

广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳
100 万个建设项目
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：广州方圆电子有限公司
编制单位：广州市中扬环保工程有限公司
二〇二六年六月

建设单位信息

建设单位名称	广州市方圆电子有限公司
统一社会信用代码	914401133111111111HJ1P
建设单位法人代表	
联系电话	
建设单位通讯地址	广东省广州市番禺区沙头街丽骏路 15 号 1 号 厂房 101
邮编	511490

报告编制单位信息

编制单位名称	广州市中扬环保科技有限公司
统一社会信用代码	914401133111111111XM
编制单位法人代表	
编制单位通讯地址	广州市番禺区沙头街云星珠坑村珠坑大道 2 号 316 室
编制人员及联系方式	
邮编	511400

委托书

广州市中扬环保工程有限公司：

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评〔2017〕4号）的有关规定，现委托贵单位对“广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳100万个建设项目”进行竣工环境保护验收，编制竣工环境保护验收文件。

特此委托。

委托单位：广州市方圆电子有限公司

委托日期：2026年4月

表一

建设项目名称	广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳 100 万个建设项目				
建设单位名称	广州市方圆电子有限公司				
统一社会信用代码	91440101MA9UPFHJ1P				
法人代表	宋*				
联系人	黎**	联系方式	135****5118		
环境影响报告名称	《广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳 100 万个建设项目环境影响报告表》				
建设项目性质	新建项目				
行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C2444 运动防护用具制造				
分类管理名录类别	二十六、橡胶和塑料制品业；53、塑料制品业；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） （按《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版））				
建设地点	广东省广州市番禺区沙头街丽骏路 15 号 1 号厂房 101				
主要产品名称	塑胶护壳				
设计生产能力	塑胶护壳 100 万个/年				
实际生产能力	塑胶护壳 100 万个/年				
建设项目环评时间	2026 年 4 月	开工建设时间	2026 年 4 月 20 日		
竣工时间	2026 年 5 月 18 日	调试时间	2026 年 5 月 20 日~2026 年 7 月 10 日		
验收现场监测时间	2026 年 5 月 21 日~2026 年 5 月 22 日				
环评报告表审批部门	广州市生态环境局番禺分局	环评报告表编制单位	广州市中扬环保工程有限公司		
环评批复情况	《广州市生态环境局关于广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳 100 万个建设项目环境影响报告表的批复》；穗环管影（番）〔2026〕45 号；2026 年 4 月 20 日；广州市生态环境局番禺分局				
环保设施设计单位	广州市中扬环保工程有限公司	环保设施施工单位	广州市中扬环保工程有限公司		
环保设施监测单位	广东三正检测技术有限公司				
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	15%
实际总投资	100 万元	实际环保投资	15 万元	比例	15%

验收监测依据	1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月； 2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月； 3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月； 4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施； 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月； 6) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第682号），2017年10月； 7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月； 8) 《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），2018 年 5 月； 9) 《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号），2017 年 12 月； 10) 《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102号），广州市生态环境局，2020 年12月10日； 11) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函〔2020〕688 号），国家生态环境部，2020 年 12 月 13 日； 12) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），2017 年 6 月； 13) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 15) 《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）； 16) 《广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳 100 万个建设项目环境影响报告表》，2025 年 3 月； 17) 《广州市生态环境局关于广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳 100 万个建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（番）〔2025〕45 号），2026 年 4 月 20 日；
--------	---

	18)《固定污染源排污登记表》、《固定污染源排污登记回执》(登记编号: 91440101MA9UPFHJ1P001Z), 2026年5月19日; 19)《城镇污水排入排水管网许可证》(许可证编号: 番水排水【20251201】第 703 号), 2025 年 12 月 1 日; 20)《工业废物处理服务合同》(合同编号: AMD-A1-202605250004), 广州安美达生态环境技术有限公司; 21) 广东三正检测技术有限公司《检测报告》(报告编号: GDSZ[2026.05]第 1658 号), 报告日期: 2026 年 5 月 29 日; 22) 广州市方圆电子有限公司其他相关资料。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1) 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。 2) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值。 3) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建二级厂界标准值及表 2 排气筒排放标准值。 4) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 无组织特别排放限值。 6) 《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。 5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。 具体标准数值见表 1-1 至表 1-3。
-------------------	--

表1-1 水污染物排放执行标准 单位: mg/L, 除pH (无量纲) 外

污染物	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	动植物油
标准限值	6~9	400	500	300	—	—	20	100

注: 废水排放执行标准为广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

表1-2 废气污染物执行排放标准

污染物	有组织排放标准		无组织排放浓度限值 mg/m ³	执行标准说明
	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
非甲烷总烃	60	—	—	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值
	—	—	6 (监控点处 1h 平均浓度值)/20 (监控点处任意一次浓度值) (厂区)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 无组织特别排放限值

臭气浓度	2000[无量纲]	—	20[无量纲] (厂界)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1新扩改建二级厂界标准和表2恶臭污染物排放标准值
颗粒物	—	—	1.0 (厂界)	《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

表1-3 噪声执行排放标准

厂界位置	类别	昼间	夜间
四周厂界	2类	60dB(A)	50dB(A)
注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。			

验收范围与内容：

本项目验收范围为项目环境影响报告表及其环评批复中的建设内容及配套的污染防治措施。

项目变动情况：

项目实际建设内容与项目环境影响报告表及其环评批复内容基本一致，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施不涉及重大变动。

表二

工程建设内容：

一、地理位置与平面布置

广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳100万个建设项目位于广东省广州市番禺区沙头街丽骏路15号1号厂房101，中心位置坐标：东经 113°20'52.289"，北纬 22°55'54.011"，由广州市方圆电子有限公司投资建设和运营管理。

项目的建设地点与环评及环评批复要求一致，没有发生变动。

项目地理位置图、平面布置图见附图。

本项目四至环境现状为：本项目主要建筑物为1栋单层厂房。项目北面紧邻工业园14栋其他企业厂房，南面隔道路为空地，东面隔道路为弘业工业园9栋其他企业厂房，西面隔小龙涌为其他企业厂房。项目卫星四至图见附图。

本项目主要环境保护目标表2-1，与环评文件中的描述情况一致。环境保护目标分布情况见附图。

表2-1 项目环境敏感目标一览表

名称	相对坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
柏丽甜果公寓	89	94	居民	236 人	大气二类区	东北	137
宝翠苑	122	266	居民	800 人	大气二类区	东北	284
西城花园	366	405	居民	100 人	大气二类区	东北	467
华侨城	349	0	居民	800 人	大气二类区	东	345
市桥西丽小学	331	0	师生	600 人	大气二类区	东	320
华发明苑	289	-59	居民	600 人	大气二类区	东南	333
丽景路住宅小区	-217	0	居民	800 人	大气二类区	西	236

渡头社区	-236	-367	居民	1000 人	大气二类区	西南	417
基本农田 1	0	-379	基本农田	基本农田	/	西南	371

二、建设内容

本项目主要建筑物为1栋单层厂房，占地面积为1525平方米，建筑面积为1525平方米，其中环保投资15万元。

表2-2 项目建设内容一览表

名称		环评报告及批复建设内容	实际建设内容	相符性说明
主体工程		单层生产厂房，设有生产车间（注塑区、模具区、破碎房、装配区）、仓库、办公区	单层生产厂房，设有生产车间（注塑区、模具区、破碎房、装配区）、仓库、办公区	实际建设情况与环评及批复内容一致
公用工程	供电系统	项目接市政电网，不设备用发电机。	市政电网供电，无备用柴油发电机。	实际供电系统情况与环评及批复内容一致
	供水系统	本项目用水由市政给水管网直接供应。	项目用水由市政给水管网供水。	实际供水系统与环评及批复内容一致
	排水系统	（1）雨水：雨污分流制，雨水排入雨水管道。 （2）污水：生活污水经三级化粪池处理，再排入市政污水管网，输送至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。冷却水循环使用，项目定期更换冷却废水，通过 DW001 接入市政污水管网排入前锋净水厂，前锋净水厂尾水处理达标后，尾水排入市桥水道。	（1）雨水：雨污分流制，雨水排入雨水管道。 （2）污水：生活污水经三级化粪池处理，再排入市政污水管网，输送至前锋净水厂处理，尾水排入市桥水道。冷却水循环使用，项目定期更换冷却废水，通过 DW001 接入市政污水管网排入前锋净水厂，前锋净水厂尾水处理达标后，尾水排入市桥水道。	实际排水系统与环评及批复内容一致
投资情况	投资情况	项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元。	项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元。	实际投资情况与环评及批复内容一致

三、生产规模

本项目实际产品生产规模与环评及其批复内容基本一致。

表2-3 本项目产品及产能一览表

产品名称	设计产量	实际产量	变化情况
塑胶护壳	100 万个/年	100 万个/年	实际产品、产能与环评及批复内容基本一致。
配套金属模具	50 套	50 套	实际产品、产能与环评及批复内容基本一致。

四、主要设备情况

本项目实际生产设备有碎料机2台、注塑机12台、配套机械臂12台、配套烘料机12台、磨床1台、铣床1台、电火花机1台、冷却塔1台、螺杆式空压机1台等，与环评及其批复申报内容比对，设备没有变化。具体见下表2-4。

表2-4 本项目实际主要设备一览表

序号	设备名称	环评及批复的设备数量	实际使用设备数量	变化情况
1	碎料机	2 台	2 台	无变化
2	注塑机	12 台	12 台	无变化
3	拌料机	4 台	4 台	无变化
4	干燥机	12 台	12 台	无变化
5	火花机	2 台	2 台	无变化
6	磨床	1 台	1 台	无变化
7	铣床	3 台	3 台	无变化
8	钻床	1 台	1 台	无变化
9	冷却塔	1 台	1 台	无变化
10	储气罐	1 台	1 台	无变化
11	螺杆式空压机	1 台	1 台	无变化

五、劳动定员及工作制度

本项目员工15人，厂内不设厨房食堂和宿舍，员工均不在厂内食宿。公司年工作300

天，日工作8小时。

原辅材料消耗及水平衡：

一、原辅材料情况

本项目使用的主要原辅材料情况详见表2-5。

表2-5 项目主要原辅材料情况一览表

序号	原辅材料名称	环评文件设计使用量	实际用量 (以调试期间用量折算)
1	PP	30t/a	30t/a
2	PE	30t/a	30t/a
3	色母	0.07t/a	0.07t/a
4	钢材	15t/a	15t/a
5	火花油	0.2t/a	0.2t/a
6	机油	0.2t/a	0.2t/a
7	液压油	0.2t/a	0.2t/a
8	切削液	0.05t/a	0.05t/a

二、水平衡

项目用水包括生活用水和冷却塔用水。根据项目的用水情况统计，生活用水约为150t/a，冷却塔用水约为275t/a，合共用水量约为425t/a。

冷却塔用水循环使用，定期排放。生活污水排放量为135t/a，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，输送至前锋净水厂深度处理，处理后的尾水最终排入市桥水道。冷却废水排放量27.5t/a，冷却废水排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理后再排入市桥水道。

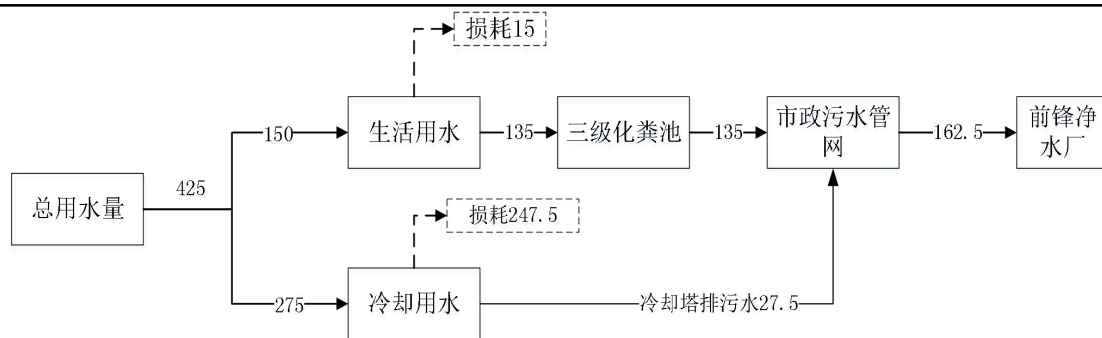


图2-1 水平衡图（单位：t）

主要工艺流程及产污环节：

1、生产工艺流程

项目实际生产工艺与环评及批复申报的内容一致，没有发生变动。

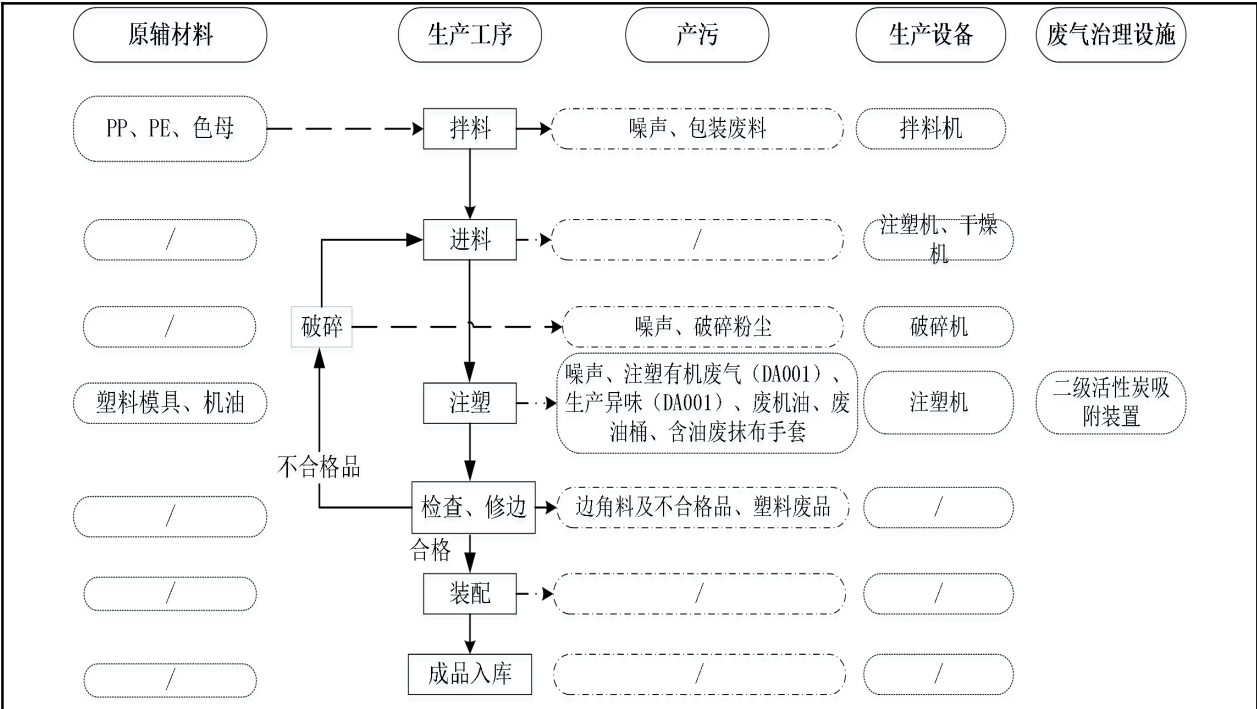


图2-2 注塑工艺流程图

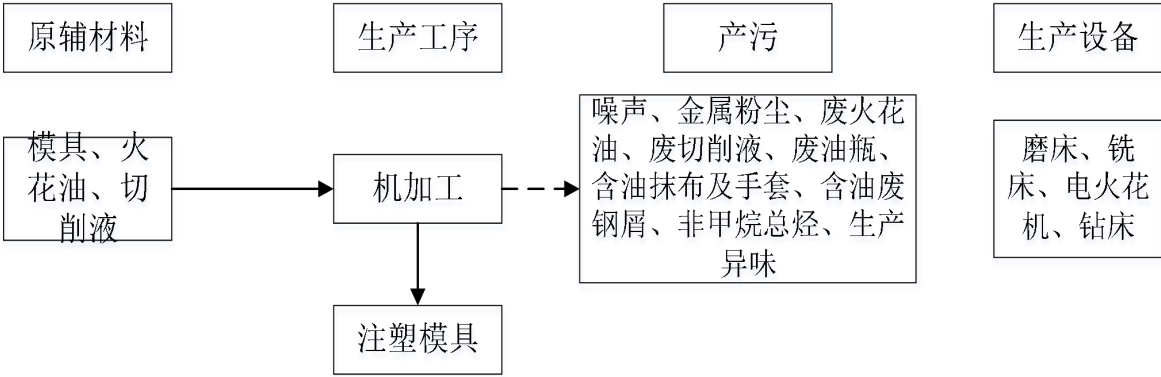


图2-3 机加工工艺流程图

2、生产工艺说明

(1) 注塑

①拌料：原材料包装主要为塑料袋和编织袋等，拆袋后会产生包装废料。按照产品所需将选定的原料类型与色母按配比投入混料机中混合均匀，本项目使用的粒状物料的单颗粒径 $\geq 5\text{mm}$ ，混合过程为封闭状态，基本无粉尘逸出，该工序会产生噪声和包装废料。

②进料、注塑：原料拌好后需先经过干燥机干燥，干燥温度一般控制在70-80℃，干

干燥时间约1.5h，然后再把干燥后的原料投入注塑机，注塑机自动进料，输送至加热系统达到预定温度，注塑温度设置在180~230℃左右，均未达到原辅材料的热解温度，然后在料筒中加热至熔融状态，熔融状态的塑料经高速喷射嘴注入模腔，原料充满模腔后，压实物料。注塑机冷却系统使模具温度降低（间接冷却，冷却水循环使用），从而使物料温度相对下降并收缩。此时，由于保压作用，有少量的熔料进入模体进行补料，使得制品的密度增大。当物料冷却到制品热变形温度以下后脱模得到塑料件。本项目使用机油对注塑机进行维护，使用过程中会产生少量废机油、废油桶、含油抹布及手套。干燥过程由于温度不高，仅会产生部分水汽，不会产生有机废气，因此该工序会产生噪声、注塑有机废气、生产异味、废机油、废液压油、废切削液、废油桶、含油废抹布手套。

③检查、修边：对注塑成型的产品进行质检，质检合格的产品作为成品入库，边角料及不合格品需重新进行碎料回用，其中无法进行碎料回用的部分作为塑料废品。

④破碎：不合格产品需经破碎机破碎后，重新进行注塑。大部分不合格产品会进行碎料回用，无法碎料回用的部分作为塑料废品。此工序产生噪声、破碎粉尘。

⑤装配：部分产品需要进行组装后才成为最终成品，装配为手工操作，该工序不产生污染物。

⑥成品入库：质检合格的产品放在成品区待售。

（2）模具机加工

注塑工序配套使用的注塑模具为外部订制的钢制模具，生产过程中需定期对模具进行修理。模具修理包括电火花加工、机加工两类。

电火花加工的原理为利用电火花的瞬时高温熔化金属。电极金属丝在传动装置带动下匀速移动，工件在传动机构带动下相对电极丝运动，两者之间保持微小间隙；电极丝、工件同时分别连接脉冲电源，当两者之间的脉冲电压达到一定程度时可以击穿间隙，产生火花放电，瞬时可以达到几千度的高温，工件接触部位的材料被熔化、氧化而被腐蚀掉，从而实现切割效果。当工件按照预先设计的路径相对于电极丝运动时，即可实现连续的轮廓切割。切割的同时通过管路系统将火花油喷射到电极丝和工件的接触部位，可以起到冷却、润滑、清洗和防锈的作用。因此，虽然切割过程出现很高的温度和产生火

花，但并没有明显的烟尘或粉尘产生和排放，高温熔化的金属材料已经被火花油捕集并带走。从工作台排出的火花油经过设备附带的过滤装置除去杂质后继续循环使用，该环节会产生设备运行噪声、含油废钢屑、废火花油、废油桶、含油抹布及手套、少量非甲烷总烃、生产异味。

机加工包括切削、镗铣、磨削、钻孔、攻丝等加工，即使用铣床、磨床、钻床等对钢材模具进行各种平面（水平面、垂直面）、沟槽（键槽、T型槽、燕尾槽等）、及曲面加工以得到所需的构造。该环节会产生设备废切削液、运行噪声、少量金属粉尘。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

一、废水

1、废水污染源

项目外排的主要为生活污水，污水排放量约为135t/a，主要污染物为水中主要污染物为：pH值、COD_{Cr}、BOD₅、SS和NH₃-N等。

2、废水污染物处理和排放

本项目实行雨污分流制，雨水排入雨水管道。

项目所在地的市政污水管网已完善，已接驳市政污水管网，并且项目所在园区已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：番水排水【20251201】第703号）。本项目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，输送至前锋净水厂深度处理，处理后的尾水最终排入市桥水道。项目设置了生活污水排放口1个（DW001）。

项目废水处理流程见下图：

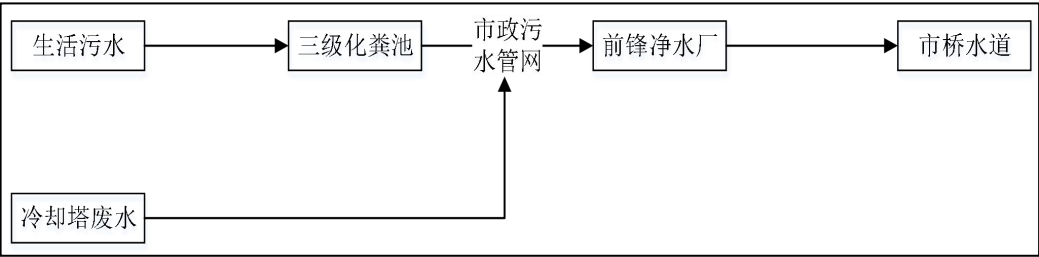


图3-1 项目污水处理流程图

本项目废水污染源、产生及排放情况如表3-1。

表3-1 项目废水污染源、产生及排放情况一览表

废水类型	生活污水、冷却废水
废水来源	员工日常办公生活
污染物种类	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、LAS、动植物油等

排放规律	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
排放量	162.5t/a
治理设施/措施	三级化粪池
	生活污水经三级化粪池处理后，排入市政污水管网，送前锋净水厂处理，处理后尾水排入市桥水道
	冷却废水排入市政污水管网，送前锋净水厂处理，处理后尾水排入市桥水道
处理工艺	沉淀、厌氧
处理能力	/
排放去向	间接排放。进入城镇污水处理厂（前锋净水厂）
纳污水体	市桥水道
排污口情况	一般排放口。DW001 生活污水排放口

二、废气

1、废气污染源

（1）注塑有机废气和臭气

注塑工序中塑料原料熔融过程会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，同时注塑过程伴有轻微臭气（臭气浓度）。

（2）碎料粉尘废气

对边角料及不合格品破碎过程会产生粉尘废气，主要污染物为颗粒物。

（3）机加工金属粉尘废气

对模具进行机加工时会产生少量金属粉尘废气，主要污染物为颗粒物。

2、废气污染物处理和排放

（1）注塑有机废气和臭气

每台注塑机废气产生位置设置为密闭形式，留有废气口，项目设置了集气罩对废气口收集废气，注塑过程产生的有机废气和臭气由集气罩收集后，再引入二级活性炭吸附装置处理，处理后通过1根15米排气筒（DA001）高空排放。

废气处理流程如下图：

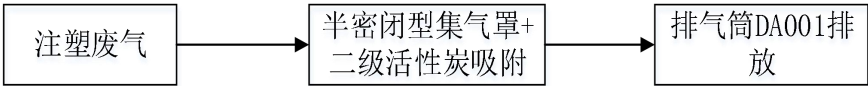


图3-2 项目废气处理流程图

(2) 碎料粉尘废气、机加工金属粉尘废气

碎料过程产生的粉尘废气、机加工过程产生的金属粉尘废气采取加强厂房通排风措施治理，于车间无组织排放。

废气处理流程如下图：

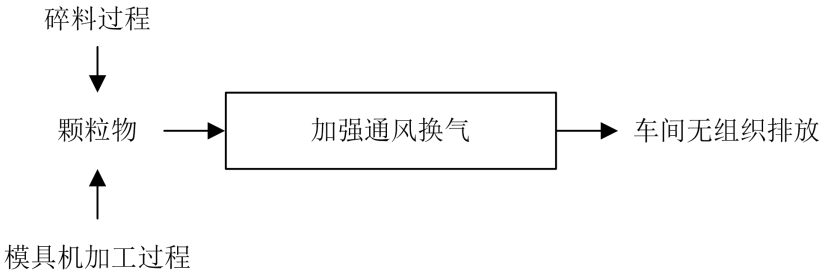


图3-2 项目废气处理流程图

本项目废气污染源、产生及排放情况如表3-2。废气治理设施现场情况见附图。

表3-2 项目废气污染源、产生及排放情况一览表

废气名称	注塑废气以及注塑臭气	碎料粉尘废气	机加工金属粉尘废气
来源	注塑过程	碎料过程	模具机加工过程
污染物种类	非甲烷总烃、臭气浓度	颗粒物	颗粒物
排放方式	有组织排放	无组织排放	无组织排放
治理设施/措施	二级活性炭吸附装置	加强车间通排风	加强车间通排风
治理工艺	活性炭吸附	/	/
排气筒高度	15 米	/	/
排放去向	高空排放	无组织排放	无组织排放

排放口情况	一般排放口（DA001）	/	/
-------	--------------	---	---

三、噪声

1、噪声污染源

本项目噪声主要来源于生产设备及其他辅助设备运行产生的噪声。

2、噪声治理措施

项目选用了低噪声设备；生产车间进行了合理布局；并对高噪声设备做好了减振、消声、隔声处理。

四、固体废物

1、固废污染源

项目产生的固体废物有废机油、废火花油、废油桶、废液压油、废切削液、含油废抹布及手套、含油废钢屑、废活性炭、包装废料、塑料废品、沉降金属粉尘、生活垃圾。

2、固废治理措施

废机油、废火花油、废油桶、废液压油、废切削液、含油废抹布及手套、含油废钢屑、废活性炭属于危险废物，收集后暂存在项目设置的专用危险废物暂存场所，贮存期间密闭包装，并定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。现时，公司已与广州安美达生态环境技术有限公司签订了危险废物处理处置合同（见附件5）。

包装废料、塑料废品、沉降金属粉尘属于一般工业固体废物，分类收集，暂存在项目设置的一般固废贮存场所，定期交由相关物资回收公司回收处理。

生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门清运处理。

本项目内设置了1处专用的危险废物贮存场所，设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。本项目内设置了1处一般固体废物贮存场所，设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求。

本项目固体废物统计情况如表3-3，一般固体废物贮存场所、危险废物暂存场所现场

情况见附图。

表3-3 项目固体废物情况一览表

序号	固废名称	来源	性质	处置方式
1	废机油	设备维修保养过程	危险废物	交由具有危险废物处置资质的单位处置
2	废液压油	设备维修保养过程	危险废物	交由具有危险废物处置资质的单位处置
3	废火花油	模具机加工过程	危险废物	交由具有危险废物处置资质的单位处置
4	废油桶	废弃的油液包装容器	危险废物	交由具有危险废物处置资质的单位处置
5	废切削液	模具机加工过程	危险废物	交由具有危险废物处置资质的单位处置
6	含油废抹布及手套	设备维修保养过程	危险废物	交由具有危险废物处置资质的单位处置
7	含油废钢屑	含油的钢屑	危险废物	交由具有危险废物处置资质的单位处置
8	废活性炭	活性炭吸附装置更换活性炭	危险废物	交由具有危险废物处置资质的单位处置
9	包装废料	包装过程	一般工业固废	交由相关物资回收公司回收处理
10	塑料废品	生产过程	一般工业固废	交由相关物资回收公司回收处理
11	沉降金属粉尘	收集的模具机加工粉尘	一般工业固废	交由相关物资回收公司回收处理
12	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	交由环卫部门处理

五、其他环境保护设施

1、规范化排污口

项目的废水排污口、废气排污口、噪声排污源、固体废物贮存场均设有规范化标识。项目废气处理前后均开设有废气采样口，基本符合《广东省污染源排污口规范化设置 导则》（粤环〔2008〕42号）要求。

排污口规范化标识设置情况见表3-4，其现场情况见附图。

表3-4 排污口规范化设置情况

类别	排污口规范化标识名称
----	------------

废水	生活污水排放口	DW001
废气	注塑废气排放口	DA001
噪声	机械噪声排放源	ZS001
固废	一般工业固体废物贮存场所	GF001
	危险废物贮存场所	TS001

2、施工期环境保护措施落实情况

本项目施工期的工程内容为生产设备的安装和调试，项目已做好建设期间的环境保护措施，对环境管理工作内容纳入日常施工管理范围，做好了施工期间废水、废气、噪声、固体废物的污染防治工作，加强了环境管理；施工期间无投诉，未发生环境事故。

六、环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资情况

本项目实际总投资100万元，其中环保投资15万元，环保投资占总投资15%。其环保投资中废水治理设施投资2万元；废气治理设施投资10万元；噪声治理措施投资1万元；固体废物治理措施2万元。

项目环保投资具体情况见表3-5。

表3-5 项目环保投资情况一览表

环保防治项目		主要设施/措施	环保投资 (万元)
废水治理设施		三级化粪池、厂区排水管网等	2.0
废气 治理 设施	注塑废气及 注塑臭气	集气罩、二级活性炭吸附装置、排气管道、排气筒、采样口等	9.0
	碎料粉尘、 机加工粉尘	加强厂房通风换气等	1.0
噪声治理措施		项目选用低噪声设备；对生产车间进行合理布局；并对高噪声设备做好了减振、消声、隔声处理	1.0
固废治理措施		废机油、废火花油、废液压油、废切削液、废油桶、含油废抹布及手套、含油废钢屑、废活性炭定期交由具有危险废物处置资质的单位处置； 包装废料、塑料废品、沉降金属粉尘交由相关物资回收公司回收处理；	2.0

	生活垃圾交由环卫部门清运处理。	
合计		15.0

2、环保审批手续及“三同时”落实情况

建设单位于2025年10月委托广州市中扬环保工程有限公司编制《广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳100万个建设项目环境影响报告表》。2026年4月20日，该环评报告表通过审批，取得《广州市生态环境局关于广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳100万个建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（番）〔2026〕45号）。项目于2026年4月21日开工建设，于2026年5月18日竣工并开始调试。项目填报了《固定污染源排污登记表》并取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440101MA9UPFHJ1P001P）。项目所在厂房于2026年12月1日取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：番水排水【20261201】第703号）。

本项目基本执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度，环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

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：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防治设施如发生重大变动，需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。本项目应当严格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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目竣工后，建设单位应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，主体工程方可正式投入生产。

环评报告中对营运期废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施效果要求见表4-1。

表4-1 环评报告污染防治设施效果要求

类别	污染防治设施	效果要求
废水	雨污分流制，雨水排入雨水管道。	雨污分流。
	冷却水经市政污水管网进入前锋净水厂进行深度处理，尾水最终汇入市桥水道。	冷却水经市政污水管网进入前锋净水厂进行深度处理，尾水最终汇入市桥水道。
	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网进入前锋净水厂进行深度处理，尾水最终汇入市桥水道。	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。
废气	注塑工序产生的废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后通过不低于15米高排气筒排放，项目设置废气排放口1个。 碎料粉尘、机加工金属粉尘采取加强车间通排风措施治理，于车间无组织排放。	非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值 臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值及表2恶臭污染物排放标准。

		颗粒物排放达到广东省《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。
噪声	选用低噪声设备，合理布局噪声源，高噪声设备应进行减振、隔音、消声处理。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
固体废物	废机油、废火花油、废油桶、废液压油、废切削液、含油废抹布及手套、含油废钢屑、废活性炭属于危险废物，收集后暂存在项目设置的专用危险废物暂存场所，贮存期间密闭包装，并定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。包装废料、塑料废品、沉降金属粉尘属于一般工业固体废物，分类收集，暂存在项目设置的一般固废贮存场所，定期交由相关物资回收公司回收处理。生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门清运处理。	不自行处理，按要求交由相应单位处理，不对环境造成影响

二、审批部门审批决定

本项目环境影响报告表于2026年4月20日取得《广州市生态环境局关于广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳100万个建设项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗环管影（番）〔2026〕45号），批复的意见内容原文摘抄如下：

你单位报送的《广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳100万个建设项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、广州市方圆电子有限公司年产塑胶护壳100万个建设项目（以下简称“该项目”）位于广东省广州市番禺区沙头街丽骏路15号1号厂房101。占地面积1525平方米，总建筑面积1525平方米，项目从事塑胶护壳生产，年产100万个。该项目注塑只使用PP、PE，不使用再生塑料作为原料。

《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施和环境风险防范措施的前提下，该项目建设 and 运行过程中产生的不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告表》的评价结论。

二、在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的无组织排放控制要求落实相关措施。注塑废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理，通过专

用管道引至高空排放，排放口高度不低于 15 米。项目设置废气排放口 1 个。加强车间边界无组织排放废气的监控，确保车间边界无组织排放监控点的废气达到相应标准限值的要求，监测超标时应加强对无组织排放废气进行收集、净化处理。

有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界新扩改建二级标准限值和表2排放标准值；颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值。

（二）排水系统采用雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理后与冷却废水一并排入市政集污管网，送前锋净水厂进一步处理。项目设置废水排放口1个。外排废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。生活污水排放量不超过135吨/年，冷却废水排放量不超过27.5吨/年。

（三）噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）各类固体废物实行分类收集、处置。固体废物的贮存、堆放应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行管理。危险废物应委托有资质的单位处置。

（五）加强环境风险防范和应急工作。建立健全环境事故应急体系，落实各项环境风险防范与应急措施，确保生态环境安全。

（六）加强运营期环境保护管理，确保各项污染物稳定达标排放，并按规定做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。

（七）项目建设应符合法律、法规等要求，如涉及规划、水务、消防等其他部门许可事项的，须依法办理相关手续。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司

应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

四、如不服上述行政许可决定，可以在收到文书之日起60日内向广州市人民政府行政复议机构（地址：广州市越秀区小路183号金和大厦2楼市政府行政复议办公室窗口，电话：020-83555988）申请行政复议；或者在收到文书之日起6个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。申请行政复议或提起行政诉讼的，不停止本决定的执行。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

表5-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测方法
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017
	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
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	流量	《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009
有组织废气	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
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022
无组织废气	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
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022
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、监测仪器

表5-2 监测使用仪器一览表

监测类别	监测项目	监测仪器	检出限
废水	pH 值	PH/mV 计	—
	悬浮物	万分之一天平/FA2004	—
	化学需氧量	棕色酸碱 两用滴定管/SZT-HC-0034	4mg/L

	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	紫外可见分光光度计 /UV5200PC	0.025mg/L
	流量	数字皂膜/液体流量计	—
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪/GC9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)
	臭气浓度	/	10 (无量纲)
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪/GC9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	电子天平 JY5002	0.007mg/m ³
	臭气浓度	/	10 (无量纲)
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 /AWA6228+	—
		声校准器 /AWA6021A	—

三、分析过程中的质量保证和质量控制

本项目的竣工环境保护验收监测是委托广东三正检测技术有限公司进行，验收监测时间为2026年5月21日~5月22日连续两天。

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，监测单位根据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）验收监测在工况稳定、环保设施运行正常情况下进行。

（2）所有参加监测采样和分析人员均持证上岗。

（3）严格按照《环境质量技术规范》中的相关规定和验收监测方案的要求开展监测工作。

（4）合理规范设置监测点位、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。

（5）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。

(6) 所有监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

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

(8) 采用仪器校准、平行双样等质控措施，质控结果均符合要求。

(9) 噪声测量前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于0.5dB（A）。

(10) 监测全过程严格按照监测单位《质量管理手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，严格实行三级审核制度。

(11) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行，实施全程序质量控制。所有监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

(12) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。所有监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量和浓度校正，采样和分析过程严格按《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(13) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。所有监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。噪声测量前、后用标准声源校准仪器并记录存档。

项目的质量控制与保证：

表5-3 废水样品质控数量统计表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果	结果	检测结果	结果	相对偏差	结果	相对偏差	结果	相对误差	结果	加标回收率	结果

		(mg/L)	判定	(mg/L)	判定	(%)	判定	(%)	判定	(%)	判定	(%)	判定
2026.05.21	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	-1.1	合格	/	/	1.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.7	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	-3.1	合格	2.2	合格	4.5	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	3.4	合格	-1.6	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	2.5	合格	-4.2	合格	2.8	合格	/	/
2026.05.22	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	1.0	合格	/	/	-1.0	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	2.3	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	2.8	合格	-1.5	合格	3.6	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	-1.9	合格	4.4	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	-3.6	合格	2.4	合格	1.8	合格	/	/
备注：当检测结果低于方法检出限时，检测结果出示所使用方法的检出限值，并加标志“L”。													

表5-4 废气质控结果统计一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		加标回收	
		检测结果 (mg/m ³)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	穿透率 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2026.05.21	颗粒物	ND	合格	--	--	/	/	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	1.8	合格	/	/	/	/
2026.05.22	颗粒物	ND	合格	--	--	/	/	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	3.1	合格	/	/	/	/
备注：检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。									

表5-5 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2026.05.21	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	SZT-XC-212	15.0	14.8	-1.3	±5	合格
			25.0	25.2	0.8	±5	合格
			35.0	35.1	0.3	±5	合格
	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	SZT-XC-213	15.0	15.3	2.0	±5	合格
			25.0	24.9	-0.4	±5	合格
			35.0	34.7	-0.9	±5	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100	100.5	0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100	99.6	-0.4	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100	100.7	0.7	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100	101.1	1.1	±2	合格
2026.05.22	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	SZT-XC-212	15.0	14.6	-2.7	±5	合格
			25.0	25.7	2.8	±5	合格
			35.0	35.2	0.6	±5	合格
	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	SZT-XC-213	15.0	15.3	2.0	±5	合格
			25.0	25.6	2.4	±5	合格
			35.0	35.4	1.1	±5	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100	99.5	-0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100	100.4	0.4	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100	99.7	-0.3	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100	100.6	0.6	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：智能高精度综合校准仪器 编号：SZT-XC-129							

表5-6 声级计校准结果表

日期	声级计型号 及编号	校准器编号 及标准值	检测前 校准值	校准示 值偏差	是否 合格	检测后 校准值	校准示 值偏差	是否 合格
2026.05.21	多功能声级计/ AWA6228+ (SZT-XC-140)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-139) /94.0	93.8	-0.2	合格	93.8	-0.2	合格
2026.05.22	多功能声级计/ AWA6228+ (SZT-XC-140)	声校准器 /AWA6021A (SZT-XC-139) /94.0	93.8	-0.2	合格	93.8	-0.2	合格

表六

验收监测内容:

1、废水

本项目的废水监测内容详见表6-1。

表6-1 废水监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
污水	生活污水排放口 DW001	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、流量	监测 2 天，每天采样 监测 4 次	2026-05-21 ~ 2026-05-22

2、废气

本项目的有组织和无组织排放废气的监测内容详见表6-2。

表6-2 废气监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
有组织废气	注塑废气处理前采样口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天采样 监测 3 次	2026-05-21 ~ 2026-05-22
		臭气浓度	监测 2 天，每天采样 监测 4 次	
	注塑废气处理后排放口 DA001	非甲烷总烃	监测 2 天，每天采样 监测 3 次	2026-05-21 ~ 2026-05-22
		臭气浓度	监测 2 天，每天采样 监测 4 次	
无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物、臭气浓度	颗粒物监测 2 天，每天采样监测 3 次；臭气浓度监测 2 天，每天采样监测 4 次	2026-05-21 ~ 2026-05-22
	厂界无组织废气下风向监控点 A2			
	厂界无组织废气下风向监控点 A3			

	厂界无组织废气下风向 监控点 A4			
	厂区内无组织废气监控 点 A5	非甲烷总烃	监测 2 天，每天采样 监测 3 次	2026-05-21 ~ 2026-05-22

3、噪声

本项目厂界噪声的监测内容详见表6-3。

表6-3 厂界噪声监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
噪声	南面厂界外 1 米处 N1	厂界噪声 Leq (A)	监测 2 天，每天 昼间监测 1 次	2026-05-21 ~ 2026-05-22
	东面厂界外 1 米处 N2	厂界噪声 Leq (A)		
	北面厂界外 1 米处 N3	厂界噪声 Leq (A)		

4、验收监测布点

本次项目验收监测点位布置情况见下图。

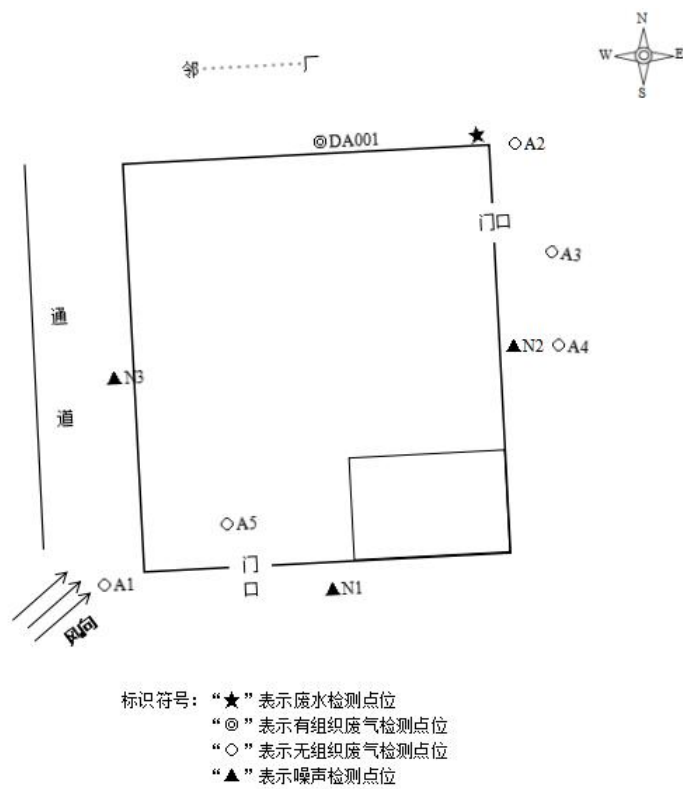


图6-1 验收监测点位布置图

表七

验收监测期间生产工况记录：

1、验收监测期间生产工况

本项目验收监测期间的生产工况详见表7-1。

表7-1 验收监测期间生产负荷表

监测日期	产品名称	设计日生产量	实际日生产量	生产负荷
2026 年 05 月 21 日	塑胶护壳	0.33 万个	0.2904 万个	88%
2026 年 05 月 22 日	塑胶护壳	0.33 万个	0.2937 万个	89%

本项目在2026年5月21日~2026年5月22日进行验收监测。验收监测期间项目生产正常，工况稳定，各项目环保治理设施均正常运行，满足竣工验收监测工况要求。

2、验收监测期间气象参数

本项目验收监测期间的气象参数详见表7-2。

表7-2 验收监测期间气象参数

时 间	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气状况
2026 年 5 月 21 日	26.4~27.8	100.21~100.27	1.6~1.8	西南	无雨雪、无雷电
2026 年 5 月 22 日	28.3~29.9	100.41~100.47	2.2~2.5	西南	无雨雪、无雷电

验收监测结果：

1、废水监测结果

本项目废水监测结果统计详见表7-3。

从连续两天的废水监测结果可见，生活污水各污染物排放监测结果均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

2、废气监测结果

本项目注塑废气（DA001）监测结果详见表7-4.1、表7-4.2，从连续两天的废气监测结果可见，废气排放口（DA001）的非甲烷总烃排放监测结果达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；苯乙烯排放监测结果达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排气筒排放标准值；臭气浓度排放监测结果达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排气筒排放标准值。

本项目无组织废气排放监测结果详见表7-5。从连续两天的废气监测结果可见，厂界处无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放监测结果达到《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；厂界处无组织废气污染物苯乙烯、臭气浓度排放监测结果达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；厂区内非甲烷总烃浓度监测结果达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1无组织特别排放限值。

3、噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果详见表7-6。从连续两天的厂界噪声监测结果可见，东、南、西边界噪声排放监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

项目的《检测报告》（报告编号：GDSZ[2026.05]第1658号）见附件。



表7-3 废水验收监测结果统计（处理后排放口） 单位：mg/L （除pH值无量纲外）

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2026.05.21					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口 DW001	pH 值	无量纲	7.1（22.8℃）	7.3（22.9℃）	7.1（22.6℃）	7.2（22.5℃）	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	8	9	11	9	400	达标
	化学需氧量	mg/L	12	11	13	12	500	达标
	五日生化 需氧量	mg/L	4.8	4.4	5.2	4.7	300	达标
	氨氮	mg/L	0.509	0.483	0.518	0.502	——	——
	流量	m³/h	0.5	0.6	0.4	0.6	——	——
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2026.05.22					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口 DW001	pH 值	无量纲	7.0（23.4℃）	7.1（23.1℃）	7.0（23.7℃）	6.9（23.9℃）	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	7	8	9	8	400	达标

	化学需氧量	mg/L	11	10	12	11	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	4.3	4.1	4.8	4.4	300	达标
	氨氮	mg/L	0.482	0.465	0.497	0.479	——	——
	流量	m ³ /h	0.4	0.5	0.4	0.5	——	——

备注：1、采样方式：瞬时采样；
2、样品状态（无色、无异味、无浮油）；
3、处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常；
4、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

表7-4.1 DA001注塑废气验收监测结果统计

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2026.05.21			采样日期：2026.05.22				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
注塑废气处理前采样口	标干流量（m³/h）		4162	4181	4174	4219	4198	4215	——	——
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	7.62	7.31	7.78	8.26	7.55	8.04	——	——
		排放速率（kg/h）	0.032	0.031	0.032	0.035	0.032	0.034	——	——
注塑废气处理后排放口 DA001	标干流量（m³/h）		4049	4062	4055	4098	4083	4096	——	——
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	1.85	1.73	1.89	2.04	1.79	1.96	60	达标
		排放速率（kg/h）	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.008	——	——
排气筒高度			15m							
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭装置，运行正常； 2、标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单及 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。										

表7-4.2 DA001注塑废气（含臭气）验收监测结果统计

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2026.05.21				采样日期：2026.05.22					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
注塑废气处理前采样口	标干流量（m³/h）	4162	4181	4174	4155	4219	4198	4215	4207	——	——
	臭气浓度 （无量纲）	1995	2317	2290	1995	2691	3090	2691	2290	——	——
注塑废气处理后排放口 DA001	标干流量（m³/h）	4049	4062	4055	4037	4098	4083	4096	4085	——	——
	臭气浓度 （无量纲）	269	354	309	269	478	549	478	354	2000	达标
排气筒高度		15m									

备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭装置，运行正常；
2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表7-5.1 无组织废气验收监测结果

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2026.05.21			采样日期：2026.05.22				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上风向参照点	颗粒物（mg/m³）		0.093	0.102	0.085	0.114	0.097	0.106	——	——
厂界无组织废气下风向监控点			0.214	0.205	0.187	0.231	0.229	0.244	——	——
厂界无组织废气下风向监控点			0.236	0.227	0.219	0.208	0.211	0.205	——	——
厂界无组织废气下风向监控点			0.198	0.241	0.202	0.245	0.236	0.227	——	——
周界外浓度最大值			0.236	0.241	0.219	0.245	0.236	0.244	1.0	达标
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃（mg/m³）	小时值	0.95	0.99	1.04	1.15	1.07	1.19	6	达标
		任意值	1.08	1.12	1.17	1.23	1.16	1.28	20	达标

备注：1、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；非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；
2、检测点位见检测点位图。

表7-5.2 无组织废气验收监测结果

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2026.05.21				采样日期：2026.05.22					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	臭气浓度 （无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A2		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标

备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值；
2、检测点位见检测点位图。

表7-6 厂界噪声验收监测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$		标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$	结果评价
			检测日期： 2026.05.21	检测日期： 2026.05.22		
南面厂界外1米处 N1	昼间	工业	56	57	60	达标
东面厂界外1米处 N2	昼间	工业	58	56	60	达标
西面厂界外1米处 N3	昼间	工业	57	58	60	达标

备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准；
2、厂界北面与邻厂共墙，不符合检测条件，故不设监测布点；
3、检测布点见检测点位图。

4、污染物排放总量核算

(1) 废水污染物排放总量

本项目产生的生活污水纳入市政污水管网送前锋净水厂处理，其总量将从前锋净水厂总量中调配，不自行设置水污染物排放总量控制指标，不对水污染物排放总量控制指标进行核算。

(2) 废气污染物排放总量

根据本项目环评文件及环评批复要求，大气污染物总量控制指标为废气排放量4860万m³/a，非甲烷总烃有组织排放总量为0.098t/a。

根据项目实际运行情况及验收结果，核算项目废气量、非甲烷总烃实际排放量如下：

表7-7 大气污染物排放总量核算

废气验收监测结果（废气量 m³/h，排放浓度 mg/m³，排放速率 kg/h）								
项目		2026 年 5 月 21 日			2026 年 5 月 22 日			均值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
DA001 非甲烷总烃	浓度	1.85	1.73	1.89	2.04	1.79	1.96	1.8767
	速率	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.008	0.0075
DA001 标干流量		4049	4062	4055	4098	4083	4096	4073.83
项目实际工作时间								
内容		年工作 300 天，DA001 注塑工序日工作 8 小时。						
废气污染物实际排放量核算								
内容		以验收监测结果的均值进行核算： （1）非甲烷总烃的核算：0.0075×300×8×10 ⁻³ =0.018t/a。 （2）废气量的核算：4073.83×300×8×10 ⁻⁴ =977.72 万 m³/a。						

从上表核算情况可见，项目实际非甲烷总烃有组织排放总量0.018吨/年<0.026吨/年；实际废气排放量976.95万m³/a<1104万m³/a。符合环评文件及环评批复的总量控制指标要求。经计算，活性炭处理效率为75.28%，满足环评要求。

(3) 固体废物排放总量

本项目不设置固体废物总量控制指标。

表八

验收监测结论：

一、环保设施调试运行效果

本项目是委托广东三正检测技术有限公司依据相关法律法规及竣工验收监测技术要求，于2026年5月21日~5月22日对废水、废气和噪声进行验收监测。验收监测期间，本项目生产正常，工况稳定，各项环保治理设施均正常运行，满足竣工验收监测工况的要求。各污染物监测结果及达标情况如下：

1、废水

生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，输送至前锋净水厂深度处理，处理后的尾水最终排入市桥水道。经监测，生活污水排放口（DW001）处各污染物排放达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，对周围水环境影响较小。

2、废气

注塑过程产生废气以及臭气由集气罩收集，经1套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15米排气筒（DA001）高空排放。经监测，废气排放口（DA001）处非甲烷总烃、排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排气筒排放标准值要求。

碎料过程产生的粉尘、模具机加工过程产生的金属粉尘和未收集的注塑废气通过加强通风处理后于车间内无组织排放。经监测，厂界处无组织废气污染物颗粒物广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）要求；厂界处无组织废气污染物臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值要求；厂区内非甲烷总烃排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 无组织特别排放限值要求。

项目废气均达标排放，对周围大气环境影响较小。

3、噪声

项目选用了低噪声设备；生产车间进行了合理布局；并对高噪声设备做好了减振、消声、隔声处理。经监测，项目东、南、西厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围声环境影响较小。

4、污染物排放总量

经核算，本项目大气污染物非甲烷总烃排放总量控制指标符合环评文件及其批复的总量控制建议指标要求。

二、固体废物的排放、类别、处理和综合利用情况

项目设置了一般固体废物暂存场，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求；项目设置了专用的危险废物暂存场，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。固体废物处理处置情况如下：

1、废机油、废液压油、废切削液、废火花油、废油桶、含油废抹布及手套、含油废钢屑、废活性炭属于危险废物，分类收集，密闭暂存，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。

2、包装废料、塑料废品、沉降金属粉尘属于一般工业固体废物，分类收集，暂存在项目设置的一般固废贮存场所，定期交由相关物资回收公司回收处理。

3、生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门处理。

本项目固体废物均得到合理规范的处置，对周围环境影响不大。

三、环评报告及批复要求落实情况

项目环评报告及批复要求落实情况详见表8-1。

表8-1 环评报告及批复要求落实情况一览表

序号	环评报告及批复要求	落实情况	环评与实际建设内容的相符性分析
----	-----------	------	-----------------

1	项目性质：新建项目	新建项目	相符
2	建设地点为广东省广州市番禺区沙头街丽骏路 15 号 1 号厂房 101	建设地点为广东省广州市番禺区沙头街丽骏路 15 号 1 号厂房 101	相符
3	主要建筑物为 1 栋单层厂房，占地面积为 2100 平方米，总建筑面积为 2100 平方米。	主要建筑物为 1 栋单层厂房，占地面积为 2100 平方米，总建筑面积为 2100 平方米。	相符
4	产品产能情况：塑胶护壳 100 万个/年	塑胶护壳 100 万个/年	相符
5	设备情况：见表 2-4	见表 2-4。	相符
6	原辅材料使用情况：见表 2-5	见表 2-5。项目原辅材料使用情况基本没有发生变动。	相符
7	生产工艺：见图 2-2	见图 2-2。项目生产工艺没有发生变动。	相符
8	项目实行雨污分流制。 生活污水经三级化粪池预处理后与冷却废水一并排入市政集污管网，送前锋净水厂进一步处理，尾水最终汇入市桥水道。 污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。	项目实行雨污分流制。 生活污水经三级化粪池预处理后与冷却废水一并排入市政集污管网，送前锋净水厂进一步处理，尾水最终汇入市桥水道。 污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。	相符
9	注塑工序产生的废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，项目设置废气排放口 1 个。 碎料粉尘、机加工金属粉尘采取加强车间通排风措施治理，于车间无组织排放。 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值及表 2 排气筒排放标准值。 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织特别排放限值。 颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/24-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。	注塑工序产生的废气（有机废气和臭气）由集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，项目设置废气排放口 1 个（DA001）。 碎料粉尘、机加工金属粉尘和未收集的注塑废气采取加强车间通排风措施治理，于车间无组织排放。 经监测，废气排放口（DA001）处非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排气筒排放标准值要求。厂界处无组织废气污染物颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/24-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂界处无组织废气污染物臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值要求；厂区内非甲烷总烃排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》	相符

		(GB37822-2019)表 A.1 无组织特别排放限值要求。	
11	优化项目布局,选用低噪声设备,采取有效的隔声、消声、减振等措施减少设备产生的噪声对环境的影响,确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	项目选用了低噪声设备;生产车间进行了合理布局;并对高噪声设备做好了减振、消声、隔声处理。 经监测,东、南、西厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	相符
12	废机油、废火花油、废液压油、废切削液、废油桶、含油废抹布及手套、含油废钢屑、废活性炭等属于危险废物的须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的专用贮存场所存放并委托具备危险废物处理资质的机构处理。包装废料、塑料废品、沉降金属粉尘属于一般工业固体废物,收集后需交由资源回收公司处理;生活垃圾交由环卫部门清运处置。	本项目内设置了1处专用的危险废物贮存场所,设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。本项目内设置了1处一般固体废物贮存场所,设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。 废机油、废火花油、废液压油、废切削液、废油桶、含油废抹布及手套、含油废钢屑、废活性炭属于危险废物,分类收集,密闭暂存,定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。包装废料、塑料废品、沉降金属粉尘属于一般工业固体废物,分类收集,暂存在项目设置的一般固废贮存场所,定期交由相关物资回收公司回收处理。生活垃圾分类收集,定期交由环卫部门处理。	相符
13	项目污染物排放总量须符合环评文件及其批复的总量控制建议指标要求。	经核算,本项目污染物排放总量控制指标符合环评文件及其批复的总量控制建议指标要求。	相符
14	该项目的性质、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,应当重新报批环境影响评价文件。	本项目的性质、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没有发生重大变动,不需重新报批环境影响评价文件。	相符

四、建设项目竣工环境保护验收合格相符性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号),本项目不存在“不得提出验收合格的意见”的情形,故本项目符合竣工环境保护验收合格条件,具体分析如下表。

表8-2 竣工环境保护验收合格相符性分析一览表

序号	不得出具验收合格意见的情形	本项目情况	相符性分析
----	---------------	-------	-------

1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产、使用的。	项目验收内容已按照环评及批复文件要求落实相应的水、大气、噪声、固体废物环境保护设施，环保设施与主体工程同时投入使用。	符合验收合格条件。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	经监测，项目污染物排放符合相关标准要求。经核算，项目污染物排放总量符合环评及环评批复的总量控制指标要求。	符合验收合格条件。
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目环评经批准后，无重大变动。	符合验收合格条件。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目在施工期间，无环境污染事件、环保处罚、环保投诉。	符合验收合格条件。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目已填报《固定污染源排污登记表》，并取得《固定污染源排污登记回执》。	符合验收合格条件。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目配套的环境保护设施能满足主体工程的要求。	符合验收合格条件。
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目无受到环保处罚。	符合验收合格条件。
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告根据环保验收规范等进行编制，基础资料数据真实可信，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确合理。	符合验收合格条件。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目无其他环保法律法规规章等规定不得通过环保验收的情形。	符合验收合格条件。

填表单

建设项目	项目名称	2026年4月100万个建设项目				项目代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C2444 运动防护用品制造				建设地点	广东省广州市番禺区沙头街丽骏路15号1号厂房101			
	行业类别（分）	六、橡胶和塑料制品业；053、塑料制品业；其他				建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	东经 113°20'52.287"，北纬 22°55'54.011"			
	设计生产能力	塑胶护套 100 万个/年				实际生产能力	塑胶护套 100 万个/年				环评单位	广州市中扬环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	广州市生态环境局番禺分局				审批文号	粤环管影（番）〔2026〕45 号				环评文件类型	报告表			
	开工日期	2026 年 4 月				竣工日期	2026 年 5 月				排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	广州市中扬环保工程有限公司				环保设施施工单位	广州市中扬环保工程有限公司				本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	广州市中扬环保工程有限公司				环保设施监测单位	广东三正检测技术有限公司				验收监测时工况	> 75%			
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	15				所占比例（%）	15			
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	15				所占比例（%）	15			
	废水治理（万元）	2.0	废气治理（万元）	10.0	噪声治理（万元）	1.0	固体废物治理（万元）	2.0			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	/				年平均工作时	2400h/a				
运营单位	广州市方圆电子有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91440101MA9UPFHJ1P				验收时间	2026 年 5 月~2026 年 7 月				
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	-	-	-	-	-	0.014938	0.01625	-	0.014938	0.01625	-	+0.014938		
	化学需氧量	-	11.5	500	-	-	0.0014	0.038	-	0.0014	0.038	-	+0.0014		
	氨氮	-	0.491875	-	-	-	0.00006	0.0038	-	0.00006	0.0038	-	+0.00006		
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	废气	-	-	-	-	-	977.72	1104	-	977.72	1104	-	+977.72		
	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	非甲烷总烃	-	1.8767	60	0.0784	0.0604	0.018	0.026	-	0.018	0.026	-	+0.018	

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