

中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑
产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新
建项目（一期）竣工环境保护验收监测
报告表

建设单位：中山市柏岩电子有限公司

编制单位：中山市柏岩电子有限公司

2025 年 5 月

建设单位法人代表:

(签字)

编制单位法人代表:

(签字)

项目负责人:

填表人:

建设单位: 中山市柏岩电子有限公司

编制单位: 中山市柏岩电子有限公司

电话: 18688458305

传真: /

邮编: 528400

地址: 中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡

目 录

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准	1
表二 工程建设内容	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放	14
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	19
表五 验收监测质量保证及质量控制	23
表六 验收监测内容	27
表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果	29
表八 验收监测结论	35
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	37
附图 1: 项目所在地理位置图	38
附图 2: 项目四至图	39
附图 3: 项目总平面布置图	40
附件 1: 环评批复	41
附件 2: 营业执照	47
附件 3: 核准变更登记通知书	48
附件 4: 验收监测委托书	49
附件 5: 环境保护管理制度	50
附件 6: 生活污水纳污证明	52
附件 7: 固废情况说明	53
附件 8: 废气治理工程设计方案	54
附件 9: 噪声治理工程设计方案	59
附件 10: 分期验收说明	63
附件 11: 危险废物委托协议	67
附件 12: 污染物排放口规范化设置通知	72
附件 13: 工况证明	76
附件 14: 应急预案备案表	77
附件 15: 投资概况说明	79
附件 16: 固定污染源排污登记回执	81
附件 17: 固定污染源排污登记表	82
附件 18: 验收监测报告	86

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准

建设项目名称	中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（一期）				
建设单位名称	中山市柏岩电子有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
建设地点	中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡				
主要产品名称	注塑产品、发泡产品				
设计生产能力	环评设计年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件				
实际生产能力	一期年产发泡产品 28 万件/年				
建设项目环评时间	2024 年 5 月	开工建设时间	2024 年 8 月		
调试时间	2024 年 12 月 25 日-2025 年 6 月 30 日	验收现场监测时间	2024 年 11 月 11 日-2024 年 11 月 12 日、2025 年 4 月 27 日-2025 年 4 月 28 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	广州成达生态环境技术有限公司		
环保设施设计单位	中山市保美环境科技开发有限公司	环保设施施工单位	中山市保美环境科技开发有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	2%
实际总投资	200 万元	环保投资	8 万元	比例	4%
验收监测依据	1.法律、法规及规章 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起施行）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起施行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）； (7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020 年 6 月 29 日起施行）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；				

	(9) 广东省《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）； 2.验收技术规范及标准 (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（公告2018年第9号）； (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； (3) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）； (4) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； (5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 3. 项目技术文件及批复 (1) 《中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件新建项目环境影响报告表》，广州成达生态环境技术有限公司，2024年5月； (2) 《关于<中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件新建项目环境影响报告表>的批复》（中（民）环建表[2024]0023号），中山市生态环境局，2024年5月21日； (3) 中山市柏岩电子有限公司提供的其他相关资料。 (4) 《检测报告》，江门市溯源生态环境有限公司，报告编号：SY-24-1111-PW50、SY-25-0427-PW84
--	---

1.污染物排放标准**(1) 废水**

根据项目环评及批复要求：一期项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）

序号	污染物	三级标准	单位
1	悬浮物	400	mg/L
2	五日生化需氧量	300	mg/L
3	化学需氧量	500	mg/L
4	氨氮	—	mg/L

(2) 废气

根据项目环评及批复要求：

混合注入和发泡成型及喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃和 MDI 执行《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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；

厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新扩改建）恶臭污染物厂界标准值；

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

具体限值要求见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度（m）	执行标准	标准限值	
				浓度（mg/m ³ ）	速率（kg/h）
混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气	非甲烷总烃	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	60	/
	MDI			10	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	/
厂界无组织	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	4.0	/

	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级(新扩改建)恶臭污染物厂界标准值	20 (无量纲)	/
厂区内	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值	6 (监控点处1h平均浓度值)	/
		/		20 (监控点处任意一次浓度值)	/
注：1、其中MDI尚未发布相关监测方法标准，因此本次验收不作监测。					
2、经咨询几家单位暂不具备厂区内非甲烷总烃任意一次浓度值检测资质，本次验收不作监测。					
(3) 噪声					
项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)1类标准，具体限值要求见表1-3。					
表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值					
厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)		
			昼间		
1类	厂区四周边界外1m	GB 12348-2008	55		
(4) 固体废物、危险废物					
根据项目环评及批复要求，一期项目一般工业固废贮存设施的建设和运行管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。一期项目危险废物贮存设施的建设和运行管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。					
2. 主要污染物总量控制指标					
根据中山市生态环境局《关于<中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件新建项目环境影响报告表>的批复》(中(民)环建表[2024]0023号)，营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于2.3345吨/年。					

表二 工程建设内容

(1) 工程基本情况

中山市柏岩塑料制品有限公司由于企业发展，更名为中山市柏岩电子有限公司，位于中山市民众街道浪网行政村骏发街1号钢结构厂房4卡、5卡、6卡(N22° 37'12.954", E113° 28'14.122")。项目位于中山凯华露营帐篷有限公司内。东北面为凯华公司员工宿舍。东南面为厂区道路、中山市云川塑料包装制品有限公司和中山市伍和新材料有限公司；西南面为厂区道路和中山凯华露营帐篷有限公司；西北面为骏达街、隔路为中山市中佳新材料有限公司和中山市日塔家具配件有限公司。2024年5月，中山市柏岩塑料制品有限公司委托广州成达生态环境技术有限公司编制完成了《中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件新建项目环境影响报告表》，2024年5月21日，中山市生态环境局以中（民）环建表[2024]0023号文予以审批，同意该项目的建设；一期项目于2024年10月竣工，调试时间为2024年12月25日-2025年6月30日；2024年12月24日取得固定污染源排污登记，2025年2月24日变更公司名字为：“中山市柏岩电子有限公司”，固定污染源排污登记登记编号：91442000MACYNNH9XF001X，准许项目生产。

主要从事注塑产品、发泡产品的生产。项目投入使用后，环评设计年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件，实际一期发泡产品28万件。

项目规划总投资2000万元，其中环保投资40万元；实际一期总投资200万元，其中环保投资8万元。

一期项目用地面积为3600平方米，建筑面积3600平方米，项目厂区按照功能分区布局，主要包括有生产区域、仓库区域等，便于生产及管理。工作制度为全年工作300天，一班制，生产12小时。

一期项目具体位置详见附图1项目地理位置图，附图2项目四至图，附图3项目平面布置图。

(2) 产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表2-1。

表 2-1 一期项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	环评审批年产量	一期验收年产量	待验收年产量
1	注塑产品	4220 万件	0	4220 万件
2	发泡产品	140 万件	28 万件/年	112 万件/年

(3) 工程组成及主要建设内容

1) 项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，一期项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 一期项目主要建设内容一览表

工程构成	工程内容		环评审批建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	厂房一		租赁1栋1层混凝土+锌铁棚结构厂房作为经营场所，建筑物高度8米，占地面积3600m ² ，建筑面积3600m ² ；设有混料、破碎、注塑成型、剪边、丝印、洗网水清洁、模具维修、混合注入、发泡成型等工序。	租赁1栋1层混凝土+锌铁棚结构厂房作为经营场所，建筑物高度8米，占地面积3600m ² ，建筑面积3600m ² ；设有混合注入、发泡成型等工序。	分期验收
辅助工程	办公室		位于厂房内，用于员工办公和休息。	位于厂房内，用于员工办公和休息。	分期验收
储运工程	仓库		仓库设置在厂房内，项目没有独立1栋的仓库。	仓库设置在厂房内，项目没有独立1栋的仓库	分期验收
公用工程	供水		新鲜水由市政供水管网提供，其中新鲜自来水为3735吨/年。	由市政供水管网提供，一期自来水为560吨/年	分期验收
	供电		项目用电由市政电网供给，年用电量约800万度。	由市政供电设施供给，一期年用电量约100万度。	分期验收
环保工程	废水治理工程	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后排入排入民众街道生活污水处理厂（二期）处理达标后排放。	经三级化粪池处理达标后由市政管网排入民众镇污水处理厂（二期）处理达标后再排放	与环评一致
	废气治理工程	烘料及注塑废气 G1	设有1套40000m ³ /h的废气治理措施，采取车间密闭负压收集+二级活性炭吸附装置+15米排气筒有组织排放。	未建设	分期验收
		混合注入和发泡成型及喷枪清洗废气 G2	设有1套3000m ³ /h的废气治理措施，混合注入和发泡废气采取安装集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15米排气筒有组织排放；	设有1套5000m ³ /h的废气治理措施，混合注入和发泡废气采取安装集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15米排气筒有组织排放；	分期验收
		丝印及洗网水清洁废气 G3	设有1套3000m ³ /h的废气治理措施，丝印和洗网水清洁废气采取密闭丝印车间负压收集+二级活性炭吸附装置+15米排气筒有组织排放；	未建设	分期验收

	热转印废气	采取无组织排放	未建设	分期验收
	破碎废气	设备进行密闭加工，外溢少量粉尘采取无组织排放。	未建设	分期验收
	模具维修废气	采取无组织排放	未建设	分期验收
	噪声防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备。	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声	与环评一致
	固废治理工程	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；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	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物集中收集后交有一般固体废物处理能力机构处理；危险废物收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理	与环评一致

2) 项目主要生产设备

一期项目主要生产设备及数量见表 2-3。

表 2-3 一期项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	环评审批数量	本次验收数量	推迟验收数量	所在工序	备注
1	注塑机	MA1200/GII	12 台	0	12 台	注塑工序	用电、配套机械手
		MA1600/GII	12 台	0	12 台		
		MA2500/GII	12 台	0	12 台		
		MA3600/GII	12 台	0	12 台		
		MA4500/GII	8 台	0	8 台		
		MA5300/GII	8 台	0	8 台		
		MA7800/GII	8 台	0	8 台		
		MA2500WM/380-160	8 台	0	8 台		
2	模温机	/	100 台	0	100 台	辅助设备	用电、配套注塑机
3	干燥机		80 台	0	80 台	烘料工序	注塑机配套设备、功率 0.75kw，干燥温度为 80℃，主要干燥原材料中的

							水分。
4	烤料箱	/	10 台	0	10 台	烘料工序	用电、功率 3.0kw，干燥温度为 80℃，主要干燥原材料中的水分。
5	上料机	用电	80 台	0	80 台	配套注塑机	上料
6	拌料机	100L	10 台	0	10 台	混料工序	用电、混料
7	破碎机	PC-660	10 台	0	10 台	破碎工序	用电、边角料破碎
8	冷水机	/	20 台	0	20 台	注塑冷却	用电、使用冷却塔内的水
9	冷却塔	水池大小： 2.5×2.0×0.9m	5 台	0	5 台	冷却塔	用电、配套注塑冷却
10	高压发泡机	H30FC（每台配套有 2 个 50kg 的料罐，计量泵等）	5 台	1 台	4 台	发泡	每台发泡机（含模具一批、每套 11 个模具）、配套 1 个冷水机。发泡机自带混料器
11	发泡注射枪		5 支	1 支	4 支	发泡注入	采用机油涂刷后抹布擦洗
12	丝印机	半自动	10 台	0	10 台	丝印工序	丝印产品商标
13	烫金机	/	5 台	0	5 台	烫金工序	用电，热转印
14	空压机	ODF-10A	3 台	1 台	2 台	辅助设备	辅助设备、用电
15	吊车	10T/15T	8 台	8 台	0	辅助设备	辅助设备、用电
16	火花机	ZNC-540	3 台	0	3 台	模具维修	模具维修、用电
17	精密磨床	M618S	3 台	0	3 台	模具维修	模具维修、用电
18	铣床	TZ-M4	3 台	0	3 台	模具维修	模具维修、用电

(3) 项目原辅材料

一期项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

名称	物态	环评审批年用量	本次验收年用量	推迟验收年用量	最大储存量	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量(t)
ABS 塑料	新料颗粒	1500 吨	0	1500 吨	10 吨	注塑	否	--

PP 塑料	新料颗粒	1100 吨	0	1100 吨	10 吨	注塑	否	--
AS 塑料	新料颗粒	200 吨	0	200 吨	1 吨	注塑	否	--
色母	新料颗粒	47.73 吨	0	47.73 吨	1 吨	混料	否	--
组合聚醚多元醇（白料）	液态新料	22 吨	4.4 吨	17.6 吨	2.25 吨（最大在线量 1.25 吨）	发泡	是	环戊烷参考戊烷 10
聚合 MDI（黑料）	液态新料	22 吨	4.4 吨	17.6 吨	2.65 吨（最大在线量 1.45 吨）	发泡	是	MDI 临界量为 0.5
水性油墨	液态	0.6 吨	0	0.6 吨	0.1 吨	丝印	否	--
洗网水	液态	0.2 吨	0	0.2 吨	0.05 吨	网版清洁	是	参考乙醚 10
成品网版	固态	30 个	0	30 个	30 个	丝印	否	--
烫金纸	固态	0.5 吨	0	0.5 吨	0.1 吨	热转印	否	--
预发泡件	固态	140 万件	28 万件	112 万件	5 万件	发泡	否	--
液压油	液体	0.5 吨	0.02 吨	0.48 吨	0.5 吨	设备维护	是	2500
火花油	液态	0.1 吨	0	0.1 吨	0.1 吨	模具加工	是	2500
机油	液态	0.1 吨	0.02 吨	0.08 吨	0.1 吨	发泡枪清洗	是	2500
五金模具	钢材固体	50 套	0	50 套	20 套	注塑	否	--

（4）项目能源消耗情况

厂区用电统一由市政配送，一期全厂年耗电量约为 100 万度。

（5）水源及水平衡

①新建项目生活用水 3360t/a，损耗 336t/a，产生生活污水 3024t/a。一期全厂劳动定员 20 人，一期验收生活用水 560t/a，损耗 56t/a，产生生活污水 504t/a。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网送往民众镇污水处理厂（二期）处理达标后最终排入民众涌；

②工业用水：一期项目工业用水主要是发泡冷却用水。

发泡冷却用水：项目设有 1 台发泡机，每台发泡机配有 1 台冷水机，则设有 1 台发泡冷水机，用于发泡生产的模具、料桶等间接冷却，冷水机配套水池尺寸：1.0m×0.5m×0.4m，

盛水高度 0.3 米，根据企业提供资料，每天补充水 0.01t 作为消耗；冷水机新鲜用水量约 3t/a，冷却用水为间接冷却用水，循环使用不外排。

表 2-6 项目排水情况一览表(单位: t/a)

用途	总用水量	损耗量	排放量	处理及排放去向
生活用水	560	56	504	经三级化粪池处理达标后由市政管网排入民众镇污水处理厂（二期）处理达标后再排放
发泡冷却用水	3	3	0	循环使用不外排
合计	563	59	504	-

3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。



图 2-1 项目实际水平衡图 (单位: t/a)

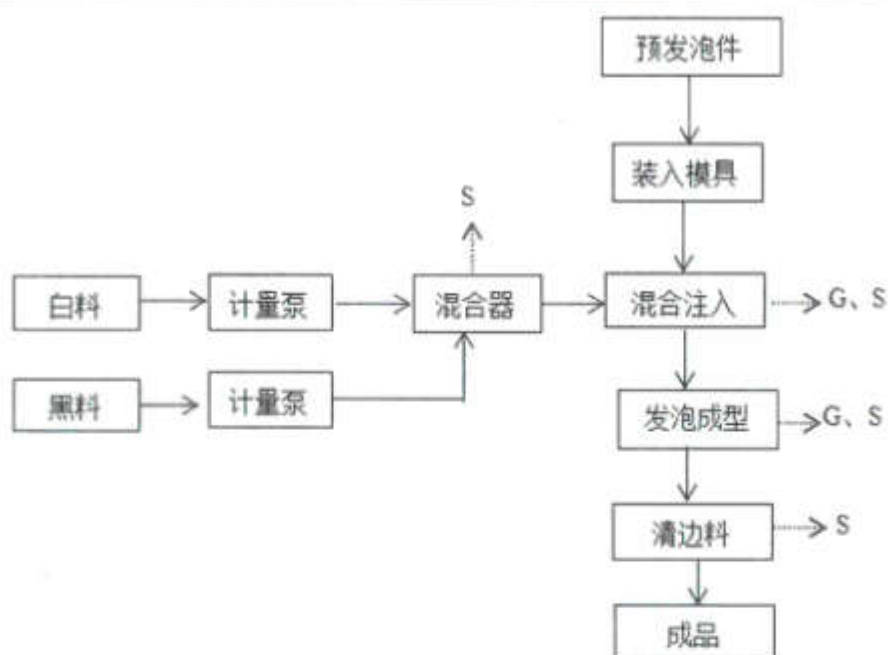
(6) 项目变动情况

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）规定与项目执行情况，变动情况说明如下：

表2-7 项目变动情况清单性质判别汇总表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单	实际情况	是否重大变动
性质			
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及	否
规模			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目	不涉及	否

	生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点			
5	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	否
生产工艺			
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	主要生产设备发生变化，但未导致下列四种情形之一	否
(1)	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	不涉及	否
(2)	位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	不涉及	否
(3)	废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	否
(4)	其他污染物排放量增加 10%及以上的	不涉及	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	不涉及	否
环境保护措施			
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	不涉及	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	不涉及	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	否
一期项目部分设备暂未建设，其余内容与环评一致，故本次验收为分期验收，不涉及重大变更。 综上所述，一期项目无重大变更。			
主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点） 项目主要生产工艺流程图如下： 发泡件生产工艺：			



注：N为噪声、W为废水、G为废气、S为固废

图2-2 生产工艺流程图

工艺流程说明：1、项目发泡过程属于化学发泡和物理发泡过程，黑白料先进行化学品反应生成聚氨酯发泡，然后由组合聚醚多元醇中含有的环戊烷作为物理发泡剂；先固定空置的模具，然后将预发泡的产品装入模具，然后注入白料和黑料的混合物进行发泡，一期项目发泡聚氨酯由双组分组成，甲组分为组合聚醚多元醇（俗称白料），乙组分为异氰酸酯（俗称黑料），发泡反应是多元醇、异氰酸酯的聚合反应生成氨基甲酸酯，即生成所需的聚氨酯甲酸酯，也就是常称为聚氨酯。发泡原材料（黑、白料）均由外协公司配置好后，用桶装好后运至发泡区，生产时通过两台计量泵，分别从发泡机配套的料罐中抽取原料，两组分进入混合器，通过泡沫混合头注入模具内的预发泡件内部，多异氰酸酯（中的异氰酸根（-NCO））与聚醚多元醇（中的羟基（-OH））在催化剂的作用下发生化学反应，生成聚氨酯，同时释放大热量。此时预混在聚醚多元醇的发泡剂（环戊烷）不断汽化使聚氨酯膨胀填充模具。在聚氨酯发泡中，发泡剂（环戊烷）主要作用是产生气体，在聚氨酯中形成均匀分布的细小气泡，俗称物理发泡。发泡剂（环戊烷）本身不参加多异氰酸酯和聚醚多元醇之间的化学反应。发泡剂（环戊烷）形成的气泡对泡沫起到一定的支撑作用，可提高泡沫的尺寸稳定性。

2、项目计量泵和混合器均为密闭设备，项目原材料经过泵抽入计量泵，计量泵根据生产需求通过密闭管道输入密闭的混合器，混合器进行混合后注入模具内的预发泡件内部，发泡成型即为产品，计量泵和混合器均为密闭设备，因此废气只在发泡枪注入时和发泡成型时产生。

3、黑白料等材料温度为常温，发泡过程在常温状态下进行，不需要进行加热等；项目黑白料发泡属于先进行化学反应，然后在进行物理发泡，发泡剂为组合聚醚多元醇中含有的环戊烷；不直接单独使用发

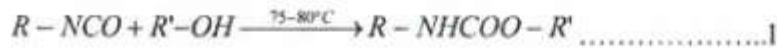
泡剂，组合聚醚多元醇为供应商配比好后提供。

4、多元醇、异氰酸酯的聚合反应方程式如下（反应条件：温度 18~22℃，压力 135~145kPa）：



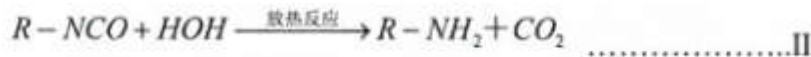
发泡反应机理见下：

(1) 聚醚多元醇与 MDI 反应

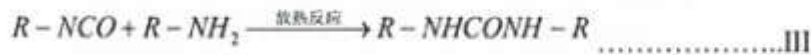


I 为凝胶反应，反应产生聚氨基甲酸酯，含有数量众多的氨基甲酸酯基团（-NHCOO-）链节的高分子聚合物。

(2) MDI 与水反应

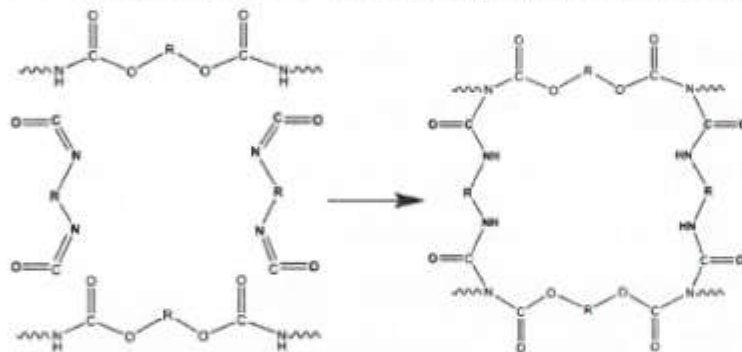


(3) 胺基进一步与异氰酸酯基团反应



II、III 步为发泡反应，反应产生 CO₂，导致泡沫膨胀，同时生成含有脲基的聚合物，发泡反应为放热，使发泡液温度升高。

(4) 交联反应，游离 MDI 与尿基上的活泼氢反应，使分子交联，生成空间网状结构。



在反应过程中，化学产物主要为聚氨酯和 CO₂，不会产生其他物质。原材料更换或开模时会挥发出有机废气以及在发泡过程中产生少量的有机废气，主要成分为未反应的异氰酸酯、挥发出的多元醇以及挥发出的环戊烷，属于非甲烷总烃废气，有机废气挥发时会伴有气味。

5、项目发泡为高压发泡枪，根据建设单位提供资料，发泡完成后原料经过压力回到计量泵内，枪体内部不需要清洗。高压发泡枪外面先人工涂上机油，等待 5 分钟后用抹布擦洗即可。由于项目使用机油进行清洗，常温下机油不挥发，因此，清洗发泡枪仅有少量的臭气产生。产生含油废发泡料和含油废抹布。

6、项目发泡完成后产品需要清理边角料，会产生少量废弃发泡物。此外，发泡设备运行时会产生噪声。发泡废气产污环节为混合注入、发泡成型工序。

7、发泡机自带混料器。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

(附处理流程示意图, 标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1. 废水

一期项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。

(1) 生活污水: 污染因子有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等, 项目生活污水经三级化粪池处理达标后由市政管网排入民众镇污水处理厂(二期)处理达标后再排放;

(2) 发泡冷却用水, 循环使用, 不外排

表 3-1 一期项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量(t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	2520	三级化粪池	民众镇污水处理厂(二期)

2. 废气

一期项目运营过程中产生的废气污染物主要包含: 混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序产生的废气污染物(主要为非甲烷总烃、MDI、臭气浓度),

混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气: 采取集气罩收集+二级活性炭吸附处理后, 由 1 根 15m 高排气筒(高空排放), 设计风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$;

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m^3	排气筒直径、高度	排放去向	治理设施开孔情况
混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序产生废气	混合注入、发泡成型、喷枪清洗	非甲烷总烃	有组织排放	二级活性炭吸附	吸附	60	直径0.6m, 相对地面高度15米	周围大气环境	已开检测孔
		MDI				1.0			
		臭气浓度				2000(无量纲)			



◎ 废气检测点位

图 3-1 废气处理工艺流程图

3.噪声

项目的主要噪声源为生产设备以及风机在运行时产生的噪声，噪声声压级约在70~90dB(A)之间。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

1) 选用低噪声设备和工作方式，并采取设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，同时经过隔声板、消音棉等必要减震减噪声处理，把噪声污染减小到最低程度，减震和隔声措施等隔声量为5-8dB(A)，此以7dB(A)计，依据GB/T 19889.3-2005《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第3部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量》；

2) 合理布局噪声源，项目厂房主要为钢筋混凝土结构厂房，大门采用隔声门，窗户采用双层隔声玻璃，日常生产关闭门窗，且车间墙体为砖砌实心墙，墙体厚度约为220mm，查阅资料，噪声通过墙体隔声可降低23~30dB(A)（参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），厂房设有窗户和门，大门采用隔声门，窗户采用双层隔声玻璃；项目生产期间门窗紧闭，保证车间整体密闭。因此项目隔音取值为25dB(A)。

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，并将高噪音设备集中在厂区中间，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敏感点的影响。

4) 将空压机等高噪音设备放在密闭的房间内，根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》：噪声通过墙体隔声大约可降噪23-30dB(A)。项目使用泡沫将空压机密闭隔音，降噪值为25dB(A)以上。

5) 对室外风机、冷却水塔等设备安装减震垫，定期对产生振动的设备进行维护，及时替换损坏部件，并将冷却水塔、风机等进行围蔽，采用隔音板和隔音棉进行隔音。

6) 严格控制生产时间，避免多台强噪声设备同时运作，合理安排设备作业时间，夜间不进行生产。

7) 车间内运输工具应采用减震材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好路线，严禁车辆鸣笛。项目配套废气治理措施风机等，加装减震措施，安排工作人员每天对设备进行巡检，定期进行更换机油、更换减震垫等维护。

8) 靠近北面居民一侧的生产车间和临近西北面一侧设置隔声窗，只作采光用，工作时间不开窗。

9) 加强员工教育，原料及产品装卸过程不得随意抛掷，尽可能降低人为噪声，并加强厂界四周的绿化。车间周围和厂区边界等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可

以起到辅助吸声、隔声作用。

10) 项目生产车间距离北面最近居民区敏感点 120 米，并且项目与居民区中间还隔有园区其他建筑物（为凯华的员工宿舍楼）等，园区其他建筑物（为凯华的员工宿舍楼）等高于项目厂房，可以阻挡项目噪音的传播，因此，能有效的降低项目生产过程中的噪音对北面居民区的影响；

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强 dB (A)	所在工段位置	运行时段	基本处理措施
1.	高压发泡机	1 台	70-80	发泡和丝印车间	昼间连续运行	室内安装减振垫、墙体隔声
2.	发泡注射枪	1 支	70-80		昼间连续运行	室内、墙体隔声
3.	空压机	1 台	80-90	空压机房	昼间连续运行	室内安装减振垫、密闭房间隔音、墙体隔声
4.	吊车	8 台	70-80	发泡车间	昼间连续运行	室内安装减振垫、墙体隔声
5.	废气治理风机	1 台	70-80	室外	昼间连续运行	室外安装减振垫、密闭房间和隔音棉等措施
6.	冷却水塔	1 台	70-80		昼间连续运行	

4.固体废物

一期项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业废物和危险废物。一般工业废物主要是发泡边角料及废品；危险废物包括：废液压油、废液压油包装桶、沾有油墨、液压油、火花油和洗网水的废抹布和手套、沾有机油的废抹布（发泡枪清洗）、废机油包装桶、含油废发泡料、废组合聚醚多元醇包装桶、废聚合 MDI 包装桶、废气治理过程产生的饱和活性炭。

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

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

(3) 危险废物：收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。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。

表 3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	新建项目审批量 t/a	一期实际验收量 t/a	待验收量 t/a	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
发泡边角料及废品	原材料	一般固废	1.808	0.3613	1.4467	交由具有一般工业固废处理能力的单位处理	一般固废暂存间	/
废液压油	设备维修	危险废物	0.35	0.006	0.344	委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理	危废间	见附件 11
废液压油包装桶	设备维修		0.05	0.01	0.04			
沾有液压油的手套	设备维护		0.1	0.01	0.09			
沾有机油的废抹布（发泡枪清洗）	发泡枪清洗		0.075	0.015	0.05			
废机油包装桶	喷枪清洗		0.004	0.001	0.003			
含油废发泡料	发泡枪清洗		0.03	0.006	0.024			
废组合聚醚多元醇包装桶	发泡		0.55	0.11	0.4			
废聚合 MDI 包装桶	发泡		0.46	0.095	0.365			
废气治理过程产生的饱和活性炭	废气治理		36.4	0.6389	35.7611			
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	18	3	15	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶	/

5.其他环境保护设施

（1）环境风险防范措施

针对一期项目的具体情况，建设单位于 2025 年 4 月制定了应急预案，备案编号为 442000-2025-05586，并储备了相应的应急物资，具体见附件 14。

（2）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口设置情况：一期项目共设置混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气 1

个废气排放口（编号 FQ-010688）；2 个固体废物贮存、堆放场地：一般固体废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-010537；危险废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-010538。

一期项目未安装废气、废水在线监测装置，查本项目环境影响报告表及批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

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

设项目位于中山市民众街道浪网行政村骏发街1号钢结构厂房4卡、5卡、6卡（属于工业用地），符合产业政策及民众街道的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜区、生态保护区等区域，虽然附近存在居民等大气敏感点存在。只要项目在严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染治理的情况下，项目在此建设是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件1：中山市生态环境局《关于<中山市柏岩塑料制品有限公司注塑产品4220万件、发泡产品140万件新建项目环境影响报告表>的批复》，中（民）环建表[2024]0023号，2024年5月21日。

表4-1 环评批复落实情况表

类别	中（民）环建表[2024]0023号	（一期）实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	根据《（报告表）评价结论及专家技术评估意见，同意《报告表》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市民众街道浪网行政村骏发街1号钢结构厂房4卡、5卡、6卡，地理位置坐标：东经：113°28'14.122"，北纬：22°37'12.954"）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。 中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件新建项目（以下简称“该项目”）用地面积为用地面积为3600平方米，建筑面积3600平方米。要从事一般项目：塑料制品制造和销售，五金产品制造和零售，照明器具制造和销售、家用电器制造和销售、模具制造和销售等。主要产品及年产量：注塑产品4220万件（约2840吨），发泡产品140万件（约42吨）。	中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件新建项目位于中山市民众街道浪网行政村骏发街1号钢结构厂房4卡、5卡、6卡，项目用地面积为3600m ² ，建筑面积为3600m ² ，一期主要进行发泡产品的生产，年产发泡产品28万件。	分期验收
废水处理措施	根据《报告表》所列情况，该项目产生生活污水3024吨/年，生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市民众街道生活污水处理厂处理。生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物	已落实：生活污水经三级化粪池处理达标后由市政管网排入民众镇污水处理厂（二期）处理达标后再排放，根据验收监测结果，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》	分期验收

	排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。该项目冷却水循环使用不外排。	(DB44/26-2001)第二时段三级标准。 冷却水循环使用不外排。	
废气处理措施	根据《报告表》所列情况,准许该项目运营期产生烘料及注塑成型工序废气(主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度),混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气(主要污染物为非甲烷总烃、MDI、臭气浓度),丝印及洗网水清洁工序废气(主要污染物为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度),塑料破碎工序废气(主要污染物为颗粒物)、热转印废气(主要污染物为臭气浓度)、模具维修废气(主要污染物为颗粒物)。 项目烘料及注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯执行《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,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。项目混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃、MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。 项目丝印及洗网水清洁工序产生的非甲烷总烃执行《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,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)中表 2 排气筒 VOCs 排放限值(丝网印刷)第 II 时段标准,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。 项目厂界无组织排放的甲苯、非甲烷总烃执行《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《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 无组织排放监控浓度限	混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃、MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。其中 MDI 尚未发布相关监测方法标准,因此本次验收不作监测。 厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《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,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。 厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	分期验收

	值（第二时段）的较严值，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，丙烯腈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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限，苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。 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。		
噪声处理措施	项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。	已落实：项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 1 类标准。	符合环保要求
固废处理措施	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；废普通包装袋（PP、ABS、AS）、废烫金纸、发泡边角料及废品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；废液压油及液压油废包装物、废火花油及废火花油包装桶、废机油包装桶、废水性油墨桶、含油/油墨废抹布和手套、含油废发泡料、废洗网水桶、废网版、废组合聚醚多元醇包装桶、废聚合 MDI 包装桶、饱和活性炭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。 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》（GB18597-2001）及原环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-	①生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运； ②一般固体废物：发泡边角料及废品集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理； ③危险废物：废液压油、废液压油包装桶、沾有油墨、液压油、火花油和洗网水的废抹布和手套、沾有机油的废抹布（发泡枪清洗）、废机油包装桶、含油废发泡料、废组合聚醚多元醇包装桶、废聚合 MDI 包装桶、废气治理过程产生的饱和活性炭等危险废物委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。	分期验收，符合环保要求

	2020)。		
应急预案备案	制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。	已落实，一期项目于 2025 年 4 月 18 日签署发布了突发环境事件应急预案，并于 2025 年 4 月 18 日完成了备案，备案编号为 442000-2025-05586。	符合环保要求

表五 验收监测质量保证及质量控制

1.监测分析方法、使用仪器及检出限

一期项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、使用仪器及检出限

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828—2017	50mL 滴定管	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	JPB-607A 溶解氧测定 仪/A116-1	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平 /A112-1	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009	UV1901PCS 双光束紫 外可见分光光度计 /A104-2	0.025mg/L
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147- 2020	SX711 型 pH/mV 计 /S011-3	/
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	无臭空气净化装置	10 (无量 纲)
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	GC-9790 II 气相色谱 仪/A105-3	0.07mg/m ³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱 仪/A105-3	0.07mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声 级计/S004-2	/

2.人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5-2 人员证件信息一览表

检测人员	人员证件编号	发证单位
邓狄绅	粤质检 12281	广东省质量检验协会
刘晴辉	粤质检 13648	广东省质量检验协会
温迪恒	SY038	江门市溯源生态环境有限公司
韦树亮	SY050	江门市溯源生态环境有限公司
李锦华	SY046	江门市溯源生态环境有限公司
陈凯静	粤质检 13646	广东省质量检验协会
甘超杰	粤质检 13688	广东省质量检验协会
黄文杰	粤质检 12274	广东省质量检验协会
周家豪	粤质检 13647	广东省质量检验协会
梁金甜	粤质检 11670	广东省质量检验协会
张嘉慧	粤质检 11673	广东省质量检验协会
朱家辉	粤质检 12410	广东省质量检验协会
李锦娴	粤质检 11674	广东省质量检验协会

付敏	粤质检 07550	广东省质量检验协会
罗玉华	粤质检 11675	广东省质量检验协会
黄笑清	粤质检 11672	广东省质量检验协会

3.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
- (4) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (6) 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行，采样频次按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。
- (7) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后有技术负责人审定。
- 水质质控数据分析结果见表 5-3、5-4、5-5。

表 5-3 标准物质分析结果

分析项目	标准物质				评价
	测定值		标准值	浓度单位	
	2024-11-11	2024-11-12			
pH 值	6.86	6.86	6.864±0.010	无量纲	合格
化学需氧量	154.2	161.8	159.1±12.7	mg/L	合格
五日生化需氧量	202	198	180-230	mg/L	合格
氨氮	1.51	1.48	1.50±0.12	mg/L	合格

结论：以上项目标准物质均在不不确定度范围内，符合质控要求。

表 5-4 空白试验分析结果

分析项目	实验室空白试验		浓度单位	评价
	2024-11-11	2024-11-12		
化学需氧量	ND	ND	mg/L	合格
五日生化需氧量	ND	ND	mg/L	合格
悬浮物	ND	ND	mg/L	合格
氨氮	ND	ND	mg/L	合格

结论：以上项目空白试验结果小于检出限，符合质控要求。

表 5-5 平行双样分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/L）						评价
	2024-11-11		相对偏差 (%)	2024-11-12		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	184	178	1.66	190	172	4.97	合格
五日生化需氧量	50.3	52.8	2.4	54.3	62.8	7.3	合格
氨氮	4.88	5.00	1.21	4.29	4.20	1.06	合格
结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%，符合质控要求。							

4. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。

（2）为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范要求进行。

（3）监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

（4）采样器在采样前后均进行了流量校准以及密闭性检测，确保采样器的准确性。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行审核。

（6）监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

表 5-6 标气验证 校准结果

分析项目	标气验证（浓度单位：mg/m³）								评价
非甲烷总烃	2024-11-11		相对误差（%）		2024-11-12		相对误差（%）		
标准值	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	
20.5±10%	20.4837	20.2249	0.080	1.3	20.4557	20.2793	0.22	1.1	合格
	20.4557	20.2793	0.22	1.1	20.2280	20.1167	1.3	1.9	合格
结论：以上项目标准物质均在不不确定度范围内，符合质控要求。									

表5-7 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验			评价
	2024-11-11	2024-11-12	单位	
非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	合格

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限；

结论：以上项目空白试验检测结果低于方法检出限，符合质控要求。

表5-8 平行样分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/m³）						评价
	2024-11-11		相对偏差 (%)	2024-11-12		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	4.36	4.32	0.46	4.35	4.33	0.23	合格
结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%，符合质控要求。							

5.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。
- （2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- （3）监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
- （4）监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- （5）实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- （6）噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

表 5-10 声级计校准结果

基本信息	仪器名称/型号	仪器编号	标准声压级 dB(A)	校准值 dB(A)			允许示值偏差	合格与否
				监测前	监测后	示值偏差		
2024-11-11	AWA5688 型多功能声级计	S004-2	94.0	93.8	93.8	0	0.5	合格
2024-11-12				93.8	93.8	0		合格
结论：使用前后用声校准器进行校准，声校准器读数差≤0.5 dB(A)								

表六 验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废气

项目废气主要是混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气和无组织废气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度，监测因子及频次具体见表 6-1，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气处理前◎	非甲烷总烃、臭气浓度	臭气浓度一天四次，其余一天三次连续两天
2		混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气处理后◎		
3	无组织废气	上风向○1#，下风向○2#、○3#、○4#	非甲烷总烃、臭气浓度	臭气浓度一天四次，其余一天三次连续两天
4		厂区○5#	非甲烷总烃	

(2) 废水

项目生活污水主要污染因子为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，监测因子及频次具体见表 6-2，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废水监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	生活污水处理后★	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	一天四次连续两天

(3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声和环境噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界噪声	厂界东南侧外 1 米处 N1	连续等效 A 声级	昼间一次连续两天
2		厂界西南侧外 1 米处 N2		
3		厂界西北侧外 1 米处 N3		
4		厂界东北侧外 1 米处 N4		

2.验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

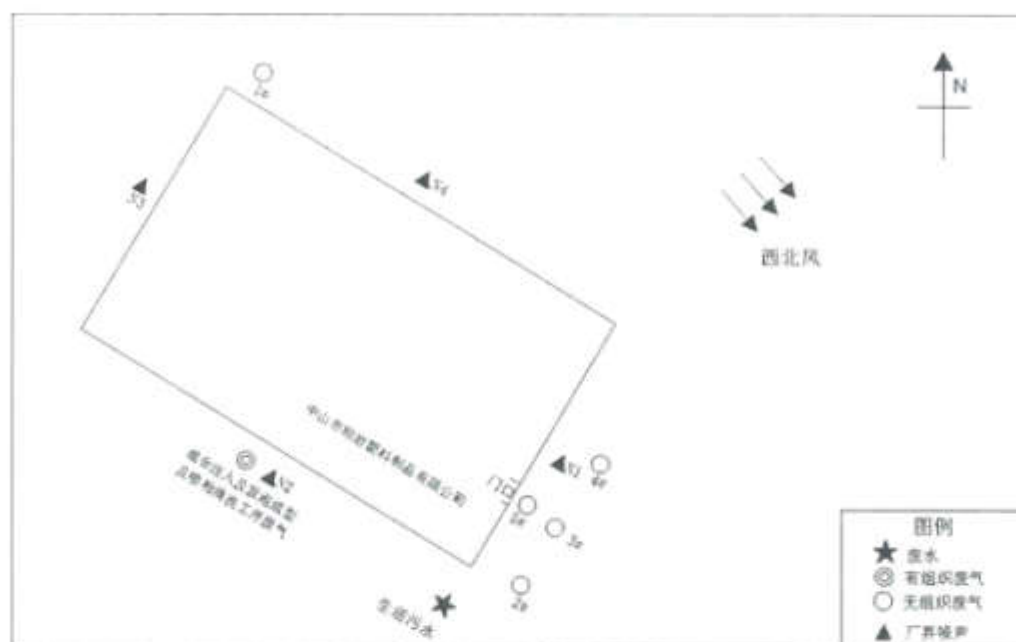


图 6-1 验收监测布点示意图

表七 验收监测期间生产工况记录和验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2024 年 11 月 11 日—12 日、2025 年 04 月 27 日-2025 年 04 月-28 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间,该项目生产设备运行正常,工况稳定,各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上,具体生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2024-11-11	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%
2024-11-12	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%
2025-04-27	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%
2025-04-28	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 7-2, 无组织废气监测结果见表 7-3, 无组织废气气象参数见表 7-4。

表 7-2 有组织废气(生产废气)监测及评价结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值	处理 效率%
				第一次	第二次	第三次	第四次		
混合注入 及发泡成 型及喷枪 清洗工序 废气处理 前	非甲 烷总 烃	浓度	2024-11-11	4.33	4.15	4.05	-	-	-
			2024-11-12	4.32	4.35	4.25	-		
		产生速率	2024-11-11	0.021	0.021	0.020	-	-	-
			2024-11-12	0.022	0.022	0.021	-		
	臭气浓度		2024-11-11	1737	1122	1737	1513	-	-
			2024-11-12	1995	1513	1318	1995		
	标干风量 m³/h		2024-11-11	4951	5126	5035	5035	-	-
			2024-11-12	5128	4949	4851	4851		
监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值	处理 效率%
				第一次	第二次	第三次	第四次		
混合注入 及发泡成 型及喷枪 清洗工序 废气处理 后	非甲烷 总烃	浓度	2024-11-11	0.86	0.84	0.84	-	60	-
			2024-11-12	0.86	0.84	0.84	-		
		排放速率	2024-11-11	3.9×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	-	-	81.2
			2024-11-12	3.9×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	-		81.6
	臭气浓度		2024-11-11	416	478	630	549	2000	-
			2024-11-12	478	630	724	549		
	标干风量 m³/h		2024-11-11	4515	4710	4804	4804	-	-
			2024-11-12	4513	4623	4804	4804		
	排气筒高度			15m					
	处理设施			二级活性炭吸附					
备注:									
①本次检测结果只对当次采集样品负责;									
②浓度单位:臭气浓度无量纲,其余为 mg/m³;排放速率单位: kg/h;									
③“-”表示不作评价;									
④臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值;									
⑤非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值。									

表 7-3 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
臭气浓度	上风向 1#	2024-11-11	<10	<10	<10	<10	20
		2024-11-12	<10	<10	<10	<10	
	下风向 2#	2024-11-11	15	14	16	12	
		2024-11-12	13	12	11	12	
	下风向 3#	2024-11-11	16	13	11	16	
		2024-11-12	17	16	12	13	
	下风向 4#	2024-11-11	11	17	12	17	
		2024-11-12	11	13	16	17	
非甲烷总烃	上风向 1#	2024-11-11	0.49	0.45	0.54	-	4.0
		2024-11-12	0.46	0.46	0.51	-	
	下风向 2#	2024-11-11	0.75	0.74	0.74	-	
		2024-11-12	0.71	0.72	0.68	-	
	下风向 3#	2024-11-11	0.73	0.76	0.73	-	
		2024-11-12	0.73	0.72	0.70	-	
	下风向 4#	2024-11-11	0.73	0.77	0.74	-	
		2024-11-12	0.74	0.70	0.71	-	
备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m ³ ； ③“-”表示不作评价； ④臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准； ⑤非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。							
检测项目	频次	采样日期	检测结果		参考限值		
			厂区 5#				
			浓度值	平均值			
非甲烷总烃 （监控点处 1 小时平均 浓度值）	第一次 1	2024-11-11	0.92	0.91	6		
	第一次 2		0.91				
	第一次 3		0.90				
	第二次 1		0.88	0.88			
	第二次 2		0.89				
	第二次 3		0.88				
	第三次 1		0.88	0.87			
	第三次 2		0.87				
	第三次 3		0.87				
	第一次 1	2024-11-12	0.86	0.86			
	第一次 2		0.86				
	第一次 3		0.85				

	第二次 1		0.84	0.85	
	第二次 2		0.85		
	第二次 3		0.85		
	第三次 1		0.84	0.83	
	第三次 2		0.83		
	第三次 3		0.83		

备注：

①本次检测结果只对当次采集样品负责：

②浓度单位：mg/m³；

③参考广东省地方标准《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（监测点处 1 小时平均浓度值）。

表 7-4 无组织废气 气象参数

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
上风向 1#	2024-11-11	第一次	28.4	101.8	西北	2.6	晴
		第二次	29.2	101.7	西北	2.9	晴
		第三次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
		第四次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
下风向 2#		第一次	28.4	101.8	西北	2.6	晴
		第二次	29.2	101.7	西北	2.9	晴
		第三次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
		第四次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
下风向 3#		第一次	28.4	101.8	西北	2.6	晴
		第二次	29.2	101.7	西北	2.9	晴
		第三次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
		第四次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
下风向 4#		第一次	28.4	101.8	西北	2.6	晴
		第二次	29.2	101.7	西北	2.9	晴
		第三次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
		第四次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
上风向 1#	2024-11-12	第一次	29.3	101.7	西北	2.9	晴
		第二次	30.0	101.6	西北	2.7	晴
		第三次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
		第四次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
下风向 2#	2024-11-12	第一次	29.3	101.7	西北	2.9	晴
		第二次	30.0	101.6	西北	2.7	晴
		第三次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
		第四次	30.8	101.5	西北	2.6	晴

下风向 3#	第一次	29.3	101.7	西北	2.9	晴
	第二次	30.0	101.6	西北	2.7	晴
	第三次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
	第四次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
下风向 4#	第一次	29.3	101.7	西北	2.9	晴
	第二次	30.0	101.6	西北	2.7	晴
	第三次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
	第四次	30.8	101.5	西北	2.6	晴

(2) 废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 7-5。

表 7-5 生活污水监测及评价结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	生活污水排放口	2024-11-11	7.4	7.4	7.5	7.5	6-9	
		2024-11-12	7.5	7.4	7.5	7.5		
悬浮物		2024-11-11	108	102	111	96	400	
		2024-11-12	131	129	112	119		
化学需氧量		2024-11-11	181	188	193	184	500	
		2024-11-12	181	162	177	180		
五日生化需 氧量		2024-11-11	51.6	55.6	56.3	54.8	300	
		2024-11-12	58.6	50.0	52.3	53.8		
氨氮		2024-11-11	4.94	4.63	4.94	4.60	-	
		2024-11-12	4.24	3.89	3.84	3.84		
处理设施		三级化粪池						
备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②浓度单位：pH 值无量纲，其余为 mg/L； ③“-”表示不作评价； ④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。								

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测及评价结果

环境检测条件：2025-04-27，天气状况：阴天，风速：1.0-3.5m/s；					
2025-04-28，天气状况：阴天，风速：1.0-3.6m/s。					
测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)	参考限值 dB(A)
				昼间	昼间
N1	厂界东南侧外 1 米处	2025-04-27	生产噪声	52	55
		2025-04-28		51	

N2	厂界西南侧外 1 米处	2025-04-27	生产噪声	50	
		2025-04-28		51	
N3	厂界西北侧外 1 米处	2025-04-27	生产噪声	50	
		2025-04-28		52	
N4	厂界东北侧外 1 米处	2025-04-27	生产噪声	50	
		2025-04-28		51	

备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于<中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目环境影响报告表>的批复》（中（民）环建表[2024]0023 号），挥发性有机物排放总量不得大于 2.3345 吨/年，一期项目年工作时间为 3600h（300d，每天 12h），根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-7。

表 7-7 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	平均年工作时间（h）	平均排放速率（kg/h）	实际排放总量（t/a）	环评及批复要求的总量控制指标（t/a）
混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气③	非甲烷总烃（有组织）	3600	0.004	0.0144	/
	非甲烷总烃（无组织）	/	/	0.0542	/
合计				0.0686	2.3345
根据环评写的废气收集效率是 30%，有机废气处理效率为 81.4%，则非甲烷总烃无组织排放总量为有组织排放总量/收集效率%/（1-平均处理效率%）*（1-收集效率%）=0.0144t/a/30%/（1-81.4%）*（1-30%）=0.0542t/a					

经处理后，一期项目混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气排放口排放非甲烷总烃 1.94kg/a；项目发泡产品量为 8.8t；单位产品排放量为 0.22kg/t；符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 的排放标准要求；

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.0686t/a 符合中山市生态环境局《关于<中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目环境影响报告表>的批复》（中（民）环建表[2024]0023 号）的要求。

表八 验收监测结论

1.废水

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-24-1111-PW50）可知，生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

生产废水：发泡冷却水循环使用，不外排。

2.废气

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-24-1111-PW50）可知：

A. 有组织废气：混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气经二级活性炭吸附处理，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，非甲烷总烃的检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的要求，其中 MDI 尚未发布相关监测方法标准，因此本次验收不作监测。

B. 无组织废气：厂界非甲烷总烃的检测结果符合《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的要求，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求，厂区内非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

3.噪声

根据江门市溯源生态环境有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SY-25-0427-PW84）可知，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准的要求。

4.固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在制定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：发泡边角料及废品收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理；

危险废物：废液压油、废液压油包装桶、沾有油墨、液压油、火花油和洗网水的废抹布和手套、沾有机油的废抹布（发泡枪清洗）、废机油包装桶、含油废发泡料、废组合聚醚多元醇包装桶、废聚合 MDI 包装桶、废气治理过程产生的饱和活性炭等危险废物委托给

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。

经现场勘查，一般工业固体废物贮存符合《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，危险废物贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

5.污染物排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.0686t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目环境影响报告表>的批复》（中（民）环建表[2024]0023 号）的要求。

6.环境风险防范措施结论

项目已制定了《中山市柏岩电子有限公司突发环境风险应急预案》(2025 年 4 月 18 日，备案编号：442000-2025-05586)。在运营期间严格按照环保工作制度进行实际操作，可从源头上抑制环保问题的产生。在事故风险状况下，可依照应急预案有效执行应急处置，环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制。

7.结论

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

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）+ 中山市柏岩电子有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件新建项目（一期）		项目代码	2312-442000-04-01-416504		建设地点	中山市民众街道浪网行政村建设街1号钢结构厂房4卡、5卡、6卡			
行业类别（分类管理名录）	C2924 泡沫塑料制造		建设性质	新建 改扩建 技术改造 迁建		项目厂址中	E 113° 28'14.122" E			
设计生产能力	年产注塑产品4220万件、发泡产品140万件		实际生产能力	一期年产发泡产品28万件		心经度/纬度	N 22° 37'12.954" E			
环评文件审批机关	中山市生态环境局		审批文号	中（民）环建表[2024]0023号		广州威达生态环境技术有限公司 报告表				
开工日期	2024年8月		竣工日期	2024年10月31日		2024年12月24日				
环保设施设计单位	中山市柏岩塑料制品有限公司		环保设施施工单位	中山市保美环境科技开发有限公司		91442000MACYNNH9XF001X				
验收单位	中山市柏岩电子有限公司		环保设施监测单位	江门市溯源生态环境有限公司		75%以上				
投资总额（万元）	2000万元		环保投资总额（万元）	40万元		2%				
实际总投资（万元）	200万元		实际环保投资（万元）	8万元		4%				
废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	0.5	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力								
运营单位		运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）								
中山市柏岩电子有限公司		91442000MACYNNH9XF								
原有排放量(1)		本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
废水										
化学需氧量										
氨氮										
石油类										
废气										
二氧化硫										
烟尘										
工业粉尘										
氮氧化物										
工业固体废物										
与项目有关的非甲烷总烃	0.86	60	0.0686	0.0686	0.0686	2.3345				
特征污染物										

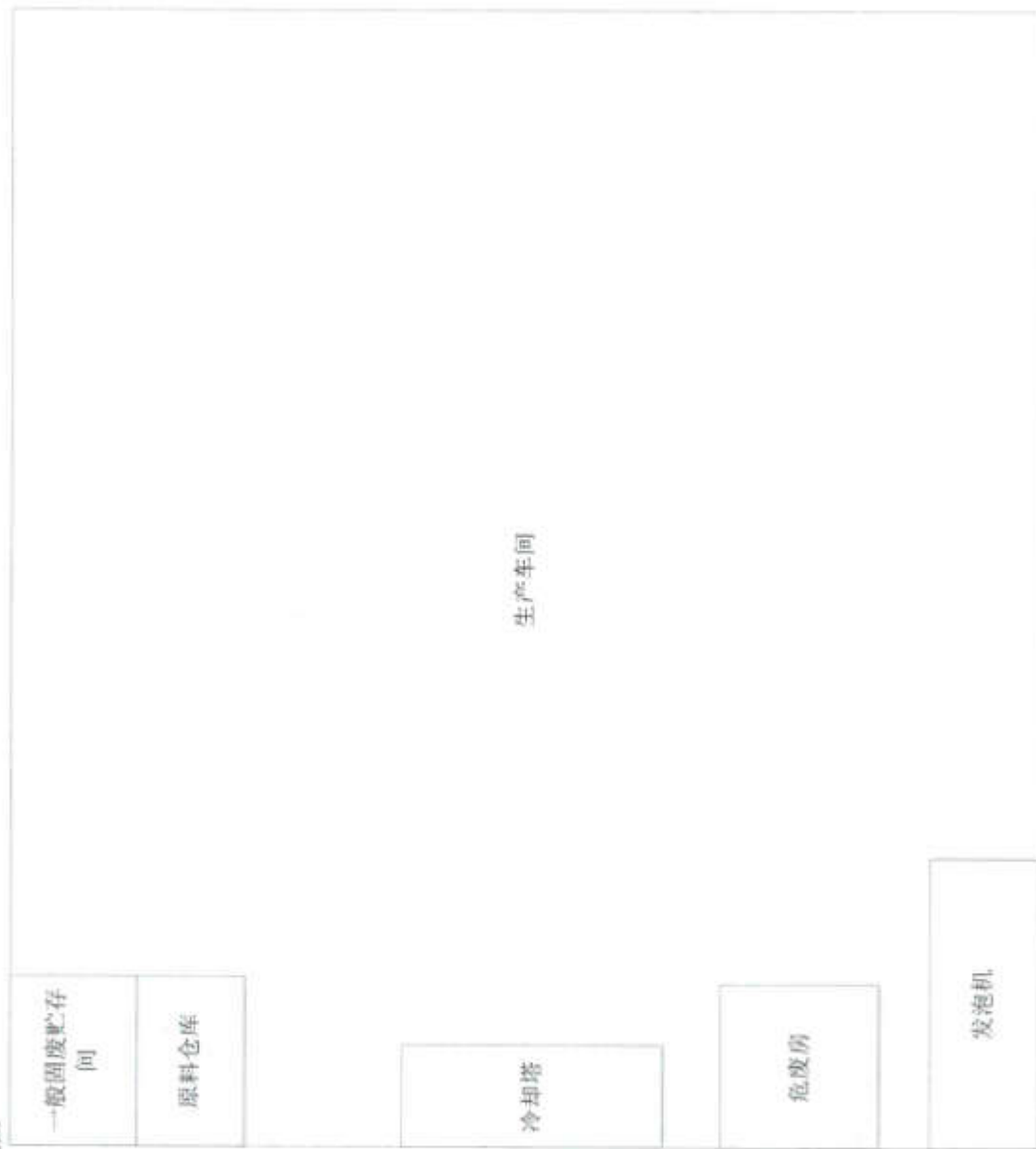
注：1、排放量削减，(-)表示增加，(+)表示减少，2、(12)=(4)+(5)+(6)+(7)+(8)+(9)+(10)+(11)+(-)；3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万吨/年；固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——毫克/升



附图 2: 项目四至图



附图 3：项目总平面布置图



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目环境影响报告表》的批复

中（民）环建表（2024）0023 号

中山市柏岩塑料制品有限公司（统一社会信用代码：
91442000MACYNNH9XF）：

报来的《中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）收悉。经审核，批复如下：

一、中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（投资项目统一代码：2312-442000-04-01-416504）（以下简称“该项目”）选址位于广东中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡（东经：113° 28′ 14.122″，北纬：22° 37′ 12.954″）。

二、根据《报告表》所列情况，项目用地面积为 3600 平方米，建筑面积 3600 平方米。项目主要从事注塑产品、发泡产品的生产，年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件。

项目生产工艺流程：

1. 塑料件生产工艺流程：

原材料→混料→烘料→注塑成型→剪边→检验（次品、水口、边角料、不合格品经破碎后返回混料）→成品（热转印、丝印（网



版→清洁)→成品外售)→包装外售。

2、发泡件生产工艺流程:

白料:黑料→计量泵→混合器→混合注入→发泡成型→清边料→成品;

发泡半成品→装入模具→混合注入→发泡成型→清边料→成品。

3、模具维修工艺流程:

外购的模具→铣、磨、火花等机加工维修→成品。

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。

三、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告,在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施,并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下,项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设,从环境保护角度可行。项目营运期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，该项目产生生活污水 3024 吨/年，生活污水经三级化粪池预处理后排入中山市民众街道生活污水处理厂处理。生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。该项目冷却水循环使用不外排。

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

根据《报告表》所列情况，准许该项目运营期产生烘料及注塑成型工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度），混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、MDI、臭气浓度），丝印及洗网水清洁工序废气（主要污染物为总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度），塑料破碎工序废气（主要污染物为颗粒物）、热转印废气（主要污染物为臭气浓度）、模具维修废气（主要污染物为颗粒物）。

项目烘料及注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯执行《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，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。

项目混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃、MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污特别染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目丝印及洗网水清洁工序产生的非甲烷总烃执行《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，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）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值（丝网印刷）第 II 时段标准，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。

项目厂界无组织排放的甲苯、非甲烷总烃执行《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《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 无组织排放监控浓度限值（第二时段）的较严值，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，丙烯腈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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限，苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

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。

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》（HJ2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求，袋式除尘工程的设计、施工、运行管理等须符合《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）要求。其中工业有机

废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等还须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

（三）严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局车间，并采取相应的隔音、消声、减震等措施，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。该项目厂界昼间生产噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准，夜间不生产。

（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；废普通包装袋（PP、ABS、AS）、废烫金纸、发泡边角料及废品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；废液压油及液压油废包装物、废火花油及废火花油包装桶、废机油包装桶、废水性油墨桶、含油/油墨废抹布和手套、含油废发泡料、废洗网水桶、废网版、废组合聚醚多元醇包装桶、废聚合MDI包装桶、饱和活性炭等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输，对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。

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

对固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉

(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定,危险废物贮存等应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定要求。

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

(六)合理划分防渗区域,并采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(七)须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况,该项目生产过程大气污染物挥发性有机物不得大于2.3345吨/年。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、若《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。

六、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。

七、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,须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为,建设单位须承担由此产生的法律责任。



第 6 页 共 6 页

附件 3：核准变更登记通知书

统一社会信用代码
91442000MACYNNH9XF

登记通知书

(粤中)登字〔2025〕第44000062500057459号

中山市柏岩电子有限公司：

你单位提交的变更 登记申请材料齐全，符合法定形式，我局予以登记。

经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	中山市柏岩塑料制品有限公司	中山市柏岩电子有限公司
经营范围	一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；五金产品制造；五金产品零售；照明器具制造；照明器具销售；家用电器制造；家用电器销售；模具制造；模具销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	一般项目：变压器、整流器和电感器制造；机械电气设备销售；塑料制品制造；塑料制品销售；五金产品制造；五金产品零售；照明器具制造；照明器具销售；家用电器制造；家用电器销售；模具制造；模具销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

特此通知。



注：根据国家市场监督管理总局规范文件《关于市场主体统计分类的划分规定》要求，企业类型表述由有限责任公司(法人独资)调整为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）。

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

江门市溯源生态环境有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，我单位建设的《中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（一期）》已投入试运行，现已符合验收条件，特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测。

特此委托！

委托单位（盖章）：中山市柏岩塑料制品有限公司

委托日期：2024 年 11 月 10 日



企业环境保护管理制度

第一章 总 则

第一条 我司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

第二章 环境保护工作日常管理

第四条 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第五条 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第六条 完善环保各项基础资料。

第七条 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第八条 污染防治与三废资源综合利用：

（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象，对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；



(六) 凡在生产过程中, 开停工、检修过程产生噪声和震动的部位, 应采取消音、隔音、防震等措施, 使噪声达标排放。

第三章 建设项目的环境管理

第九条 新、改、扩建和技术改造项目 (以下简称为建设项目), 必须严格执行有关环境保护法律法规, 严格执行“三同时”制度。

第十条 建设项目应积极推行清洁生产, 采用清洁生产工艺。

第四章 环境保护设施的管理

第十一条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十二条 环保设施需检修或临时抢修, 要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案, 并上报公司安全环保部批准, 保证污染物得到有效处理和达标排放。

第五章 环境污染事故的管理

第十三条 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染, 人体健康受到危害, 社会经济与人民财产受到损失, 造成不良社会影响的污染事件, 事故的处理按中山市环境保护局环境保护管理办法中的有关规定执行。

第十四条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第十五条 凡发生污染事故后, 必须立即采取应急处理措施, 控制污染事态的发展, 并立即上报公司安全环保部, 开展事故调查等工作 (最迟不得超过 2 小时), 12 小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部, 公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责, 逐级上报, 接受处理。

第十六条 凡外来施工的承包单位, 在签订工程合同时, 签订双方要明确环保要求及规定, 施工队伍主管部门要监督检查, 发生污染事故, 一切后果由责任方承担。

中山市柏岩电子有限公司



证 明

中山市柏岩电子有限公司（地址：中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡所在区域已铺设生活污水收集管网，纳入市政管网收集处理。

特此证明！！



一般固体废物处置情况说明

中山市柏岩电子有限公司位于中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡，主要从事注塑产品、发泡产品的生产。在生产营运过程中所产生的一般固体废物主要为有生活垃圾、发泡边角料及废品，生活垃圾集中收集后经由收运车辆运至交给市政环卫部门；发泡边角料及废品集中收集交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。

特此说明！！



中山市柏岩塑料制品有限公司
新建项目环境影响报告表
及废气治理工程

设计
方案

中山市保美环境科技开发有限公司



项目名称：项目综合环保治理设计方案

呈送单位：中山市保美环境科技开发有限公司

单位地址：中山市三角镇孝福路 16 号 61 卡

联系电话：0760—85547368

呈送时间：2024 年 10 月 8 日

目 录

1 项目概述	3
2 方案设计基准	3
2.1 设计依据	3
2.2 设计原则	4
3 发泡废气处理工艺设计	4
3.1 污染特性	4
3.2 现场情况	5
3.3 设计浓度	5
3.5 废气处理工艺方案设计	5
3.6 环保处理装置参数设计:	5
4 注塑废气处理工艺设计	6
4.1 污染物的产生及特性	6
4.2 设计参数	6
4.3 排放浓度	6
4.4 现场情况	6
4.5 废气处理工艺设计	6
4.6 活性炭吸附床介绍	7
4.7 废气处理系统工程设计	7
5 工程造价	8
4.1 废气处理工程造价	错误! 未定义书签。
4.2 环评报告及环保验收报价	错误! 未定义书签。
4.3 环保工程总造价	错误! 未定义书签。

1 项目概述

中山市柏岩塑料制品有限公司新建项目（以下简称“该项目”）位于中山市民众街道浪网行政村骏发街1号钢结构厂房4卡、5卡、6卡，主要从事、发泡产品的生产。该公司设有1台发泡成型机。该项目环保验收还存在以下问题：

1、该项目发泡成型工序生产过程中有有机废气的产生，根据相关规定必须进行治理达标后排放；

根据政府及环保部门的要求，为保护环境、治理污染，树立良好的企业形象，促进企业的持续发展，该公司决定以新环保排放标准要求自己。故该公司委托我司对其废气进行工程治理。本方案在我司多家项目成功经验基础上进行了优化设计，加入了保守稳定的处理技术，确保达到环评要求。

兹编制如下处理方案，供用户及有关环保管理部门们审核、论证及决策。

2 方案设计基准

2.1 设计依据

- (1) 中山市柏岩塑料制品有限公司提供的有关资料；
- (2) 广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）；
- (3) 《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；
- (4) 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93；
- (5) 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》
- (6) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (7) 《电气装置安装工程施工及验收规范》；
- (8) 《电气装置安装工程》GB50168-92；

2.2 设计原则

- (1) 工程建设符合中山市最新废气设计指引要求，工程质量优良可靠，能够促进企业实现减排和优化升级的生产废气治理工程。
- (2) 工程建设应符合有关法律法规、技术标准、技术规范的要求。
- (3) 工程应选择先进、可靠、实用、安全的工艺技术，能够实现废气污染物经处理后保持稳定达标排放。
- (4) 工程应做到处理单元和管线布局科学合理，具有较高的安全性，易操作性。
- (5) 工程应实现较高水平的自动化控制，仪器、仪表稳定可靠。
- (6) 工程各结构单元名称和功能等应标识明晰，提示明确，便于识别和操控。
- (7) 工程应设置预警功能和安全防护措施，具有环境应急处理处置功能，降低环境安全风险。
- (8) 废气治理工程应符合清洁生产要求，避免使用能耗高的设备和环境危害大的处理药剂；采用的处理工艺应能减少水耗、电耗、物耗。
- (9) 应建立健全规范的管理制度、应急预案，有完善的岗位操作规程，有详细的运行操作记录。

3 发泡废气处理工艺设计

3.1 污染特性

发泡废气：发泡成型主要是通过黑白料混合合成聚氨酯过程，在合成反应过程中有废气产生，主要为非甲烷总烃；

3.2 现场情况

本项目设有 1 台发泡机拟以在发泡机上安装集气罩，车间内生产线布置很紧凑，车间内无空余位置安装废气处理设备。废气处理设备安装在厂房楼顶。

3.3 设计浓度

非甲烷总烃：≤60 mg/Nm³

3.4 排放浓度

非甲烷总烃执行《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。

非甲烷总烃: $\leq 60 \text{ mg/Nm}^3$

3.5 废气处理工艺方案设计

根据本项目生产废气特点,现场污染物排放情况,以及厂方的要求,本方案对发泡成型废气处理工艺采用:活性炭吸附工艺进行处理。其工艺流程简图如下:



工艺流程说明:

活性炭吸附装置区:采用吸附率高,吸附能力强的活性炭纤维结构层。活性炭纤维相对于活性炭颗粒具有更多的空隙和更大的比表面积,能在更短的时间内吸附废气中的有机物。其中残留的有机物在通过活性炭纤维层时瞬间被吸附出去,臭氧也进入到活性炭吸附床区,进入到活性炭中,延长有机物与游离活性氧和臭氧的接触时间,可以进一步氧化分解活性炭吸附的有机物,提升活性炭吸附周期。有害废气经多级净化后最终达标,经过处理后的废气进行高空排放。

3.6 环保处理装置参数设计:

设备 1: 活性炭吸附床	
数量	1 套
处理规模	5000m ³ /h
设备材质	碳钢
设备尺寸	L2000* W1600* H1600mm (原有)
设备 2: 引风机, 4-72-8C, 18.5kw	

中山市柏岩塑料制品有限公司 噪声治理工程设计方案

设 计 方 案

中山市保美环境科技发展有限公司

二〇二四年十月

联系人：林生（13702358105）



一、概述

中山市柏岩塑料制品有限公司位于中中山市民众街道浪网行
政村骏发街1号钢结构厂房4卡、5卡、6卡，主要从事注塑产品、

发泡产品的生产，噪声值约 70~80dB(A)。为了防止产生的噪音影响周围环境，应做好消声、减振、隔声等噪声污染防治措施。

二、措施

为了防止该厂生产车间产生的噪声影响到周围居民的生活，现就该厂的现状提出如下治理措施：

1) 选用低噪声设备和工作方式，并采取设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，同时经过隔声板、消音棉等必要减震减噪声处理，把噪声污染减小到最低程度，减震和隔声措施等隔声量为 5-8dB(A)，此以 7dB(A)计，依据 GBT 19889.3-2005《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第 3 部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量》：

2) 合理布局噪声源，项目厂房主要为钢筋混凝土结构厂房，大门采用隔声门，窗户采用双层隔声玻璃，日常生产关闭门窗，且车间墙体为砖砌实心墙，墙体厚度约为 220mm，查阅资料，噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB(A)（参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年），厂房设有窗户和门，大门采用隔声门，窗户采用双层隔声玻璃；项目生产期间门窗紧闭，保证车间整体密闭，因此项目隔音取值为 25dB(A)。

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，并将高噪音设备集中在厂区中间，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敏感点的影响。

4) 将空压机等高噪音设备放在密闭的房间内，根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》：噪声通过墙体隔声大约可降噪 23-30dB(A)。项目使用泡沫将空压机密闭隔音，降噪值为 25dB(A)以上。

5) 对室外风机、冷却水塔等设备安装减震垫，定期对产生振动的设备进行维护，及时替换损坏部件，并将冷却水塔、风机等进行围蔽，采用隔音板和隔音棉进行隔音。

6) 严格控制生产时间，避免多台强噪声设备同时运作，合理安排设备作业时间，夜间不进行生产。

7) 车间内运输工具应采用减震材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好路线，严禁车辆鸣笛。项目配套废气治理措施风机等，加装减震措施，安排工作人员每天对设备进行巡检，定期进行更换机油、更换减震垫等维护。

8) 靠近北面居民一侧的生产车间和临近西北面一侧设置隔声窗，只作采光用，工作时间不开窗。

9) 加强员工教育，原料及产品装卸过程不得随意抛掷，尽可能降低人为噪声，并加强厂界四周的绿化。车间周围和厂区边界等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作

用。

10) 项目生产车间距离北面最近居民区敏感点 120 米，并且项目与居民区中间还隔有园区其他建筑物（为凯华的员工宿舍楼）等，园区其他建筑物（为凯华的员工宿舍楼）等高于项目厂房，可以阻挡项目噪音的传播，因此，能有效的降低项目生产过程中的噪音对北面居民区的影响；

经过以上治理措施以后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，基本上不会对周围居民的生活产生影响

中山市保美环境科技开发有限公司

2024-10

分期验收说明

因企业的实际发展情况，中山市柏岩电子有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（一期）（环评文件：《中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目环境影响报告表》（广州成达生态环境技术有限公司，2024 年 4 月）；环评批复：中（民）环建表[2024]0023 号）部分设备暂未建设，其余内容与环评一致，故本次验收为分期验收，分期验收情况如下：

表 1 产品产量一览表

序号	产品名称	新建项目审批产量	一期实际验收产量	待验收量
1.	注塑产品	4220 万件/年	0	4220 万件/年
2.	发泡产品	140 万件/年	28 万件/年	112 万件/年

表 2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评审批数量	本次验收数量	推迟验收数量	所在工序	备注
1	注塑机	MA1200/G II	12 台	0	12 台	注塑 工序	用电、配套机械手
		MA1600/G II	12 台	0	12 台		
		MA2500/G II	12 台	0	12 台		
		MA3600/G II	12 台	0	12 台		
		MA4500/G II	8 台	0	8 台		
		MA5300/G II	8 台	0	8 台		
		MA7800/G II	8 台	0	8 台		
		MA2500WM/380-160	8 台	0	8 台		
2	模温机	/	100 台	0	100 台	辅助设备	用电、配套注塑机
3	干燥机		80 台	0	80 台	烘料工序	注塑机配套设备、功率 0.75kw，干燥温度为 80℃，主要干燥原材料中的水分。
4	烤料箱	/	10 台	0	10 台	烘料工序	用电、功率 3.0kw，干燥温度为 80℃，主要干燥原材料



							中的水分。
5	上料机	用电	80 台	0	80 台	配套注塑机	上料
6	拌料机	100L	10 台	0	10 台	混料工序	用电、混料
7	破碎机	PC-660	10 台	0	10 台	破碎工序	用电、边角料破碎
8	冷水机	/	20 台	0	20 台	注塑冷却	用电、使用冷却塔内的水
9	冷却塔	水池大小： 2.5×2.0×0.9m	5 台	0	5 台	冷却塔	用电、配套注塑冷却
10	高压发泡机	II30PC(每台配有 2 个 50kg 的料 罐，计量泵等)	5 台	1 台	4 台	发泡	每台发泡机 (含模具一 批、每套 11 个 模具)、配套 1 个冷水机、发 泡机自带混料 设备。
11	发泡注射枪		5 支	1 支	4 支	发泡注入	采用机油涂刷 后抹布擦拭
12	丝印机	半自动	10 台	0	10 台	丝印工序	丝印产品商标
13	烫金机	/	5 台	0	5 台	烫金工序	用电、热转印
14	空压机	ODF-10A	3 台	1 台	2 台	辅助设备	辅助设备、用 电
15	吊车	10T/15T	8 台	8 台	0	辅助设备	辅助设备、用 电
16	火花机	ZNC-540	3 台	0	3 台	模具维修	模具维修、用 电
17	精密磨床	M618S	3 台	0	3 台	模具维修	模具维修、用 电
18	铣床	TZ-M4	3 台	0	3 台	模具维修	模具维修、用 电

表 3 主要生产原材料一览表

名称	物态	环评审 批年用 量	本次验 收年用 量	推迟验 收年用 量	最大储 存量	所在 工序	是否属 于环境 风险物 质	临界量 (t)
ABS 塑 料	新料颗粒	1500 吨	0	1500 吨	10 吨	注塑	否	—
PP 塑	新料颗粒	1100 吨	0	1100 吨	10 吨	注塑	否	—

料								
AS 塑料	新料颗粒	200 吨	0	200 吨	1 吨	注塑	否	—
色母	新料颗粒	47.73 吨	0	47.73 吨	1 吨	混料	否	—
组合聚醚多元醇（白料）	液态新料	22 吨	4.4 吨	17.6 吨	2.25 吨 （最大在线量 1.25 吨）	发泡	是	环戊烷 参考戊烷 10
聚合 MDI（黑料）	液态新料	22 吨	4.4 吨	17.6 吨	2.65 吨 （最大在线量 1.45 吨）	发泡	是	MDI 临界量为 0.5
水性油墨	液态	0.6 吨	0	0.6 吨	0.1 吨	丝印	否	—
洗网水	液态	0.2 吨	0	0.2 吨	0.05 吨	网版 清洗	是	参考乙 醚 10
成品网版	固态	30 个	0	30 个	30 个	丝印	否	—
烫金纸	固态	0.5 吨	0	0.5 吨	0.1 吨	热转 印	否	—
预发泡件	固态	140 万件	28 万件	112 万 件	5 万件	发泡	否	—
液压油	液体	0.5 吨	0.02 吨	0.48 吨	0.5 吨	设备 维护	是	2500
火花油	液态	0.1 吨	0	0.1 吨	0.1 吨	模具 加工	是	2500
机油	液态	0.1 吨	0.02 吨	0.08 吨	0.1 吨	发泡 枪清洗	是	2500
五金模具	钢材固体	50 套	0	50 套	20 套	注塑	否	—

表 4 固体废物产量一览表

种类	污染物名称	新建项目审 批量 (t/a)	一期实际验收量 (t/a)	待验收量 (t/a)	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	18	3	15	由环卫部门清运 处置
一般工业 固体废物	废普通包装袋 (PP、ABS、AS)	2.848	0	2.848	交由具有一般工 业固废处理能 力的单位处理
	废烫金纸	0.5	0	0.5	

	发泡边角料及废品	1.808	0.3613	1.4467	
危险废物	废液压油	0.35	0.006	0.344	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	废液压油包装桶	0.05	0.01	0.04	
	废火花油	0.07	0	0.07	
	废火花油包装桶	0.004	0	0.004	
	废水性油墨桶	0.012	0	0.012	
	沾有油墨、液压油、火花油和洗网水的废抹布和手套	0.1	0.01	0.09	
	沾有机油的废抹布（发泡枪清洗）	0.075	0.015	0.05	
	废机油包装桶	0.004	0.001	0.003	
	含油废发泡料	0.03	0.006	0.024	
	废洗网水桶	0.004	0	0.004	
	废网版	0.03	0	0.03	
	废组合聚醚多元醇包装桶	0.55	0.11	0.4	
	废聚合 MDI 包装桶	0.46	0.095	0.365	
	废气治理过程产生的饱和活性炭	36.4	0.48884	35.91116	

给排水情况：

（1）一期验收生活用水 560t/a，损耗 56t/a，产生生活污水 504t/a。生活污水经市政污水管网送往民众镇污水处理厂处理达标后再排放，对受纳水体水质不会产生明显影响；

（2）发泡冷却用水：项目设有 1 台发泡机，每台发泡机配有 1 台冷水机，则设有 1 台发泡冷水机，用于发泡生产的模具、料桶等间接冷却。冷水机配套水池尺寸：1.0m×0.5m×0.4m，盛水高度 0.3 米，根据企业提供资料，每天补充水 0.01t 作为消耗；冷水机新鲜用水量约 3t/a。冷却用水为间接冷却用水，循环使用不外排。



合同编号: ZSBLWF11GX250226D06

危险废物处理服务合同

甲方: 中山市柏岩电子有限公司

地址: 中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡

法定代表人: 聂志豪

固定电话:

传真:

电子邮箱:

微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址: 中山市小榄镇工业基地联平路 2 号

法定代表人: 伍洪文

固定电话: 0760 - 22119766

邮箱: zsbaolv@163.com

公告声明

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

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

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

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

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液）。甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

一、乙方责任：

- 1、在合同的有效期限内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。
- 2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质，由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
- 3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账指导与协助服务；⑤提供宝绿固废微信公众平台服务。
- 4、乙方负责废物的运输：
 - （1）乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
 - （2）乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方约定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的，乙方会积极配合做好运输工作调度，双方另行协商收运时间。
 - （3）乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
 - （4）乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
 - （5）乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。
- 5、乙方在废物贮存过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
- 6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件、补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

- 1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册，年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按时、如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。
- 2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因引致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

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

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

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

三、回收废物料 (液) 的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量 (吨)	处理方式
1	HW08	900-249-08	废液压油、机油	0.0100	贮存
2	HW49	900-039-49	饱和活性炭	0.0300	贮存
3	HW49	900-041-49	废包装桶	0.0300	贮存
4	HW49	900-041-49	废抹布和手套	0.0200	贮存
5	HW49	900-041-49	含油废发泡料	0.0100	贮存

四、交接事项:

1. 废物计重按下列方式之一进行均是认可:

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公称单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的, 则双方对计量方式另行协商。

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

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

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

五、费用结算:

1. 结算标准及方式: 见附件《废物处理收费表》。

2. 银行汇款转账有关信息:

公司名称: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司;

开户银行: 招商银行中山分行小榄支行;

账号: 760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行：农业银行中山小榄支行

银行账号：4431 6101 0400 37074

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

六、违约责任：

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

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

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

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

七、免责事由：

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

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

3. 其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2025 年 02 月 26 日至 2026 年 02 月 25 日止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1. 甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达。任一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中。人民法院

以上述方式送达的，视为有效送达。

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

3、本合同共 6 页，列印一式肆份。甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

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

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

（以下无正文，为签署项）



甲方（盖章）：

代理人（签字）：

2015.3.5



乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期 2015 年 2 月 26 日

联系人：张浩

联系电话：15013579476

联系人：李斌

联系电话：13432182898

污染物排放口规范化设置通知

中山市柏岩塑料制品有限公司:

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 3 个,固体废物贮存、堆放场地 2 个,噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池,废气排放口要设置采样口。

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

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

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

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

请咨询水与海洋生态环境科或所在地综合行政执法局（生态环境保护局）。

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

中山市生态环境局

2024 年 11 月 4 日

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	年排放量/t	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	

废气排放口（3）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
废气排放口 G2	混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气	混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、MDI、臭气浓度）	平面固定式	FQ-010688	一个	无	按附件
废气排放口 G1	烘料及注塑成型工序废气	烘料及注塑成型工序废气（主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度）	平面固定式	FQ-010689	一个	无	按附件
废气排放口 G3	丝印及洗网水清洗工序废气	丝印及洗网水清洗工序废气（主要污染物为总VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度）	平面固定式	FQ-010690	一个	无	按附件

固体废物贮存、堆放场地（2）个

堆放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固体废物	废普通包装袋（PP、ABS、AS）、废镀金纸、发泡边角	平面固定式	GF-010537	一个	无	按附件

	料及废品等一般工业固体废物					
危险废物	废液压油及液压油废包装物、废火花油及废火花油包装桶、废机油包装桶、废水性油墨桶、含油/油墨废抹布和手套、含油废发泡料、废洗网水桶、废网版、废组合聚醚多元醇包装桶、废聚合MDI 包装桶、饱和活性炭等危险废物	平面固定式	GF-010538	一个	一个	按附件

噪声排放源（0）个

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

中山市柏岩电子有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（一期）验收监测期间生产负荷表

江门市溯源生态环境有限公司在我单位进行《中山市柏岩电子有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（一期）》验收监测，验收监测期间（2024 年 11 月 11 日、11 月 12 日）生产负荷表如下：

检测时间	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2024-11-11	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%
2024-11-12	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%

监测期间工况能达到 75%以上，设备运行均正常，符合验收要求。

每天工作 12 小时，年工作时间为 300 天。

特此说明。



附件 14：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市柏岩电子有限公司	统一社会信用代码	91442000MACYNNH9XF
单位地址	广东省中山市民众街道 浪网行政村骏发街	地理坐标（中心）	经度：113.470488 纬度：22.620380
法定代表人	聂志豪	手机号码	18688458305
应急联系人	李生	手机号码	18688458305
生产工艺简述	预发泡件-装入模具-黑料白料混合注入-发泡成型-滴边料-成品		
产品名称与设计产能	年产发泡产品 28 万件/年		
环境风险单元	原料单元,原料单元,原料单元,原料单元,危废仓库,危废仓库,危废仓库,危废仓库		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录	☐ 有 ☒ 无		
产生危险废物重点单位	☐ 有 ☒ 无		
市环境监管重点单位	☐ 有 ☒ 无		
危险化学品生产经营单位	☐ 有 ☒ 无		
近 3 年发生过环境突发事件	☐ 有 ☒ 无		
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施	☒ 有 ☐ 无		
备案提交资料自查： 1. 企业事业单位基本信息表 ☒ 有 ☐ 无 2. 环境风险评估报告表 ☒ 有 ☐ 无 3. 环境应急资源调查表 ☒ 有 ☐ 无 4. 环境应急组织架构与风险预防表 ☒ 有 ☐ 无 5. 环境应急处置卡 ☒ 有 ☐ 无 6. 应急设施卡片 ☒ 有 ☐ 无			
预案签署人	聂志豪	备案时间	2025-04-18
备案意见	该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简		

	易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。 该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 04 月 18 日收讫，文件齐全，予以备案。
备案编号	442000-2025-05586

投资概况说明

我公司位于中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡，主要从事注塑产品、发泡产品的生产。根据实际生产情况，本次验收主要的投资概况如下表：

总投资概算	2000 万元	其中环保投资	40 万元	所占比例	2%
实际总投资	200 万元	其中环保投资	8 万元	所占比例	4%
预计原料用量	ABS 塑料		1500 吨/年		
	PP 塑料		1100 吨/年		
	AS 塑料		200 吨/年		
	色母		47.73 吨/年		
	组合聚醚多元醇（白料）		22 吨/年		
	聚合 MDI（黑料）		22 吨/年		
	水性油墨		0.6 吨/年		
	洗网水		0.2 吨/年		
	成品网版		30 个/年		
	黄金纸		0.5 吨/年		
	预发泡件		140 万件/年		
	液压油		0.5 吨/年		
	火花油		0.1 吨/年		
	机油		0.1 吨/年		
	五金模具		50 套/年		
实际原料用量	ABS 塑料		0		
	PP 塑料		0		
	AS 塑料		0		
	色母		0		
	组合聚醚多元醇（白料）		4.4 吨/年		
	聚合 MDI（黑料）		4.4 吨/年		
	水性油墨		0		
	洗网水		0		
	成品网版		0		
	黄金纸		0		
	预发泡件		28 万件/年		
	液压油		0.02 吨/年		
	火花油		0		
	机油		0.02 吨/年		
	五金模具		0		
预计产品产量	注塑产品		4220 万件/年		



		发泡产品		140 万件/年
实际产品产量		注塑产品		0
		发泡产品		28 万件/年
实际 环境 保护 投资	废水治理	0.5 万元	废气治理	5 万元
	噪声治理	1.5 万元	固废治理	1 万元
	绿化、生态	0.5 万元	其它	0 万元

特此说明！



固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MACYNNH9XF001X

排污单位名称：中山市柏岩电子有限公司

生产经营场所地址：中山市民众街道浪网行政村骏发街1号

钢结构厂房4卡、5卡、6卡

统一社会信用代码：91442000MACYNNH9XF

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年02月24日

有效期：2025年02月24日至2030年02月23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 17：固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记表

(□首次登记 □延续登记 ☒变更登记)

单位名称 (1)		中山市柏岩电子有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	民众镇
注册地址 (5)		中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡			
生产经营场所地址 (6)		中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡			
行业类别 (7)		泡沫塑料制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		113°28'14.12"	中心纬度 (9)		22°37'12.95"
统一社会信用代码 (10)		91442000MACYNN89XF		组织机构代码/其他注册号 (11)	
法定代表人/实际负责人 (12)		张浩		联系方式 15013579476	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	
预发泡件-装入模具-混合注入-发泡成型-清边料-成品		发泡产品		28 万件/年	
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☒ 有 ☐ 无					
辅料类别		辅料名称		使用量	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 其他		组合聚醚多元醇 (白料)		4.4 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 其他		聚合 MDI (黑料)		4.4 吨/年	
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
挥发性有机物处理设施		二级活性炭吸附			1
排放口名称 (17)		执行标准名称			数量
混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)			1
废水 ☒ 有 ☐ 无					
废水污染治理设施 (18)		治理工艺			数量
生活污水处理系统		三级化粪池			1
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无					
工业固体废物名称		是否属于危险废物 (20)		去向	
废液压油		☒ 是 ☐ 否		☐ 贮存; ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置; ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物	

		经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：妥善 处理 □利用：□本单位/□送
废气治理过程产生的饱和活 性炭	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送具有相关危险废物 经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：妥善 处理 □利用：□本单位/□送
发泡边角料及废品	□是☑否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送交由具有一般工业 固废处理能力的单位处理 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：妥善 处理 □利用：□本单位/□送
废液压油包装桶	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送交由具有一般工业 固废处理能力的单位处理 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：妥善 处理 □利用：□本单位/□送
沾有油墨、液压油、火花油 和洗网水的废抹布和手套	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送具有相关危险废物 经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：妥善 处理 □利用：□本单位/□送
沾有机油的废抹布（发泡枪 清洗）	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送具有相关危险废物 经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：妥善 处理 □利用：□本单位/□送
废机油包装桶	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送具有相关危险废物 经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：妥善 处理 □利用：□本单位/□送
含油废发泡料	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送具有相关危险废物 经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：妥善

		处理 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
成组合聚醚多元醇包装桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存； ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置； ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置；妥善 处理 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
成聚合 MDI 包装桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存； ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置； ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置；妥善 处理 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
工业噪声 ☒ 有 ☐ 无		
工业噪声污染防治设施	☒ 减振等噪声源控制设施 ☐ 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	
是否应当申领排污许可证。 但长期停产	☐ 是 ☒ 否	
其他需要说明的信息		

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写。填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制。由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致，非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力，生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量，非生产类单位可不填。
- (15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶黏剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。
- (16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。
- (17) 指有组织的排放口，不含无组织排放，排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。
- (18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。
- (19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。
- (20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。



检测报告

报告编号：SY-24-1111-PW50

项目名称：中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（一期）

委托单位：中山市柏岩塑料制品有限公司

受测单位：中山市柏岩塑料制品有限公司

受测单位地址：中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4 卡、5 卡、6 卡

检测类别：验收检测

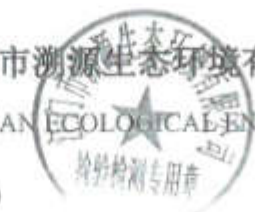
检测项目：废水、废气

报告编制日期：2024 年 11 月 26 日

江门市溯源生态环境有限公司

JIANGMEN SUYUAN ECOLOGICAL ENVIRONMENT CO.,LTD

服务热线：0750-3539080



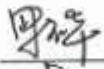
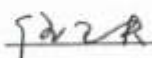
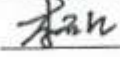
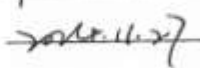
报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制、审核、签发人员(授权签字人)签名无效，报告经涂改无效。
4. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、章无效。
5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

公司地址：江门市蓬江区西区工业路8号之六制药大楼501

邮政编码：529000

联系电话：0750-3539080

编 制：		签 发：	
审 核：		签发日期：	

服务热线：0750-3539080



报告编号: SY-24-1111-P050

检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

一、检测目的

受中山市柏岩塑料制品有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气进行验收检测。

二、检测概况

项目名称	中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目(一期)
被测单位位置	纬度: N22° 37' 12.954", 经度: E112° 28' 14.122"
主要生产设备	发泡机 1 台、发泡注射枪 1 支等
废水治理及排放	治理: 生活污水: 三级化粪池; 治理设施运行情况: 正常☑ 不正常☐ 排放: 处理达标后排入中山市民众街道生活污水处理厂处理。
废气治理及排放	治理: 混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气: 二级活性炭吸附; 治理设施运行情况: 正常☑ 不正常☐ 排放: 高空有组织排放。

三、检测内容

表 1 检测内容一览表

采样时间	2024-11-11~2024-11-12			
分析时间	2024-11-11~2024-11-18			
采样人员	邓秋坤、刘晴辉、温迪恒、韦树亮、李锦华			
分析人员	邓秋坤、刘晴辉、温迪恒、韦树亮、李锦华、陈凯静、黄文杰、周家豪、甘超杰、李锦娟、张嘉慧、付敏、梁金甜、朱家辉、罗玉华、黄笑清			
样品名称	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、pH 值	一天四次 连续两天	黄色, 弱气味、 无浮油
有组织废气	混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气处理前	非甲烷总烃、臭气浓度	臭气浓度一天四次, 其余一天三次 连续两天	完好
	混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气处理后			完好
无组织废气	上风向 1#	非甲烷总烃、臭气浓度	臭气浓度一天四次, 其余一天三次 连续两天	完好
	下风向 2#			完好
	下风向 3#			完好
	下风向 4#			完好
	厂区 5#	非甲烷总烃		完好

四、检测方法、使用仪器及检出限

表 2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	50mL 滴定管	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	JPB-607A 溶解氧测定仪/A116-1	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平/A112-1	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计/A104-2	0.025mg/L
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX711 型 pH/mV 计/S011-3	/
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	无臭空气净化装置	10 (无量纲)
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	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/m ³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-3	0.07mg/m ³

五、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法	采样仪器
1	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	/
2	《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	YLB-3330D 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪/S002-9/S002-10、CTQC-006-11 型充电便携采样气桶 L/S007-1/S007-2
3	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	CTQC-006-11 型充电便携采样气桶 L/S007-3/S007-4/S007-5/S007-6/S007-7

检测报告

六、检测结果

表4 废水 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	生活污水排放口	2024-11-11	7.4	7.4	7.5	7.5	6-9
		2024-11-12	7.5	7.4	7.5	7.5	
悬浮物		2024-11-11	108	102	111	96	400
		2024-11-12	131	129	112	119	
化学需氧量		2024-11-11	181	188	193	184	500
		2024-11-12	181	162	177	180	
五日生化需 氧量		2024-11-11	51.6	55.6	56.3	54.8	300
		2024-11-12	58.6	50.0	52.3	53.8	
氨氮		2024-11-11	4.94	4.63	4.94	4.60	-
		2024-11-12	4.24	3.89	3.84	3.84	
处理设施		三级化粪池					
备注:							
①本次检测结果只对当次采集样品负责;							
②浓度单位: pH 值无量纲, 其余为 mg/L;							
③“-”表示不作评价;							
④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。							

表5 有组织废气 检测结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值	处理 效率%
				第一次	第二次	第三次	第四次		
混合注入及 发泡成型及 喷枪清洗工 序废气处理 前	非甲烷 总烃	浓度	2024-11-11	4.33	4.15	4.05	-	-	-
			2024-11-12	4.32	4.35	4.25	-	-	-
		产生 速率	2024-11-11	0.021	0.021	0.020	-	-	-
			2024-11-12	0.022	0.022	0.021	-	-	-
	臭气浓度	2024-11-11	1737	1122	1737	1513	-	-	
		2024-11-12	1995	1513	1318	1995	-	-	
	标干风量 m³/h	2024-11-11	4951	5126	5035	5035	-	-	
		2024-11-12	5128	4949	4851	4851	-	-	



检测报告

报告编号: SY-24-1111-PW50

江门市溯源生态环境有限公司

续表 5

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值	处理 效率%
				第一次	第二次	第三次	第四次		
混合注入及 发泡成型及 喷枪清洗工 序废气处理 后	非甲烷 总烃	浓度	2024-11-11	0.86	0.84	0.84	-	60	-
			2024-11-12	0.86	0.84	0.84	-		
		排放 速率	2024-11-11	3.9×10^{-3}	4.0×10^{-3}	4.0×10^{-3}	-	-	81.2
			2024-11-12	3.9×10^{-3}	3.9×10^{-3}	4.0×10^{-3}	-	-	81.6
	臭气浓度		2024-11-11	416	478	630	549	2000	-
			2024-11-12	478	630	724	549		
	标干风量 m³/h		2024-11-11	4515	4710	4804	4804	-	-
			2024-11-12	4513	4623	4804	4804		
	排气筒高度			15m					
	处理设施			二级活性炭吸附					

备注：

①本次检测结果只对当次采集样品负责；

②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为mg/m³；排放速率单位：kg/h；

③“-”表示不作评价；

④臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值；

⑤非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表5 大气污染物特别排放限值。

表 6 无组织废气 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
臭气浓度	上风向 1#	2024-11-11	<10	<10	<10	<10	20
		2024-11-12	<10	<10	<10	<10	
	下风向 2#	2024-11-11	15	14	16	12	
		2024-11-12	13	12	11	12	
	下风向 3#	2024-11-11	16	13	11	16	
		2024-11-12	17	16	12	13	
	下风向 4#	2024-11-11	11	17	12	17	
		2024-11-12	11	13	16	17	
非甲烷总烃	上风向 1#	2024-11-11	0.49	0.45	0.54	-	4.0
		2024-11-12	0.46	0.46	0.51	-	
	下风向 2#	2024-11-11	0.75	0.74	0.74	-	
		2024-11-12	0.71	0.72	0.68	-	
	下风向 3#	2024-11-11	0.73	0.76	0.73	-	
		2024-11-12	0.73	0.72	0.70	-	
	下风向 4#	2024-11-11	0.73	0.77	0.74	-	
		2024-11-12	0.74	0.70	0.71	-	

第 4 页 共 10 页

续表 6

备注:
①本次检测结果只对当次采集样品负责;
②浓度单位: 臭气浓度无量纲, 其余为 mg/m ³ ;
③“-”表示不作评价;
④臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准;
⑤非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值。

表 7 无组织废气 检测结果

检测项目	频次	采样日期	检测结果		参考限值
			厂区 5#		
			浓度值	平均值	
非甲烷总烃	第一次 1	2024-11-11	0.92	0.91	6
	第一次 2		0.91		
	第一次 3		0.90		
	第二次 1		0.88	0.88	
	第二次 2		0.89		
	第二次 3		0.88		
	第三次 1		0.88	0.87	
	第三次 2		0.87		
	第三次 3		0.87		
	第一次 1	2024-11-12	0.86	0.86	
	第一次 2		0.86		
	第一次 3		0.85		
	第二次 1		0.84	0.85	
	第二次 2		0.85		
	第二次 3		0.85		
	第三次 1		0.84	0.83	
	第三次 2		0.83		
	第三次 3		0.83		
备注:					
①本次检测结果只对当次采集样品负责;					
②浓度单位: mg/m ³ ;					
③参考广东省地方标准《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。					

检测报告

江门市趣得生态环境有限公司

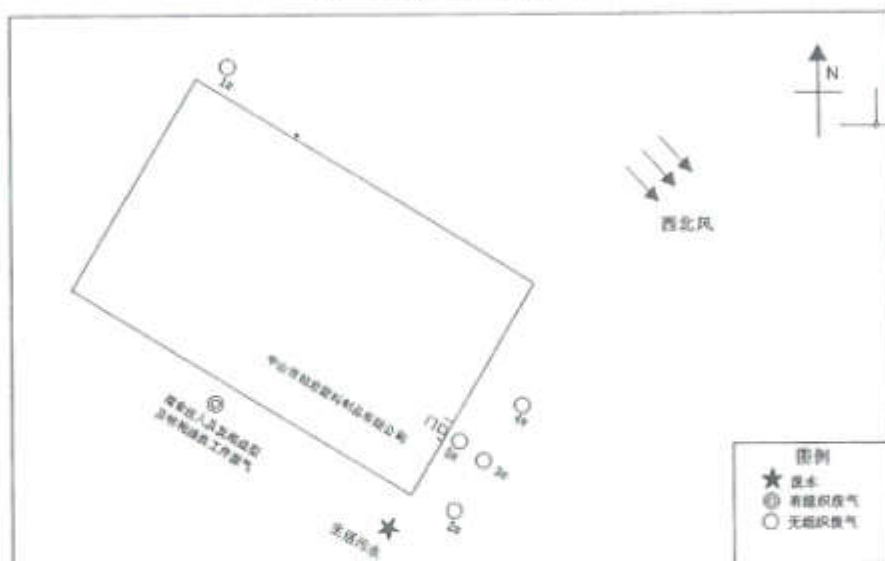
表 8 气象参数

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
上风向 1#	2024-11-11	第一次	28.4	101.8	西北	2.6	晴
		第二次	29.2	101.7	西北	2.9	晴
		第三次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
		第四次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
下风向 2#		第一次	28.4	101.8	西北	2.6	晴
		第二次	29.2	101.7	西北	2.9	晴
		第三次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
		第四次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
下风向 3#		第一次	28.4	101.8	西北	2.6	晴
		第二次	29.2	101.7	西北	2.9	晴
		第三次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
		第四次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
下风向 4#		第一次	28.4	101.8	西北	2.6	晴
		第二次	29.2	101.7	西北	2.9	晴
		第三次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
		第四次	29.9	101.6	西北	2.5	晴
上风向 1#	2024-11-12	第一次	29.3	101.7	西北	2.9	晴
		第二次	30.0	101.6	西北	2.7	晴
		第三次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
		第四次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
下风向 2#		第一次	29.3	101.7	西北	2.9	晴
		第二次	30.0	101.6	西北	2.7	晴
		第三次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
		第四次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
下风向 3#		第一次	29.3	101.7	西北	2.9	晴
		第二次	30.0	101.6	西北	2.7	晴
		第三次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
		第四次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
下风向 4#		第一次	29.3	101.7	西北	2.9	晴
		第二次	30.0	101.6	西北	2.7	晴
		第三次	30.8	101.5	西北	2.6	晴
		第四次	30.8	101.5	西北	2.6	晴

表 9 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2024-11-11	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%
2024-11-12	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%
备注	生产工况信息, 工作时间由委托单位提供。			

附图 1: 现场采样点位分布示意图



七、检测结论

本次对中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（一期）进行验收检测，其检测结论如下：

（1）废水：

生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

（2）废气：

A. 有组织废气：混合注入及发泡成型及喷枪清洗工序废气经二级活性炭吸附处理，非甲烷总烃的检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求，臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶

臭污染物排放标准值的要求。

B. 无组织废气: 臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准的要求, 厂界非甲烷总烃的检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值的要求, 厂界非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求。

八、质量控制和质量保证

(1) 人员能力

表10 人员证件信息一览表

检测人员	人员证件编号	发证单位
邓秋坤	粤质检 12281	广东省质量检验协会
刘晴辉	粤质检 13648	广东省质量检验协会
温迪恒	SY038	江门市溯源生态环境有限公司
韦树亮	SY050	江门市溯源生态环境有限公司
李锦华	SY046	江门市溯源生态环境有限公司
陈凯静	粤质检 13646	广东省质量检验协会
甘超杰	粤质检 13688	广东省质量检验协会
黄文杰	粤质检 12274	广东省质量检验协会
周家豪	粤质检 13647	广东省质量检验协会
梁金甜	粤质检 11670	广东省质量检验协会
张嘉慧	粤质检 11673	广东省质量检验协会
朱家辉	粤质检 12410	广东省质量检验协会
李锦刚	粤质检 11674	广东省质量检验协会
付敏	粤质检 07550	广东省质量检验协会
罗玉华	粤质检 11675	广东省质量检验协会
黄笑清	粤质检 11672	广东省质量检验协会

检测报告

江门市溯源生态环境有限公司

(2) 水质质控数据分析结果, 如下表:

表 11 标准物质 分析结果

分析项目	标准物质				评价
	测定值		标准值	浓度单位	
	2024-11-11	2024-11-12			
pH值	6.86	6.86	6.864±0.010	无量纲	合格
化学需氧量	154.2	161.8	159.1±12.7	mg/L	合格
五日生化需氧量	202	198	180-230	mg/L	合格
氨氮	1.51	1.48	1.50±0.12	mg/L	合格

结论：以上项目标准物质均在不确定度范围内，符合质控要求。

结论: 以上项目标准物质均在不确定度范围内, 符合质控要求。

表 12 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验		浓度单位	评价
	2024-11-11	2024-11-12		
化学需氧量	ND	ND	mg/L	合格
五日生化需氧量	ND	ND	mg/L	合格
悬浮物	ND	ND	mg/L	合格
氨氮	ND	ND	mg/L	合格

结论: 以上项目空白试验结果小于检出限, 符合质控要求。

表 13 平行双样 分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/L）						评价
	2024-11-11		相对偏差 (%)	2024-11-12		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	184	178	1.66	190	172	4.97	合格
五日生化需氧量	50.3	52.8	2.4	54.3	62.8	7.3	合格
氨氮	4.88	5.00	1.21	4.29	4.20	1.06	合格
结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%。符合质控要求。							

结论: 以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%, 符合质控要求。

(3) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 14 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验			评价
	2024-11-11	2024-11-12	单位	
非甲烷总烃	ND	ND	mg/m ³	合格

备注: “ND” 表示检测结果小于方法检出限。

结论: 以上项目空白试验检测结果低于方法检出限, 符合质控要求。

表15 平行样分析结果

分析项目	平行双样测定 (浓度单位: mg/m³)						评价
	2024-11-11		相对偏差 (%)	2024-11-12		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	4.36	4.32	0.46	4.35	4.33	0.23	合格

结论: 以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%, 符合质控要求。

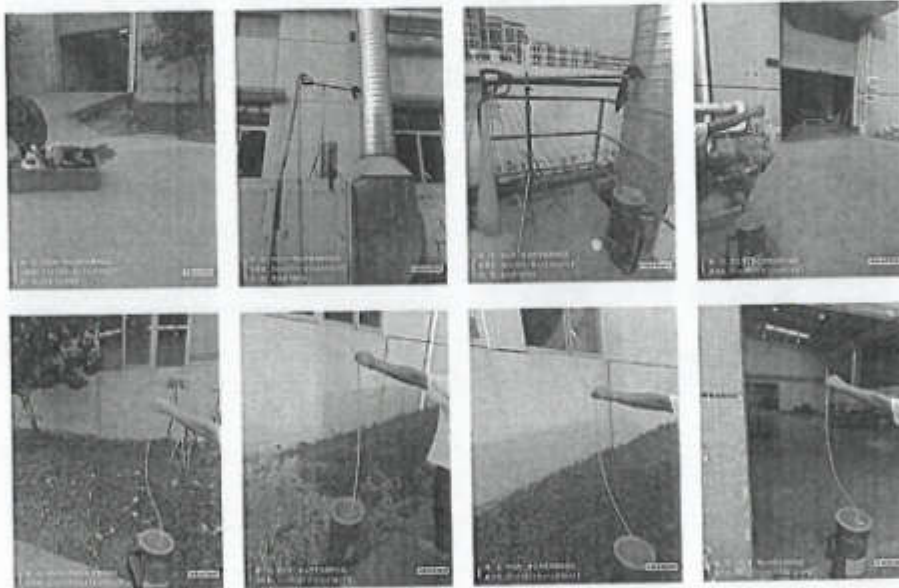
结论: 以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%, 符合质控要求。

表16 标气验证 校准结果

分析项目	标气验证 (浓度单位: mg/m³)								评价
非甲烷总烃	2024-11-11		相对误差 (%)		2024-11-12		相对误差 (%)		
标准值	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	
20.5±10%	20.4837	20.2249	0.080	1.3	20.4557	20.2793	0.22	1.1	合格
	20.4557	20.2793	0.22	1.1	20.2280	20.1167	1.3	1.9	合格
结论: 以上项目标准物质均在不不确定度范围内, 符合质控要求。									

结论: 以上项目标准物质均在不确定度范围内, 符合质控要求。

九、采样照片



报告结束



202319127060

检测报告

报告编号: SY-25-0427-PW84

项目名称: 中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万

件、发泡产品 140 万件新建项目(一期)

委托单位: 中山市柏岩电子制品有限公司

受测单位: 中山市柏岩电子制品有限公司

受测单位地址: 中山市民众街道浪网行政村骏发街 1 号钢结构厂房 4

卡、5 卡、6 卡

检测类别: 验收检测

检测项目: 噪声

报告编制日期: 2025 年 04 月 30 日

江门市溯源生态环境有限公司

JIANGMEN SUYUAN ECOLOGICAL ENVIRONMENT CO.,LTD

服务热线: 0750-3539080

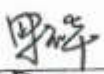
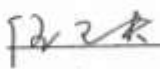
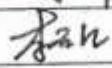
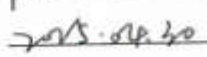
报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制、审核、签发人员(授权签字人)签名无效，报告经涂改无效。
4. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、章无效。
5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

公司地址：江门市蓬江区西区工业路8号之六制药大楼501

邮政编码：529000

联系电话：0750-3539080

编 制：		签 发：	
审 核：		签发日期：	

服务热线：0750-3539080

一、检测目的

受中山市柏岩电子制品有限公司委托,对其噪声进行验收检测。

二、检测概况

项目名称	中山市柏岩塑料制品有限公司年产注塑产品 4220 万件、发泡产品 140 万件新建项目（一期）
被测单位位置	纬度：N22° 37' 12.954"，经度：E112° 28' 14.122"
主要生产设备	发泡机 1 台、发泡注射枪 1 支等
噪声治理情况	减振、消声、隔声等

三、检测内容

表 1 检测内容一览表

采样时间	2025-04-27~2025-04-28			
分析时间	2025-04-27~2025-04-28			
采样人员	李佩、李锦华			
样品名称	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
噪声	厂界东南侧外 1 米处 N1	厂界噪声	昼间一次 连续两天	/
	厂界西南侧外 1 米处 N2			
	厂界西北侧外 1 米处 N3			
	厂界东北侧外 1 米处 N4			

四、检测方法、使用仪器及检出限

表 2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

样品名称	项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能 声级计/S004-5	/

五、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法	采样仪器
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计/S004-5

六、检测结果

表 4 噪声 检测结果

环境检测条件: 2025-04-27, 天气状况: 阴天, 风速: 1.0-3.5m/s; 2025-04-28, 天气状况: 阴天, 风速: 1.0-3.6m/s。					
测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)	参考限值 dB(A)
				昼间	昼间
N1	厂界东南侧外 1 米处	2025-04-27	生产噪声	52	55
		2025-04-28		51	
N2	厂界西南侧外 1 米处	2025-04-27	生产噪声	50	
		2025-04-28		51	
N3	厂界西北侧外 1 米处	2025-04-27	生产噪声	50	
		2025-04-28		52	
N4	厂界东北侧外 1 米处	2025-04-27	生产噪声	50	
		2025-04-28		51	
备注: 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 类标准。					

表 5 气象参数

采样时间	气温℃	气压 kpa	风速 m/s	风向	天气状况
2025-04-27	19.3-28.1	100.4-101.4	1.0-3.5	东南	阴
2025-04-28	17.1-26.9	100.5-101.3	1.0-3.6	东南	阴

表 6 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2025-04-27	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%
2025-04-28	发泡产品	0.093 万件/天	0.070 万件/天	75.3%
备注	生产工况信息, 工作时间由委托单位提供。			

