

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

报告编号：ZXT2312059-A

项目名称：中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套
五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目

建设单位：中山厚德快速模具有限公司

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司

2024 年 02 月

建设单位法人代表：熊名好

编制单位法人代表：董海锋

项目负责人：符连花

报告编制：董笑宇

报告审核：刘娇

报告审定：董海锋

建设单位：中山厚德快速模具有限公司

联系人：熊名好

电话：15907650045

邮编：528400

地址：中山市南朗街道第六工业区逸仙公路
222号



编制单位：广东中鑫检测技术有限公司

联系人：符连花

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



表一 验收监测依据及评价标准

建设项目名称	中山厚德快速模具有限公司年产2000套五金模具、250吨塑料配件异地新建项目				
建设单位名称	中山厚德快速模具有限公司				
建设项目性质	新建(√) 改扩建() 技改() 迁建()				
项目地点	中山市南朗街道第六工业区逸仙公路222号				
主要产品名称	塑料配件和五金模具				
设计生产能力	年产塑料配件250吨、五金模具2000套				
实际生产能力	年产塑料配件250吨、五金模具2000套				
建设项目环评时间	2023年07月17日	开工建设时间	2023年09月01日		
调试时间	2023年11月22日至 2024年08月22日	验收现场监测时间	2023年11月30日、 2023年12月01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	中山市中赢 环保工程有限公司	环保设施施工单位	中山市中赢 环保工程有限公司		
投资总概算	1200万元	环保投资总概算	50万元	比例	4.2%
实际总概算	1200万元	实际环保投资额	45万元	比例	3.8%
1.验收监测依据	①《中华人民共和国环境保护法》（第一次修订）2014年04月24日； ②《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修订）2017年06月27日； 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； ④《中华人民共和国噪声污染防治法》2022年06月05日； 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； ⑥《建设项目环境保护管理条例》（国务院，2017年修订版），2017年07月16日； 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； 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； 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>2018年第9号），2018年05月15日；</p> <p>⑩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>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，第二次修订），2019年11月29日；</p> <p>⑫《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>⑬《中山厚德快速模具有限公司年产2000套五金模具、250吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》，中山市中赢环保工程有限公司，2023年6月；</p> <p>⑭中山市生态环境局关于《中山厚德快速模具有限公司年产2000套五金模具、250吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》的批复，中（南府）环建表[2023]0015号，2023年07月17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：ZXT2312059。2023年12月。</p>												
2. 验收监测评价标准、限值	<p>①废水评价标准</p> <p>中山市生态环境局关于《中山厚德快速模具有限公司年产2000套五金模具、250吨塑料配件异地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，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。该项目营运期产生间接冷却废水循环使用不得外排。</p> <p>根据企业提供的《生活污水纳污证明》，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入南朗横门污水处理厂进行处理。</p> <p>生活污水污染物排放限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 生活污水污染物排放标准限值表 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项 目</th> <th style="text-align: center;">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值</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> </tbody> </table> <p>注：“--”表示参考标准中无该项目的参考限值。</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值	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	--
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值	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	--												

②废气评价标准

项目生产过程中产生注塑工序废气（污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、二氯甲烷、氯苯类、氨、苯、甲醛、乙醛、四氢呋喃、臭气浓度）及厨房油烟。

中山市生态环境局关于《中山厚德快速模具有限公司年产2000套五金模具、250吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》的批复如下。

注塑工序废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、二氯甲烷、氯苯类、氨、苯、甲醛、乙醛、四氢呋喃、臭气浓度）经有效收集进入废气治理设施（活性炭吸附）处理达标后有组织排放。其中，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、二氯甲烷、氯苯类、氨、苯、甲醛、乙醛、四氢呋喃执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 中表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值。

厨房油烟经运水烟罩收集静电油烟净化器处理达标后有组织排放。其油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 的限值要求。

烘料工序废气（臭气浓度）、机加工工序废气（颗粒物）无组织排放。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段无组织排放标准值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 厂界标准值。

项目大气污染物排放限值见下表。

表1-2 大气污染物排放限值

废气种类	污染物	排气筒高度(m)	标准限值(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准
注塑工序废气	非甲烷总烃	15	100	--	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表4大气污染物排放限值
	苯乙烯		50	--	
	丙烯腈		0.5	--	
	1,3-丁二烯*		1	--	
	甲醛		5	--	
	氨		30	--	

		苯		4	--	
		甲苯		15	--	
		乙苯		100	--	
		酚类		20	--	
		二氯甲烷		100	--	
		氯苯类		50	--	
		乙醛		50	--	
		四氢呋喃*		100	--	
		单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)		0.5	--	
		臭气浓度		2000 (无量纲)	--	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表2恶臭污染物排放标准值
厨房油烟	油烟	15		2.0	--	《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001
无组织废气	非甲烷总烃	/	4.0	--	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表9企业边界大气污染物浓度限值	
	苯		0.4	--		
	甲苯		0.8	--		
	苯乙烯		5.0	--		
	氨		1.5	--		
	臭气浓度		20 (无量纲)	--		
	颗粒物		1.0	--	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	
厂区 内废气	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 (监控点处任意一次浓度值)			

注：①“—”表示参考标准中无该项目的参考限值；

②“*”表示国家未发布该污染物监测分析方法。

③噪声评价标准

中山市生态环境局关于《中山厚德快速模具有限公司年产2000套五金模具、250吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》的批复，该项目营运

期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008中3类标准[昼间为65dB (A) , 夜间为55dB (A)]。

④固废评价标准

项目生产过程中产生生活垃圾、一般工业固体废物（废弃包装物等）和危险废物（饱和活性炭、废润滑油、废切削液、废火花油、含油废抹布、含油金属碎屑等）。

中山市生态环境局关于《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异址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。饱和活性炭、废润滑油、废切削液、废火花油、含油废抹布、含油金属碎屑等危险废物委托给具备相应危险废物经营许可证的单位处理处置；废弃包装物等一般固体废物交由具备相应一般固体废物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

根据中山市生态环境局关于《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异址新建项目环境影响报告表》的批复，该项目必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。项目运营期挥发性有机物排放总量不得大于 0.272 吨/年。

表二 工程建设内容

1.工程建设内容

中山厚德快速模具有限公司位于中山市南朗镇华南现代医药城健硕街 2 号华盈睿谷 E 幢，项目总投资 1200 万元，用地面积 1200m²，建筑面积 7200m²。中心坐标 N22°31'47.210"，E113°32'17.530"，主要从事塑料制品制造。

2023 年 6 月，企业根据生产发展需要，在中山市南朗街道第六工业区逸仙公路 222 号，进行异地新建。委托中山市中赢环保工程有限公司编制了《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》；2023 年 07 月 17 日取得中山市生态环境局审批，审批文号：中（南府）环建表[2023]0015 号。新建项目中心坐标 N22°31'7.761"，E113°29'31.759"，用地面积 4700m²，建筑面积 5350m²。从事塑料配件和五金模具的生产、销售，申报生产规模为年产塑料配件 250 吨，五金模具 2000 套。新建项目的申报内容与原环评建设内容无依托关系。

项目工程开工建设时间为 2023 年 09 月 01 日，竣工时间为 2023 年 11 月 01 日。工程调试时间为 2023 年 11 月 22 日至 2024 年 08 月 22 日。

企业于 2023 年 11 月 22 日填报了排污登记（变更），并取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号为 91442000068499741M002W。

本次竣工环保验收范围为中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目整体，与《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》内容一致。

项目有员工 150 人，均在厂内就餐（其中 30 人在厂内住宿），每天工作 8 小时，全年工作 300 天，年工作 2400 小时。不涉及夜间生产。

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	单项工程名称	工程主要内容及规模	备注
	主体建筑	设有 1 栋 3 层高的钢筋混凝土建筑物和 1 栋 1 层高的钢筋混凝土墙，锌铁皮棚顶建筑物	与环评报告表一致
主体工程	生产车间	设有混料、注塑、冷却、破碎工序以及机加工、CNC 数控、电火花工序；1 栋 1 层混凝土墙，锌铁皮棚顶建筑物。（层高 8 米），用地面积 4000m ² ，建筑面积 4000m ²	
辅助工程	办公室、饭堂、宿舍	员工办公区、食宿区；位于 1 栋 3 层钢筋混凝土建筑物。（层高 3.5 米）用地面积 450m ² ，建筑面积 1350m ² 。其中第一层为食堂，第二层为办公区，第三层为宿舍	与环评报告表一致

	仓库	原辅材料存放、成品存放区，设于生产车间内	
公共工程	供水系统	市政管网供给	与环评报告表一致
	供电系统	市政电网供给	
环保工程	废气处理措施	①注塑工序产生的废气通过顶式集气罩收集后，采用活性炭吸附处理，由一条15米排气筒排放； ②烘料过程产生的臭气浓度经过加强车间通风无组织排放； ③机加工过程产生的颗粒物经过加强车间通风无组织排放； ④厨房油烟经过运水烟罩+静电除油净化系统处理，由一条15米排气筒排放	与环评报告表一致
	废水处理措施	①生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入南朗横门污水处理厂处理达标后排放到涌口门上涌 ②注塑冷却用水降温后循环使用，不外排	与环评报告表一致
	固废处理措施	设置生活垃圾、一般固体废物和危险废物的临时贮存区。 ①生活垃圾交由环卫部门处理； ②一般固废收集后交由具有一般固废处理能力的单位处理； 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	与环评报告表一致，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
	噪声处理措施	项目建筑采用隔音效果良好的门窗，设备增加减震垫，高噪声设备尽可能放置在厂房中央，增加距离衰减	与环评报告表一致

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	项目环评审批规模	本次验收规模
1	塑料配件	250吨/年	250吨/年
2	五金模具	2000套/年	2000套/年

表2-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	项目环评审批规模	本次验收规模	所在工序
1	PP	45吨/年	45吨/年	烘料、注塑
2	PC	23吨/年	23吨/年	
3	ABS	69吨/年	69吨/年	
4	PA66	46吨/年	46吨/年	
5	POM	17吨/年	17吨/年	
6	PET	17吨/年	17吨/年	
7	TPE	17吨/年	17吨/年	

8	PBT	14 吨/年	14 吨/年	
9	色母	3 吨/年	3 吨/年	
10	润滑油	2 吨/年	2 吨/年	注塑机日常维护
11	切削液	2 吨/年	2 吨/年	机加工
12	火花油	1 吨/年	1 吨/年	电火花
13	模具胚	2000 套/年	2000 套/年	机加工

表2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	项目环评 审批规模	本次验收规模	所在工序
1	注塑机	1 台	1 台	注塑
2	注塑机	2 台	2 台	
3	注塑机	2 台	2 台	
4	注塑机	1 台	1 台	
5	注塑机	1 台	1 台	
6	注塑机	1 台	1 台	
7	注塑机	1 台	1 台	
8	注塑机	1 台	1 台	
9	注塑机	1 台	1 台	
10	注塑机	1 台	1 台	
11	注塑机	1 台	1 台	
12	烘料机	1 台	1 台	烘料
13	混料机	3 台	3 台	混料
14	破碎机	1 台	1 台	破碎
15	冷却塔	1 个	1 个	辅助设备：间接冷却
16	空压机	1 台	1 台	辅助设备
17	磨床	2 台	2 台	机加工
18	锯床	6 台	6 台	
19	钻孔机	3 台	3 台	
20	铣床	7 台	7 台	
21	CNC 数控	24 台	24 台	CNC 数控
22	火花机	5 台	5 台	电火花

3. 能耗

① 用电

项目年用电量为100万度，由市政电网供给。

② 用水

根据企业提供的资料，项目市政供水量为5745吨/年，主要为员工生活用水和冷却用水。

项目产生生活污水5130吨/年，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入南朗横门污水处理厂处理，最终排入涌口门上涌；冷却用水45吨/年，循环蒸发消耗，不外排。

企业提供的水平衡图如下所示。

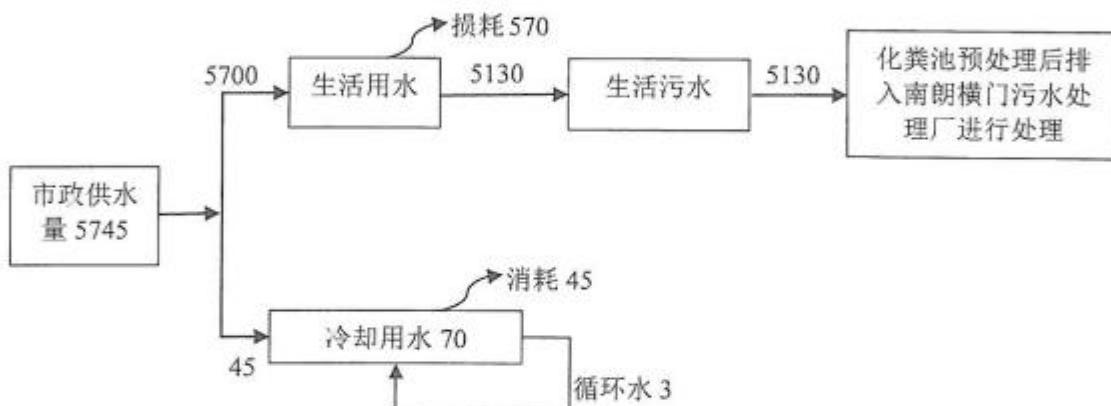


图2-1 项目水平衡图（单位：吨/年）

4. 主要工艺流程及产污环节

① 塑料配件工艺流程如下：

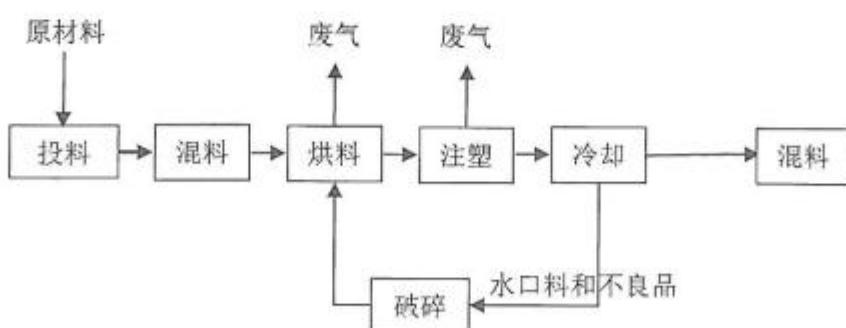


图2-2 项目塑料配件工艺流程图

工艺流程说明：

投料：把塑料粒和色母投入混料机中，项目原料均为粒装。

混料：塑料粒、色母投放至混料机进行密封搅拌混合。

烘料：对混合好的塑料粒进行烘料，烘干温度为 80°C，去除其包含水分。

注塑：搅拌均匀的塑料粒进入注塑机中，塑料均匀地塑化（即熔融），通过机头和不同形状的模具，使塑料注射成连续的所需要的各种形状的塑料产品。注塑温度为 220°C。

冷却：采用自来水冷却，为间接冷却的方式。

破碎：注塑后的水口料和不良品经破碎机破碎后形成破碎料（颗粒状），继续循环使用。

注：以上工序生产时间为 1800h/a

②模具生产或维修工艺流程如下：

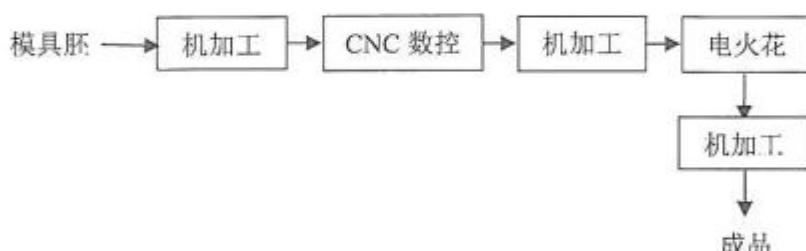


图2-3 模具生产或维修工艺流程图

工艺流程说明：

外购的模具胚或损坏的模具在场内进行磨、钻、锯、铣、电火花、CNC 数控等机加工。

注：以上工序生产时间为 2400h/a

5.项目变动情况

本次验收内容与《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》申报的生产设备及配套环保治理设施一致，工程无变动。

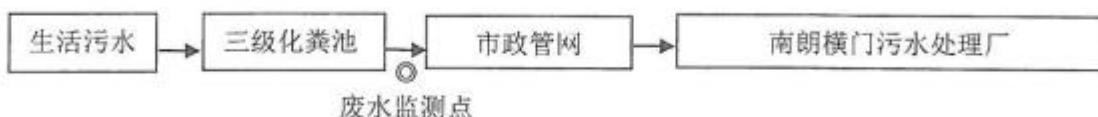
表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1. 废水

①生活污水

项目有员工150人，生活污水排放量为5130吨/年，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入南朗横门污水处理厂处理。

生活污水处理工艺流程如下：



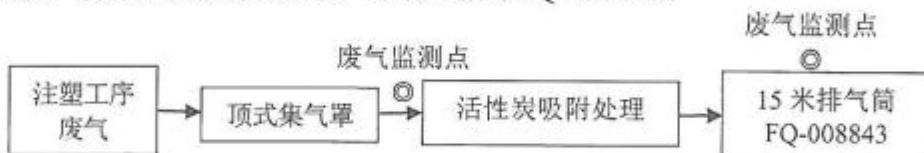
监测点位见表六中监测点位示意图。

②冷却用水循环蒸发，不外排。

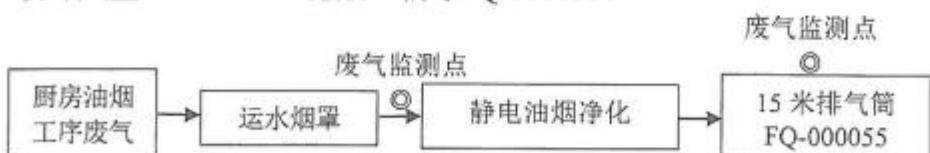
2. 废气

项目生产过程中产生注塑工序废气（污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、二氯甲烷、氯苯类、氨、苯、甲醛、乙醛、臭气浓度）、厨房油烟工序废气（污染物为油烟）及烘料工序废气（污染物为臭气浓度）、机加工工序废气（污染物为颗粒物）。

①注塑工序废气经顶式集气罩收集，再经活性炭吸附处理后，通过1根高15米的排气筒排放，设计风量15000m³/h。排放口编号FQ-008843。



②厨房油烟废气经运水烟罩收集，再经静电油烟净化后，通过1根高15米的排气筒排放，设计风量10000m³/h。排放口编号FQ-000055。



③烘料工序废气，通过加强车间通风，以无组织形式排放。

④机加工工序废气，通过加强车间通风，以无组织形式排放。

监测点位见表六中监测点位示意图。

3. 噪声

①生产设备在运行过程中产生设备噪声。

②原材料、成品在运输中会产生交通噪声。

企业选用低噪声设备，对生产设备进行了合理布局，并对部分生产设备采取了减振、隔声等措施。

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 45 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

项目废弃包装物产生量为 0.5 吨/年。

处理措施：一般工业固体废物收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理；暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020 相关要求。

③危险废物

表 3-1 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废预计产生量	污染防治措施
1	饱和活性炭	1.386 吨/年	分类暂存，定期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
2	废润滑油	0.5 吨/年	
3	废切削液	0.5 吨/年	
4	废火花油	0.25 吨/年	
5	含油废抹布	0.005 吨/年	
6	含油金属碎屑	0.04 吨/年	
7	废石墨粉*	0.1 吨/年	

注：①“*”表示环评报告中遗漏部分，详情请见附件13。

处理措施：

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。

企业落实了固体废物分类管理，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，危险废物按种类分别存放，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

环评报告对项目营运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、地下水、土壤、环境风险的影响进行了分析，得出如下结论：

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《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》的批复，中（南府）环建表[2023]0015 号，2023 年 07 月 17 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	设备名称	型号	检定日期	有效日期	检定单位
1	自动烟尘烟气测试仪	JF-3012	2023.02.23	2024.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
2	环境空气颗粒物综合采样器	YLB2700C	2023.02.23	2024.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
3	多路烟气采样器	MH3002	2022.12.13	2023.12.12	东莞市帝恩检测有限公司
4	酸度计	P611	2023.02.23	2024.02.22	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-160JB	2023.02.23	2024.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
7	万分之一天平	FA2004	2023.02.23	2024.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
8	紫外可见分光光度计	UV759	2023.02.23	2024.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
9	气相色谱仪	V5000	2021.12.15	2023.12.14	东莞市帝恩检测有限公司
10	紫外可见分光光度计	T6新世纪	2023.02.23	2024.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
11	红外分光测油仪	OIL-480	2023.02.23	2024.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
12	十万分之一天平	ME55	2023.02.23	2024.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
13	气相色谱仪	A60	2023.03.02	2025.03.01	东莞市帝恩检测有限公司
14	气相色谱仪	A91PLUS	2023.03.02	2025.03.01	东莞市帝恩检测有限公司
15	声级计	AWA5688	2023.03.14	2024.03.11	广东省中山市质量计量监督检测所
16	声校准器	AWA6022A	2022.12.26	2023.12.25	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	钟熠	男	ZXT-PX-013	2023.04.18	2026.04.17
2	毛明书	男	ZXT-PX-020	2023.04.18	2026.04.17
3	黄佳	女	ZXT-PX-021	2023.04.18	2026.04.17
4	谭紫阳	男	ZXT-PX-030	2023.04.18	2026.04.17
5	陈昭	男	ZXT-PX-031	2023.04.18	2026.04.17
6	陆尚贤	男	ZXT-PX-033	2023.04.18	2026.04.17
7	高倩华	女	ZXT-PX-036	2023.04.18	2026.04.17
8	吴美诗	女	ZXT-PX-040	2023.04.18	2026.04.17
9	李滋强	男	ZXT-PX-042	2023.04.18	2026.04.17
10	宋锰贤	男	ZXT-PX-043	2023.04.18	2026.04.17
11	刘晓君	女	ZXT-PX-051	2023.04.18	2026.04.17
12	司徒志浩	男	ZXT-PX-058	2023.06.26	2026.06.25
13	何杰聪	男	ZXT-PX-060	2023.07.10	2026.07.09
14	谭泳浠	女	ZXT-PX-063	2023.07.10	2026.07.09
15	黄梅	女	ZXT-PX-064	2023.07.10	2026.07.09
16	陈丽苹	女	ZXT-PX-065	2023.07.10	2026.07.09
17	杨梓彤	女	ZXT-PX-066	2023.07.10	2026.07.09
18	张霭琳	女	ZXT-PX-066	2023.07.10	2026.07.09
19	吴巧玉	女	ZXT-PX-067	2023.12.05	2026.12.04

4.质量保证和控制

①采样过程中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程不少于10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，但可进行加标回收测试的，在分析的同时做10%加标回收样品分析。

②现场采样按有关要求采集空白样品。

③监测数据执行三级审核制度。

④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。

⑤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。

⑥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(%)
2023.11.30	生活污水排放口	化学需氧量	162	156	2.7	≤10	合格	72.0±3.1	72.2	-	-
		氨氮	12.4	12.4	0.0	≤10	合格	7.58±0.25	7.62	-	-
2023.12.01		化学需氧量	138	134	2.1	≤10	合格	72.0±3.1	72.2	-	-
		氨氮	9.54	9.35	1.4	≤10	合格	7.58±0.25	7.62	-	-

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				
环境空气颗粒物综合采样器YLB2700C(A通路)	ZXT-YQ-170	198.3	196.2	1.1	201.9	199.1	1.4	±5.0	合格		
		501.5	504.1	-0.5	500.2	505.6	-1.1	±5.0	合格		
		998.1	992.8	0.5	999.8	1003.1	-0.3	±5.0	合格		
	ZXT-YQ-171	198.0	200.6	-1.3	200.5	201.2	-0.3	±5.0	合格		
		500.5	498.8	0.3	498.2	492.2	1.2	±5.0	合格		
		999.4	994.2	0.5	999.9	993.9	0.6	±5.0	合格		
	ZXT-YQ-172	200.5	199.0	0.8	198.8	198.7	0.1	±5.0	合格		
		498.6	496.6	0.4	502.4	498.0	0.9	±5.0	合格		
		998.9	996.2	0.3	1000.8	1009.1	-0.8	±5.0	合格		
	ZXT-YQ-173	198.2	199.1	-0.5	200.3	197.1	1.6	±5.0	合格		
		500.0	507.2	-1.4	497.5	494.4	0.6	±5.0	合格		
		1000.0	996.9	0.3	998.6	1002.9	-0.4	±5.0	合格		
多路烟气采样器(A通路)	ZXT-YQ-260	200.9	198.5	1.2	200.9	199.0	1.0	±5.0	合格		
		498.4	494.8	0.7	502.3	492.5	2.0	±5.0	合格		
		998.1	996.8	0.1	998.9	991.7	0.7	±5.0	合格		
	ZXT-YQ-261	199.1	199.8	-0.4	200.0	203.4	-1.7	±5.0	合格		
		501.4	500.2	0.2	497.7	495.2	0.5	±5.0	合格		
		1000.7	992.3	0.8	1001.9	992.0	1.0	±5.0	合格		
环境空气	ZXT-YQ-170	198.1	201.0	-1.4	200.0	203.4	-1.7	±5.0	合格		
		502.1	490.9	2.3	499.1	493.8	1.1	±5.0	合格		

颗粒物综合采样器 YLB2700C (B通路)		998.4	1006.1	-0.8	1002.0	996.3	0.6	± 5.0	合格
	ZXT-YQ-171	201.7	198.5	1.6	202.0	198.9	1.6	± 5.0	合格
		497.9	497.3	0.1	499.1	501.8	-0.5	± 5.0	合格
		998.0	1007.4	-0.9	999.7	991.6	0.8	± 5.0	合格
	ZXT-YQ-172	198.8	200.7	-0.9	199.8	196.9	1.5	± 5.0	合格
		500.2	505.5	-1.0	498.4	497.5	0.2	± 5.0	合格
		999.6	1006.5	-0.7	998.4	990.3	0.8	± 5.0	合格
	ZXT-YQ-173	198.4	196.2	1.1	201.5	198.6	1.5	± 5.0	合格
		497.7	491.6	1.2	500.5	503.0	-0.5	± 5.0	合格
		998.7	1008.0	-0.9	1000.4	993.5	0.7	± 5.0	合格
多路烟气采样器 (B通路)	ZXT-YQ-260	200.9	203.9	-1.5	200.0	196.7	1.7	± 5.0	合格
		500.3	502.4	-0.4	498.3	509.5	-2.2	± 5.0	合格
		999.3	1000.3	-0.1	1001.1	1003.4	-0.2	± 5.0	合格
	ZXT-YQ-261	201.4	200.0	0.7	199.5	201.4	-0.9	± 5.0	合格
		499.9	498.4	0.3	497.7	495.8	0.4	± 5.0	合格
		998.7	1007.3	-0.9	1001.0	1003.3	-0.2	± 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				
环境空气颗粒物综合采样器 YLB2700C (TSP通路)	ZXT-YQ-170	99.8	100.6	-0.8	99.0	98.7	0.3	± 5.0	合格		
	ZXT-YQ-171	100.2	100.7	-0.5	100.7	99.6	1.1	± 5.0	合格		
	ZXT-YQ-172	99.9	98.0	1.9	100.3	99.3	1.0	± 5.0	合格		
	ZXT-YQ-173	99.9	101.0	-1.1	99.6	98.1	1.5	± 5.0	合格		
自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-031	10.2	10.2	0.0	10.2	9.9	3.0	± 5.0	合格		
		29.6	30.1	-1.7	30.0	29.6	1.4	± 5.0	合格		
		59.7	59.1	1.0	59.7	59.1	1.0	± 5.0	合格		
	ZXT-YQ-215	10.0	9.8	2.0	10.2	9.8	4.1	± 5.0	合格		
		29.4	29.5	-0.3	30.0	30.4	-1.3	± 5.0	合格		
		59.7	61.1	-2.3	59.7	59.0	1.2	± 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)]	示值偏差[dB(A)]	允许偏差[dB(A)]	合格与否
2023.11.30 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-262	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2023.12.01 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-262	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-219						

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	注塑工序废气处理前取样口、处理后排放口	丙烯腈、乙醛、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、二氯甲烷、酚类化合物、氨、甲醛、氯苯类、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
	厨房油烟废气排放口	油烟	连续监测 2 天 每天监测 3 次
无组织废气	厂界上、下风向	颗粒物、苯、甲苯、苯乙烯、氨、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
	厂区外	非甲烷总烃	连续监测 2 天 每天监测 3 次
噪声	厂界西南面、北面、东北面外 1 米	昼间噪声	连续监测 2 天 昼间监测 1 次
	车间内		连续监测 2 天 昼间监测 1 次

2. 监测分析方法

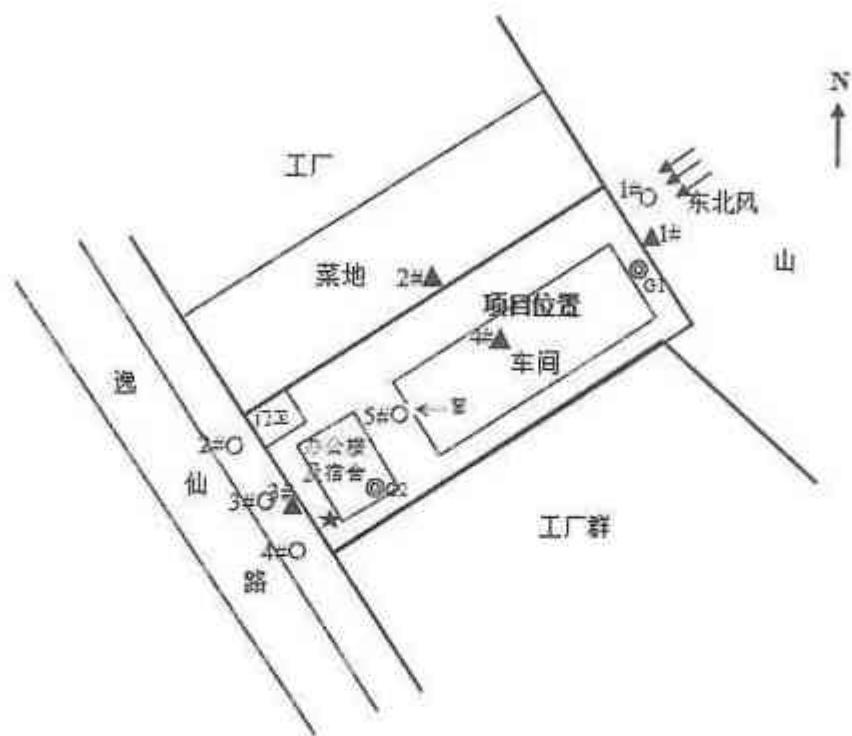
表 6-2 监测分析方法

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/测定范围
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	酸度计 P611	0-14 (无量纲)
化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管 25mL	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 SHP-160JB	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
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	0.07mg/m ³ (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 ³ (以碳计)
酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基苔比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.3mg/m ³
油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	红外分光测油仪 OIL-480	0.1mg/m ³

苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	气相色谱仪 A60	0.0005mg/m ³
甲苯			0.0005mg/m ³
苯乙烯			0.0005mg/m ³
乙苯			0.0005mg/m ³
甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.5mg/m ³
乙醛	《固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法》HJ/T 35-1999	气相色谱仪 A91PLUS	0.04mg/m ³
丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	气相色谱仪 A91PLUS	0.2mg/m ³
二氯甲烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》HJ 1006-2018	气相色谱仪 A91PLUS	0.3mg/m ³
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	有组织 0.25mg/m ³ 无组织: 0.01mg/m ³
1,2,3-三氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A91PLUS	0.03mg/m ³
1,2,4-三氯苯			0.02mg/m ³
1,2-二氯苯			0.04mg/m ³
1,3,5-三氯苯			0.03mg/m ³
1,3-二氯苯			0.03mg/m ³
1,4-二氯苯			0.03mg/m ³
2-氯甲苯			0.03mg/m ³
3-氯甲苯			0.03mg/m ³
4-氯甲苯			0.03mg/m ³
氯苯			0.03mg/m ³
颗粒物	《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 ³
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（2023年11月30日、12月01日）我单位人员对《中山厚德快速模具有限公司年产2000套五金模具、250吨塑料配件异地新建项目》产生的生活污水、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	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2023年11月30日	塑料配件	0.83 吨	0.75 吨	90%
	五金模具	6.67 套	6 套	90%
2023年12月01日	塑料配件	0.83 吨	0.77 吨	93%
	五金模具	6.67 套	6.2 套	93%

备注：设计日产量以全年工作300天计算。

2. 验收监测结果

① 废水监测结果及评价

废水监测结果见下表。

表 7-2 废水监测结果表

单位: mg/L

采样点位	采样日期	检测项目	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	2023.11.30	pH 值	7.2 (18.2°C)	7.3 (20.4°C)	7.3 (21.6°C)	7.5 (23.1°C)	--	6-9	--
		化学需氧量	162	184	152	144	160	500	达标
		五日生化需氧量	40.1	42.7	34.4	38.1	38.8	300	达标
		悬浮物	67	76	107	91	85	400	达标
		氨氮	12.4	8.30	12.7	9.60	10.8	--	--
	2023.12.01	pH 值	7.2 (20.5°C)	7.5 (21.6°C)	7.2 (22.3°C)	7.5 (22.4°C)	--	6-9	--
		化学需氧量	138	172	156	168	158	500	达标
		五日生化需氧量	47.1	43.4	34.5	43.8	42.2	300	达标
		悬浮物	84	101	99	79	91	400	达标
		氨氮	9.54	10.7	10.3	8.19	9.68	--	--
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	"--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。								

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》DB 44/26-2001 第二时段三级标准浓度限值要求。

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 有组织废气监测结果表

采样点位	检测项目	2023.11.30				2023.12.01				标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
丙烯腈	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	--	--
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
乙醛	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	--	--
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
苯	浓度 mg/m ³	0.0014	0.0028	0.0009	/	0.0009	0.0029	0.0006	/	--	--
	速率 kg/h	1.6×10 ⁻⁵	3.4×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	/	1.1×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁶	/	--	--
甲苯	浓度 mg/m ³	0.0272	0.0177	0.0271	/	0.0197	0.0280	0.0139	/	--	--
	速率 kg/h	3.2×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	/	2.3×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	/	--	--
注塑工序 废气处理 前取样口	浓度 mg/m ³	0.0073	0.0056	0.0027	/	0.0069	0.0104	0.0044	/	--	--
	速率 kg/h	8.6×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	3.3×10 ⁻⁵	/	8.2×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁵	/	--	--
乙苯	浓度 mg/m ³	0.0065	0.0101	0.0060	/	0.0066	0.0113	0.0041	/	--	--
	速率 kg/h	7.7×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁵	/	7.8×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁵	/	--	--
二氯甲烷	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	--	--
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m ³ /h	11781	12039	12073	/	11830	12055	11852	/	--	--

酚类化合物	浓度 mg/m ³	1.9	1.5	2.0	/	1.4	1.3	1.6	/	/	/	
	速率 kg/h	2.3×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	/	1.7×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	/	/	/	
氨	浓度 mg/m ³	0.45	0.53	0.51	/	0.65	0.51	0.74	/	/	/	
	速率 kg/h	5.3×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	/	7.8×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	/	/	/	
甲醛	浓度 mg/m ³	0.6	0.7	0.7	/	0.7	0.6	ND	/	/	/	
	速率 kg/h	7.1×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	/	8.4×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	/	/	/	/	
氯苯类*	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	/	/	
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	2.30	2.49	2.59	/	2.33	2.53	2.48	/	/	/	
	速率 kg/h	2.7×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	/	2.8×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	/	/	/	
标干流量 m ³ /h		11860	11914	11889	/	12001	12000	11734	/	/	/	
臭气浓度(无量纲)		631	724	631	724	724	549	851	724	/	/	
注塑工序 废气处理 后排放口	丙烯腈	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	0.5	达标	
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
乙醛	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	50	达标	
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
注塑工序 废气处理 后排放口 G1	苯	浓度 mg/m ³	0.0006	0.0007	0.0005	/	0.0005	0.0006	0.0005	/	4	达标
	速率 kg/h	7.2×10 ⁻⁶	8.7×10 ⁻⁶	6.2×10 ⁻⁶	/	6.1×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁶	6.2×10 ⁻⁶	/	/	/	
甲苯	浓度 mg/m ³	0.0082	0.0067	0.0090	/	0.0097	0.0069	0.0091	/	15	达标	
	速率 kg/h	9.9×10 ⁻⁵	8.3×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	/	1.2×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	/	/	/	
乙苯	浓度 mg/m ³	0.0014	0.0021	0.0012	/	0.0035	0.0022	0.0008	/	100	达标	

苯乙烯	速率 kg/h	1.7×10^{-5}	2.6×10^{-5}	1.5×10^{-5}	/	4.3×10^{-5}	2.7×10^{-5}	1.0×10^{-5}	/	/	/
	浓度 mg/m ³	0.0047	0.0034	0.0017	/	0.0032	0.0011	0.0017	/	50	达标
	速率 kg/h	5.7×10^{-5}	4.2×10^{-5}	2.1×10^{-5}	/	3.9×10^{-5}	1.4×10^{-5}	2.1×10^{-5}	/	--	--
二氯甲烷	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	100	达标
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m ³ /h	12080	12366	12389	/	12269	12423	12486	/	--	--
酚类化合物	浓度 mg/m ³	ND	ND	0.3	/	ND	ND	ND	/	20	达标
	速率 kg/h	/	/	3.7×10^{-3}	/	/	/	/	/	--	--
	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	30	达标
氨	浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	5	达标
	标干流量 m ³ /h	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	--	--
甲醛*	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	50	达标
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
注塑工序 废气处理后排放口 G1	浓度 mg/m ³	1.27	1.19	1.30	/	1.33	1.30	1.37	/	100	达标
	速率 kg/h	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.6×10^{-2}	/	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.7×10^{-2}	/	--	--
	平均处理效率	47.6%				43.6%				--	--
食堂油烟	标干流量 m ³ /h	12149	12438	12209	/	12358	12367	12186	/	--	--
	臭气浓度(无量纲)	173	199	229	173	199	151	173	151	2000	达标
	最大值	229				199				--	--
食堂油烟		油烟浓度 mg/m ³	1.1	1.1	1.3	/	1.0	0.9	1.0	/	2.0
											达标

废气排放口 G2	标干流量 m ³ /h	4648	4656	4604	/	4633	4643	4640	/	-	-
执行标准	①非甲烷总烃、丙烯腈、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、酚类化合物、二氯甲烷、氯苯类、氨、甲醛、乙醛：《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 4 大气污染物排放限值； ②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限值； ③油烟：《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001 表 2。 ④“ND”表示未检出或检出结果低于方法检出限； ⑤“—”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ⑥“/”表示该项目无要求或无需计算； ⑦“***”表示检测项目氯苯类的检测浓度含 1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,3-二氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、氯苯 10 项检测结果浓度值的总和。										
备注											

根据监测结果表明：验收监测期间，注塑工序废气中非甲烷总烃、丙烯腈、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、酚类化合物、二氯甲烷、氯苯类、氨、甲醛、乙醛排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 4 大气污染物排放限值要求，臭气浓度排放达到《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要求，油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001 表 2 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

采样日期及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
2023.11.30 1#厂界外上 风向参照点	颗粒物、苯、甲苯、 苯乙稀、氨、臭气浓 度、非甲烷总烃	第一次 第二次 第三次 第四次	18.3 20.5 22.4 23.5	101.9 101.8 101.9 101.8	70.2 65.9 60.0 58.1	2.4 2.2 2.3 2.1	东北风 东北风 东北风 东北风
	苯乙稀、氨、臭气浓 度	第一次 第二次 第三次 第四次	18.5 20.6 22.3 23.6	101.8 101.7 101.7 101.6	70.0 65.8 60.1 58.0	2.0 1.8 1.9 1.8	东北风 东北风 东北风 东北风
	颗粒物、苯、甲苯、 苯乙稀、氨、臭气浓 度、非甲烷总烃	第一次 第二次 第三次 第四次	18.6 20.7 22.5 23.7	101.9 101.7 101.7 101.8	69.8 65.6 59.9 57.9	2.0 1.8 1.9 1.8	东北风 东北风 东北风 东北风
	苯乙稀、氨、臭气浓 度	第一次 第二次 第三次 第四次	18.4 20.4 22.2 23.4	101.8 101.8 101.7 101.7	70.1 66.0 60.2 58.3	1.9 2.0 1.8 1.7	东北风 东北风 东北风 东北风
	颗粒物、苯、甲苯、 苯乙稀、氨、臭气浓 度、非甲烷总烃	第一次 第二次 第三次 第四次	18.5 20.7	101.8 101.7	70.1 65.7	2.1 1.8	东北风 东北风
	苯乙稀、氨、臭气浓 度	第一次 第二次	18.5 20.7	101.8 101.7	70.1 65.7	2.1 1.8	东北风 东北风
	非甲烷总烃						
5#厂区内外 (车间窗外)							

	1米)		第三次	22.2	101.7	60.2	1.9	东北风
2023.12.01 1#厂界外上 风向参照点	颗粒物、苯、甲苯、 苯乙烯、氨、臭气浓 度、非甲烷总烃	第一次	20.3	101.8	65.4	2.3	东北风	
		第二次	23.4	101.9	61.3	2.4	东北风	
		第三次	24.6	101.8	57.2	2.2	东北风	
		第四次	24.0	101.7	57.7	2.1	东北风	
	颗粒物、苯、甲苯、 苯乙烯、氨、臭气浓 度、非甲烷总烃	第一次	20.6	101.8	65.0	1.9	东北风	
		第二次	23.3	101.7	61.3	1.8	东北风	
		第三次	24.4	101.8	57.2	1.7	东北风	
		第四次	24.2	101.9	57.4	1.7	东北风	
2#厂界外下 风向监控点	颗粒物、苯、甲苯、 苯乙烯、氨、臭气浓 度、非甲烷总烃	第一次	20.4	101.9	65.3	1.8	东北风	
		第二次	23.6	101.8	60.8	1.9	东北风	
		第三次	24.7	101.8	57.0	1.7	东北风	
		第四次	23.9	101.7	57.9	1.8	东北风	
	颗粒物、苯、甲苯、 苯乙烯、氨、臭气浓 度、非甲烷总烃	第一次	20.5	101.9	65.1	2.0	东北风	
		第二次	23.5	101.7	61.0	1.9	东北风	
		第三次	24.5	101.8	57.4	1.8	东北风	
		第四次	24.1	101.7	57.6	1.8	东北风	
3#厂界外下 风向监控点	颗粒物、苯、甲苯、 苯乙烯、氨、臭气浓 度、非甲烷总烃	第一次	20.5	101.8	65.2	1.8	东北风	
		第二次	23.4	101.7	61.2	1.7	东北风	
		第三次	24.3	101.8	57.1	1.5	东北风	
								阴
5#厂区内 (车间窗外 1米)	非甲烷总烃							

采样日期	检测项目及频次	检测结果						评价
		1#厂界外上风向参照点	2#厂界外下风向监控点	3#厂界外下风向监控点	4#厂界外下风向监控点	周界外浓度最高点	标准限值	
2023.11.30	非甲烷总烃	第一次	0.47	0.54	0.60	0.58	4.0	达标
		第二次	0.46	0.56	0.62	0.54	0.64	
		第三次	0.43	0.64	0.64	0.56		
	颗粒物	第一次	0.090	0.130	0.129	0.127	1.0	达标
		第二次	0.109	0.130	0.107	0.149	0.149	
		第三次	0.097	0.117	0.135	0.127		
	苯	第一次	0.0008	0.0013	0.0021	0.0016	0.0027	0.4
		第二次	0.0006	0.0013	0.0014	0.0023	0.0027	—
		第三次	0.0006	0.0013	0.0027	0.0011		
	甲苯	第一次	0.0081	0.0146	0.0127	0.0226	0.0226	0.8
		第二次	0.0053	0.0164	0.0151	0.0155	0.0226	达标
		第三次	0.0039	0.0148	0.0182	0.0152		
	苯乙烯	第一次	0.0036	0.0045	0.0039	0.0102	0.0110	5.0
		第二次	0.0034	0.0072	0.0038	0.0051		达标
		第三次	0.0017	0.0046	0.0056	0.0044		
	氨	第四次	0.0011	0.0043	0.0040	0.0110	0.01	—
		第一次	ND	0.01	0.04	0.04	0.04	1.5
		第二次	ND	0.01	0.04	0.02		达标

2023.11.30	臭气浓度	第三次	0.01	0.02	0.03	0.01		
		第四次	0.02	0.02	0.04	0.03		
		第一次	<10	<10	10	<10		
		第二次	11	<10	11	<10		
	非甲烷总烃	第三次	<10	10	<10	<10	11	20 达标
		第四次	<10	<10	<10	<10		
		第一次	0.46	0.69	0.62	0.54		
		第二次	0.43	0.65	0.66	0.56	0.69	4.0 达标
2023.12.01	颗粒物	第三次	0.45	0.61	0.56	0.59		
		第一次	0.117	0.114	0.134	0.109		
		第二次	0.110	0.142	0.110	0.140	0.142	1.0 达标
		第三次	0.102	0.127	0.117	0.129		
	苯	第一次	ND	0.0021	0.0017	0.0019		
		第二次	ND	0.0017	0.0011	0.0014	0.0021	0.4 达标
		第三次	ND	0.0020	0.0012	0.0020		
		第一次	0.0056	0.0139	0.0166	0.0165		
2023.12.01	甲苯	第二次	0.0046	0.0062	0.0152	0.0140	0.0178	0.8 达标
		第三次	0.0045	0.0178	0.0089	0.0134		
		第一次	0.0015	0.0045	0.0063	0.0036		
	苯乙烯	第二次	0.0010	0.0043	0.0053	0.0033	0.0063	5.0 达标
		第三次	0.0015	0.0051	0.0040	0.0043		

2023.12.01	氨	第四次	0.0017	0.0048	0.0096	0.0042			
		第一次	0.01	0.03	0.03	ND			
		第二次	0.02	0.04	0.01	0.03	0.04	1.5 达标	
		第三次	0.02	0.04	0.02	0.04			
	臭气浓度	第四次	0.01	0.03	0.02	0.04			
		第一次	<10	10	<10	<10			
		第二次	<10	<10	<10	11			
		第三次	<10	<10	<10	11	20	达标	
		第四次	<10	11	<10	<10			
①颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值； ②苯、甲苯、非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值； ③苯乙烯、氨、臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准值。									
①“ND”表示未检出或检出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，苯、甲苯、非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，苯乙烯、氨、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准值要求。									
备注									

采样点位	检测项目	采样日期及检测结果						评价
		2023.11.30			2023.12.01			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
5#厂区内 (车间窗外 1米)	非甲烷总烃(厂区内 1h 均值)	1.19	1.18	1.20	1.06	1.14	1.22	6 达标
	非甲烷总烃 (厂区内任意一次浓度值)	1.21	1.17	1.19	1.06	1.08	1.18	达标
		1.19	1.16	1.21	1.04	1.15	1.26	20 达标
		1.14	1.18	1.22	1.05	1.17	1.24	20 达标
		1.18	1.19	1.19	1.08	1.14	1.19	达标
执行标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。							

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《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

④噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表。

表 7-7 气象条件及检测结果

测点编号	检测点位	检测日期	气象参数			检测结果[dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	评价
			风向	风速(m/s)	天气(状况)			
1#	项目东北面厂界外1米	2023.11.30 (昼间)	东北风	1.7	阴	55.5	65	达标
2#	项目北面厂界外1米		东北风	1.6	阴	55.7		达标
3#	项目西南面厂界外1米		东北风	1.7	阴	60.1		达标
4#	车间内		/	/	/	75.2	--	--
1#	项目东北面厂界外1米	2023.12.01 (昼间)	东北风	1.6	阴	53.5	65	达标
2#	项目北面厂界外1米		东北风	1.5	阴	52.6		达标
3#	项目西南面厂界外1米		东北风	1.7	阴	56.7		达标
4#	车间内		/	/	/	75.7	--	--
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中3类。							

根据监测结果表明：验收监测期间，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中3类标准要求。

3. 污染物排放总量

根据中山市生态环境局关于对《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、 250 吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》的批复，该项目挥发性有机物排放总量不得大于 0.272 吨/年。

项目总量排放情况如下：

表7-8 总量核算表

项目	排放源	平均排放速率 kg/h	注塑工序年工作时间 h/a	实际排放 总量 t/a	审批总量 t/a
非甲烷总烃	注塑工序废气（有组织）	2.9×10^{-2}	1800	0.0522	/
	注塑工序废气（无组织）	/	1800	0.0432	/
合计				0.0954	0.272

备注：①收集情况基本达到环评提出的收集要求，以环评收集效率 40% 计算，无组织排放总量=（有组织处理前总量+收集效率 40% ）—有组织处理前总量；
②根据企业提供资料，注塑工序年工作时间以 1800 h/a计。

经计算，项目生产过程中挥发性有机物排放量（以非甲烷总烃计） 0.0954 吨/年，符合总量控制指标。

表八 环保检查结果

1.项目执行国家建设项目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影响评价法》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生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管道排入南朗横门污水处理厂处理，设有排放口。

②注塑工序废气经顶式集气罩收集，再经活性炭吸附处理后，通过1根高15米的排气筒排放，排放口编号FQ-008843，设计风量15000m³/h，检测口、采样平台设置基本规范。

③厨房油烟废气经运水烟罩收集，再经静电油烟净化后，通过1根高15米的排气筒排放，排放口编号FQ-000055，设计风量10000m³/h，检测口、采样平台设置基本规范。

④企业已落实噪声污染防治措施，选用了低噪声设备，对生产设备进行了合理布局，部分生产设备进行了减振等综合治理。

⑤一般固体废物存储场所设有标识牌，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。

此外，项目编制了环境管理制度。

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	注塑工序废气	四氢呋喃	项式集气罩收集+活性炭处理后经 15m 排气筒排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 4 大气污染物排放限值	国家未发布该污染物监测分析方法	
		1,3-丁二烯			符合审批要求，已落实，注塑工序废气经项式集气罩收集，再经活性炭吸附处理后，通过 1 根高 15 米的排气筒有组织排放，设计风量 15000m ³ /h，排放口编号 FQ-008843	
		苯乙烯				
		丙烯腈				
		非甲烷总烃				
		甲醛				
		氨				
		苯				
		甲苯				
		乙苯				
		酚类				
		二氯甲烷				
		氯苯类				
		乙醛				
		臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准值		
	厨房油烟	油烟	运水烟罩+静电油烟净化后，经 1 条 15m 烟囱高空排放	达到《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001	符合审批要求，已落实，厨房油烟废气经运水烟罩收集，再经静电油烟净化后，通过 1 根高 15 米的排气筒有组织排放，设计风量 10000m ³ /h，排放口编号 FQ-000055	
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	符合审批要求	
		苯				
		甲苯		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		
		颗粒物				

		苯乙烯 氨 臭气浓度		组织排放浓度监控限值 达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 恶臭污染物厂界标准值	
	厂区 内无组织	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 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	符合审批要求
地表水环境	生活污水	pH	经三级化粪池预处理后进入南朗横门污水处理厂	达到广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准	已落实，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入南朗横门污水处理厂处理
		COD _{cr}			
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃ -N			
声环境		采用有效的隔音、消声措施，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准			已落实，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
固体废物		生活垃圾交由环卫部门处理；一般工业固体废物交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具有相关危险废物经营许可证的单位处理。			已落实，生活垃圾集中收集后，定期交由环卫部门清运，一般固体废物交有一般工业固废处理能力的单位处理，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，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求
土壤及地下水污染防治措施		(1) 严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、管理和维护，使大气污染物得到有效处理，以确保废气达标排放，杜绝事故排放减少污染物沉降，可减轻大气沉降影响。 (2) 危险废物收集、转运、贮存、处理处置各环节做好防风、防水、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。 (3) 一旦发现土壤被污染，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。 (4) 加强宣传力度，提高员工环保意识。 (5) 项目厂区做好原辅材料、危险废物、一般固体废物、生产区域分区。按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地			重点防渗区落实了防渗措施

	<p>下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区：危废暂存区、化学品仓、生产车间。基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，可采用聚脲防水涂料抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行组合防渗处理。一般防渗区：厂区内外除重点防渗区以外的地面的生产功能单元，如公用工程房等。确保防渗层等效黏土防渗层 $M_b > 1.5$m，渗透系数 10^{-7}cm/s，可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜、环氧树脂漆等材料防渗处理。简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括办公区，不需设置专门的防渗层。发生泄漏事故，及时采取紧急措施，不让由物料、污染物泄漏进入土壤，并及时对破损的设施采取修复措施。</p> <p>(6) 危险暂存点，原料仓设置围堰等截留措施</p> <p>对于项目事故状态的危险废物，必须保证不得流出厂界。项目须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。危废暂存场所、原料仓做好防渗、防漏、防流失以及凹槽截流等措施，事故情况下，危险废物可得到有效截留，杜绝事故排放。</p> <p>(7) 地面硬化</p> <p>项目厂区对地面均进行硬化处理，避免危险暂存点设施泄漏，污染周边土壤。</p>	
生态保护措施	/	/
环境风险防范措施	<p>①在车间设立警告牌（严禁烟火）；</p> <p>②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，并建议在危险物质储存处设置缓坡或地面留有导流槽（或池）。</p> <p>⑥危废暂存场所、原料仓做好防渗、防漏、防流失以及凹槽截流等措施。</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应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》GB50016-2014 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，厂区雨水总排口处设置雨水截止阀，项目产生消防事故时，产生的事故废水均能截留于厂内，事故废水托给有废水处理能力的处理机构处理。</p>	项目编制了环境管理制度和环保应急预案，并加强了环境保护措施的管理，减少污染事故的发生
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 第二时段三级标准要求。

②冷却用水循环蒸发消耗，不外排。

③注塑工序废气经顶式集气罩收集，再经活性炭吸附处理后，通过1根高15米的排气筒排放，排放口编号FQ-008843，非甲烷总烃、丙烯腈、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、酚类化合物、二氯甲烷、氯苯类、氨、甲醛、乙醛排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表4大气污染物排放限值要求，臭气浓度排放满足《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厨房油烟废气经运水烟罩收集，再经静电油烟净化后，通过1根高15米的排气筒排放，排放口编号FQ-000055，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001表2限值要求。

⑤厂界无组织废气中颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段无组织排放监控浓度限值要求，苯、甲苯、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表9企业边界大气污染物浓度限值要求，苯乙烯、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准值要求。

⑥厂区无组织废气中非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值要求。

⑦企业已落实噪声污染防治措施，选用了低噪声设备，对生产设备进行了合理布局，部分生产设备进行了减振措施。项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类标准要求。

⑧生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固体废物交由供应商回收利用处理；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，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，对项目产生的危险废物按种类进行分类存放，危废暂存间设置管理基本满足审批要求。

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。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填报单位(盖章): 广东中南检测技术有限公司

项目名称: 中山市厚德快运有限公司年产2000套五金标具、250吨塑料配件项目

项目负责人(签字): 郭文宇

项目名称		建设地点		项目经办人(签字):	
行业类别 (分类管理名录)	二十六、通用设备制造业 二十七、专用设备制造业	建设性质	固新建	□技改扩建	□迁建
设计生产能力	年产2000套五金标具、250吨塑料配件	实际生产能力	年产2000套五金标具、250吨塑料配件	环评单位	中山市中航环境工程有限公司
环评文件审批机关	中山市生态环境局	审批文号	中(南)环建表[2023]0015号	环评文件类型	E113309317759" N22°31'7.76"
开工日期	2023年09月01日	竣工日期	2023年11月01日	排污许可证申领时间	2023年11月22日
环保设施设计单位	中山市中航环保工程有限公司	环保设施施工单位	中山市中航环保工程有限公司	本工程排污许可证号	9144000068499741M0Q2W
验收总预算(万元)	1200	环保设施监测单位	广东中航检测技术有限公司	验收监测时工况	75%以上
实际总投资(万元)	1200	环保投资总额(万元)	50	所占比例(%)	4.2%
废水治理(万元)	3	实际环保投资(万元)	45	所占比例(%)	3.8%
新增废水处理设施能力	/	噪声治理(万元)	2	绿化治理(万元)	5
营运单位	中山厚德快运有限公司	新增废气处理设施能力	15000m ³ /h、10000m ³ /h	绿化及生态(万元)	其它(万元)
营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	9144200068499741M	验收监测时间	2023年11月01日		
污染 物排放 量(1)	本期工程 生产量(4)	本期工程 本身程 自身削减 量(5)	本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程 实际排放 量(6)	本期工程 以新带老削 减量(8)
废水	-	-	0.513	-	0.513
化学需氧量	1844	500	0.0944	-	0.0944
氨氮	12.7	-	0.0065	-	0.0065
石油类	-	-	-	-	-
废气	-	-	-	-	-
二氧化硫	-	-	-	-	-
烟尘	-	-	-	-	-
工业粉尘	-	-	-	-	-
氮氧化物	-	-	-	-	-
工业固体废物 与项目有关 的其他特征 污染物	1.07	1.07	0.0954	0.272	0.0954
					0.272
					+0.0954

注: 1、排放量减量: (1*) 表示增加; (1-) 表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11); (9)=(4)-(5)-(3)-(1)。 3、计量单位: 废水排放量——百吨/年; 天气排气排放量——毫克/秒; 大气污染物排放量——吨/年; 水污染物排放量——立方米; 水污染物排放速率——吨/分钟。

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的转移工作，做好台账记录，定期对项目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。

附件 1：中山市生态环境局关于《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地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《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目环境影响报告表》的批复

中（南府）环建表〔2023〕0015号

中山厚德快速模具有限公司（91442000068499741M）：

报来的《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、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》评价结论及技术评估意见，同意《报告表》所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（中山市南朗街道第六工业区逸仙公路 222 号，选址中心位于东经：113° 29' 31.759"，北纬：22° 31' 7.761"）和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设。

二、中山厚德快速模具有限公司拟在中山市南朗街道第六工业区逸仙公路 222 号进行异地新建，申报的内容与原环评建设内容无依托关系。该项目用地面积 4700 平方米，建筑面积为 5350 平方米，主要从事生产塑料配件和五金模具，年产塑料配件 250 吨、五金模具 2000 套。

该项目生产原材料、生产设备及生产工艺按《报告表》中所列。禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

中山市生态环境局

二、严格落实水污染防治措施，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。该项目营运期产生间接冷却废水循环使用不得外排。

三、严格落实大气污染防治措施。该项目营运期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。

大气污染防治措施须符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2001）等大气污染治理工程技术规范要求，其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》。

注塑工序废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、二氯甲烷、氯苯类、氨、苯、甲醛、乙醛、四氯呋喃、臭气浓度）经有效收集进入废气治理设施（活性炭吸附）处理达标后有组织排放。其中，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、二氯甲烷、氯苯类、氨、苯、甲醛、乙醛、四氯呋喃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4 大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放限值。

厨房油烟经运水烟罩收集静电油烟净化器处理达标后有组织排放。其油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的限值要求。

烘料工序废气（臭气浓度）、机加工工序废气（颗粒物）无

生
20
制

中山市生态环境局

组织排放。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯、氯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值;颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值。

四、严格落实噪声污染防治措施。该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

五、严格落实固体废物分类处理处置要求。饱和活性炭、废润滑油、废切削液、废火花油、含油废抹布、含油金属碎屑等危险废物委托给具备相应危险废物经营许可证的单位处理处置;废弃包装物等一般固体废物交由具备相应一般固体废物处理能力的单位处理;生活垃圾交由环卫部门清运。

六、你司必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。该项目挥发性有机物排放总量不得大于0.272吨/年。

七、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

八、《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。

九、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。

十、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时

中山市生态环境局

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。



附件 2：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《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目》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：中山厚德快速模具有限公司

2023 年 11 月 20 日

附件 3：验收监测期间生产负荷表

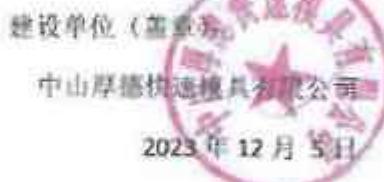
《中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目》验收监测期间生产工况

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	环评设计日产量	实际日生产量	生产负荷
2023.11.30	塑料配件	0.83 吨	0.75 吨	90%
	五金模具	6.67 套	6 套	90%
2023.12.1	塑料配件	0.83 吨	0.77 吨	93%
	五金模具	6.67 套	6.2 套	93%

备注:设计日产量以全年工作 300 天计算。



2023 年 12 月 5 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：

兹有中山厚德快速模具有限公司在中山市南朗街道第六工业区逸仙公路 222 号（东经 113° 29' 31.759" 北纬 22° 31' 7.761"）进行异地新建，项目主要从事生产、加工、销售：250 吨/年塑料配件、2000 套/年五金模具。

项目生活污水经三级化粪处理后，通过市政管网进入南朗横门污水处理厂深度处理达标后，排入涌口门上涌。

建设单位：（盖章）
中山厚德快速模具有限公司

2023 年 12 月 15 日

附件5：噪声治理方案

中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料 配件异地新建项目噪声防治方案

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)，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）3 类标准（昼间噪声限值 65dB(A)、夜间噪声限值 55dB(A)）；项目 50 米内无敏感点，不会对周围环境造成影响。

建设单位（盖章）：中山厚德快速模具有限公司

2023 年 12 月 15 日

附件6：一般固体废物处置情况说明

固废情况说明

《中山厚德快速模具有限公司年产2000套五金模具、250吨塑料配件异地新建项目》在生产中产生的固体废物主要有机加工工序产生废弃包装物（主要为包装的纸箱）等一般工业固废；废润滑油及其包装物、含油废抹布、废切削液及其包装物、废火花油及其包装物、含有金属碎屑、废活性炭等危险废物。

废弃包装物（主要为包装的纸箱）等一般工业固废交由一般工业固废处理能力的单位处理；

废润滑油及其包装物、含油废抹布、废切削液及其包装物、废火花油及其包装物、含有金属碎屑、废活性炭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。



附件7：危险废物处理处置服务合同



中山市宝绿工业固体危险废物转运管理有限公司

三页共四页

乙方原因引起废物不能按期接收处理，甲方将本合同规定的废物移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），保证废物包装完好及封口紧密，防止所盛装的废物泄露污染环境。

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废物含有易燃物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生有毒气体等物质。

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并处理意见成立。

三、回收废物(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	H008	900-240-08	废机油、切削油	0.5	贮存
2	H009	900-007-09	废切削液	0.5	贮存
3	H049	900-011-49	废抹布	0.005	贮存
4	H049	900-041-49	液包装物	0.3	贮存
5	H049	900-039-49	废活性炭	1.369	贮存
6	H049	900-041-49	含油金属异物	0.4	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) 在第三方公司单位过磅称重。

(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，则双方对计量方式进行协商。

2. 甲乙双方交接废物时，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、数量及对特殊情况进行相关记录，填写交接单据后双方签名。

3. 将处理的废物的环境污染防治责任，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、废物的情况、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《废物处理收费标准》。

2. 银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体危险废物运营管理有限公司。

开户银行：招商银行中山分行小榄支行。

大肆
一
星
一
日

专用

任何一方通过约定地址发送催告之日起 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，视自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民检察院的诉讼活动中，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，向乙方所在地人民法院提起诉讼，诉讼方承担诉讼费用、律师费、律师费等。

3、本合同共 8 页，复印一式两份，甲方持 壹 份，乙方持 贰 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授权代理人签名并加盖公章（合同章）方可生效。

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

（以下无正文，为签章项）



合同编号: ZSLWFP21GM230920D19 补 01

危险废物处理补充合同

甲方: 中山厚德快运模具有限公司

地址: 中山市南朗街道第六工业区逸仙公路 222 号; 增设 1 处经营场所, 具体为: 中山市南朗镇华南现代中医药城健康街 2 号华盈睿谷 E 检

法定代表人: 钱名好

固定电话: 传真:

电子邮箱: 微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司

地址: 中山市小榄镇工业区龙山工业园

法定代表人: 伍洪文

固定电话: 0760 - 2219766 传真: 0760 - 22106616

一、甲乙双方于 2023 年 09 月 签订了危险废物处理合同【合同编号: ZSLWFP21GM230920D19】。现因需调整废物名称及数量, 特出此补充合同, 具体内容如下:

调整前				调整后					
废物 编号	废物八位码	废物名称	年预计量 (吨)	物理 形态	废物 编号	废物八位码	废物名称	年预计量 (吨)	物理 形态
项 目	HW08	900-249-08 废机油, 切削油	0.5000	液态	HW08	900-249-08 废机油, 切削油	0.5000	液态	
	HW09	900-007-09 废切削液	0.5000	液态	HW09	900-007-09 废切削液	0.5000	液态	
	HW49	900-041-49 废抹布	0.0050	固态	HW49	900-039-49 废活性炭	0.0050	固态	
	HW49	900-041-49 废包装物	0.3000	固态	HW49	900-041-49 废抹布	0.3000	固态	
	HW49	900-041-49 废活性炭	1.3690	固态	HW49	900-041-49 废包装物	1.3690	固态	
	HW49	900-041-49 含油金属碎屑	0.4000	固态	HW49	900-041-49 含油金属碎屑	0.4000	固态	
					HW49	900-041-49 废石墨粉	0.1000	固态	

二、本补充合同一式肆份, 甲方持壹份, 乙方持叁份。

三、本补充合同由 2023 年 09 月 20 日至 2024 年 09 月 29 日止。

四、经双方协商, 以该调整合同调整后的废物名称和数量收运, 乙方已收取的款项无异议不作返还;

其余条款按原主合同【合同编号: ZSLWFP21GM230920D19】执行。

(以下无正文, 为签署页)

甲方(盖章):

代理人(签字):

乙方(盖章):

代理人(签字):

合同签订日期: 2023 年 09 月 29 日



附件 8：环保管理制度

中山厚德快速模具有限公司 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、领导都要认真学习、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健康及单位生产发展，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他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，并确保各设备的正常维修备量。

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挤掉“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，成绩显著者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本单位员工玩忽职守，以致导致单位“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，罚款，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 9：排放口规范化设置通知

 污染物排放口规范化设置通知

中山厚德快速模具有限公司：

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0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，标志牌则按《污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置规范》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，并向所在地环保分局申领污染物排放编号并按规范化设置排放口。

五、如需要设置入河排污口，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镇区分局。

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

第 1 页 共 3 页

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。



第二页共三页

设置规范化排放口要求

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 (0) 个

排放口名称	平均排放水量	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类型		设置规范
					提示	警示	

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	标志牌类型		设置规范
					提示	警示	
油烟废气排放口		/	平面固定式	FQ-00843	1	0	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	标志牌类型		设置规范
				提示	警示	
一般固体废物贮存、堆放场地	废弃物包装物等	平面固定式	GF-00847	1	0	按附件
危险废物贮存、堆放场地	废和活性灰、废玻璃、废切削液、废油、含油废抹布、废油企腊等	平面固定式	GF-00848	1	1	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	标志牌类型		设置规范
				提示	警示	

污染物排放口规范化设置通知

中山厚德快球机具有限公司：

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，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 0 个，废气排放口 1 个，固体废物贮存、堆放场地 0 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通知》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（0）个

排放口名称	年排放水量 ¹	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	

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	
厨房油烟排放口			平面图示式	FO-000053	一个	无	铁构件

固体废物贮存、堆放场地（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	

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	

污染物排放口设置规范 (源)及固体废物贮存、堆放场地

一、关于污水排放口的设置规范说明

1. 根据《污染物排放口规范化整治的通知》的要求，确定污水排放口的位置：

经水污染物处理设施处理的污水排放口设在处理设施出口后，其它污水排放口设置在厂内，距厂围墙（界）10米内。

2. 在污水排放口处，设置测流段及采样池：

测流段及采样池要求为明渠，测流段渠堤为规则的矩形直渠，使其水深不低于0.1米，流速不小于0.05米/秒，测流段长度为其水面宽度的6倍以上，最短不小于1.5米。按规定需安装超声波流量计的需在测流段安装超声波流量计，需安装超声波流量计的测流段的技术参数则按照超声波流量计安装要求来确定。采样池设置在测流段末端，采样池的水深不少于0.4米，长度和宽度不少于0.4米。

3. 在采样池侧按规范安装环境保护标志牌。

二、关于固定污染源排气的采样口设置规范

为了有效地开展固定污染源排气的监测，采集到具有代表性的排气样品，特对固定污染源排气的采样口设置有关事宜做如下说明。

1. 适用范围

本说明适用于各种锅炉、工业炉窑的烟道、烟囱，各种工艺废气的排气筒，及其它固定污染源排气筒。

2. 采样口位置

采样口位置应优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样口位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处(见图 1)。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ (A 、 B 为边长)。

注：1.) 若只需采集气态污染物，其采样位置可不受上述规定限制，但应避开涡流区。

2.) 采样位置应避开对监测人员有危险的场所。

3. 采样口

在选定测定位置开设采样口，采样口内径不小于 90mm，采样孔的管长应不小于 50 mm。不使用时应用盖板封闭。

距采样口 300mm 处，焊一 V 字型支架，以托举采样枪。

4. 采样平台

采样平台为监测人员采样设置，平台面积不小于 2.0m²，并设有约 1m 高的护栏，采样孔距平台面约 1.2-1.3m。

5. 图示

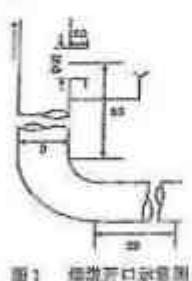


图 1 烟道开口示意图



图 2 现场示意图

三、固体废物贮存、堆放场地的设置规范

- 1、一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取有效的防治措施。
- 2、有毒有害等危险废物，必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏、防雨等防治措施。
- 3、固体废物贮存、堆放场地必须设有污水收集系统，所收集的污水必须经过处理后才能排放。
- 4、在固体废物贮存、堆放场地设立环境保护图形标志牌。

四、噪声排放源设置规范

凡厂界噪声超出功能区环境噪声标准的，其噪声源均应进行整治。根据不同噪声源情况，可采取减振降噪、吸声处理降噪、隔声处理降噪等措施，使其达到功能区标准要求，并厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。

五、环境保护图形标志牌设置规范

- 1、污水标志牌设置在污水排放口采样池侧；
- 2、废气标志牌安装在排气筒（烟囱）监测采样口侧；
- 3、固体废物贮存、堆放场的标志牌设置在场地的醒目处；
- 4、噪声标志牌应设置在厂界噪声敏感且对外界影响最大处；
- 5、环境保护图形标志牌设置高度一般为：标志牌上缘距离地面2米。

六、环境保护图形标志牌制作要求

根据原国家环保总局《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》

《环办〔2003〕95号》的规定，原国家环境保护总局对全国环境保护图形标志牌的设计、定型、和使用实行统一监督管理，建设单位可根据国家标准的要求自行订制标志牌。

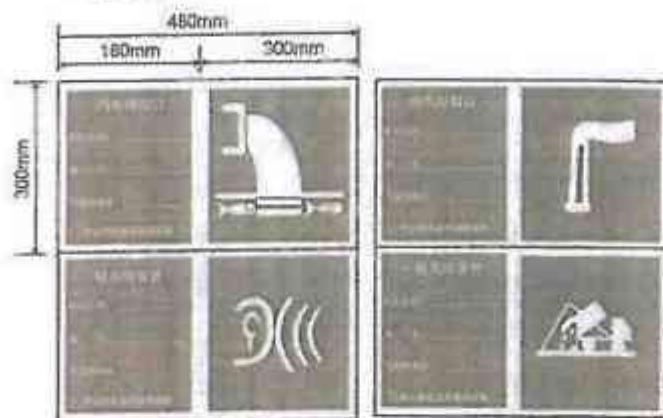
环境保护图形标志牌制作规格：

- 1、参考《环境保护图形标志—排放口（源）》(GB 15561.1—1995)、
《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2—1995)
及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范 (HJ 1276-2022)》。
- 2、牌底用1.5mm LY2 铝板或1.5—2mm 冷轧钢板。
- 3、字体及颜色用透明金属漆丝网印刷。
- 4、背面反光搪瓷工艺制作。
- 5、颜色、防腐性能及反光度保持十年。
- 6、具体的规格颜色如下：

名称		规格	背景颜色	图形颜色
平面固定式	提示牌	a300×480mm	绿色	白色
	警告牌	△420mm □450×680mm	黄色	黑色
立式(竖式)	提示牌	b420×420mm	绿色	白色
	警告牌	△560mm	黄色	黑色

7. 标志牌样式:

(1) 提示标志



(2) 警告标志

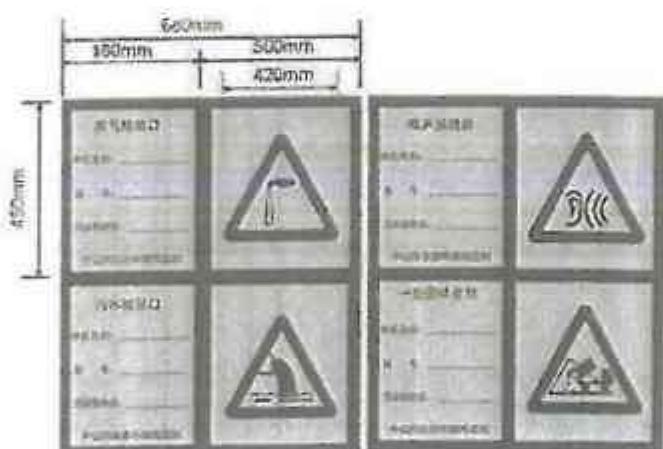


表3 不同设置距离时危险废物贮存、利用、处置设施的尺寸指标

设置距离	危险废物 量(t/a)	危险废物集中贮存 设施尺寸 (mm)	危险废物特性项目			危险废物贮存 量(t/a)	危险废物 尺寸 (mm)
			进料口 开孔尺寸 (mm)	出料口 开孔尺寸 (mm)	进料斜坡 开孔尺寸 (mm)		
露天贮存区	>20	400×250	300	350	250	40	24
室内	4~1~10	600×272	300	350	250	12	16
半地	0.4	200×180	140	200	80	10	8





第 30 页 共 10 页

附件 10：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	中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目			
设计单位	中山市中瀛环保工程有限公司			
所在镇区	南朗街道	地址	中山市南朗街道第六工业区逸仙公路 222 号	
项目负责人	熊先生	联系电话	15907650015	
基本情况	具 体 内 容			
	项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/>		
	排污情况	废水 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 危废 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环评批准文号	中（南府）环建表[2023]0015 号		
申请整体/ 分期验收	整体 <input checked="" type="checkbox"/> 分期规模 <input type="checkbox"/>			
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	主要从事塑料配件和五金模具的生产	是	<input checked="" type="checkbox"/>
	项目生产设备 及规模	年产塑料配件 250 吨，五金模具 2000 套	是	<input checked="" type="checkbox"/>
	允许废水的产 生量、排放量 及回用要求	生活污水产生量为 5130 吨/年 (17.1 吨/ 日)；冷却用水循环使用，不外排。	是	<input checked="" type="checkbox"/>
	废水的收集处 理方式	生活污水经三級化粪处理后，通过市政管 网进入南朗横门污水处理厂深度处理达标 后，排入涌口门上涌。	是	<input checked="" type="checkbox"/>
	允许排放的废 气种类	产生烘干废气，注塑废气，机加工工序废 气、厨房油烟废气	是	<input checked="" type="checkbox"/>
	排污去向	大气	是	<input checked="" type="checkbox"/>

	在线监控	/	无	√
自检查情况	危险废物	废润滑油及其包装物、含油废抹布、废切削液及其包装物、废火花油及其包装物、含有金属碎屑。废活性炭	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）	5745t/a		√
	该项目废水总排放量	5130t/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： 注塑工序废气排放口 PQ-008843，危险废物贮存、堆放场地编号 GF-008648，一般固废贮存、堆放场地 GF-008647	
	夜间（22:00-6:00）是否生产	是（ <input type="checkbox"/> ） 否（ <input checked="" type="checkbox"/> ）
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，请在说明栏内明白查的具体情况，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。



2023年12月15日

附件 11：固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记表

(口首次登记 口延续登记 口变更登记)

单位名称 (1)		中山厚德快速模具有限公司(第六工业区厂区)			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	南朗镇
注册地址 (5)		中山市南朗街道第六工业区逸仙公路222号，增设1处经营场所，具体为：中山市南朗镇华朗现代中医药城健硕街2号华盈睿谷B幢			
生产经营场所地址 (6)		中山市南朗街道第六工业区逸仙公路222号			
行业类别 (7)		模具制造			
其他行业类别		塑料零件及其他塑料制品制造			
生产经营场所中心经度 (8)		113°29'31.76"	中心纬度 (9)	22°31'17.76"	
统一社会信用代码 (10)		91442000068499741M	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		张名好	联系方式	15907660015	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位	
模具坯机加工、CNC数控、机加工、电火花、机加工		五金模具	2000	套/年	
原材料投料、配料、烘料、注塑、冷却(水冷却和不良品筛选后回用)		塑料配件	250	吨/年	
燃料使用信息 口有 <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) 口有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 口无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺		数量	
活性炭吸附设施(注塑工序废气)		活性炭吸附处理		1	
烘料工序废气无组织排放		/		-	
机加工工序废气无组织排放		/		-	
静电油烟净化器		静电油烟净化		1	
排放口名称 (17)		执行标准名称		数量	
注塑废气排放口(FQ-008843)		合成树脂工业污染物排放标准GB 31572-2015		1	
厨房油烟排放口		饮食业油烟排放标准GB 18483-2001		1	
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 口无					
废水污染治理设施 (18)		治理工艺		数量	
生活污水预处理系统		三格化粪池预处理		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，排入南朗横门污水处理厂 <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		

废弃包装物（主要为纸箱）	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存：□本单位/□送具有危险废物处理能力的单位处理 □处置：□本单位/□送 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置 □利用：□本单位/□送
油和活性炭、废润滑油及其包装物、废切削液、废切割液包装物、废火花油及其包装物	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存：□本单位/□送具有危险废物经营许可证的单位处理 □处置：□本单位/□送 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置 □利用：□本单位/□送
含油废抹布、含油金属件等	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存：□本单位/□送具有相关危险废物经营许可证的单位处理 □处置：□本单位/□送 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置 □利用：□本单位/□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 checked="" type="checkbox"/> 减振等噪声源控制设施 <input 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。二级单位填写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制规则》(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) 涂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 处理设施等；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) 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) 填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) 行废水出厂后的排放去向，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 12：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：91442000068499741M002W

排污单位名称：中山厚德快模具有限公司（第六工业区
厂区）

生产经营场所地址：中山市南朗街道第六工业区逸仙公路2
22号

统一社会信用代码：91442000068499741M



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年11月22日

有效期：2023年11月22日至2028年11月21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 13：关于补充危废种类的情况说明

关于补充危废种类的情况说明

中山厚德快速模具有限公司年产 2000 套五金模具、250 吨塑料配件异地新建项目选址于中山市南朗街道第六工业区逸仙公路 222 号。

我司环评中危废种类有：废润滑油及其包装物，含油废抹布，废切削液及其包装物，废火花油及其包装物，含有金属碎屑，废活性炭。

由于环评报告中有所遗漏，现予以补充说明。在 CNC 数控设备加工模具的过程中，会产生废金属碎屑，但有部分模具的组成部分是石墨，因此会产生石墨粉。废石墨粉属于危险废物，危险类别为 HW49 其他废物，废物代码为 309-001-49。我司拟将废石墨粉交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，由于 CNC 数控加工属于原来环评的已有工艺，不属于新增工艺，因此，废石墨粉不属于新增危废类别。

特此说明。



中鑫检测
ZHONGXIN INSPECTION



广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位：中山厚德快速模具有限公司

检测类别：竣工验收检测（生活污水、废气、噪声）

报告编号：ZXT2312059

报告日期：2023年12月26日

广东中鑫检测技术有限公司

检字第 0000 号

报告说明

- 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。
- 本报告涂改无效，无本公司检验专用章、骑缝章无效；若报告未加盖
IMA 章，则本报告内数据仅供参考。
- 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，仅对来样负责。
- 如对本报告有异议，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。
- 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 未经授权本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 本报告未经授权本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 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 号三楼四层
邮政编码：528400
电话：0760-38555139

一、检测目的

受中山厚德快运模具有限公司委托，对项目² 2000 套五金模具，250 吨塑料配件异地新建项目进行竣工环境保护验收检测。

二、基本情况

委托单位	中山厚德快运模具有限公司		
项目地址	中山市南朗街道第六工业区逸仙路 222 号		
委托单号	ZXT231117-A-01	采样单号	ZX23112721
采样日期	2023.11.30-2023.12.01	采样人员	钟锐、陈锐、毛明书、何杰聪
检测日期	2023.11.30-2023.12.07	检测人员	钟锐、陈锐、毛明书、何杰聪、高锦华、刘晓君、张雪峰、谭泽鸿、宋廷曾、黄海、杨泽刚、吴美玲、李雅强、黄佳、莫巧玉、蔡丽华、陆海英、周锐志玲、谭碧阳

三、检测信息

1. 说明

监测期间中山厚德快运模具有限公司主要生产设备及环保治理设施在运行。

2. 生活污水

采样点位	检测项目	样品编号	样品描述
生活污水排放口	pH 值 化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物	ZX23112721-1A01-12 ZX23112721-2A01-12	灰色，略带气味。 少量浮油，微浊

3. 废气

①有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
注塑工序废气处理前取样口	丙烯腈、乙腈、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、二氯甲烷、酚类化合物、氯、甲醛、氯苯类、非甲烷总烃、臭气浓度	ZX23112721-1B01-40 ZX23112721-2B01-40	15 米
注塑工序废气处理后排放口 PQ-006845	油雾	ZX23112721-1C01-40 ZX23112721-2C01-40	15 米
厨房油烟废气排放口 PQ-000055	油雾	ZX23112721-1D01-15 ZX23112721-2D01-15	15 米

备注：氯苯类含 1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3-二氯苯、1,3,5-三氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、氯苯。

②无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#厂界外上风向背景点	颗粒物、苯、甲苯、苯乙烯、氯、臭气浓度、非甲烷总烃	ZX23112721-1D01-27
2#厂界外下风向监控点		ZK23112721-2D01-27
3#厂界外下风向监控点		ZX23112721-1E01-27
4#厂界外下风向监控点		ZX23112721-2E01-27
5#厂区内（车间窗外1米）	非甲烷总烃	ZX23112721-1F01-27 ZX23112721-2F01-27 ZX23112721-1G01-27 ZX23112721-2G01-27 ZX23112721-1H01-12 ZX23112721-2H01-12

4、噪声

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

四、检测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
pH值	《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020	酸度计 P611	0-14 （无量纲）
化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	消定管 25mL	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 SHP-160JB	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 灰量法》 GR/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
非甲烷总烃	《固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 《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 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计) 0.07mg/m ³ (以碳计)
酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.3mg/m ³
油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	红外分光烟道仪 OIL-480	0.1mg/m ³

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检测限/测定范围
苯	《环境空气 水系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 563-2010	气相色谱仪 A91	0.005mg/m ³
甲苯			0.0005mg/m ³
苯乙酮			0.0005mg/m ³
乙苯			0.0005mg/m ³
甲醇	《空气甲醛 半胱的测定 乙酸丙酯分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.5mg/m ³
乙醛	《固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法》HJ/T 35-1999	气相色谱仪 A91PLUS	0.04mg/m ³
丙烯醛	《固定污染源排气中丙烯醛的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	气相色谱仪 A91PLUS	0.2mg/m ³
二氧化硫	《固定污染源废气 氢及烃类化合物的测定 气袋采样-气相色谱法》HJ 1006-2018	气相色谱仪 A91PLUS	0.3mg/m ³
氯	《环境空气和废气 氯的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	有烟机 0.25mg/m ³ 无烟机 0.01mg/m ³
1,2,3-三氯苯	《固定污染源废气 氯基类化合物的测定 气相色谱法》HJ1029-2019	气相色谱仪 A91PLUS	0.03mg/m ³
1,2,4-三氯苯			0.02mg/m ³
1,2-二氯苯			0.04mg/m ³
1,3,5-三氯苯			0.03mg/m ³
1,3-二氯苯			0.03mg/m ³
1,4-二氯苯			0.03mg/m ³
2-氯甲苯			0.03mg/m ³
3-氯甲苯			0.03mg/m ³
4-氯甲苯			0.03mg/m ³
氯苯			0.03mg/m ³
颗粒物	《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 M55	0.007mg/m ³
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 AWA658	20-133dB(A)

五、检测结果

1、生活污水

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			
生活污水井口 2023.11.30		pH 值	7.2 (21.6°C)	7.3 (20.4°C)	7.3 (21.6°C)	7.5 (22.1°C)	6.9	达标
		化学需氧量	162	181	152	144	500	超标
		五日生化需氧量	46.1	42.7	34.4	28.1	300	达标
		悬浮物	67	76	107	91	400	达标
		氨氮	12.4	4.39	12.7	9.69	—	—
		pH 值	7.2 (20.5°C)	7.5 (21.6°C)	7.2 (22.3°C)	7.5 (22.4°C)	6.0	达标
生活污水井口 2023.12.01		化学需氧量	138	172	156	168	500	超标
		五日生化需氧量	47.1	42.4	34.5	41.8	300	达标
		悬浮物	34	101	99	79	400	达标
		氨氮	9.54	10.7	10.3	8.19	—	—
		参考标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第4项二级标准。					
备注		“—”表示数据超出无检测项目的参考限值或不满足评价。						

2. 有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		2023.11.30	2023.12.01	第一次	第二次	第三次	第四次		
乙酸	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	/	/	/	ND	-
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	-
	浓度 m ³ /m ³	ND	ND	/	/	/	/	ND	-
苯	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	-
	浓度 mg/m ³	0.0014	0.0028	0.0099	/	0.0069	0.0029	0.0066	-
	速率 kg/h	1.6×10 ³	3.4×10 ³	1.1×10 ⁴	/	1.1×10 ⁴	3.5×10 ³	7.1×10 ³	-
甲醛	浓度 mg/m ³	0.0272	0.0177	0.0271	/	0.0197	0.0260	0.0159	-
	速率 kg/h	3.2×10 ⁴	2.1×10 ⁴	3.3×10 ⁴	/	2.3×10 ⁴	3.4×10 ⁴	1.6×10 ⁴	-
	浓度 mg/m ³	0.0073	0.0056	0.0022	/	0.0069	0.0164	0.0064	-
乙苯	速率 kg/h	8.6×10 ⁴	6.7×10 ⁴	3.3×10 ⁴	/	8.2×10 ⁴	1.2×10 ⁴	5.2×10 ³	-
	浓度 mg/m ³	0.0065	0.0101	0.0060	/	0.0066	0.0115	0.0061	-
	速率 kg/h	7.7×10 ⁴	1.2×10 ⁴	7.2×10 ⁴	/	7.8×10 ⁴	1.4×10 ⁴	4.9×10 ³	-
二氯甲烷	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	/	ND	ND	ND	-
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	-
标干流量 m ³ /h		11781	12039	12073	/	11320	12055	11852	-

第 7 页 共 19 页

采样点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		2023.11.30			2023.12.01				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
颗粒物 物	浓度 mg/m ³	1.9	1.5	2.0	/	1.4	1.3	1.6	/
	速率 kg/h	2.3×10 ²	1.8×10 ²	2.4×10 ²	/	1.7×10 ²	1.6×10 ²	1.9×10 ²	/
氯	浓度 mg/m ³	0.45	0.53	0.51	/	0.65	0.51	0.74	/
	速率 kg/h	5.3×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	/	7.8×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	/
甲苯	浓度 mg/m ³	0.6	0.7	0.7	/	0.7	0.6	ND	/
	速率 kg/h	7.1×10 ³	8.3×10 ³	9.2×10 ³	/	8.4×10 ³	7.2×10 ³	/	/
氯苯类*	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	/
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
非甲烷总 烃	浓度 mg/m ³	2.30	2.40	2.59	/	2.33	2.53	2.48	/
	速率 kg/h	2.7×10 ²	3.0×10 ²	3.1×10 ²	/	2.8×10 ²	3.0×10 ²	2.9×10 ²	/
笨干洗量 m ³ /h	11860	11914	11589	/	12000	11754	/	/	/
臭气浓度(无量纲)		631	724	611	724	549	831	724	/
注塑工序 废气处理 后排放口 FO-(03343)	丙烯腈	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	/	0.5 达标
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度 mg/m ³	ND	ND	/	ND	ND	/	50 达标	
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/

第 8 页 共 19 页

采样点位	检测项目	检测结果						评价	
		2023.11.30		2023.12.01		第三次	第四次		
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
苯	浓度 mg/m ³	0.0006	0.0007	0.0005	/	0.0005	0.0006	0.0005	/
	速率 kg/h	7.2×10 ⁴	8.7×10 ⁴	6.2×10 ⁴	/	6.1×10 ⁴	7.5×10 ⁴	6.2×10 ⁴	/
甲苯	浓度 mg/m ³	0.0082	0.0067	0.0090	/	0.0097	0.0069	0.0097	/
	速率 kg/h	9.0×10 ⁵	8.2×10 ⁴	1.1×10 ⁶	/	1.2×10 ⁴	8.5×10 ⁴	1.1×10 ⁴	/
乙苯	浓度 mg/m ³	0.0014	0.0021	0.0012	/	0.0035	0.0022	0.0008	/
	速率 kg/h	1.7×10 ⁵	2.6×10 ⁵	1.5×10 ⁵	/	4.3×10 ⁴	2.7×10 ⁴	1.0×10 ⁴	/
溴化丁烷	浓度 mg/m ³	0.0047	0.0034	0.0017	/	0.0032	0.0011	0.0017	/
苯乙烯	速率 kg/h	5.7×10 ⁴	4.2×10 ⁴	2.1×10 ⁴	/	3.9×10 ⁴	1.4×10 ⁴	2.1×10 ⁴	/
后排放口 FQ-058843	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/
二氯甲烷	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
分子流量 m³/h	12080	12366	12389	/	12269	12423	12495	/	/
酚类化合物	浓度 mg/m ³	ND	ND	0.3	/	ND	ND	ND	/
	速率 kg/h	/	/	3.7×10 ³	/	/	/	/	/
氯气	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/

第 3 页 共 19 页

采样点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价		
		2023.11.30		2023.12.01		第三次		第四次			
	浓度 mg/m ³	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
排放工况 废气处理 尾气排放口 FQ-0068943	甲醛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
氯化氢*	浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	达标
	速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—
苯系物总 量	浓度 mg/m ³	1.27	1.19	1.30	/	1.33	1.30	1.37	/	100	达标
	速率 kg/h	1.5×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.6×10^{-2}	/	1.6×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.7×10^{-2}	/	—	—
颗粒物量 m ³ /h	颗粒物量 m ³ /h	12149	12338	12299	/	12358	12367	12386	/	—	—
臭气浓度(无量纲)	臭气浓度	173	199	229	173	199	181	173	151	2000	达标
好恶混烟 废气排放 江	硫化氢 mg/m ³	1.3	1.1	1.3	/	1.0	0.9	1.0	/	2.0	达标
FO-0060544	桥干流流量 m ³ /h	4648	4656	4604	/	4653	4643	4640	/	—	—
参考标准	①非甲烷总烃、丙烯醇、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、酚类化合物、二氯甲烷、氯苯类、氯苯、甲苯、乙苯、《合成树脂工业污染物排放标准》GB1572-2015 表 4 大气污染物排放限值；										
	②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 2 级臭气浓度排放限值；										
	③油量：《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001 表 2。										
	④ND 表示未检出或检出限值低于方法检出限。										
	⑤~表示该项目无要求或无需计算，										
备注	⑥~表示检测到的苯系物的检测浓度为 1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3,5-三氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、2-氯苯苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、氯苯 10 项检测结果浓度的总和。										

3、无组织排气

① 气急条件

采样日期及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					
		气温(℃)	气压(hPa)	湿度(%RH)	风速(m/s)	风向	天气状况
1#厂界外上风向监测点	酚酞物、苯、甲苯、苯乙酮、氯、臭气浓度、苯中酚浓度	第一次 20.5	101.9	65.9	2.4	东北风	
		第二次 22.4	101.9	60.0	2.3	东北风	
		第三次 23.5	101.5	58.1	2.1	东北风	
2#厂界外下风向监测点	酚酞物、苯、甲苯、苯乙酮、氯、臭气浓度、苯中酚浓度	第一次 18.5	101.3	70.0	2.0	东北风	
		第二次 20.6	101.7	65.8	1.8	东北风	
		第三次 22.3	101.7	60.1	1.9	东北风	
3#厂界外下风向监测点	酚酞物、苯、甲苯、苯乙酮、氯、臭气浓度、苯中酚浓度	第一次 18.6	101.6	58.0	1.8	东北风	
		第二次 20.7	101.7	65.6	1.8	东北风	
		第三次 22.5	101.7	59.9	1.9	东北风	
4#厂界外下风向监测点	酚酞物、苯、甲苯、苯乙酮、氯、臭气浓度、苯中酚浓度	第一次 18.4	101.3	57.9	1.8	东北风	
		第二次 20.4	101.3	56.0	2.0	东北风	
		第三次 22.2	101.7	50.2	1.8	东北风	

第11页 大冲天

飞行日期及航段	检测项目及频次	开始采样时气象参数				
		气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	天气状况
2023.11.30 36°N 114°E (车间窗外) (1米)	乙丙烯、氯、臭气浓度 第一次	23.4	101.7	55.3	1.5	东北风
	第二次	23.5	101.4	56.1	2.1	东北风
	第三次	23.7	101.7	55.7	1.8	东北风
14°N 106°E (车间外上风向) (1.5米)	酚类物、苯、甲苯、苯 乙醇、氯、臭气浓度 第一次	22.2	101.7	60.2	1.9	东北风
	第二次	20.3	101.8	65.4	2.3	东北风
	第三次	23.4	101.9	61.3	2.4	东北风
39°N 114°E (车间内) (1米)	苯乙酮、丙、臭气浓度 第一次	24.6	101.6	57.2	2.2	东北风
	第二次	25.0	101.7	57.7	2.1	东北风
	第三次	25.3	101.7	65.0	1.9	东北风
2023.12.01 39°N 114°E (车间内) (1米)	苯乙酮、丙、臭气浓度 第一次	24.4	101.8	57.2	1.7	东北风
	第二次	24.2	101.9	57.4	1.7	东北风
	第三次	20.4	101.9	65.3	1.8	东北风
39°N 114°E (车间内) (1米)	酚类物、苯、甲苯、苯 乙醇、氯、臭气浓度 第一次	25.6	101.5	60.8	1.9	东北风
	第二次	24.7	101.6	57.0	1.7	东北风
	第三次	23.9	101.7	57.9	1.8	东北风

第12页共19页

采样日期及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					
		气温 (°C)	气压 (hPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2023/12/01	4#厂界外下风均量点 乙丙、苯、臭气浓度、 甲醛总烃	第一次	20.5	101.9	65.1	3.0	东北风
		第二次	23.5	101.7	61.0	1.9	西北风
		第三次	24.8	101.8	57.4	1.8	东北风
	3#厂界外臭气浓度 苯甲酸总烃	第一次	24.1	101.7	57.6	1.8	东北风
		第二次	20.5	101.8	65.2	1.8	东北风
		第三次	23.4	101.7	61.2	1.7	东北风

备注: mg/m³; 臭气浓度: 无量纲

采样日期	检测项目及频次	检测结果						
		1#厂界外上风 间断地监测	2#厂界外下风 间断地监测	3#厂界外下风 间断地监测	4#厂界外下风 间断地监测	5#厂界外下风 间断地监测	标准限值	评价
2023/12/01	苯甲酸总烃	第一次	0.47	0.54	0.60	0.58	—	达标
		第二次	0.46	0.56	0.62	0.54	0.64	4.0
	酚酞	第三次	0.43	0.64	0.64	0.56	—	达标
		第一次	0.090	0.130	0.129	0.127	0.140	1.0
		第二次	0.109	0.130	0.107	0.109	—	达标

采样日期	检测项目及频次	检测结果				标准限值	评价
		1#厂界外上风 向监测点	2#厂界外下风 向监测点	3#厂界外下风 向监测点	4#厂界外下风 向监测点		
2023.11.30 甲地	第三次	0.097	0.117	0.135	0.122	—	—
	第一次	0.0035	0.0013	0.0021	0.0016	—	—
	第二次	0.0036	0.0013	0.0014	0.0023	0.0027	0.4
	第三次	0.0036	0.0013	0.0027	0.0011	—	—
2023.11.30 乙地	第一次	0.0081	0.0146	0.0127	0.0226	—	—
	第二次	0.0053	0.0164	0.0151	0.0155	0.0226	0.8
	第三次	0.0059	0.0166	0.0162	0.0152	—	—
	第四次	0.0036	0.0043	0.0039	0.0102	—	—
2023.11.30 丙	第二次	0.0034	0.0072	0.0036	0.0051	0.0110	5.0
	第三次	0.0017	0.0046	0.0056	0.0044	—	—
	第四次	0.0011	0.0043	0.0049	0.0110	—	—
	第一次	ND	0.01	0.04	0.01	—	—
2023.12.01 丁	第二次	ND	0.01	0.04	0.02	0.01	1.5
	第三次	0.01	0.02	0.03	0.01	—	—
2023.12.01 戊	第四次	0.02	0.02	0.04	0.03	—	—

2023.12.01

采样日期	检测项目及频次	检测结果				标准限值	评价
		1#厂界外上风向监测点	2#厂界外下风向监测点	3#厂界外下风向监测点	4#厂界外下风向监测点		
2023/11/20 尾气排放	第一次	<10	<10	10	<10	—	达标
	第二次	11	<10	11	<10	11	超标
	第三次	<10	10	<10	<10	—	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	—	达标
	第五次	0.45	0.69	0.62	0.54	—	达标
	第六次	0.43	0.65	0.66	0.56	0.60	达标
	第七次	0.45	0.61	0.56	0.59	—	达标
	第八次	0.317	0.114	0.134	0.169	—	达标
	第九次	0.110	0.142	0.110	0.140	0.142	达标
	第十次	0.102	0.127	0.117	0.129	—	达标
2023/12/01 颗粒物	第一次	ND	0.0021	0.0017	0.0019	—	达标
	第二次	ND	0.0017	0.0011	0.0014	0.0021	达标
	第三次	ND	0.0020	0.0012	0.0020	—	达标
	第四次	0.0036	0.0159	0.0166	0.0165	—	达标
	第五次	0.0046	0.0062	0.0152	0.0149	0.0178	达标
2023/12/02 苯系物	第一次	0.0045	0.0179	0.0089	0.0154	—	达标
	第二次	—	—	—	—	—	达标
	第三次	—	—	—	—	—	达标

图 18 三井 1# 点

采样日期	检测项目及频次	检测结果						标准限值	评价
		1#厂界外上风 向监测点	2#厂界外下风 向监测点	3#厂界外下风 向监测点	4#厂界外下风 向监测点	周界外浓度最 高点	周界外浓度最 低点		
2021.11.01	苯乙酮	第一次	0.0015	0.0016	0.0063	0.0056	0.0051	0.0053	达标
		第二次	0.0010	0.0043	0.0055	0.0051	0.0043	0.0043	达标
		第三次	0.0015	0.0051	0.0040	0.0043	0.0042	0.0042	达标
	苯	第一次	0.01	0.03	0.01	<ND	<ND	<ND	达标
		第二次	0.02	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	达标
		第三次	0.07	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	达标
	苯丙酮	第一次	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	达标
		第二次	<10	10	<10	<10	<10	<10	达标
		第三次	<10	<10	<10	11	11	11	达标
	臭气浓度	第四次	<10	11	<10	<10	<10	<10	达标
		第五次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	达标
		第六次	<10	<10	<10	<10	<10	<10	达标

①排放物：厂区物料堆场（大气）参照《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 第二时段无组织排放控制限值。

②苯、甲苯、苯和甲苯类《合成树脂工业大气污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物的浓度限值，③苯乙烯、苯、氯气排放：《恶臭污染物排放标准》GB14554-99 表 1 重点污染源恶臭污染物排放限值，第二时段限值。

④ND：地环未检测出或检测限低于方法检出限。

备注：

② 检测结果(厂区内地)

单位: mg/m³

采样点位	检测项目	采样日期及检测结果						环境限值	评价
		2023.11.30 第一次	2023.11.30 第二次	2023.11.30 第三次	2023.12.01 第一次	2023.12.01 第二次	2023.12.01 第三次		
3#厂区内 (车间室外 1米)	苯和甲苯(厂区内 1m 处)	1.19	1.18	1.20	1.06	1.14	1.22	1.0	达标
	总甲苯蒸气 (厂区内 1m 处)	1.21	1.17	1.19	1.06	1.08	1.15	1.0	达标
	总甲苯蒸气 (车间室外 1米)	1.19	1.16	1.21	1.04	1.15	1.26	1.0	达标
	苯和甲苯(厂区内 1m 处)	1.14	1.18	1.22	1.05	1.17	1.24	1.0	达标
	总甲苯蒸气 (车间室外 1米)	1.18	1.19	1.19	1.08	1.14	1.19	1.0	达标
	参考值	(国家环境空气质量的排放限值) GB 37822-2019 表 A.1 附录 VOCs 无组织排放限值。							

(本页以下空白)

4、噪声

测点编号	检测点位	检测日期	气象参数		检测结果[dB(A)]	标准限值[dB(A)]	评价
			风向	风速(m/s)			
1#	项目车间厂界外1米 2023.11.30 (昼间)	东北风 1.7 阴		53.5			达标
2#	项目车间厂界外1米 (昼间)	东风风 1.6 阴		55.7	65		达标
3#	项目车间厂界外1米 (昼间)	东风风 1.7 阴		60.1			达标
4#	车间内	/	/	/	75.2	-	-
1#	项目车间厂界外1米 2023.12.01 (昼间)	东北风 1.6 阴		53.5			达标
2#	项目车间厂界外1米 (昼间)	东风风 1.5 阴		52.6	65		达标
3#	项目车间厂界外1米 (昼间)	东北风 1.7 阴		56.7			达标
4#	车间内	/	/	/	75.7	-	-

参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 附录A。

(本页以下空四行)

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；
- “▲”为厂界噪声或设备产噪检测点。

编制： 孙伟 审核： 王峰 签发： 吕峰
 签发日期： 2023.12.26

报告结束

附图 1：项目地理位置



附图 2：部分现场/采样照片



图 1



图 2



图 3



图 4

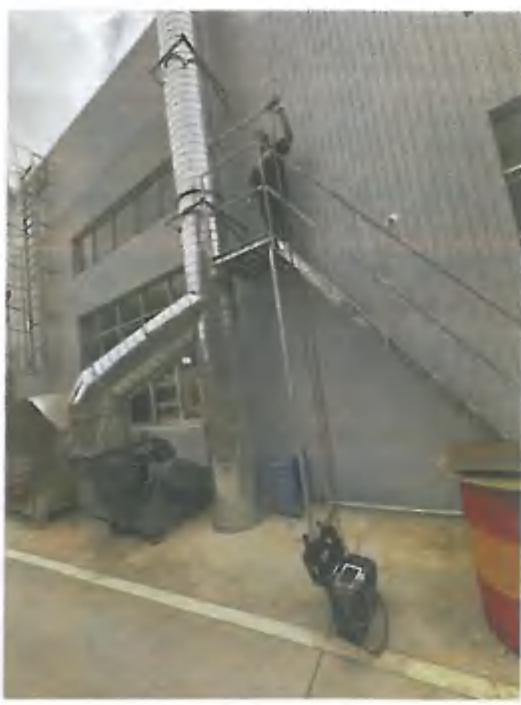


图 5

图 6



图 7



图 8

附图 3：废气治理设施照片



图 1

附图 4：危废暂存间照片



图 1

