

广东气派科技有限公司高密度大矩阵小型化先进集成电路封装测试扩产项目 + 广东气派科技有限公司研发中心（扩建）建设项目竣工环境保护验收意见

2025年9月2日，根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）、对照《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，广东气派科技有限公司在业主会议室组织召开了广东气派科技有限公司高密度大矩阵小型化先进集成电路封装测试扩产项目（以下简称封装测试扩产项目）和东气派科技有限公司研发中心（扩建）建设项目（以下简称研发中心（扩建）建设项目）的竣工环境保护验收会，验收小组由业主单位（广东气派科技有限公司），环保公司（广东翌骏环保科技有限公司），检测单位（广东清环检测科技有限公司）（名单附后）组成。

验收工作组对封装测试扩产项目和研发中心（扩建）建设项目现场进行了勘察，并审查了竣工环境保护验收报告，经认真讨论后，认为本项目符合环保验收条件，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东气派科技有限公司位于广东省东莞市石排镇气派科技路气派大厦（北纬23度4分32.898秒，东经113度57分41.106秒）。

封装测试扩产项目主要从事 QFN/DFN(IC)(四边扁平无引脚封装/双边扁平无引脚封装)、QFN/DFN(第三代半导体(GaN、SiC、ZnO、AlN、金刚石)、CDFN/CQFN(通用双边扁平无引脚封装/通用四边扁平无引脚封装)、LQFP(薄型四边扁平封装)和 Flip Chip(倒装芯片封装)的生产，计划年产 QFN/DFN(四边扁平无引脚封装/双边扁平无引脚封装)10 亿只、QFN/DFN(第三代半导体(GaN、SiC、ZnO、AlN、金刚石)1 亿只、CDFN/CQFN(通用双边扁平无引脚封装/通用四边扁平无引脚封装)2.2 亿只、LQFP(薄型四边扁平封装)0.5 亿只、Flip Chip(倒装芯片封装)2.4 亿只，实际年产 QFN/DFN(四边扁平无引脚封装/双边扁平无引脚封装)10 亿只、QFN/DFN(第三代半导体(GaN、SiC、ZnO、AlN、金刚石)1 亿只、CDFN/CQFN(通用双边扁平无引脚封装/通用四边扁平无引脚封装)2.2 亿只、LQFP(薄型四边扁平封装)0.5 亿只、Flip Chip(倒装芯片封装)2.4 亿只；项目总投资 43716.76 万元，环保投资 40 万元，占地面积为 1200 平方米，建筑面积为 6940 平方米。

研发中心（扩建）建设项目主要从事 Flip Chip、BGA、CSP、WLCSP、MCM、SiP、TSV 及第三代半导体封装等先进集成电路封装技术的研发创新。项目扩建完成后总投资 9798.17 万元，环保总投资 318 万元，本次扩建部分环保投资 40 万元，占地面积 2579 平方米，建筑面积 8000 平方米。

（二）环保审批情况

①封装测试扩产项目：项目于 2020 年 3 月委托东莞市净泽源环保科技有限公司编制了《广东气派科技有限公司高密度大矩阵小型化先进集成电路封装测试扩产项目建设项目环境影响报告表》。该项目环评报告于 2020 年 4 月 22 日通过东莞市生态环境局石排分局的审批，审批文号为东环建〔2020〕5042 号。项目相关废水、废气、噪声处理设施于 2024 年 4 月 2 日建成后，在 2024 年 7 月 4 日进入试运行调试公示。

②研发中心（扩建）建设项目：项目于 2013 年 11 月委托深圳鹏达信环保科技有限公司编制了《广东气派科技有限公司研发中心建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 1 月 2 日通过东莞市生态环境局的审批同意建设，审批文号：东环建〔2014〕0015 号。项目于 2016 年 6 月 8 日通过东莞市生态环境局的一期竣工环境保护环保验收，验收文号：东环建〔2016〕3281 号。由于生产发展需要，项目申请在原厂区内进行扩建，于 2020 年 3 月委托东莞市净泽源环保科技有限公司编制的《广东气派科技有限公司研发中心（扩建）建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 26 日通过东莞市生态环境局审批同意建设，审批文号：东环建〔2020〕6246 号，项目相关废水、废气、噪声处理设施于 2024 年 5 月 10 日建成后，在 2024 年 7 月 4 日进入试运行调试公示，项目扩建具体内容如下：

①增加占地面积 530 平方米，增加建筑面积 3000 平方米，增加投资 4876.17 万元；

②增加分选工序，并增加相应的生产设备、原辅材料；

③原辅材料变化；

④新增第三代半导体封装等先进集成电路封装技术的研发；

⑤增加员工 78 人。

（三）验收范围

本次验收内容：封装测试扩产项目与研发中心（扩建）建设项目的废气、厂界噪声、生活污水、生产废水、回用水以及固体废物，此次验收不存在分期。

二、项目变动情况

（一）按照最新的验收规范要求，生活污水由原环评执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准变动为执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962—2015) B 级标准的较严值；生产废水由原环评执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准标准变动为执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)一级 A 标准；回用水由原环评执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准变动为《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值。

(二) 按照最新的验收规范要求，厂区内无组织废气执行广东省《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。

(三) 根据企业提供的信息，封装测试扩产项目原计划采用环氧树脂作为原材料，现因原材料技术升级，企业将原材料环氧树脂替换为环氧模塑料，该原材料的包装方式是纸箱包装，废纸箱包装材料属于一般固体废物，故本次项目的危险废物不产生废环氧树脂罐。

(四) 研发中心(扩建)项目和封装测试扩产项目的焊接和回流焊废气排放共用一个排放口，现场排放口有两个，一备一用。因备用排放口只是在应急情况下才会使用，故此次不做检测。

(五) 研发中心(扩建)项目和封装测试扩产项目共用一套废气处理设备，两个项目的烘烤、塑封工序的设置密闭车间内，由原环评废气收集后经“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后高空排放变动为收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，现场排放口有两个，一备一用。因备用排放口只是在应急情况下才会使用，故此次不做检测。

三、环境保护措施落实情况

(一) 废水

(1) 生产过程中，给排水管须规范建设，实施专管供水、专管回用，安装计量装置，执行给排水水量平衡台账管理制度。研发中心(扩建)项目产生的清洗、减薄废水 0.14 吨/日，其中 80%(即 0.112 吨/日)废水经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值后全部回用于清洗、减薄工序，剩余 20%(即 0.028 吨/日)废水经自建污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)一级 A 标准后排入市政管网，引至城镇污水处理厂处理，排放口按标准化建设；封装测试扩产项目产生的研磨废水 16 吨/日，其 80%(即 12.8 吨/日)废水经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值后全部回用于研磨工序，剩余 20%(即 3.2 吨/日)废水经自建污水处理站处理达到《城镇污水处

理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)一级A标准后排入市政管网,引至城镇污水处理厂处理。

(2)生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值(DB44/26—2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)B级标准的较严值后排入市政截污管网,引至城镇污水处理厂处理。

(二) 废气

严格落实大气污染防治措施,厂区内VOCs无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)及其表3厂区内VOCs无组织排放限值。研发中心(扩建)项目和封装测试扩产项目的烘烤、塑封工序设置在密闭车间内,产生的废气经管道收集后再经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放,其中总VOCs有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值,无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值;回流焊、焊接工序产生的烟尘经管道收集后高空排放,排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

(三) 厂界噪声

做好生产设备的消声降噪措施,项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类限值。

(四) 固体废物

严格落实固体废物污染防治措施。

项目固废暂存间依托于现有固废间,产生的边角料、不合格品、废包装纸经统一收集后暂存于一般固废仓内,交有一般工业固体废物处理资质的单位回收处理。

项目危废暂存间依托于现有危废间,产生的污泥、废活性炭、废胶水罐经收集后暂存于危废仓内,交有危险废物经营许可证的单位回收处理。

生活垃圾由环卫部门定期清运。

四、验收监测结果

根据广东清环检测科技有限公司出具的验收监测报告(报告编号:CETT250114001-YS)结果表明:封装测试扩产项目与研发中心(扩建)建设项目的生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值(DB44/26—2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)B级标准的较严值,生产废水经预处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)一级A标准;回用水经预处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1再生水用作工业用水水质基本控

制项目及限值；封装测试扩产项目的烘烤、塑封工序与研发中心（扩建）建设项目的厂区内 VOCs 无组织排放浓度未超出广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）及其表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。烘烤、塑封工序中总 VOCs 有组织排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值，无组织排放浓度未超出广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；回流焊工序产生的颗粒物排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。厂界噪声未超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。封装测试扩产项目的烘烤、塑封工序与研发中心（扩建）建设项目的挥发性有机化合物实际排放总量为 0.00475 吨/年，没超环评审批总量。

五、结论

建设单位在项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，且基本满足“三同时”要求，项目环境保护验收合格。

六、建议和要求

（一）项目在运行过程中须加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对各项环境保护设施进行检查、维护和更新，杜绝“跑、冒、漏、滴”等现象，确保污染物稳定达标排放。建设单位应积极配合环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

（二）按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，做好相关环境信息公开工作。

（三）建设单位应做好各项日常台账记录。

（四）项目须继续采取有效的降噪措施，确保噪声达标排放。

七、验收人员信息

工作组	姓名	工作单位	职务	身份证号码	签名
建设单位	王小发	广东气派科技有限公司	主管	62272219821174116	王小发
环保公司	卢柳欣	广东翌骏环保科技有限公司	业务员	44190019931231108X	卢柳欣
检测单位	赵永博	广东清环检测科技有限公司	业务员	610404197611162037	赵永博