

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

报告编号：ZXT2505117 -A

项目名称：中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目

建设单位：中山赛特奥日用科技有限公司

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司



2025 年 06 月



建设单位法人代表：林仲坤

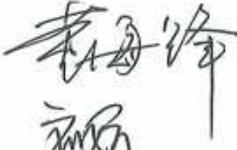
编制单位法人代表：董海锋

项目负责人：刘娇

报告编制：黄寿康

报告审核：刘娇

报告审定：董海锋



建设单位：中山赛特奥日用科技有限公司

联系人：胡学军

电话：13703032790

邮编：528400

地址：中山市小榄镇东生东路 47 号工业

厂房第四层 A 区、第五层、第六层

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司

联系人：董海锋

电话：0760-88555139/19966325721

邮编：528400

地址：中山市西区沙朗港隆南路 20 号

工业厂房三幢四层 A 卡





## 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 .....	8
3.能耗 .....	11
4.主要工艺流程及产污环节 .....	12
5.项目变动情况 .....	17
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） .....	18
1.废水 .....	18
2.废气 .....	18
3.噪声 .....	19
4.固体废物 .....	20
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 .....	21
1.建设项目环境影响报告表主要结论 .....	21
2.审批部门审批决定 .....	21
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	22
1.监测分析方法 .....	22
2.监测仪器 .....	22
3.人员能力 .....	22
4.质量保证和控制 .....	23
表六 验收监测内容 .....	26
1.监测项目、监测点位、因子及频次 .....	26
2.监测分析方法 .....	26
3.监测点位示意图 .....	27
表七 验收监测期间生产工况及结果 .....	28
1.验收监测期间生产工况记录 .....	28
2.验收监测结果 .....	29
3.污染物排放总量 .....	39
表八 环保检查结果 .....	41
1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况 .....	41
2.环保设施试运行情况 .....	41
3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况 .....	41
4.环境保护措施落实情况 .....	42
表九 验收监测结论 .....	47
1.污染物排放监测结论 .....	47
2.建议 .....	48
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	49

附件 1: 中山市生态环境局关于《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目环境影响报告表》的批复 .....	50
附件 2: 建设项目竣工环境保护验收监测委托书 .....	54
附件 3: 验收监测期间生产负荷表 .....	55
附件 4: 生活污水纳污证明及水平衡图 .....	56
附件 5: 噪声污染防治方案 .....	58
附件 6: 一般固体废物处置情况说明 .....	59
附件 7: 危险废物处理合同 .....	60
附件 8: 一般固废处理合同 .....	66
附件 9: 中山赛特奥日用科技有限公司环保管理制度 .....	68
附件 10: 中山赛特奥日用科技有限公司突发环境事件应急预案备案表 .....	70
附件 11: 建设项目竣工环保验收自查表 .....	72
附件 12: 污染物排放口规范化设置通知 .....	75
附件 13: 固定污染源排污登记回执 .....	76
附件 14: 固定污染源排污登记表 .....	77
附件 15: 营业执照 .....	80
附件 16: 竣工及调试公示截图 .....	81
附件 17: 废水转移合同 .....	82
附件 18: 废气治理方案 .....	84
附件 19: 检测报告 .....	92
附图 1: 项目地理位置图 .....	109
附图 2: 部分现场/采样照片 .....	110
附图 3: 废气治理设施图片 .....	112
附图 4: 危废房图片 .....	114

表一 验收监测依据及评价标准

建设项目名称	中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目				
建设单位名称	中山赛特奥日用科技有限公司				
建设项目性质	新建( ) 改扩建( ) 技改( ) 迁建(√)				
项目地点	中山市小榄镇东生东路47号工业厂房第四层A区、第五层、第六层				
主要产品名称	加热器、清洁剂、空气清新剂、香氛产品、加热器配件、个人护理品电器				
设计生产能力	年产加热器7175万套、香氛产品155万套、加热器配件80万套、清洁剂100套、空气清新剂65万瓶、个人护理品电器25万套				
实际生产能力	年产加热器7175万套、香氛产品155万套、加热器配件80万套、清洁剂100套、空气清新剂65万瓶、个人护理品电器25万套				
建设项目环评时间	2024年11月	开工建设时间	2025年02月15日		
调试时间	2025年03月21日至 2025年12月20日	验收现场监测时间	2025年05月20日~21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	广东坤志环保科技有限公司	环保设施施工单位	广东坤志环保科技有限公司		
投资总概算	8000万元	环保投资总概算	200万元	比例	2.5%
实际总概算	8000万元	实际环保投资	200万元	比例	2.5%
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生态环境部〈关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知〉（环办环评函〔2020〕688号）；</p> <p>⑬《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目环境影响报告表》，中山市中赢环保工程有限公司，2024年11月；</p> <p>⑭中山市生态环境局关于《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目环境影响报告表》的批复，中(榄)环建表[2024]0152号，2024年11月13日；</p> <p>⑮《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》；</p> <p>⑯《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，报告编号：ZXT2505117，2025年05月。</p>												
<p><b>2.验收监测评价标准、限值</b></p>	<p>①废水评价标准</p> <p>中山市生态环境局关于《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁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4770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小榄水务有限公司污水处理分公司处理。纯水制备的浓水69.8吨/年，回用于冲厕。喷淋废水5.2吨/年、设备清洗废水56.16吨/年，收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。</p> <p>项目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 <span style="float: right;">单位：mg/L</span></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>化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table>	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	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												
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												

注：“-”表示执行标准中无该项目的执行限值。

## ②废气评价标准

中山市生态环境局关于《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁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。项目各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告表》建议值。投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气中的TVOC、非甲烷总烃排放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1挥发性有机物排放限值，臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；配胶、点胶、填胶废气中的TVOC、非甲烷总烃排放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1挥发性有机物排放限值，颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率执行50%限值），臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；烘烤废气中的TVOC、非甲烷总烃排放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1挥发性有机物排放限值，臭气浓度指标排放执行《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，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，总VOCs排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值。厂区内非甲烷总烃排放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，颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3标准限值。

大气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	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	执行标准
投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气	非甲烷总烃	45	80	/	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
	TVOC <sup>a</sup>		100	/	
	臭气浓度		40000 <sup>b</sup> (无量纲)	/	
配胶、点胶、填胶废气	非甲烷总烃	45	80	/	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
	TVOC <sup>a</sup>		100	/	
	颗粒物		120	20.25 <sup>c</sup>	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准
	臭气浓度		40000 <sup>b</sup> (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排气筒恶臭污染物排放限值
烘烤废气	非甲烷总烃	45	80	/	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		40000 <sup>b</sup>	/	
厂界无组织废气	总VOCs	/	2.0	/	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值
	锡及其化合物		0.24	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)厂界无组织排放限值
	非甲烷总烃		4.0	/	
	颗粒物		1.0	/	
	臭气浓度		20(无量纲)	/	《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	非甲烷总烃	/	6(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》(DB 44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
			20(任意一次浓度值)	/	
	颗粒物		5	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度

备注：①“a”表示国家暂未发布检测方法。

②“b”表示臭气浓度限值按GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》进行四舍五入折算。

③“c”表示项目200米范围内未能高出周围建筑物5米以上，排放速率折半执行。

行。

### ③噪声评价标准

根据中山市生态环境局关于《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目环境影响报告表》的批复。

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，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类[昼间为65dB（A），夜间为55dB（A）]、4类声环境功能区排放限值（其中西北侧厂界执行4类标准），即[昼间为70dB（A），夜间为55dB（A）]。

### ④固废评价标准

中山市生态环境局关于《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁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。该项目运营期产生废原料桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；一般原辅材料废包装物、滤筒除尘器收集的粉尘、废反渗透膜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《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目环境影响报告表》的批复如下。

须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。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0.9194吨/年。

### ⑥其他审批要求

i.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。

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

中山赛特奥日用科技有限公司原位于中山市东升镇高沙丽城路，因业务发展需要，项目整体搬迁至中山市小榄镇东生东路47号工业厂房第四层A区、第五层、第六层（中心位置：N22°40'0.407",E113°15'7.085"），搬迁后项目总建筑面积17600平方米，总投资8000万元，环保投资200万元。主要从事加热器、清洁剂、空气清新剂、香氛产品、加热器配件、个人护理品电器的生产、加工和销售。

2024年11月企业委托中山市中赢环保工程有限公司编制了《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目环境影响报告表》，2024年11月13日取得环评批复，审批编号为中（榄）环建表【2024】0152号，申报的产能为年产加热器7175万套、香氛产品155万套、加热器配件80万套、清洁剂100套、空气清新剂65万瓶、个人护理品电器25万套。

中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目于2025年02月15日开工建设，2025年03月20日竣工，调试时间为2025年03月21日~2025年12月20日，企业于2025年03月27日进行了固定污染源排污登记，登记编号：914420007911597896001X。

本次竣工环保验收内容为《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目环境影响报告表》所申报的建设内容，即年产加热器7175万套、香氛产品155万套、加热器配件80万套、清洁剂100套、空气清新剂65万瓶、个人护理品电器25万套所对应的生产设备及配套环保设施。

搬迁项目有员工530人，均不在厂内食宿，两班制，每天工作时间为22小时（白班6:00~22:00，夜班22:00~6:00），年工作300天。

搬迁项目工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称	工程内容	备注	
主体工程	五楼	仓库	用于物料存放	与搬迁项目环评报告表申报的内容一致
		香氛车间	内设灌装生产线以及配套的搅拌设备，用于清洁剂、空气清新剂、香氛产品生产	
		组装车间	用于产品包装组装、物料周转	
	六楼	组装车间1	内设组装线，用于加热器、加热器配件、个人护理品电器生产，涉及组装、打码、焊锡工艺	
		组装车间2	内设组装线，用于加热器、加热器配件、个人护理品电器生产，涉及组装、打码、焊锡工艺	

		发热体车间	用于发热体生产（自用于加热器生产中），主要生产设备为点胶机、填胶机、隧道炉，涉及配胶、填胶/点胶、烘烤工艺	
	四楼A区	组装车间	内设组装线，用于加热器、加热器配件、个人护理品电器生产，涉及组装、打码、焊锡工艺	
		仓库	用于物料存放	
行政生活设施		办公区	位于生产车间内	与搬迁项目环评报告表申报的内容一致
公用工程		供水系统	由市政管网供水	与搬迁项目环评报告表申报的内容一致
		供电系统	由市政电网供电	
环保工程	废水处理措施		生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入小榄水务有限公司污水处理分公司处理	与搬迁项目环评报告表要求一致
			设备清洗废水、喷淋废水暂存于生产废水暂存池中，最大暂存量6吨，并定期委托给具备相关废水处理能力的单位转移处理	
			纯水制备产生的浓水直接用于冲厕	
	废气处理设施		五楼香氛车间投料、搅拌、灌装过程中产生的有机废气，与生产废水暂存池产生的废气经过密闭收集后通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G1 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 32000 m <sup>3</sup> /h	实际生产中，六楼发热体车间中配胶房产生的粉尘、有机废气和填胶/点胶产生的有机废气收集后，一起通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G2 排放，其他与搬迁项目环评报告表要求一致
			焊锡废气采用移动式焊锡烟尘处理器处理后无组织排放	
			六楼发热体车间中配胶房产生的粉尘、有机废气经工位设立集气罩、密闭空间收集的方式收集后通过一套“滤筒除尘”处理后，与通过密闭空间收集填胶/点胶产生的有机废气一同通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G2 排放	
			六楼发热体车间中烘烤产生的有机废气通过炉体排风管道连接、物料出入口集气罩收集、设立密闭空间收集等方式收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G3 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 25000 m <sup>3</sup> /h	
			喷墨打码、镭射打码、激光打码产生的有机废气无组织排放	
			涂抹导热硅胶产生的有机废气无组织排放	
		噪声治理措施	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、消声、降噪措施	与搬迁项目环评报告表要求一致
固废治理措施		生活垃圾交由环卫部门处理	与搬迁项目环评报告表要求一致	
		一般工业固废交给中山市龙兴废品收购有限公司处理		
		危险废物收集后交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理		

## 2.产品规模、原辅材料、生产设备

搬迁项目产品规模、主要原辅材料用量、生产设备情况见下表。

表2-2 产品规模一览表

序号	名称	环评审批规模	本次工程验收规模
1	加热器	7175 万套/年	7175 万套/年
2	香氛产品	155 万套/年	155 万套/年
3	加热器配件	80 万套/年	80 万套/年
4	清洁剂	100 套/年	100 套/年
5	空气清新剂	60 万瓶/年	60 万瓶/年
6	个人护理品电器	25 万套/年	25 万套/年

表2-3 主要原辅材料用量一览表

序号	生产单元	名称	环评审批规模	本次工程验收规模	工序
1	加热器组 装生产	塑料件	5100 吨/年	5100 吨/年	组装
2		电阻	14400 万只/年	14400 万只/年	
3		开关	6 万只/年	6 万只/年	
4		电子元件 (含端子、铜带)	2500 万套/年	2500 万套/年	
5		陶瓷	2900 万颗/年	2900 万颗/年	
6		电线	1000 万米/年	1000 万米/年	
7		五金件	11000 万只/年	11000 万只/年	
8	加热器配 件生产	塑料件	128 吨/年	128 吨/年	组装
9		电阻	51 万只/年	51 万只/年	
10		电子元件 (含端子、铜带)	10 万套/年	10 万套/年	
11		陶瓷	40 万颗/年	40 万颗/年	
12		电线	7 万米/年	7 万米/年	
13		五金件	110 万只/年	110 万只/年	
14	个人护理 品电器生 产	塑料件	18 吨/年	18 吨/年	组装
15		电阻	50 万只/年	50 万只/年	
16		开关	2000 只/年	2000 只/年	
17		电子元件 (含端子、铜子)	9 万套/年	9 万套/年	
18		电线	3 万米/年	3 万米/年	
19		五金件	38 万只/年	38 万只/年	
20	加热器、加 热器配件	白胶	石英粉	37.5 吨/年	填胶
21			密封硅酮料	50 吨/年	

22	生产		异丙醇	2.5 吨/年	2.5 吨/年	
23		环氧树脂 AB 胶		45 吨/年	45 吨/年	点胶
24		导热硅胶		5 吨/年	5 吨/年	组装
25	清洁剂生产	清洁剂	非离子表面活性剂	1.5 吨/年	1.5 吨/年	投料、 搅拌、 灌装、 组装
26			纯水	1 吨/年	1 吨/年	
27	空气清洗剂、 香氛生产	电池		80 万只/年	80 万只/年	组装
28		空气清 洗剂、 香氛液 体	香精	90 吨/年	90 吨/年	投料、 搅拌、 灌装、 组装
29			二丙二醇甲醚	10 吨/年	10 吨/年	
30			三丙二醇甲醚	8 吨/年	8 吨/年	
31			纯水	99.47 吨/年	99.47 吨/年	
32		吸水珠		2 吨/年	2 吨/年	组装
33		玻璃瓶		120 吨/年	120 吨/年	
34		芯棒		2.5 吨/年	2.5 吨/年	
35	香氛蜡		2 吨/年	2 吨/年		
36	产品包装	纸箱		2400 吨/年	2400 吨/年	产品 包装
37		纸片		5.5 吨/年	5.5 吨/年	
38		铝膜		1.5 吨/年	1.5 吨/年	
39	组装	水性墨水		0.1 吨/年	0.1 吨/年	
40		焊锡料		0.6 吨/年	0.6 吨/年	
41	/	机油		0.5 吨/年	0.5 吨/年	设备 维护

表2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量 (台)	本次工程验收 数量(台)	所在车间	主要工艺
1	0.5T 配制釜	5	5	香氛车间	投料搅拌
2	不锈钢拉缸	9	9		
3	1T/h 反渗透纯水装置	1	1		
4	灌装机	8	8		灌装
5	封口机	3	3		组装
6	锁盖机	7	7		
7	插芯棒机	3	3		
8	香膏压盖机	2	2		
9	贴标机	1	1		包装
10	套标机	2	2		

11	激光打码机	2	2		打码	
12	油墨打码机	1	1			
13	喷码机	2	2			
14	干燥机	1	1			
15	双搅拌机	2	2	发热体车间	辅助	
16	气动搅拌机	1	1		配胶	
17	环氧胶填胶机	12	12		填胶/点胶	
18	自动填胶机	8	8			
19	填胶机	1	1			
20	放电阻与填胶自动机	5	5			
21	自动点胶机	1	1		烘烤	
22	隧道炉	4	4			
23	隧道炉输送线	2	2		焊锡	
24	焊接机	12	12			
25	电阻焊机	50	50		组装	
26	旋铆自动机	1	1			
27	电阻成型机	11	11		/	
28	真空机	3	3			
29	30~500L 工业水冷机	6	6		组装车间	打端子
30	端子机	57	57			
31	四柱气压机	1	1			
32	2~5T 冲床	44	44			
33	0.5T 手动插头件冲床	9	9	组装		
34	人工组装流水线	36	36			
35	电脑裁切机	1	1			
36	自动压调节环机	5	5			
37	自动锁螺丝机	2	2			
38	旋压机	8	8			
39	自动转盘机	3	3			
40	半自动机	7	7			
41	切管机	10	10			
42	成型机	1	1			
43	切线机	2	2	打码		
44	镭射打码机	53	53			

45	紫光镭射机	14	14			
46	激光打码机	16	16			
47	紫光激光打码机	4	4			
48	喷码机	13	13			
49	喷墨喷码机	2	2			
50	铜带机	110	110			打铜带
51	焊台	9	9			焊锡
52	氩灯连电阻碰焊机	4	4			
53	超声波焊接机	58	58			
54	功能测试机	6	6			测试
55	电参数测试仪器	1	1			
56	自动测试机	35	35			
57	称重扫码机	1	1			包装
58	封箱机	7	7			

### 3.能耗

#### ①用电

搬迁项目年用电200万度，由市政电网供给。

#### ②用水

根据企业提供，项目新鲜用水量9555吨/年，主要为生活用水和生产用水，由市政管网供给。

搬迁项目生活污水产生量为4320吨/年，生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司集中处理。

项目纯水制备用水220吨/年，产生浓水50吨/年，回用于冲厕，设备清洗用水60吨/年，喷淋补充用水4530吨/年，喷淋废水产生量5吨/年，设备清洗废水和喷淋废水合计65吨/年，收集后定期交由中山市佳顺环保服务有限公司处理。

企业提供的水平衡图如下所示。

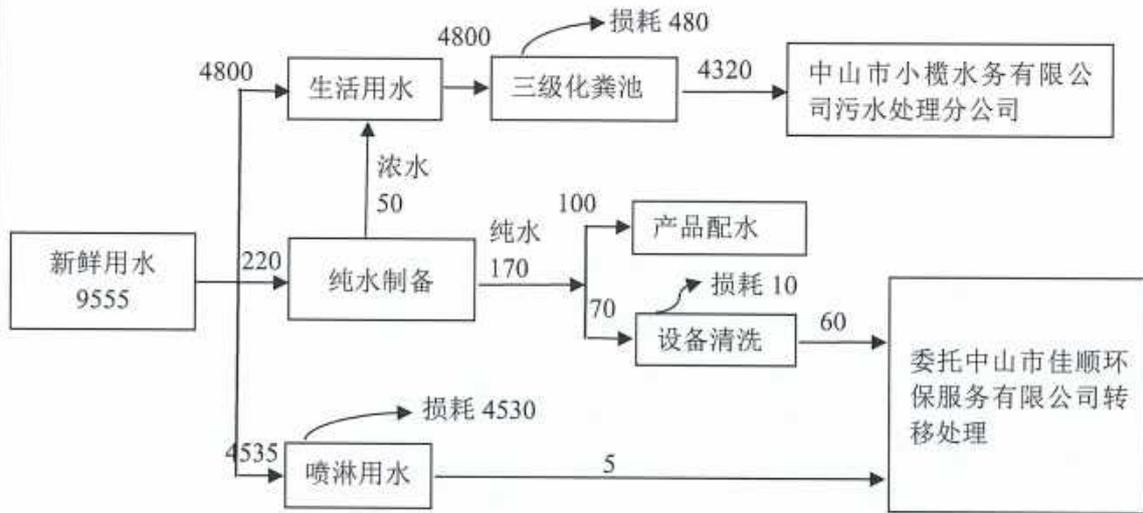


图2-1 项目水平衡图 (单位: 吨/年)

#### 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) 加热器生产工艺及流程



图2-2 加热器生产工艺流程图

工艺情况说明：

①配胶：发热体填胶/点胶工序使用两种胶，一种为白胶，由异丙醇、密封硅酮料、石英粉混合而成，一种为环氧树脂AB胶。白胶在配胶房配胶后使用，环氧树脂AB胶直接使用，用于发热体点胶/填胶工序。配胶工序每天工作时间为2h，年工作时间600h。

②填胶/点胶：项目以陶瓷作为发热体的基材，通过点胶/填胶工序往陶瓷内填充白胶或环氧树脂胶，白胶或环氧树脂胶的作用一致，除了起到胶粘剂的作用外，还起到密封工件、工件使用时散热的作用。填胶/点胶工序年工作时间为6600h。

③烘烤：填胶/点胶后的发热体需送入隧道炉中烘烤固化，烘烤温度约为160°C,烘烤时间为1小时。烘烤工序年工作时间为6600h。

④项目发热体生产过程中需要涂抹导热硅胶，导热硅胶的作用是在产品在使用过程中起到散热的作用，为产品的辅料。涂抹导热硅胶工序年工作时间为6600h。

⑤剥线：将电源线两头连接处进行剥线，剥线后的电源线两端进行打端子，打端子是在剥线处使用金属片将电线包裹并压紧，剥线工序年工作时间为6600h。

⑥打铜带是将铜片在压力的作用下将铜片压在电线上，形成连接端，打铜带工序年工作时间为6600h。

⑦组装是将各元器件使用螺丝、电烙铁或者元件自带插口进行连接组装，将组装完成的工件进行外壳压合，通电检测。电烙铁使用无铅锡线作为焊接材料，为人工焊接。组织工序年工作时间为6600h。

⑧电子元器件在进厂前均进行检测，检测出不合格的直接退回给供应商处理，项目内不产生废电子元器件。

⑨项目打码有三种打码方式，分别为喷墨打码、镭射打码及激光打码。镭射打码及激光打码不需使用物料。喷墨打码使用水性墨水，通过压力作用将水性墨水喷在工件表面，不涉及制版晒版等工艺。打码工序年工作时间为6600h。

## (2) 加热器配件生产工艺及流程

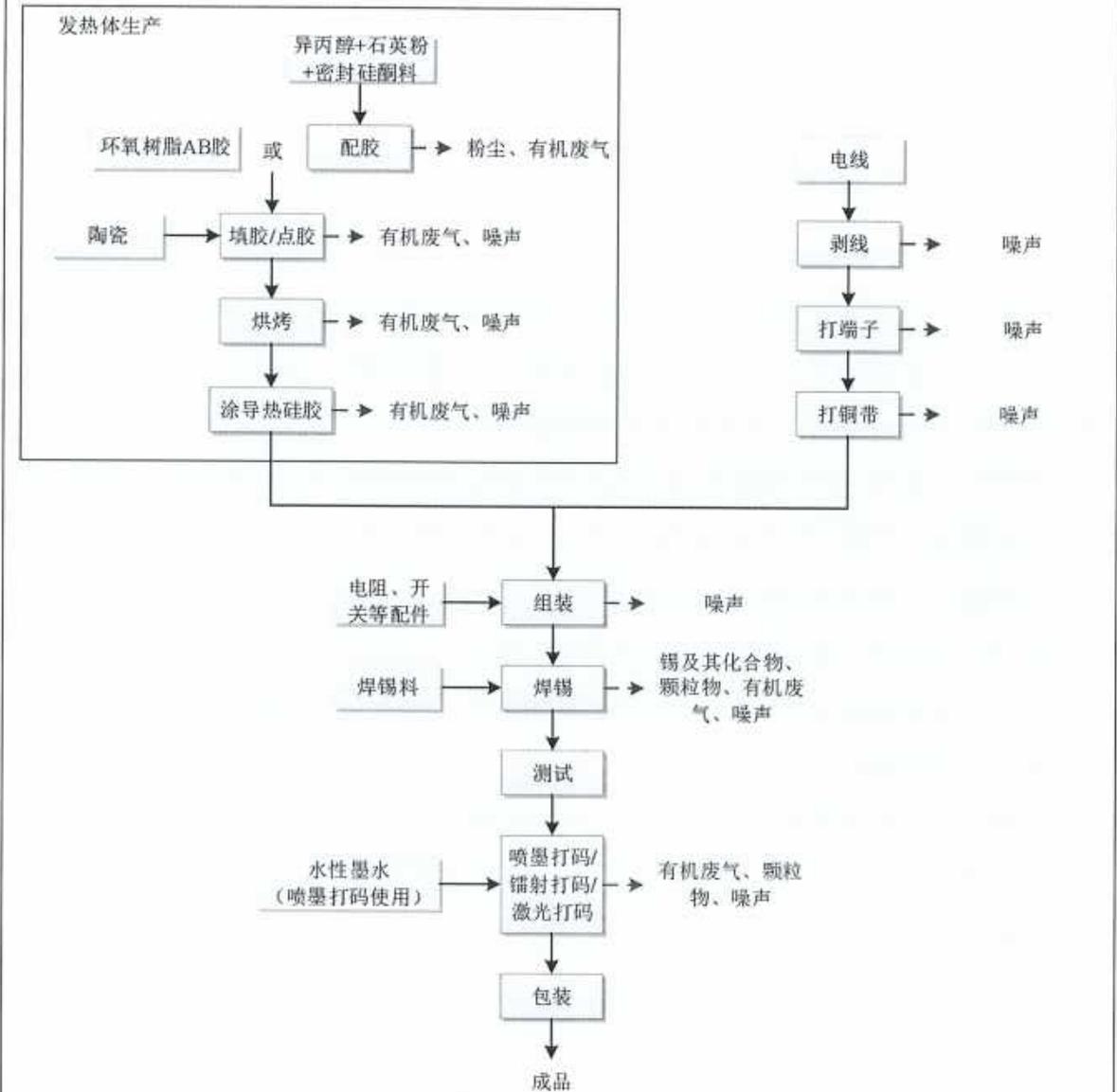


图2-3 加热器配件生产工艺流程图

工艺情况说明：

加热器配件为加热器成品里的发热配件，其生产工艺与加热器生产一致，仅组装的配件上有所区别。

(3) 个人护理品电器生产工艺及流程

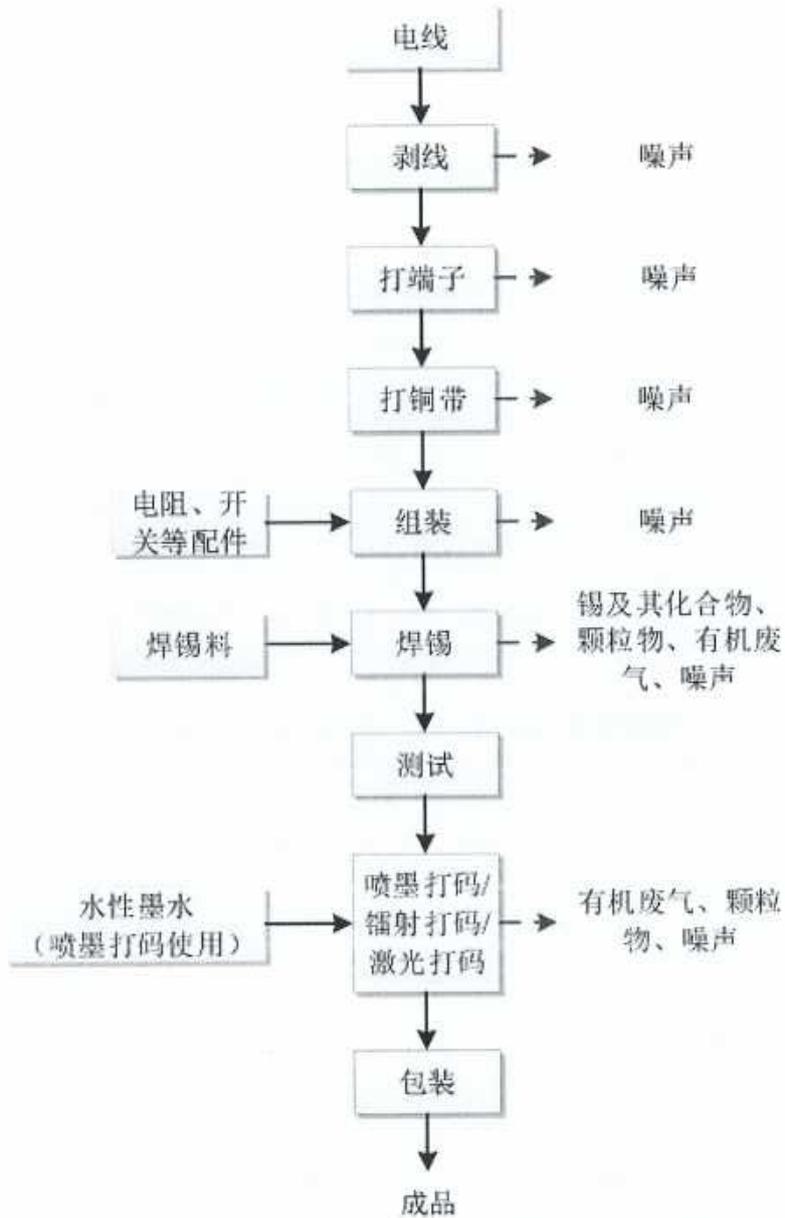


图2-4 个人护理品电器生产工艺流程图

工艺情况说明:

项目个人护理品主要为电动剃须刀等个人护理电器，生产工艺为组装，不涉及发热体的生产，其他生产工艺与加热器、加热器配件一致。

(4) 空气清新剂、香氛、清洁剂生产工艺及流程

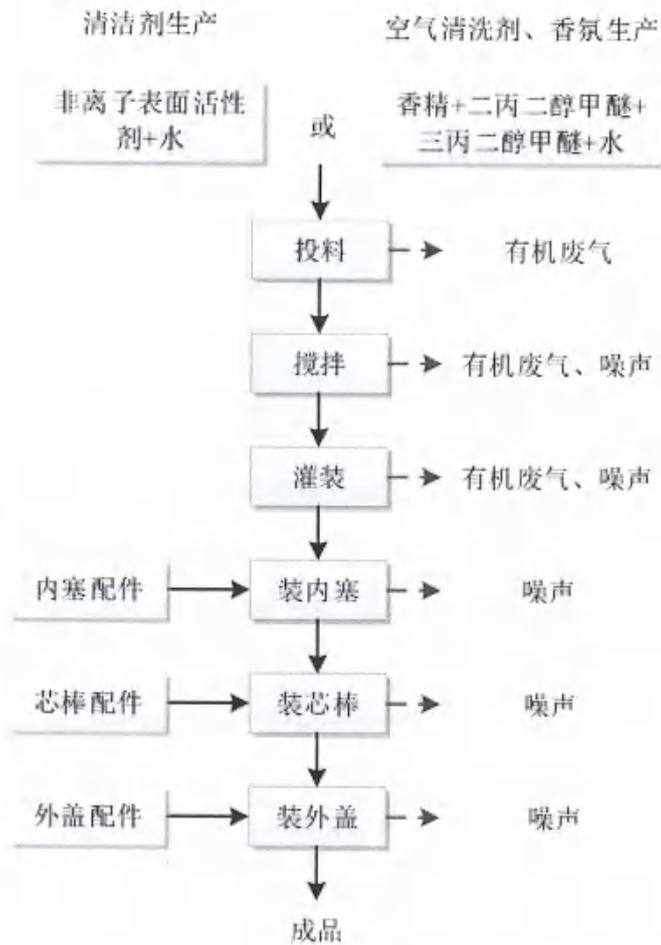


图2-5 空气清新剂、香氛、清洁剂生产工艺流程图

工艺情况说明：

①投料、搅拌：空气清新剂、香氛、清洁剂原料存放有独立的原料仓库，企业平时对原料和原料仓库保持密闭状态；企业在投料时，使用气动泵从原料桶里抽取，注入配制釜中，整个投料过程在密闭状态下进行；原料搅拌在独立的调配车间进行，搅拌时车间保持密闭，配制釜在搅拌时也密闭，投料、搅拌工序年生产时间为100h。

②灌装：本项目在灌装过程中要将搅拌好的原料通过密闭管道从配置釜输送到灌装生产线中，并通过喷头注入玻璃瓶。灌装工序年生产时间为6600h。

③通过设备在玻璃瓶口装入内塞，装内塞工序年生产时间为6600h。

④装芯棒：内塞中间处会留有一个圆形小孔，通过设备在圆形小孔处塞入芯棒，作为香料的逸散介质。装芯棒工序年生产时间为6600h。

⑤装外盖：将组装好的产品通过机器旋上外盖。装外盖工序年生产时间为6600h。

(5) 固体蜡类香氛生产工艺及流程

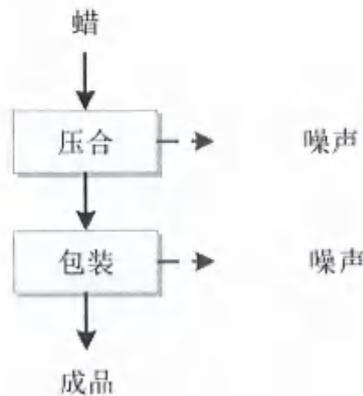


图2-6 固体蜡类香氛生产工艺流程图

工艺情况说明：

项目固体香氛蜡类只涉及包装工艺，在外购入香氛蜡后，通过设备按压成规定的包装尺寸，此过程为物理压合，然后包装出货，不涉及固体香氛蜡类生产。固体蜡类香氛年生产时间为6600h。

### 5.项目变动情况

原环评配胶房产生的粉尘、有机废气经工位设立集气罩、密闭空间收集的方式收集后通过一套“滤筒除尘”处理后，与通过密闭空间收集填胶/点胶产生的有机废气一同通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒G2排放。实际生产中配胶房产生的粉尘、有机废气经工位集气罩、密闭空间收集的方式收集后与密闭空间收集的填胶/点胶产生的有机废气一起通过一套“滤筒除尘”+“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒G2排放，滤筒除尘设备按整体风量设计。根据生态环境部《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知》（环办环评函〔2020〕688号）文件，该变动不增加污染物种类及数量，不属于重大变动。项目其余建设内容与《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目环境影响报告表》一致，工程无变动。

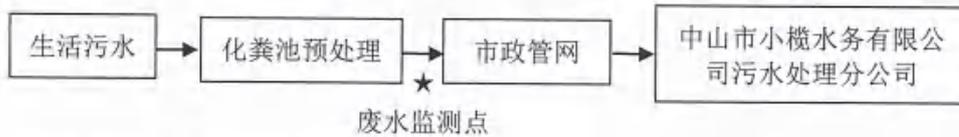
**表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）**

**1.废水**

①生活污水

搬迁项目有员工 530 人，生活污水排放量为 4320 吨/年，生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理，生活污水排放口编号为 WS-004514。

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生产废水

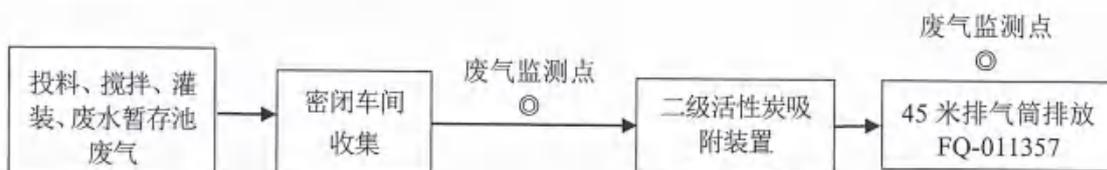
设备清洗废水产生量为60吨/年，喷淋废水产生量为5吨/年，合计65吨/年定期委托中山市佳顺环保服务有限公司处理。

**2.废气**

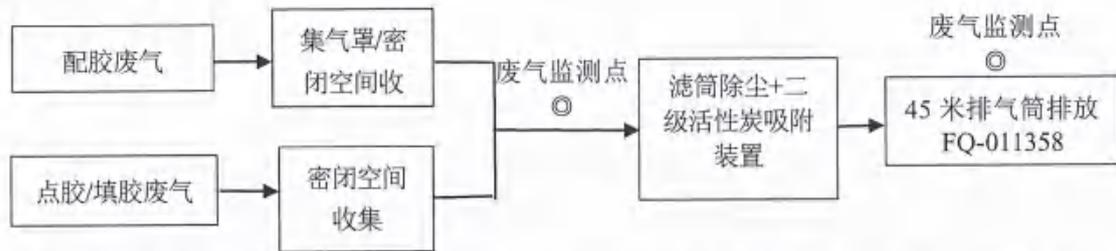
搬迁项目营运过程中产生投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气（主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度）；配胶、点胶/填胶废气（主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度）；烘烤废气（主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度）；焊锡废气（主要污染物为锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度）；喷墨打码、镭射打码、激光打码废气（主要污染物为总VOCs/非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；涂抹导热硅胶废气（主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度）。

项目主要废气情况介绍如下：

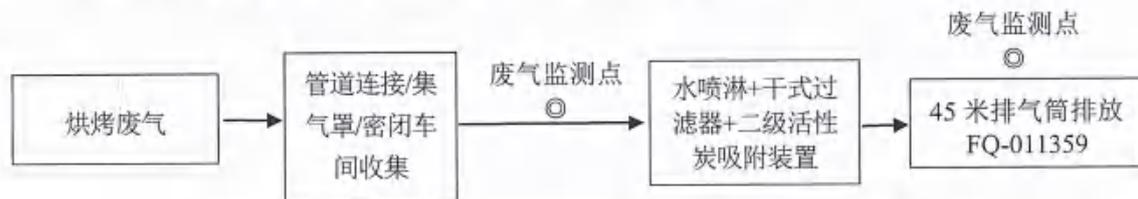
①投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气经过密闭车间收集后通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G1 排放，排气筒离地高度 45 米，设计处理风量为 32000m<sup>3</sup>/h，排放口编号 FQ-011357。



②配胶房产生的粉尘、有机废气经工位集气罩、密闭空间收集的方式收集后与密闭空间收集的填胶/点胶产生的有机废气一起通过一套“滤筒除尘”+“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G2 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 25000 m<sup>3</sup>/h，排放口编号 FQ-011358。



③烘烤废气通过炉体排风管道连接、物料出入口集气罩收集、密闭空间收集等方式收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G3 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 25000 m<sup>3</sup>/h，排放口编号 FQ-011359。



④焊锡废气无组织排放。

⑤涂抹导热硅胶废气无组织排放。

⑥喷墨打码、镭射打码、激光打码废气无组织排放。

### 3.噪声

搬迁项目主要噪声为：

①生产设备运行时产生的机械噪声；

②原材料、成品搬运过程中产生的交通噪声。

企业选用了低噪声设备，合理安装、布局，较高噪声设备安装减振垫、减振基座；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。

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 15.9 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 项目一般工业固体废物汇总表

序号	一般工业固体废物名称	环评预计产生量 (吨/年)	污染防治措施
1	一般原辅材料包装物	375	分类暂存，定期交由中山市龙兴废品收购有限公司处理
2	滤筒除尘器收集的粉尘	0.03	
3	废反渗透膜	0.05	

处理措施：分类收集后定期交由中山市龙兴废品收购有限公司处理；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	环评预计产生量 (吨/年)	污染防治措施
1	废原料桶	6.67	分类暂存，定期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处理
2	废活性炭	29.14	
3	废干式过滤器滤料、废滤筒	0.1	
4	废树脂胶	2.7	
5	废机油	0.5	
6	废机油桶	0.03	
7	废含油抹布手套	0.024	

处理措施：危险废物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处理。

企业已落实固体废物分类处置管理，设置了专门的危废暂存间，项目产生的危险废物按种类分区存放于暂存间；危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定，场所张贴了危险废物的标识，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。

**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，对废气、废水、噪声、固体废物、环境风险、土壤环境、地下水环境的影响进行了分析，得出如下结论：

项目用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域，附近没有学校、医院等环境保护敏感点。做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放，对项目周边环境影响不大。从环保的角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

**2.审批部门审批决定**

中山市生态环境局关于《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目环境影响报告表》的批复，中(榄)环建表[2024]0152 号，2024 年 11 月 13 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鑫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/校准合格并在有效期内使用。

仪器设备检定/校准表如下：

表 5-1 仪器设备检定/校准一览表

序号	设备名称	型号	检定/校准日期	有效日期	检定单位
1	大气/颗粒物综合采样器	JF-2031	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
2	自动烟尘烟气测试仪	JF-3012	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
3	空气氟化物采样器	JF-2035	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
4	酸度计	P611	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
5	滴定管	25mL	2023.02.23	2026.02.22	深圳中电计量测试技术有限公司
6	生化培养箱	SHP-150	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
7	万分之一天平	FA2004	2024.07.22	2025.07.21	东莞市帝恩检测有限公司
8	紫外可见分光光度计	UV759	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
9	红外分光测油仪	OIL-480	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
10	原子吸收分光光度计	A3AFG-12	2024.02.22	2026.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
11	气相色谱仪	A60	2025.02.18	2026.02.17	东莞市帝恩检测有限公司
		V5000	2023.12.13	2025.12.12	东莞市帝恩检测有限公司
12	十万分之一天平	ME55	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
13	声级计	AWA5688	2025.04.23	2026.04.22	广东省中山市质量计量监督检测所
14	声校准器	AWA6022A	2025.01.10	2026.01.09	广东省中山市质量计量监督检测所

### 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	性别	证书编号	发证日期	有效日期
1	韩源	男	ZXT-PX-007	2023.04.18	2026.04.17
2	符连花	女	ZXT-PX-008	2023.04.18	2026.04.17
3	李锐文	男	ZXT-PX-012	2023.04.18	2026.04.17
4	谢勇	男	ZXT-PX-014	2023.04.18	2026.04.17
5	巫小倾	女	ZXT-PX-015	2023.04.18	2026.04.17
6	毛明书	男	ZXT-PX-020	2023.05.03	2026.05.02
7	徐伟论	男	ZXT-PX-027	2023.04.18	2026.04.17
8	谭紫阳	男	ZXT-PX-030	2023.04.18	2026.04.17
9	陆尚贤	男	ZXT-PX-033	2023.04.18	2026.04.17
10	高倩华	女	ZXT-PX-036	2023.04.18	2026.04.17
11	董文君	女	ZXT-PX-044	2023.04.18	2026.04.17
12	刘嘉雯	女	ZXT-PX-049	2023.04.18	2026.04.17
13	李俊杰	男	ZXT-PX-056	2023.04.18	2026.04.17
14	司徒志浩	男	ZXT-PX-058	2023.06.26	2026.06.25
15	何杰聪	男	ZXT-PX-060	2023.07.10	2026.07.09
16	黄梅	女	ZXT-PX-064	2023.07.10	2026.07.09
17	陈丽苹	女	ZXT-PX-065	2023.07.10	2026.07.09
18	吴诗琪	女	ZXT-PX-077	2024.06.20	2027.06.19
19	范健成	男	ZXT-PX-078	2024.06.20	2027.06.19
20	王婷婷	女	ZXT-PX-079	2024.07.20	2027.07.19
21	贾鑫	男	ZXT-PX-085	2024.07.17	2027.07.16
22	吴子轩	男	ZXT-PX-087	2024.07.20	2027.07.19
23	杨子聪	男	ZXT-PX-089	2025.02.24	2028.02.23
24	梁炎平	女	ZXT-PX-100	2023.04.18	2026.04.17

#### 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 废水监测质控数据

单位: mg/L

监测日期	样品	监测因子	平行样结果					质控样分析				
			样品	平行样	相对标准偏差(%)	允许相对偏差(%)	合格与否	标准样品浓度	测量值	加标回收率(%)	允许加标回收率(%)	合格与否
2025.05.20	生活污水排放口	化学需氧量	153	149	1.9	≤10	合格	50.6±4.1	51.5	-	-	合格
		氨氮	9.34	9.33	0.1	≤10	合格	3.21±0.13	3.25	-	-	合格
化学需氧量		80	83	2.6	≤10	合格	50.6±4.1	51.5	-	-	合格	
氨氮		8.14	8.02	1.0	≤10	合格	3.21±0.13	3.25	-	-	合格	

表 5-4 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定示值(mL/min)/ 误差(%)						示值误差(%)	合格与否
		采样前			采样后				
		仪器读数	校准仪读数	误差	仪器读数	校准仪读数	误差		
大气/颗粒物综合采样器 JF-2031 (A通路)	ZXT-YQ-022	100.3	100.5	+0.2	100.8	100.5	-0.3	±5.0	合格
	ZXT-YQ-023	101.2	100.4	-0.8	98.1	99.9	+1.8	±5.0	合格
	ZXT-YQ-024	99.3	100.4	+1.1	100.1	99.4	-0.7	±5.0	合格
	ZXT-YQ-025	98.2	99.1	+0.9	99.6	100.4	+1.2	+5.0	合格
	ZXT-YQ-221	98.9	101.0	+2.1	99.3	99.9	+0.5	±5.0	合格
大气/颗粒物综合采样器 JF-2031 (TSP通路)	ZXT-YQ-022	101.8	100.8	-1.0	100.6	98.7	-1.9	±5.0	合格
	ZXT-YQ-023	99.2	99.0	-0.2	100.4	99.8	-0.6	±5.0	合格
	ZXT-YQ-024	98.8	100.8	+2.0	99.0	100.6	+1.6	±5.0	合格
	ZXT-YQ-025	101.1	101.9	+0.8	98.0	98.7	+0.7	±5.0	合格
	ZXT-YQ-221	98.2	99.7	+1.5	101.3	100.1	-1.2	±5.0	合格
空气氟化物采样器 JF-2035 (TSP通路)	ZXT-YQ-026	98.5	99.2	+0.7	100.1	100.3	+0.2	±5.0	合格
	ZXT-YQ-027	100.1	99.7	-0.4	100.7	100.1	-0.6	±5.0	合格
	ZXT-YQ-240	99.0	99.1	+0.1	98.8	99.7	+0.9	±5.0	合格
	ZXT-YQ-241	101.8	99.9	-1.9	99.9	100.0	+0.3	±5.0	合格

表 5-5 烟尘（气）采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	流量校准 (L/min) / 误差(%)						示值误差 (%)	合格与否
		采样前			采样后				
		仪器读数	校准仪读数	误差	仪器读数	校准仪读数	误差		
自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-030	20.0	19.9	-0.5	20.2	20.1	-0.5	±5.0	合格
		30.2	30.5	+1.0	29.7	30.2	+1.7	±5.0	合格
		39.8	39.8	0.0	40.8	39.8	+1.7	±5.0	合格
		49.7	50.0	+0.6	50.1	50.2	+0.2	±5.0	合格
	ZXT-YQ-031	19.7	19.9	+1.0	20.1	20.0	-0.5	±5.0	合格
		29.4	30.2	+2.7	30.1	30.6	+1.7	±5.0	合格
		40.6	39.8	-2.0	40.1	40.0	-0.2	±5.0	合格
		50.7	50.2	-1.0	50.4	50.2	-0.4	±5.0	合格

表 5-6 噪声校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级[dB(A)]	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	前后偏差 [dB(A)]	允许偏差 [dB(A)]	合格与否
2025.05.20 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-042	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2025.05.21 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-042	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
备注		声校准计型号：AWA6022A，编号：ZXT-YQ-044						

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 WS-004514	化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮、动植物油	连续监测 2 天 每天监测 4 次
有组织废气	投料、搅拌、灌装、废水暂 存池废气处理前取样口、处 理后排放口 (G1) FQ-011357	非甲烷总烃	连续监测 2 天 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天 每天监测 4 次
	配胶、点胶、填胶废气处理 前取样口、处理后排放口 (G2) FQ-011358	非甲烷总烃、颗粒物	连续监测 2 天 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天 每天监测 4 次
	烘烤废气处理后排放口 (G3) FQ-011359	非甲烷总烃	连续监测 2 天 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天 每天监测 4 次
无组织 废气	厂界上、下风向	非甲烷总烃、总 VOCs、锡及其化 合物、颗粒物	连续监测 2 天 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天 每天监测 4 次
	厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	连续监测 2 天 每天监测 3 次
噪声	项目东北面、西北面厂界 外 1 米	昼间噪声	连续监测 2 天 每天昼间监测 1 次
	设备噪声源		

备注：项目厂界东南面、西南面与其他工厂共墙，未监测厂界噪声。

2.监测分析方法

表 6-2 监测分析方法

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/ 测定范围
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 25mL	4mg/L
五日生化 需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-150	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	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 UV759	0.025mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L
锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸 收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光 度计 A3AFG-12	0.003μg/m <sup>3</sup>
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m <sup>3</sup>

非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 V5000/A60	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017		0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
颗粒物	《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)	万分之一天平 FA2004	20mg/m <sup>3</sup>
	《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 ME55	0.007mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《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)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

### 3.监测点位示意图

监测点位示意图如下所示：



图例：

- “★” 为生活污水采样点；
- “⊙” 为有组织废气采样点；
- “○” 为无组织废气采样点；
- “▲” 为厂界噪声或设备声源检测点。

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20日、2025年05月21日）我单位人员对《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目》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	项目设计日产量	实际日产量	生产负荷
2025年05月20日	加热器	239166套	210000套	87.8%
	香氛产品	5166套	4580套	88.7%
	加热器配件	2666套	2300套	86.3%
	清洁剂	0.33套	0.28套	84.8%
	空气清洗剂	2166瓶	1920瓶	88.4%
	个人护理品电器	833套	720套	86.4%
2025年05月21日	加热器	239166套	208000套	87.0%
	香氛产品	5166套	4620套	89.4%
	加热器配件	2666套	2280套	85.5%
	清洁剂	0.33套	0.29套	87.9%
	空气清洗剂	2166瓶	1960瓶	90.5%
	个人护理品电器	833套	730套	87.6%

备注：项目年产加热器7175万套、香氛产品155万套、加热器配件80万套、清洁剂100套、空气清新剂65万瓶、个人护理品电器25万套，年工作300天。

## 2.验收监测结果

①生活污水监测结果及评价  
生活污水监测结果见下表。

表 7-2 生活污水检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				平均值	标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次			
生活污水 排放口 WS-004514	2025.05.20	化学需氧量	mg/L	153	201	179	102	159	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	41.9	48.3	46.4	36.3	43.2	300	达标
		悬浮物	mg/L	101	121	118	108	112	400	达标
		氨氮	mg/L	9.34	11.1	8.14	9.89	9.62	--	--
		动植物油	mg/L	2.11	1.86	1.98	1.68	1.91	100	达标
	2025.05.21	化学需氧量	mg/L	80	130	194	162	142	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	29.6	35.1	41.6	38.8	36.3	300	达标
		悬浮物	mg/L	127	108	98	130	116	400	达标
		氨氮	mg/L	8.14	9.89	11.5	8.14	9.42	--	--
		动植物油	mg/L	1.61	1.56	1.79	1.77	1.68	100	达标
执行标准	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。									
备注	"--"表示执行标准中无该项目的执行限值或不需要评价。									

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有组织废气检测结果及评价

有组织废气监测结果见下表。

表7-3 有组织废气监测结果表

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2025.05.20						2025.05.21							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气处理前取样口	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.31	1.21	1.28	/	1.38	1.41	1.34	/				--	--
		排放速率 kg/h	3.4×10 <sup>-2</sup>	3.2×10 <sup>-2</sup>	3.3×10 <sup>-2</sup>	/	3.6×10 <sup>-2</sup>	3.7×10 <sup>-2</sup>	3.5×10 <sup>-2</sup>	/				--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	26345	26734	26134	/	26081	26358	26367	/				--	--	
	臭气浓度 (无量纲)	478	416	549	630	549	549	630	630	630	630	630	--	--	
投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气处理后排放口 G1 (FQ-011357)	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.54	0.59	0.60	/	0.56	0.54	0.62	/			80	达标	
		排放速率 kg/h	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.7×10 <sup>-2</sup>	1.7×10 <sup>-2</sup>	/	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.7×10 <sup>-2</sup>	/			--	--	
	平均处理效率			50.5%				55.6%					--	--	
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	28013	28343	28416	/	28108	28291	27951	/				--	--	
配胶、点胶、填胶废气处理前取样口	臭气浓度 (无量纲)	199	173	151	151	173	229	173	199	199	199	199	40000	达标	
	最大值			199				199							
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/			--	--	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--	
配胶、点胶、填胶废气处理前取样口	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.55	7.25	6.79	/	6.83	6.57	7.19	/			--	--	
		排放速率 kg/h	7.2×10 <sup>-2</sup>	8.3×10 <sup>-2</sup>	7.6×10 <sup>-2</sup>	/	7.7×10 <sup>-2</sup>	7.1×10 <sup>-2</sup>	8.2×10 <sup>-2</sup>	/			--	--	
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	11039	11441	11250	/	11261	10845	11472	/			--	--		
													--	--	

配胶、点胶、填胶废气处理后排放口 G2 (FQ-011358)	臭气浓度 (无量纲)		630	549	724	549	630	478	416	--	--	
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	/	<20	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率 kg/h	0.13	0.12	/	0.13	0.13	0.12	0.12	/	20.25*	达标
	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.51	2.71	/	2.37	2.90	2.53	2.53	/	80	达标
		排放速率 kg/h	3.2×10 <sup>-2</sup>	3.3×10 <sup>-2</sup>	/	3.0×10 <sup>-2</sup>	3.8×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	平均处理效率		58.9%			54.8%						
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		12617	12251	12823	/	12613	12988	12243	/	--	--
	臭气浓度 (无量纲)		151	199	173	229	199	269	173	199	40000	达标
	最大值		229			269						
	烘烤废气处理前取样口	非甲烷总烃		浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.73	5.16	5.66	5.49	5.38	5.98	/	--
排放速率 kg/h		0.11	9.7×10 <sup>-2</sup>	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11	/	--	--	
标干流量 m <sup>3</sup> /h		18627	18829	18727	/	18738	18546	18834	/	--	--	
臭气浓度 (无量纲)		549	630	630	724	630	630	549	478	--	--	
非甲烷总烃		浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.91	1.86	1.97	/	1.80	2.04	1.92	/	80	达标
		排放速率 kg/h	3.7×10 <sup>-2</sup>	3.6×10 <sup>-2</sup>	3.8×10 <sup>-2</sup>	/	3.5×10 <sup>-2</sup>	4.0×10 <sup>-2</sup>	3.7×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
平均处理效率		65.0%			63.9%							
标干流量 m <sup>3</sup> /h		19470	19263	19541	/	19597	19701	19504	/	--	--	
臭气浓度 (无量纲)		269	173	269	229	199	229	199	173	40000	达标	
最大值		269			229							
执行标准		①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》DB 44/2367-2022 表 1 挥发性有机物排放限值； ②颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值； ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。										

备注	<p>①“--”表示执行标准中无该项目的执行限值或不需要评价；</p> <p>②“/”表示该项目无要求或无需计算；</p> <p>③“&lt;”表示检测结果低于检出限，排放速率以检出限的一半参与计算；</p> <p>④“***”表示按其执行标准中附录 B 确定的内插法计算结果，该项目排气筒高度未达到执行标准要求的高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上时，其排放速率限值按其对应的排放速率限值的 50%执行。</p>
----	--

根据监测结果表明：验收监测期间投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气中，非甲烷总烃排放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 1 挥发性有机物排放限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物综合排放标准限值要求。配胶、点胶、填胶废气中非甲烷总烃排放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 1 挥发性有机物排放限值要求，颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值要求。烘烤废气中非甲烷总烃的排放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 1 挥发性有机物排放限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值要求。

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 7-4 气象要素

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数						天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向		
2025.05.20 1#上风向参照点	非甲烷总烃、总 VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第一次	28.3	100.7	68.4	1.8	东南风	阴
		第二次	29.6	100.5	63.2	1.7	东南风	
		第三次	31.5	100.1	59.7	1.9	东南风	
	第四次	30.6	100.3	60.1	1.8	东南风		
2#下风向监测点	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度	第一次	28.3	100.7	68.4	1.4	东南风	阴

2025.05.20	控点	锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第二次	29.6	100.5	63.2	1.5	东南风
			第三次	31.5	100.1	59.7	1.4	东南风
			第四次	30.5	100.3	60.1	1.6	东南风
			第一次	28.3	100.7	68.4	1.5	东南风
	3#下风向监控点	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第二次	29.6	100.5	63.2	1.6	东南风
			第三次	31.5	100.1	59.7	1.4	东南风
			第四次	30.6	100.3	60.1	1.6	东南风
			第一次	28.3	100.7	68.4	1.4	东南风
	4#下风向监控点	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第二次	29.6	100.5	63.2	1.5	东南风
			第三次	31.5	100.1	59.7	1.4	东南风
			第四次	30.6	100.3	60.1	1.6	东南风
			第一次	28.3	100.7	68.4	1.4	东南风
5#厂区内(车间门外1米)	非甲烷总烃、颗粒物	第二次	29.6	100.5	63.2	1.5	东南风	
		第三次	31.5	100.1	59.7	1.6	东南风	
		第四次	30.6	100.3	60.1	1.6	东南风	
		第一次	28.3	100.7	68.4	1.6	东南风	
1#上风向参照点	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第二次	29.5	100.1	68.5	1.9	东南风	
		第三次	32.4	99.5	62.1	1.8	东南风	
		第四次	31.5	99.6	63.4	1.7	东南风	
		第一次	27.4	100.3	71.4	1.8	东南风	
2#下风向监控点	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第二次	29.5	100.1	68.5	1.5	东南风	
		第三次	32.4	99.5	62.1	1.6	东南风	
		第四次	31.5	99.6	63.4	1.5	东南风	
		第一次	27.4	100.3	71.4	1.6	东南风	

2025.05.21	3#下风向监控点	非甲烷总烃、总 VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第一次	27.4	100.3	71.4	1.6	东南风	晴
			第二次	29.5	100.1	68.5	1.5	东南风	
			第三次	32.4	99.5	62.1	1.6	东南风	
			第四次	31.5	99.6	63.4	1.5	东南风	
	4#下风向监控点	非甲烷总烃、总 VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第一次	27.4	100.3	71.4	1.6	东南风	
			第二次	29.5	100.1	68.5	1.5	东南风	
			第三次	32.4	99.5	62.1	1.6	东南风	
			第四次	31.5	99.6	63.4	1.5	东南风	
	5#厂区内 (车间门外 1米)	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	27.44	100.3	71.4	1.6	东南风	
			第二次	29.5	100.1	68.5	1.5	东南风	
			第三次	32.4	99.5	62.1	1.6	东南风	
			第四次	31.5	99.6	63.4	1.5	东南风	

表 7-5 厂界无组织废气检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度: 无量纲

采样日期	检测项目及频次	检测结果						标准限值	评价
		1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	周界外浓度最高点			
2025.05.20	非甲烷总烃	第一次	0.47	0.63	0.67	0.62	0.67	4.0	达标
		第二次	0.49	0.65	0.55	0.61			
		第三次	0.46	0.63	0.57	0.55			
2025.05.20	颗粒物	第一次	0.106	0.126	0.113	0.121	0.138	1.0	达标
		第二次	0.113	0.135	0.138	0.116			
		第三次	0.101	0.131	0.136	0.130			
	总 VOCs	第一次	0.08	0.16	0.12	0.18	0.19	2.0	达标

2025.05.20	锡及其化合物	第二次	0.10	0.16	0.19	0.16	<3×10 <sup>-6</sup>	0.24	达标
		第三次	0.10	0.16	0.13	0.14			
		第一次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>			
	臭气浓度	第二次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	10	20	达标
		第三次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>			
		第一次	<10	<10	<10	<10			
		第二次	<10	<10	<10	10			
	非甲烷总烃	第三次	<10	<10	<10	<10	0.69	4.0	达标
		第四次	<10	<10	<10	<10			
		第一次	0.41	0.53	0.65	0.56			
		第二次	0.43	0.69	0.62	0.62			
		第三次	0.45	0.67	0.63	0.60			
2025.05.21	颗粒物	第一次	0.095	0.106	0.123	0.131	0.131	1.0	达标
		第二次	0.106	0.126	0.121	0.121			
		第三次	0.103	0.118	0.128	0.118			
	总 VOCs	第一次	0.09	0.18	0.19	0.36	0.36	2.0	达标
		第二次	0.08	0.21	0.13	0.29			
		第三次	0.10	0.26	0.17	0.17			
锡及其化合物	第一次	<3×10 <sup>-6</sup>	0.24	达标					
	第二次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>				
	第三次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>				

2025.05.21	第一次	<10	<10	10	<10	10	20	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10			
	第三次	<10	<10	<10	<10			
	第四次	<10	<10	<10	<10			
执行标准	①锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值； ②总 VOCs：广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 表 3 无组织排放监控点浓度限值； ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。							
备注	“<”表示检测结果低于方法检出限。							

根据监测结果表明：验收监测期间厂界无组织废气中，锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物达到广东省地方标准《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要求；总 VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 表）1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值要求。

表 7-6 厂区内无组织废气检测结果

采样点位及采样日期	检测项目及频次	检测结果			标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次		
5#厂区内 (车间门外 1 米)	颗粒物	第一次	0.152		5	达标
		第二次	0.153			
		第三次	0.137			
	非甲烷总烃	1h 平均浓度值		0.56	20	/
第一次		第一次	0.56			
		第二次	0.58			
		第三次	0.55			
第四次	0.56					

5#厂区内 (车间门外1米)	2025.05.20		第二次	1h 平均浓度值	0.61	6	达标				
				一次浓度值	第一次			0.52			
					第二次			0.62			
					第三次			0.65			
	第三次		1h 平均浓度值	0.64	6	达标					
			一次浓度值	第一次			0.69				
				第二次			0.70				
	第三次	0.68									
	5#厂区内 (车间门外1米)	2025.05.21	非甲烷总烃	第一次	1h 平均浓度值	0.71	5	达标			
					一次浓度值	第一次			0.145		
第二次						0.147					
第三次						0.162					
第二次						1h 平均浓度值			0.70	6	达标
						一次浓度值			第一次		
	第二次	0.69									
第二次	0.65										
5#厂区内 (车间门外1米)	2025.05.21		第二次	1h 平均浓度值	0.75	6	达标				
				一次浓度值	0.85						
5#厂区内 (车间门外1米)	2025.05.21		第二次	1h 平均浓度值	0.81	6	达标				
				一次浓度值	0.80						

5#厂区内 (车间门外1米)	2025.05.21		第三次	第三次	0.91	20	/			
				第四次	0.89					
				1h 平均浓度值				0.83	6	达标
				第一次	0.82					
		第三次	一次浓度值		0.80	20	/			
			第二次	0.87						
			第三次	0.85						
			第四次	0.85						
		执行标准	①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》DB 44/2367-2022 表3厂区内 VOCs 无组织排放限值； ②颗粒物：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 表3有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值。							

根据监测结果表明：验收监测期间，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；厂区内颗粒物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表3有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值要求。

④噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表。

表7-7 噪声气象要素

检测时间及点位	检测时气象参数		天气状况
	风向	风速 (m/s)	
2025.05.20 昼间	1#东北面厂界外1米	1.6	阴
	2#西北面厂界外1米	1.7	阴
2025.05.21 昼间	1#东北面厂界外1米	1.7	晴
	2#西北面厂界外1米	1.6	晴

表7-8 噪声检测结果

测点编号	检测点位	检测结果 [dB(A)]		标准限值 [dB(A)]	评价
		2025.05.20 昼间	2025.05.21 昼间		
1#	东北面厂界外 1 米	62	61	65	达标
2#	西北面厂界外 1 米	64	64	70	达标
3#	车间内	77	80	--	--
执行标准	①西北面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 4 类； ②东北面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类。				
备注	“-”表示执行标准中无该项目的执行限值或不需要评价。				

根据监测结果表明：验收监测期间，项目东北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类要求；西北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类要求。

### 3.污染物排放总量

根据中山市生态环境局对《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目环境影响报告表》的批复，该项目运营期挥发性有机物排放量不得大于 0.9194 吨/年。

项目总量排放情况计算如下：

表7-9 总量核算表

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
	有组织	无组织				
非甲烷总烃	配胶、点胶、填胶废气处理后排放口 G1	无组织	/	/	0.0253	/
	配胶、点胶、填胶废气处理后排放口 G2	有组织	$3.3 \times 10^{-2}$	6600	0.2211	/
		无组织	/	/	0.0565	/

烘烤废气处理后排放口 G3	有组织	3.7×10 <sup>-2</sup>	6600	0.2442	/
	无组织	/	/	0.0770	/
合计（有组织+无组织）				0.7297	0.9194
以 87.4%工况折算排放总量				0.8349	

备注：废气收集效率按 90%计算，无组织排放总量=（有组织处理前总量+收集效率 90%）-有组织处理前总量。

经计算，项目实际生产过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放总量为 0.7297t/a，根据表 7-1，以两日平均工况为 87.4%折算，排放总量为 0.8349 吨/年，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后,通过市政管道排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理,设有排放口,排放口编号为WS-004514。

②投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气经过密闭车间收集后通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒G1排放,排气筒离地高度45米,设计处理风量为32000m<sup>3</sup>/h,排放口编号FQ-011357,检测口、采样平台设置基本规范。

③配胶房产生的粉尘、有机废气经工位集气罩、密闭空间收集的方式收集后与密闭空间收集的填胶/点胶产生的有机废气一起通过一套“滤筒除尘”+“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒G2排放,排气筒离地高度45米,设计风量25000 m<sup>3</sup>/h,排放口编号FQ-011358,检测口、采样平台设置基本规范。

④烘烤废气通过炉体排风管道连接、物料出入口集气罩收集、密闭空间收集等方式收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒G3排放,排气筒离地高度45米,设计风量25000 m<sup>3</sup>/h,排放口编号FQ-011359,检测口、采样平台设置基本规范。

⑤焊锡废气无组织排放。

⑥涂抹导热硅胶废气无组织排放。

⑦喷墨打码、镭射打码、激光打码废气无组织排放。

⑧企业选用了低噪声设备,合理安装、布局,较高噪声设备安装减振垫、减振基座;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。

⑨一般固体废物存储场所设有标识牌，标志牌编号为 GF-011191。

⑩危险废物暂存场所单独设置，设有标识牌，警示牌，有防渗、防流失措施，场所建设符合相关管理要求。危废暂存场所标志牌编号为 GF-011192。

此外，项目编制了环境管理制度及进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号：442000-2025-05534。

#### 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
大气环境	投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气	非甲烷总烃	经过密闭空间收集后通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G1 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 32000 m <sup>3</sup> /h	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，投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气经过密闭空间收集后通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G1 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 32000m <sup>3</sup> /h，排放口编号 FQ-011357，符合环评审批要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放 标准值	
	配胶、点胶/填胶废气	非甲烷总烃	配胶房产生的粉尘、有机废气经工位设立集气罩、密闭空间收集的方式收集后通过一套“滤筒除尘”处理后，与填胶/点胶产生的有机废气通过密闭空间收集后，一同通过一套“二级活	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	实际生产中，配胶房产生的粉尘、有机废气经工位集气罩、密闭空间收集的方式收集后与密闭空间收集的填胶/点胶产生的有机废气一起通过一套“滤筒除尘”+“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放 标准值	

			性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G2 排放, 排气筒离地高度 45 米, 设计风量 25000 m <sup>3</sup> /h		筒G2排放, 排气筒离地高度 45米, 设计风量25000 m <sup>3</sup> /h, 排放口编号 FQ-011358, 符合环评审批要求
烘烤废气	非甲烷总烃	臭气浓度	通过炉体排风管道连接、物料出入口集气罩收集、设立密闭空间收集等方式收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G3 排放, 排气筒离地高度 45 米, 设计风量 25000m <sup>3</sup> /h	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, 烘烤废气通过炉体排风管道连接、物料出入口集气罩收集、密闭空间收集等方式收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒G3排放, 排气筒离地高度 45米, 设计风量25000 m <sup>3</sup> /h, 排放口编号 FQ-011359, 符合环评审批要求
				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	
焊锡废气	非甲烷总烃		采用移动式焊锡烟尘处理器处理后无组织排放	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标准	基本符合环评审批要求
	颗粒物				
	锡及其化合物			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值	
	臭气浓度				
涂抹导热硅胶废气	非甲烷总烃	臭气浓度	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标准	基本符合环评审批要求
				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值	
喷墨打码、镭	总 VOCs		无组织排放	广东省地方标准《印刷	基本符合环评

	射打码、激光打码			行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值	审批要求
		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	
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值	
		臭气浓度			
	厂界无组织排放	总 VOCs	无组织排放	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值	符合环评审批要求
		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标准	
		非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值	
		锡及其化合物			
	厂区内无组织排放监控点	臭气浓度			
		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	符合环评审批要求
颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度				
地表水环境	生活污水、纯水制备生产浓水	CODcr	经化粪池预处理后通过排污管网汇入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司进行集中处理	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	已落实,生活污水经化粪池预处理后,通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理
		BOD <sub>5</sub>			
		SS			
		NH <sub>3</sub> -N			
	设备清洗废水、喷淋废水	pH、BOD <sub>5</sub> 、CODcr、氨氮、总磷、	委托给有处理能力的废水处理机构处理	委托中山市佳顺环保服务有限公司处理,	

		总氮、LAS		符合环评要求
声环境	生产设备噪声、搬运过程噪声	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	西北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中4类标准, 其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准	企业选用了低噪声设备, 做好了设备减振、消声和隔声等降噪措施, 合理安排作业时间, 加强了设备的维护与生产管理, 合理布局等措施
固体废物	日常生活	生活垃圾	交环卫部门清运处理	已落实, 生活垃圾集中收集后, 定期交由环卫部门清运, 一般固体废物交由中山市龙兴废品收购有限公司处理, 危险废物交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理
	一般固体废物	一般原辅材料包装物、滤筒除尘器收集的粉尘、废反渗透膜	交由具有相关处理能力的单位处理	
	危险废物	废原料桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>①厂房地面已全部进行硬底化, 项目所有生产活动均在厂房内进行, 不设露天生产及原辅料露天堆放场地</p> <p>②加强废气治理设施的检修、管理和维护, 确保废气达标排放, 严格杜绝事故排放</p> <p>③生产废水暂存区、液态化学品储存区、危险废物暂存仓、一般固废暂存区等区域采取防风、防雨、防渗漏措施, 地面进行基础防渗处理; 生产车间设置缓坡等截留设施</p> <p>④按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施</p> <p>⑤严格落实废水收集措施, 禁止生产废水外排; 生产废水暂存设施采取防渗防漏措施, 在生产废水暂存区设置围堰, 同时配备沙土、吸收棉、水泵、事故收集装置等泄漏应急处置物资</p> <p>⑥危险废物贮存于室内, 不露天堆放。贮存场所按照《广东省固体废物污染环境条例》《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的规定建设, 设置防雨淋、防渗漏、防流失措施, 以防止危险废物或其淋滤液渗入地下而污染土壤和地下水环境; 并在危险废物暂存仓出入口或液态危险废物贮存分区设置围堰, 同时配备沙土、吸收棉等泄漏应急处置物资; 危险废物收集、转运、贮存、处理处置各环节做好防风、防雨、防渗措施, 避免有害物质流失, 禁止随意弃置、堆放、填埋危险废物</p> <p>⑦液态化学品贮存于室内, 不露天堆放, 设置单独化学品仓储放, 储存化学品注意分类分格密封储放, 液态化学品储存仓设置防雨淋、防渗漏、防流失措施, 以防止化学品渗漏液渗入地下污染土壤, 并在液态化学品储存仓出入口设置围堰, 同时配备沙土、吸收棉、水泵、事故收集装置等泄漏应急处置物资</p>			按批复要求进行源头控制, 对重点防渗区落实了防渗措施, 基本符合环评审批要求

	<p>⑧一般工业固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起土壤和地下水污染，因此一般工业固体废物暂存场所应做好防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，一般工业固体废物宜贮存于室内，不得露天堆放；各类固体废物应分类存放，与其他物资保持一定的间距，临时堆场应有明显的废物识别标识</p> <p>⑨加强生产废水暂存区、液态化学品储存区、危险废物暂存仓、一般工业固体废物暂存区等处的巡检；发生泄漏时，及时采取堵截措施，将泄漏物控制在厂区范围内，并及时对破损的设施采取修复措施。一旦发现土壤或地下水被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，控制污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化</p> <p>⑩加强宣传，增强员工环保意识</p>	
生态保护措施	/	/
环境风险防范措施	<p>①在车间及仓库设立警告牌（严禁烟火）</p> <p>②对仓库、生产废水暂存池、危废暂存间、液体化学品仓库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。危废暂存间应置防腐措施，并进行分区，并设置危险标志，设置围堰</p> <p>④对于危险物质的储存，应配备应急的器械和有关用具，如灭火器、沙池、隔板等，并建议在液态化学品物质储存处设置缓坡或地面留有导流槽（或池），以备液态化学品物质在洒落或泄漏时能临时清理存放，液态化学品物质的储存应由具有该方面经验的专人进行管理；</p> <p>⑤在生产废水暂存池周围设置围堰，需要严格检查容器或转移槽车的严密性和质量情况</p> <p>⑥在液体化学品仓库周围设置围堰，需要严格检查容器的严密性和质量情况</p> <p>⑦根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，区内建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计，满足建筑防火要求，凡禁火区均设置明显标志牌，安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》GBJ16-87 的要求；建设项目的消防采用独立稳定高压消防供水系统，生产区应配备消防栓灭火系统，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓；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</p> <p>⑧加强对废气治理设施的运营与维护工作，定期检修</p>	编制了环保管理制度及进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号：442000-2025-05534，基本落实了环评批复提出的应急要求
其他环境管理要求	<p>①根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，加强环保设施的维护和管理，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放</p> <p>②严禁废水直接排入周围地表水环境，做好投产后的环境保护工作，确保项目不会对周围产生影响。对产生的固体废物要妥善收集，严格按照要求执行，严禁乱丢乱放</p> <p>③搞好厂区的美化、净化工作，实施清洁生产</p> <p>④关心并积极听取可能受项目环境影响的单位的反映，定期向项目最高管理者和当地生态环境部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一</p> <p>⑤今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得生态环境部门审批同意后后方可实施</p>	已落实，基本符合环评要求

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。项目产生设备清洗废水和喷淋废水合计 65 吨/年，定期委托中山市佳顺环保服务有限公司处理。

②搅拌、灌装、废水暂存池废气经过密闭空间收集后通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G1 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 32000m<sup>3</sup>/h，排放口编号 FQ-011357，其中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 1 挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

③配胶房产生的粉尘、有机废气经工位集气罩、密闭空间收集的方式收集后与密闭空间收集的填胶/点胶产生的有机废气一起通过一套“滤筒除尘”+“二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G2 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 25000 m<sup>3</sup>/h，排放口编号 FQ-011358，其中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 1 挥发性有机物排放限值要求；颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

④烘烤废气通过炉体排风管道连接、物料出入口集气罩收集、密闭空间收集等方式收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过楼顶排气筒 G3 排放，排气筒离地高度 45 米，设计风量 25000 m<sup>3</sup>/h，排放口编号 FQ-011359，其中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 1 挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

⑤厂界无组织排放的总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求；颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）中无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

⑥厂区内无组织废气中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》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度要求。

⑦企业落实了低噪声设备，做好了设备减振、消声和隔声等降噪措施，合理安排作业时间，加强了设备的维护与生产管理，合理布局等措施，项目西北面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类要求，东北面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类要求。

⑧生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固体废物（一般原辅材料包装物、滤筒除尘器收集的粉尘、废反渗透膜）收集后交由中山市龙兴废品收购有限公司处理；危险废物（废原料桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套）交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理，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，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。

根据验收监测结果和现场调查，该企业基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

## 2.建议

①严格按照相关规范做好一般工业固体废物和危险废物的转移工作，做好台账记录，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施，落实环保管理制度相关要求。

②落实《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目环境影响报告表》中提到的土壤、地下水防治措施，做好防渗和围堰防护，减少环境事故发生。

### 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): 广东中鑫检测技术有限公司

填表人(签字): 黄春霞

项目经办人(签字):

项目名称	中山毅特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目		建设地点	中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层							
行业类别 (分类管理名录)	三十五、电气机械器材制造业 38-77、家用电力器具制造 385-其他(仅分割、焊接、组装的除外, 用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外) 二十三、化学原料和化学制品制造业 26-46、日用化学产品制造 288;		建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建							
设计生产能力	年产加热器 7175 万套、香灰产品 155 万套、加热器配件 80 万套、清洁剂 100 套、空气清新剂 65 万瓶、个人护理品电器 25 万套		实际生产能力	年产加热器 7175 万套、香灰产品 155 万套、加热器配件 80 万套、清洁剂 100 套、空气清新剂 65 万瓶、个人护理品电器 25 万套							
环评文件审批机关	中山市生态环境局		审批文号	中(榄)环建表[2024]0152 号							
开工日期	2025 年 02 月 15 日		竣工日期	2025 年 03 月 20 日							
环保设施设计单位	广东坤志环保科技有限公司		环保设施施工单位	广东坤志环保科技有限公司							
验收单位	/		环保设施监测单位	广东中鑫检测技术有限公司							
投资总概算(万元)	8000		环保投资总概算(万元)	200							
实际总投资(万元)	8000		实际环保投资(万元)	200							
废气治理(万元)	2		废气治理(万元)	1.2							
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/							
营运单位	中山毅特奥日用科技有限公司		统一社会信用代码	914420007911597896							
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)	本期工程实际排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	本期工程核定排放量(7)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
废水	-	-	-	-	0.432	-	-	0.432	-	-	+0.432
化学需氧量	-	201	500	-	0.648	-	-	0.648	-	-	+0.648
氨氮	-	11.1	-	-	0.041	-	-	0.041	-	-	+0.041
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的非甲烷总烃	-	2.9	80	-	0.7297	-	-	0.7297	0.9194	-	+0.7297
的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
验收监测时间	2025 年 05 月 20 日~21 日		验收监测时工况	75%以上							
验收监测时所占比例(%)	2.5		验收监测时所占比例(%)	2.5							
验收监测时其它(万元)	/		验收监测时其它(万元)	/							
年平均工作时间	6600h		年平均工作时间	6600h							
环评报告表	2025 年 03 月 27 日		环评文件类型	环评报告表							
排污许可证申领时间	2025 年 03 月 27 日		排污许可证申领时间	2025 年 03 月 27 日							
本工程排污许可证编号	914420007911597896001X		本工程排污许可证编号	914420007911597896001X							

注: 1、非排放增减量; (+) 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——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 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《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁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《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目环境影响报告表》的批复

中（机）环建表（2024）0152 号

中山赛特奥日用科技有限公司（统一社会信用代码：  
914420007911597896）：

报来的《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目环境影响报告表》（以下称《报告表》）等材料收悉。经审核，批复如下：

一、中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目（投资项目统一代码：2407-442000-04-01-860340）（以下简称“该项目”）选址位于中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层（选址中心位于东经 113° 15′ 7.085″，北纬 22° 40′ 0.407″），该项目用地面积 7200 平方米，建筑面积 17600 平方米，主要从事加热器、清洁剂、空气清新剂、香氛产品、加热器配件、个人护理品电器制造，年产加热器 7175 万套、香氛产品 155 万套、加热器配件 80 万套、清洁剂 100 套、空气清新剂 65 万瓶、个人护理品电器 25 万套。

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，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）严格落实大气污染防治措施。项目各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告表》建议值。投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气中的TVOC、非甲烷总烃排放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1挥发性有机物排放限值，臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；配胶、点胶、填胶废气中的TVOC、非甲烷总烃排放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1挥发性有机物排放限值，颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率执行50%限值），臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；烘烤废气中的TVOC、非甲烷总烃排放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1挥发性有机物排放限值，臭气浓度指标排放执行《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，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物放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，总VOCs排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值。厂区内非甲烷总烃排放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,颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3标准限值。

(二)严格落实水污染防治措施。该项目运营期产生生活污水4770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小榄水务有限公司污水处理分公司处理。纯水制备的浓水69.8吨/年,回用于冲厕。喷淋废水5.2吨/年、设备清洗废水56.16吨/年,收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。

(三)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,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类、4类声环境功能区排放限值(其中西北侧厂界执行4类标准)。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目运营期产生废原料桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套等危险废物,交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理;一般原辅材料废包装物、滤筒除尘器收集的粉尘、废反渗透膜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。

(五)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。

(六)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。

(七)须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。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0.9194吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告表经批准后，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。

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该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、该项目中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。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。

中山市生态环境局  
2024年11月13日

附件 2：建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目环境保护验收监测  
委托书

广东中鑫检测技术有限公司：

我单位已建成《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目》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：中山赛特奥日用科技有限  
有限公司  
2025 年 3 月 20 日  
有限公司

附件 3：验收监测期间生产负荷表

《中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目》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
2025.5.20	加热器 7175 万套	239166套	210000套	87.8%
	香氛产品 155 万套	5166套	4580套	88.7%
	加热器配件 80 万套	2666套	2300套	86.3%
	清洁剂 100 套	0.33套	0.28套	84.8%
	空气清新剂 65 万瓶	2166瓶	1920瓶	88.4%
	个人护理品电器 25 万套	833套	720套	86.4%
2025.5.21	加热器 7175 万套	239166套	208000套	87.0%
	香氛产品 155 万套	5166套	4620套	89.4%
	加热器配件 80 万套	2666套	2280套	85.5%
	清洁剂 100 套	0.33套	0.29套	87.9%
	空气清新剂 65 万瓶	2166瓶	1960瓶	90.5%
	个人护理品电器 25 万套	833套	730套	87.6%

备注:设计日产量以全年工作 300 天计算。

中山赛特奥日用科技有限公司

有限公司 2025 年 05 月 26 日

附件 4：生活污水纳污证明及水平衡图

## 排污纳污证明

中山市生态环境局：

兹有中山赛特奥日用科技有限公司位于中山市小榄镇东生东路47号工业厂房第四层A区、第五层、第六层（E113° 15' 7.085"，N 22° 40' 0.407"），项目总用地面积为7200 m<sup>2</sup>，总建筑面积为17600 m<sup>2</sup>，总投资为8000万元，其中环保投资额为200万元，主要从事现代家庭用具和清洁产品的加工与销售，主要从事加热器、清洁剂、空气清新剂、香氛产品、加热器配件、个人护理品电器的生产、加工、销售，年产加热器7175万套、香氛产品155万套、加热器配件80万套、清洁剂100套、空气清新剂65万瓶、个人护理品电器25万套。

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小榄水务有限公司污水处理分公司处理达标后，排入周边河道横琴海。

设备清洗废水、喷淋废水暂存于生产废水暂存池中，最大暂存量6吨，并定期委托给具备相关废水处理能力的单位转移处理。

纯水制备产生的浓水直接用于冲厕。

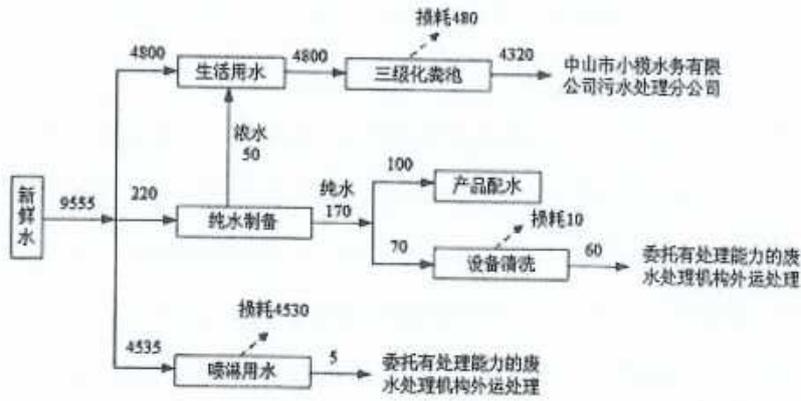
建设单位：（盖章）

中山赛特奥日用科技有限公司

2025年3月20日

中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁  
项目（水平衡图）

项目验收水平衡图如下：



中山赛特奥日用科技有限公司

## 附件 5: 噪声污染防治方案

### 中山赛特奥日用科技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，底座防震措施可降低 5~8dB(A)，这里取 7dB(A)，总的降噪值可达到 30dB(A)，西北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，不会对周围环境造成影响。

建设单位（盖章）：中山赛特奥日用科技有限公司

2025 年 3 月 20 日

## 附件 6：一般固体废物处置情况说明

### 固废情况说明

中山赛特奥日用科技有限公司在生产中产生的固体废物主要有  
一般原辅材料包装物、滤筒除尘器收集的粉尘、废反渗透膜；废原料  
桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废活性炭、废  
机油桶、废含油抹布手套等危险废物。

一般原辅材料包装物、滤筒除尘器收集的粉尘、废反渗透膜等一  
般工业固废交有一般工业固废处理能力的单位处理；

废原料桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废  
活性炭、废机油桶、废含油抹布手套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。

特此说明。

  
建设单位（盖章）：

中山赛特奥日用科技有限公司

## 附件 7: 危险废物处理合同

宝绿环境

合同编号: ZSBLWF01250403D03

### 危险废物处理服务合同

甲方: 中山赛特奥日用科技有限公司

地址: 中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层

法定代表人: 林仲坤

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: zsbao1v@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

## 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进度，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严密，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	废树脂胶清洗液	0.4000	贮存
2	HW06	900-402-06	香精清洗废液	1.2000	贮存
3	HW06	900-402-06	水泥胶清洗废液	2.5000	贮存
4	HW08	900-249-08	废机油	0.4000	贮存
5	HW13	265-103-13	废树脂	1.2000	贮存
6	HW13	265-103-13	废树脂胶	0.0100	贮存
7	HW13	900-014-13	废吸水有机树脂	0.0190	贮存
8	HW29	900-023-29	废灯管	0.0500	贮存
9	HW49	900-039-49	废活性炭	20.0000	贮存
10	HW49	900-041-49	废包装物	0.0300	贮存
11	HW49	900-041-49	试剂玻璃瓶	0.0300	贮存
12	HW49	900-041-49	废干式过滤器	0.0100	贮存
13	HW49	900-041-49	滤料	0.0100	贮存
14	HW49	900-041-49	废滤筒	0.0100	贮存
15	HW49	900-041-49	废原料桶	0.0100	贮存
16	HW49	900-041-49	废机油桶	0.0100	贮存
17	HW49	900-041-49	废含油抹布、手套	0.0100	贮存
18	HW49	900-044-49	废电池	0.0010	贮存

### 四、交接事项：

1、废物计量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危险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危险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危险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退还给甲方。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 2025 年 04 月 03 日至 2026 年 04 月 02 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）

甲方（盖章）：

代理人（签字）：



联系人：胡先生

联系电话：13703032790

乙方（盖章）：

代理人（签字）：



合同签订日期 2025 年 04 月 03 日

联系人：袁志烟

联系电话：13902829654

甲方：中山赛特奥日用科技有限公司

乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

废物处理收费表【合同号：ZSBLWF01250403D03】

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	废物明细	年预计量(吨)	物理特性	超出部分单价(元/吨)	废物包装要求	付款方	说明
1	HW06	900-402-06	废树脂胶清洗液		0.4000	液态	1500.00	桶装	甲方	
2	HW06	900-402-06	香精清洗液		1.2000	液态	1500.00	桶装	甲方	
3	HW06	900-402-06	水泥胶清洗液		2.5000	液态	1500.00	桶装	甲方	
4	HW08	900-249-08	废机油		0.4000	液态	1500.00	桶装	甲方	
5	HW13	265-103-13	废树脂		1.2000	固态	1500.00	桶装	甲方	
6	HW13	265-103-13	废树脂胶		0.0100	固态	1500.00	桶装	甲方	
7	HW13	900-014-13	废吸水有机树脂		0.0190	固态	1500.00	桶装	甲方	
8	HW29	900-023-29	废灯管		0.0500	固态	35000.00	箱装	甲方	
9	HW49	900-039-49	废活性炭		20.0000	固态	1500.00	桶装	甲方	
10	HW49	900-041-49	废包装物		0.0300	固态	1500.00	桶装	甲方	
11	HW49	900-041-49	试剂玻璃瓶		0.0300	固态	20000.00	桶装	甲方	
12	HW49	900-041-49	废干式过滤器		0.0100	固态	1500.00	桶装	甲方	
13	HW49	900-041-49	滤料		0.0100	固态	1500.00	桶装	甲方	
14	HW49	900-041-49	废滤筒		0.0100	固态	1500.00	桶装	甲方	
15	HW49	900-041-49	废原料桶		0.0100	固态	1500.00	桶装	甲方	
16	HW49	900-041-49	废机油桶		0.0100	固态	1500.00	桶装	甲方	
17	HW49	900-041-49	废含油抹布、手套		0.0100	固态	1500.00	桶装	甲方	
18	HW49	900-044-49	废电池		0.0010	固态	25000.00	桶装	甲方	
合计					25.9000					
车辆类型		装卸服务计价方式								
厢式货车		合同期内含 10 次废物免费装卸服务，超出按 ¥1500.00 元/车次执行；								
包年处理废物结算补充备注	一、结算方式：									
	1、合同费用明细：									
	①甲方上述危险废物产量为 1.0000 吨(含 0-1.0000 吨) 以内，乙方按照人民币 ¥6000.00 元/年收取年处理费。									
	2、合同约定费用支付要求：甲方确认合同后的十五个工作日内，甲方应将合同约定费用以现金、支票或银行转账等乙方认可的方式汇入指定账号。逾期未支付的，乙方有权要求甲方继续履行合同或解除合同，乙方解除合同的，甲方应承担不少于保底年处理费收费标准的违约责任。									
	3、在合同生效的前提下，甲方产生的危险废物超出合同包年处理部分（即累计 1.0000 吨），乙方可按照超出部分处理单价收取。									
二、如因甲方原因导致在合同有效期内实际转移废物数量少于合同包年收款处理量的，乙方未提供服务所涉费用不予退还。										
三、本废物处理收费表包含双方商业机密，甲乙双方均应负保密义务，任何一方不得向外透露。										
四、甲方支付上述费用后，乙方向甲方提供含 6% 的增值税专用/普通发票。										
五、本收费表有效期自 2025 年 04 月 03 日至 2026 年 04 月 02 日止。										

甲方(盖章)  
代理人(签字)



乙方(盖章)  
代理人(签字)

合同签订日期 2025 年 4 月 03 日



## 固体废物收购协议

甲方：中山赛特奥日用科技有限公司

乙方：中山市龙兴废品收购有限公司

甲乙双方本着平等互利的原则，经友好协商，就乙方收购甲方可回收废品事宜，达成以下协议，以资双方遵照执行。

### 一、标的物

1、甲方同意将其管辖范围内的可回收废品出售给乙方，由乙方回收。

2、可回收废品是指除正常商品外的经甲方确认为废品的一切可再生资源。

### 二、合同价款及付款方式

1、乙方诚实经营，按照收购当时市场价收购废品。

2、乙方每次按商定付款方式支付废品价款。

### 三、合同期限

合同期限自 2024 年 1 月 5 日至 2029 年 1 月 5 日。合同到期，乙方有优先签约条件。

### 四、双方的权利和义务

1、甲方应免费提供废品堆放场所，日常废品堆放应尽量集中，免费提供水电供应及乙方车辆人员进出之便。

2、可回收废品由乙方捆扎、装运。

3、乙方在甲方指定的场所及范围从事废品回收工作，不得在指定场所外从事其他无关的活动。

4、在乙方收购过程中，甲方应尽量提供必要协助工作。

5、乙方应保证自身或转售的收购单位具有合法的收购资质和经营范围，且不会因收购行为或乙方之其他其他行为而导致任何司法或行政强制程序给甲方造成任何损害。

6、甲方不得未经乙方同意在合同期限内将其废品转给第三人收购，乙方不得未经甲方同意将废品转给第三人收购。任何一方违反本条约定，需向对方支付违约金 50000 元。

### 五、其他事项

1、乙方工作人员进入甲方公司作业时，应衣着整齐，行为规范，遵守公司管理规定，服从甲方的管理。

2、乙方有义务免费为甲方清理事前指定的垃圾，约定之外需要乙方清理的，按工作量大小，收取一定的费用，费用数额双方协商解决，如不能协商一致，乙方有权利拒绝。

3、乙方作业人员进入公司前，甲方应严格确认身份，若因冒名顶替人员进入甲方公司造成经济损失，乙方不負責任。

4、甲方人员、车辆出厂时，甲方相关负责人及保安人员应严格检查后方可放行。其间甲方公司若有丢失物品等事件乙方不負責任，但乙方有义务协助甲方和警务人员进行调查取证工作。

5、因本合同引起争议，双方应首先友好协商解决，如在协商不成，双方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

6、本合同一式两份。甲、乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方(签章):

日期:



乙方(签章):

日期:



## 附件 9：中山赛特奥日用科技有限公司环保管理制度

### 中山赛特奥日用科技有限公司 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，按触犯《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 10: 中山赛特奥日用科技有限公司突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山赛特奥日用科技有限公司	统一社会信用代码	914420007911597896
单位地址	中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层	地理坐标 (中心)	经度: 113.250048 纬度: 22.669798
法定代表人	林仲坤	手机号码	13703032790
应急联系人	胡学军	手机号码	13703032790
生产工艺简述	加热器生产工艺: (配胶、填胶/点胶、烘烤) + (剥线、打端子、打钢带) → 电阻、开关配件 → 组装 → 焊锡 → 测试 → 打码 → 包装; 加热器配件生产工艺: (配胶、填胶/点胶、烘烤) + (剥线、打端子、打钢带) → 电阻、开关配件 → 组装 → 焊锡 → 测试 → 打码 → 包装; 个人护理品电器生产工艺: 电线 → 剥线 → 打端子 → 打钢带 → 组装 → 焊锡 → 测试 → 打码 (喷墨、镭射、激光) → 包装; 空气清新剂、香氛、清洁剂生产工艺: 投料 → 搅拌 → 灌装 → 装内塞 → 装芯棒 → 装外盖; 固体蜡类香氛产品生产工艺: 压合 → 包装		
产品名称与设计产能	年产加热器 7175 万套、香氛产品 155 万套、加热器配件 80 万套、清洁剂 100 套、空气清新剂 65 万瓶、个人护理品电器 25 万套。		
环境风险单元	危废仓/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	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" 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	林仲坤	备案时间	2025-04-03
备案意见	<p>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。</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 04 月 03 日收讫， 文件齐全，予以备案。</p>		
备案编号	442000-2025-05534		

附件 11：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	中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目				
设计单位					
所在镇区	小榄镇	地址	中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层		
项目负责人	胡学军	联系电话	13703032790		
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 ( 榄 ) 环建表[2024]0152 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	主要从事加热器、清洁剂、空气清新剂、香氛产品、加热器配件、个人护理品电器的生产、加工、销售		是	√
	项目生产设备及规模	年产加热器 7175 万套、香氛产品 155 万套、加热器配件 80 万套、清洁剂 100 套、空气清新剂 65 万瓶、个人护理品电器 25 万套		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 4770 吨/年；设备清洗废水、喷淋废水暂存于生产废水暂存池中，最大暂存量 6 吨，并定期委托给具备相关废水处理能力的单位转移处理。纯水制备产生的浓水直接用于冲厕。		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小榄水务有限公司污水处理分公司处理。	是	√
	允许排放的废气种类	投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气、配胶、点胶/填胶废气、烘烤废气	是	√
	排污去向	大气	是	√
	在线监控	/	无	√
自检查情况	危险废物	废原料桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套	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）	9555t/a		√
	该项目废水总排放量	4320t/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： 投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气排放口 FQ-011357，配胶、点胶/填胶废气排放口 FQ-011358 烘烤废气排放口 FQ-011359；一般固废贮存、堆放场地 GF-011191；危险废物贮存场所 GF-011192；生活污水排放口 WS-004514。		
	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）：



2025年3月28日

附件 12: 污染物排放口规范化设置通知

### 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	年排水量/m <sup>3</sup>	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	
生活污水排放口	4770	CODcr、 BOD5、SS、 NH3-N	平面固定式	WS-004514	一个	无	见附件

#### 废气排放口 (3) 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	
投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气排放口	投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气	TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	平面固定式	FQ-011357	一个	无	见附件
配胶、点胶、填胶废气排放口	配胶、点胶、填胶废气	TVOC、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	平面固定式	FQ-011358	一个	无	见附件
烘烤废气排放口	烘烤废气	TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	平面固定式	FQ-011359	一个	无	见附件

#### 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	
一般固体废物	一般固体废物	平面固定式	GF-011191	一个	无	见附件
危险废物	废原料桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套等	平面固定式	GF-011192	一个	一个	见附件

## 附件 13：固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：914420007911597896001X

排污单位名称：中山赛特奥日用科技有限公司  
生产经营场所地址：中山市小榄镇东生东路47号工业厂房  
第四层A区、第五层、第六层  
统一社会信用代码：914420007911597896



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年03月27日

有效期：2025年03月27日至2030年03月26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。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 14: 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)		中山赛特奥日用科技有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	东升镇
注册地址 (5)		中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层			
生产经营场所地址 (6)		中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层			
行业类别 (7)		家用电力器具制造			
其他行业类别		其他日用化学产品制造			
生产经营场所中心经度 (8)		113°15'6.44"	中心纬度 (9)	22°40'1.09"	
统一社会信用代码 (10)		914420007911597896		组织机构代码/其他注册号 (11)	
法定代表人/实际负责人 (12)		林仲坤	联系方式	13703032790	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
组装	加热器		7175	万套	
	加热器配件		80	万套	
	个人护理品电器		25	万套	
	清洁剂		100	万套	
	空气清新剂		65	万瓶	
	香薰产品		155	万套	
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 checked="" type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他	环氧树脂 AB 胶	45	<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	白胶	90	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年		
<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 空气清新剂、 香氛液体	空气清新剂、香氛液体	207.47	<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	导热硅胶	5	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年		
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" 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	
焊锡烟雾净化器	/			15	
挥发性有机物处理设施	二级活性炭吸附装置			1	
挥发性有机物处理设施	滤筒除尘+二级活性炭吸附装置			1	
挥发性有机物处理设施	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置			1	

加强通风	/	1
排放口名称 (17)	执行标准名称	数量
投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气排放口	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
配胶、点胶/填胶废气排放口	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
烘烤废气排放口	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	化粪池处理	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
生活污水废水排放口	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放: 排入东升镇污水处理厂 <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
生活垃圾	<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"/> 送环卫部门 <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
一般原辅材料包装物	<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"/> 送有一般工业固体废物处理单位进行处理 <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
滤筒除尘器收集的粉尘	<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"/> 送有一般工业固体废物处理单位进行处理 <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
废原料桶、废干式过滤器滤料、废滤筒、废树脂胶、废机油、废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套	<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"/> 送有危险废物经营许可证的单位转移处理 <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	工业废水收集后交由至委托给有处理能力的废水处理机构处理。

**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、胶黏剂、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

中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目竣工和调试公示

网址: [http://www.zszyhbgs.com/index.php?m=home&c=View&a=index&id=538&lang=cn&admin\\_id=1](http://www.zszyhbgs.com/index.php?m=home&c=View&a=index&id=538&lang=cn&admin_id=1)

http://www.zszyhbgs.com/index.php?m=home&c=View&a=index&id=538&lang=cn&admin\_id=1

当前位置: 首页 > 公告 > 公告

中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目竣工和调试公示

日期: 2025-03-21 22:07 浏览: 1667

一、建设项目建设情况:

项目名称: 中山赛特奥日用科技有限公司年产加热器等产品7500万套搬迁项目

建设地点: 中山市小榄镇东宝路47号工厂原址

建设内容: 项目占地面积约150亩, 其中厂房面积约120000平方米, 建设内容包括: 1. 新建厂房约120000平方米, 主要用于生产加热器等产品; 2. 新建办公楼、宿舍楼、食堂、员工宿舍等; 3. 新建污水处理站、废气处理站、噪声治理设施等; 4. 新建道路、绿化、供水、供电、供气、供热、通风、空调、制冷、采暖、消防、防雷、防静电、防腐、防辐射、防电磁干扰等设施; 5. 新建其他配套设施。

项目总投资约1.5亿元, 其中固定资产投资约1.2亿元, 流动资金约0.3亿元。项目建成后, 将形成年产加热器等产品7500万套的生产能力, 对促进中山市制造业发展, 增加就业岗位, 提高人民生活水平具有重要意义。

项目已于2024年12月20日竣工, 现进行调试和公示。

二、竣工日期:

1. 竣工日期: 2025年3月20日

2. 调试日期: 2025年3月21日至2025年4月20日

三、建设单位名称及联系方式:

建设单位: 中山赛特奥日用科技有限公司

地址: 中山市小榄镇东宝路47号工厂原址

联系人: 曾先生

电话: 18344000008

邮箱: 54233082@qq.com



附件 17: 废水转移合同

合同编号: JS25060608

## 工业废水处理合同

甲 方: 中山赛特贵日用科技有限公司 (以下简称甲方)

法定代表人: \_\_\_\_\_

地 址: 中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层

电 话: 13703032790 胡先生

乙 方: 中山市佳顺环保服务有限公司 (以下简称乙方)

法定代表人: 谢敬辉

地 址: 中山市港口镇石特社区福田七路 13 号

收水热线电话: (0760) 88706822

为更好地贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》(试行)及《中华人民共和国水污染防治法》以及环保部门相关法律、法规,更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环境,经甲、乙双方友好协商,在遵守国家法律、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: 为 壹 年,即自 二〇二五年六月十日起至二〇二六年六月九日止。

二、转移处理废水种类、计划数量: 废水种类: 生产废水; 计划数量: 不大于 42 吨/年

三、甲方责任:

1. 甲方将生产过程中所产生的工业废水交给乙方处理,合同期内不得另行处理。
2. 甲方须自建建设符合标准的集水池或自备合格固定的收集容器(集水池,容器应建于乙方车辆能靠近的 10 米范围内的地点,容量不少于 3 吨,如废水贮存量少于 3 吨,乙方每次收运按 3 吨计),并将 生产 废水收集存放妥善,防止废水泄漏污染环境。
3. 甲方须保证提供给乙方的废水,只是指 生产 废水,水质数据不超出如下标准: COD3000mg/L; 阴值 4 至 10; 磷酸盐 10mg/L,并不具有强烈刺激性气味,不含第一类污染物、废油、危险废液、易爆物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体的物质及氧化物以及各类废渣和沉淀物。
4. 甲方须保证满足乙方收取废水所需的水电供应。(电源须配备于甲方废水收集池边 10 米范围内)。
5. 甲方须及时、主动提供用于面对环保部门监管工业废水转移工作的有关资料(包括企业环评批复、营业执照、排污许可证正本、副本、法人代表身份证复印件等);并保证提供予乙方处理的废水符合环保部门监管要求并经合规合法的产污工序中产生。

四、乙方责任:

1. 乙方自备运输车辆及人员,在接到甲方通知后进行排期,经排期后 3 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. 乙方收运车辆的司机及员工,在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。

3. 乙方在废水运输及无害化处理过程中,应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

4. 因外部因素造成乙方处理系统停止使用,无法接收工业废水,乙方有权利单方面终止合同,并且协助联系第三方接收甲方废水,费用三方再另行协商。

#### 五、交接事项:

1. 双方交接废水时,核对交接数量及作好记录,并由乙方向甲方出具废水转移联单。

2. 如一方因生产故障或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:交接前,甲方必须将生产废水收集好,如收集不善而造成环境污染责任由甲方负责,废水移交签收前所产生的环境污染责任由甲方承担;在移交签收后产生的环境污染责任由乙方承担。

#### 六、费用结算:

处理费结算标准及结算方式详见合同附件。

#### 七、违约责任及免责条款:

1. 甲方逾期支付处理费的,乙方按应付款总额以每日5%计收甲方滞纳金,并有权顺延履行乙方责任。

2. 合同期内如甲方中途违约的,则由违约方赔偿对方的实际经济损失。

3. 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及时向对方书面通知不能履行或者延期履行、部份履行的理由,在取得相关证明并书面通知对方后,本合同可以不履行或者延期履行,并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 八、其它:

1. 本合同如有未尽事宜,可由甲、乙双方共同协商,另行签订《补充协议》,《补充协议》与本合同具同等效力。

2. 本合同一式叁份,甲、乙双方各执一份,一份送环保部门存档。本合同自双方签署之日起生效。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

代表人(签名):

代表人(签名):

签署日期:

签署日期:2025年6月6日

附件 18：废气治理方案

中山赛特奥日用科技有限公司

废气工程方案

广东坤志环保科技有限公司

2024 年 5 月

## 一、项目概况

中山赛特奥日用科技有限公司拟在中山市小榄镇搬迁，主要从事日用品生产和销售，主要生产加热器、清洁剂、空气清新剂、家用杀虫剂、个人护理品等。为保护环境和工人身体健康，需要对生产过程中产生的废气收集、处理。

## 二、依据

### 1、废气治理工程设计依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《全国通用通风管道计算表》；
- (3) 《三废处理工程技术手册》废气卷；
- (4) 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (5) 《大气污染治理工程技术指导》（HJ2000-2000）；
- (6) 《通风管道技术规程》（JGJ141—2004）；
- (7) 《烟囱设计规范》（GB50051-2002）；
- (8) 我公司对同类废气的治理经验。

### 2.3 执行标准

处理后的废气排放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）浓度限值。

## 三、废气治理工程

### 1、废气产生的工艺

根据建设单位原项目情况及提供的资料，项目在生产过程中产生废气有：

- (1) 搅拌、灌装，老化工艺产生 VOC 废气。
- (2) 实验室产生 VOC、氯化氢废气。
- (3) 胶水制作、点胶工艺产生 VOC 废气。
- (4) 烘烤工艺产生 VOC 废气。

## 2、风量

根据厂家设计资料，拟上一条混料线、两条压片包装线，考虑到发展要求，处理设施的风量按两条混料线、两条压片包装线进行设计。

## 3、安全措施

为了防止粉尘爆炸的发生，治理装置需按照防爆要求进行设计、施工，收集系统（含管道）采用金属材质，电控系统采用防爆设备，风机（含电机）采用防爆设备，除尘器需设置泄爆口。

## 4、腐蚀

根据粉剂生产使用的物料化学特性，需采用耐腐蚀性材质，本方案中收集系统、除尘系统采用 316 不锈钢制作。

## 四、费用

## CTR-ZS 5/6F 环保治理设施:

序号	工程项目	品牌/规格	单位	数量
—	6 套废气处理系统, 30000m <sup>3</sup> /小时			
1	集气罩	500*700	个	40
2	镀锌铁气管道	Φ200	米	50
3	镀锌铁气管道	400*300	米	8
4	镀锌铁气管道	700*400	米	15
5	镀锌铁气管道	1000*600	米	40
6	镀锌铁气管道	1400*600	米	95
7	镀锌铁气管道	Φ90	米	25
8	镀锌弯头	Φ200	个	3
9	镀锌矩形弯头	400*300	个	1
10	镀锌矩形弯头	1000*600	个	1
11	镀锌矩形弯头	1400*600	个	7
12	镀锌三通	400*300 转 400*300	个	1
13	镀锌三通	700*400 转 400*600	个	1
14	镀锌三通	Φ200 转 700*400	个	13
15	镀锌三通	300*400 转 400*600	个	1
16	镀锌大小头	1000*600 转 1400*600	个	1
17	镀锌大小头	与设备进出口匹配	个	8
18	支架、吊架(镀锌)		个	50
19	活性炭吸附器(碳钢材质, 喷粉) 尺寸: 3000*2600*2650mm, 滤芯: 18 个, 碳钢 2.0 板	3000m <sup>3</sup> /h	套	1
20	活性炭箱(304 不锈钢材质) 尺寸: 2020*1350*1580mm, 箱体板厚: 2.0mm	3000m <sup>3</sup> /h	个	2
21	蜂窝活性炭(粉末)(碘值 600)	10*10*10cm	箱	130
22	帆布接头		个	1
23	离心风机 37KW (利用旧的) 拆装	九洲品牌	台	1

2

24	法兰(镀锌)		个	120
25	废气排放烟囱(镀锌管,符合检测规范)	Φ900	套	1
26	烟帽(配套废气排放烟囱)	Φ900	个	1
27	烟囱避雷线		根	1
28	保温网	镀锌	个	25
29	风阀(气动控制)	镀锌	个	6
30	取样口(进出口)		个	2
31	五金配件(安装用螺栓、螺母、拉铆、垫片等)		批	1
32	电控系统(利用PLC,PLC)		套	1
33	气动阀连接管		管	6
34	气动阀控制系统	块钢螺栓	套	1
35	规范化检测平台(走梯)	碳钢	个	1
36	电线电缆		项	1
二	6 楼隧道炉废气处理系统,3000m <sup>3</sup> /小时			
1	镀锌集气罩	600*700	个	20
2	镀锌废气管道	Φ200	米	22
3	镀锌废气管道	500*500	米	64
4	镀锌废气管道	1000*600	米	11
5	镀锌废气管道	1400*600	米	50
6	镀锌废气管道	Φ900	米	30
7	镀锌矩形弯头	500*500	米	4
8	镀锌矩形弯头	1400*600	米	6
9	镀锌三通	500*500 转 1000*600	个	4
10	镀锌三通	1000*600 转 1400*600	个	1
11	镀锌三通	500*500 转 1400*600	个	2
12	镀锌三通	Φ200 转 500*500	个	4
13	镀锌三通	Φ200 转 1400*600	个	4
14	镀锌三通	1400*600 转 1400*600	个	2
15	泄爆阀		套	4
16	报警线路及安装		项	1
17	报警装置		个	1
18	镀锌大小头	与设备进口匹配	个	10
19	支架、吊架(镀锌)		个	43
20	喷淋塔(含水泵,304不锈钢材质)水型,5.5KW,主体厚度:1.6mm, (其它用1.0-1.2mm制作)两层喷淋一层除雾,填料:PP多面空心球	Φ2500*4500mm	套	1

2	干燥箱 (304 不锈钢) 过滤材质: 玻璃纤维滤棉	1500*1500*1200mm	套	1
21	活性炭箱 (304 不锈钢材质) 尺寸: 2000*1350*1500mm, 箱体壁厚: 2.00mm	30000m <sup>3</sup> /h	套	3
22	蜂窝活性炭 (防水) (650 碘值)	10x10x10cm	箱	130
23	帆布接头		个	2
24	离心风机 37KW (利用旧的) 拆装	从高砂老厂 26 米楼拆	台	1
25	法兰 (镀锌)		个	100
27	调风阀	Φ200	个	16
28	风阀 (气动控制)	镀锌	个	4
29	气动阀连接管		套	6
30	气动阀控制系统	镀锌镀锌	套	1
31	取风口		个	2
32	废气排管侧向 (镀锌管, 符合检测规范)	Φ900	条	1
33	阻烟 (配套废气排管侧向)	Φ900	个	1
34	测二氧化硫平台 (走梯)	碳钢	个	1
35	测二氧化硫线	304 不锈钢	组	1
36	五金配件 (安装用螺栓、油漆、胶圈、垫片等)		批	1
37	电控系统 (利用旧的) 拆装		套	1
38	电线电缆	电机电缆甲方提供, 其余电缆乙方负责	单	1
三	5 种香蚁准放蜂等, 40000m <sup>3</sup> /小时 处理工艺采用二级活性炭吸附处理			
1	镀锌集气罩	100*700	个	20
2	镀锌废气管道	Φ200	米	30
3	镀锌废气管道	100*200	米	15
4	镀锌废气管道	100*300	米	20
5	镀锌废气管道	500*300	米	37
6	镀锌废气管道	600*300	米	13
7	镀锌废气管道	430*500	米	40
8	镀锌废气管道	800*500	米	15
9	镀锌废气管道	1100*700	米	47
10	镀锌废气管道	Φ1000	米	10
11	镀锌矩形弯头	1100*700	个	5
12	镀锌三通	200*300 转 510*300	个	2
13	镀锌三通	400*300 转 510*300	个	2
14	镀锌三通	400*300 转 800*500	个	1
15	镀锌三通	600*300 转 800*500	个	1
16	镀锌三通	430*500 转 600*500	个	1

17	镀锌三通	600*500 转 500*300	个	1
18	镀锌三通	500*300 转 500*300	个	1
19	镀锌三通	Φ203 转 600*500	个	3
20	镀锌三通	Φ203 转 500*300	个	3
21	镀锌三通	Φ203 转 600*300	个	4
22	镀锌三通	Φ203 转 400*500	个	4
23	支架、尾架(镀锌)		个	60
24	大小头	800*300 转 500*300	个	1
25	大小头	600*600 转 1600*700	个	1
26	镀锌风管变径		个	5
27	活性炭箱(304 不锈钢材质) 2650*1350*1580mm, 箱体壁厚, 2.00mm.	尺寸: 4000m <sup>3</sup> /h	套	2
28	蜂窝活性炭(防水)(650 横值)	10*10*10cm	箱	200
29	帆布接头		个	2
30	离心风机 55KW (含双层减振支脚, 电机变频器)	江苏普惠	台	1
31	法兰(镀锌)		个	130
32	废气排放烟囱(镀锌管)	Φ1000	基	1
33	雨帽(含2密性气排放烟筒)	Φ1000	个	1
34	烟囱防腐线	304 不锈钢	根	1
35	规范化检测平台(走梯)	碳钢	个	1
36	五金配件(安装用螺栓、油漆、拉爆、垫片等)		批	1
37	电控系统(含伟创变频器、西门子或德力西电子元件)	碳钢喷粉	套	1
38	调风阀	镀锌	个	20
39	风阀(气动控制)	镀锌	个	6
40	气动阀连接管		套	6
41	气动阀控制系统	碳钢喷粉	套	1
42	取样口		个	2
43	其他项目		项	1
44	吊车		项	1
45	中央空调安装风道格栅拆装		项	3
46	中央空调安全风道及排废废气气开口密封		项	3
47	设备基础(含风机, 设备基础处理)		项	1
四	10吨废水收集池(304 不锈钢)改造	将甲方 10 吨不锈钢废水池拆除、拆解后(剩余工业废水甲方负责转运), 送往砂口新厂重新改尺寸拼装为 6 吨废水收集	项	1

## 五、技术服务及保证

1、质保期: 设备的质保期为一年(设备投入运行后计)。在质保期内, 若设备在正常运行下非人为因素损坏, 供方负责维修。

2、质保条件：工程设备质保期为经设备验收，双方签字确定后一年，保修期内免费维修，但下列情况则不属免费保修范围：

- (1) 用户不按照我公司提供的正确使用方法使用而引起的设备损坏。
- (2) 擅自改装设备。
- (3) 各种人为因素或不可抗拒外来因素造成的损坏。

### 3、维修

我公司对所安装的所有设备、管道、耗材、电控等全部终生跟踪服务，保修期外只收取维修成本费。

售后服务人员接到用户咨询或投诉后，首先对咨询及投诉内容进行登记确认，在两小时内为用户提供电话咨询或故障临时处理办法，如确需现场处理的问题，即下发任务单委派具体服务人员。

### 六、施工过程中业主需提供的施工条件

- 1、提供进线电源主线、水源主管道（本工程设备不需要用水，可以不提供水源主管）到工程现场距乙方所安装的废气处理设备 10 米范围内（含设备正常运行的运营用电供应）。
- 2、提供具备吊装条件的设备吊装点；
- 3、提供施工材料、设备临时存放点。
- 4、提供施工作业必须的场地条件及协调人员。

附件 19: 检测报告



202019125249  
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

# 检测报告

委托单位: 中山赛特奥日用科技有限公司

检测类别: 竣工验收检测 (废水、废气、噪声)

报告编号: ZXT2505117

报告日期: 2025 年 05 月 30 日

广东中鑫检测技术有限公司



## 报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；若报告未加盖 **MA** 章，则本报告内数据仅供参考。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，样品来源由委托方提供并对其信息真实性负责，仅对来样后的检测结果负责。
- 4、如对本报告有异议的，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出时效的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司  
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层  
邮政编码：528400  
电话：0760-88555139

## 一、检测由来

受中山赛特奥日用科技有限公司委托,对其年产加热器等产品 7500 万套搬迁项目进行竣工环境保护验收检测。

## 二、基本情况

委托单位	中山赛特奥日用科技有限公司		
项目地址	中山市小榄镇东生东路 47 号工业厂房第四层 A 区、第五层、第六层		
委托编号	ZXT250513-A-02	采样单号	ZX25051921
采样日期	2025.05.20-2025.05.21	采样人员	李俊杰、李锐文、杨子聪、韩源、贾鑫、谢勇
检测日期	2025.05.20-2025.05.28	检测人员	李俊杰、李锐文、杨子聪、韩源、贾鑫、谢勇、刘嘉雯、陆尚贤、谭紫阳、吴诗琪、吴子轩、范健成、梁炎平、王婷婷、董文君、陈丽苹、符连花、徐伟论、高清华、巫小倾、司徒志浩、黄梅

## 三、检测信息

### 1、工况说明

监测期间中山赛特奥日用科技有限公司主要生产设备及污染治理设施在运行。

### 2、废水

采样点位	检测项目	样品编号	样品描述
生活污水排放口 WS-004514	化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮、动植物油	ZX25051921-1A01~16	深灰色、强气味、 无浮油、浑浊
		ZX25051921-2A01~16	

### 3、有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
投料、搅拌、灌装、废水 暂存池废气处理前取样口	非甲烷总烃、臭气浓度	ZX25051921-1Ba01~16	45 米
		ZX25051921-2Ba01~16	
投料、搅拌、灌装、废水 暂存池废气处理后排放口 G1 (FQ-011357)		ZX25051921-1Bb01~16	
		ZX25051921-2Bb01~16	
配胶、点胶、填胶废气处 理前取样口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	ZX25051921-1Ca01~19	45 米
		ZX25051921-2Ca01~19	
配胶、点胶、填胶废气处 理后排放口 G2 (FQ-011358)		ZX25051921-1Cb01~19	
		ZX25051921-2Cb01~19	

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
烘烤废气处理前取样口	非甲烷总烃、臭气浓度	ZX25051921-1Da01~16	45 米
烘烤废气处理后排放口 G3 (FQ-011359)		ZX25051921-2Da01~16	
		ZX25051921-1Db01~16	
		ZX25051921-2Db01~16	

## 4、无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#上风向参照点	非甲烷总烃、总 VOCs、锡及其化合物、 颗粒物、臭气浓度	ZX25051921-1E01~25
		ZX25051921-2E01~25
2#下风向监控点		ZX25051921-1F01~25
		ZX25051921-2F01~25
3#下风向监控点		ZX25051921-1G01~25
		ZX25051921-2G01~25
4#下风向监控点		ZX25051921-1H01~25
		ZX25051921-2H01~25
5#厂区内 (车间门外 1 米)		ZX25051921-1J01~15
		ZX25051921-2J01~15

## 5、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	东北面厂界外 1 米	噪声	检测 2 天 每天昼间检测 1 次
2#	西北面厂界外 1 米		
3#	车间内		

备注：东南面、西南面与其他工厂共墙，未监测厂界噪声。

## 四、分析方法及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/测定范围
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 25mL	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-150	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	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 UV759	0.025mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L
锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 A3APG-12	0.003μg/m <sup>3</sup>
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 V5000/A60	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017		0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
颗粒物	《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)	万分之一天平 FA2004	20mg/m <sup>3</sup>
	《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 ME55	0.007mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《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)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

## 五、检测结果

## 1、废水

单位: mg/L

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口 WS-004514	2025.05.20	化学需氧量	153	201	179	102	500	达标
		五日生化需氧量	41.9	48.3	46.4	36.3	300	达标
		悬浮物	101	121	118	108	400	达标
		氨氮	9.34	11.1	8.14	9.89	-	-
		动植物油	2.11	1.86	1.98	1.68	100	达标
	2025.05.21	化学需氧量	80	130	194	162	500	达标
		五日生化需氧量	29.6	35.1	41.6	38.8	300	达标
		悬浮物	127	108	98	130	400	达标
		氨氮	8.14	9.89	11.5	8.14	-	-
		动植物油	1.61	1.56	1.79	1.77	100	达标
参考标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001表4 第2时段三级标准。							
备注	“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。							

## 2、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价		
		2025.05.20						2025.05.21									
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次								
投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气处理前取样口	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.31	1.21	1.28	/	1.38	1.41	1.34	/							
	排放速率 kg/h		3.4×10 <sup>-2</sup>	3.2×10 <sup>-2</sup>	3.3×10 <sup>-2</sup>	/	3.6×10 <sup>-2</sup>	3.7×10 <sup>-2</sup>	3.5×10 <sup>-2</sup>	/							
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		26345	26734	26134	/	26081	26358	26367	/							
	臭气浓度 (无量纲)		478	416	549	630	549	549	630	630	630						
投料、搅拌、灌装、废水暂存池废气处理后排放口 G1 (FQ-011357)	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.54	0.59	0.60	/	0.56	0.54	0.62	/							
	排放速率 kg/h		1.5×10 <sup>-2</sup>	1.7×10 <sup>-2</sup>	1.7×10 <sup>-2</sup>	/	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.7×10 <sup>-2</sup>	/							
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		28013	28343	28416	/	28108	28291	27951	/							
	臭气浓度 (无量纲)		199	173	151	151	173	229	173	199	199	40000					
配胶、点胶、填胶废气处理前取样口	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/							
	排放速率 kg/h		/	/	/	/	/	/	/	/							
	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.55	7.25	6.79	/	6.83	6.57	7.19	/							
	排放速率 kg/h		7.2×10 <sup>-2</sup>	8.3×10 <sup>-2</sup>	7.6×10 <sup>-2</sup>	/	7.7×10 <sup>-2</sup>	7.1×10 <sup>-2</sup>	8.2×10 <sup>-2</sup>	/							
配胶、点胶、填胶废气处理后排放口 G2 (FQ-011358)	标干流量 m <sup>3</sup> /h		11039	11441	11250	/	11261	10845	11472	/							
	臭气浓度 (无量纲)		630	549	549	724	549	630	478	416							
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/							
	排放速率 kg/h		0.13	0.12	0.13	/	0.13	0.13	0.12	/							
非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.51	2.71	2.37	/	2.80	2.90	2.53	/								
	排放速率 kg/h		3.2×10 <sup>-2</sup>	3.0×10 <sup>-2</sup>	/	3.5×10 <sup>-2</sup>	3.8×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	/								

采样点位	检测项目	检测结果												标准 限值	评价	
		2025.05.20						2025.05.21								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次							
烘烤废气处理 前取样品口	标干流量 m <sup>3</sup> /h	12617	12251	12823	/	12613	12988	12243	/							
	臭气浓度 (无量纲)	151	199	173	229	199	269	173	199	40000	40000	199	199	40000	达标	
	非甲烷总烃 浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.73	5.16	5.66	/	5.49	5.38	5.98	/							
	排放速率 kg/h	0.11	9.7×10 <sup>-2</sup>	0.11	/	0.10	0.10	0.11	/							
烘烤废气处理 后排放口 G3 (FQ-011359)	标干流量 m <sup>3</sup> /h	18627	18829	18727	/	18738	18546	18834	/							
	臭气浓度 (无量纲)	549	630	630	724	630	630	549	478							
	非甲烷总烃 浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.91	1.86	1.97	/	1.80	2.04	1.92	/							
	排放速率 kg/h	3.7×10 <sup>-2</sup>	3.6×10 <sup>-2</sup>	3.8×10 <sup>-2</sup>	/	3.5×10 <sup>-2</sup>	4.0×10 <sup>-2</sup>	3.7×10 <sup>-2</sup>	/							
参考标准	标干流量 m <sup>3</sup> /h	19470	19263	19541	/	19597	19701	19504	/							
	臭气浓度 (无量纲)	269	173	269	229	199	229	199	173	40000	40000	173	173	40000	达标	
备注	①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》DB 44/2367-2022 表 1 挥发性有机物排放限值； ②颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二段二级排放限值； ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。 ④“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ⑤“/”表示该项目无要求或无需计算； ⑥“<”表示检测结果低于检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ⑦“*”表示按其参考标准中附录 B 确定的内插法计算结果，该项目排气筒高度未达到参考标准要求的高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上时，其排放速率限值按其对应的排放速率限值的 50%执行。															

## 3、无组织废气

## ①气象条件

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					风向	天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)			
1#上风向参照点	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第一次	28.3	100.7	68.4	1.8	东南风	阴
		第二次	29.6	100.5	63.2	1.7		
		第三次	31.5	100.1	59.7	1.9		
		第四次	30.6	100.3	60.1	1.8		
2#下风向监控点	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第一次	28.3	100.7	68.4	1.4	东南风	阴
		第二次	29.6	100.5	63.2	1.5		
		第三次	31.5	100.1	59.7	1.4		
		第四次	30.5	100.3	60.1	1.6		
3#下风向监控点	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第一次	28.3	100.7	68.4	1.5	东南风	阴
		第二次	29.6	100.5	63.2	1.6		
		第三次	31.5	100.1	59.7	1.4		
		第四次	30.6	100.3	60.1	1.6		
4#下风向监控点	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物、臭气浓度	第一次	28.3	100.7	68.4	1.4	东南风	阴
		第二次	29.6	100.5	63.2	1.5		
		第三次	31.5	100.1	59.7	1.4		
		第四次	30.6	100.3	60.1	1.6		

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数						天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向		
5#厂区内 (车间门外 1米)	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	28.3	100.7	68.4	1.6	东南风	阴
		第二次	29.6	100.5	63.2	1.5	东南风	
		第三次	31.5	100.1	59.7	1.6	东南风	
1#上风向参 照点	非甲烷总烃、总 VOCs、 锡及其化合物、颗粒 物、臭气浓度	第一次	27.4	100.3	71.4	1.8	东南风	晴
		第二次	29.5	100.1	68.5	1.9	东南风	
		第三次	32.4	99.5	62.1	1.8	东南风	
	第四次	31.5	99.6	63.4	1.7	东南风		
2#下风向监 控点	非甲烷总烃、总 VOCs、 锡及其化合物、颗粒 物、臭气浓度	第一次	27.4	100.3	71.4	1.6	东南风	晴
		第二次	29.5	100.1	68.5	1.5	东南风	
		第三次	32.4	99.5	62.1	1.6	东南风	
	第四次	31.5	99.6	63.4	1.5	东南风		
3#下风向监 控点	非甲烷总烃、总 VOCs、 锡及其化合物、颗粒 物、臭气浓度	第一次	27.4	100.3	71.4	1.6	东南风	晴
		第二次	29.5	100.1	68.5	1.5	东南风	
		第三次	32.4	99.5	62.1	1.6	东南风	
	第四次	31.5	99.6	63.4	1.5	东南风		
4#下风向监 控点	非甲烷总烃、总 VOCs、 锡及其化合物、颗粒 物、臭气浓度	第一次	27.4	100.3	71.4	1.6	东南风	晴
		第二次	29.5	100.1	68.5	1.5	东南风	
		第三次	32.4	99.5	62.1	1.6	东南风	
	第四次	31.5	99.6	63.4	1.5	东南风		

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					风向	天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)			
5#厂区内 (车间门外 1米)	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	27.44	100.3	71.4	1.6	东南风	晴
		第二次	29.5	100.1	68.5	1.5		
		第三次	32.4	99.5	62.1	1.6		

单位: mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度: 无量纲

## ②检测结果 (厂界外)

采样日期	检测项目及频次	检测结果						标准限值	评价	
		1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	周界外浓度 最高点				
2025.05.20	非甲烷 总烃	第一次	0.47	0.63	0.67	0.62	0.67		4.0	达标
		第二次	0.49	0.65	0.55	0.61				
		第三次	0.46	0.63	0.57	0.55				
	颗粒物	第一次	0.106	0.126	0.113	0.121	0.138		1.0	达标
		第二次	0.113	0.135	0.138	0.116				
		第三次	0.101	0.131	0.136	0.130				
	总 VOCs	第一次	0.08	0.16	0.12	0.18	0.19		2.0	达标
		第二次	0.10	0.16	0.19	0.16				
		第三次	0.10	0.16	0.13	0.14				
锡及其化 合物	第一次	<3×10 <sup>-6</sup>		0.24	达标					
	第二次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>					
	第三次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>					

采样日期	检测项目及频次	检测结果						标准限值	评价
		1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	周界外浓度最高点			
2025.05.21	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10	10			
		第三次	<10	<10	<10	<10			
		第四次	<10	<10	<10	<10			
	非甲烷总烃	第一次	0.41	0.53	0.65	0.56	0.69	4.0	达标
		第二次	0.43	0.69	0.62	0.62			
		第三次	0.45	0.67	0.63	0.60			
	颗粒物	第一次	0.095	0.106	0.123	0.131	0.131	1.0	达标
		第二次	0.106	0.126	0.121	0.121			
		第三次	0.103	0.118	0.128	0.118			
	总 VOCs	第一次	0.09	0.18	0.19	0.36	0.36	2.0	达标
		第二次	0.08	0.21	0.13	0.29			
第三次		0.10	0.26	0.17	0.17				
锡及其化合物	第一次	<3×10 <sup>-6</sup>	0.24	达标					
	第二次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>				
	第三次	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>	<3×10 <sup>-6</sup>				
臭气浓度	第一次	<10	<10	10	<10	10	20	达标	

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价
		1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	周界外浓度最高点		
	第二次	<10	<10	<10	<10			
	第三次	<10	<10	<10	<10	10	20	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10			
参考标准	①锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值； ②总 VOCs：广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 表 3 无组织排放监控点浓度限值； ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。							
备注	“<”表示检测结果低于方法检出限。							

(本页以下空白)

## ③检测结果（厂区内）

采样点位及采样日期	检测项目及频次	检测结果	标准限值	评价		
5#厂区内 (车间门外1米) 2025.05.20	颗粒物	第一次	0.152	5	达标	
		第二次	0.153			
		第三次	0.137			
	非甲烷总烃	第一次	1h 平均浓度值	0.56	20	/
			第一次	0.56		
			第二次	0.58		
			第三次	0.55		
	非甲烷总烃	第二次	1h 平均浓度值	0.61	6	达标
			第一次	0.52		
			第二次	0.62		
			第三次	0.65		
	非甲烷总烃	第三次	1h 平均浓度值	0.64	6	达标
第一次			0.69			
第二次			0.70			
第三次			0.68			
		第四次	0.71			

采样点位及采样日期	检测项目及频次	检测结果	标准限值	评价	
5#厂区内 (车间门外1米)	颗粒物	第一次	0.145	5	达标
		第二次	0.147		
		第三次	0.162		
	第一次	1h 平均浓度值	0.70	20	/
		第一次	0.71		
		第二次	0.69		
		第三次	0.65		
	第二次	1h 平均浓度值	0.75	6	达标
		第一次	0.85		
		第二次	0.81		
		第三次	0.80		
	第三次	1h 平均浓度值	0.91	20	/
		第一次	0.91		
第二次		0.89			
第三次		0.89			
非甲烷总烃	1h 平均浓度值	0.83	6	达标	
	第一次	0.82			
	第二次	0.80			
	第三次	0.87			
参考标准	①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》DB 44/2367-2022 表3厂区内 VOCs 无组织排放限值；	0.85	20	/	
	②颗粒物：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 表3有车间/厂内其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值。				

## 4、噪声

## ①气象条件

检测时间及点位		检测时气象参数		
		风向	风速 (m/s)	天气状况
2025.05.20	1#东北面厂界外1米	东南风	1.6	阴
	2#西北面厂界外1米	东南风	1.7	阴
2025.05.21	1#东北面厂界外1米	东南风	1.7	晴
	2#西北面厂界外1米	东南风	1.6	晴

## ②检测结果

测点编号	检测点位	检测结果 [dB(A)]		标准限值 [dB(A)]	评价
		2025.05.20	2025.05.21		
1#	东北面厂界外1米	62	61	65	达标
2#	西北面厂界外1米	64	64	70	达标
3#	车间内	77	80	--	--
参考标准	①西北面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中4类； ②东北面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中3类。				
备注	"--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。				

(本页以下空白)

### 六、检测点位示意图



图例:

- “★” 为生活污水采样点;
- “◎” 为有组织废气采样点;
- “○” 为无组织废气采样点;
- “▲” 为厂界噪声或设备声源检测点。

编制: 罗峰 审核: 初平 签发: 吕斌  
 签发日期: 2021.01.30

\*\*\*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 生活污水采样



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 噪声源

附图 3：废气治理设施图片





附图 4：危废房图片



图 1



图 2

