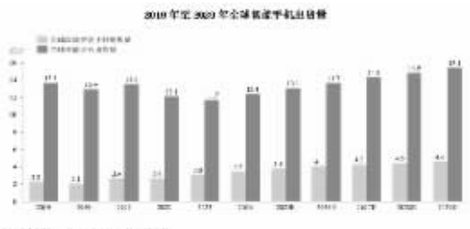
（上接 90 版）

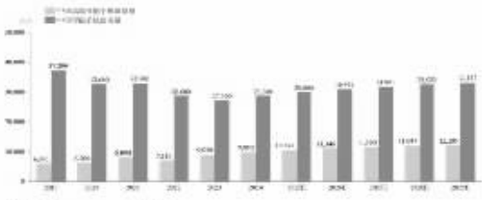
2019年至2023年全球蜂窝手机出货量



资料来源：Counterpoint，招银海通

与全球市场相同，2019 年至 2023 年中国大陆智能手机出货量总体呈现下降趋势，此后，中国大陆智能手机出货量自 2024 年开始复苏并预计将保持增长态势。中国大陆高端智能手机出货量除 2022 年出现下降外，其余年度均总体呈现稳定增长的趋势。

2016年至2026年中国大陆智能手机出货量



资料来源：Counterpoint，招银海通

支持各种人工智能大模型的 AI 手机和 AI PC 实现了高性能运算与移动终端两大先进封装重要下游行业的融合，渗透率有望实现快速提升，根据台积电的预计，全球 AI 手机和 AI PC 的渗透率将于 2027 年均超过 50%，具体如下：

项目	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E
全球 AI 手机渗透率	6%	17%	32%	42%	56%	68%
全球 AI PC 渗透率	8%	20%	35%	43%	53%	59%

2、产能利用率

2022 年度至 2025 年度，公司封装测试业务产能利用率分别为 72.67%、68.13%、80.57%、88.52%，呈快速上升趋势。2025 年末，公司封装测试业务已经处于满产状态，公司机器设备均正常投入生产，不存在设备闲置的情况。

3、主要产品的价格及毛利率

报告期内，公司封装测试业务收入主要产品单价及毛利率情况如下表：

产品名称	2025年度			2024年度		
	收入（万元）	单价（元/pcs）	毛利率（%）	收入（万元）	单价（元/pcs）	毛利率（%）
SOT	24,357.07	0.0429	2.06%	18,633.74	0.0380	-8.97%
SOP	15,941.50	0.0647	-8.54%	16,813.43	0.0611	-22.02%
QFN/DFN	25,181.57	0.0859	8.64%	20,099.06	0.0931	8.98%
CPC	2,163.56	0.0497	-6.23%	2,073.02	0.0526	-14.22%
LQFP	529.65	0.3035	8.69%	577.92	0.3332	10.25%
MOD	2,427.71	0.1251	7.72%	2,647.32	0.1536	18.04%
PDFN	1,465.86	0.1126	34.47%	418.15	0.1478	16.01%
其他封测产品	822.73	0.0724	18.30%	1,128.02	0.0788	-12.25%
合计	72,889.64	0.0609	2.84%	62,390.67	0.0590	-5.45%

2024 年下半年以来，随着半导体行业景气度的触底回升，封装测试产品销售价格逐步企稳。2025 年产品价格下降趋势收窄，SOP、TO 产品价格实现回暖。

2023 年第四季度起，随着半导体行业 AI 算力芯片、汽车电子、消费电子需求韧性凸显，叠加库存去化接近尾声，半导体行业呈现温和复苏态势。2024 年下半年以来，随着半导体行业景气度的触底回升，封装测试产品销售价格逐步企稳。公司在行业周期性调整出现了亏损，随着行业周期性复苏，2025 年度毛利率扭负为正，经营亏损已进一步缩窄。2026 年 1-3 月公司毛利率为 10.57%，较 2025 年大幅度提升。

4、公司聘请评估机构对公司主要固定资产进行评估

（1）减值测试资产组范围

由于公司近三年一期经营持续亏损，结合行业发展情况，对于公司封装测试业务所在的资产组进行减值，减值测试资产组范围如下表所示。

金额单位：人民币万元

减值测试资产组范围	2025年 12 月 31 日
固定资产－机器设备	79,823.81
固定资产－其他设备	1,932.93
固定资产－模具	2,222.05
资产总计	83,978.80
减值准备	15.92
资产净额	83,962.88

（2）减值测试方法

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》（2006）第六条规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”

本次资产减值测试采用预计未来现金流量现值法对公司拟进行资产减值测试资产组的可收回金额进行计算。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》（2006）第 12 条第二款规定，“预计资产的未来现金流量不考虑筹资活动的现金流入或流出以及与所得税收付有关的现金流量。”

计算减值测试资产组预计未来现金流量现值，以减值测试资产组收益期息税前现金净流量为基础，采用税前折现率折现。

在预计未来现金流量现值模型中，息税前现金净流量的计算公式如下：

息税前现金净流量 = 息税前利润 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资金追加额

减值测试资产组预计未来现金流量现值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{NCF_i}{(1+r)^i}$$

其中：P：减值测试资产组预计未来现金流量现值；

NCFi：预测期第 i 年息税前现金净流量；

r：税前折现率；

n：收益期；

i：预测期第 i 年。

（3）评估假设

在评估过程中，我们所依据和使用的评估假设是资产评估工作的基本前提，同时提请评估报告使用人关注评估假设内容，以正确理解和使用评估结论。

基本假设

1、公开市场假设，即假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

2、交易假设，即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估专业人员根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

特定假设

1、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2、假设预测期评估对象经营符合国家各项法律、法规，不违法；

3、除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响评估对象经营的法律、法规外，假设收益期内与评估对象经营相关的法律、法规不发生重大变化；

4、假设评估基准日后评估对象经营所涉及的汇率、利率、税赋及通货膨胀等因素的变化不对其收益期经营状况产生重大影响（考虑利率在评估基准日至报告日的变化）；

5、假设评估基准日后不发生影响评估对象经营的不可抗拒、不可预见事件；

6、针对评估基准日评估对象的实际使用状况和经营情况，假设评估对象在未来收益期持续经营并使用；

7、除已经颁布尚未实施的会计制度，假设未来收益期内评估对象所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

8、假设评估对象经营相关当事人是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

9、假设委托人和评估对象相关当事人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、资产评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

10、假设评估对象未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项；

11、除评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设评估对象预测期不进行影响其经营的重大投资活动，企业产品生产能力或服务能力以评估基准日状况进行估算；

12、假设评估对象未来收益期内，其产能规模保持现状，不进行任何形式产能扩张性质的资本性支出，现有生产设施及技术水平可持续满足预期市场需求为假设前提；

13、假设管理层经营计划能如期实现；

14、假设评估对象预测期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形；

15、2023 年 11 月 15 日，气派科技股份有限公司取得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202344204067 号，有效期为三年，适用所得税率为 15%。结合气派科技股份有限公司的研发投入、得到的研发成果等方面，假设广东气派科技有限公司的高新技术企业资质到期后能够重新获得认定，继续享受所得税 15%的税收优惠，2026 年 11 月及以后年度所得税按 15%进行预测；

16、2023 年 12 月 28 日，广东气派科技有限公司取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202344015846 号，有效期为三年，适用所得税率为 15%。结合广东气派科技有限公司的研发投入、得到的研发成果等方面，假设广东气派科技有限公司的高新技术企业资质到期后能够重新获得认定，继续享受所得税 15%的税收优惠，2026 年 12 月及以后年度所得税按 15%进行预测；

17、2023 年 3 月 24 日的国务院常务会议决定延续和优化实施部分阶段性税费优惠政策，包括将符合条件行业企业研发费用加计扣除比例由 75 提高至 100，并作为制度性安排长期实施。根据 2023 年 3 月 27 日发布的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号），自 2023 年 1 月 1 日起，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。该政策除烟草制造业、住宿和餐饮业、批发和零售业、房地产业、租赁和商务服务业、娱乐业等以外，其他行业企业均可享受，气派科技股份有限公司和广东气派科技有限公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业下属的集成电路制造业，可享受该税收优惠政策，本次评估假设该政策在收益期内可以持续实施，未来年度公司研发费用税前加计扣除比例按 100%计算预测。

（4）评估结论

经测算，在持续经营前提下，减值测试资产组可收回金额为 85,256.66 万元。

本次资产减值测试采用预计未来现金流量现值法对公司拟进行资产减值测试资产组的可收回金额进行计算，计算结果高于账面价值，故不需要测算公允价值减处置费用后的净额。

综上所述，公司主要产品下游需求增长，市场空间巨大，2025 年度公司产能利用率回升至较高水平，结合评估机构出具的评估报告，公司固定资产减值准备已计提充分。

（三）针对 2025 年末公司受限固定资产 50,575.86 万元的情况，列示受限固定资产的明细，包括固定资产类型（房屋及建筑物 / 机器设备 / 通用设备等）、标识（如房屋位置、设备型号等）、用途、账面金额、抵押比例、抵押作价、抵押背景等，并说明是否存在因公司无法履约导致抵押资产使用受限，对公司生产经营造成重大影响的风险

受限固定资产的明细，包括固定资产类型（房屋及建筑物 / 机器设备 / 通用设备等）、标识（如房屋位置、设备型号等）、用途、账面金额、抵押比例、抵押作价、抵押背景如下表所示：

单位：万元

固定资产类型	标识	用途	数量	账面价值	抵押比例	抵押背景
房屋及建筑物	东莞市石排镇气派科技路 1 号	生产经营	1.00	30,012.58	100%	获取银行授信额度
房屋建筑物装修	东莞市石排镇气派科技路 1 号	生产经营	1.00	9,565.66	100%	获取银行授信额度
机器设备	EagleAero/I-HAWKAERO/iHawkAero	键合	146.00	2,545.52	100%	售后回租
机器设备	AD3000T/DFD6361/PG300RM/TS-PRO	磨划	14.00	969.74	100%	售后回租
机器设备	AR9000/PMS3040/microSAWVISIONPLACEMENT6.0D/VISIONPLACEMENT-6.0DSUPREME/SOT23-12R/SOT23-24R	切割分离	26.00	1,924.78	100%	售后回租
机器设备	Cheetah/NTAMS120-4PS	塑封	2.00	240.03	100%	售后回租
机器设备	AD8312FC/AD8312Plus/AD832/AD832I/HX3600/HX3600A/Lotus12/Lotus-Eplus	装片	107.00	5,317.55	100%	售后回租
合计			297.00	50,575.86		

单位：万元

金融机构	抵押作价	抵押背景
中关村科技租赁股份有限公司	5,500.00	售后回租
深圳市中小担融资租赁有限公司	3,000.00	售后回租
日盛国际融资租赁有限公司东莞分公司	1,000.00	售后回租
仲信国际融资租赁有限公司	1,000.00	售后回租
平安国际融资租赁有限公司	2,200.00	售后回租
中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行	16,000.00	售后回租
中国银行股份有限公司东莞分行	29,700.00	售后回租
合计	58,400.00	

公司固定资产主要系银行贷款及售后回租抵押所产生，上述存在抵押的固定资产及售后回租均正常还款，无逾期尚未支付的银行借款及售后回租款项，报告期内，公司不存在因公司无法履约导致抵押资产使用受限，对公司生产经营造成重大影响的风险的情形。

（四）列示报告期内由固定资产转入投资性房地产的具体资产明细，包括资产名称、坐落位置、建筑面积、资产原值、累计折旧、减值准备、转换日账面价值、转换日及确定依据，对照《企业会计准则》有关投资性房地产的确认条件，说明公司转换条件、转换时点的判断依据是否充分

1、报告期内，公司固定资产转入投资性房地产具体明细如下所示：

单位：万元

固定资产名称	坐落位置	建筑面积	转入投资性房地产面积	资产原值	累计折旧	减值准备	转换日账面价值	转换日	确定依据
生产厂房（二期）	气派科技园二期生产大楼十一楼东面区域	87,894.96	4,064.00	971.57	13.13	-	958.45	2025年8月1日	以实际出租日期确定
食堂及宿舍	气派园区宿舍（204,206,208）	26,464.81	113.40	24.41	1.38	-	23.03	2025年8月1日	以实际出租日期确定
生产厂房（二期）	气派科技园二期生产大楼九楼整层区域	87,894.96	7,388.75	1,766.41	24.27	-	1,742.14	2025年8月1日	以实际出租日期确定
生产厂房（二期）	气派科技园二期生产大楼六楼整层区域	87,894.96	7,175.71	1,715.48	30.24	-	1,685.24	2025年10月1日	以实际出租日期确定
食堂及宿舍	气派园区宿舍（631）	26,464.81	37.80	8.14	0.43	-	7.71	2025年11月26日	以实际出租日期确定

公司以实际出租日期作为转换日，按租赁面积计算投资性房地产转化日的账面价值，根据企业会计准则以及应用指南的规定：公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量；投资性房地产原值占固定资产原值的比例为 2.60%，占比较低。

2、公司的投资性房地产是否符合投资性房地产的确认条件具体情况如下：

投资性房地产确认条件	公司投资性房地产情况
符合投资性房地产的概念（转换条件）	目用建筑物停止自用，改为出租
与该投资性房地产相关的经济利益很可能流入企业	公司的投资性房地产出租并获取租金收入
与该投资性房地产的成本能够可靠地计量	公司的投资性房地产通过成本模式计量，按照其从固定资产转出厂房比例在转换日的价值入账，与该投资性房地产的成本能够可靠地计量
投资性房地产应当能够单独计量和出售	公司按照出租的面积占比进行确认和计量，能够单独计量和出售

按照《企业会计准则应用指南汇编（2024）》的相关规定：已出租的建筑物是企业已经与其他方签订了租赁协议，以经营租赁方式出租的建筑物。一般应自租赁协议规定的租赁期开始日起，经营租出的建筑物才属于已出租的建筑物，故公司以租赁开始日作为转换日符合《企业会计准则》的相关规定。

综上所示，对照《企业会计准则》有关投资性房地产的确认条件，公司投资性房地产的转换条件、转换时点的判断依据充分的。

（五）量化分析上述固定资产转为投资性房地产对公司 2025 年财务报表的具体影响，如折旧 / 摊销金额、营业成本及管理费用、全年净利润等的影响金额

2025 年投资性房地产计提的折旧金额为 72.58 万元，金额较小；公司投资性房地产转换前采用成本模式计量，相应的折旧遵循固定资产折旧政策，转换后也采用成本模式计量，折旧也遵循固定资产折旧政策，转换前后均采用成本模式计量，折旧政策也未发生改变，出租前对应的固定资产折旧计入管理费用，出租后对应的投资性房地产计入营业成本，对 2025 年的净利润无影响。

（六）结合公司 2025 年产能利用率上半年较低、下半年有所恢复的经营背景，说明公司将二期厂房转为出租而非自用的具体原因及商业合理性。

2023 年至 2025 年，公司封装测试和晶圆测试产能利用率情况如下：

期间	类别	产能	产量	产能利用率
2025年	封装测试（亿只）	134.82	119.34	88.52%
	晶圆测试（万片）	15.66	9.56	61.05%
2024年	封装测试（亿只）	134.02	107.98	80.57%
	晶圆测试（万片）	7.90	4.30	54.43%
2023年	封装测试（亿只）	131.71	89.74	68.13%
	晶圆测试（万片）	4.32	1.10	25.46%

2023 年至 2025 年，公司封装测试产能利用率分别为 68.13%、80.57%和 88.52%，晶圆测试产能利用率分别为 25.46%、54.43%和 61.05%，整体呈上升趋势。2025 年，公司封装测试产能利用率为 88.52%，较 2024 年进一步提升；其中，2025 年上半年封装测试产能利用率为 86.31%，2025 年下半年封装测试产能利用率为 90.37%，下半年较上半年有所提高。2025 年上半年产能利用率相对较低，主要系春节假期因素影响，生产经营有效工作天数相对减少，产线开工率及产能利用率阶段性下降；下半年随着下游需求恢复、订单交付增加，现有产线稼动率有所提升。

2025 年下半年以来，公司经营情况明显好转，业务订单持续增长，现有设备利用率逐步提升，公司具备进一步扩充产能的现实需求。但半导体封装测试产能扩充不仅取决于厂房空间，还需要配套进行生产设备购置、安装调试、人员配置、工艺导入及客户验证等工作，相关新增设备投入金额较大，且公司资金安排需结合经营现金流、融资进度及投资计划统筹推进。因此，在产能利用率提升的背景下，公司虽具备后续扩产需求，但短期内难以将二期厂房全部空间同步转化为实际生产产能。

同时，房屋建筑物具有建设周期长、一次性规划投入规模较大的特点。公司二期厂房建设时系结合未来 3-5 年业务发展、产线扩展及募投项目实施需求进行整体规划，可用建筑面积较大，在满足现有生产经营及后续产能扩张空间需求的基础上，仍存在部分短期内暂未投入生产使用且相对独立的区域。为提高资产使用效率、降低阶段性闲置成本，公司在不影响现有生产经营和后续扩产安排的前提下，将其中部分区域对外出租并取得租金回报。

综上，公司将二期厂房部分区域对外出租，系基于产能扩充节奏、资金安排及厂房空间分阶段使用等因素作出的合理安排。2025 年下半年以来，公司订单规模增长、产能利用率提升，后续仍存在产能扩张需求；但产能扩充不仅取决于厂房空间，还需要结合设备购置、安装调试、人员配置、工艺导入及客户验证等因素逐步推进，厂房空间投入使用与实际产能形成之间存在一定时间差。因此，公司对短期内暂未纳入生产使用计划的相对独立区域进行阶段性出租，有助于提高资产使用效率、获取合理租金收益，与公司产能利用率提升及后续扩产计划不存在冲突，不影响公司现有生产经营及后续产能扩张安排，具有商业合理性。

（七）会计师核查程序

针对上述事项，会计师执行了以下核查程序：

1、了解公司固定资产内部控制相关制度，分析与评估相关内部控制关键设计的有效性，并执行运行有效性测试；

2、获取公司固定资产明细表，了解报告期内新增主要固定资产情况；

3、检查固定资产折旧政策和方法是否符合相关会计准则的规定，对比同行业公司固定资产折旧政策和方法，检查采用的折旧方法是否能合理分摊固定资产成本，预计的使用寿命和预计净残值是否合理，并对主要固定资产折旧执行复核计算的程序，以验证折旧计提的准确性；

4、实施固定资产监盘，实地查验房屋建筑物状态、通用设备、运输工具、专用设备等运行状况，核查房屋权证等资产权属文件，确认公司固定资产实际状态、资产真实性等；

5、查阅公司固定资产明细表，对报告期内大额新增固定资产、在建工程进行抽查，检查相应的工程预算资料、立项申请、合同、购买审批记录、付款单据、发票、验收单；

6、访谈公司管理层，了解厂房出租的原因及商业合理性；

7、与管理层讨论资产负债表日固定资产减值迹象，复核减值准备计提依据，分析与判断公司固定资产减值计提的充分性，检查相关会计处理的准确性。

8、检查固定资产受限情况；

9、对公司固定资产转入投资性房地产的确认条件、转换时点进行分析确认，以及会计处理是否正确。

（八）会计师核查结论

经核查，会计师认为：

1、结合行业周期、产能利用率、产销率，以及近年来新增固定资产运营情况分析，公司固定资产增加但营业收入下降具有合理性，固定资产与公司生产经营实际需求相匹配；

2、2025 年公司下游需求旺盛，产能利用率较大幅度提升、产品的单位售价和毛利率均有所上升，同时公司聘请评估机构对主要固定资产进行评估，经上述分析及评估机构出具的评估报告，公司主要固定资产减值准备计提充分，报告期末仅计提 15.92 万元减值准备具有合理性；

3、2025 年末公司受限固定资产均为售后回租和银行授信抵押所产生，公司按时偿还售后回租款和银行借款，不存在无法履约导致抵押资产使用受限，对公司生产经营造成重大影响的风险。

4、公司报告期内固定资产因出租，故在出租日将其转入投资性房地产，符合《企业会计准则》有关投资性房地产的确认条件

5、公司投资性房地产转换前采用成本模式计量，相应的折旧遵循固定资产折旧政策，转换后也采用成本模式计量，折旧也遵循固定资产折旧政策，转换前后均采用成本模式计量，折旧政策也未发生改变，出租前对应的固定资产折旧计入管理费用，出租后对应的投资性房地产计入营业成本，对 2025 年的净利润无影响。

6、关于二期厂房转为出租而非自用的商业合理性，公司将二期厂房部分区域对外出租，系在产能利用率阶段性恢复、厂房空间分阶段投入使用的背景下，对短期内暂未纳入生产使用计划的相对独立空间进行合理资产盘活，有助于提高资产使用效率、降低闲置成本。相关出租安排与公司产能恢复及扩产计划不存在冲突，不影响公司现有生产经营及后续产能扩张安排，具有商业合理性。

五、关于研发人员及研发费用

年报显示，2025 年末公司研发人员 195 人，较期初减少 38 人，减少比例 16.31%。从研发人员学历看，本科研发人员 101 名，较期初减少 23 名；从年龄看，30 岁以下研发人员 93 名，较期初减少 32 人。另外，年报第三节“研发人员情况”表格显示，报告期研发人员薪酬合计 3,096.02 万元，而年报第七节“研发费用”表格显示，研发费用中“职工薪酬”为 2,744.14 万元，二者存在差异。研发费用中，直接材料投入 978.03 万元，同比增加 41.83%。

请公司：（1）说明研发人员的认定标准及依据，是否存在非全时研发人员，若存在，说明非全时研发人员的数量及其从事研发工作的平均工时占比；（2）说明研发人员大幅减少的具体原因，重点说明本科以及 30 岁以下研发人员大幅减少的原因，是否存在人才流失的情况，以及对公司在研项目及技术竞争力的影响；（3）说明研发人员减少的方式（如主动离职、协商解除劳动合同、调至其他岗位、认定为非研发人员等），对于离职等解除劳动合同情形，说明是否已履行必要的劳动用工程序；（4）说明“研发人员薪酬合计”与研发费用明细中“研发人员工资薪酬”存在差异的原因；（5）结合研发材料的具体内容、主要采购对象、用途及与生产领料的区分依据，说明是否存在将生产成本列入研发费用的情形，说明研发人员大幅减少的情况下，研发材料投入大幅增加的合理性。

回复：

（一）说明研发人员的认定标准及依据，是否存在非全时研发人员，若存在，说明非全时研发人员的数量及其从事研发工作的平均工时占比

研发人员认定标准及依据：公司将从事研发工作且研发工时占其考勤工时比重超过 50%的人员界定为研发人员。

公司研发人员分为全职研发人员和兼职研发人员。公司研发项目主要为应用型研发，研发过程中会开展材料验证、产品试制等工作，该等研发工作需要上机操作，同时，公司业务规模持续快速增长，产品品类逐渐丰富，研发活动工作量大，仅靠专职研发人员难以按照要求完成全部研发工作，因而部分人员既参与研发活动、又开展与研发活动不相关的生产经营活动。对该等人员，公司在其参与研发工作工时占比超过 50%时，将其认定为兼职研发人员；参与研发工作比超过工作工时低于 50%时，公司不将其认定为研发人员。

2025 年末，公司兼职研发人员为 27 名，人数较少。2025 年度，公司兼职研发人员从事研发工作的工时占比 14.13%，占比均较低，公司兼职研发人员从事研发工作的工时占其全部工时的比例均超过 50%，兼职研发人员从事研发工作的平均工时占比为 59.15%，符合研发人员的认定标准。

（二）说明研发人员大幅减少的具体原因，重点说明本科以及 30 岁以下研发人员大幅减少的原因，是否存在人才流失的情况，以及对公司在研项目及技术竞争力的影响

1、研发人员减少的原因分析

2025 年度，公司减少的研发人员主要为入司时间相对较短、实际研发工作经验尚处于积累中的中低职级研发人员。2024 年末及 2025 年末，公司研发人员情况如下：

项目	2025年末	2024年末
研发人员数量	195	233
30岁以下研发人员	93	125
30-40岁研发人员	82	85
本科研发人员	101	124

2025 年末，公司研发人员数量、本科研发人员、30 岁以下研发人员数量较 2024 年末分别减少 38 人、23 人和 32 人，公司研发人员下降的主要原因如下：

（1）2025 年度，为提升经营效率和效果，公司进行了内部优化调整，根据研发部门人员配置、研发总需求、研发人员工作量及工作成果情况，调整减少部分研发人员；

（2）公司地处经济发达的珠三角核心区，有学历优势且具备一定技术能力的人员可获得的机会多，公司虽已尽最大努力给予具有学历优势、入司时间较短、较为年轻的研发技术人员薪酬、晋升机会等多方面的倾斜，但该等人员中的一部分因获得了薪酬更有竞争力的工作机会、寻找到了更大或更契合其自身职业规划的平台等因素而从公司离职。

2、公司不存在核心研发人才流失的情况，不会对公司在研项目及技术竞争力产生不利影响

公司主营业务为半导体封装测试，研发工作主要为应用型开发设计，较少涉及基础理论研究，同时公司研发项目内容横跨电子信息工程、微电子、机械设计与制造、工艺设计、软件开发、计算机科学与技术等诸多领域，研发项目的开展及研发效率效果由研发项目团队决定，并不取决于某个研发人员特别是尚处于经验积累提升期的年轻研发人员。

2025 年末公司 30-40 岁的研发人员数量为 82 人，较为稳定。公司研发团队核心成员稳定，不存在核心研发人才严重流失的情况，公司采取了加强外招和内部培养的措施强化研发团队规模建设，能够保证公司研发人员的稳定性。

2025 年，公司多功能集成微控制单元（MCU）封装研发及产业化、超大功率扁平无引脚表面贴装器件封装技术及产业化、高密度高集成薄型 QFP 封装开发及产业化等 10 项在研项目按计划执行，未受到研发人员减少的不利影响。

2025 年，公司为继续在 SOT89 封测业务上持续保持竞争力保驾护航，完成了 LQFP10X10 的 BOM 考核和工艺验证、TSOT23-6Z 和镀镍锡工艺量产，成功立项了 FC-QFN 先进封装项目并获得多家客户的合作、立项了高密度大矩阵的薄型 QFP 封装项目和 LQFP 封装项目。

在功率器件封装测试方面，TO252、TO220、TO263、TO247、PDFN56、PDFN33、TO220AB 等产品持续大批量生产并展开了扩线动作以扩大产能；基于 PDFN33 封装的铝带产品工艺完成大批量生产验证，年出货量达到 1,000 万只；基于工业标准的 TO-247 封装的 SiC MOSFET 封装持续小批量交付；完成多批 PDFN56 铜夹产品的工程试制和小批量出货；完成了 TOLL 产品通线和全系列 BOM 的可靠性考核，目前已获得重要客户的认可；立项了基于 PDFN56 clip 封装的双面散热封装技术项目和用于 AI 算力芯片供电的 Dr.MOS 功率器件系统级封装测试项目。功率器件封测规模持续扩大，技术持续更新迭代。

综上所述，公司研发人员减少主要系入司时间较短、研发经验尚处于积累提升期的年轻研发人员，使得公司存在一定的年轻研发人才流失，但公司中层研发人员特别是核心研发人员保持稳定，公司不存在核心研发人才流失的情况，不会对公司在研项目及技术竞争力产生不利影响。

（三）说明研发人员减少的方式（如主动离职、协商解除劳动合同、调至其他岗位、认定为非研发人员等），对于离职等解除劳动合同情形，说明是否已履行必要的劳动用工程序

报告期内，公司研发人员减少的方式为以下两种：员工主动离职和协商解除劳动合同，均已履行必要的劳动用工及合同关系解除程序，具体情况如下：

主动离职的研发人员均已提前以书面形式向公司递交离职申请，与公司顺利完成交接工作并签署离职确认单；公司也均已向上述离职人员出具解除劳动关系证明并配合办理档案和社会保险关系转移手续。

协商一致解除劳动合同关系的研发人员，公司在上述员工离职时均与之签订《协商解除劳动合同书》，确认公司与离职员工之间的工资、福利、社会保险等关系均已结清，不存在其它任何经济纠纷和劳动争议，员工接受公司给予的一次性解除劳动合同经济补偿金；公司均已向上述离职人员出具解除劳动关系证明（即离职确认单）并配合办理档案和社会保险关系转移手续。

综上所述，公司与员工之间解除劳动合同符合相关规定，且离职研发人员不涉及核心研发人员，核心研发人员基本稳定，离职的研发人员均已顺利完成工作交接，对公司研发工作的影响不大。

（四）说明“研发人员薪酬合计”与研发费用明细中“研发人员工资薪酬”存在差异的原因

年报第三节“研发人员情况”表格显示，报告期研发人员薪酬合计 3,096.02 万元，而年报第七节“研发费用”表格显示，研发费用中“职工薪酬”为 2,744.14 万元，两者的明细如下所示：

单位：万元

序号	项目	年报第三节研发人员薪酬金额	计入研发费用的研发人员薪酬	差异
1、	研发人员薪酬合计	3,096.02	2,773.19	322.84
	其中：全职研发人员薪酬	2,466.72	2,466.72	-
	兼职研发人员薪酬	629.30	306.46	322.84
2、	股份支付金额	-	29.92	
3、	职工福利	-	0.87	
调整后	序号 1- 序号 2+ 序号 3	-	2,744.14	
4、	计入研发费用的研发人员薪酬	-	2,744.14	

如上表所示，两者的差异主要系兼职研发人员薪酬所致，年报第三节研发人员薪酬金额未按工时进行区分兼职研发人员薪酬，按全口径计算研发人员薪酬，而年报第七节“研发费用”是按照研发工时将兼职人员薪酬分摊计入研发费用；故两者存在差异。

（五）结合研发材料的具体内容、主要采购对象、用途及与生产领料的区分依据，说明是否存在将生产成本列入研发费用的情形，说明研发人员大幅减少的情况下，研发材料投入大幅增加的合理性

报告期内，公司研发费用中材料费用由主要材料、辅助材料以及其他材料组成，研发材料的具体内容、主要采购对象、用途如下所示：

项目	材料名称	主要采购对象	用途
主要材料	引线框、树脂、丝材等	泰兴市龙腾电子有限公司、苏州多乐思电子科技有限公司、宁波康强电子股份有限公司	开展封装设计、工艺调试与性能测试等
辅助材料	装片胶、焊锡丝、铝带等	上海盘石实业有限公司、贺利氏招远（常熟）电子材料有限公、贺利氏电子技术（苏州）有限公司	开展封装设计、工艺调试与性能测试等
其他材料	夹具、测试座	上海铭洋科技股份有限公司、深圳市瑞芝辉科技有限公司	开展封装设计、工艺调试与性能测试等

公司对生产领料和研发领料实行差异化管理。通过 ERP 系统在原始单据、审批流程上均实现有效区分：研发领料需选择出库类型为“研发领用”，领料单中需选择所用于的研发项目，经研发项目负责人审批，研发部门为研发部，ERP 系统根据研发领料单将材料费用自动归集至研发支出。生产领料则依据产品的 BOM 表自动发起或选择领用类型为“生产领料”，领料单中领料部门为生产部。两类领料在 ERP 系统中流程不同，不存在混同情形。研发领料与生产领料在 ERP 系统中实行差异化流程管理，审批路径、归集科目均有效区分，不存在混同情形。公司研发区域与生产区域严格区分，不存在研发用料和生产用料混同的情形。公司不存在将生产成本列入研发费用的情形。

报告期内，研发材料投入大幅增加的主要原因系开关电源应用的 TO 封装技术开发及产业化项目 2025 年材料费领用金额 352.00 万元，较 2024 年增加 351.60 万元，具体原因如下：

1、该项目较为复杂、属业内首创，过程中需要经过反复修改验证

开关电源应用的 TO 封装技术开发及产业化项目是突破性研发项目，TO220 封装在业内大家采用的都是单排 20 颗产品的框架设计，为了提高工艺站点的效率公司创新采用了双排 40 颗的框架设计，属于业内首创，故没有可参考的经验，在开发过程中遇到较大问题需要反复修改验证，如管脚分层问题（塑封料和引线框架界面剥离）同时伴随着压力曲线异常问题，该分层在二焊点关键位置。分层会影响产品寿命。2024 年底在模具试模和工艺验证时发现问题，随团队动问题分析和改善，至 2025 年 11 月基本控制住该问题，期间公司从模具排气、注塑参数、框架结构、模具流道设计、塑封料粘度等多个维度进行了数十轮改善，因不是单一因素导致的，故做了大量研究验证耗时时间较长。

2、该项目领用的研发材料单价较高

开关电源应用的 TO 封装技术开发及产业化项目所使用的主要材料单价较高，如引线框，该项目配套使用的引线框单位成本约 0.2 元 ~0.22 元每颗，随着铜价变化而变化，正常 SOP8 引线框架单位成本约 0.015~0.02 元每颗，该项目配套使用的引线框单位成本是该引线框价格的 10 倍以上，SOT23 引线框架单位成本约 0.006~0.007 元每颗，该项目配套使用的引线框单位成本是该引线框价格的 31 倍以上。

综上所述，研发材料的增加主要系本期研发项目所领用的材料单价较高及研发难度引起的，与研发人员的减少无相关性。

（六）会计师核查程序

针对上述事项，会计师执行了以下核查程序：

1、了解与研发费用相关的内部控制的设计及运行情况，访谈研发负责人以了解在研项目的具体进展以及了解公司是否存在非全职研发人员，分析非全职研发人员的数量及工时占比，判断合理性及相关的会计处理是否准确；

2、抽查研发费用相关凭证，包括费用相关的审批单、发票和付款单据等，检查费用真实性、准确性，并复核研发费用的会计处理是否正确；

3、了解研发人员大幅减少的原因及合理性以及研发人员的大幅下降是否会对公司的研发活动产生影响；

4、获取研发领料单，与研发费用明细账中的材料费进行核对；分析研发领用材料费大幅增加的原因；

5、检查研发项目中研发人员工资分配表，结合研发人员考勤及工时表，分析计入各个研发项目的工资的准确性、完整性；

6、分析“研发人员薪酬合计”与研发费用明细中“研发人员工资薪酬”存在差异的原因及合理性。

（七）会计师核查结论

经核查，会计师认为：

1、公司在其参与研发工作工时占比超过 50%时，将其认定为兼职研发人员；2025 年末，公司全职研发人员为 168 名，兼职研发人员为 27 名，兼职研发人员占研发人员的比例为 13.85%，占比较低。2025 年度，公司兼职研发人员从事研发工作的工时