

中山市劲力国际科技有限公司年产破壁 机 30 万台建设项目（一期）竣工环境 保护验收监测报告表

报告编号：VN2606012105-A



建设单位：中山市劲力国际科技有限公司

编制单位：中山市劲力国际科技有限公司

2026 年 7 月

建设/编制单位：中山市劲力国际科技有限公司

建设/编制单位法人代表：KOTIBA SAID ABDELAZIZ MOHAMED IBRAHIM ABOUZID

建设/编制单位地址：中山市小榄镇坦背园乐路二街6号6001-6005



目录

表一	1
表二	7
表三	15
表四	20
表五	24
表六	31
表七	49
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	51
附图 1：项目地理位置图	52
附图 2：项目四至图	53
附图 3-1：项目平面布置图	54
附图 3-2：项目平面布置图（各厂房）	55
附件 1：环评批复	56
附件 2：营业执照	60
附件 3：验收监测委托书	61
附件 4：环保保护管理制度	62
附件 5：生活污水纳污证明	65
附件 6：噪声污染防治方案	66
附件 7：固废处理情况	68
附件 8：应急预案	69
附件 9：建设项目竣工环保验收自查表	73
附件 10：工况说明	76
附件 11：危废合同	77
附件 12：投资概况说明	83
附件 13：固定污染源排污登记表	84
附件 14：分期说明	87
附件 15：废水合同	89
附件 16：一般固废合同	93
附件 17：监测数据	96

表一

建设项目名称	中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目（一期）				
建设单位名称	中山市劲力国际科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
建设地点	中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005				
主要产品名称	破壁机				
设计生产能力	环评设计年产破壁机 30 万台				
实际生产能力	年产破壁机 12 万台				
建设项目环评时间	2026 年 1 月	开工建设时间	2026 年 3 月 1 日		
调试时间	2026 年 6 月 1 日至 2027 年 5 月 31 日	验收现场监测时间	2026 年 7 月 2 日-2026 年 7 月 3 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	中山金粤环保工程有限公司		
环保设施设计单位	中山金粤环保工程有限公司	环保设施施工单位	中山金粤环保工程有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	10%
实际总投资	250 万元	环保投资	28 万元	比例	11.2%
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 日起实行）； （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 日起实行）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）； （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) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27--2001）； (4) 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）； (5) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单； (6) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）。 3.项目技术文件及批复 (1) 《中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目环境影响报告表》，中山金粤环保工程有限公司，2026 年 1 月； (2) 《关于<中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目环境影响报告表>的批复》（中（榄）环建表〔2026〕0012 号），中山市生态环境局，2026 年 1 月 26 日； (3) 中山市劲力国际科技有限公司提供的其他相关资料。
--	--

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1.污染物排放标准		
	(1) 废水		
	根据本项目环评及批复要求：本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
	1	悬浮物	400
	2	五日生化需氧量	300
	3	化学需氧量	500
	4	氨氮	——
	5	pH 值	6-9
			无量纲
	(2) 废气		
	根据本项目环评及批复要求：注塑、喷漆、烘干废气中非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值要求，TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值要求，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准要求，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值要求，臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求。		
	无组织排放废气中，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严者要求，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）		

及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，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 无组织排放限值要求，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值要求。

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 无组织排放限值要求。

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/m³)	速率 (kg/h)
注塑、喷漆、烘干工序废气	非甲烷总烃	27	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严者	80	/
	TVOC		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100	/
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准	120	7.37
	苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 4 大气污染物排放限值	50	/
	丙烯腈			0.5	/
	1,3-丁二烯			1	/
	甲苯			15	/

		乙苯			100	/
		酚类			20	/
		氯苯类			50	/
		二氯甲烷			100	/
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	6000（无量纲）	/
	厂界无组织废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严者	1.0	/
		非甲烷总烃			4.0	/
		甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值	0.8	/
		丙烯腈		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值	0.1	/
		苯乙烯		《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	5.0	/
		臭气浓度			20（无量纲）	/
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	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、根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的要求，项目排气筒高度为 27m，没有高于周边 200m 范围内的最高建筑 5m，因此排放速率用内插法进行折半计算。颗粒物排放速率=（4.8+（19-4.8）×（27-20）÷（30-20））÷2=7.37kg/h。

2、根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 修改单）的要求，塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及到的合成树脂种类，分别执行表 4 或表 5 的标准限值（单位产品非甲烷总烃排放量除外）。

（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）2 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	夜间
2 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	60	50

（4）固体废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物厂区内临时储存执行《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<中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目环境影响报告表>的批复》（中（榄）环建表[2026]0012 号），该项目营运期挥发性有机物排放总量不得大于 0.8648 吨/年。

表二

工程建设内容：

(1) 工程基本情况

中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目位于中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005（中心坐标为 E113° 19' 11.332"，N22° 34' 55.02"）。项目总投资为 300 万元，其中环保投资 30 万元，用地面积 2837.6 平方米，建筑面积为 4754.6 平方米，主要从事破壁机的生产，年产破壁机 30 万台。

2026 年 1 月，中山市劲力国际科技有限公司委托中山金粤环保工程有限公司编制完成《中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目环境影响报告表》。2026 年 1 月 26 日，中山市生态环境局以（中（榄）环建表[2026]0012 号）文予以审批，同意该项目的建设。项目已于 2026 年 2 月 10 日领取了排污许可证，证书编号：91442000MAEBT59YX7001W，有效期至 2031 年 2 月 9 日。

项目本次营运其中部分注塑机未投产，本次验收为一期验收。项目一期总投资为 250 万元，其中环保投资 28 万元，一期项目年产破壁机 12 万台。项目年生产 300 天，注塑车间员工进行两班倒工作制度（早班：8:00-12:00、13:00-17:00，18:00-20:00，晚班：20:00-24:00、1:00-5:00、6:00-8:00），每班 10 小时；其余员工进行一班制（8:00-12:00，14:00-18:00），每班 8 小时。

本项目所在位置东面为其他工厂（无铭牌）、乐园路三街道路，隔路为中山市金齐利电子材料制品厂；南面为豆加壹食品配送中心、中山正洲五金制品有限公司、中山市东升镇梓豪纸类制品厂、中山市飞庆五金脚轮厂，西面为品立（珠三角环线高速店）；北面为中山市至优家具有限公司、中山市瑞轩亚克力制品有限公司。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 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	环评年产量	一期验收年产量	未验收年产量
1	破壁机	30 万台	12 万台	18 万台

(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，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程名称	建设名称	工程主要内容		落实情况
主体工程	生产车间	一楼设有注塑区、破碎区、模具维修区、原料仓、半成品堆放区	项目租用 1 栋 5 层钢筋混凝土结构厂房，一楼层高约 6.6 米，其余楼层约 4.3 米，楼高约 23.8 米。项目占地面积约 2837.6 平方米，建筑面积约 4754.6 平方米。	部分注塑机未投产，其余与环评一致
		二楼设有仓库		
		三楼设有喷漆房、烘干线、油漆房、办公室、半成品堆放区		
		四楼设有组装流水线、验货房、测试间、样板间、包装区、成品堆放区		
		五楼主要为办公室		
配套工程	办公室	位于三楼和五楼，供行政、技术、销售人员办公		与环评一致
储运工程	仓库	位于一至四楼，设有半成品、成品堆放区和原料堆放区，用于仓储半成品、成品和原辅材料		与环评一致
	运输	公路运输		
公用工程	供水	由市政管网供给		与环评一致
	排水	生活污水纳入市政污水管网		
	供电	由市政电网供电		

环保工程	废水处理	生活污水	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入中山市东升镇污水处理有限公司处理达标后排放到北部排灌渠	与环评一致
		生产废水	集中收集后委托给有废水处理能力的废水处理机构处理	
	废气处理	注塑、喷漆及烘干废气	喷漆废气经水帘柜预处理密闭负压收集、烘干废气经由烘干线产品进出口两端顶吸罩收集，以上废气经水喷淋（自带除湿除雾）处理后一并和由集气罩收集的注塑废气共同排入二级活性炭吸附装置处理，最后由1根27米高排气筒（G1）有组织排放。	与环评一致
		破碎废气	无组织排放	
		模具维修废气	无组织排放	
	固废处理	生活垃圾	交由环卫部门处理	与环评一致
		一般固废	设置面积约5m ² 的一般工业固废暂存仓，集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理	
		危险废物	设置面积约22m ² 的危废仓，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
	噪声防治	设备噪声	采用设备隔声减振，合理布局等措施	与环评一致
2) 项目原辅材料				

本项目主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料消耗一览表

序号	原材料	年用量 (t/a)	一期验收 量 (t/a)	未验收量 (t/a)	所在工序
1	ABS 塑料	114	45.6	68.4	注塑
2	PP 塑料	114	45.6	68.4	
3	PC 塑料	114	45.6	68.4	
4	色母粒	3.819	1.528	2.291	
5	水性漆	6	2.4	3.6	喷漆
6	电子元器件	30 万套	12 万套	18 万套	组装
7	机油	0.1	0.04	0.06	设备维护
8	模具	40	16	24	辅助设备
9	火花油	0.1	0.04	0.06	模具维修
10	乳化液	0.1	0.04	0.06	

3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	设备型号	环评数 量 (台)	一期验收数 量 (台)	未验收数量 (台)	所在工序
1	注塑机	T160PS	2	1	1	注塑
		T200PS	2	1	1	
		T260PS	3	1	2	
		T400PS	3	1	2	
2	混料机	/	2	2	0	混料
3	破碎机	/	2	2	0	破碎
4	模温机	/	2	2	0	辅助设备
5	冷水机	/	1	1	0	辅助设备
6	冷却塔	/	1	1	0	间接冷却
7	水帘柜	/	1	1	0	喷漆
8	烘干线	13 米	1 条	1 条	0	烘干
9	组装流水线	/	1 条	1 条	0	组装
10	空压机	/	2	2	0	辅助设备
11	磨床	/	1	1	0	模具维修
12	铣床	/	1	1	0	
13	抛光机	/	1	1	0	
14	火花机	/	1	1	0	

(4) 水源及水平衡

①生活用水：本项目定员 30 人，员工不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，参考“国家行政机构-办公室-无食堂和浴室-先进值”按生活用水量 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计；生活用水量约为 $30\times 10=300$ 吨/年，生活污水排污系数取 0.9，本项目生活污水产生量约 270t/a。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最后进入中山市东升镇污水处理有限公司处理达标后排放到纳污河道北部排灌渠。

项目一期定员 10 人，生活污水产生量约 90t/a。

②冷却用水

项目设有 1 台冷水机和 1 台冷却塔，项目注塑过程中设备需要间接冷却，以水作为冷却介质，冷却水循环使用。冷水机配套的水箱尺寸为 $0.3\times 0.3\times 0.4$ 米（有效水深为 0.32 米），冷却塔配备的水池尺寸为 $3.2\times 1.6\times 0.8$ 米（有效水深为 0.64 米），则有效总容积约为 3.31m^3 ，首次加水一共为 3.31t，冷却用水循环使用，不外排，定期补充损耗水量。项目损耗水量按水箱或水池容积的 5%计算，则每天补充损耗水量约 0.166t/d （49.8t/a），则冷却用水量为 53.11t/a。

③水帘柜用水

项目设有一个水帘柜，尺寸为 $3\text{m}\times 1.2\text{m}\times 2.1\text{m}$ （有效水深约 0.3m），则有效容积为 1.08m^3 ，水帘柜用水定期更换，半个月更换一次，总共换水 24 次/年。由于蒸发损耗，每日需定期补充水量，补充量为有效容积的 5%，则补充水量为 16.2t/a。综上，水帘柜总用水量为 42.12t/a，废水产生量为 25.92t/a。废水集中收集后委托给有处理能力废水处理机构转运处理。

④废气治理措施水喷淋给排水

项目设有 1 套水喷淋塔设施。喷淋塔尺寸为： $2\text{m}\times 1.2\text{m}\times 3\text{m}$ （水池有效深度为 0.5m），即首次添加自来水约 1.2t，定期补充损耗量，损耗水量按有效容积的 5%计算，则喷淋塔补每天充水量约 0.06t，每年共需要补充水约 18t。喷淋塔废水每三个月更换一次，则喷淋废水产生量合计为 4.8t/a；本项目用水量=换水量+补水量= $4.8\text{t/a}+18\text{t/a}=22.8\text{t/a}$ ，废水集中收集后委托给有处理能力废水处理机构转运处理。

“本页以下空白”

本项目水平衡图：

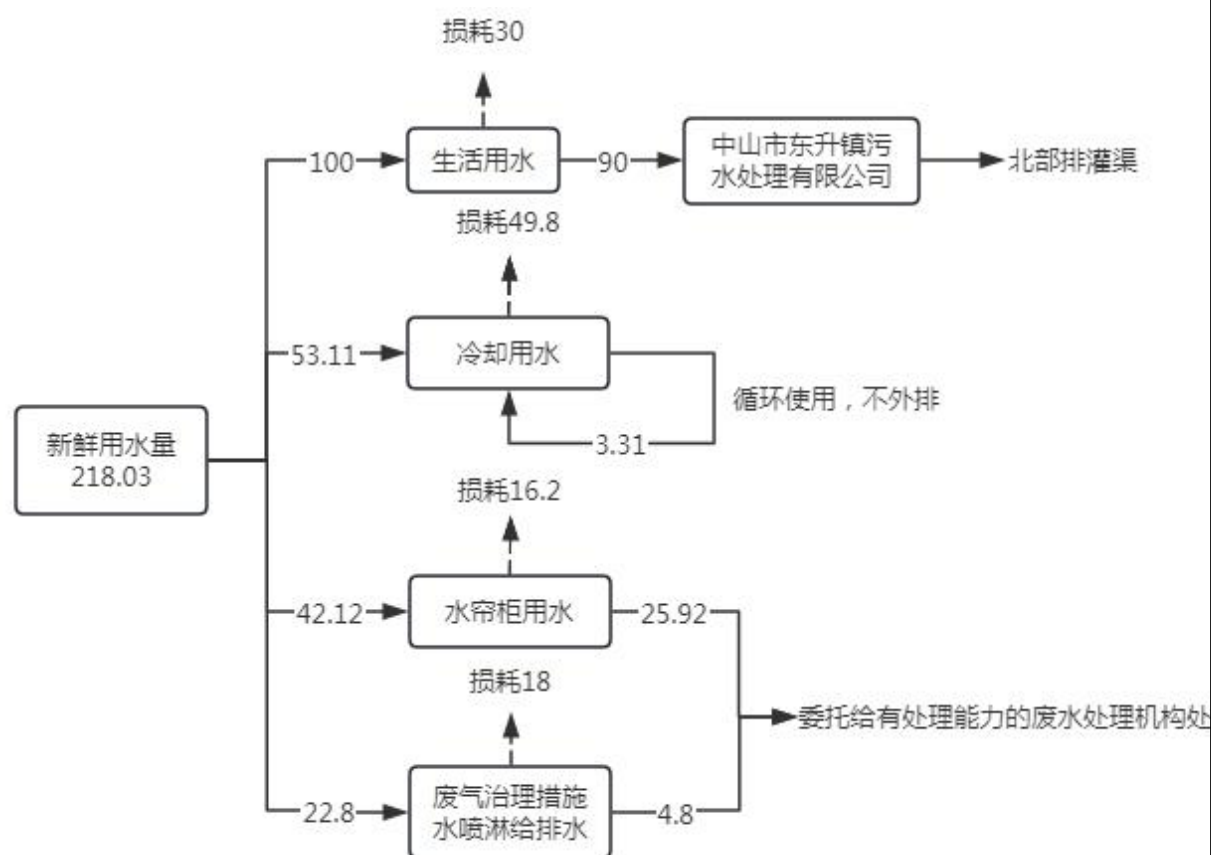


图1 项目实际水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节

1、破壁机塑料底座、塑料面壳、塑料杯生产工艺流程：

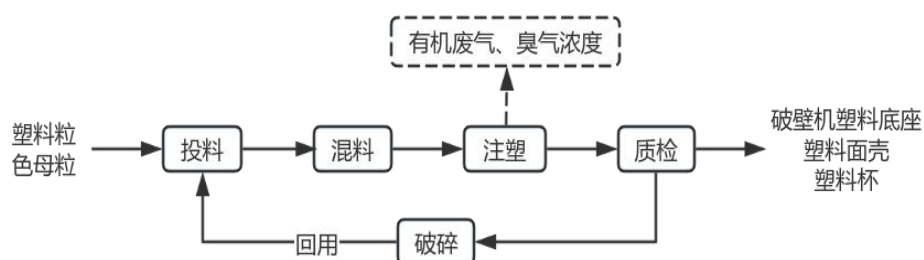


图2-1 破壁机塑料底座、塑料面壳、塑料杯生产工艺流程图

生产工艺简述：

投料、混料：分别将塑料粒（ABS/PP/PC）和色母粒按比例人工投入混料机中进行混合调配，塑料粒和色母粒均为颗粒状，混料机工作时密闭作业，过程不产生粉尘；此工序年工作时间 2400h。

注塑：根据不同塑料材质需求单独注塑，将搅拌均匀的原料利用注塑机进行热熔注塑，通过机头 and 不同形状的模具，使塑料挤出成连续的所需要的各种形状的塑料产品。ABS、PP、PC 塑料在注塑加工的成型温度分别为 180-230℃、200-270℃、270-310℃，其分解温度分别为>250℃、>300℃、>340℃；注塑过程中会产生有机废气（主要为非甲烷总烃）、臭气浓度及噪声。由于项目注塑工作温度小于 ABS、PP、PC 的热分解温度，故本次评价仅对苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷污染物定性分析。该过程由冷水机、冷却塔进行间接冷却，此工序年工作时间 5700h。

质检：通过人工对生产的注塑件进行检验，同时对注塑件上的水口料进行人工清除。此工序不产生废气，此工序年工作时间 2400h。

破碎：将注塑工序产生的次品、边角料利用破碎机进行破碎后回用于生产当中。破碎机在工作过程中处于密闭状态，破碎后呈颗粒状，且破碎后静置一段时间才打开设备，该过程会产生少量颗粒物。破碎机进行破碎前需把收集好的边角料、废次品倒进破碎机中，破碎原料均为已成型的半成品，所以在破碎工序的投料过程没有粉尘产生，此工序年工作时间 1200h。

2、破壁机塑料面壳喷漆工艺流程：

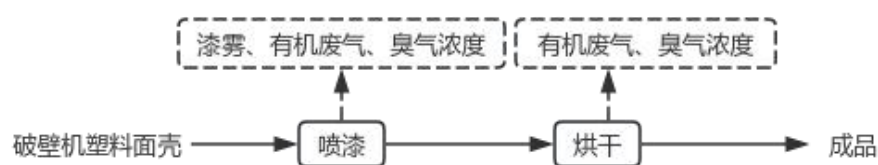


图 2-2 破壁机塑料面壳喷漆工艺流程图

生产工艺简述：

喷漆：使用水帘柜对注塑成型的破壁机塑料面壳表面进行上色处理，喷漆过程会产生漆雾、有机废气、臭气浓度和噪声，年工作时间为 2400h。

烘干：喷漆件进入烘干线进行烘干，烘干工作温度为 60℃~80℃，该过程会产生少量有机废气、臭气浓度和噪声，烘干线以电为能源。另本项目使用的塑料材质为 ABS、PP、PC，熔点分别为 170℃、164-170℃、220-230℃，烘干温度为 60~80℃，远小于原料熔点，因此温度不会对产品基材造成影响。此工序年工作时间为 2400h。

3、破壁机组装工艺流程：

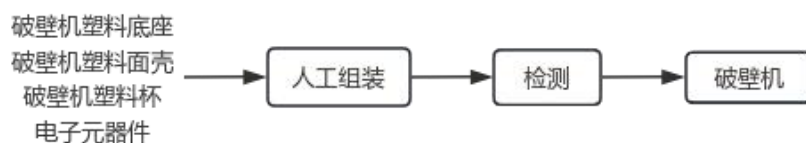


图 2-3 破壁机组装工艺流程图

生产工艺简述：

人工组装：人工将破壁机塑料底座、塑料面壳、塑料杯和外购回来的电子元器件（如发现不合格电子元器件则联系商家进行退换货）进行手动组装，此组装过程为人工组装，基本不会产生污染物，会有噪声产生，此工序年工作时间为 2400h。

检测：对成品进行通电、漏电和功率等检测，检测破壁机的运行情况，该工序不产生废气，此工序年工作时间为 2400h。

包装：将检查好的破壁机装袋、装箱，该工序不产生废气，此工序年工作时间为 2400h。

4、模具维修工艺流程：

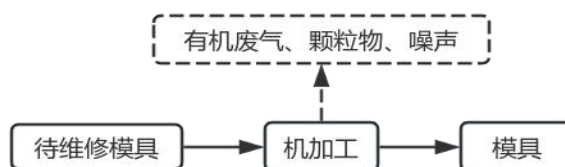


图 2-4 模具维修工艺流程图

工艺说明：

项目使用的注塑模具在长时间使用后，会发生变形等，需要定期对其进行维修，过程中会使用铣床、磨床等机加工设备对模具进行维修。铣床、磨床采用湿式加工，使用乳化液进行润滑冷却，该过程会产生少量有机废气和噪声；火花机添加火花油作为放电介质，并起到降温冷却的作用，该过程会产生少量烟尘、有机废气和噪声；抛光机对模具维修部分边角进行抛光处理，以除去工件表面的不平整，提高工件的表面光洁度，该过程会产生少量颗粒物和噪声。此工序年工作时间为 900h。

注：①本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的淘汰和限制类中。
②本项目所用设备均产生噪声。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1.废水

项目产生的废水主要为生活污水、水帘柜废水、水喷淋废水。

生活污水：项目共设员工 10 人，生活污水产生量约 90t/a。生活污水污染因子有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网进入中山市东升镇污水处理有限公司达标后外排。

冷却用水：项目设有 1 台冷水机和 1 台冷却塔，项目注塑过程中设备需要间接冷却，以水作为冷却介质，冷却水循环使用，不外排。

水帘柜废水：项目设有一个水帘柜，尺寸为 3m×1.2m×2.1m（有效水深约 0.3m），则有效容积为 1.08m³，水帘柜用水定期更换，半个月更换一次，总共换水 24 次/年。由于蒸发损耗，每日需定期补充水量，补充量为有效容积的 5%，则补充水量为 16.2t/a。综上，水帘柜总用水量为 42.12t/a，废水产生量为 25.92t/a。废水集中收集后委托给中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司转运处理。

水喷淋废水：项目设有 1 套水喷淋塔设施。喷淋塔尺寸为：2m×1.2m×3m（水池有效深度为 0.5m），即首次添加自来水约 1.2t，定期补充损耗量，损耗水量按有效容积的 5% 计算，则喷淋塔补每天充水量约 0.06t，每年共需要补充水约 18t。喷淋塔废水每三个月更换一次，则喷淋废水产生量合计为 4.8t/a；本项目用水量=换水量+补水量=4.8t/a+18t/a=22.8t/a，废水集中收集后委托给委托给中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司转运处理。

表 3-1 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、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -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	90	三级化粪池	通过市政污水管网收集后委托给中山市东升镇污水处理有限公司
冷却用水	冷却	SS	/	/	/	不外排
水帘柜废水	生产过程	SS	/	25.92	/	委托给中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司处理
水喷淋废水	废气治理	SS	/	4.8	/	

2.废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：注塑、喷漆、烘干工序产生的废气污染物（主要为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度），模具维修工序产生的废气污染物（主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度），破碎工序产生的废气污染物（主要为颗粒物）。

注塑、喷漆、烘干工序废气：喷漆废气经水帘柜预处理密闭负压收集、烘干废气经由烘干线产品进出口两端顶吸罩收集，以上废气经水喷淋（自带除湿除雾）处理后一并和由集气罩收集的注塑废气共同排入二级活性炭吸附装置处理后通过一条27米高排气筒（G1）有组织排放。

模具维修工序废气、破碎工序废气无组织排放。

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	排放去向	治理设施开孔情况
注塑、喷漆、烘干工序废气	注塑、喷漆、烘干工序	非甲烷总烃	有组织排放	除尘及挥发性有机物治理设施	水喷淋（自带除湿除雾）+二级活性炭吸附	80	周围大气环境	已开检测孔
		TVOC				100		
		颗粒物				120		
		苯乙烯				50		
		丙烯腈				0.5		
		1,3-丁二烯				1		
		甲苯				15		
		乙苯				100		
		酚类				20		
		氯苯类				50		
		二氯甲烷				100		
		臭气浓度				6000（无量纲）		
破碎工序废气	破碎工序	颗粒物		/	/	1.0	/	/
模具维修工	模具维修	颗粒物		/	/	1.0		

序废气	工序	非甲烷 总烃		/	/	4.0		
		臭气浓 度				20（无 量纲）		

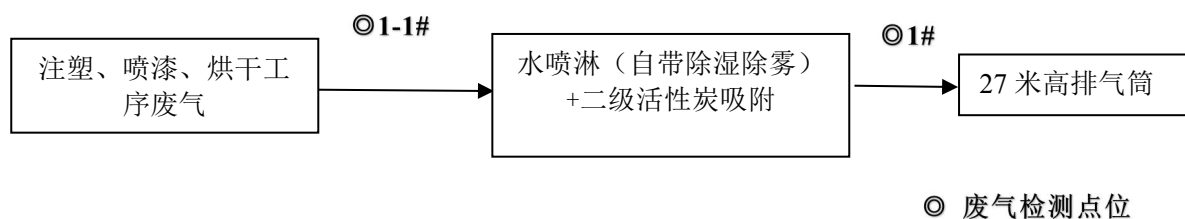


图 3-1 废气处理工艺流程图

3.噪声

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声 65~85dB（A）；原材料和成品的搬运过程中所产生的噪声 60~70dB（A）。

表 3-3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	数量 (台)	声源类型	噪声源	噪声源强/dB (A)
1	注塑机	4台	频发	室内	80
2	混料机	2台	频发	室内	75
3	破碎机	2台	频发	室内	85
4	模温机	2台	频发	室内	70
5	冷水机	1台	频发	室内	65
6	水帘柜	1台	频发	室内	75
7	烘干线	1条	频发	室内	70
8	组装流水线	1条	频发	室内	70
9	空压机	2台	频发	室内	85
10	磨床	1台	频发	室内	80
11	铣床	1台	频发	室内	75
12	抛光机	1台	频发	室内	80
13	火花机	1台	频发	室内	75
14	冷却塔	1台	频发	室外	80
15	废气治理措施	1套	频发	室外	80

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。

(2) 项目厂房为砖混结构，对于车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，日常生产关闭门窗，经距离衰减、墙体和门窗隔声后，能减少项目噪声对周边环境的影响。

(3) 在投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

(4) 对于运输噪声，厂区内车辆行驶路线应合理规划，禁止运输车辆鸣笛等；在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

4.固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物主要是一般废包装物（塑料废包装袋）、废模具等。危险废物主要为废活性炭、废机油、废乳化液、废火花油、废含油包装桶、废含油抹布及手套、含乳化液金属碎屑、废水性漆包装桶、水性漆漆渣、除湿废滤材等。

(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) 一般工业固体废物：集中收集后交由方乐环保科技（中山）有限公司处理。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煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司处理。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）的危险废物在同意容器内混装。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 3-3 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	环评产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治
一般废包装物	原材料	一般固废	0.692	0.277	收集后委托方乐环保科技有限公司（中山）有限公司处理	一般固废暂存间
废模具	生产过程		0.2	0.08		
废活性炭	废气治理	危险废物	11.911	11.911	收集后委托给中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司处理	危险废物暂存间
废乳化液	模具维修		0.05	0.02		
废机油	设备维护		0.05	0.02		
废含油包装桶	设备维护		0.012	0.0048		
废火花油	模具维修		0.05	0.02		
废水性漆包装桶	原辅材料		0.24	0.096		
水性漆漆渣	生产过程		1.908	0.763		
废含油抹布及手套	设备维护		0.0075	0.003		
含乳化液金属碎屑	模具维修		0.04	0.016		
除湿废滤材	废气治理		0.053	0.053		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	4.5	1.35	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶

“本页以下空白”

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

(1) 水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水。项目一期生活污水产生排放量约为 90 吨/年，项目属于中山市东升镇污水处理有限公司的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，通过市政管网汇入中山市东升镇污水处理有限公司进行集中处理。冷却用水循环使用，不外排。生产废水集中收集后委托给中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司转运处理。项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

项目产生的废气污染物落实好相应的治理措施后，不会对项目周围的动气环境质量造成大的危害。

(3) 固体废物影响评价结论

本项目在生产过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

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。

一般工业固废包括一般废包装物（塑料废包装袋）、废模具等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

危险废物包括废活性炭、废机油、废乳化液、废火花油、废含油包装桶、废含油抹布及手套、含乳化液金属碎屑、废水性漆包装桶、水性漆漆渣、除湿废滤材等，集中收集后委托中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司转移处理。

在做好固体废物治理措施的情况下，该项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

(4) 噪声影响评价结论

建设单位应采取减振降噪、封闭隔声、消声等措施对设备噪声进行处理，对主要噪声源进行合理布局。在上述防治措施的严格实施下，项目四周厂界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，因此项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

(5) 结论

本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目的建设会对项目及其周边环境产生一定的不利影响，但若本项目能严格落实本报告表中提出的各项环保措施，确保各项污染物达到相关标准排放，则本项目在正常生产过程中对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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<中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目环境影响报告表>的批复》，中（榄）环建表（2026）0012 号，2026 年 1 月 26 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（榄）环建表（2026）0012 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目位于中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005，项目用地面积 2837.6 平方米，建筑面积 4757.6 平方米。主要从事破壁机的生产，年产破壁机 30 万台。	中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目（一期）位于中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005，项目用地面积 2837.6 平方米，建筑面积 4757.6 平方米。主要从事破壁机的生产，项目一期年产破壁机 12 万台。	符合要求
废水处理措施	该项目营运期产生生活污水（270 吨/年）经预处理达到广东省标准《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东升镇污水处理有限公司处理。生产废水（水喷淋废水 4.8 吨/年、水帘柜废水 25.92 吨/年）合计 30.72 吨/年，收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。	已落实；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市东升镇污水处理有限公司深度处理。冷却用水循环使用，不外排。生产废水委托给中山市挺进永兴环境科技有限公司转移处理。	符合环保要求
废气处理措施	项目营运期排放注塑、喷漆、烘干工序废气（控制项目为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯，甲苯、乙苯、臭气浓度），破碎工序废气（控制项目为颗粒物），模具维修工序废气（控制项目为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度）。 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。 注塑、喷漆、烘干工序中非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综	喷漆废气经水帘柜预处理密闭负压收集、烘干废气经由烘干线产品进出口两端顶吸罩收集，以上废气经水喷淋（自带除湿除雾）处理后一并和由集气罩收集的注塑废气共同排入二级活性炭吸附装置处理通过一条 27m 高排气筒有组织排放。 根据验收监测结果，处理后的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	符合环保要求

	合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值的较严值要求，TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值要求，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准要求，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单表4大气污染物排放限值要求，臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值要求。 无组织排放废气中，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值中的较严者要求，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值要求，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无组织排放限值要求，臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物厂界标准值要求。 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无组织排放限值要求。	的较严值要求，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准要求，苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷的排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单表4大气污染物排放限值要求，臭气浓度的排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值要求（①根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等，筛选确定计入TVOC的物质，待国家污染物监测方法标准发布后实施。②1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施，本次1,3-丁二烯不监测评价）。 模具维修工序废气、破碎工序废气无组织排放。 根据验收监测结果，无组织排放废气中，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值中的较严者要求，甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值要求，丙烯腈满足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无组织排放限值要求，臭气浓度、苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物厂界标准值要求。 厂区内无组织排放的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无组织排放限值要求。	
噪声处	营运期厂界噪声排放执行《工业企	已落实；项目采取优化厂区	符合环保

理措施	业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。	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, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准要求。	要求
固废处理措施	危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关规定。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定。	①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; ②一般固体废物: 一般废包装物(塑料废包装袋)、废模具等集中交由方乐环保科技(中山)有限公司处理; ③危险废物: 废活性炭、废机油、废乳化液、废火花油、废含油包装桶、废含油抹布及手套、含乳化液金属碎屑、废水性漆包装桶、水性漆漆渣、除湿废滤材等集中收集后交由中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司转移处理。	符合环保要求

“本页以下空白”

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（2）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（3）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

（5）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（6）监测数据和报告执行三级审核制度。

（7）实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（8）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（9）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 5-1，水质全程序空白质控结果见表 5-2，水质实验室空白质控结果见表 5-3，水质实验室平行双样质控结果见表 5-4，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，大气采样器流量校准结果见表 5-6，颗粒物采样器流量校准结果见表 5-7，人员上岗证书见表 5-8。

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	118.8	120±2%	BW20003-120-50 B25110422	合格
五日生化需氧量	118	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	3.96	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	23.5	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.07.06	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.07.07	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.06	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.07	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.07.06	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.07.07	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.07.06	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.07.07	<4	<4	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.07.09	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.08 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.07.10	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.07.08	<4	<4	符合要求
备注	^a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表

检测项目	2026.07.06		相对偏差 (%)	2026.07.07		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	142	148	±2.07	123	131	±3.15	≤10
五日生化需氧量	55.6	59.4	±3.30	46.5	49.6	±3.23	≤20
氨氮	20.3	21.5	±2.87	24.0	24.8	±1.64	≤10
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) 的绝对值均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	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
二级声级计 AWA5688 (VN-230-01)	2026.07.06 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.06 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.07 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.07 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.07.06	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2982	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3059	2.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3024	0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3022	0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3006	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3008	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-08)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2949	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3037	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1978	-1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2005	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1991	-0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2029	1.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1975	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1973	-1.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B	仪器使用前	0.2	0.1964	-1.8%	±5.0%	合格

	222-14)	(VN-217-02)	仪器使用后	0.2	0.1962	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN- 222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2965	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3029	1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3003	0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3044	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN- 222-06)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0194	1.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0174	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9934	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9935	-0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN- 222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.4954	-0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4905	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN- 222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.5007	0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5030	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1B (VN- 222-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.02	0.0192	-4.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.02	0.0207	3.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1B (VN- 222-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.02	0.0195	-2.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.02	0.0194	-3.0%	±5.0%	合格

表 5-6 (续) 大气采样器流量校准结果一览表

2026.07.07	大气采样仪 DQ100 (VN- 222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2956	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.2980	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN- 222-06)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3043	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3027	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN- 222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3038	1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3002	0.1%	±5.0%	合格

大气采样仪 DQ100 (VN-222-08)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2976	-0.8%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.3	0.3002	0.1%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.2034	1.7%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.2	0.1990	-0.5%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1993	-0.4%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.2	0.1991	-0.4%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.2010	0.5%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.2	0.1968	-1.6%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.2003	0.2%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.2	0.2036	1.8%	±5.0%	合格
大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3007	0.2%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.3	0.3056	1.9%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2962	-1.3%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.3	0.3030	1.0%	±5.0%	合格
大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0184	1.8%	±5.0%	合格
		仪器使用后	1.0	0.9852	-1.5%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0054	0.5%	±5.0%	合格
		仪器使用后	1.0	1.0151	1.5%	±5.0%	合格
大气采样仪 DQ100 (VN-222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.5028	0.6%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.5	0.4992	-0.2%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.4912	-1.8%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.5	0.5017	0.3%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1B (VN-222-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.02	0.0201	0.5%	±5.0%	合格
		仪器使用后	0.02	0.0192	-4.0%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1B (VN-222-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B	仪器使用前	0.02	0.0201	0.5%	±5.0%	合格

		(VN-217-02)	仪器使用后	0.02	0.0206	3.00	±5.0%	合格
--	--	-------------	-------	------	--------	------	-------	----

表 5-7 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.07.06	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.2	1.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.4	-0.6%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.7	-0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.8	0.8%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.4	1.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.0	-1.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.1	1.1%	±2%	合格
2026.07.07	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.8	-1.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.4	1.4%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.0	1.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.4	-1.6%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.3	-0.7%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.1	-0.9%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.9	-1.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.7	1.7%	±2%	合格

表 5-8 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	李国辉	是	VN117
2	陈卓贤	是	VN118
3	吕沃暖	是	VN061
4	陈国标	是	VN110
5	梁卓慧	是	VN031
6	何健君	是	VN098
7	蔡慧平	是	VN097
8	林明烁	是	VN126
9	潘玲	是	VN019
10	蓝图	是	VN030
11	陈健仪	是	VN009
12	梁芷妍	是	VN057
13	谢艳婷	是	VN024
14	官秋萍	是	VN017
15	谢颖芹	是	VN052
16	杨振业	是	VN064
17	陈钰欣	是	VN108
18	许慧玲	是	VN069
19	陈浩贤	是	VN007
20	陈国英	是	VN085

表六

验收监测内容

1、验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 6-1。

表 6-1 验收项目、监测点位及监测因子、监测频次

验收项目	监测因子	监测点位	监测频次
有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	G1喷漆、烘干废气处理前1#	3 次/天，共 2 天
	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类化合物、氯苯类化合物、二氯甲烷	G1注塑废气处理前2#	3 次/天，共 2 天
	非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类化合物、氯苯类化合物、二氯甲烷	G1注塑、喷漆、烘干废气排放口	3 次/天，共 2 天
	臭气浓度	G1喷漆、烘干废气处理前1#	4 次/天，共 2 天
	臭气浓度、苯乙烯	G1注塑废气处理前2#	4 次/天，共 2 天
		G1注塑、喷漆、烘干废气排放口	
无组织废气	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈	上风向 1#	3 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	
	臭气浓度、苯乙烯	上风向 1#	4 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	
	非甲烷总烃	厂内 5#	3 次/天，共 2 天
废水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮	W1 生活污水排放口	4 次/天，共 2 天
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东北界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天
		项目东南界外 1 米检测点 N2	
		项目西南界外 1 米检测点 N3	
		项目西北界外 1 米检测点 N4	

注：①根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质，待国家污染物监测方法标准发布后实施。②1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施，本次 1,3-丁二烯不监测评价

2、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

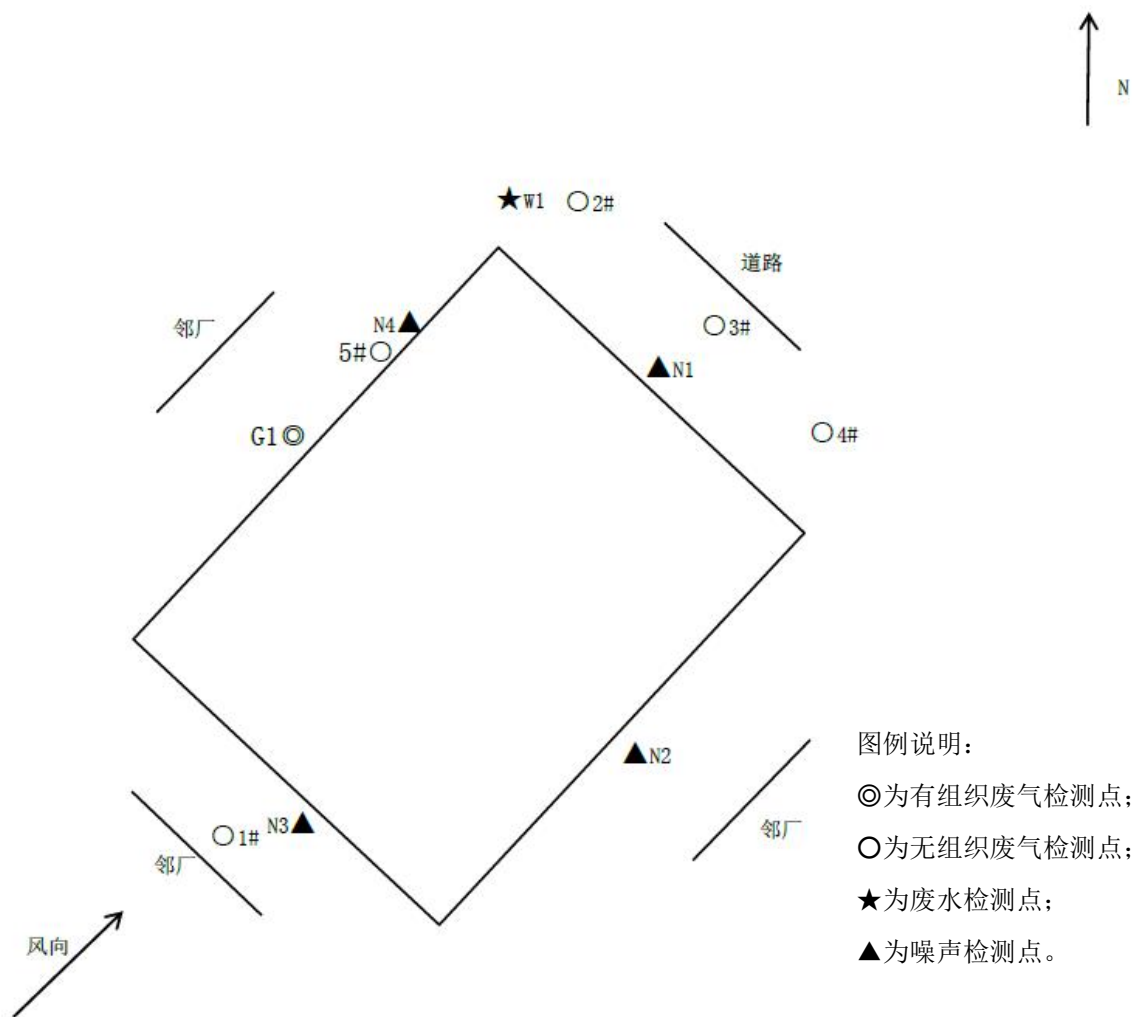
检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 6-2。

表 6-2 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	自动烟尘(气)测试仪 LB-70C	--
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	气相色谱仪 A60	0.2mg/m ³
	甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 TRACE1300-ISQ7000	0.004mg/m ³
	氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	2-氯甲苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	3-氯甲苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	4-氯甲苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	1,2-二氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.04mg/m ³
	1,3-二氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	1,4-二氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	1,2,4-三氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.02mg/m ³
	1,3,5-三氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	1,2,3-三氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 UV756	0.3mg/m ³
	二氯甲烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》HJ 1006-	气相色谱仪 A60	0.3mg/m ³

		2018		
	乙苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 TRACE1300-ISQ7000	0.006mg/m ³
	苯乙烯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 TRACE1300-ISQ7000	0.004mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
无组织废气	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	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	气相色谱仪 A60	0.2mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
废水	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	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《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； 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）； 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。			

监测点位示意图：



验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2026 年 7 月 6 日—7 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 6-3 监测期间项目生产负荷一览表

监测时间	产品名称	一期产品产量	监测日产量	生产负荷
2026-7-6	破壁机	400 台/天	304 台/天	76%
2026-7-7	破壁机	400 台/天	312 台/天	78%

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 6-4 至表 6-5，无组织废气监测结果见表 6-6 至表 6-8，气象参数见表 6-9 至 6-11。

表 6-4 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.07.06		工况				正常		
处理设施	气旋喷淋+二级活性炭吸附		排气筒高度				27m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G1 喷漆、 烘干废气 处理前 1#	烟气参数	标干流量	18968	19283	18807	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.90	2.89	2.92	2.90	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.055	0.056	0.055	0.055	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	95.8	97.2	98.5	97.2	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.8	1.9	1.9	1.9	--	kg/h	--
G1 注塑废 气处理前 2#	烟气参数	标干流量	3676	3805	3650	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	4.12	3.96	3.80	3.96	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.015	0.015	0.014	0.015	--	kg/h	--
	甲苯	排放浓度	0.168	0.336	0.323	0.276	--	mg/m ³	--
		排放速率	6.2×10 ⁻⁴	0.0013	0.0012	0.0010	--	kg/h	--
	丙烯腈	排放浓度	0.4	0.2	0.2	0.3	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0015	7.6×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	0.0010	--	kg/h	--
	乙苯	排放浓度	0.031	0.054	0.053	0.046	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	酚类化合 物	排放浓度	0.6	0.7	0.5	0.6	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0022	0.0027	0.0018	0.0022	--	kg/h	--
	氯苯类化 合物	排放浓度	0.23	0.21	0.18	0.21	--	mg/m ³	--
		排放速率	8.5×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	二氯甲烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
		排放速率	5.5×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
G1 注塑、 喷漆、烘 干废气排 放口	烟气参数	标干流量	28515	29087	28509	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.99	1.05	1.01	1.02	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.028	0.031	0.029	0.029	--	kg/h	--
	甲苯	排放浓度	0.063	0.062	0.066	0.064	15	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0018	0.0018	0.0019	0.0018	--	kg/h	--
	丙烯腈	排放浓度	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	--	kg/h	--
	乙苯	排放浓度	0.012	0.011	0.012	0.012	100	mg/m ³	达标
		排放速率							

		排放速率	3.4×10^{-4}	3.2×10^{-4}	3.4×10^{-4}	3.3×10^{-4}	--	kg/h	--
	酚类化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	20	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0043	0.0044	0.0043	0.0043	--	kg/h	--
	氯苯类化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	50	mg/m ³	达标
		排放速率	4.3×10^{-4}	4.4×10^{-4}	4.3×10^{-4}	4.3×10^{-4}	--	kg/h	--
	二氯甲烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	100	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0043	0.0044	0.0043	0.0043	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	2.7	3.2	2.2	2.7	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.077	0.093	0.063	0.078	7.37	kg/h	达标

表 6-4（续） 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.07.07		工况				正常		
处理设施	气旋喷淋+二级活性炭吸附		排气筒高度				27m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G1 喷漆、 烘干废气 处理前 1#	烟气参数	标干流量	18276	19582	19918	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.87	2.88	2.87	2.87	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.052	0.056	0.057	0.055	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	96.4	98.7	97.9	97.7	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.8	1.9	1.9	1.9	--	kg/h	--
G1 注塑废 气处理前 2#	烟气参数	标干流量	3249	3500	3367	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	3.89	4.02	3.58	3.83	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.013	0.014	0.012	0.013	--	kg/h	--
	甲苯	排放浓度	0.360	0.318	0.323	0.334	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	--	kg/h	--
	丙烯腈	排放浓度	0.3	0.4	0.3	0.3	--	mg/m ³	--
		排放速率	9.7×10^{-4}	0.0014	0.0010	0.0011	--	kg/h	--
	乙苯	排放浓度	0.060	0.053	0.053	0.055	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.9×10^{-4}	1.9×10^{-4}	1.8×10^{-4}	1.9×10^{-4}	--	kg/h	--
	酚类化合 物	排放浓度	0.7	0.7	0.6	0.7	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0023	0.0024	0.0020	0.0022	--	kg/h	--
	氯苯类化 合物	排放浓度	0.19	0.23	0.15	0.19	--	mg/m ³	--
		排放速率	6.2×10^{-4}	8.0×10^{-4}	5.1×10^{-4}	6.4×10^{-4}	--	kg/h	--
	二氯甲烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
		排放速率	4.9×10^{-4}	5.2×10^{-4}	5.1×10^{-4}	5.1×10^{-4}	--	kg/h	--

表 6-4（续） 有组织废气监测及评价结果

G1 注塑、喷漆、烘干废气排放口	烟气参数	标干流量	27455	28937	29262	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	1.04	1.01	1.06	1.04	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.029	0.029	0.031	0.030	--	kg/h	--
	甲苯	排放浓度	0.063	0.063	0.065	0.064	15	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0017	0.0018	0.0019	0.0018	--	kg/h	--
	丙烯腈	排放浓度	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0027	0.0029	0.0029	0.0028	--	kg/h	--
	乙苯	排放浓度	0.012	0.011	0.012	0.012	100	mg/m ³	达标
		排放速率	3.3×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	酚类化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	20	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0041	0.0043	0.0044	0.0043	--	kg/h	--
	氯苯类化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	50	mg/m ³	达标
		排放速率	4.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	二氯甲烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	100	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0041	0.0043	0.0044	0.0043	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	3.0	2.4	2.7	2.7	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.082	0.069	0.079	0.077	7.37	kg/h	达标
执行依据	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 1 挥发性有机物排放限值与国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值较严值； 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准； 其余项目执行国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 07 月 06 日非甲烷总烃、颗粒物处理效率分别为 58.6%、95.9%； 2026 年 07 月 07 日非甲烷总烃、颗粒物处理效率分别为 55.9%、95.9%； “ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算； 氯苯类化合物包括氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,3-三氯苯，当氯苯类化合物各项均低于方法检出限时，其排放速率按氯苯检出限的一半计算； 因排气筒高度为 27m，处于 20m 与 30m 两高度之间，故颗粒物用内插法计算其最高允许排放速率； 因排气筒未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的 50%执行； 2026 年 07 月 06 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 07 月 07 日采样环境条件：								

第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。

表 6-5 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.07.06					工况	正常			
处理设施	气旋喷淋+二级活性炭吸附					排气筒高度	27m			
检测点位	检测项目		检测结果					标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
G1喷漆、烘干废气处理前 1#	臭气浓度		1318	1122	1318	1122	1318 (最大值)	--	无量纲	--
G1 注塑废气处理前 2#	烟气参数	标干流量	3676	3805	3650	3606	--	--	m³/h	--
	苯乙烯	排放浓度	0.321	0.575	0.569	0.581	0.512	--	mg/m³	--
		排放速率	0.0012	0.0022	0.0021	0.0021	0.0019	--	kg/h	--
	臭气浓度		1513	1513	1318	1318	1513 (最大值)	--	无量纲	--
G1 注塑、喷漆、烘干废气排放口	烟气参数	标干流量	28515	29087	28509	29422	--	--	m³/h	--
	苯乙烯	排放浓度	0.108	0.107	0.110	0.107	0.108	50	mg/m³	达标
		排放速率	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	--	kg/h	--
	臭气浓度		416	478	416	478	478 (最大值)	6000	无量纲	达标

表 6-5（续） 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.07.07						工况	正常		
处理设施	气旋喷淋+二级活性炭吸附						排气筒高度	27m		
检测点位	检测项目		检测结果					标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
G1喷漆、烘干废气处理前 1#	臭气浓度		1122	1318	1122	1318	1318 (最大值)	--	无量纲	--
G1 注塑废气处理前 2#	烟气参数	标干流量	3249	3500	3367	3423	--	--	m ³ /h	--
	苯乙烯	排放浓度	0.636	0.568	0.577	0.562	0.586	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0021	0.0020	0.0019	0.0019	0.0020	--	kg/h	--
	臭气浓度		1318	1513	1318	1513	1513 (最大值)	--	无量纲	--
G1 注塑、喷漆、烘干废气排放口	烟气参数	标干流量	27455	28937	29262	29943	--	--	m ³ /h	--
	苯乙烯	排放浓度	0.109	0.108	0.113	0.106	0.109	50	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0030	0.0031	0.0033	0.0032	0.0032	--	kg/h	--
	臭气浓度		478	416	478	416	478 (最大值)	6000	无量纲	达标
执行依据	苯乙烯执行国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值； 臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。									
备注	“--”表示没有该项； 因排气筒高度为 27m，处于 25m 与 35m 两高度之间，故臭气浓度采用四舍五入方法计算其排气筒高度，确定其限值； 2026 年 07 月 06 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 07 月 07 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。									

表 6-6 无组织废气监测及评价结果

采样日期		2026.07.06			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.65	0.94	0.95	0.86	0.95	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.71	0.96	0.88	0.85	0.96	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.76	0.86	0.88	0.88	0.88	4.0	mg/m³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	168	226	203	239	239	1000	µg/m³	达标
	第二次	174	236	253	216	253	1000	µg/m³	达标
	第三次	170	214	229	246	246	1000	µg/m³	达标
甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m³	达标
丙烯腈	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m³	--
采样日期		2026.07.07			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.76	0.82	0.92	0.90	0.92	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.71	0.81	0.90	0.90	0.90	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.74	0.76	0.93	0.89	0.93	4.0	mg/m³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	170	243	211	236	243	1000	µg/m³	达标
	第二次	175	230	222	249	249	1000	µg/m³	达标
	第三次	173	218	211	241	241	1000	µg/m³	达标
甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m³	达标

	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m ³	达标
丙烯腈	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
执行依据	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值与国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值；甲苯执行国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。								
备注	"--"表示没有该项； "ND"表示检测结果低于方法检出限。								

表 6-7 无组织废气监测及评价结果

采样日期		2026.07.06			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
苯乙烯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m³	达标
	第四次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	13	12	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	14	11	<10	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	15	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	16	12	16	20	无量纲	达标
采样日期		2026.07.07			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
苯乙烯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m³	达

									标
	第四次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达
臭气浓度	第一次	<10	<10	12	13	13	20	无量纲	达
	第二次	<10	16	<10	11	16	20	无量纲	达
	第三次	<10	<10	15	<10	15	20	无量纲	达
	第四次	<10	12	14	<10	14	20	无量纲	达
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限。								

表 6-8 无组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.07.06				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.04	1.28	1.29	1.29	6	mg/m ³	达标	
采样日期	2026.07.07				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.26	1.25	1.26	1.26	6	mg/m ³	达标	
执行依据	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。								

表 6-9 气象参数（厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈）

采样日期	检测点位		天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026.07.06	第一次	上风向 1#	晴	27.7	60	99.8	1.3	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.2	57	99.7	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.6	55	99.5	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.07.07	第一次	上风向 1#	晴	28.5	63	99.7	1.6	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	30.2	65	99.6	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.1	61	99.5	1.3	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-10 气象参数（厂内非甲烷总烃）

采样日期	检测频次	天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026.07.06	第一次	晴	28.1	62	99.8	1.3	西南
	第二次	晴	29.5	58	99.6	1.4	西南
	第三次	晴	31.8	56	99.5	1.5	西南
2026.07.07	第一次	晴	28.3	65	99.7	1.5	西南
	第二次	晴	30.5	64	99.6	1.3	西南
	第三次	晴	31.9	60	99.5	1.4	西南

表 6-11 气象参数（厂界臭气浓度、苯乙烯）

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.07.06	第一次	上风向 1#	晴	27.7	60	99.8	1.3	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.2	57	99.7	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.6	55	99.5	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	32.7	58	99.4	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.07.07	第一次	上风向 1#	晴	28.5	63	99.7	1.6	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	30.2	65	99.6	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.1	61	99.5	1.3	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	33.2	57	99.4	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

(2) 废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 6-12。

表 6-12 生活污水监测及评价结果

采样日期	2026.07.06		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围			
W1 生活污 水排放口	pH 值	7.2	7.4	7.3	7.5	7.2-7.5	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	145	158	162	137	150	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	57.5	54.1	65.2	50.3	56.8	300	mg/L	达标
	悬浮物	62	73	85	88	77	400	mg/L	达标
	氨氮	20.9	22.4	21.9	23.5	22.2	--	mg/L	--
采样日期	2026.07.07		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围			
W1 生活污 水排放口	pH 值	7.4	7.3	7.5	7.2	7.2-7.5	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	127	169	174	151	155	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	48.0	63.8	70.2	60.2	60.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	90	76	69	87	80	400	mg/L	达标
	氨氮	21.2	24.4	20.5	22.7	22.2	--	mg/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 07 月 06 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 07 月 07 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 6-13。

表 6-13 厂界噪声监测及评价结果

采样日期	2026.07.06		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东北界外 1 米检测点 N1	昼间	54.4	60	生产噪声	达标
	夜间	47.7	50		达标
项目东南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.1	60		达标
	夜间	48.6	50		达标
项目西南界外 1 米检测点 N3	昼间	58.2	60		达标
	夜间	46.9	50		达标

项目西北界外 1 米检测点 N4	昼间	59.4	60		达标
	夜间	45.8	50		达标
采样日期	2026.07.07		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东北界外 1 米检测点 N1	昼间	55.4	60	生产噪声	达标
	夜间	47.4	50		达标
项目东南界外 1 米检测点 N2	昼间	54.9	60		达标
	夜间	47.1	50		达标
项目西南界外 1 米检测点 N3	昼间	56.8	60		达标
	夜间	46.0	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N4	昼间	58.1	60		达标
	夜间	46.0	50		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。				
备注	2026 年 07 月 06 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s； 2026 年 07 月 06 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s； 2026 年 07 月 07 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2026 年 07 月 07 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s。				

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于〈中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目环境影响报告表〉的批复》【中（榄）环建表（2026）0012 号】，营运期挥发性有机物排放总量不得大于 0.8648 吨/年。

根据环评，注塑工序年工作时间为 5700h，喷漆、烘干工序年工作时间为 2400h。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 6-14。

表 6-14 大气污染物有组织排放总量情况一览表

监测点位	污染物	有组织			环评及批复要求的总量控制指标（t/a）
		平均年工作时 （h）	平均排放速率 （kg/h）	实际排放总量 （t/a）	
注塑、喷漆、烘干工序废气排放口	非甲烷总烃	5700	0.0295	0.168	0.8648（其中有组织 0.2154t/a，无组织 0.6494t/a）
合计				0.168	

表 6-15 大气污染物无组织排放总量情况一览表

监测点 位	污染物	平均 年工 作时 (h)	处理前两 日平均排 放速率 (kg/h)	有机 废气 占比	收集前 实际排 放总量 (t/a)	收集率	无组织排 放总量 (t/a)	环评及批复要求的 总量控制指标 (t/a)
注塑工 序废气 处理前 2#	非甲烷 总烃	5700	0.055	/	0.3135	30%	0.2195	0.8648（其中有 组织 0.2154t/a， 无组织 0.6494t/a）
喷漆、 烘干工 序废气 理前 1#	非甲烷 总烃	2400	0.014	30%	0.0101	90%	0.00101 （喷漆工 序部分）	
喷漆、 烘干工 序废气 理前 1#				70%	0.0235	65%	0.0082（烘 干工序部 分）	
合计							0.2287	

注：①无组织排放总量=（处理前有组织排放总量÷收集率）—处理前有组织排放总量 （根据环评显
注塑工序废气收集率为 30%、喷漆工序废气收集率为 90%、烘干工序废气收集率为 65%）

根据行业经验，喷漆工段和烘干工段的所产生的有机废气占比约为 3:7。

根据验收监测结果计算可知，项目营运期生产过程中，挥发性有机物排放总量为 0.3967t/a，符合中山市生态环境局《关于〈中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台
建设项目环境影响报告表〉的批复》【中（榄）环建表（2026）0012 号】要求。

表七

验收监测结论：

1.废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市东升镇污水处理有限公司深度处理，根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2606012105）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。冷却用水循环使用，不外排。生产废水集中收集后委托给中山市煜城环保科技有限公司与中山市挺进永兴环境科技有限公司转运处理。

2.废气

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2606012105）可知：

（1）有组织废气：注塑、喷漆、烘干废气产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值要求，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准要求，苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值要求，臭气浓度的排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求（①根据企业使用的原料、生产工艺过程和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质，待国家污染物监测方法标准发布后实施。②1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施，本次 1,3-丁二烯不监测评价）。

（2）无组织废气：厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严者要求，甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，丙烯腈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 4 企业边界

VOCs 无组织排放限值要求，臭气浓度、苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值要求。

厂区内无组织排放的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 无组织排放限值要求。

3.噪声

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2606012105）可知，噪声监测点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 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，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：一般废包装物（塑料废包装袋）、废模具等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、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

危险废物：废活性炭、废机油、废乳化液、废火花油、废含油包装桶、废含油抹布及手套、含乳化液金属碎屑、废水性漆包装桶、水性漆漆渣、除湿废滤材等集中收集后交由中山市煜城环保科技有限公司与恩平市华新环境工程有限公司转移处理。危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。

5.污染排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中挥发性有机物排放总量符合中山市生态环境局《关于<中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目环境影响报告表>的批复》（中（榄）环建表〔2026〕0012 号）的总量控制指标要求。

6.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）：中山市劲力国际科技有限公司

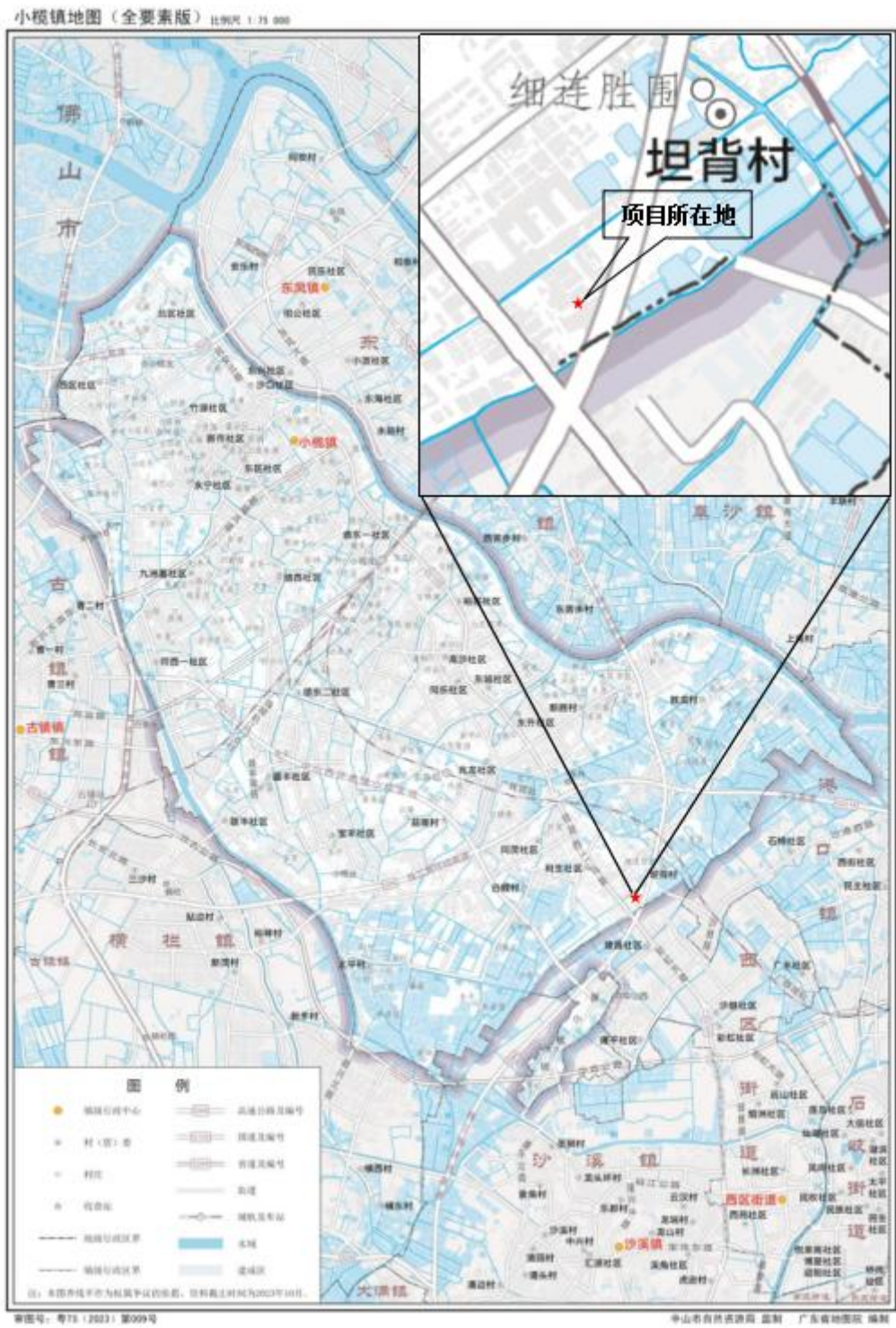
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目（一期）					项目代码	/		建设地点	中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005			
	行业类别（分类管理名录）	C3854 家用厨房电器具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造					建设性质	☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建		项目厂区中心经度/纬度	E 113°19'11.332"； N 22°34'55.02"			
	设计生产能力	破壁机 30 万台					实际生产能力	破壁机 12 台		环评单位	中山金粤环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	中山市生态环境局					审批文号	中（榄）环建表〔2026〕0012 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2026 年 3 月 1 日					竣工日期	2026 年 3 月 31 日		排污许可证申领时间	2026 年 2 月 10 日			
	环保设施设计单位	中山市金粤环保工程有限公司					环保设施施工单位	中山市金粤环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	91442000MAEBT59YX7001W			
	验收单位	中山市劲力国际科技有限公司					环保设施监测单位	广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	300 万元					环保投资总概算（万元）	30 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）	28 万元		所占比例（%）	11.2%			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	22	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	0	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	30000m³/h		年平均工作时	2400h				
运营单位	中山市劲力国际科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91442000MAEBT59YX7		验收时间	2026 年 7 月 6 日至 2026 年 7 月 7 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	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														
与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物		1.03	80	0.3967		0.3967	0.8648		0.3967	0.8648			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)+(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

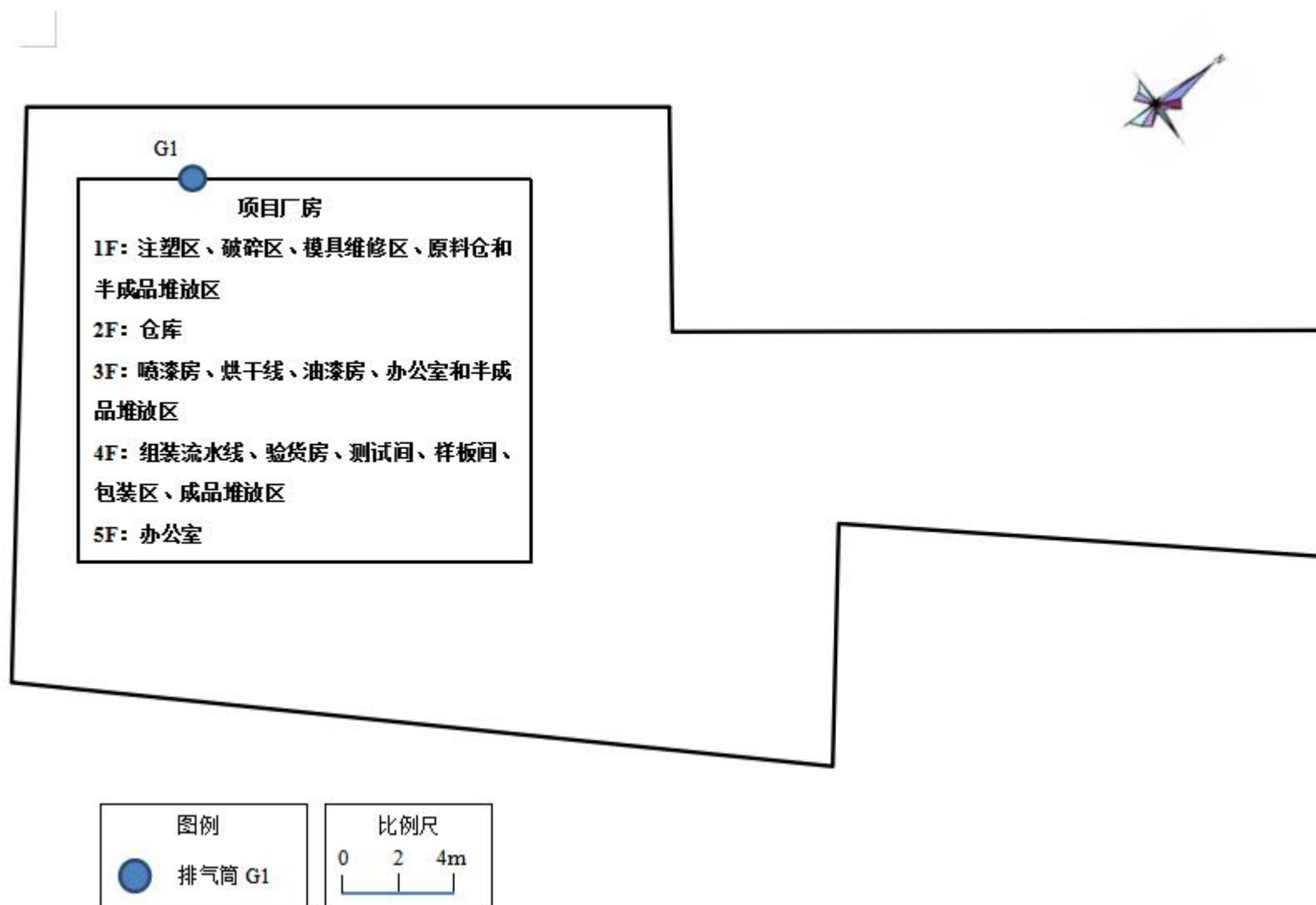
附图 1：项目地理位置图



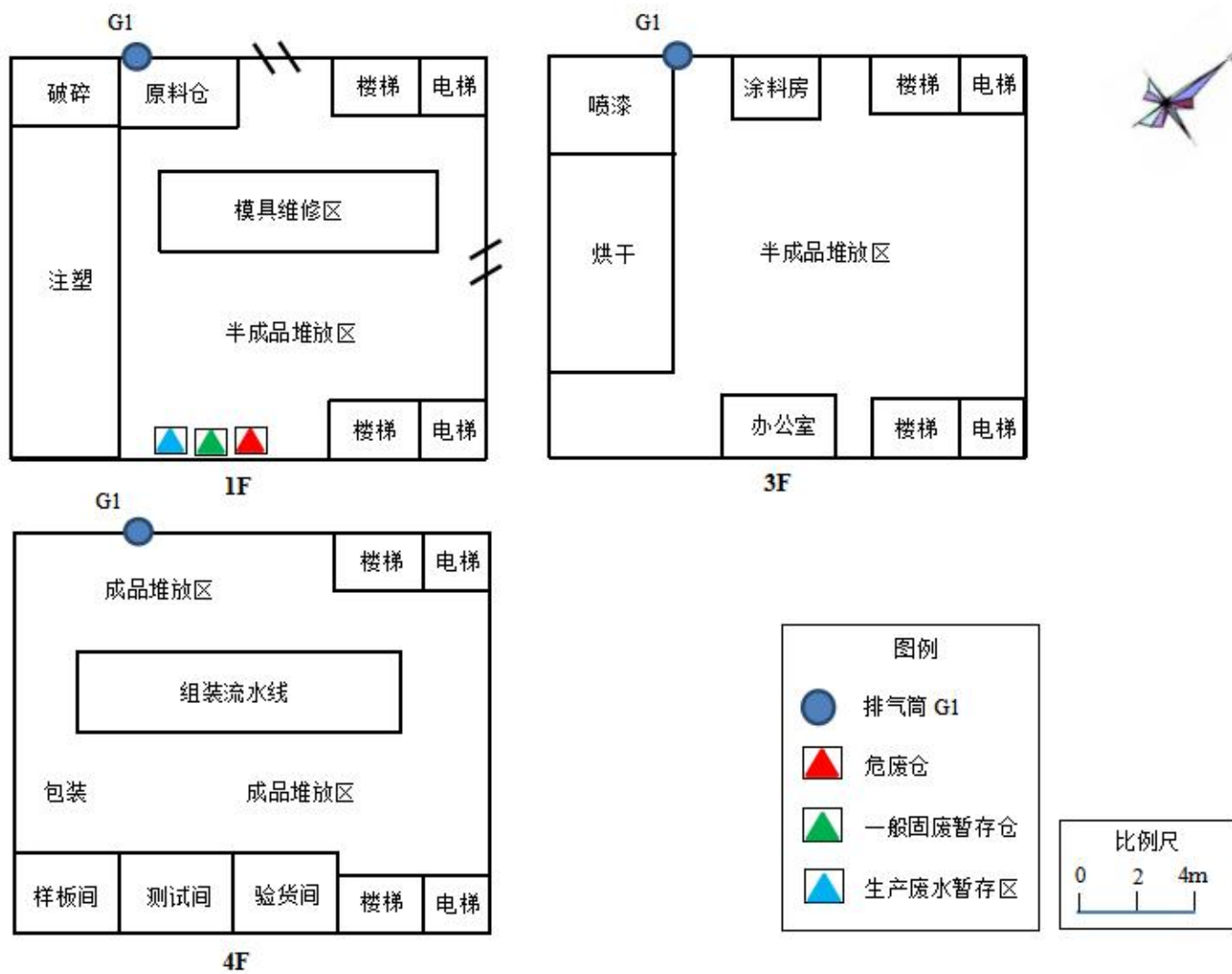
附图 2：项目四至图



附图 3-1：项目平面布置图



附图 3-2：项目平面布置图（各厂房）



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市劲力国际科技有限公司年产 30 万台破壁机建设项目环境影响报告表》的批复

中（榄）环建表（2026）0012 号

中山市劲力国际科技有限公司（统一社会信用代码：
91442000MAEBT59YX7）：

报来的《中山市劲力国际科技有限公司年产 30 万台破壁机建设项目环境影响报告表》（以下称《报告表》）等材料收悉。经审核，批复如下：

一、中山市劲力国际科技有限公司年产 30 万台破壁机建设项目（投资项目统一代码：2512-442000-04-01-932698）（以下简称“该项目”）选址位于中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005（选址中心位于东经 113° 19′ 11.332″，北纬 22° 34′ 55.020″）。该项目用地面积为 2837.6 平方米，建筑面积为 4754.6 平方米，主要从事破壁机的生产，年产破壁机 30 万台。

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、中山市湾区生态环境研究中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。该项目运营中还应重点做好以下工作：

(一) 严格落实大气污染防治措施。项目各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告表》建议值。

有组织排放废气中，注塑、喷漆、烘干废气中的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值的较严值，TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准(排放速率执行 50% 限值)，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单) 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。

无组织排放废气中，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；厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值，甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值，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 无组织排放限值，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。

(二) 严格落实水污染防治措施。该项目营运期产生生活污水 270 吨/年,经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,通过市政管网排入中山市东升镇污水处理有限公司处理;生产废水(水喷淋废水 4.8 吨/年、水帘柜废水 25.92 吨/年)合计 30.72 吨/年,收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备,采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类声环境功能区排放限值。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目营运期产生废机油、废乳化液、废火花油、废含油包装桶、废含油抹布及手套、含乳化液金属碎屑、废水性漆包装桶、水性漆漆渣、除湿废滤材、废活性炭等危险废物,交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理;一般废包装物(塑料废包装袋)、废模具等一般工业固体废物,交由有一般工业固废处理能力的单位处理;生活垃圾交由环卫部门清运。

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

(六) 合理划分防渗区域,并采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(七) 须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况,该项目挥发性有机物排放量不得大于 0.8648 吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。


中山市生态环境局
2026年1月26日



统一社会信用代码 91442000MAEBT59YX7		营 业 执 照				扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
		(副 本)(1-1)					
名 称 中山市劲力国际科技有限公司		注 册 资 本 人民币叁佰万元					
类 型 有限责任公司(外国自然人独资)		成 立 日 期 2025年03月05日					
法定代表人 KOTIBA SAID ABDELAZIZ MOHAMED IBRAHIM		住 所 中山市小榄镇坦背村园乐路二街6号6001-6005					
ABOUZID							
经 营 范 围		一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；家用电器销售；家用电器零配件销售；家用电器制造；家用电器研发；家用电器安装服务；日用电器修理；日用家电零售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品研发；厨具卫具及日用杂品零售；家具制造；家居用品制造；日用百货销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；针纺织品销售；灯具销售；照明器具制造；照明器具销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；自行车及零配件零售；摩托车零配件制造；摩托车及零配件零售；家具零配件生产；摩托车及零配件批发；摩托车及零部件研发；助动自行车、代步车及零配件销售；电子元件与机电组件设备制造；电子元件与机电组件设备销售；金属工具制造；金属工具销售；五金产品制造；五金产品批发；服装服饰批发；母婴用品销售；化妆品批发；日用化学产品制造；日用品批发；日用化学产品销售；塑料制品制造；喷涂加工；塑胶表面处理；模具制造；模具销售；包装服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）【上述经营范围涉及：货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。】（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）。					
		登记机关					
						2025 年 08 月 13 日	

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局

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

附件 3：验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东万纳测试技术有限公司：

现有中山市劲力国际科技有限公司产破壁机 30 万台建设项目(一期)，位于中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。



中山市劲力国际科技有限公司

2026 年 6 月 24 日

附件 4：环境保护管理制度

中山市劲力国际科技有限公司

企业环保管理制度

第一章 总 则

- 1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。
- 2、本公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。
- 3、保护环境人人有责，公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。
- 4、公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当作硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、废渣、噪声等的综合治理工作。
- 5、公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

第二章 环保管理职责

- 1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。总经理任安全生产委员会主任，副总经理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在安全环保室。安全环保室配备必须的专业技术人员。各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。
- 2、安全环保室职责
 - (1)认真贯彻执行国家，上级主管部门的有关环保方针、政策和法规。负责本企业环保工作的管理、监察和测试等。
 - (2)负责协助总经理组织制定环保长远规划。
 - (3)监督检查本公司执行“三废”治理情况。参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收，提出环保意见和要求。
 - (4)组织公司内部环境监测。掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
 - (5)对员工进行环保法律、法规教育和宣传。提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。
- 3、各单位环保工作职责
 - (1)执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。



- (2) 定期、不定期检查本单位环保设施的运行情况和运行记录。
- (3) 负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。
- (4) 按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。
- (5) 协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。
- (6) 协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。
- (7) 负责组织对公司员工进行环保知识培训。

4、员工环保工作职责

- (1) 学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。
- (2) 按操作规程要求，认真操作本工段环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。
- (3) 接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。
- (4) 定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。
- (5) 随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

第三章 基本原则

- 1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染。并协调企业与政府环保部门的相关工作。
- 2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。
- 3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展。员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被根据事故程度追究责任。
- 4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则。所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。
- 5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。
- 6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 污染事故管理

- 1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的应急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急反应和救援水平。
- 2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练。一般每年至少演练一次，并做好演练记录。对

演练中发现问题进行分析、补充和完善预案。

- 3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。
- 4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

第五章 新建项目环保管理

- 1、新建建设项目严格执行环保设施“三同时”，即执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。
- 2、新建建设项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。
- 3、新建建设项目试运行后，须向环保部门申请验收。

第六章 环保台账与报表管理

- 1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。
- 2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。
- 3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

第七章 附则

- 1、本制度属企业规章制度的一部分，由公司安全生产委员会负责贯彻落实。安全环保室要严格执行，并监督、检查。
- 2、本制度自发布之日起实施。



证明

我司中山市劲力国际科技有限公司位于中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005，生活污水经市政污水管网排入中山市东升镇污水处理有限公司进行深度处理。

特此证明！



中山市劲力国际科技有限公司

2026 年 7 月 6 日

中山市劲力国际科技有限公司



噪声防治措施

一、项目简介

中山市劲力国际科技有限公司位于中山市小榄镇坦背园乐路二街6号6001-6005（东经113°19′11.332″、北纬22°34′55.020″）。本项目从事破壁机的生产。

项目的噪声源主要是来自机械设备，设备噪声在65~85dB（A）之间，原材料、成品在运输过程中会产生交通噪声，约在60~70B(A)之间。

为保护周围环境，解决噪声污染问题，项目贯彻落实噪声防治措施，将有效降低噪声排放，确保运营期间满足厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准。

二、具体措施

（1）选用低噪声设备和工作方式，各工序工作时间交替进行，减少同一工作时间多个工序同时进行的情况，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。

（2）对于车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，日常生产关闭门窗，经距离衰减、墙体和门窗隔声后，能减少项目噪声对周边环境的影响。

（3）投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

（4）对于运输噪声，厂区内车辆行驶路线应合理规划，禁止运输车辆鸣笛等；在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

中山市劲力国际科技有限公司

固废处理说明

- 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 **一般工业固废**：本项目一期在生产过程中产生一般废包装物（塑料废包装袋）、废模具等，集中后交由一般工业固体废物处理公司处理。
- ③ **危险废物**：本项目一期在生产过程中产生废机油、废乳化液、废火花油、废含油包装桶、废含油抹布及手套、含乳化液金属碎屑、废水性漆包装桶、水性漆漆渣、除湿废滤材、废活性炭等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。



中山市劲力国际科技有限公司

2026 年 7 月 6 日

中山市劲力国际科技有限公司 环境风险事故应急预案

为了加强对生产事故的有效控制，最大限度地降低事故的危害程度，保障生命、财产安全、保护环境，坚持“以人为本”、“预防为主”的原则，构建“集中领导、统一指挥、结构完整、功能全面、反应灵敏、运转高效”的事故应急体系，全面应对生产过程中处理可预见和不可预见突发事件的能力。根据《中华人民共和国安全生产法》，特制定本公司事故应急救援预案。

1 总则

1.1 编制目的

建立健全环境污染事故应急机制，提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《国家突发公共事件总体应急预案》和《国家突发环境事故应急预案》及相关的法律、行政法规，制定本预案。

1.3 事故分级

1.3.1 凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- (1) 发生 1 人或 1 人以上死亡，或中毒（重伤）10 人以上；
- (2) 因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；
- (3) 因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故；
- (4) 因危险化学品生产和贮运中发生泄漏，严重影响生产、生活的污染事故。

1.3.2 重大环境事件（Ⅱ级）。

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- (1) 发生 5 人以上、10 人以下中毒或重伤；
- (2) 因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响；
- (3) 因环境污染造成重要河流、湖泊、水库等大面积污染，或城镇水源地取水中断的污染事件。

1.3.3 较大环境事件（Ⅲ级）。

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- (1) 发生 2 人以上、5 人以下中毒或重伤；
- (2) 因环境污染造成纠纷，使当地经济、社会活动受到影响；

1.3.4 一般环境事件（Ⅳ级）。

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

- (1) 发生 2 人以下人员伤亡；
- (2) 因环境污染造成的纠纷，引起一般群体性影响的；

1.4 适用范围

本预案适用于在本厂区域内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品等环境污染事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏等事故；因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故；影响饮用水源地水质的其它严重污染事故等。

1.5 工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

- (1) 坚持以人为本，预防为主。
- (2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。
- (3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。

2.1 灭火处置方案

(1) 发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告；

(2) 灭火组按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救；

(3) 总指挥根据事故报告立即到现场进行指挥（总指挥不在现场由副总指挥负责指挥）；

(4) 警戒组依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和交通疏导；

(5) 救护组进行现场救护，如有需要立即将伤员送至医院；

(6) 通讯组视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车；

(7) 扑救人员要注意人身安全。

2.2 泄漏处理方案

泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分：

2.2.1 泄漏源控制

(1) 生产过程中可通过关闭有关阀门、停止作业或采取改变工艺流程、物料走副线等方法，并采用合适的材料和技术手段堵住漏处；

(2) 包装桶发生泄漏，应迅速将包装桶移至安全区域，并更换。

2.2.2 泄漏物处理

(1) 少量泄漏用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如沙子、泥土），并放在容器中等待处理；

(2) 大量泄漏可采用围堤堵截、覆盖、收容等方法，并采取以下措施：

1) 立即报警：通讯组及时向环保、公安、卫生等部门报告和报警；

2) 现场处置：在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发展，并将伤员救出危险区，组织群众撤离，消除事故隐患；

3) 紧急疏散：警戒组建立警戒区，将与事故无关的人员疏散到安全地点；

4) 现场急救：救护组选择有利地形设置急救点，做好自身及伤员的个体防护，防止发生继发性损害；

5) 配合有关部门的相关工作。

(3) 泄漏处理时注意事项：

1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；

2) 严禁携带火种进入现场；

3) 应急处理时不要单独行动。

2.3 化学品灼伤处置方案

2.3.1 化学性皮肤烧伤

(1) 立即移离现场，迅速脱去被化学物污染的衣裤、鞋袜等；

(2) 立即用大量清水或自来水冲洗创面 10~15 分钟；

(3) 新鲜创面上不要任意涂抹油膏或红药水；

(4) 视烧伤情况送医院治疗，如有合并骨折、出血等外伤要在现场及时处

理。

2.3.2 化学性眼烧伤

(1) 迅速在现场用流动清水冲洗；

(2) 冲洗时眼皮一定要掰开；

(3) 如无冲洗设备，可把头埋入清洁盆水中，掰开眼皮，转动眼球洗涤。

2.4 中毒处置方案

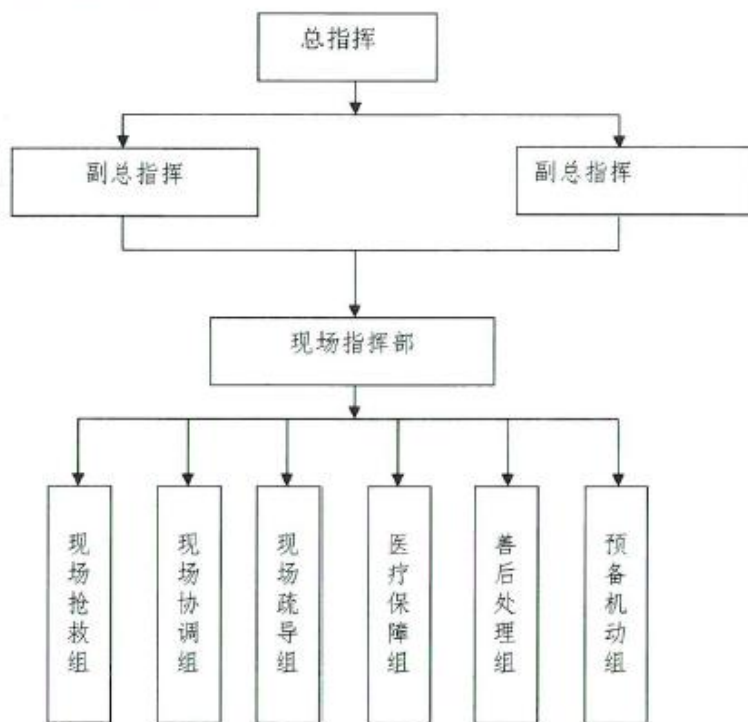
(1) 发生急性中毒应立即将中毒者送医院急救，并向院方提供中毒的原因、毒物名称等；

(2) 若不能立即到达医院，可采取现场急救处理：吸入中毒者，迅速脱离中毒现场，向上风向转移至新鲜空气处，松开患者衣领和裤带；口服中毒者，应立即用催吐的方法使毒物吐出。工厂员工较少，总经理为第一安全负责人。在工厂明显的位置处放置了多个消防灭火器，并对员工进行了安全培训。为每一位员工配备了过滤式防毒面具，要求员工带面具上岗作业，防止吸入过量的有毒有害气体。生产车间严禁烟火。总经理定期检查各种消防设施情况，及时更换过期失效的设备，确保消防通道的畅通。

一旦厂区发生火警，应立即停止一切作业，离开现场，发出火灾警报，并迅速拨打 119 报警。对初起火灾，立即采用灭火器对准火焰根部扫射灭火，在总经理统一指挥下，投入灭火行动。

应急预案领导小组责任

- 1) 经理是应急预案领导小组的第一责任人，负责紧急情况处理的指挥工作。
- 2) 建立项目各级生产人员应急预案生产责任制，经理与生产负责人签订应急预案生产责任状，做到层层负责，横向到边，竖向到底。



附件 9：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目（一期）				
设计单位	中山市劲力国际科技有限公司				
所在镇区	小榄镇	地址	中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005		
项目负责人	彭小姐	联系电话	17328194664		
建设项目基本情况	具 体 内 容				
	项目性质	新建（ ☒ ） 扩建（ ☐ ） 搬迁（ ☐ ） 技改（ ☐ ）			
	排污情况	废水（ ☒ ） 废气（ ☒ ） 噪声（ ☒ ） 危废（ ☒ ）			
	环评批准文号	中（榄）环建表（2026）0012 号			
申请整体/分期验收	整体 分期 （ ☒ ）				
投资总概算*（万元）	300	其中：环境保护投资*（万元）	30	实际环境保护投资占总投资比例	10%
本期实际总投资*（万元）	250	其中：环境保护投资*（万元）	28		11.2%
废气治理投入*（万元）	22	废水治理投入*（万元）	2	噪声治理投入*（万元）	1
固废治理投入*（万元）	3	绿化及生态*（万元）	0	其它*（万元）	0
设计生产能力*	年产破壁机 30 万套	建设项目开工日期*	2026 年 3 月 1 日	周边是否有敏感点	否
实际生产能力*	年产破壁机 12 万套	建设项目竣工日期*	2026 年 3 月 31 日	距敏感点距离（m）	/
年平均工作时长*	5700 小时/年				
环境保护设施设计单位*	中山金粤环保工程有限公司				
环境保护设施施工单位*	中山金粤环保工程有限公司				

自查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
	生产性质	C3854 家用厨房电器具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	是	
	项目生产设备及规模	详见环评	是	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	产生生活污水 270 吨/年	是	
	废水的收集处理方式	生活污水经处理达标后由市政排水管道排入中山市东升镇污水处理有限公司	是	
	允许排放的废气种类	注塑、喷漆、烘干工序废气，模具维修工序废气，破碎工序废气	是	
	排污去向	大气	是	
	在线监控		否	
	危险废物	废机油、废乳化液、废火花油、废含油包装桶、废含油抹布及手套、含乳化液金属碎屑、废水性漆包装桶、水性漆漆渣、除湿废滤材、废活性炭等	是	
	应急预案		是	
	以新带老		否	
	区域削减		否	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		是	
	排放口是否规范		是	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		/	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		418.03t/a	
	该项目废水总排放量		270t/a	
	该项目回用水的简单流程：回用水用于生产中的具体环节		/	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		/	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		/	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		是	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求		是	

	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志	是	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	是	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	是	
	是否建立环保管理制度	是	
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	是否执行了“三同时”制度	是	
	是否具备验收的条件	是	

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

单位负责人：

建设单位（盖章）

2026 年 7 月 6 日



附件 10：工况说明

建设单位验收监测期间工况说明

广东万纳测试技术有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	中山市劲力国际科技有限公司
项目名称	中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机30万台建设项目(一期)
特别说明	

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	一期产量	实际日产量	生产负荷
2026.7.6	破壁机	400 台/天	304 台/天	76%
2026.7.7	破壁机	400 台/天	312 台/天	78%

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2026年 7月 9 日

负责人：



附件 11：危废合同



合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2026-07-055-ZS-YC

中山市劲力国际科技有限公司

危险废物服务合同

合同签订地点：广东省恩平市

合同签订日期：2026 年 08 月 05 日





合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2026-07-055-ZS-YC

危险废物服务合同

合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2026-07-055-ZS-YC

甲方：中山市劲力国际科技有限公司

住址：中山市小榄镇坦背村园乐路二街 6 号6001-6005

纳税人识别号：91442000MAEBT59YX7

业务负责人：彭阳 联系方式：17328194664

乙方：中山市煜城环保科技有限公司

住址：中山市东区街道中山六路 1 号天奕国际广场 13 栋 1713 房01

纳税人识别号：91442000MAER5EX61U

业务负责人：黄向琼 联系方式：18666160522

丙方：恩平市华新环境工程有限公司

住址：江门市恩平市横陂镇鹰咀湾

纳税人识别号：9144078507669589XL

业务负责人：谭国权 联系方式：15913629047

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

第一条 名词和术语

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

第二条 合作内容

1. 甲方委托处理的工业危废种类、数量及包装方式：

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年产废量(吨)
1	废机油	900-249-08	液态	圆桶	0.01
2	废乳化液	900-249-08	液态	圆桶	0.01
3	废火花油	900-249-08	液态	圆桶	0.01
4	废包装物	900-041-49	固态	编织袋	0.01



合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2026-07-055-ZS-YC

5	废含油抹布和手套	900-041-49	固态	编织袋	0.01
6	含乳化液碎屑	900-041-49	固态	编织袋	0.01
7	水性漆漆渣	900-252-12	固态	编织袋	0.01
8	废活性炭	900-039-49	固态	编织袋	0.02
9	除湿废滤材	900-252-12	固态	编织袋	0.01
合计					0.1

2. 甲方委托乙方作为综合环保服务商，包括向甲方提供环保咨询、危废管理知识宣导、联单及台账指导、危废打包指导、转运协调等环保服务。丙方作为终端处置单位及运输单位，负责转运甲方产生的危险废物，并对该危险废物进行安全、环保、无害化处置。
3. 合同有效期：从 2026 年 08 月 05 日起至 2027 年 08 月 04 日止。

4. 第三条 服务费结算

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

第四条 三方责任与义务

1. 甲方责任与义务

- 1) 甲方及乙方在本合同附件 1：《危险废物服务结算标准》内签订的危废类别不能超出丙方资质范围。
- 2) 甲方提供给丙方转运的危险废物不超出本合同附件 1：《危险废物服务结算标准》内所列危险废物种类，对于超出合同约定范围的危险废物，丙方有权拒绝转运或退回，所产生的费用及法律责任由甲方承担。包括但不限于如下：
 - a) 废物类别与合同约定不一致；
 - b) 废物夹带合同约定外的自燃物质；
 - c) 废物夹带合同约定外的剧毒物质；
 - d) 废物夹带放射性废物；
 - e) 废物夹带具有传染性、爆炸性及反应性废物；
 - f) 废物夹带未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品；
 - g) 废物夹带含汞的温度计、血压计、荧光灯管和开关；
 - h) 废物夹带有钙焙烧工艺生产铬盐过程中产生的铬渣；
 - i) 石棉类废物；
 - j) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物；
- 3) 甲方负责按照相关规范和要求进行危险废弃物的登记，配合乙方按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）对危险废物进行包装、贮存、标识等，如有剧毒类危险废物、高腐蚀性危险废物和不明物，应告知乙方并在标签上明确注明，否则丙方有权拒绝转运或退回，所产生的费用及法律责任由甲方承担。
- 4) 甲方因生产研发工艺、原辅材料等发生改变，导致产生的危废形态（含水量）、成份等

发生重大变化时，甲方及乙方须及时通知丙方，以确保丙方正常生产。如由于信息告知不及时导致的人员、财产损失，甲方及乙方共同承担全部责任。

5) 甲方应保证现场满足安全转移的条件，计划转移的危险废物中不能混有未列入本合同的危险废物（特别是易燃、易爆、放射性、多氯联苯以及氰化钾等危险、剧毒物质以及超出丙方资质范围的危险废物），不得将不相容的危险废物混合装入同一容器内，或将危险废物与非危险废物混装。

6) 收运废物期间，甲方应保证废物包装物完好、结实并封口严密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常，及将待收运的废物集中在一个区域摆放，提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等设备及人员。

7) 甲方按照合同附件 1：《危险废物服务结算标准》内约定向乙方支付服务费。

2. 乙方责任与义务

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

2) 乙方负责协助甲方填写《广东省固体废物环境监管信息平台》各项内容及创建转运电子联单。

3) 乙方应对甲方产生的危废进行分类称重并打印磅单，以作为确认联单的依据。

4) 危险废物转运之前乙方应确保甲方危险废物情况及包装满足丙方转运要求，仔细核查危废的包装、标识，以及危废类别是否符合丙方资质，如危废类别不符合《合同附件 1：危险废物服务结算标准》内约定的情况或者包装方式及标识不满足《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012），丙方有权拒收，因此产生的责任与费用由乙方承担。

5) 乙方负责协调组织收运并至少提前 3 天将转运清单发给丙方，经过丙方确认后即可安排收运。

6) 乙方应定期与丙方结算处置费用。

3. 丙方责任与义务

1) 丙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。

2) 丙方保证：危险废物运输单位具备交通主管部门颁发的《危险货物道路运输经营许可证》，并用专用车辆运输；专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。

3) 丙方保证运输车辆与装卸人员，按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度，不影响双方正常的生产、经营活动。

4) 危险废物离开甲方厂区后，风险和责任由丙方承担。

5) 丙方确保甲方产生的危险废物转运合规，并得到安全、环保、无害化处置，处理过程符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不对环境造成二次污染。

6) 丙方按照合同内甲方最大危废交付量来接收处置由甲方产生的危险废物，超出最大危废交付量可拒绝接收。

7) 丙方危废接收处置地址为：恩平市华新环境工程有限公司厂区内。

第五条 违约责任

1. 除本合同另有约定外，合同任何一方不能在合同有效期内擅自解除本合同。

2. 合同任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约

方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权中止、解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

3. 甲乙双方在本合同附件 1:《废物服务结算标准》内签约的危废类别不能超出丙方资质范围, 若签订的危废类别不在丙方资质范围内, 则视为甲乙双方违约, 丙方可无条件解除合同。

4. 甲方不得交付本合同附件 1:《危险废物服务结算标准》约定以外的废物, 严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时, 已收集的整车废物将视为剧毒废弃物, 乙方有权拒绝运输, 丙方有权拒绝接收处置, 且乙方不予退还该合同甲方所支付的费用。若触犯国家相关法律法规, 乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门, 由此给乙方及丙方造成的所有损失将由甲方全权承担。

5. 甲方故意隐瞒丙方, 或者存在过失造成丙方将本合同第四条甲方责任义务中第(1)点所述的异常危险废物或爆炸性、放射性等废物装运进车或收运进入丙方仓库的, 丙方有权将该批废物退还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方及丙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 甲方逾期向乙方支付处置服务费, 甲方应按照合同成立时一年期贷款市场报价利率(即 LPR)的四倍向乙方支付资金占用费。

第六条 合同免责

在合同存续期内丙方因不可抗力因素(如全省统一停窑、节能减排限产停窑、政府执法行为、计划性停电、检修等)而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后三日内向甲方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知甲方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。甲乙丙三方因不可抗力因素无法履行合同时, 经三方协商一致并签订解除协议, 亦可免于承担相应的违约责任。

第七条 保密条款

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

第八条 争议解决

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

第九条 合同其他事宜

1. 本合同一式叁份, 甲乙丙三方各持壹份。

2. 本合同经三方签字并加盖公章或合同专用章后正式生效, 三方共同遵守执行。

附件 1:《危险废物服务结算标准》, 作为本合同的有效组成部分, 由甲乙双方协商签订, 双方遵照执行, 与本合同具有同等法律效力。

3. 甲乙双方未尽事宜, 可以在附件 1:《危险废物服务结算标准》中补充说明或者由双方另行签约。



合同编号: CNF5-BC-HW-XBN-2026-07-055-ZS-YC

以下无正文

甲 方 (盖章): 中山市劲太国际照明有限公司

委托人 (签字):

开户行:

账 号:

签订日期:

乙 方 (盖章): 中山市旭城环保科技有限公司

委托人 (签字):

开户行:

账 号:

签订日期:

丙 方 (盖章): 恩平市华新环境工程有限公司

委托人 (签字):

签订日期:



一
二
三
四
五
六
七
八
九
十
月

附件 12：投资概况说明

投资概况说明

中山市生态环境局：

我公司位于 中山市小榄镇坦背园乐路二街 6 号 6001-6005，主
要从事破壁机的生产。根据实际生产情况，本次验收的主要投资概
况如下表：

总投资概算 (万元)	300	其中环保投资	30	所占比例	10%
实际总投资 (万元)	250	其中环保投资	28	所占比例	11.2%
实际环境保护 投资 (万元)	废水治理	2	废气治理	22	
	噪声治理	1	固废治理	3	
	绿化、生态	0	其他	0	



中山市劲力国际科技有限公司

(建设单位盖章)

2026 年 7 月 6 日

附件 13：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)		中山市劲力国际科技有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	小榄镇
注册地址 (5)		中山市小榄镇坦背村园乐路二街6号6001-6005			
生产经营场所地址 (6)		中山市小榄镇坦背村园乐路二街6号6001-6005			
行业类别 (7)		家用厨房电器具制造			
其他行业类别		塑料零件及其他塑料制品制造			
生产经营场所中心经度 (8)		113°19'11.33"	中心纬度 (9)		22°34'55.02"
统一社会信用代码 (10)		91442000MAEBT59YX7	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		彭阳	联系方式		17328194664
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
投料、混料、注塑、喷漆、烘干、组装等		破壁机		30	万台/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	单位
☒ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他		水性漆		6	☒ 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
除尘及挥发性有机物处理设施		水喷淋+二级活性炭吸附			1
排放口名称 (17)		执行标准名称			数量
注塑、喷漆、烘干工序废气		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单表4大气污染物排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值较严者、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)、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)			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

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
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
生活污水	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放：排入 <u>中山市东升镇污水处理有限公司</u> ☐ 直接排放：排入
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
一般废包装物、废模具	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送 <u>有一般工业固废处理能力的单位</u> 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置：处理 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废含油抹布和手套、含乳化液金属碎屑、废水性漆包装桶、水性漆漆渣、除湿废滤材、废活性炭	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送 <u>具有相关危险废物经营许可证的单位</u> 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置：转移 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废机油、废乳化液、废火花油、废含油包装桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送 <u>具有相关危险废物经营许可证的单位</u> 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置：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、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放(畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排)；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

关于《中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目环境影响报告表》分期验收的说明

中山市劲力国际科技有限公司年产破壁机 30 万台建设项目中，部分注塑机未投产，本次验收为一期分期验收，验收内容如下：

(一) 一期验收生产设备数量表：

表 1 主要设备清单

序号	设备名称	设备型号	环评数量 (台)	一期验收数 量(台)	未验收数量 (台)	所在工序
1	注塑机	T160PS	2	1	1	注塑
		T200PS	2	1	1	
		T260PS	3	1	2	
		T400PS	3	1	2	
2	混料机	/	2	2	0	混料
3	破碎机	/	2	2	0	破碎
4	模温机	/	2	2	0	辅助设备
5	冷水机	/	1	1	0	辅助设备
6	冷却塔	/	1	1	0	间接冷却
7	水帘柜	/	1	1	0	喷漆
8	烘干线	13 米	1 条	1 条	0	烘干
9	组装流水线	/	1 条	1 条	0	组装
10	空压机	/	2	2	0	辅助设备
11	磨床	/	1	1	0	模具维修
12	铣床	/	1	1	0	
13	抛光机	/	1	1	0	
14	火花机	/	1	1	0	

(二) 一期验收主要产品及产量

表 2 产品及产量一览表

序号	产品名称	环评年产量	一期验收年产量	未验收年产量
1	破壁机	30 万台	12 万台	18 万台

(三) 一期验收主要原材料及年耗量

表 3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	年用量 (t/a)	一期年用量 (t/a)	未验收量 (t/a)	所在工序
1	ABS 塑料	114	45.6	68.4	注塑
2	PP 塑料	114	45.6	68.4	
3	PC 塑料	114	45.6	68.4	
4	色母粒	3.819	1.528	2.291	
5	水性漆	6	2.4	3.6	喷漆
6	电子元器件	30 万套	12 万套	18 万套	组装
7	机油	0.1	0.08	0.02	设备维护
8	模具	40	16	24	辅助设备
9	火花油	0.1	0.04	0.06	模具维修
10	乳化液	0.1	0.04	0.06	

中山市劲力国际科技有限公司

2026 年 7 月 6 日

废水转移处理服务合同

合同编号：

甲方： 中山市劲力国际科技有限公司（以下简称甲方）
地址： 中山市小榄镇坦背村园乐路二街6号6001-6005
乙方： 中山市煜城环保科技有限公司
地址： 中山市东区街道中山六路 1 号天奕国际广场 13 栋 1713 房01
丙方： 中山市挺进永兴环境科技有限公司
地址： 中山市横栏镇新丰村围垦西海南路西永兴污水处理厂内

为认真贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》及相关法律、法规规定，经三方协商，乙方作为成熟的环保服务及废水转运企业，丙方为工业废水处理处置的经营单位，现受甲方委托。乙方负责为本合同约定的工业废水提供相关环保服务及废水运输服务，丙方负责处理处置本合同约定的工业废水。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保三方合法权益，维护正常合作，经三方友好协商，特订立本合同：

第一条：转移废水种类及数量

- 1、甲方同意乙方委托丙方对甲方生产经营过程中产生的工业废水全部处理处置。
- 2、三方约定废水转移服务期为：2026 年 08 月 05 日起至 2027 年 08 月 04 日止。
- 3、甲方生产废水类型：水帘柜废水、水喷淋废水。
- 4、甲方废水水质要求：不得属于国家规定危险废物，不得检出第一类污染物和持久性有机污染物（以丙方环评批复可接纳废水种类为准），丙方有权对超出水质要求的废水进行拒收。

监测项目	pH	CODcr	氨氮	总氮	总磷	磷酸盐	动植物油	石油类
参考水质	4-9	3000mg/L	30mg/L	45mg/L	30mg/L	10mg/L	50mg/L	25mg/L

（甲方的生产废水水质数据不能超出上表数据，若超出上列表数据，乙、丙方有权暂停服务，直至双方协商好解决办法为止。）

- 4、工业废水的收费标准：由甲、乙、丙签订结算协议作为本合同的附件另行约定。

第二条：甲方责任

- 1、甲方需在厂内明显位置和方便运输的地方，按要求建设标准化废水收集池，并按规范做好防渗防泄防腐蚀等措施，用以存放所产生的工业废水。

- 2、甲方应向乙方、丙方明确生产过程中产生废水的化学特性，配合乙方、丙方的需求提供项目的环评信息、废水产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等，填写《零散工业废水接收评估表》，协助乙方、丙方制定收运计划。
- 3、甲方须采取相应管理措施，保证其供乙、丙方收集转移处理的废水种类、参数等符合本合同第一条的约定。如丙方水质检测数据超出第一条约定的限值，丙方书面通知甲、乙方水质检测结果，友好协商解决。
- 4、甲方必须将工业废水按国家及地方标准（或有其他标准）排放到贮水池，严禁将危险废物、废液、第一类污染物、氰化物等有毒物质、其他化工废料、残次品、回收品、杂物等排入贮水池。否则造成的额外工作量或其他损失，全部由甲方承担。
- 5、合同期内，甲方必须将合同约定的废水交给丙方处理，不得擅自处理或偷排偷放，否则由甲方承担一切后果。
- 6、甲方生产工艺、主要原辅料出现重大变更导致废水水质出现重大变化，需及时通知乙方及丙方。
- 7、提供便利的作业环境：1)、进出车道畅通，无货物、杂物、材料等阻挡；2)、车辆停靠位置离贮水设施布管距离不得大于 20 米，如无法满足该条件，甲方应自行配套适用水泵、连接管道及快接头（或中转罐）便于乙方运水车进行接驳；

第三条：乙方责任

- 1、乙方的装运人员到甲方工厂作业时，须正规操作，并遵守甲方工厂货物进出及其它相关安全规定。乙方在运输废水过程中，必须采取相关措施，防止废水流失、渗漏。
- 2、乙方须保证于三方约定时间内到达甲方厂内进行收集转移废水，如因乙方内部原因逾期，致废水不能及时转移，导致甲方停产，甲方有权就此经济损失向乙方索取相应赔偿。
- 3、乙方须保证所转移废水合法进行运输，如运输途中出现漏洒或偷排偷放而引致的法律后果及经济损失，全部由乙方承担。

第四条：丙方责任

- 1、丙方在接收乙方转运的甲方废水时所持各种证照符合相关法律法规，依法依规处理所接收废水，并确保废水处理达标排放。
- 2、丙方需向甲、乙方明确废水转移处置的要求，清楚告知甲方需填报并提交给环保部门的零散废水的资料、台账等，以完成零散废水转移手续。丙方根据实际转移水量开

具《工业废水转移联单》。

3、如因丙方内部因素，如系统故障，断电或处理负荷已满等原因导致系统无法及时接收废水时，丙方有责任为甲、乙方联系第三方以临时接收甲方废水，相关手续、费用由丙方承担。

第五条：废水转移事项

1、三方进行废水转移时需严格按照省市各级要求，填写转移联单。并承担各自的职责，如实填写并向环保部门提交转移台账、年度转移计划备案、月转移情况报表、月接收处理报表等资料。

2、废水在甲方单位范围内的收集、储存等皆由甲方负责，甲方承担相应责任。转移至乙方派遣车辆上并离开甲方厂区后，相应责任归乙方承担。

3、甲方需提前至少3天向乙方发出需求转移废水通知，乙方接到通知后，双方约定时间安排车辆前往收运。甲方应保证每次通知乙方接收的废水不少于5吨，如少于5吨，仍应按5吨计付该次废水处理费。

4、接收废水时，甲方安排厂内工作人员核实水量并协助处理相关事项。所转移废水由乙方负责计量，转移量以双方确认盖章的收水联单为准。

第五条：合同期限与免责条款

1、合同自三方代表签字并加盖公章即时生效。在废水转移期结束，并且甲方付清全部款项后结束。

2、本合同废水转移期满前一个月内，甲乙丙三方可根据实际情况续签。

3、合同存续期间，甲、乙、丙任何一方因不可抗力因素，或经三方协商取得对方谅解的自身原因不能履行本合同时，应在事件发生三日内，以书面形式或电子邮件、电话等方式告知对方，同时到当地环保部门报备，在取得合法的相关证明之后，本合同可以以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

4、本合同不作为废水转移凭证，实际转移水量以丙方开具并经甲方签名的废水转移联单为准。

5、三方的联系方式均以本合同所预留的为准，如有变更应立即书面通知相对方，否则三方依本合同所留的联系方式发出的信息，一经发出即视为送达。

第六条：违约责任

1、合同三方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，

造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、除法律或本合同另有规定外，合同三方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。如甲方不履行本合同事项，乙方有权书面通知环保部门，并解除本合同。且乙方除无需退回已收取的废水处理费外，还有权要求甲方赔偿经济损失。

3、若甲方逾期支付废水处理费或其他相关费用，每逾期一天按未付款总额的千分之一计付滞纳金至款项付清之日，且逾期超过 30 天，乙方除按上述标准收取滞纳金外，还有权解除本合同，并要求赔偿损失。

4、守约方为追究违约方违约责任所产生的诉讼费、律师费、差旅费等费用均有违约方承担。

第七条：其它

1、条款未尽事宜，三方友好协商解决，如协商未果，可向中山市人民法院申请仲裁。

2、本合同正文部分手写或涂改内容无效。

3、本合同一式三份，甲乙丙三方各执一份，各具同等法律效力。

4、本合同附件：《废水转移服务合同费用结算标准表》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件为准。

甲方（盖章）： 中山市劲力国际科技有限公司	乙方（盖章）： 中山市煜城环保科技有限公司
授权代表（签字）： 	授权代表（签字）： 
联系电话：	联系电话：
签订日期：	签订日期：
丙方（盖章）： 中山市挺进永兴环境科技有限公司	
授权代表（签字）： 	
联系电话：	
签订日期：	

附件 16：一般固废合同



方乐环保科技（中山）有限公司

一般工业固体废物处理服务合同

合同编号：FLHB-ZSJLGJ-007

甲 方：中山市劲力国际科技有限公司

地 址：中山市小榄镇坦背村园乐路二街 6 号 6001-6005

统一社会信用代码：91442000MAEBT59YX7

乙 方：方乐环保科技（中山）有限公司

地 址：中山市古镇镇海洲村显龙螺沙工业大道 42 号首层之一

统一社会信用代码：91442000MA58C0E67N

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规的规定，甲方为进一步加强环境保护工作，委托乙方处理其生产过程中产生的一般固体废物。经甲、乙双方平等互利、自愿有偿、诚实信用的原则充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

一、废物情况及数量

废物类别	废物代码	废物名称	处理量（吨/年）
一般工业固体废物	900-099-S59	废模具/废弃包装袋	0.5

二、废物运输方式

甲方通过以下形式：电话或微信方式通知乙方，约定收运的时间及本次预计的运输量；由甲方负责装车，乙方负责运输及卸车。

三、结算依据和方式

1、结算依据：见附件。

四、双方权利和义务

1、甲方的权利和义务



(1) 甲方有权对乙方的废物处理情况进行询问及了解。

(2) 甲方不得将危险废物、未约定处理物品混合到合同约定处理的一般固体废物中，如被发现乙方有权拒绝接收；若未被发现已运出厂所引起的法律责任和经济损失均由甲方负责。由此导致乙方遭受刑事、行政处罚、民事赔偿责任等在内的任何损失的（包括但不限于直接损失、间接损失，以及为维权支出的律师费、诉讼费、保全费等一切合理费用），乙方有权追偿。

(3) 合同期内，在甲方所产生的废物达到或超过0.5吨时，甲方应及时通知乙方进行接收和处理。

(4) 乙方有义务指导甲方进行废物装车；甲方需配合乙方在固废收运单上签名/盖章确认当次收运的一般固体废物种类、数量等信息。

(5) 甲方必须按照合同约定的结算方式按时向乙方支付废物处理费，否则乙方有权拒绝接收和收运。

(6) 甲方将生产经营过程中所产生的合同约定的一般固体废物交由乙方处理，合同期内不得将本合同规定的废物交由第三方处理。

(7) 甲方保证向乙方提供营业执照及本合同一般固体废物的证明资料（如：环评信息、批复、检验证明等）的合法有效；且本条所述资料的复印件加盖单位公章给乙方附合同存档。

2、乙方的权利和义务

(1) 乙方必须保证所持的执照、环评批复批准书合法有效。

(2) 乙方在接到甲方接收和处理废物的通知后，必须保证及时接收，不得使甲方所产生的废物积压，以免影响甲方厂区环境卫生和生产。

(3) 甲方没有按照合同约定的结算方式按时向乙方支付废物处理费，乙方有权拒绝接收和收运，不视为违约。

(4) 乙方派出的运输的车辆必须车况良好，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。运输途中发现废物洒漏的，乙方应及时采取措施控制污染，以免造成环境的污染。

(5) 乙方运输车辆的司机，在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

(6) 实际收运过磅数量包含包装材料或卡板等重量，不进行扣减。

(7) 乙方在收运过程中，有权抽取样本进行封存或进行第三方检验。

(8) 乙方根据收运情况开具相应一般固体废物转移联单，一式三份，双方盖章确认为准，甲方执一份，乙方贰份。

(9) 乙方有义务为甲方提供广东省固体废物云申报系统中关于本合同签订的一般工业固废年度申报服务。

五、合同期限：



合同期限自 2026 年 08 月 05 日至 2027 年 08 月 04 日止。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，违约方必须向守约方支付违约金人民币20000 元，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、双方是合作关系，因主管部门审核需要，凡甲方与第三方签订的文件以及发生的活动，均受本协议约束，即乙方授权或同意的前提下具备法律效力。在本协议约定期限内以及在其后续期内，甲方不得就本合同内处理的废物与第三方企业确立有关权利义务关系，否则构成对乙方权利的侵害或构成不正当竞争，乙方可以终止与甲方合作关系，要求甲方支付违约金不少于贰万元。

3、甲方逾期支付处理费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的 5%支付滞纳金给对方。

4、乙方逾期接收甲方运输废物导致影响甲方生产经营的，每逾期一日按应处理货物总值 5%支付滞纳金给甲方。

七、附则

1、如出现合同纠纷问题，双方应协商解决，协商不成的，双方同意向乙方所在地有管辖权人民法院提出诉讼裁决。

2、本合同中未尽事宜，可由双方协商解决或订立补充协议，补充协议与本合同具同等法律效力。协议期限届满一个月前，甲方与乙方协商续约事宜，双方同意续约的，应当重新签订合同书。

3、本合同一式三份，甲方执一份，乙方执贰份，其中一份交相关部门备案。合同自双方签字盖章之日起生效。

4、本合同附件作为不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

中山市劲力国际科技有限公司

代表人（签字）：

日期：2026 年 月 日

乙方（盖章）：

方乐环保科技（中山）有限公司

代表人（签字）：

日期：2026 年 月 日

报告编号：VN2606012105



202119125648

检测报告

TEST REPORT

检测类别：验收检测
样品类别：废气、废水、噪声
项目名称：中山市劲力国际科技有限公司
项目地址：中山市小榄镇坦背园乐路二街6号6001-6005
报告日期：2026年07月23日

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 1 页 共 31 页

报告编号: VN2606012105

编制人: 谢艳婷

校核人: 易胜强

签发人: 薛永生

职务: 授权签字人

签发日期: 2016.07.21

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人, 签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 31 页

一、 检测概况

受中山市劲力国际科技有限公司委托, 广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	G1喷漆、烘干废气处理前1#	3次/天,共2天	密封完好	2026.07.06 至 2026.07.07
	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类化合物、氯苯类化合物、二氯甲烷	G1注塑废气处理前2#	3次/天,共2天	密封完好	
	非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类化合物、氯苯类化合物、二氯甲烷	G1注塑、喷漆、烘干废气排放口	3次/天,共2天	密封完好	
	臭气浓度	G1喷漆、烘干废气处理前1#	4次/天,共2天	密封完好	
	臭气浓度、苯乙烯	G1注塑废气处理前2#	4次/天,共2天	密封完好	
		G1注塑、喷漆、烘干废气排放口			
无组织废气	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈	上风向1#	3次/天,共2天	密封完好	2026.07.06 至 2026.07.07
		下风向2#			
		下风向3#			
		下风向4#			
	臭气浓度、苯乙烯	上风向1#	4次/天,共2天	密封完好	
		下风向2#			
		下风向3#			
		下风向4#			
	非甲烷总烃	厂内5#	3次/天,共2天	密封完好	

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

报告编号：VN2606012105

(续上表)

废水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮	W1 生活污水排放口	4 次/天, 共 2 天	浅灰色、微臭、微浊、无浮油	2026.07.06 至 2026.07.07
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东北界外 1 米检测点 N1	2 次/天, 共 2 天	-	2026.07.06 至 2026.07.07
		项目东南界外 1 米检测点 N2			
		项目西南界外 1 米检测点 N3			
		项目西北界外 1 米检测点 N4			
备注	采样人员: 李国辉、陈卓贤、吕沃暖、陈国标、梁卓慧、何健君; 分析人员: 谢颖芹、蔡慧平、林明烁、潘玲、蓝图、陈健仪、梁芷妍、谢艳婷、官秋萍、杨振业、陈钰欣、许慧玲、陈浩贤、陈国英; “-”表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 31 页

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	自动烟尘(气)测试仪 LB-70C	--
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	气相色谱仪 A60	0.2mg/m ³
	甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 TRACE1300-IS Q7000	0.004mg/m ³
	氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	2-氯甲苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	3-氯甲苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	4-氯甲苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	1,2-二氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.04mg/m ³
	1,3-二氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	1,4-二氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	1,2,4-三氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.02mg/m ³
	1,3,5-三氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 31 页

(续上表)

有组织废气	1,2,3-三氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	气相色谱仪 A60	0.03mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 UV756	0.3mg/m ³
	二氯甲烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》HJ 1006-2018	气相色谱仪 A60	0.3mg/m ³
	乙苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 TRACE1300-IS Q7000	0.006mg/m ³
	苯乙烯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 TRACE1300-IS Q7000	0.004mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
无组织废气	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	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	气相色谱仪 A60	0.2mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	气相色谱仪 A60	0.0015mg/m ³
废水	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	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 6 页 共 31 页

报告编号: VN2606012105

(续上表)

噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《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; 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017); 《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017); 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	“-”表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 7 页 共 31 页

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1、表 4-2, 无组织废气检测结果见表 4-3、表 4-4、表 4-5, 废水检测结果见表 4-6, 噪声检测结果见表 4-7, 气象参数见表 4-8、表 4-9、表 4-10。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.07.06		工况				正常		
处理设施	气旋喷淋+二级活性炭吸附		排气筒高度				27m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	平均值				
G1 喷漆、烘干废气处理前 1#	烟气参数	标干流量	18968	19283	18807	--	m ³ /h	--	
	非甲烷总烃	排放浓度	2.90	2.89	2.92	2.90	mg/m ³	--	
		排放速率	0.055	0.056	0.055	0.055	kg/h	--	
	颗粒物	排放浓度	95.8	97.2	98.5	97.2	mg/m ³	--	
		排放速率	1.8	1.9	1.9	1.9	kg/h	--	
G1 注塑废气处理前 2#	烟气参数	标干流量	3676	3805	3650	--	m ³ /h	--	
	非甲烷总烃	排放浓度	4.12	3.96	3.80	3.96	mg/m ³	--	
		排放速率	0.015	0.015	0.014	0.015	kg/h	--	
	甲苯	排放浓度	0.168	0.336	0.323	0.276	mg/m ³	--	
		排放速率	6.2×10 ⁻⁴	0.0013	0.0012	0.0010	kg/h	--	
	丙烯腈	排放浓度	0.4	0.2	0.2	0.3	mg/m ³	--	
		排放速率	0.0015	7.6×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	0.0010	kg/h	--	
	乙苯	排放浓度	0.031	0.054	0.053	0.046	mg/m ³	--	
		排放速率	1.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	kg/h	--	
	酚类化合物	排放浓度	0.6	0.7	0.5	0.6	mg/m ³	--	
		排放速率	0.0022	0.0027	0.0018	0.0022	kg/h	--	
	氯苯类化合物	排放浓度	0.23	0.21	0.18	0.21	mg/m ³	--	
		排放速率	8.5×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	kg/h	--	
	二氯甲烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	--	
		排放速率	5.5×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	kg/h	--	

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 8 页 共 31 页

(续上表)

G1 注塑、喷漆、烘干废气排放口	烟气参数	标干流量	28515	29087	28509	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	0.99	1.05	1.01	1.02	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.028	0.031	0.029	0.029	--	kg/h	--
	甲苯	排放浓度	0.063	0.062	0.066	0.064	15	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0018	0.0018	0.0019	0.0018	--	kg/h	--
	丙烯腈	排放浓度	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	--	kg/h	--
	乙苯	排放浓度	0.012	0.011	0.012	0.012	100	mg/m ³	达标
		排放速率	3.4×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	酚类化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	20	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0043	0.0044	0.0043	0.0043	--	kg/h	--
	氯苯类化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	50	mg/m ³	达标
		排放速率	4.3×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	二氯甲烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	100	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0043	0.0044	0.0043	0.0043	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	2.7	3.2	2.2	2.7	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.077	0.093	0.063	0.078	7.37	kg/h	达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 9 页 共 31 页

(续上表)

采样日期	2026.07.07		工况				正常		
处理设施	气旋喷淋+二级活性炭吸附		排气筒高度				27m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
G1 喷漆、烘干废气处理前 1#	烟气参数	标干流量	18276	19582	19918	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	2.87	2.88	2.87	2.87	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.052	0.056	0.057	0.055	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	96.4	98.7	97.9	97.7	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.8	1.9	1.9	1.9	--	kg/h	--
G1 注塑废气处理前 2#	烟气参数	标干流量	3249	3500	3367	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	3.89	4.02	3.58	3.83	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.013	0.014	0.012	0.013	--	kg/h	--
	甲苯	排放浓度	0.360	0.318	0.323	0.334	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	--	kg/h	--
	丙烯酸酯	排放浓度	0.3	0.4	0.3	0.3	--	mg/m ³	--
		排放速率	9.7×10 ⁻⁴	0.0014	0.0010	0.0011	--	kg/h	--
	乙苯	排放浓度	0.060	0.053	0.053	0.055	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.9×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	酚类化合物	排放浓度	0.7	0.7	0.6	0.7	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.0023	0.0024	0.0020	0.0022	--	kg/h	--
	氯苯类化合物	排放浓度	0.19	0.23	0.15	0.19	--	mg/m ³	--
		排放速率	6.2×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	二氯甲烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
		排放速率	4.9×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	--	kg/h	--

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 10 页 共 31 页

(续上表)

G1 注塑、喷漆、烘干废气排放口	烟气参数	标干流量	27455	28937	29262	--	--	m ³ /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	1.04	1.01	1.06	1.04	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.029	0.029	0.031	0.030	--	kg/h	--
	甲苯	排放浓度	0.063	0.063	0.065	0.064	15	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0017	0.0018	0.0019	0.0018	--	kg/h	--
	丙烯腈	排放浓度	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0027	0.0029	0.0029	0.0028	--	kg/h	--
	乙苯	排放浓度	0.012	0.011	0.012	0.012	100	mg/m ³	达标
		排放速率	3.3×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	酚类化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	20	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0041	0.0043	0.0044	0.0043	--	kg/h	--
	氯苯类化合物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	50	mg/m ³	达标
		排放速率	4.1×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	--	kg/h	--
	二氯甲烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	100	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0041	0.0043	0.0044	0.0043	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	3.0	2.4	2.7	2.7	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.082	0.069	0.079	0.077	7.37	kg/h	达标
执行依据	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1挥发性有机物排放限值与国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)中表4大气污染物排放限值较严值; 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段二级标准;其余项目执行国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)中表4大气污染物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项; 2026年07月06日非甲烷总烃、颗粒物处理效率分别为58.6%、95.9%; 2026年07月07日非甲烷总烃、颗粒物处理效率分别为55.9%、95.9%; “ND”表示检测结果低于方法检出限,其排放速率按检出限的一半参与计算; 氯苯类化合物包括氯苯、2-氯甲苯、3-氯甲苯、4-氯甲苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3,5-三氯苯、1,2,3-三氯苯,当氯苯类化合物各项均低于方法检出限时,其排放速率按氯苯检出限的一半计算; 因排气筒高度为27m,处于20m与30m两高度之间,故颗粒物用内插法计算其最高允许排放速率; 因排气筒未高出周围200米半径范围内的建筑5米以上,故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的50%执行; 2026年07月06日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴; 2026年07月07日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第11页共31页

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.07.06					工况		正常		
处理设施	气旋喷淋+二级活性炭吸附					排气筒高度		27m		
检测点位	检测项目		检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
G1喷漆、 烘干废气 处理前1#	臭气浓度		1318	1122	1318	1122	1318 (最大值)	--	无量纲	--
G1 注塑 废气处理 前 2#	烟气参数	标干流量	3676	3805	3650	3606	--	--	m³/h	--
	苯乙烯	排放浓度	0.321	0.575	0.569	0.581	0.512	--	mg/m³	--
		排放速率	0.0012	0.0022	0.0021	0.0021	0.0019	--	kg/h	--
	臭气浓度		1513	1513	1318	1318	1513(最大值)	--	无量纲	--
G1 注塑、 喷漆、烘 干废气排 放口	烟气参数	标干流量	28515	29087	28509	29422	--	--	m³/h	--
	苯乙烯	排放浓度	0.108	0.107	0.110	0.107	0.108	50	mg/m³	达标
		排放速率	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	--	kg/h	--
	臭气浓度		416	478	416	478	478 (最大值)	6000	无量纲	达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 31 页

报告编号：VN2606012105

(续上表)

采样日期	2026.07.07					工况	正常		
处理设施	气旋喷淋+二级活性炭吸附					排气筒高度	27m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
G1喷漆、 烘干废气 处理前1#	臭气浓度	1122	1318	1122	1318	1318 (最大值)	--	无量纲	--
G1注塑 废气处理 前2#	烟气参数	标干流量	3249	3500	3367	3423	--	m ³ /h	--
	苯乙烯	排放浓度	0.636	0.568	0.577	0.562	0.586	mg/m ³	--
		排放速率	0.0021	0.0020	0.0019	0.0019	0.0020	kg/h	--
	臭气浓度	1318	1513	1318	1513	1513 (最大值)	--	无量纲	--
G1注塑、 喷漆、烘 干废气排 放口	烟气参数	标干流量	27455	28937	29262	29943	--	m ³ /h	--
	苯乙烯	排放浓度	0.109	0.108	0.113	0.106	0.109	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0030	0.0031	0.0033	0.0032	0.0032	kg/h	--
	臭气浓度	478	416	478	416	478 (最大值)	6000	无量纲	达标
执行依据	苯乙烯执行国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值； 臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	"--"表示没有该项； 因排气筒高度为 27m，处于 25m 与 35m 两高度之间，故臭气浓度采用四舍五入方法计算其排气筒高度，确定其限值； 2026 年 07 月 06 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 07 月 07 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 13 页 共 31 页

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.07.06			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.65	0.94	0.95	0.86	0.95	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.71	0.96	0.88	0.85	0.96	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.76	0.86	0.88	0.88	0.88	4.0	mg/m ³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	168	226	203	239	239	1000	μg/m ³	达标
	第二次	174	236	253	216	253	1000	μg/m ³	达标
	第三次	170	214	229	246	246	1000	μg/m ³	达标
甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m ³	达标
丙烯腈	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
采样日期		2026.07.07			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.76	0.82	0.92	0.90	0.92	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.71	0.81	0.90	0.90	0.90	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.74	0.76	0.93	0.89	0.93	4.0	mg/m ³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	170	243	211	236	243	1000	μg/m ³	达标
	第二次	175	230	222	249	249	1000	μg/m ³	达标
	第三次	173	218	211	241	241	1000	μg/m ³	达标
甲苯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	mg/m ³	达标
丙烯腈	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	--	mg/m ³	--
执行依据	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值与国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值； 甲苯执行国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。								
备注	"--"表示没有该项； "ND"表示检测结果低于方法检出限。								

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 4-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.07.06		工况			正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
苯乙烯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达标
	第四次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	13	12	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	14	11	<10	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	15	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	16	12	16	20	无量纲	达标
采样日期		2026.07.07		工况			正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
苯乙烯	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达标
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达标
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达标
	第四次	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	12	13	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	16	<10	11	16	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	15	<10	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	12	14	<10	14	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限。								

表 4-5 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.07.06				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.04	1.28	1.29	1.29	6	mg/m ³	达标	
采样日期	2026.07.07				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.26	1.25	1.26	1.26	6	mg/m ³	达标	
执行依据	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。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 4-6 废水检测结果一览表

采样日期	2026.07.06	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 生活污 水排放口	pH 值	7.2	7.4	7.3	7.5	7.2-7.5	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	145	158	162	137	150	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	57.5	54.1	65.2	50.3	56.8	300	mg/L	达标
	悬浮物	62	73	85	88	77	400	mg/L	达标
	氨氮	20.9	22.4	21.9	23.5	22.2	--	mg/L	--
采样日期	2026.07.07	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 生活污 水排放口	pH 值	7.4	7.3	7.5	7.2	7.2-7.5	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	127	169	174	151	155	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	48.0	63.8	70.2	60.2	60.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	90	76	69	87	80	400	mg/L	达标
	氨氮	21.2	24.4	20.5	22.7	22.2	--	mg/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项; 2026 年 07 月 06 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴; 2026 年 07 月 07 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 4-7 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.07.06		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东北界外 1 米检测点 N1	昼间	54.4	60	生产噪声	达标
	夜间	47.7	50		达标
项目东南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.1	60		达标
	夜间	48.6	50		达标
项目西南界外 1 米检测点 N3	昼间	58.2	60		达标
	夜间	46.9	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N4	昼间	59.4	60		达标
	夜间	45.8	50		达标
采样日期	2026.07.07		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东北界外 1 米检测点 N1	昼间	55.4	60	生产噪声	达标
	夜间	47.4	50		达标
项目东南界外 1 米检测点 N2	昼间	54.9	60		达标
	夜间	47.1	50		达标
项目西南界外 1 米检测点 N3	昼间	56.8	60		达标
	夜间	46.0	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N4	昼间	58.1	60		达标
	夜间	46.0	50		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。				
备注	2026 年 07 月 06 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s； 2026 年 07 月 06 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s； 2026 年 07 月 07 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2026 年 07 月 07 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 17 页 共 31 页

表 4-8 厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2026.07.06	第一次	上风向 1#	晴	27.7	60	99.8	1.3	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.2	57	99.7	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.6	55	99.5	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.07.07	第一次	上风向 1#	晴	28.5	63	99.7	1.6	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	30.2	65	99.6	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.1	61	99.5	1.3	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 4-9 厂界臭气浓度、苯乙烯气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.07.06	第一次	上风向 1#	晴	27.7	60	99.8	1.3	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	29.2	57	99.7	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	31.6	55	99.5	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	32.7	58	99.4	1.7	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.07.07	第一次	上风向 1#	晴	28.5	63	99.7	1.6	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	30.2	65	99.6	1.4	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.1	61	99.5	1.3	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	33.2	57	99.4	1.5	西南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

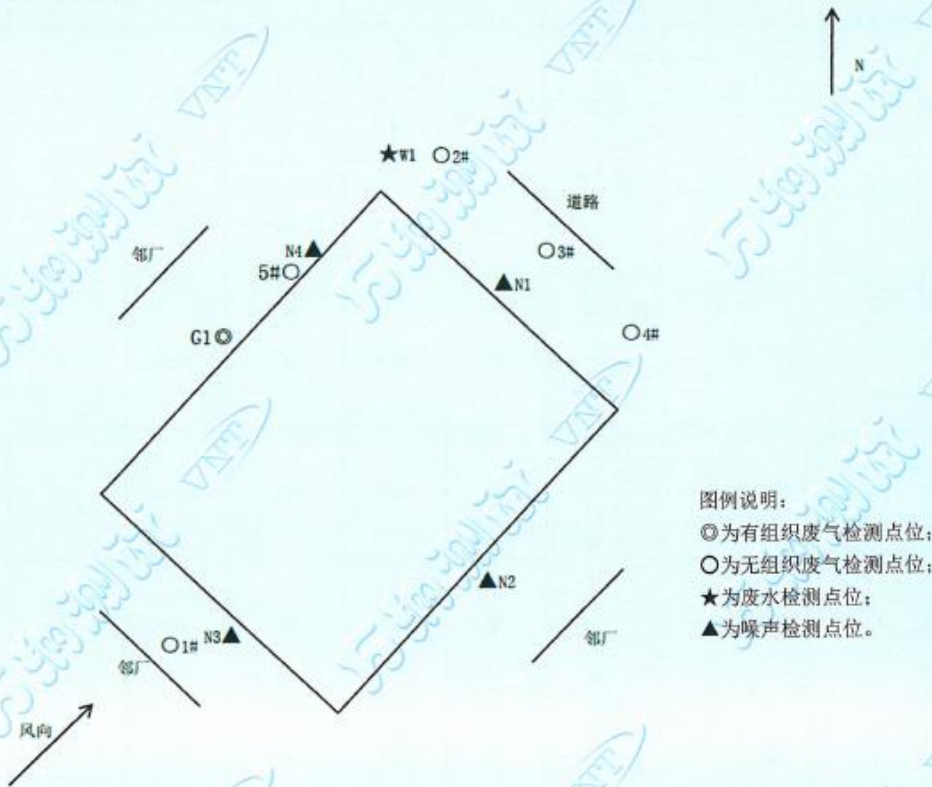
邮政编码: 526070

第 19 页 共 31 页

表 4-10 厂内非甲烷总烃气象参数

采样日期	检测频次	天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026.07.06	第一次	晴	28.1	62	99.8	1.3	西南
	第二次	晴	29.5	58	99.6	1.4	西南
	第三次	晴	31.8	56	99.5	1.5	西南
2026.07.07	第一次	晴	28.3	65	99.7	1.5	西南
	第二次	晴	30.5	64	99.6	1.3	西南
	第三次	晴	31.9	60	99.5	1.4	西南

附图 1：采样点位图（2026.07.06）



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

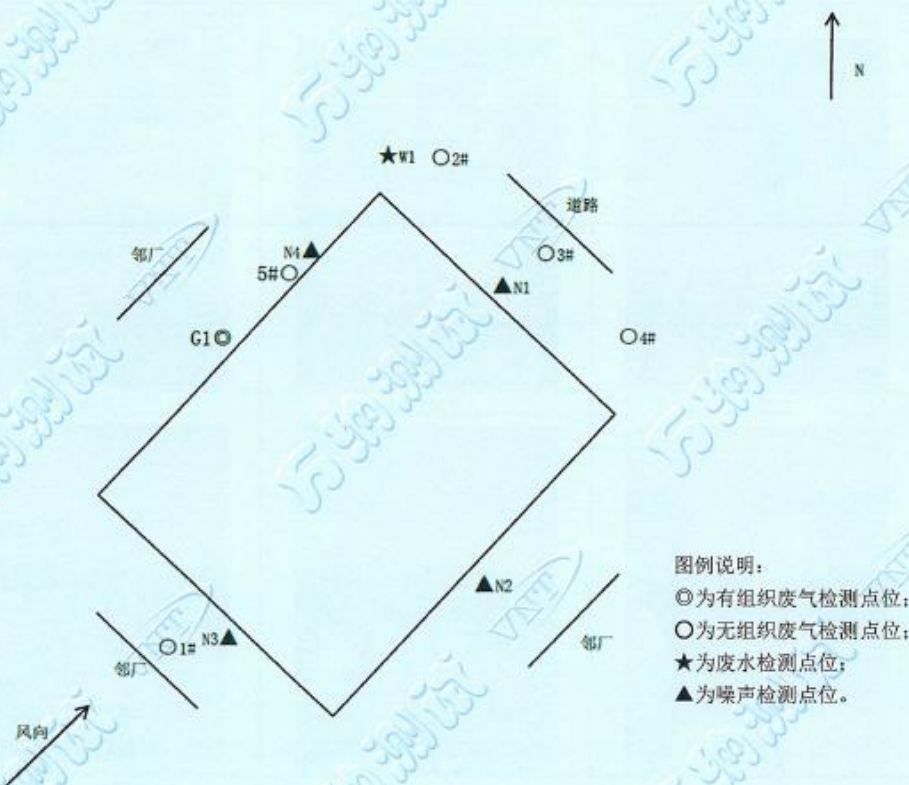
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 20 页 共 31 页

附图 2: 采样点位图 (2026.07.07)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

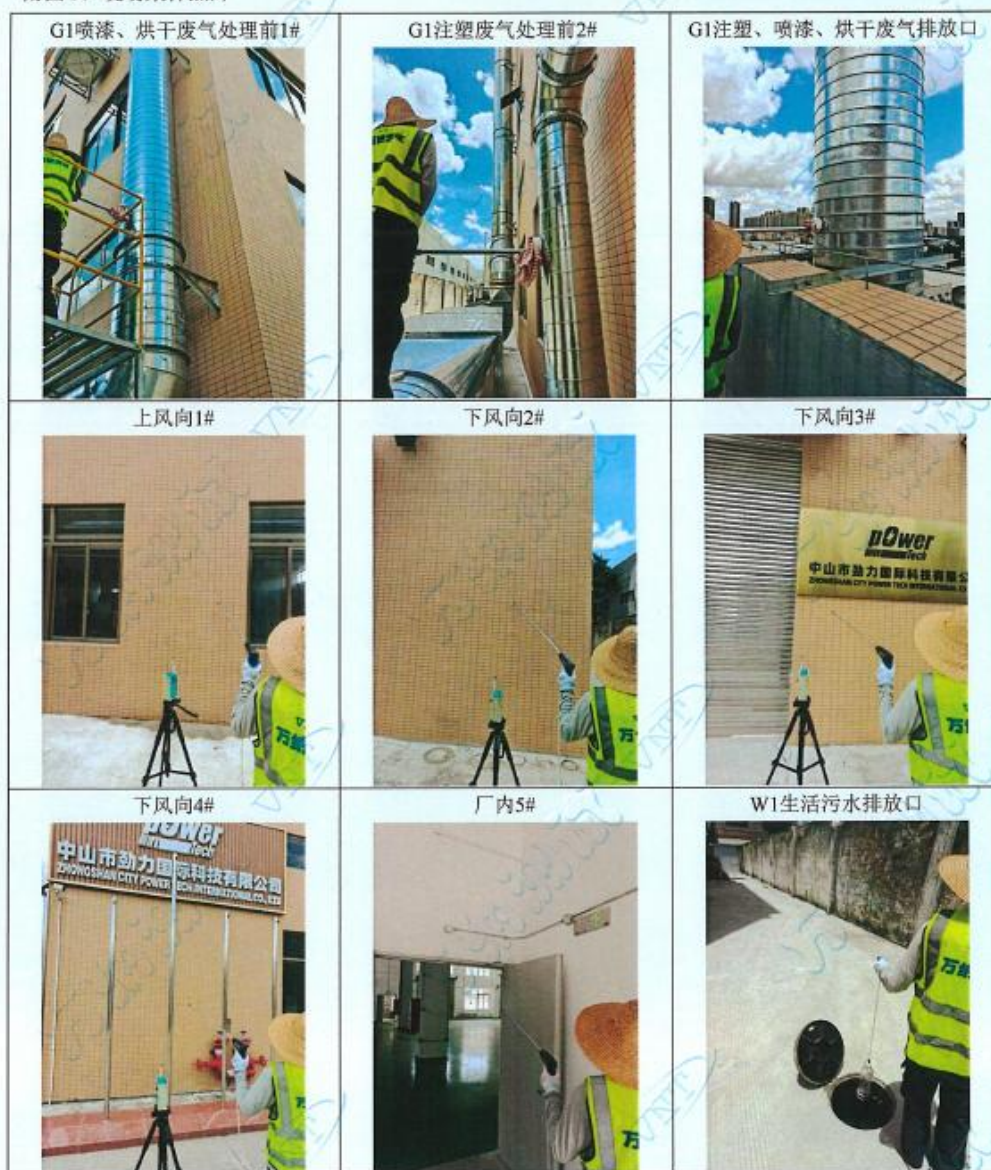
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 21 页 共 31 页

附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 22 页 共 31 页

(续上表)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 23 页 共 31 页

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (2) 合理规划设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (4) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (6) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (7) 实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样;对于可以得到标准样品或质控样品的项目,在分析同一批次样品时候增加质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (8) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB(A)。
- (9) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 5-1,水质全程空白质控结果见表 5-2,水质实验室空白质控结果见表 5-3,水质实验室平行双样质控结果见表 5-4,噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5,大气采样器流量校准结果见表 5-6,颗粒物采样器流量校准结果见表 5-7,人员上岗证书见表 5-8。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 24 页 共 31 页

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	118.8	120±2%	BW20003-120-50 B25110422	合格
五日生化需氧量	118	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	3.96	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	23.5	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.07.06	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.07.07	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.06	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.07	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.07.06	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.07.07	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.07.06	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.07.07	<4	<4	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.07.09	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.07.08 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.07.10	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.07.08	<4	<4	符合要求
备注	^a 表示五日生化需氧量开始分析日期, 共 5 天; 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表 (单位:mg/L)

检测项目	2026.07.06		相对偏差 (%)	2026.07.07		相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	142	148	±2.07	123	131	±3.15	≤10
五日生化需氧量	55.6	59.4	±3.30	46.5	49.6	±3.23	≤20
氨氮	20.3	21.5	±2.87	24.0	24.8	±1.64	≤10
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) 的绝对值均符合质控要求。						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号 及编号	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
二级声级计 AWA5688 (VN-230-01)	2026.07.06 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	$\leq \pm 0.5$	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.06 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.07 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.07.07 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 26 页 共 31 页

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.07.06	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2982	-0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3059	2.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3024	0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3022	0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3006	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3008	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-08)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2949	-1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3037	1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1978	-1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2005	0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1991	-0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2029	1.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1975	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1973	-1.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1964	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1962	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2965	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3029	1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3003	0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3044	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0194	1.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0174	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	0.9934	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9935	-0.6%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 27 页 共 31 页

(续上表)

2026.07.06	大气采样仪 DQ100 (VN-222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.4954	-0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4905	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.5007	0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5030	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1B (VN-222-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.02	0.0192	-4.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.02	0.0207	3.5%	±5.0%	合格
2026.07.07	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2956	-1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.2980	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3043	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3027	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3038	1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3002	0.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-08)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2976	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3002	0.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.2034	1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1990	-0.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.1993	-0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1991	-0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.2010	0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1968	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.2	0.2003	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2036	1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.3007	0.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3056	1.9%	±5.0%	合格

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

(续上表)

2026.07.07	大气采样仪 QC-1S (VN-222-11)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.3	0.2962	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.3	0.3030	-1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-06)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0184	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9852	-1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-12)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	1.0	1.0054	0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0151	1.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.5028	0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4992	-0.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.4912	-1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5017	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1B (VN-222-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.02	0.0201	0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.02	0.0192	-4.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1B (VN-222-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.02	0.0201	0.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.02	0.0206	3.0%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 29 页 共 31 页

表 5-7 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.07.06	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.2	1.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.4	-0.6%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.7	-0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.8	0.8%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.4	1.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.0	-1.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.1	1.1%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.8	-1.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.4	1.4%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.0	1.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.4	-1.6%	±2%	合格
2026.07.07	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.3	-0.7%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.1	-0.9%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.9	-1.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.7	1.7%	±2%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 30 页 共 31 页

报告编号: VN2606012105

表 5-8 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	李国辉	是	VN117
2	陈卓贤	是	VN118
3	吕沃暖	是	VN06I
4	陈国标	是	VN110
5	梁卓慧	是	VN031
6	何健君	是	VN098
7	蔡慧平	是	VN097
8	林明烁	是	VN126
9	潘玲	是	VN019
10	蓝图	是	VN030
11	陈健仪	是	VN009
12	梁芷妍	是	VN057
13	谢艳婷	是	VN024
14	官秋萍	是	VN017
15	谢颖芹	是	VN052
16	杨振业	是	VN064
17	陈钰欣	是	VN108
18	许慧玲	是	VN069
19	陈浩贤	是	VN007
20	陈国英	是	VN085

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 31 页 共 31 页