

中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产  
500 吨硅橡胶制品迁建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 中山市方圆硅橡胶制品有限公司

编制单位： 中山市雅信陶环境科技有限公司

2025 年 12 月

## 目 录

表一、基本信息 .....	1
表二、工程建设情况 .....	6
表三、主要污染源、污染物治理措施及排放去向 .....	15
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 .....	20
表五、质量控制和质量保证 .....	24
表六、验收监测内容 .....	34
表七、验收监测结果 .....	36
表八、环保检查结果 .....	47
表九、验收监测结论 .....	50
附件 1 环评批复 .....	53
附件 2 固体废物污染防治设施技术方案及管理制度 .....	57
附件 3 环保管理制度 .....	63
附件 4 工况证明 .....	65
附件 5 应急预案备案 .....	66
附件 6 国家排污许可证 .....	68
附件 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	69

表一、基本信息

建设项目名称	中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产 500 吨硅胶制品迁建项目					
建设单位名称	中山市方圆硅橡胶制品有限公司					
建设项目性质	√ 新建    扩建    技改    迁建					
建设地点	中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园 C07 栋 1-2 层					
主要产品名称	硅胶制品					
设计生产能力	硅胶制品 500 吨					
实际生产能力	硅胶制品 500 吨					
建设项目环评时间	2025年8月	开工建设时间	2025年9月			
调试时间	2025年9月6日－2026年9月7日	验收现场监测时间	2025年10月-16日10月17日			
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山市雅信陶环保科技有限公司			
环保设施设计单位	中山市方圆硅橡胶制品有限公司	环保设施施工单位	中山市方圆硅橡胶制品有限公司			
投资总概算	250 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	10%	
实际总概算	250 万元	环保投资	25 万元	比例	10%	
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24修订，2015.1.1施行； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015.8.29修订，2016.1.1施行； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27修订，2018.1.1施行； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018年12月29日修正； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.09.01修正； (6) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）； (7) 中华人民共和国国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第682号），2017.10.1施行； (8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号），2017.11.20； (9) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》					

	<p>的公告（2018年第9号），2018.5.15；</p> <p>（10）中山市雅信陶环保科技有限公司《中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产500吨硅胶制品迁建项目新建项目环境影响报告表》，2025年8月；</p> <p>（11）中山市生态环境局关于《中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产500吨硅胶制品迁建项目环境影响报告表》的批复，中（板）环建表【2025】0020号，2025年8月11号；</p> <p>（12）中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产500吨硅胶制品迁建项目提供的其他资料。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>根据中山市生态环境局关于《中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产500吨硅胶制品迁建项目环境影响报告表》的批复，中（板）环建表【2025】0020号，本次验收监测执行标准如下：</p> <p>根据该项目环境影响报告表，该项目运营期排放：</p> <p>①G1混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭（非甲烷总烃、颗粒物（含油雾）、碳黑尘、臭气浓度、总VOCs）；</p> <p>废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。</p> <p>项目混炼、压延硫化、丝印、烘干、擦拭工序废气采用集气罩收集后经滤芯除尘器+二级活性炭吸附处理后有组织排放。有组织排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表5新建企业大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值较严者，颗粒物(含油雾)执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值，总VOCs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2排气筒VOCs排放限值(丝网印刷)第Ⅱ时段，碳黑尘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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。</p> <p>项目模具机加工工序废气无组织排放，喷砂工序废气经自带布袋除尘器处理后无组织排放，项目涉及VOCs原料使用及储存采取相应的无组织控制措施，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p>

厂界无组织排放废气中，非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值，颗粒物(含油雾)执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值，总VOCs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，碳黑尘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点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物新扩改建项目厂界二级标准值。

表1-1 项目大气污染物排放标准一览表

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
混炼、压延硫化、丝印、烘干及擦拭工序	G1	非甲烷总烃	47	10	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值(轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置)与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值较严者
		非甲烷总烃基准排气量		2000 (m <sup>3</sup> /t 胶)	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值(轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置)
		颗粒物		12	/	
		颗粒物基准排气量		2000 (m <sup>3</sup> /t 胶)	/	
		碳黑尘		18	6.627	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
		总 VOCs		120	5.1	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) 丝网印刷排气筒第II时段排放限值标准
			臭气浓度		40000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6 厂界无组织排放限值
			总 VOCs	/	2.0		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) 无组织排放监控点浓度限值
			碳黑尘	/	肉眼不可见		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 (含油雾)	/	1.0		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6 厂界无组织排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值较严者
			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	/	非甲烷总烃	/	6 (监控点处 1 小时平均浓度值)	/	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: 本项目建筑为周边 200m 半径范围内最高建筑, 到天台高度约为 41.7m, 项目拟设计排气筒高度为 47m, 达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准中排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上的要求, 不用按其高度对应的						

排放速率限值的 50%执行，且满足《橡胶制品工业污染物排放标准》中“所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上”要求。

(2) 本项目生活污水排放执行广东省地方排放标准《水污染物排放标准》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。具体限值见下表1-2。

表1-2 生活污水排放限值

污染工序	污染物	排放浓度限值	执行标准
生活污水	化学需氧量	500mg/L	《水污染物排放标准》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准
	五日生化需氧量	300mg/L	
	悬浮物	400mg/L	
	氨氮	——	

(3) 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，具体限值见下表1-3。

表1-3 厂界噪声排放限值

类别	昼间	夜间	执行标准
噪声	60dB (A)	50dB (A)	厂界噪声等效连续 A 声级 (Leq) 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类排放限值

(4) 根据中(板)环建表【2025】0020号所列情况，本项目VOCs排放量不得大于0.237吨/年。

表二、工程建设情况

1、工程建设内容：

1.1 地理位置和平面布置：中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产 500 吨硅胶制品迁建项目建设于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园 C07 栋 1-2 层（东经：113° 18′ 45.932"，北纬：22° 24′ 19.812"）。项目位于 1 栋 9 层钢筋混结构工业厂房的 1-2 层，整栋厂房楼高约 41.7m，首层高度为 8.1m，2-9 层高度为 4.2m。项目一层生产车间面积约为 1200 平方米，车间高度 8.1m，主要布设混炼、压延硫化、裁切、机加工等工序生产区域；中间带有夹层约 300 平方米，夹层高度约 3.5m，主要为原材料仓库；项目二层生产车间面积约 2250 平方米，车间高度约 4.2m，主要布设拆边、丝印及烘干区、包装区等工序生产区域和休息区、仓库、办公区。

项目位于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园 C07 栋 1-2 层，项目东北面为园区小路和京伸电子（中山）有限公司；东南面为小路和深圳市朗黛实业发展有限公司中山市分公司；西南面为小路和空地，西北面为园区小路和在建工业厂房。

本项目具体地理位置详见图 2-1，四至图详见图 2-2，平面布置图详见图 2-3。



图 2-1 地理位置图

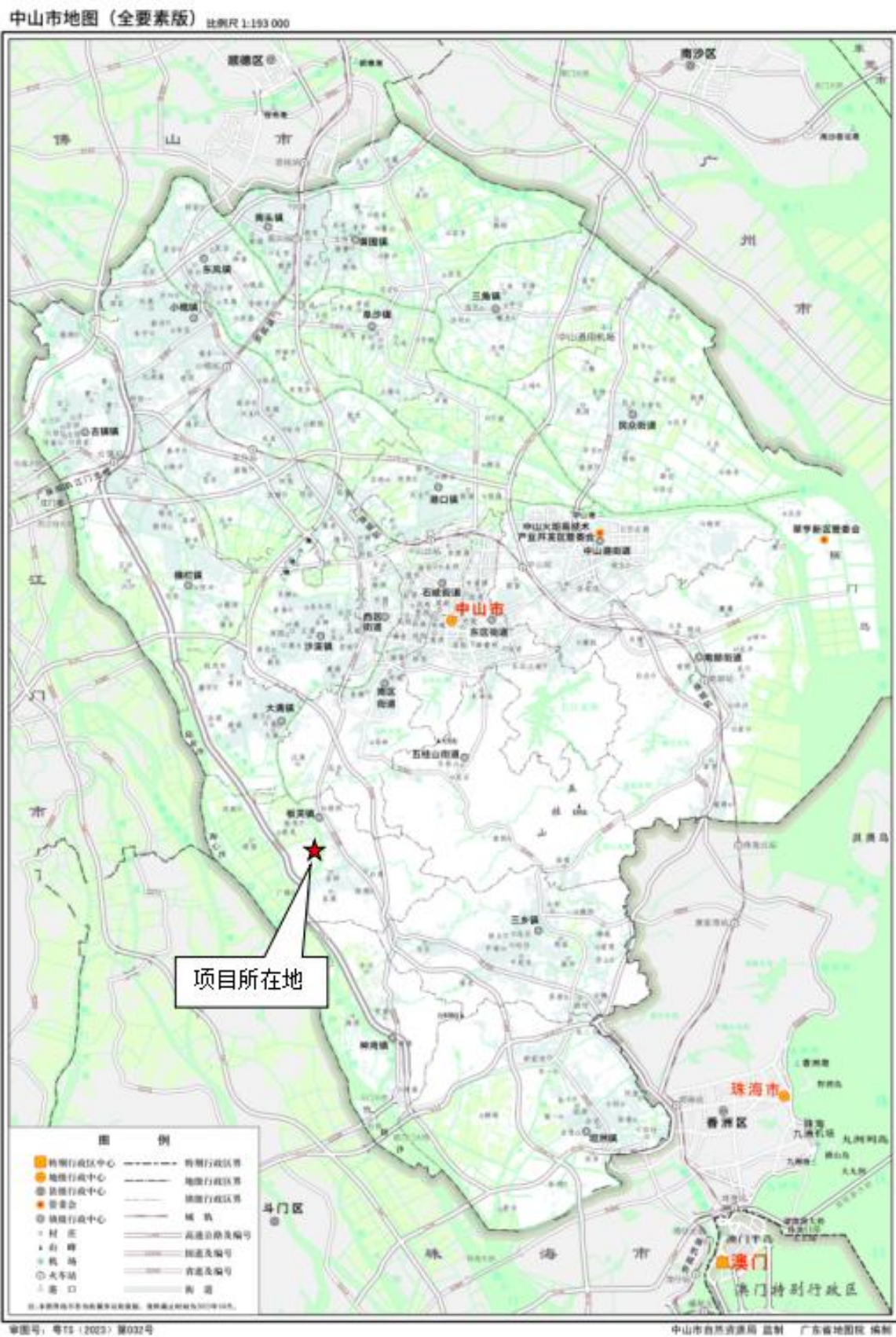




图 2-2 四至图

一层：



二层：

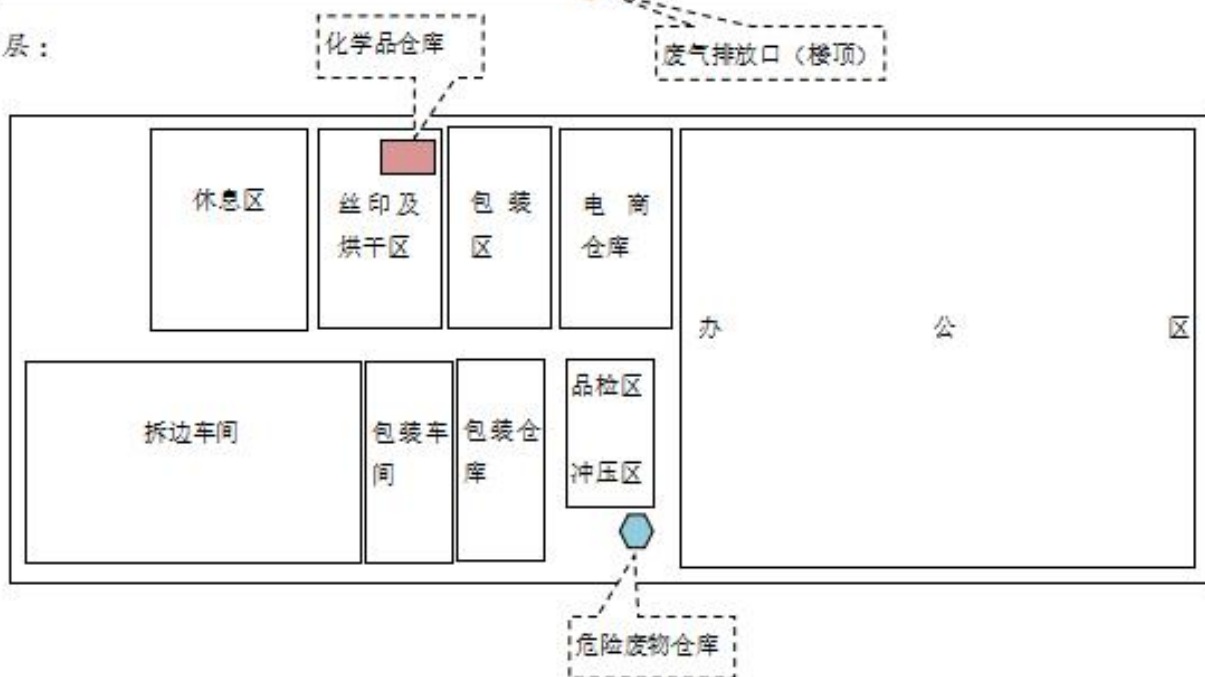


图 2-3 项目平面布置图

## 2、建设内容及规模：

项目用地面积为 2250 平方米，建筑面积为 3750 平方米。项目主要从事硅胶制品生产、加工、销售，设计年产硅胶制品 500 吨；实际年产硅胶制品 500 吨。项目设计总投资 250 万元，其中环保投资 25 万元；实际总投资 250 万元，其中环保投资 25 万元。项目有 70 人，均不在厂内食宿。全年工作 300 天，日工作 8h，时间段 8：00-12：00，13：30-17：30，不涉及夜间生产。



表 2-1 项目公用工程和环保工程组成表

工程类别	单项工程名称	环评工程内容	本期验收现场内容
主体工程	生产车间	项目位于 1 栋 9 层钢筋混结构工业厂房的 1-2 层，整栋厂房楼高约 41.7m，首层高度为 8.1m，2-9 层高度为 4.2m。项目一层生产车间面积约为 1200 平方米，车间高度 8.1m，主要布设混炼、压延硫化、裁切、机加工等工序生产区域；中间带有夹层约 300 平方米，夹层高度约 3.5m，主要为原材料仓库；项目二层生产车间面积约 2250 平方米，车间高度约 4.2m，主要布设拆边、丝印及烘干区、包装区等工序生产区域和休息区、仓库、办公区	全部内容
储运工程	仓库	主要位于夹层	
	运输	厂外运输主要依靠社会力量、采用公路运输。	
公用工程	供水系统	由市政管网供给	全部内容
	供电系统	由市政电网供给	全部内容
	排水系统及废水处理	雨水和污水分流制排放，雨水排入雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市板芙镇污水处理有限公司处理达标后排放。	
环保工程	固废处置	生活垃圾交由环卫部门定期清走；	
		一般固废交由具有相应固废处置能力的单位处理；	
		危险废物收集交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	
	废气治理	机加工废气、喷砂废气经加强车间通风后无组织排放。	
		①混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭废气经集气罩收集后汇入一套“滤芯除尘器+二级活性炭吸附”处理后通过 47 米高排气筒排放（G1）。	①混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”治理后通过一条 30m 高排气筒 G1 有组织排放。
	噪声治理	设备合理安装布局；采取必要的隔声、减振、降噪措施	
	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市板芙镇污水处理有限公司处理达标后排放。	

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台）	验收数量（台）	所在工序	备注	能源
1	CNC	正佑精机	2	2	机加工	/	电能
2	CNC	鼎泰机械	2	2	机加工	/	电能
3	铣床	金正	1	1	机加工	/	电能
4	钻床	劳斯宝	1	1	机加工	/	电能

5	火花机	台一盈拓	2	2	机加工	/	电能
		金正	1	1	机加工	/	电能
6	喷砂机	XM-1010	1	1	喷砂	/	电能
7	混炼机	XK-230X630	2	2	混炼	工作温度 65-75℃	电能
8	混炼机	XK-300K700	1	1	混炼		电能
9	裁切机	KH-305	1	1	裁切	/	电能
10	裁切机	2D-SK-SSC600	1	1	裁切	/	电能
11	硅橡胶硫化油压机	TY1200J-DS	1	1	压延硫化	工作温度 165-180℃	电能
		KSV-3RT-250T	6	6			电能
		KSV-3RT-300T	2	2			电能
		KSV-3RT-200T	2	2			电能
		KSV-2RT-200T	2	2			电能
		20YR3A	2	2			电能
		700*1500M	1	1			电能
		300T	5	5			电能
12	丝印机	手动	2	2	丝印	/	电能
		自动	1	1			电能
13	烘干炉	/	1	1	烘干	工作温度 200℃	电能
14	品检测试仪	/	1	1	品检	/	电能
15	空压机	DJ-30A、ES30	2	2	辅助	/	电能
16	冲孔机	/	2	2	辅助	/	电能
17	拆边机	XCJ-F60	1	1	辅助	/	电能

注：1、本项目所用设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类、限制类。

### 3、主要原辅材料及资源消耗：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表（单位：t/a）

序号	名称	环评设计 年用量（t/a）	验收年用 量（t/a）	物态	包装规格	最大暂存 量（t）	是否为危 险化学品	是否为风 险物质	临界量 （t）	所在 工序
1	硅胶	500	500	固态	20kg/箱	5	否	否	/	原材 料
2	模胚	3	3	固态	50kg/箱	3	否	否	/	机加 工
3	火花油	0.5	0.5	液态	10kg/桶	0.1	否	否	/	机加 工
4	色胶	0.5	0.5	固态	2kg/箱	0.02	否	否	/	混炼
5	硫化剂 2，4	2	2	膏状	2kg/箱	0.1	否	否	/	混炼
6	水性油墨	0.17	0.17	液态	2kg/桶	0.05	否	否	/	丝印

7	金刚砂	0.5	0.5	固态	2kg/袋	0.5	否	否	/	喷砂
8	液压油	0.1	0.1	液态	5kg/桶	0.05	否	是	2500	压延硫化
9	丝印网版	50	50	固态	2kg/块	20	否	否	/	丝印
10	机油	0.1	0.1	液态	5kg/桶	0.05	否	是	2500	辅助
11	酒精（无水乙醇）	0.01	0.01	液态	10kg/罐	0.01	否	否	/	辅助

注：火花油、液压油、机油的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 之表 B.1 突发环境事件风险物资及临界量中的油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量。

表 2-4 项目原辅材料理化性质表

名称	理化性质
硅胶	硅胶中主要成分包含：甲基乙烯基硅橡胶（57%-88%）、乙烯基封端的聚二甲基硅氧烷（12%-46%）、有机硅油（1%-30%）、其他（0.5%-1%）。
水性油墨	液体，带有轻微味道，闪点 $>200^{\circ}\text{C}$ ，pH 值在 8.0-9.5 之间，密度（ $25^{\circ}\text{C}$ ）为 $1.0-1.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，可溶于水，沸点在 $760\text{mmHg} \cdot 100^{\circ}\text{C}$ ，不可燃，常温下稳定，主要成分为水性丙烯酸树脂 45%、颜料 15%（不含重金属）、聚乙烯蜡 5%、丙二醇 3%、消泡剂 0.3%、水 31.7%，挥发份为丙二醇和消泡剂，占比 3.3%，满足《油墨中可挥发性有机化合物 VOCs 含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中“水性油墨—网印油墨-挥发性有机化合物（VOCs）限值 $\leq 30\%$ ”的标准。
硫化剂	主要由活性氧化剂（20%-30%）、硅聚合物（45%-50%）、抗黄剂（10%-15%）、分散剂（2%-5%）组成，透明胶状物，有微弱刺激气味，pH 值 6-7，分解温度 $<20^{\circ}\text{C}$ ，自燃温度 $50^{\circ}\text{C}$ ，密度 0.95（ $20^{\circ}\text{C}$ ），无硫、重金属、卤素、多环芳烃、邻苯二甲酸盐等有害物质。
色胶	主要由聚氧硅烷（20%-30%）、二氧化硅（20%-30%）、颜料（40%）组成，不含重金属。物理性质：色胶为膏状物，无色，无熔点和沸点，不溶于水、乙醇，但溶于苯、甲苯、二甲苯和汽油。化学性质：在一定条件下能发生交联反应和解聚反应，常温下稳定。
机油	即润滑油，密度约为 $0.91 \times 10^3 (\text{kg}/\text{m}^3)$ 能对设备起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质。
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。
金刚砂	碳化硅，化学式为 $\text{SiC}$ ，是一种无机物，黄色至绿色至蓝色至黑色晶体，颜色主要取决于纯度，是用直营砂、石油焦、木屑等原材料通过电阻炉高温冶炼而成。比重为 3.2-3.25 之间，显微硬度为 2840-3320kg/3320kg/mm <sup>2</sup> 。
酒精（无水乙醇）	分子式 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ，其无色透明液体，有特殊香味，密度 $0.816\text{g}/\text{cm}^3$ ，沸点是 $78.4^{\circ}\text{C}$ ，熔点是 $-114.3^{\circ}\text{C}$ ，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。急性毒性 LD50：7060mg/kg（兔经口），7430mg/kg（兔经皮）；LC50：37620mg/m <sup>3</sup> ，10 小时（大鼠吸入）。项目使用酒精（无水乙醇）对印字设备零部件进行清洁擦拭，酒精（无水乙醇）密度为 $0.816\text{g}/\text{cm}^3$ ，挥发分为 100%，酒精（无水乙醇）不作生产过程中的原辅材料，结合酒精（无水乙醇）的挥发量和密度，折合约 816g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求 900g/L。

#### 4、水平衡：

项目水平衡图详见下图。

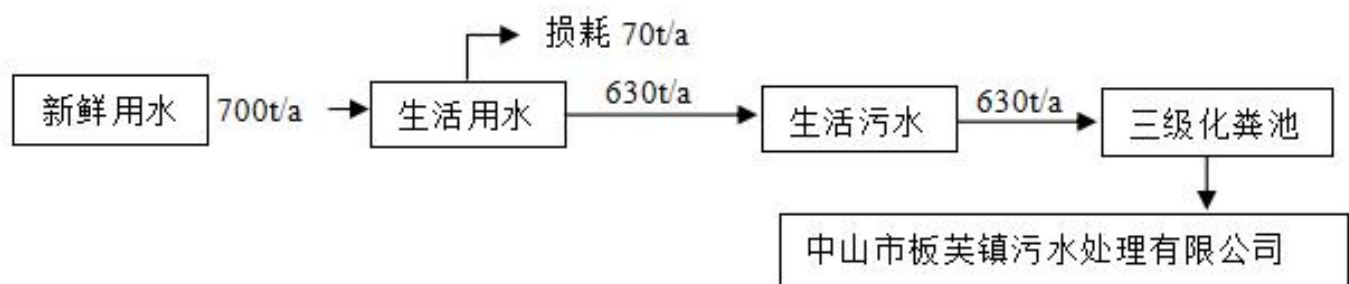
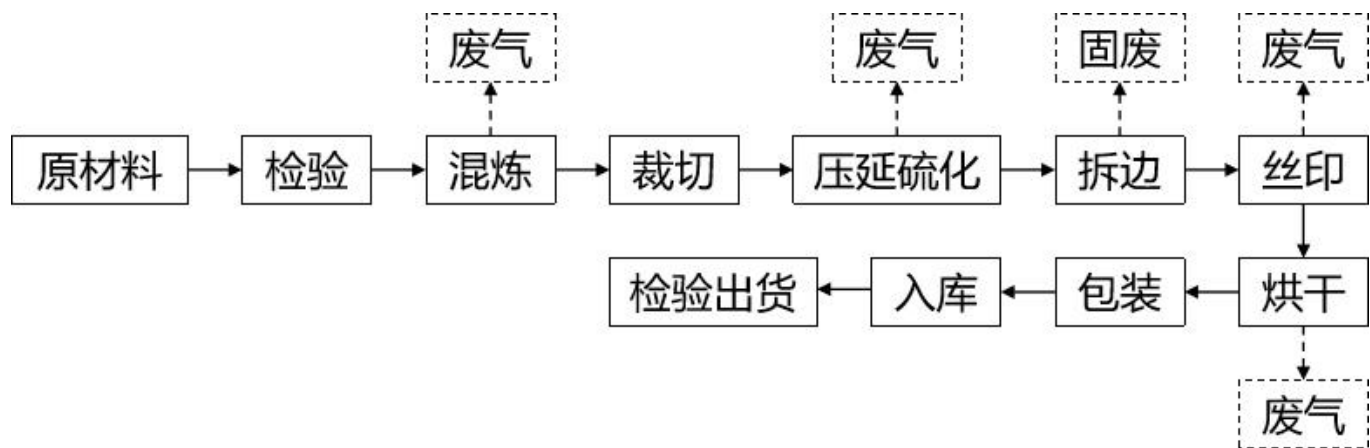
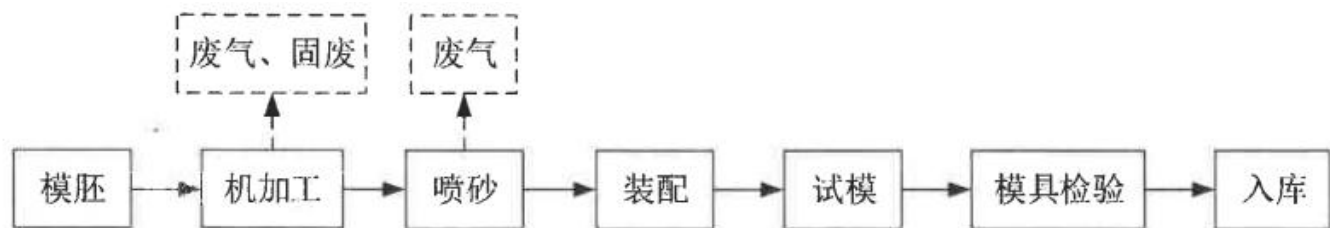


图2-4 项目水平衡图 (t/a)

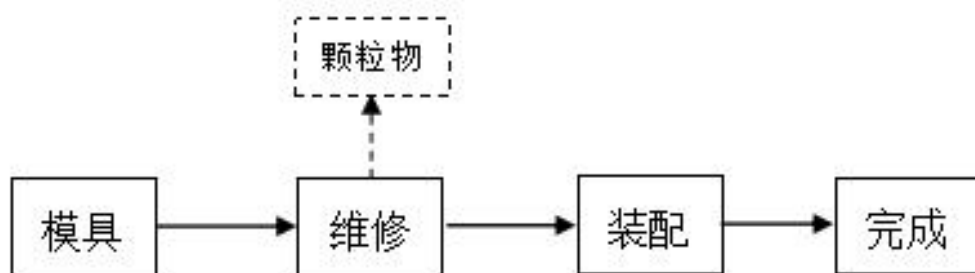
## 5、主要工艺流程及产污环节:



塑料半成品生产工艺流程图



模具（自用）生产工艺图



模具维修

主要工艺说明：

1、混炼：将原材料硅胶、色母块、硫化剂按一定比例添加，通过混炼机轧辊的碾压，得到目标厚度的胶料，混炼过程持续时间约为 15-18min。混炼过程由于两个辊筒之前的缝隙中受到力的作用，物料温度升高，黏度降低，让原材料更容易混合，温度控制在 65-75℃左右，此过程会产生有机废气、颗粒物（含碳黑尘、油雾）、臭气浓度、噪声和固废。该工序年工作 2400h。

2、裁切：混炼好的片状胶料通过裁切机得到小块胶条。该工序年工作 2400h。

3、硫化压延：切条后的胶条放入硫化机模具中，依托平板硫化设备进行硫化成型处理。硫化工序作业温度控制在 165-180℃左右，硫化过程依托电能进行供热。在硫化过程中硫化机与硅胶发生交联反应，由线型大分子转变为三维网状结构，改善硅胶的力学性能和压缩永久变形的性能，使硅胶能够有更好的粘结性，此过程产生的有机废气、臭气浓度和噪声。该工序年工作 1800h；项目内使用的硫化剂不含硫、重金属、卤素、多环芳烃、邻苯二甲酸盐等有害物质。

4、拆边：硫化成型工件需进行拆边，该过程主要为人工操作，项目内配备一台拆边机，少量产品通过拆边机物理抛投达到拆边效果，该过程会产生少量固废。该工序年工作时间 2400h。

5、丝印、烘干：利用丝印机、网版进行丝印，使用水性油墨，产品丝印后放入烘干炉中烘干，烘干温度约 200℃。丝印和烘干会产生有机废气，主要污染物是总 VOCs、非甲烷总烃和臭气浓度，本项目不设制版晒版，使用后丝印机零部件和网版使用抹布蘸水、蘸酒精擦拭清洗，不产生清洗废水。该工序年工作 1800h。

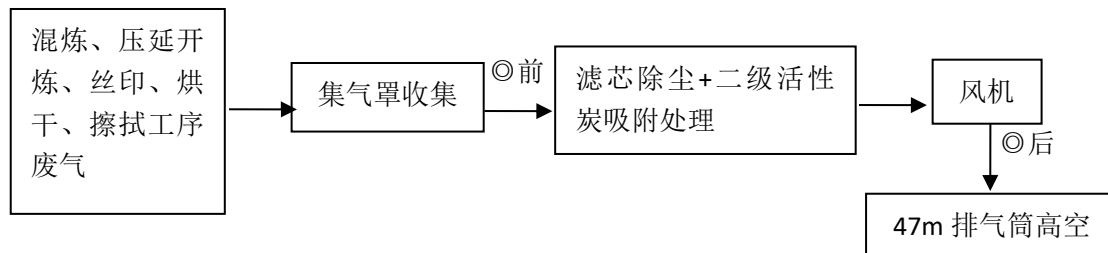
6、机加工：项目根据不同尺寸的产品，对外购的模胚进行机加工，机加工设备主要为 CNC、铣床、钻床等。加工完成装机进行测试，经过检验后入库。模胚进行机加工的过程中产生粉尘废气及噪声、少量固体废物。

7、喷砂：利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气作为动力，以形成高速喷射束将喷料（金刚砂）高速喷射到工件表面，使工件的外表面发生变化，该过程产生喷砂废气，以颗粒物进行表征，年工作时间为 1000h。



表三、主要污染源、污染物治理措施及排放去向

1、主要污染源、污染物治理措施及排放去向				
表 3-1 主要污染源、污染物治理措施及排放去向表				
类别	污染源位置	主要污染物	处理方法及去向	备注
废气	G1 混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭废气	非甲烷总烃、颗粒物（含油雾）、碳黑尘、臭气浓度、总 VOCs	经集气罩收集后汇入一套“滤芯除尘器+二级活性炭吸附”处理后通过 47 米高排气筒排放（G1）	/
废水	生活污水	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	三级化粪池处理排入中山市板芙镇污水处理有限公司处理后达标排放	/
噪声	生产设备	厂界噪声	做好厂区的绿化工作，采取有效的隔音消声措施	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	收集后交环卫部门处理	/
	一般固废	废次品、边角料、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘、一般废包装物	收集后交由具有相应固废处置能力单位处理	/
	危险废物	废包装桶、饱和活性炭、含机油、含火花油、含油墨废抹布、废网版、含油碎屑、废机油、废火花油、废液压油	交由具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理	/
<p>1 废气</p> <p>（1）混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭工序废气</p> <p>项目营运期间，混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物（含油雾）、碳黑尘、臭气浓度、总 VOCs）经集气罩收集后汇入一套“滤芯除尘器+二级活性炭吸附”处理后通过 47 米高排气筒排放（G1），风机风量为 22000m³/h，未被收集的混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物（含油雾）、碳黑尘、臭气浓度、总 VOCs）经加强车间通风处理后，无组织排放。</p> <p>详见下图。</p>				



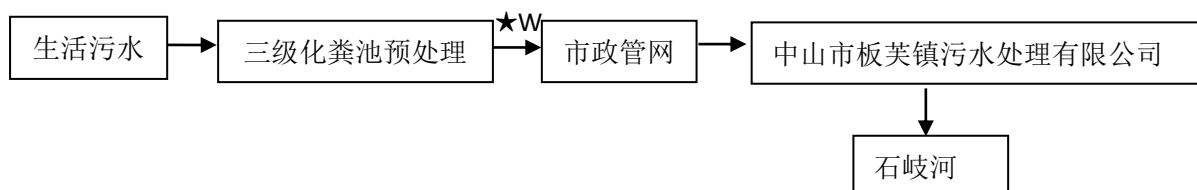
注：◎A 表示混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭工序废气处理前检测口

◎B 表示混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭工序废气处理后检测口

## 2 废水

### 生活污水

项目营运期间，总生活用水量为 700t/a，项目生活污水产生量为 1630t/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政管网，进入中山市板芙镇污水处理有限公司处理，最后汇入石岐河。详见下图。



备注：★W 表示生活污水处理后排放口

## 3 噪声

项目营运期间，生产过程中产生一定的噪声，主要为部分生产设备运行时产生的机械噪声，原材料、成品和半成品的搬运以及产品的运输过程中产生一定的交通噪声。

为降低噪声分贝值，减少噪声对周围环境的影响，建议厂方做好以下措施：

①合理安排生产计划，严格控制生产时间；

②选用低噪声设备和工作方式，并采取减振和隔声等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头。对风机采取隔声罩、加装减震垫等措施降低噪声。

③合理布局噪声源，在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响；同时将办公室、仓库布置在西南面，高噪声生产设备压延硫化设备、空压机位于生产车间东南面，布局的时候应将噪声声级较高的声源尽量设置在靠东南面及中间位置，远离厂界西北面 163m 处的和尾村，以增大噪声传播途径中的衰减量。

④对于室外噪声源（风机），项目布置在生产楼房顶楼东南侧，设置减振垫、隔声罩、风口软接、消声器等措施，另外加强对室外通风设备的检查、维护，杜绝因不正常运行产生的噪声；参考《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），加装消声器（适用于各类风机）的降噪量 15~25dB(A)，本项目降噪量取 18dB(A)；加装隔声罩（适用于各类风机）的降噪量 15dB(A) 以上，本项目按 15dB(A) 计；则综合降噪量为 33dB(A)；

⑤加强对设备进行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行拍照记录、维修；

⑥通风设备也要采取隔声、消声、减震等综合处理，通过安装减震垫、风口软连接、消声器等来消除振动等产生的影响。同时整体厂区加强降噪措施，车间的门窗选用隔声性能良好的铝合金门窗并安装隔音玻璃，同时靠近居民区一侧墙体密闭；在生产期间关紧门窗，尽可能保持生产区域处于密闭状态。

4 固体废物

项目运营期间产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物，其中：生活垃圾等按指定地点堆放，并每日由环卫部门清运处理。

废次品、边角料、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘、一般废包装物按指定地点堆放，收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理。

废包装桶、饱和活性炭、含机油、含火花油、含油墨废抹布、废网版、含油碎屑、废机油、废火花油、废液压油等危险废物，收集暂存后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

本项目的各固体废物产生量及去向、处置措施如下：

表 3-1 项目各固体废物产生量及去向、处置措施(t/a)

固废名	环评审批产生量	本次验收实际产生量	固废性质	处置措施
生活垃圾	10.5	10.5	生活垃圾	按指定地点堆放，并每日由卫生部门清运处理

废次品、边角料	1.86	1.86	一般固体废物	收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理
废滤芯以及滤芯收集粉尘	0.182	0.182		
废金刚砂以及布袋收集粉尘	0.486	0.486		
一般废包装物	0.5	0.5		
废包装桶	0.036	0.036	危险废物	收集暂存后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
饱和和活性炭	5.84	5.84		
含机油、含火花油、含油墨废抹布	0.06	0.06		
废网版	0.05	0.05		
含油碎屑	0.05	0.05		
废机油、废火花油、废液压油	0.07	0.07		

项目一般工业固体废物贮存过程中执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物的贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家环保部 2013 年第 36 号关于该标准的修改单的要求。对于固体废物的管理和贮存应做好以下工作:

(1) 一般固体废物设立专用一般固废堆放场地,且设置防泄漏、防洒落措施,做好防雨、防风、防渗漏措施,防止二次污染。

(2) 危险废物暂存点设置及管理:

①项目危险废物均暂存于项目选址北侧的危废间内,危废间面积约 20 m<sup>2</sup>,由专人负责收集、贮存及委外运输。

②危险废物必须使用符合标准的容器盛装;盛装危险废物的容器上必须粘贴标签,标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。

③禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损)。

④危险废物的转移必须符合《危险废物转移联单管理办法》中的规定。

本项目产生的固废按照固废处置有关环保标准进行妥善处置,并按照不同类别固体废弃物暂存点设计规范和环保要求进行建设,同时确保固体废物不直接丢弃进入环境,则项目产生的各类固体废弃物经妥善处理,对周围环境影响不大。

## 5 地下水和土壤

项目采取的防治污染地下水和土壤的措施包括：

①本项目的构筑物经硬底化等防渗处理本项目，厂区按照规范和要求对原料仓库、危险废物暂存间、一般固废暂存间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和固体废物储存的管理。

②采取源头控制和“分区防治”措施。

③项目已根据《关于印发<地下水污染源防渗技术指南(试行)>和<废弃井封井回填技术指南(试行)>的通知(环办土壤函[2020]72号)》对进行分区防控，将整项目划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区；并按照技术指南提出防渗技术要求。

④制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。对废气处理设施、管道、阀门、界面处都定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象发生。

⑤针对废气处理设施等制定相应的维护和检修操作规程，定期组织员工培训学习，加强日常值守和监控，一旦发现异常及时检修。

⑥环保设施配备备用设施，事故时及时切换。

⑦配备应急电源，作为突然停电时车间通风用电供应。

⑧在生产过程中需要作业人员严格按照操作规程进行作业，加强各类控制仪表和报警系统的维护。

综上，项目采取有效措施对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

## 2、项目变动情况

无。

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

环境影响评价结论:

(1) 大气环境影响评价结论

①混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物（含油雾）、碳黑尘、臭气浓度、总VOCs）经集气罩收集通过一套滤芯除尘器+二级活性炭吸附处理，由风机引入47米排气管高空排放，风机风量为22000m³/h，颗粒物达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业污染物浓度排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置），非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业污染物浓度排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值较严者、碳黑尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，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）丝网印刷排气筒第Ⅱ时段排放限值标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

(2) 废水环境影响评价结论

该项目营运期产生生活污水 630 吨/年，经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，通过市政管网排入中山市板芙镇污水处理有限公司处理。

(3) 声环境影响评价结论

本项目通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得本项目厂房建筑边界区域达到厂界噪声满足厂界噪声等效连续 A 声级（Leq）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类排放限值。

(4) 固废环境影响评价结论

该项目营运期产生废包装桶、饱和活性炭、含机油、含火花油、含油墨废抹布、废网版、含油碎屑、废机油、废火花油、废液压油等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；废次品、边角料、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘、一般废包装物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。

**审批部门审批决定：**

根据中山市生态环境局关于《中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产 500 吨硅胶制品迁建项目新建项目环境影响报告表》的批复，中（板）环建表【2025】0020 号，提出环保要求如下：

一、中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产 500 吨硅胶制品迁 建项目(投资项目统一代码：2506-442000-04-01-338284)(以下简称“该项目”)拟建于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园 C07 栋 1 - 2 层(选址中心位于东经 113°18' 45.932”，北纬 22°24'19.812”)。搬迁后项目用地面积为 2250 平方米，建筑面积为 3750 平方米，主要从事硅胶制品的生产，年 产硅胶制品 500 吨。

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

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

根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生的生活污水(630 吨/年)经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入中山市板芙污水处理有限公司处理。

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

项目混炼、压延硫化、丝印、烘干、擦拭工序废气采用集气罩收集后经滤芯除尘器+二级活性炭吸附处理后有组织排放。有组织排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 1 大气污染物排放限值较严者，颗粒物(含油雾)执行《橡胶制品工业污染

物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值，总 VOCs 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 2 排气筒 VOCs 排放限值(丝网印刷)第II时段，碳黑尘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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目模具机加工工序废气无组织排放，喷砂工序废气经自带布袋除尘器处理后无组织排放，项目涉及 VOCs 原料使用及储存采取相应的无组织控制措施，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界无组织排放废气中，非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，颗粒物(含油雾)执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值，总 VOCs 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，碳黑尘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点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物新扩改建项目厂界二级标准值。

(三)严格落实噪声污染防治措施。选取先进低噪声设备，高噪声设备及室外声源做好设备减振、消声和隔声；加强设备的维护与生产管理，合理布局车间，夜间不生产等降噪措施，确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期间厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。生活垃圾交由环卫部门清运；废次品、边角料、一般废包装物、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；废包装桶（包括废火花油包装物、废水性油墨包装物、废液压油包装物、废酒精包装物和废机油包装物）、饱和活性炭、废含机油/火花油/油墨抹布、废网版、废机油、废火花油、废液压油、含油碎屑等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输，



对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。

(五)制定并落实有效的环境风险防范措施，建立健全环境事故应急体系。项目采取的措施包括：①做好化学品仓、危废仓地面的防渗措施，进出口设置围堰等防泄漏措施；②厂房进出口设置缓坡，配置事故废水收集与储存设施；③加强废气治理设施运行维护；④配备应急物资，加强隐患排查。

(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)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。项目搬迁后挥发性有机物排放总量不得大于 0.237 吨/年。

三、该项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

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，你司应当重新报批建设项目的环评文件。

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若严于批复所列污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准。

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。

表五、质量控制和质量保证

1、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等有关规范和标准要求进行。

(1)验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

(2)检测人员持证上岗，检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(3)采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10%的现场平行样，并采用核实的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析，能做加标回收的指标均做 10%以上的加标回收、质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4)采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5)噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，用标准声源进行校准，测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB（A）。

(6)检测因子、检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

(7)验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表 5-1 人员上岗证书一览表

检测人员	是否持证	员工编号
吴惠珊	是	BJ/S-JC-2024-05
马家欣	是	BJ/S-PJ-2024-01
谭荣	是	BJ/S-JC-2025-02
贾丽栅	是	BJ/S-GL-2025-01
何嘉美	是	BJ/S-GL-2024-02
胡育峰	是	BJ/S-JC-2025-03
区泳轩	是	BJ/S-XC-2025-04
谢业林	是	BJ/S-XC-2025-07
陈祖威	是	BJ/S-JC-2025-04

彭琦峻	是	BJ/S-XC-2025-09
梁均龙	是	BJ/S-XC-2025-06
朱锦肖	是	BJ/S-GL-2024-01
邝丽燕	是	BJ/S-JC-2024-06
麦三英	是	BJ/S-XZ-2024-01

表 5-2 现场空白测试结果

样品类型	检测项目	采样日期	测定结果（mg/L）	技术要求（mg/L）	结果评价
废水	化学需氧量	2025-10-16	4L	<4	符合要求
	氨氮		0.025L	<0.025	符合要求
	五日生化需氧量		0.9	<1.5	符合要求
	悬浮物		4L	<4	符合要求
废水	化学需氧量	2025-10-17	4L	<4	符合要求
	氨氮		0.025L	<0.025	符合要求
	五日生化需氧量		1.0	<1.5	符合要求
	悬浮物		4L	<4	符合要求
备注	未检出和低于检出限用方法检出限+L 表示。				

表 5-3 全程序空白测试结果

样品类型	检测项目	采样日期	测定结果（mg/m3）	技术要求（mg/m3）	结果评价
有组织废气	非甲烷总烃	2025-10-16	ND	<0.07	符合要求
	总 VOCs		ND	<0.01	符合要求
	油雾		ND	<0. 1	符合要求
	非甲烷总烃	2025-10-17	ND	<0.07	符合要求
	总 VOCs		ND	<0.01	符合要求
	油雾		ND	<0. 1	符合要求
无组织废气	非甲烷总烃	2025-10-16	ND	<0.07	符合要求
	总 VOCs		ND	<0.01	符合要求
	非甲烷总烃	2025-10-17	ND	<0.07	符合要求
	总 VOCs		ND	<0.01	符合要求
备注	未检出和方法低于检出限用 ND 表示。				

表 5-4 全程序空白测试结果（颗粒物专用）

样品类型	检测项目	采样日期	空白增量 (mg)	技术要求 (mg)	结果评价
废气	颗粒物	2025-10-16	0	<0.5	符合要求
			0		

		2025-10-17	-0.01		
			0		

表 5-5 现场平行测试结果

样品类型	采样日期	检测项目	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	技术要求 (%)	结果评价
废水	2025-10-16	化学需氧量	FS1016-A-01-001	118	-3.3	≤10	符合要求
			FS1016-A-01-004	126			
		氨氮	FS1016-A-01-001	16.3	-1.8	≤10	符合要求
			FS1016-A-01-004	16.9			
废水	2025-10-17	化学需氧量	FS1017-A-01-001	130	-2.3	≤10	符合要求
			FS1017-A-01-004	136			
		氨氮	FS1017-A-01-001	14.4	-1.7	≤10	符合要求
			FS1017-A-01-004	14.9			
备注		未检出和方法低于检出限用 ND 表示。					

表 5-6 实验室平行测试结果（水）

样品类型	采样日期	检测项目	样品编号	测定结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	技术要求 (%)	结果评价
				样品 1	样品 2			
废水	2025-10-16	化学需氧量	FS1016-A-01-001	116	121	-2.1	≤10	符合要求
		氨氮	FS1016-A-01-001	16.5	16.1	1.2	≤10	符合要求
		五日生化需氧量	FS1016-A-01-012	91.0	90.4	0.33	≤20	符合要求
	2025-10-17	化学需氧量	FS1017-A-01-001	132	129	1.1	≤10	符合要求
		氨氮	FS1017-A-01-001	14.6	14.3	1.0	≤10	符合要求
		五日生化需氧量	FS1017-A-01-012	77.3	78.3	-0.64	≤20	符合要求

表 5-7 实验室平行测试结果（气）

样品类型	采样日期	检测项目	样品编号	测定结果 (mg/m <sup>3</sup> )		相对偏差 (%)	技术要求 (%)	结果评价
				样品 1	样品 2			

有组织废气	2025-10-16	非甲烷总烃	FQ1016-A-02-009	2.68	2.68	0	≤15	符合要求
			FQ1016-A-03-009	0.16	0.14	6.7	≤15	符合要求
无组织废气			KQ1016-A-04-012	0.14	0.14	0	≤20	符合要求
			KQ1016-A-05-010	0.73	0.72	0.69	≤20	符合要求
			KQ1016-A-06-007	0.40	0.43	-3.6	≤20	符合要求
			KQ1016-A-07-006	0.35	0.33	2.9	≤20	符合要求
			KQ1016-A-08-001	0.74	0.78	-2.6	≤20	符合要求
有组织废气	2025-10-17		FQ1017-A-02-009	2.64	2.63	0.19	≤15	符合要求
			FQ1017-A-03-009	0.19	0.16	8.6	≤15	符合要求
无组织废气			KQ1017-A-04-012	0.34	0.33	1.5	≤20	符合要求
			KQ1017-A-05-010	0.64	0.67	-2.3	≤20	符合要求
			KQ1017-A-06-007	0.52	0.54	-1.9	≤20	符合要求
			KQ1017-A-07-006	0.64	0.62	1.6	≤20	符合要求
			KQ1017-A-08-001	0.74	0.75	-0.67	≤20	符合要求

表 5-8 质控样测试结果

检测项目	国标编号	批号	测定结果 (mg/L)	标准规范 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	BW 0534	8837664	24.5~25.0	24.4±1.3	符合要求
	BY400011	B24080218	248~251	251±15	符合要求
氨氮	BY400012	B24040515	7.12~7.25	7.04±0.44	符合要求
pH 值	BY400065	B24080346	5.50~5.55 (无量纲)	5.52±0.05 (无量纲)	符合要求

表 5-9 中间点校核结果

样品类型	校核日期	检测项目	样品编号	校准点浓度 ( $\mu\text{mol/mol}$ )	测定结果 ( $\mu\text{mol/mol}$ )	相对 误差(%)	标准 要求(%)	评定结 果
有组织废 气	2025-10 -17	总烃	THC、 M-JH-251017-1	8.0	7.83344	-2.1	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-5	8.0	7.55156	-5.6	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-6	8.0	7.71279	-3.6	10	符合 要求
		甲烷	THC、 M-JH-251017-1	8.0	7.69243	-3.8	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-5	8.0	7.42207	-7.2	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-6	8.0	7.42129	-7.2	10	符合 要求
无组织废 气	2025-10 -17	总烃	THC、 M-JH-251017-1	8.0	7.83344	-2.1	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-2	8.0	7.73299	-3.3	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-3	8.0	7.96002	-0.50	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-4	8.0	7.68917	-3.9	10	符合 要求
		甲烷	THC、 M-JH-251017-1	8.0	7.69243	-3.8	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-2	8.0	7.44606	-6.9	10	符合 要求
样品类型	校核日期	检测项目	样品编号	校准点浓度 ( $\mu\text{mol/mol}$ )	测定结果 ( $\mu\text{mol/mol}$ )	相对 误差(%)	标准 要求(%)	评定结 果
无组织废 气	2025-10 -17	甲烷	THC、 M-JH-251017-3	8.0	7.79729	-2.5	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251017-4	8.0	7.42431	-7.2	10	符合 要求
有组织废 气	2025-10 -18	总烃	THC、 M-JH-251018-1	8.0	7.70541	-3.7	10	符合 要求
			THC、 M-JH-251018-5	8.0	7.53619	-5.8	10	符合 要求

无组织废气		甲烷	THC、 M-JH-251018-6	8.0	7.96804	-4.0	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-1	8.0	7.49788	-6.3	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-5	8.0	7.41486	-7.3	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-6	8.0	7.40513	-7.4	10	符合要求
		总烃	THC、 M-JH-251018-1	8.0	7.70541	-3.7	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-2	8.0	7.52254	-6.0	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-3	8.0	7.91761	-1.0	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-4	8.0	7.68502	-3.9	10	符合要求
		甲烷	THC、 M-JH-251018-1	8.0	7.49788	-6.3	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-2	8.0	7.35107	-8.1	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-3	8.0	7.56096	-5.5	10	符合要求
			THC、 M-JH-251018-4	8.0	7.35180	-8.1	10	符合要求

表 5-10 总 VOCs 穿透测试结果

样品类型	采样日期	检测项目	样品编号	测定结果（ug）		穿透率（%）	技术要求（%）	结果评价
				样品 A	样品 B			
有组织废气	2025-10-16	总 VOCs	FQ1016-A-02-005A	6.62297	0.30699	4.4	≤10	符合要求
			FQ1016-A-03-005A	0.716855	0.07162	9.1	≤10	符合要求
	2025-10-17		FQ1017-A-02-005A	6.19795	0.35092	5.4	≤10	符合要求
			FQ1017-A-03-005A	0.735098	0.07724	9.5	≤10	符合要求
无组织废气	2025-10-16		KQ1016-A-04-001A	0.942886	0.0766	7.5	≤10	符合要求
			KQ1016-A-05-001A	2.19334	0.15595	6.6	≤10	符合要求
	2025-10-17		KQ1017-A-04-001A	0.724345	0.07566	9.5	≤10	符合要求
			KQ1017-A-05-001A	2.42301	0.1099	4.3	≤10	符合要求

表 5-11 采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min	采样前		采样后		允许相对偏差%	结果评价
				实测流量 L/min	相对偏差 %	实测流量 L/min	相对偏差 %		
2025-10-16	BJYQ-Y-055-01/ YQ3000-D 型	BJYQ-Y-059-01/ MH4031 型	20	20.3	-1.5	20.1	-0.5	±5.0	符合要求
			40	40.3	-0.7	40.6	-1.5		符合要求
			50	50.2	-0.4	50.1	-0.2		符合要求
	BJYQ-Y-055-02/ YQ3000-D 型		20	20.4	-2.0	20.6	-2.9		符合要求
			40	40.5	-1.2	40.8	-2.0		符合要求
			50	50.4	-0.8	50.8	-1.6		符合要求
2025-10-17	BJYQ-Y-055-01/ YQ3000-D 型		20	20.3	-1.5	20.6	-2.9		符合要求
			40	40.5	-1.2	40.1	-0.2		符合要求
			50	50.2	-0.4	50.6	-1.2		符合要求
校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min	采样前		采样后		允许相对偏差%	结果评价
				实测流量 L/min	相对偏差 %	实测流量 L/min	相对偏差 %		
2025-10-17	BJYQ-Y-055-02/ YQ3000-D 型	BJYQ-Y-059-01/ MH4031 型	20	20.4	-2.0	20.1	-0.5	±5.0	符合要求
			40	40.7	-1.7	40.4	-1.0		符合要求
			50	50.2	-0.4	50.3	-0.6		符合要求

表 5-12 大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	采气通道	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对偏差	允许相对偏差	结果评价
2025-10-16	BJYQ-Y-050-01/ MH1205 型	A	BJYQ-Y-059-01/	采样前	0.1	0.103	-2.9	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.099	1.0	±5.0%	符合要求
		E		采样前	100	100.6	-0.6	±2.0%	符合要求



		E	MH4031 型	采样后	100	100.9	-0.9	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -02/ MH1205 型	A		采样前	0.1	0.101	-1.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.102	-2.0	±5.0%	符合要求
		E		采样前	100	100.1	-0.1	±2.0%	符合要求
		E		采样后	100	100.4	-0.4	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -03/ MH1205 型	A		采样前	0.1	0.101	-1.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.102	-2.0	±5.0%	符合要求
		E		采样前	100	100.7	-0.7	±2.0%	符合要求
		E		采样后	100	100.1	-0.1	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -04/ MH1205 型	A		采样前	0.1	0.099	1.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.103	-2.9	±5.0%	符合要求
		E		采样前	100	100.6	-0.6	±2.0%	符合要求
		E		采样后	100	100.2	-0.2	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -05/ ZR-3923	A		采样前	0.1	0.105	-4.8	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.102	-2.0	±5.0%	符合要求
		T		采样前	100	100.6	-0.6	±2.0%	符合要求
		T		采样后	100	100.1	-0.1	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -06/ ZR-3923	A		采样前	0.1	0.102	-2.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.103	-2.9	±5.0%	符合要求
		T		采样前	100	100.3	-0.3	±2.0%	符合要求
		T		采样后	100	100.6	-0.6	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -07/ ZR-3923	A		采样前	0.1	0.101	-1.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.103	-2.9	±5.0%	符合要求
2025-10-16	BJYQ-Y-050 -07/ ZR-3923	T	BJYQ-Y-059-01/ MH4031 型	采样前	100	100.4	-0.4	±2.0%	符合要求
		T		采样后	100	100.8	-0.8	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -08/ ZR-3923	A		采样前	0.1	0.099	1.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.104	-3.8	±5.0%	符合要求
		T		采样前	100	100.8	-0.8	±2.0%	符合要求
		T		采样后	100	100.3	-0.3	±2.0%	符合要求

2025-10-17	BJYQ-Y-050 -05/ ZR-3923	A		采样前	0.1	0.099	1.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.101	-1.0	±5.0%	符合要求
		T		采样前	100	100.2	-0.2	±2.0%	符合要求
		T		采样后	100	100.5	-0.5	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -06/ ZR-3923	A		采样前	0.1	0.102	-2.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.101	-1.0	±5.0%	符合要求
		T		采样前	100	100.3	-0.3	±2.0%	符合要求
		T		采样后	100	100.6	-0.6	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -07/ ZR-3923	A		采样前	0.1	0.103	-2.9	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.102	-2.0	±5.0%	符合要求
		T		采样前	100	100.5	-0.5	±2.0%	符合要求
		T		采样后	100	100.8	-0.8	±2.0%	符合要求
	BJYQ-Y-050 -08/ ZR-3923	A		采样前	0.1	0.101	-1.0	±5.0%	符合要求
		A		采样后	0.1	0.099	1.0	±5.0%	符合要求
		T		采样前	100	100.4	-0.4	±2.0%	符合要求
		T		采样后	100	100.9	-0.9	±2.0%	符合要求

表 5-13 仪器信息一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
滴定管	50ml	ZSDG-50-001	慧祥检测（深圳）有限公司	2027.07.25
溶解氧测定仪	JPSJ-605F	BJYQ-G-105-01	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.17
生化培养箱	SPX-250B	BJYQ-G-011-01	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.06.02
紫外可见光光度计	UV-1800	BJYQ-G-101-01	广东精衡检测科技有限公司	2026.07.17
电子天平	FA1004N	BJYQ-G-075-01	佛山市质量计量监督检测中心	2026.07.20
	ESJ182-4	BJYQ-G-073-01	佛山市质量计量监督检测中心	2026.07.20
电热鼓风干燥箱	101-2BS	BJYQ-G-081-01	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.17
便携式多参数分析仪	DZB-712 型	BJYQ-Y-070-01	广东精衡检测科技有限公司	2025.12.18
红外分光测油仪	OIL 460 型	BJYQ-G-100-01	深圳市计量质量检测研究院	2026.07.17
气相色谱仪	GC9790II	BJYQ-G-057-01	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.23
	GC-5890N 型	BJYQ-G-113-01	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.02.16
多功能声级计	AWA6228+型	BJYQ-Y-048-01	佛山市质量计量监督检测中心	2026.07.20
声校准器	AWA6021A 型	BJYQ-Y-031-02	佛山市质量计量监督检测中心	2026.07.20
便携式风速风向仪	DL-FY1	BJYQ-Y-051-01	广东精衡检测科技有限公司	2026.07.17

空盒气压表	DYM3 型	BJYQ-Y-024-01	广东精衡检测科技有限公司	2026.07.20
温湿度计	HTC-1	BJYQ-Y-037-01	广东精衡检测科技有限公司	2026.07.20
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205 型	BJYQ-Y-050-01	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.20
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205 型	BJYQ-Y-050-02	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.20
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205 型	BJYQ-Y-050-03	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.20
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205 型	BJYQ-Y-050-04	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.20
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	BJYQ-Y-050-05	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.04.19
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	BJYQ-Y-050-06	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.04.27
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	BJYQ-Y-050-07	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.04.27
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3923 型	BJYQ-Y-050-08	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.04.27
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型（22 代）	BJYQ-Y-055-01	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.20
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型（22 代）	BJYQ-Y-055-02	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.07.20
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	BJYQ-Y-055-03	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.06.02
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	BJYQ-Y-055-04	慧祥检测（深圳）有限公司	2026.06.02

表 5-14 噪声仪测量前、后校准结果

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A) ]	标准声级 [dB (A) ]	示值偏差 [dB (A) ]	技术要求 [dB (A) ]	结果评价
BJYQ-Y-048-01/ AWA6228+型	2025-10-16 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	符合要求
		测量后	93.8		-0.2		符合要求
	2025-10-17 昼间	测量前	93.8		-0.2		符合要求
		测量后	93.8		-0.2		符合要求

表六、验收监测内容

1、监测点位、项目及频次				
表 6-1 检测点位、项目及频次				
样品类型	检测因子	监测点位	采样/检测频次	样品性状/状态
废水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮	生活污水排放口	4 次/天，共 2 天	浅灰、微臭、无浮油、微浊
有组织废气	非甲烷总烃、总 VOCs、颗粒物、油雾	混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理前	3 次/天，共 2 天	完好、无破损
		混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理后		
	臭气浓度	混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理前	4 次/天，共 2 天	
		混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理后		
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、总 VOCs	厂界上风向监测点 1#	3 次/天，共 2 天	完好、无破损
		厂界下风向监测点 2#		
		厂界下风向监测点 3#		
		厂界下风向监测点 4#		
	非甲烷总烃	生产车间门外 1 米处 5#		
	臭气浓度	厂界上风向监测点 1#	4 次/天，共 2 天	完好、无破损
		厂界下风向监测点 2#		
		厂界下风向监测点 3#		
		厂界下风向监测点 4#		
噪声	工业企业厂界噪声	企业西北侧边界外 1 米处 6#	1 次/天，共 2 天	---
		企业西北侧边界外 1 米处 7#		
		企业东南侧边界外 1 米处 8#		
		企业东北侧边界外 1 米处 9#		

(2) 监测点位图



注：○为无组织废气监测点 ▲为噪声监测点

图 6-1 监测点位图

表七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

2025 年 10 月 16 日-2025 年 10 月 17 日现场监测期间，该项目正常运行，工况稳定，生产设备和环保设施运转正常，营运负荷达设计能力的 90%以上。

项目监测期间工况情况详见表 7-1。

表 7-1 生产工况

检测日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2025.10.16	硅胶制品	1.67t/d	1.5t/d	90%
2025.10.17	硅胶制品	1.67t/d	1.5t/d	90%

2、验收监测结果及评价

1）有组织废气监测结果及评价

表 7-2 有组织废气检测结果（1）

采样日期	2025-10-16								
采样环境条件	天气状况：晴								
监测点位	检测因子		单位	检测结果			测定均值	标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次			
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理前	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	2.49	2.15	2.30	2.31	---	---
		基准气量	mg/m³	41.3	38.0	38.6	39.3	---	---
		排放浓度	mg/m³					---	---
		排放速率	kg/h	0.046	0.042	0.043	0.044	---	---
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.4	1.5	1.8	1.6	---	---
		基准气量	mg/m³	23.2	26.5	30.2	27.2	---	---
		排放浓度	mg/m³					---	---
		排放速率	kg/h	0.026	0.029	0.034	0.030	---	---
	总 VOCs	排放浓度	mg/m³	1.21	0.95	0.94	1.03	---	---
		排放速率	kg/h	0.022	0.019	0.018	0.019	---	---
	标杆流量		m³/h	18396	19608	18634	18879	---	---
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理后	非甲烷总烃	mg/m³	mg/m³	0.34	0.38	0.38	0.37	---	---
		mg/m³	mg/m³	5.71	6.80	6.60	6.42	10	达标
		排放速率	kg/h	6.34×10 <sup>-3</sup>	7.55×10 <sup>-3</sup>	7.32×10 <sup>-3</sup>	7.13×10 <sup>-3</sup>	---	---
		排放速率	kg/h					---	---
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	---
		基准气量	mg/m³	8.4	9.0	8.7	8.7	12	达标
		排放浓度	mg/m³					---	---
		排放速率	kg/h	9.32×10 <sup>-3</sup>	9.94×10 <sup>-3</sup>	9.64×10 <sup>-3</sup>	9.63×10 <sup>-3</sup>	---	---
	总 VOCs	排放浓度	mg/m³	0.14	0.14	0.11	0.13	120	达标
		排放速率	kg/h	2.61×10 <sup>-3</sup>	2.78×10 <sup>-3</sup>	2.12×10 <sup>-3</sup>	2.50×10 <sup>-3</sup>	5.1	达标
	标杆流量		m³/h	18640	19874	19276	19263	---	---

治理设施	二级活性炭吸附
排气筒高度	47 米
执行标准	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值标准（轮胎企业及其他制品企业炼胶装置）与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值标准的较严值；颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值标准（轮胎企业及其他制品企业炼胶装置）；总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中丝网印刷的最高允许排放浓度及速率的II时段限值标准。
备注	1、“---”表示没有该项； 2、检测结果低于方法检出限时，以“ND”表示，低于检出限的数值参与计算时以检出限一半参与计算。

表 7-2 有组织废气检测结果（2）

采样日期	2025-10-17								
采样环境条件	天气状况：晴								
监测点位	检测因子		单位	检测结果			测定均值	标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次			
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理前	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.44	2.55	2.56	2.52	---	---
		基准气量	mg/m <sup>3</sup>	43.3	44.8	45.7	44.6	---	---
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>					---	---
		排放速率	kg/h	0.048	0.050	0.051	0.050	---	---
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.3	1.4	1.4	---	---
		基准气量	mg/m <sup>3</sup>	24.8	22.8	25.0	24.8	---	---
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>					---	---
		排放速率	kg/h	0.028	0.025	0.028	0.028	---	---
	总 VOCs	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.15	0.94	0.83	0.97	---	---
		排放速率	kg/h	0.023	0.018	0.016	0.019	---	---
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	19699	19496	19796	19664	---	---
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理后	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.37	0.39	0.36	0.37	---	---
		基准气量	mg/m <sup>3</sup>	6.55	6.76	6.27	6.47	10	达标
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>						
		排放速率	kg/h	7.27×10 <sup>-3</sup>	7.51×10 <sup>-3</sup>	6.95×10 <sup>-3</sup>	7.18×10 <sup>-3</sup>	---	---
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	---	---
		基准气量	mg/m <sup>3</sup>	8.9	8.7	8.7	8.7	12	达标
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>						
		排放速率	kg/h	9.83×10 <sup>-3</sup>	9.62×10 <sup>-3</sup>	9.66×10 <sup>-3</sup>	9.70×10 <sup>-3</sup>	---	---
	总 VOCs	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.11	0.13	0.13	120	达标
		排放速率	kg/h	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.12×10 <sup>-3</sup>	2.51×10 <sup>-3</sup>	2.52×10 <sup>-3</sup>	5.1	达标
	标杆流量		m <sup>3</sup> /h	19652	19250	19318	19407	---	---
治理设施	二级活性炭吸附								
排气筒高度	47 米								

执行标准	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值标准（轮胎企业及其他制品企业炼胶装置）与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值标准的较严值；颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值标准（轮胎企业及其他制品企业炼胶装置）；总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中丝网印刷的最高允许排放浓度及速率的II时段限值标准。
备注	1、“---”表示没有该项； 2、检测结果低于方法检出限时，以“ND”表示，低于检出限的数值参与计算时以检出限一半参与计算。

表 7-2 有组织废气检测结果（3）

采样日期	2025-10-16							
采样环境条件	天气状况：晴							
监测点位	检测因子	检测结果（单位：无量纲）				最大值	标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理前	臭气浓度	977	1318	1122	977	1318	---	---
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理后	臭气浓度	229	354	309	269	354	40000	达标
采样日期	2025-10-17							
采样环境条件	天气状况：晴							
监测点位	检测因子	检测结果（单位：无量纲）				最大值	标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理前	臭气浓度	1122	977	977	1122	1122	---	---
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理后	臭气浓度	309	229	269	354	354	40000	达标
治理设施	二级活性炭吸附							



排气筒高度	47 米							
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。							
备注	1 、 “---”表示没有该项。							
表 7-2 有组织废气检测结果（4）								
采样日期	2025-10-16							
采样环境条件	天气状况：晴							
监测点位	检测因子		检测结果					
			排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）			标杆流量（m <sup>3</sup> /h）		
			第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理前	油雾	第一次	ND	0.1	ND	18949	18732	18492
		第二次	0.2	ND	ND	18171	18707	18582
		第三次	0.1	0.1	0.1	18883	18425	18576
		第四次	0.1	0.1	ND	18780	18483	18629
		第五次	0.1	ND	0.2	18701	18612	18522
		平均值	0.1	ND	ND	18697	18592	18561
	平均值		ND			18617		
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理后	油雾	第一次	ND	ND	0.1	18291	19079	14064
		第二次	0.1	ND	0.1	18103	19059	14085
		第三次	0.1	0.1	0.1	15291	14162	14071
		第四次	ND	ND	ND	18982	14071	20147
		第五次	0.1	ND	ND	19020	14087	20146
		平均值	ND	ND	ND	17937	16092	16503
	平均值		ND			16844		
治理设施	二级活性炭吸附							
备注	1 、 检测结果低于方法检出限时， 以“ND”表示，低于检出限的数值参与计算时以检出限一半参与计算。							

表 7-2 有组织废气检测结果（5）

采样日期	2025-10-17							
采样环境条件	天气状况：晴							
监测点位	检测因子		检测结果					
			排放浓度（mg/m3）			标杆流量（m3/h）		
			第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理前	油雾	第一次	0.1	0.1	0.1	18588	18644	19436
		第二次	0.3	0.1	0.2	18618	18566	19428
		第三次	ND	0.2	0.2	18625	19012	19431
		第四次	ND	ND	ND	18665	19440	19417
		第五次	0.3	0.2	0.2	18561	19443	19354
		平均值	0.2	0.1	0.2	18611	19021	19413
	平均值		0.2			19015		
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭排放口处理后	油雾	第一次	ND	ND	ND	20198	19789	18976
		第二次	0.1	ND	ND	19752	19790	18799
		第三次	ND	0.1	0.1	19760	16471	18819
		第四次	ND	ND	ND	19782	19541	18813
		第五次	0.2	0.1	0.1	19775	19625	19123
		平均值	ND	ND	ND	19853	19043	18906
	平均值		ND			19267		
治理设施	二级活性炭吸附							
备注	1、检测结果低于方法检出限时，以“ND”表示，低于检出限的数值参与计算时以检出限一半参与计算。							

根据上表可知，经过处理后，混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭废气中的颗粒物达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业污染物浓度排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置），非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业污染物浓度排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值较严者、碳黑尘达到广东省地方标准《大气污染物排

放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，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））丝网印刷排气筒第Ⅱ时段排放限值标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

2) 无组织监测数据

表 7-3 无组织废气检测结果（1）

采样日期	2025-10-16							
采样环境条件	天气状况：晴；气温：27.5~28.7℃；相对湿度：65~67%RH；大气压：100.7~100.9kPa； 风向：南风；风速：1.6~1.9m/s							
检测因子	监测点位	单位	检测结果				标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
颗粒物	上风向监测点 1#	mg/m³	0.172	ND	ND	0.172	1.0	达标
	下风向监测点 2#	mg/m³	0.291	0.242	0.367	0.367		
	下风向监测点 3#	mg/m³	0.264	0.336	0.382	0.382		
	下风向监测点 4#	mg/m³	0.307	0.351	0.250	0.351		
非甲烷总烃	上风向监测点 1#	mg/m³	0.25	0.26	0.21	0.26	4.0	达标
	下风向监测点 2#	mg/m³	0.56	0.61	0.56	0.61		
	下风向监测点 3#	mg/m³	0.56	0.52	0.53	0.56		
	下风向监测点 4#	mg/m³	0.50	0.51	0.51	0.51		
总 VOCs	上风向监测点 1#	mg/m³	0.18	0.10	0.16	0.18	2.0	达标
	下风向监测点 2#	mg/m³	0.41	0.47	0.37	0.47		
	下风向监测点 3#	mg/m³	0.37	0.30	0.38	0.38		
	下风向监测点 4#	mg/m³	0.32	0.32	0.40	0.40		
执行标准	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 大气污染物无组织排放限值标准；颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 大气污染物无组织排放限值标准与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值标准的较严值；总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值标准。							

备注	1 、检测结果低于方法检出限时，以“ND ”表示。							
表 7-3 无组织废气检测结果（2）								
采样日期	2025-10-17							
采样环境条件	天气状况：晴； 气温： 27.8~28.8℃； 相对湿度： 65~67%RH； 大气压： 100.9~ 101.0kPa； 风向： 南风； 风速： 1.8~2.0m/s							
检测因子	监测点位	单位	检测结果				标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
颗粒物	上风向监测点 1#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	下风向监测点 2#	mg/m³	0.279	0.393	0.321	0.393		
	下风向监测点 3#	mg/m³	0.244	0.309	0.351	0.351		
	下风向监测点 4#	mg/m³	0.383	0.259	0.334	0.383		
非甲烷总烃	上风向监测点 1#	mg/m³	0.40	0.44	0.41	0.44	4.0	达标
	下风向监测点 2#	mg/m³	0.54	0.59	0.49	0.59		
	下风向监测点 3#	mg/m³	0.56	0.72	0.60	0.72		
	下风向监测点 4#	mg/m³	0.68	0.58	0.61	0.68		
总 VOCs	上风向监测点 1#	mg/m³	0.13	0.13	0.12	0.13	2.0	达标
	下风向监测点 2#	mg/m³	0.45	0.23	0.56	0.56		
	下风向监测点 3#	mg/m³	0.49	0.41	0.40	0.49		
	下风向监测点 4#	mg/m³	0.27	0.28	0.25	0.28		
执行标准	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 大气污染物无组织排放限值标准；颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 大气污染物无组织排放限值标准与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值标准的较严值；总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值标准。							
备注	1 、检测结果低于方法检出限时，以“ND ”表示。							
表 7-3 无组织废气检测结果（3）								

采样日期	2025-10-16								
采样环境条件	天气状况：晴；气温：27.5~28.7℃；相对湿度：65~67%RH；大气压：100.7~ 100.9kPa；								
检测因子	监测点位	单位	检测结果					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
臭气浓度	上风向监测点 1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向监测点 2#	无量纲	13	11	16	15	16		
	下风向监测点 3#	无量纲	15	17	16	15	17		
	下风向监测点 4#	无量纲	14	12	16	15	16		
采样日期	2025-10-17								
采样环境条件	天气状况：晴；气温：27.8~28.8℃；相对湿度：65~67%RH；大气压：100.9~ 101.0kPa；								
检测因子	监测点位	单位	检测结果					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
臭气浓度	上风向监测点 1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向监测点 2#	无量纲	14	15	17	15	17		
	下风向监测点 3#	无量纲	16	14	16	14	16		
	下风向监测点 4#	无量纲	15	16	14	17	17		
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建限值标准。								
备注	无。								

表 7-3 无组织废气检测结果（4）

采样日期	2025-10-16							
采样环境条件	天气状况：晴；气温：27.5~28.7℃；相对湿度：65~67%RH；大气压：100.7~ 100.9kPa； 风向：南风；风速：1.6~ 1.9m/s							
检测因子	监测点位	单位	检测结果				标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		

非甲烷总烃	生产车间门外 1 米处 5#	mg/m <sup>3</sup>	0.67	0.78	0.83	0.83	6	达标
采样日期	2025-10-17							
采样环境条件	天气状况：晴；气温：27.8~28.8℃；相对湿度：65~67%RH；大气压：100.9~101.0kPa； 风向：南风；风速：1.8~2.0m/s							
检测因子	监测点位	单位	检测结果				标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
非甲烷总烃	生产车间门外 1 米处 5#	mg/m <sup>3</sup>	0.80	0.71	0.79	0.80	6	达标
执行标准	《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 无组织排放限值标准。							
备注	无。							

根据上表可知，厂界非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6厂界无组织排放限值；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）无组织排放监控点浓度限值；炭黑尘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；颗粒物（含油雾）满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6厂界无组织排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值较严者；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。

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

### 3）生活污水监测数据

表 7-4 生活污水监测数据

采样日期	2025-10-16							
采样环境条件	天气状况：晴							
监测点位	检测因子	检测结果（单位：mg/L）					标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水排放口	pH 值（无量纲）	7.0	6.9	6.9	6.8	---	6-9	达标
	化学需氧量	118	155	193	164	158	500	达标

	五日生化需氧量	65.7	85.8	106	90.7	87.0	300	达标
	氨氮	16.3	18.3	19.4	18.7	18.2	---	---
	悬浮物	17	14	18	16	16	400	达标
采样日期	2025-10-17							
采样环境条件	天气状况：晴							
监测点位	检测因子	检测结果（单位：mg/L）					标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水排放口	pH 值（无量纲）	6.8	6.9	7.0	6.9	---	6-9	达标
	化学需氧量	130	147	160	141	144	500	达标
	五日生化需氧量	71.8	81.0	89.2	77.8	80.0	300	达标
	氨氮	14.4	15.3	16.9	16.1	15.7	---	---
	悬浮物	15	12	16	13	14	400	达标
标准限值	《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级限值标准。							
备注	1、“---”表示没有该项。							

根据上表可知，项目验收监测期间，生活污水处理后排放口所测的各污染物的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)三级标准的要求。

4）噪声监测数据

表 7-5 噪声检测结果（1）

监测日期	2025-10-16					
监测环境条件	天气状况：晴；昼间风速：1.9m/s					
测点编号	监测点位	监测时段	检测结果 [dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	主要声源	评价
6#	企业西北侧边界外 1 米处	昼间	56.1	60	生产噪声	达标
7#	企业西北侧边界外 1 米处	昼间	56.0	60	生产噪声	达标
8#	企业东南侧边界外 1 米处	昼间	57.2	60	生产噪声	达标

9#	企业东北侧边界外 1 米处	昼间	55.7	60	生产噪声	达标
监测日期	2025-10-17					
监测环境条件	天气状况：晴；昼间风速：2.0m/s					
测点编号	监测点位	监测时段	检测结果 [dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	主要声源	评价
6#	企业西北侧边界外 1 米处	昼间	58.1	60	生产噪声	达标
7#	企业西北侧边界外 1 米处	昼间	58.7	60	生产噪声	达标
8#	企业东南侧边界外 1 米处	昼间	57.3	60	生产噪声	达标
9#	企业东北侧边界外 1 米处	昼间	56.5	60	生产噪声	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 二类限值标准。					
备注	无。					

根据上表可知，项目验收监测期间，项目边界噪声测点的昼间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准限值的要求。



表八、环保检查结果

1、环境影响评价文件与审批文件中环保措施及设施的落实情况	
表 8-1 环境影响评价文件与审批文件要求落实情况汇总表	
<p>二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，该项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。该项目运营中还应重点做好以下工作：</p> <p>（一）严格落实水污染防治措施。根据“清污分流、雨污分流、分类收集”的原则建设废水收集处理系统。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求，必须做好废水的收集、处理、转移等管理和记录工作。</p> <p>根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生的生活污水(630 吨/年)经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入中山市板芙污水处理有限公司处理。</p>	<p>本项目生活污水经三级化粪池处理后排入中山市板芙镇污水处理有限公司处理。</p> <p>根据验收监测结果，项目外排生活污水可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准的要求。</p>
<p>（二）严格落实大气污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。</p> <p>项目混炼、压延硫化、丝印、烘干、擦拭工序废气采用集气罩收集后经滤芯除尘器+二级活性炭吸附处理后有组织排放。有组织排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 1 大气污染物排放限值较严者，颗粒物(含油雾)执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值，总 VOCs 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 2 排气筒 VOCs 排放限值(丝网印刷)第 II 时段，碳黑尘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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>项目模具机加工工序废气无组织排放，喷砂工序废气经自带布袋除尘器处理后无组织排放，项目涉及 VOCs 原料使用及储存采取相应的无组织控制措施，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>	<p>验收监测期间，混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭工序废气中颗粒物达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业污染物浓度排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置），非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业污染物浓度排放限值（轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严者、碳黑尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，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））丝网印刷排气筒第 II 时段排放限值</p>

<p>厂界无组织排放废气中，非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，颗粒物(含油雾)执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)</p> <p>第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值，总 VOCs 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，碳黑尘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点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物新扩改建项目厂界二级标准值。</p>	<p>标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。</p>
<p>(三)严格落实噪声污染防治措施。选取先进低噪声设备，高噪声设备及室外声源做好设备减振、消声和隔声；加强设备的维护与生产管理，合理布局车间，夜间不生产等降噪措施，确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期间厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p>	<p>验收监测期间，项目厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。</p>
<p>(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。生活垃圾交由环卫部门清运；废次品、边角料、一般废包装物、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；废包装桶 (包括废火花油包装物、废水性油墨包装物、废液压油包装物、废酒精包装物和废机油包装物)、饱和活性炭、含机油/火花油/油墨抹布、废网版、废机油、废火花油、废液压油、含油碎屑等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输，对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。</p>	<p>该项目营运期产生废包装桶(包括废火花油包装物、废水性油墨包装物、废液压油包装物、废酒精包装物和废机油包装物)、饱和活性炭、废机油/火花油/油墨抹布、废网版、废机油、废火花油、废液压油、含油碎屑等危险废物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转移处理；废次品、边角料、一般废包装物、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘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。</p>
<p>(五)制定并落实有效的环境风险防范措施，建立健全环境事故应急体系。项目采取的措施包括：①做好化学品仓、危废仓地面的防渗措施，进出口设置围堰等防泄漏措施；②厂房进出口设置缓坡，配置事故废水收集与储存设施；③加强废气治理设施运行维护；④配备应急物资，加强隐患排查。</p>	<p>项目制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。项目已在企环通平台进行备案，备案表见附件。</p>

(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。	项目合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。
(七)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。项目搬迁后挥发性有机物排放总量不得大于 0.237 吨/年。	根据核算，验收期间项目 VOC 排放总量为 0.23 吨/年，没有超过环评审批的 0.237t/a 的总量控制要求。
三、项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。	/
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评文件。	/
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。	/

## 2、环保设施实际建成及运行情况

项目由中山市方圆硅橡胶制品有限公司设计废气处理措施，主要措施为：

①项目营运期间，混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物（含油雾）、碳黑尘、臭气浓度、总 VOCs）经集气罩收集后汇入一套“滤芯除尘器+二级活性炭吸附”处理后通过 47 米高排气筒排放（G1），风机风量为 22000m³/h；

## 3、排污口的规范化设置

根据现场调查，本项目的排污管道有走向标识，排污口有规范化标识。

## 4、环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

按环保要求委托监测机构进行监测，企业自身不设有监测仪器及人员。

## 5、存在的问题

无

表九、验收监测结论

<p>验收监测结论：</p> <p><b>1、验收监测期间工况</b></p> <p>2025 年 10 月 16 日-17 日验收监测期间，该项目正常生产，生产设备和环保设施均运转正常，验收期间企业生产工况达到 90%以上，符合验收监测要求。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>项目有组织废气中，混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭废气中的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表5新建企业大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值较严者，颗粒物(含油雾)执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值，总VOCs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2排气筒VOCs排放限值(丝网印刷)第Ⅱ时段，碳黑尘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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。</p> <p>验收监测期间，根据表7-2可知，经过处理后，厂界非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6厂界无组织排放限值；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）无组织排放监控点浓度限值；炭黑尘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；颗粒物（含油雾）满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6厂界无组织排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值较严者；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。</p> <p>厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p> <p><b>3、废水</b></p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后排入中山市板芙镇污水处理有限公司处理。</p> <p>验收监测期间，项目生活污水处理后排放口所测的各污染物的排放浓度均达到广东省地</p>
---

方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)三级标准的要求。

#### 4、声环境

项目厂界外执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。验收监测期间,项目边界噪声测点的昼间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准限值的要求。

#### 5、固体废物

该项目营运期产生废包装桶、饱和活性炭、含机油、含火花油、含油墨废抹布、废网版、含油碎屑、废机油、废火花油、废液压油等危险废物定期交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司转移处理;废次品、边角料、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘、一般废包装物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。

#### 6、总量控制要求

表 9-1 污染物排放总量核算表

类别	总量控制因子	选取日期	处理前最大排放速率(kg/h)	处理后最大排放速率(kg/h)	作业时间(h)	收集效率	工况	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)
混炼、压延开炼、丝印、烘干、擦拭废气	非甲烷总烃	2025/10/16	0.046	$7.55 \times 10^{-3}$	1800	30%	90%	0.015	0.215
环评审批量(t/a)								0.019	0.218
是否超标								否	否

备注:项目排气筒的有组织年排放量=排放速率 $\times$ 生产时间 $\div$ 1000,项目无组织排放量为产生速率 $\times$ 生产时间 $\div$ 收集效率 $\times$ (1-收集效率)。

根据上表验收期间数据计算,项目年排放有机废气量为  $0.015+0.215=0.23\text{t/a}$ , 小于审批文件中  $0.237\text{t/a}$  的要求。

#### 7、环保管理检查

本项目的环评手续齐全，基本落实了环评报告表及批复要求中提出的各项环保措施。项目环保规章制度基本健全，配备了环境管理专职人员，处理设施的运行、维护和污染物排放的日常监测由专人负责落实，记录完整、运转良好。

## 7、综合结论

验收工作组认为项目执行了“环境影响评价”和环保“三同时”等相关管理制度，落实了环境影响评价文件和批复要求，验收监测结果显示各项污染物都可以达标排放，建议《中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产 500 吨硅胶制品迁建项目》通过竣工环境保护自主验收。

## 8、建议

建议项目在日后的生产运行中，注意做好以下工作：

- （1）加强厂区环境及环保设施的管理，确保污染物稳定达标排放或按要求转移处理。
- （2）做好该项目环境风险事故防范工作，加强日常巡检和生产设备、治污设施以及应急设施的维护，开展应急演练，提高环境风险事故防范水平。

# 中山市生态环境局

## 中山市生态环境局关于《中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产 500 吨硅胶制品迁建项目环境影响报告表》的批复

中（板）环建表（2025）0020 号

中山市方圆硅橡胶制品有限公司(统一社会信用代码: 91442000768420037P):

报来的《中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产 500 吨硅胶制品迁建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产 500 吨硅胶制品迁建项目（投资项目统一代码：2506-442000-04-01-338284）（以下简称“该项目”）拟建于中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园 C07 栋 1-2 层（选址中心位于东经 113° 18′ 45.932″，北纬 22° 24′ 19.812″）。搬迁后项目用地面积为 2250 平方米，建筑面积为 3750 平方米，主要从事硅胶制品的生产，年产硅胶制品 500 吨。

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

（一）严格落实水污染防治措施。根据“清污分流、雨污分流、分类收集”的原则建设废水收集处理系统。禁止私设暗管或



者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求，必须做好废水的收集、处理、转移等管理和记录工作。

根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生的生活污水（630吨/年）经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入中山市板芙污水处理有限公司处理。

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

项目混炼、压延硫化、丝印、烘干、擦拭工序废气采用集气罩收集后经滤芯除尘器+二级活性炭吸附处理后有组织排放。有组织排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》

（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值较严者，颗粒物（含油雾）执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值，总VOCs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2排气筒VOCs排放限值（丝网印刷）第II时段，碳黑尘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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

项目模具机加工工序废气无组织排放，喷砂工序废气经自带布袋除尘器处理后无组织排放，项目涉及VOCs原料使用及储存采取相应的无组织控制措施，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。



厂界无组织排放废气中，非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值，颗粒物（含油雾）执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值较严值，总VOCs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，碳黑尘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点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物新扩改建项目厂界二级标准值。

（三）严格落实噪声污染防治措施。选取先进低噪声设备，高噪声设备及室外声源做好设备减振、消声和隔声；加强设备的维护与生产管理，合理布局车间，夜间不生产等降噪措施，确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期间厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。生活垃圾交由环卫部门清运；废次品、边角料、一般废包装物、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；废包装桶（包括废火花油包装物、废水性油墨包装物、废液压油包装物、废酒精包装物和废机油包装物）、饱和活性炭、废含机油/火花油/油墨抹布、废网版、废机油、废火花油、废液压油、含油碎屑等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输，对危险废物容器和

包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。

(五) 制定并落实有效的环境风险防范措施, 建立健全环境事故应急体系。项目采取的措施包括: ①做好化学品仓、危废仓地面的防渗措施, 进出口设置围堰等防泄漏措施; ②厂房进出口设置缓坡, 配置事故废水收集与储存设施; ③加强废气治理设施运行维护; ④配备应急物资, 加强隐患排查。

(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) 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。项目搬迁后挥发性有机物排放总量不得大于 0.237 吨/年。

三、该项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

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, 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若严于批复所列污染物排放标准的, 则按其适用范围执行新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准。

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。



## 附件 2 固体废物污染防治设施技术方案及管理制度

### 中山市方圆硅橡胶制品有限公司 固体废物管理制度

#### 1 目的

为对固体废物进行科学地分类、收集、贮存、处理，从而达到合理利用废物，减少废物的排放对环境造成的影响，特制定本标准。

#### 2 范围

本标准适用于各部门固体废物收集、贮存和处理全过程的控制与管理。

#### 3 职责与权限

3.1 安环部是固体废物的归口管理部门。

3.1.1 负责组织编制修订本标准，并下达各部门，负责环保指标的考核。

3.1.2 负责查找厂内环保隐患，并组织相关单位提出技术改进方案，上报上级主管部门。

3.1.3 负责危险废物的委托处理。

3.2 各单位负责本单位在生产、办公过程中产生的固体废物的分类、收集等工作。

3.3 办公室负责一般固体废物的收集、处理。

#### 4 管理流程与要求

##### 4.1 固体废物分类

4.1.1 危险固体废物：指列入《国家危险废物名录》，在生产和生活活动中所产生的危险固体废物，主要有废包装桶、饱和活性炭、含机油、含火花油、含油墨废抹布、废网版、含油碎屑、废机油、废火花油、废液压油。

4.1.2 一般固体废物：指《国家危险废物名录》之外的固体废物。

4.1.2.1 不可回收利用的一般固体废物：指在生产、生活中产生的不



可回收的固体废物，主要有废次品、边角料、废滤芯以及滤芯收集粉尘、废金刚砂以及布袋收集粉尘、一般废包装物等。

4.1.2.2 可回收利用的一般固体废物：指在生产、办公活动中产生的可回收的固体废物，主要有普通包装废料等。

#### 4.2 固体废物的收集和存放

4.2.1 各单位应按照废物分类，设置临时放置点、废物箱，并分别设置明显标识。

4.2.2 废物产生后，应按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所或固废场。临时的存放场所，应有明确标识并具备防泄漏、防飞扬等设施或措施。

#### 4.2.3 危险固体废物的收集及存放

4.2.3.1 各车间产生的危废按规定标准包装收集。

4.2.3.2 各车间将产生的危废分类收集后，向安环部申请危废转移。

4.2.3.3 安环部根据危废类型指定转移地点，在生产区转移需填写《危险废物产生源登记台账》，需按安环部要求存放在危废房。

4.2.3.4 未经审批，各部门位不得私自将危废进行转移。

4.2.3.5 接收单位未见转移单应拒绝转移作业，在未经批准准而执行转移作业后，将对转移单位进行考核。

4.2.3.6 建立固废转移档案，对转移数量、类型、时间进行统计。

#### 4.2.4 一般固体废物的收集和存放

4.2.4.1 公司产生的不可回用废物等放入一般可回收废物指定区域或存放箱。

4.2.4.2 已经报废不能使用的设备入库后由仓库统一处理。

4.2.4.3 不可回收的废物放入垃圾区域或垃圾桶内。

#### 4.3 固体废物的处理

##### 4.3.1 危险废物的委托处理





4.3.1.1 危废暂存点达到一定量后由单位安环部上报公司副总申请固废转移，移交由资质单位处理，转移联单、过榜单等备档。

4.3.1.2 安环部应与被委托单位签订委托处理固体废物协议，明确双方职责和在运输、利用及处置过程中的要求和注意事项。

4.3.1.3 危废委托处理时应按程序向环保部门提出申请，办理固废转移五联单，同时还需在危废管理台账中标注。

4.3.1.4 危废暂存点的日常管理由安全部负责。

废综合利用项目。

#### 4.3.2 一般固体废物的处理

一般固体废物的处理应优先考虑资源的再利用，减少对环境的污染。可回收的废物由各部门安排人员整理，再统一回收至仓库；不可回收的废物与生活垃圾等，由办公室统一委托当地环卫部门处理。

4.4 安环部和办公室应每个月检查一次各单位固体废物的存放和处置情况，并记录检查结果。

4.5 公司应通过更改工艺、制定管理办法，尽量减少各类固体废物的产生量，特别是危险废物的产生量。安环部每年制定管理目标，明确各单位产废数量，各车间应严格按照该产生量组织生产，超标将按照考核细则进行考核。

### 5 相关文件

5.1 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

5.2 《国家危险废物名录》

### 6 相关记录

6.1 《厂内固废转移申请单》

6.2 《厂外固废转移申请单》



附件 1：《厂内固废转移申请单》

厂内固废转移申请单

固废名称			
申请单位		接收单位	
转移时间		转移数量	
产废单位签字		接收单位签字	
安环部签字		值班调度签字	

第一联：产废单位

厂内固废转移申请单

固废名称			
申请单位		接收单位	
转移时间		转移数量	
产废单位签字		接收单位签字	
安环部签字		值班调度签字	

第二联：安环部

厂内固废转移申请单

固废名称			
申请单位		接收单位	
转移时间		转移数量	
产废单位签字		接收单位签字	
安环部签字		值班调度签字	

第三联：接收单位

附件 2：《厂外固废转移申请单》

厂外固废转移申请单

编号：

固废名称		车牌号	
申请单位		接收单位	
转移时间		转移数量	
装车人员签字		车间管理人员	
安环部签字		值班调度签字	
保卫进（出）厂门时确认签字			

第一联：产废单位

厂外固废转移申请单

编号：

固废名称		车牌号	
申请单位		接收单位	
转移时间		转移数量	
装车人员签字		车间管理人员	
安环部签字		值班调度签字	
保卫进（出）厂门时确认签字			

第二联：安环部

厂外固废转移申请单

编号：

固废名称		车牌号	
申请单位		接收单位	
转移时间		转移数量	
装车人员签字		车间管理人员	
安环部签字		值班调度签字	
保卫进（出）厂门时确认签字			

第三联：门卫保卫

## 固体废物污染防治设施技术方案

我中山市方圆硅橡胶制品有限公司在生产过程中，会产生以下固体废物：

(1) 员工生活垃圾，产生量约 10.5t/a，暂存于生活垃圾堆放场所，该场所符合固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定中的防渗、防漏、防雨、防晒的相关标准。生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门处理；

(2) 一般固体废物（废次品、边角料产生量为 1.86t/a、废滤芯以及滤芯收集粉尘产生量为 0.182t/a、废金刚砂以及布袋收集粉尘产生量为 0.486t/a、一般废包装物产生量为 0.5t/a），暂存于一般固体废物堆放场所，该场所的固体废物管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定和一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中相关规定的防渗、防漏、防雨、防晒的相关标准。一般固体废物集中收集后暂存在一般固体废物堆放场所，交有一般工业固废处理能力的单位处理；

(3) 危险废物：废包装桶产生量为 0.036t/a、饱和活性炭产生量为 5.84t/a、含机油、含火花油、含油墨废抹布产生量为 0.06t/a、废网版产生量为 0.05t/a、含油碎屑产生量为 0.05t/a、废机油、废火花油、废液压油产生量为 0.07t/a。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定的防渗、防漏、防雨、防晒的相关标准。危险废物暂存于危险废物堆放场所中，到一定量后交由具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理。

中山市方圆硅橡胶制品有限公司

2025 年 12 月 3 日





附件 3 环保管理制度

中山市方圆硅橡胶制品有限公司  
环保管理制度及应急预案

本公司环境保护管理的主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染。促进本公司健康有序发展，创造良好的学习生活环境，使公司的经营活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

（一）环境管理职责

- 1、负责制定并监督实施公司的环保工作计划和规章制度；
- 2、负责检查公司产生污染的生产设施、污染防治设施及存在环境安全隐患设施的运转情况，监督各车间环境岗位的工作；
- 3、负责检查并掌握公司污染物的排放情况；
- 4、负责向环保部门报告污染物排放情况，污染防治设施运行情况，接受环保部门的指导和监督，并配合环保部门监督检查；
- 5、组织编写公司环境应急预案，对我司特发性环境污染事件及时向环保部门汇报，并进行处理。

（二）应急救援组织机构和组成人员

1、应急救援指挥部组织架构

本公司针对可能发生的突发环境事件，成立事故应急救援指挥部。指挥部设总指挥 2 人，由总经理担任，负责对突发环境事件应急处置的统一领导和指挥工作；设副总指挥 1 人，由副总经理担任，协助总指挥负责应急处置指挥工作；应急指挥部成员包括各车间主管及员工等。应急指挥部下设事故处理组、应急抢险、警戒疏散组、后勤保障组、通讯联络组 5 个专业组组成，其应急救援组织机构图如下：



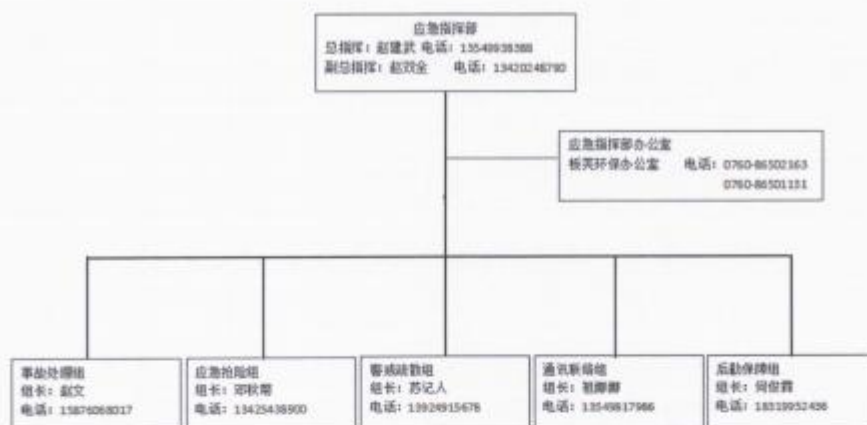


图 1-1 应急组织架构图

## 2、指挥机构

指挥机构主要职责是负责突发环境事故的应急领导和决策工作。负责本公司“应急预案”的制定、修改；确定环境事故应急处置的指导方案，统一协调应急状态下的各种资源，带领或指派现场应急救援指挥部人员，赶赴现场处置突发环境事故。

## 3、应急指挥办公室

应急指挥办公室是应急指挥部的日常办事机构，负责应急准备，事故发生时接受报告、信息报送、组织联络应急状态下各职能部门的沟通协调，向上级汇报，必要时向有关单位发出救援请求，协助事故调查，总结应急救援经验教训。

中山市方圆硅橡胶制品有限公司

2025年12月



附件 4 工况证明

中山市方圆硅橡胶制品有限公司  
验收监测期间生产负荷统计表

检测日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2025.10.16	硅胶制品	1.67t/d	1.5t/d	90%
2025.10.17	硅胶制品	1.67t/d	1.5t/d	90%
注：以下数据均由企业提供，年工作时间为 300 天。				



中山市方圆硅橡胶制品有限公司  
2025 年 10 月 18 日

附件 5 应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市方圆硅橡胶制品有限公司	统一社会信用代码	91442000768420037P
单位地址	中山市板芙镇芙庭街 1 号中山科学城板芙科创园 C07 栋 1-2 层	地理坐标（中心）	经度：113.309695 纬度：22.413319
法定代表人	赵建武	手机号码	18319952436
应急联系人	赵建武	手机号码	18319952436
生产工艺简述	原材料-混炼-裁切-压延硫化-拆边-丝印-烘干；模具机加工-喷砂；		
产品名称与设计产能	硅胶制品约 500 吨		
环境风险单元	废气治理设施,危险废物仓库,化学品仓库		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录		<input 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	赵建武	备案时间	2025-12-25
备案意见	该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。		

	<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 12 月 25 日收讫，文件齐全，予以备案。</p>
备案编号	442000-2025-06387

附件 6 国家排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000768420037P001W

排污单位名称：中山市方圆硅橡胶制品有限公司	
生产经营场所地址：中山市板芙镇芙庭街1号中山科学城板芙科创园C07栋2层2-1	
统一社会信用代码：91442000768420037P	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2025年07月18日	
有效期：2025年07月18日至2030年07月17日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



# 附件 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）： 中山市方圆硅橡胶制品有限公司

建设项目	项目名称	中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产500吨硅橡胶制品迁建项目				项目代码	/				建设地点	中山市板芙镇芙庭街1号中山科学城板芙科创园C07栋1-2层			
	行业类别 (分类管理名录)	C2913 橡胶零件				建设性质	√ 新建 改扩建 技术改造								
	设计生产能力	硅橡胶制品 500 吨				实际生产能力	硅橡胶制品 500 吨		环评单位	中山市雅信环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	中山市生态环境局				审批文号	中（版）环建表【2025】0020 号		环评文件类型	环评报告表					
	开工日期	2025 年 8 月				竣工日期	2025 年 10 月		排污许可证申领时间	2025.7.18					
	环保设施设计单位	中山市雅信环保科技有限公司				环保设施施工单位	中山市方圆硅橡胶制品有限公司		本工程排污许可证编号	9144200058639581190022					
	验收单位	中山市方圆硅橡胶制品有限公司塑料配件生产线新建项目				环保设施监测单位	江门市标检测科技有限公司		验收监测时工况	90%					
	投资总概算(万元)	250 万元				环保投资总概算(万元)	25 万元		所占比例(%)	10%					
	实际总投资(万元)	250 万元				实际环保投资(万元)	25 万元		所占比例(%)	10%					
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	-	其他(万元)	-			
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时	3000/2400h						
运营单位	中山市方圆硅橡胶制品有限公司年产500吨硅橡胶制品迁建项目				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91442000768420037P				验收监测时间	2025 年 10 月 16 日-17 日				
污染物排放与量制(建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工业粉尘	-	-	-	0.352	-	-	-	-	-	-	-	-		
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	与项目有关的其他污染物	VO	-	-	-	0.237	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Cs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

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