

本报告依据中国资产评估准则编制

江苏南方精工股份有限公司商誉减值测试
涉及的上海圳呈微电子技术有限公司
商誉资产组可收回金额

资产评估报告

华辰评报字（2024）第 0135 号
（共 1 册，第 1 册）



江苏天健华辰资产评估有限公司
HUACHEN ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇二四年四月十日

此页为“资产评估报告统一编码回执”

该回执由第一签字资产评估师于资产评估报告完成系统审核流程申请盖章前在中评协“行业管理平台”申请。

目 录

声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告	4
一、委托人、被合并主体及其他资产评估报告使用人	4
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	10
四、价值类型	13
五、评估基准日	13
六、评估依据	14
七、评估方法	16
八、评估程序实施过程和情况	20
九、评估假设	22
十、评估结论	23
十一、特别事项说明	24
十二、资产评估报告使用限制说明	24
十三、资产评估报告日	25
资产评估报告附件	27

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产组内资产明细清单由委托人、被合并主体申报，资产组未来现金流量预测表或与该现金流量预测相关的财务预算、预测数据由委托人、被合并主体提供，并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

江苏南方精工股份有限公司商誉减值测试 涉及的上海圳呈微电子有限公司 商誉资产组可收回金额 资产评估报告摘要

华辰评报字（2024）第 0135 号

江苏天健华辰资产评估有限公司接受江苏南方精工股份有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对江苏南方精工股份有限公司因编制年度财务报告实施商誉减值测试涉及的上海圳呈微电子有限公司商誉资产组在 2023 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估，现将资产评估情况报告如下：

一、评估目的：江苏南方精工股份有限公司因实施对上海圳呈微电子有限公司股权收购，在企业合并时形成了商誉，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》相关规定，江苏南方精工股份有限公司需在年度末对该商誉进行减值测试，为此，需要对上海圳呈微电子有限公司商誉资产组可收回金额进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：上海圳呈微电子有限公司商誉资产组价值。

三、评估范围：上海圳呈微电子有限公司商誉资产组相关的长期资产（包括固定资产、无形资产）及商誉。

四、价值类型：可收回金额。

五、评估基准日：2023 年 12 月 31 日。

六、评估方法：收益法。

七、评估结论：

经收益法评估，上海圳呈微电子有限公司商誉资产组于 2023 年 12 月 31 日的现金流现值为 5,739.51 万元，结合资产组实际情况及会计准则相关规定，上海圳呈微电子有限公司商誉资产组可收回金额为 5,739.51 万元。

报告使用人在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

我们特别强调：本评估意见仅作为江苏南方精工股份有限公司实施商誉减值测试时的价值参考依据，而不能用于其他（如交易）目的。

本评估报告结论仅在评估基准日成立，且只能用于财务报告目的。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用人在征得评估报告所有人许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

江苏南方精工股份有限公司商誉减值测试 涉及的上海圳呈微电子技术有限公司 商誉资产组可收回金额 资产评估报告

华辰评报字（2024）第 0135 号

江苏南方精工股份有限公司：

江苏天健华辰资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对江苏南方精工股份有限公司因编制年度财务报告实施商誉减值测试涉及的上海圳呈微电子技术有限公司商誉资产组于 2023 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估，现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被合并主体及其他资产评估报告使用人

（一）委托人概况

企业名称：江苏南方精工股份有限公司（以下简称“南方精工”）

统一社会信用代码：91320400K12061113G

注册地址：常州市武进高新技术开发区龙翔路

法定代表人：史建伟

注册资本：34800 万人民币

企业类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

成立日期：1998-05-08

营业期限：无固定期限

证券代码：002553.SZ

证券简称：南方精工

经营范围：一般项目：轴承制造；轴承销售；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；工业机器人制造；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片

及产品制造；集成电路芯片及产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）被合并主体概况

1. 基本信息

企业名称：上海圳呈微电子技术有限公司（以下简称“上海圳呈”）

统一社会信用代码：91310104688741025T

注册地址：中国（上海）自由贸易试验区郭守敬路 498 号 6 幢 5 层 13501、13503 室

法定代表人：胡良豹

注册资本：2040.8163 万人民币

实收资本：2040.8163 万人民币

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立时间：2009-05-05

营业期限：2009-05-05 至 2029-05-04

经营范围：许可项目：货物进出口，技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：集成电路、计算机软件领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，集成电路、计算机软件开发、设计，计算机软硬件及辅助设备的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2. 历史沿革

上海圳呈原名为上海跃芯微电子有限公司，系由刘洁如、胡贤富、王国栋、沈剑、王丽红、叶倩、徐造让和周家伦共同出资于 2009 年 4 月设立，注册资本为 70 万元，其中：刘洁如出资人民币 16.1 万元，占注册资本的 23%；胡贤富出资人民币 16.1 万元，占注册资本的 23%；王国栋出资人民币 2.1 万元，占注册资本的 3%；沈剑出资人民币 1.4 万元，占注册资本的 2%；王丽红出资人民币 2.1 万元，占注册资本的 3%；叶倩出资人民币 2.1 万元，占注册资本的 3%；徐造让出资人民币 2.1 万元，占注册资本的 3%；周家伦出资人民币 28 万元，占注册资本的 40%。

该出资业经上海天衡会计师事务所有限公司验证并出具了“天衡会验[2009]第 196 号”验资报告。

2010 年 10 月，根据股东会决议和修改后的章程，原股东王丽红和沈剑分别将其所持公司 3%和 2%的股权转让给深圳沸石微电子技术有限公司；同时增加注册资本人民币 500 万元，变更后的注册资本为人民币 570 万元，其中：刘洁如出资人民币 57 万元，占注册资本的 10%；胡贤富出资人民币 91.2 万元，占注册资本的 16%；王国栋出资人民币 14.25 万元，占注册资本的 2.5%；深圳沸石微电子技术有限公司出资人民币 256.5 万元，占注册资本的 45%；叶倩出资人民币 28.5 万元，占注册资本的 5%；徐造让出资人民币 14.25 万元，占注册资本的 2.5%；周家伦出资人民币 108.3 万元，占注册资本的 19%。该出资业经上海汇和会计师事务所（普通合伙）验证并出具了“汇和验[2010]第 258 号”验资报告。

2010 年 11 月，公司名称由上海跃芯微电子有限公司变更为上海圳呈微电子技术有限公司。

2011 年 5 月，根据股东会决议和修改后的章程，原股东深圳沸石微电子技术有限公司将其所持公司 45%的股权转让给深圳沸石科技股份有限公司。

2015 年 8 月，根据股东会决议和修改后的章程，原股东胡贤富所持公司 16%的股权由胡良豹继承；原股东刘洁如所持公司 10%股权、王国栋所持公司 2.5%的股权、叶倩所持公司 5%的股权、徐造让所持公司 2.5%的股权、周家伦所持公司 19%的股权均分别转让给胡良豹。本次变更后，公司股权结构为深圳沸石科技股份有限公司出资人民币 256.5 万元，占注册资本的 45%；胡良豹出资人民币 313.5 万元，占注册资本的 55%。

2017 年 2 月，根据股东会决议和修改后的章程，原股东深圳沸石科技股份有限公司将所持公司 45%的股权转让给胡良豹；公司注册资本增加 430 万，增加的注册资本由胡良豹认缴 230 万；聂惠明认缴 200 万；本次变更后，公司股权结构为胡良豹持有 80%股权，聂惠明持有 20%股权。

2020 年 11 月，根据股东会决议和修改后的章程，股东胡良豹将所持有的公司 40.8163%股权转让给上海拥芯科技合伙企业（有限合伙），将所持有的公司 13.2653%股权转让给丁伟军；股东聂惠明将所持有的公司 20.0000%股权转让给上

海呈芯科技合伙企业（有限合伙）。本次变更后，公司股权结构为上海拥芯科技合伙企业（有限合伙）持有 40.8163% 股权，上海呈芯科技合伙企业（有限合伙）持有 20% 股权，胡良豹持有 25.9184% 股权，丁伟军持有 13.2653% 股权。

2020 年 12 月，根据股东会决议和修改后的章程，吸收江苏南方轴承股份有限公司（现改名为江苏南方精工股份有限公司）为新股东，公司注册资本增加 1,040.8163 万元，全部由江苏南方精工股份有限公司认缴。本次变更后，公司股权结构为江苏南方精工股份有限公司持有 51% 股权，上海拥芯科技合伙企业（有限合伙）持有 20% 股权，上海呈芯科技合伙企业（有限合伙）持有 9.80% 股权，胡良豹持有 12.70% 股权，丁伟军持有 6.50% 股权。

2021 年 4 月，根据股东会决议和修改后的章程，股东丁伟军将所持有的公司 6.50% 股权转让给王东冬。本次变更后，江苏南方精工股份有限公司持有 51% 股权，上海拥芯科技合伙企业（有限合伙）持有 20% 股权，上海呈芯科技合伙企业（有限合伙）持有 9.80% 股权，胡良豹持有 12.70% 股权，王东冬持有 6.50% 股权。

截至 2023 年 12 月 31 日，上海圳呈股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额	实收资本	持股比例
1	江苏南方精工股份有限公司	1,040.8163	1,040.8163	51.00%
2	上海拥芯科技合伙企业（有限合伙）	408.1630	408.1630	20.00%
3	上海呈芯科技合伙企业（有限合伙）	200.0000	200.0000	9.80
4	胡良豹	259.1840	259.1840	12.70
5	王东冬	132.6530	132.6530	6.50
	合计	2,040.8163	2,040.8163	100.00%

3. 主要经营业务情况

上海圳呈拥有完整的自主研发体系，专注于功率集成电路及模块的研发、应用和销售，公司拥有增强型快速电平移位技术等多项国内领先的关键核心技术。目前芯片-22nm TWS SoC 产品项目仍处在研发阶段；芯片-超低功耗 SOC 已完成研发，预计 2024 年实现量产。同时上海圳呈积极布局对消费类（如蓝牙语音智能 SoC 芯片迭代）、汽车电子（新能源汽车发展和国际形势带来车规芯片国产替代机会）类芯片的研发以及对外提供代研发服务。

4. 财务状况表及经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目名称	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动资产	381.80	2,601.29	6,215.96
非流动资产	4,768.18	5,082.46	3,600.29
其中：固定资产	1,073.43	884.88	744.78
使用权资产	66.65	643.05	822.51
无形资产	2,348.75	1,600.69	1,713.23
递延所得税资产	1,183.35	980.54	319.77
其他非流动资产	96.00	973.39	0.00
资产总计	5,149.98	7,683.75	9,816.25
流动负债	351.68	652.06	841.05
非流动负债	347.99	867.54	861.41
负债总计	699.67	1,519.60	1,702.46
所有者权益	4,450.31	6,164.15	8,113.79

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目名称	2023 年	2022 年	2021 年度
一、营业收入	999.94	173.65	2,848.61
减：营业成本	317.33	381.78	596.62
营业税金及附加	0.34	0.29	0.88
销售费用	0.00	24.01	38.33
管理费用	523.92	459.18	478.38
研发费用	2,066.18	1,975.75	1,539.45
财务费用	93.78	-17.50	6.49
加：其他收益	57.54	20.79	91.16
投资收益	2.10	25.57	0.00
公允价值变动收益	0.00	11.11	0.18
信用减值损失	65.97	-16.26	-103.94
资产处置收益	95.04	0.00	-30.90
二、营业利润	-1,780.96	-2,608.65	6.20
加：营业外收入	0.10	0.08	151.16
减：营业外支出	135.88	1.74	0.13
三、利润总额	-1,916.75	-2,610.31	151.29
减：所得税费用	-202.91	-660.77	-130.21
四、净利润	-1,713.84	-1,949.64	281.50

上表列示的财务数据中，2021 年、2022 年数据业经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计并分别出具天衡审字（2022）01078 号和天衡审字（2023）00948 号无保留意见审计报告；2023 年数据由企业提供，未经审计。

（三）其他资产评估报告使用人

根据资产评估委托合同，除委托人及法律、行政法规规定的报告使用人外，本资产评估报告无其他报告使用人。

二、评估目的

《企业会计准则第 8 号--资产减值》第二十三条规定，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。南方精工因对上海圳呈增资，在企业合并时形成了商誉，基于上述规定，南方精工需在年度末对该商誉进行减值测试，

为此，需要对上海圳呈商誉资产组可收回金额进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为上海圳呈商誉资产组价值。

（二）评估范围

1. 商誉形成过程

2020 年 12 月，南方精工采用货币增资的方式持有上海圳呈 51% 股权，南方精工成为上海圳呈的控股子公司。

2020 年 11 月 13 日，在按公允价值确定的合并报表中确认商誉 932.71 万元。

2. 资产组（CGU）划分原则

根据会计准则的相关规定，上海圳呈管理层确定：将公司主营业务经营性长期资产及商誉认定为一个资产组。评估人员与审计人员经过多次讨论，认为上海圳呈主营业务明确，主营业务产品直接与市场衔接，由市场定价；公司管理层认定的资产组是能够产生独立现金流、并从企业合并的协同效应中受益的最小资产组，符合资产组认定的相关要件。因此，本次评估，评估人员以经上海圳呈管理层认定、与主营业务相关的长期资产及商誉作为一个资产组，并以该资产组为基础进行商誉的减值测试。

3. 评估范围

评估对象涉及评估范围为上海圳呈商誉资产组相关的长期资产（包括固定资产、无形资产）及商誉。资产组内各类资产的账面价值见下表：

资产组申报汇总表

金额单位：万元人民币

项目名称	合并报表口径账面价值	个别报表口径账面值
长期资产	4,626.20	3,422.18
其中：固定资产	1,073.77	1,073.43
无形资产	3,552.43	2,348.75
商誉	932.71	0.00
商誉资产组账面价值合计	5,558.90	3,422.18
归属少数股东权益商誉调整值	896.13	
资产组合计	6,455.03	

其中，“合并报表账面价值”为南方精工层面合并口径下账面价值，“个别报表账面值”为上海圳呈单体报表账面价值。

商誉资产组由委托人划分，资产组内资产明细清单由委托人和被合并主体提供，委托人及被合并主体已承诺，委托评估对象和评估范围与商誉减值测试所涉及的评估对象和评估范围一致，且与商誉历史期计量时确定的商誉资产组范围一致。

4. 资产组范围内主要资产情况

资产组范围内的主要资产为固定资产、无形资产、商誉等。

(1) 固定资产—设备类资产

固定资产主要为机器设备、车辆和电子办公设备，机器设备主要为光罩等芯片制造设备，该类设备存放在芯片制造商处；实验类设备、电子办公设备等实物资产主要分布在上海圳呈租赁的上海市浦东新区郭守敬路 498 号 13 号楼 501 室内，目前总体状况较好，能满足日常生产经营需求。

(2) 可辨认无形资产

上海圳呈的可辨认无形资产为为外购的苏州芯动 IP、Sonic IP、卓胜 IP、灿芯 IP、楷登 IP/软件、芯原 IP-1、芯原 IP-2、dolphin IP、silicon creation IP、一种能跟随 MOS 晶体管阈值电压的无源混频器偏置电路等；以及自行研制的专利、软件著作权和集成电路布图设计等并取得相关权证。

(3) 商誉

商誉资产主要为委托人收购的被合并主体企业整体价值中包含市场开发资源、

客户资源、人力资源等无法辨识的无形资产。

5. 资产组业务概况

(1) 产品或服务

上海圳呈为无晶圆集成电路设计公司，专注于智能物联网及智能音频无线连接技术。主要产品有蓝牙语音&低功耗系列产品、40nm 工艺 GPU 图像处理芯片、5G 芯片定制、云计算数据处理芯片等，同时也对外提供代研发服务。目前在研项目有芯片-22nm TWS 等。

(2) 资产组业务所处行业现状及发展前景

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），上海圳呈属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C3919 其他计算机制造”；根据证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），企业属于“制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为“C39”。

6. 资产组业务历史经营成果

金额单位：人民币万元

项目名称	2023 年	2022 年	2021 年
一、营业收入	999.94	173.65	2,848.61
减：营业成本	317.33	381.78	596.62
营业税金及附加	0.34	0.29	0.88
销售费用	0.00	24.01	38.33
管理费用	523.92	459.18	478.38
研发费用	2,066.18	1,975.75	1,539.45
财务费用（不含利息支出）	69.63	38.24	6.49
二、息税前利润	-1,977.46	-2,705.60	188.46

表中列示的财务数据源自被合并主体提供的财务报表，其中 2021 年、2022 年数据源自经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计并分别出具天衡审字（2022）01078 号和天衡审字（2023）00948 号无保留意见审计报告；2023 年数据出自企业提供财务报表，未经审计。

7. 以前年度商誉减值测试情况

根据委托人的年度财务报告，委托人自形成商誉年度起，即委托评估机构对上海圳呈商誉资产组可收回金额进行了评估，历史年度商誉减值测试情况如下：

金额单位：人民币万元

测试年度	测试方法	测试结果		
		是否减值	当期计提金额	累计计提金额
2022	收益法	否	0.00	0.00

四、价值类型

本次评估是为南方精工实施商誉减值测试提供价值参考依据，属于以财务报告为目的的评估业务，根据《以财务报告为目的的评估指南》第十八条相关规定，执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据会计准则或者相关会计核算与披露的具体要求、评估对象等相关条件明确价值类型。会计准则规定的计量属性可以理解为相对应的评估价值类型。根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》当企业的资产存在减值迹象、有合并形成的商誉和使用期限不确定的无形资产时，应当进行减值测试，估计其可收回金额。基于此，结合《以财务报告为目的的评估指南》相关要求，本次评估选择的评估价值类型为可收回金额。

可收回金额是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。

资产的公允价值是指市场参与者在计量日有序交易中出售一项资产所能收到的价格。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，是指按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的总和金额。

五、评估基准日

评估基准日是 2023 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

本次评估工作中所采用的价格及其他参数均为评估基准日的标准。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据和评估取价依据为：

（一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号，2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
2. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第 42 号，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第四次修正）；
3. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会第十五次会议第二次修订）；
4. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
5. 《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号）；
6. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院 2007 年 512 号令）；
7. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院 2008 年 538 号令）；
8. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 50 号公布）；
9. 《关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》（财税〔2023〕17 号）；
10. 其它相关的法律法规文件。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；
4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；
5. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；
6. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；

7. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）；
8. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关的报告》（中评协（2017）35号）；
9. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号）
10. 《以财务报告为目的的评估指南》（中评协（2017）45号）；
11. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协（2017）46号）；
12. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协（2017）47号）；
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协（2017）48号）。

（三）资产权属依据

1. 企业法人营业执照；
2. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
3. 专利申请登记文件、专利证书及国家知识产权局“专利检索及分析”专利检索信息、软件著作权证、集成电路布图设计登记证书等；
4. 车辆行驶证及登记证；
5. 房屋租赁合同；
6. 其他权属文件。

（四）评估取价依据

1. 委托人或被合并主体提供的资料
 - （1）商誉资产组《资产评估申报表》；
 - （2）商誉资产组历史年度收入、成本、费用明细；
 - （3）企业管理层批准的最近财务预算数据或未来预测经营数据；
 - （4）支持未来预测经营数据的依据材料；
 - （5）与商誉相关的形成资料；
 - （6）企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；
 - （7）企业与相关单位签订的原材料购买合同；
 - （8）企业与相关单位签订的服务合同；

(9) 企业与物业出租方签订的物业租赁合同。

2. 资产评估机构及评估人员收集的资料

- (1) iFind 资讯金融数据库；
- (2) 评估人员现场勘察记录资料；
- (3) 评估人员收集的其他相关估价信息资料；

(四) 其他依据

1. 《资产评估专家指引第 11 号—商誉减值测试评估》；
2. 《企业会计准则第 8 号—资产减值》（财会〔2006〕3 号）；
3. 《企业会计准则第 8 号—资产减值》应用指南；
4. 《会计监督风险提示第 8 号—商誉减值》（证监会会计部，2018 年 11 月）；
5. 《关于进一步加强商誉减值监管的通知》（财监便〔2019〕23 号）。

七、评估方法

(一) 评估方法简介

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》第六条，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额是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。

基于此，商誉减值测试评估需要分别确定商誉资产组在持续使用前提下的未来现金流量现值，以及商誉资产组在公开处置时的公允价值扣除相关处置费用后的净额。

资产组预计未来现金流量的现值，是指按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的总和金额。

资产组公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售该项资产组所能收到的价格。

资产组的公允价值按下列途径确定：

1. 根据公平交易中销售协议价格确定。
2. 不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格确定。

资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

3. 在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值，该价值可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。也就是说，在信息可获取情况下，可以利用市场比较法确定资产组公允价值。

根据《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》第十八条，企业以公允价值计量相关资产或负债，使用的估值技术主要包括市场法、收益法、成本法。包含商誉资产组公允价值的确定，资产评估师应考虑三种方法的适用前提，以及与资产组会计内涵的一致性，选择恰当的评估方法，计算商誉资产组公允价值。

（二）以前年度商誉减值测试的评估方法

根据委托人编制的年度财务报告，委托人以前年度对上海圳呈进行增资，在对企业合并形成的商誉进行减值测试时，委托评估机构对商誉资产组可收回金额进行了评估，最近一期采用的评估方法为现金流量折现法。

（三）评估方法的选择

委托人及被合并主体管理层能够提供本次评估的商誉资产组未来现金流量预测相关的财务预算、预测数据资料，并可以据此编制未来现金流量预测表，且与该现金流量实现相关的风险能够合理估计，具备收益法评估的基本条件，可以采用收益法进行评估。同时，基于会计计量基础的一致性原则，结合《以财务报告为目的的评估指南》相关要求，后续期间商誉减值测试的评估方法应当与前期保持一致。基于此，本次评估，评估师优先采用收益法对资产组预计未来现金流现值进行测算，经测算，资产组预计未来现金流现值低于资产组账面金额。

本次评估的资产组是包含商誉在内的资产组，委托人无处置该资产组意向，因此不存在公平交易中的销售协议价格；该资产组主要的业务为无晶圆集成电路设计业务，资产组目前尚处于产品研发阶段，尚无可量产的集成电路产品，而可比上市公司基本已处于产品量产阶段，资产组与上述可比公司无论在产品研发阶段、产品投入、研发投入等存在巨大差异，而这些差异无法通过量化修正，故，该资产组或与该资产组类似资产组不存在活跃的交易市场，无法直接获取或通过估值技术（如市场法）获取该资产组的市场价格。

因此，评估师无法通过市场途径或估值技术确定委估资产组的公允价值。

由于无法估计委估资产组公允价值，并据此计算委估资产组公允价值减去处置费用后的净额，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》相关规定，在无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后净额的情况下，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

综上，本次评估采用收益法评估资产组预计未来现金流量的现值，并以此作为委估资产组可收回金额。

（三）具体评估方法介绍

本次采用的评估方法为收益法，收益口径为资产组预计未来现金流，且为税前现金流。

1. 计算模型

$$P = \sum_{t=1}^n [R_t \times (1 + r)^{-t}] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的资产组预计现金流

t：明确预测期期数 1，2，3，···，n；

r：折现率；

R_{n+1} ：永续期资产组现金流；

g：永续期的增长率，本次评估 $g = 0$ ；

n：明确预测期第末年。

2. 模型中关键参数的确定

1) 预测期预期收益 R_t 的确定

本次将资产组预计现金流量作为资产组预期收益的量化指标。其计算公式为：

$$R_t = \text{息税前利润} + \text{折旧与摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金变动}$$

2) 永续期收益 R_{n+1} 的确定

本次评估永续期收益在预测期期末收益 R_n 的基础上，对折旧、摊销及资本性

支出进行年化调整后确定。

3) 收益期的确定

本次评估资产组包含商誉，不考虑将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项，其收益期限主要取决于被合并主体的经营期限，根据被合并主体生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，本次对委估资产组的收益期限按无限期考虑。其中，第一阶段为 2024 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估资产组相关业务运营情况，收益状况处于变化中；第二阶段 2029 年 1 月 1 日起为永续期，在此阶段被评估资产组将保持稳定的盈利水平。

4) 折现率 r 的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为资产组税前现金流量，则折现率按同口径选择税前折现率。

本次评估，资产组税前折现率，参照企业价值评估中折现率计算方法，选取加权平均资本成本（WACC），再转换成税前口径确定（WACCBT），即 $r=WACCBT$ 。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{D + E}$$

式中：

$WACC$ ：加权平均资本成本；

E ：权益的市场价值；

D ：债务的市场价值；

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

T ：所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 K_e 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

K_e ：权益资本成本；

Rf : 无风险收益率;

β : 权益系统风险系数;

MRP : 市场风险溢价;

Rc : 企业特定风险调整系数。

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则,按照与委托人的资产评估委托合同约定的事项,以及江苏天健华辰资产评估有限公司业已实施的对委托人或被合并主体提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核,按被合并主体提交的资产清单,对资产组内相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对,进行了必要的市场调查和交易价格的比较,以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下:

1. 接受委托及准备阶段

(1) 江苏天健华辰资产评估有限公司于 2024 年 1 月接受委托人的委托,从事本资产评估项目。在接受委托过程中,江苏天健华辰资产评估有限公司与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

(2) 根据委托评估资产的特点,有针对性地布置资产评估申报明细表,并设计资产组内主要资产调查表、资产组业务盈利情况调查表等。

(3) 评估方案的设计

依据了解的资产组内资产构成特点及资产组业务经营情况,制定评估实施计划,确定评估人员,组成资产评估现场工作小组。

(4) 评估资料的准备

收集和整理与评估对象相关市场交易价格信息、评估对象相关业务涉及主要原料、产品市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

2. 现场清查阶段

(1) 与管理层及会计师的沟通

通过与公司管理层主要成员进行访谈，了解商誉形成的过程、管理层对商誉资产组划分的原则，以及管理层对商誉减值风险因素的分析判断；与会计师进行沟通，了解商誉资产初始计量情况、商誉减值测试要求、商誉资产历史年度减值测试情况，以及历史年度可能存在的商誉资产组范围变动情况及其原因。

(2) 资产组内资产真实性和合法性的查证

根据委托人及被合并主体提供的资产申报明细，评估人员针对资产组资产构成特点，采用不同的核查方式进行查证，以确认资产组资产的真实准确。

对固定资产的调查，在现场清查盘点的基础上，评估人员查阅了相关设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和合法性。

对无形资产，包括可辨认无形资产和商誉。对可辨认无形资产，重点调查其构成项目、取得方式、实际使用情况及权利状况，并收集相关权属证明文件；对商誉，重点调查商誉的形成过程，收集与商誉形成相关文件资料，分析影响商誉价值的因素，包括人力资源情况、资产组业务经营许可情况、资产组业务市场竞争状况等。

(3) 资产组内资产价值构成情况的调查

根据资产组资产构成特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查被合并主体无形资产构成项目、取得方式、实际使用情况及权利状况，以及上述可识别无形资产公允价值计量情况、商誉初始计量及后续计量情况。

(4) 资产组业务生产经营情况的调查

收集被合并主体以前年度经营成果核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查资产组业务的实际运行情况；分析业务历史收入、成本、费用的构成情况以及业务的市场环境、未来所面临的竞争状况、未来发展趋势等；收集经委托人或被合并主体管理层批准的最近财务预算或者预测数据资料，为编制资产组预计未来预计现金流作准备。

3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况，确定作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准，收集相关市场信息资料，参考企业提

供的历史资料和未来经营预测资料，进行评定估算工作。

4. 评估汇总阶段

(1) 评估结果的确定

依据江苏天健华辰资产评估有限公司评估人员现场清查的情况，以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产组的收益法初步结果。

与历史年度商誉减值测试的情况进行对比分析，确定商誉减值测试口径的一致性、参数选择的合理性。

(2) 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照江苏天健华辰资产评估有限公司规范化要求，编制资产评估报告书。评估结果及资产评估报告按江苏天健华辰资产评估有限公司规定程序进行复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

(3) 工作底稿的整理归档

九、评估假设

(一) 一般假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 资产组业务持续经营假设：是将资产组整体作为评估对象而作出的评估假定。即资产组持有人作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续

经营下去。

（二）现金流现值评估假设

1. 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；被合并主体所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 假设被合并主体的经营者是负责的，且管理层有能力担当其职务。

3. 除非另有说明，假设被合并主体完全遵守所有有关的法律和法规。

4. 假设被合并主体未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

5. 假设资产组业务预计未来现金流量的预测基于被合并主体现有的管理模式保持不变。

6. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

7. 假设评估基准日后资产组的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

8. 根据上海圳呈研发计划，TWS（蓝牙真无线 22nm 芯片）预计完成并产业化的时间为 2025 年；超低功耗 SOC（32 位 MCU）预计产业化时间预计为 2024 年。假设上述项目均能按计划实现量产。

9. 上海圳呈微电子有限公司商誉资产组目前经营场所租赁期限为 2023 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日。假设商誉资产组在租赁期限届满时能以市场租金水平正常展期。

评估人员根据运用收益法对资产组进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。当未来经济环境发生较大变化时，评估机构及签字评估师将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

经收益法评估，上海圳呈微电子有限公司商誉资产组于 2023 年 12 月 31 日的现金流现值为 5,739.51 万元具体情况如下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：万元人民币

项目名称	合并报表账面价值	个别报表账面值	现金流现值
长期资产			
其中：固定资产	1,073.77	1,073.43	
无形资产	3,552.43	2,348.75	
商誉	932.71		
商誉资产组账面价值合计	5,558.90	3,422.18	
归属少数股东权益商誉调整值	896.13		
资产组合计	6,455.03		5,739.51

基于上述结果，结合商誉资产组实际情况及会计准则相关规定，上海圳呈微电子技术有限公司商誉资产组可收回金额为 5,739.51 万元。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该等事项确实可能影响评估结论，提请评估报告使用人对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据资产组按现时状况持续使用原则，采用收益法确定的资产组可收回金额，没有考虑该等资产如进行交易、产权登记或权属变更时可能承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。

（三）资产评估结论是基于上海圳呈管理层对商誉资产组的划分原则所确定的范围进行的评估，如果资产组划分原则发生变化导致资产组内资产构成情况变动时，应当进行调整，而不能直接使用评估结论。

十二、资产评估报告使用限制说明

（一）本资产评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资

产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估和使用结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

（五）本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；

（六）本评估报告结论仅在评估基准日成立，且只能用于财务报告目的。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2024 年 4 月 10 日。

(本页无正文)

资产评估机构：江苏天健华辰资产评估有限公司

资产评估师：

资产评估师：

二〇二四年四月十日

资产评估报告附件

- 一、委托人和被合并主体法人营业执照副本（复印件）
- 二、委托人和被合并主体承诺函
- 三、签字资产评估师承诺函
- 四、资产评估机构备案文件（复印件）
- 五、中国证监会官网公布的《从事证券服务业务资产评估机构名录》
- 六、资产评估机构法人营业执照副本（复印件）
- 七、签字资产评估师正式执业会员证书
- 八、评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）