



欧菲光集团股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的
欧菲微电子（南昌）有限公司股东全部权益价值
资产评估说明

金证评报字【2025】第 0460 号
(共一册, 第一册)



金证（上海）资产评估有限公司



目 录

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明	3
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	4
第三部分 资产评估说明正文	5
第一章 评估对象与评估范围说明	5
一、 评估对象与评估范围内容	5
第二章 资产核实情况总体说明	6
一、 资产核实的人员组织、实施时间和核实过程	6
二、 影响资产核实的事项及处理方法	6
三、 核实结论	6
第三章 资产清查说明	12
一、 货币资金	12
二、 交易性金融资产	12
三、 应收票据	12
四、 应收账款	12
五、 应收款项融资	12
六、 预付账款	13
七、 其他应收款	13
八、 存货	13
九、 一年内到期的非流动资产	13
十、 其他流动资产	14
十一、 长期股权投资	14
十二、 固定资产-设备类	15
十三、 固定资产清理	17
十四、 在建工程	17
十五、 使用权资产	17
十六、 无形资产-其他无形资产	18
十七、 开发支出	27
十八、 长期待摊费用	27
十九、 递延所得税资产	27
二十、 其他非流动资产	27
二十一、 应付票据	27
二十二、 应付账款	27
二十三、 预收款项	28
二十四、 合同负债	28
二十五、 应付职工薪酬	28
二十六、 应交税费	28
二十七、 其他应付款	28
二十八、 一年内到期的非流动负债	29

二十九、其他流动负债	29
三十、 租赁负债	29
三十一、递延收益	29
第四章 收益法评估技术说明	30
一、 评估对象	30
二、 收益法的定义、原理、应用前提及选择的理由和依据	30
三、 收益预测的假设条件	30
四、 宏观、区域经济因素分析	32
五、 行业现状与发展前景	34
六、 企业业务分析	50
七、 企业的资产、财务分析和调整	57
八、 评估计算及分析过程	62
九、 收益法评估结果	94
第五章 市场法评估技术说明	95
一、 市场法的定义、原理、应用前提和具体评估方法选取	95
二、 宏观、区域经济因素分析	96
三、 行业现状与发展前景	96
四、 企业业务分析	96
五、 市场法评估过程	96
第四部分 评估结论及分析	111
一、 评估结论	111
二、 评估价值与账面价值比较变动情况及说明	112
三、 控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑	112
四、 敏感性分析	112
评估说明附件	114
附件一、企业关于进行资产评估有关事项的说明	114

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人及被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一：《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分 资产评估说明正文

第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围内容

(一) 委托评估的评估对象与评估范围

本次评估对象为评估基准日 2025 年 3 月 31 日欧菲微电子（南昌）有限公司的股东全部权益价值。

本次评估范围为评估基准日 2025 年 3 月 31 日欧菲微电子（南昌）有限公司的全部资产和负债。

(二) 委托评估的资产类型、账面金额

评估范围包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、开发支出、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产及负债。母公司报表总资产账面价值 5,305,994,820.09 元，总负债账面价值 2,325,296,331.90 元，所有者权益账面价值 2,980,698,488.19 元；合并报表总资产账面价值 5,306,576,804.96 元，总负债账面价值 2,327,741,321.05 元，所有者权益账面价值 2,978,835,483.91 元，归属于母公司所有者权益账面价值 2,979,208,084.77 元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，并经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告为无保留意见。

第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实的人员组织、实施时间和核实过程

根据评估范围内资产和负债的类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队划分为若干评估小组，并制定了详细的现场清查核实计划。评估人员于 2025 年 4 月 16 日至 2025 年 5 月 30 日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实。

1.指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的《资产评估申报表》及其填写要求，对纳入评估范围的相关资产和负债进行细致准确的填报，并根据评估机构提供的《资料清单》，准备评估所需的其他相关资料。

2.初步审查和完善被评估单位填报的资产评估申报表

评估人员对被评估单位填写的《资产评估申报表》进行初步审查，检查有无填写不全、错填、内容不明确等情况，反馈给被评估单位对《资产评估申报表》进行完善。

3.进行现场调查

评估人员在被评估单位相关人员的配合下，根据各类资产的性质和特点，在评估准则规定的询问、访谈、核对、监盘、勘查等现场调查手段中选取适当的调查手段，对评估对象进行现场调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

4.补充、修改和完善资产评估申报表

评估人员根据现场实地调查结果，在与被评估单位相关人员充分沟通的基础上，进一步完善《资产评估申报表》，以做到账、表、实相符。

5.查验资产权属证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的各类资产的权属证明文件资料进行查验。若存在权属资料不完善、权属不清晰的情况，要求企业进一步核实或出具相关权属说明文件。

二、影响资产核实的事项及处理方法

无。

三、核实结论

(1) 机器设备清查明细表序号 992、1215、1218、1536、1537、1538、1539、1540、1541、1542、1543、1546、1548、1549、1550、1551、1553、1554、1555、1557、1560、1561、1562、1563、1564、1565、1571、1572、1583、1584、1585、1586、1587、1588、1589、1590、1596、1597、1598、1599、1600、1601、1602、1606、1610、1611、1612、1613、1615、1622、1623、1624、1625、1626、1627、1629、1631、1636、1649、1650、1652、1653、1676、1677、1683、

1684、1691、1785、1786、1789、1790、1794、1795、1796、1797、1798、1799、1800、1802、1803、1807、1808、1809、1810、1813、1818、1819、1823、1826、1831、1832、1833、1837、1838、1839、1841、1842、1845、1846、1847、1848、1850、1851、1852、1853、1855、1856、1857、1858、1859、1860、1861、1862、1863、1864、1865、1866、1867、1868、1869、1870、1872、1873、1875、1878、1879、1880、1881、1882、1883、1884、1885、1886、1887、1888、1889、1890、1891、1894、1895、1896、1897、1898、1900、1906、1913、1915、1916、1921、1922、1923、1924、1925、1926、1927、1928、1929、1931、1952、1953、1954、1955、1956、1957、1958、1959、1960、1961、1962、1963、1964、1972、1979、1981、1984、1987、1990、1997、2003、2013、2014、4032、4033、4039、4040、4080，共计 186 台设备处于闲置状态。

(2) 企业共有 351 台机器设备处于抵押状态。

(3) 企业申报的账外资产为专利权 78 项、商标权 3 项、著作权 9 项，企业拥有的账外专利权、商标权、软件著作权清单如下：

专利权清单

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL201720397755.9	光学指纹模组及电子装置	2017/4/14	2017/12/1	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721253769.X	装饰环、指纹识别模组及电子装置	2017/9/27	2018/5/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721323918.5	指纹识别模组及设有该指纹识别模组的电子设备	2017/10/13	2018/8/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721323810.6	指纹模组及设有该指纹模组的电子设备	2017/10/13	2018/8/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820277673.5	指纹识别模组和指纹识别门锁	2018/2/27	2018/9/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820277575.1	指纹识别模组和设备	2018/2/27	2018/9/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820645866.1	电子装置	2018/5/2	2018/11/27	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920594210.6	柔性线路板、功能模组及智能终端	2019/4/26	2020/4/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921126123.4	柔性电路板、超声波指纹模组及电子设备	2019/7/17	2020/2/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201910848279.1	指纹识别模组及其制备方法、智能终端	2019/9/9	2025/3/21	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921584136.6	摄像组件、指纹识别模组及电子设备	2019/9/23	2020/6/9	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921620771.5	盖板、盖板组件和电子设备	2019/9/26	2020/2/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201911040381.5	超声波指纹模组及其制作方法和电子设备	2019/10/29	2025/3/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201922173112.8	一种贴合平台	2019/12/6	2020/10/20	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010151809.X	显示模组和电子设备	2020/3/6	2022/6/28	发明专利	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL202020273521.5	可穿戴设备	2020/3/6	2020/10/16	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020273525.3	超声波指纹模组、显示屏组件和电子设备	2020/3/6	2020/9/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020271880.7	电路板组件及电子设备	2020/3/6	2020/9/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020438483.4	超声波指纹模组和电子设备	2020/3/30	2020/10/20	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020437119.6	超声波指纹模组和电子设备	2020/3/30	2020/10/16	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020451573.7	应力感应装置及其阻抗采集模块	2020/3/31	2020/12/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020464241.2	导电薄膜和电子器件	2020/4/1	2020/12/29	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020517308.4	电极连接组件以及显示屏	2020/4/8	2020/11/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020520143.6	加密读卡组件和电子装置	2020/4/10	2020/12/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020722242.2	光学系统、接收模组及电子设备	2020/5/6	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020898355.8	一种电路板和电子设备	2020/5/25	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010480674.1	可剥胶及其制备方法和应用	2020/5/30	2022/8/12	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010533269.1	触控模组及智能终端	2020/6/12	2024/10/18	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021141039.2	传感器组件	2020/6/18	2021/3/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021145920.X	发光模组、泛光灯及电子设备	2020/6/18	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021173231.X	柔性电路板、显示模组及电子设备	2020/6/22	2021/3/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021217493.1	面板、显示模组以及显示装置	2020/6/28	2021/4/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010601299.1	压电复合材料、压电复合薄膜及其制备方法、应用和压电器件	2020/6/29	2024/9/10	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010671062.0	指纹模组及其制造方法、显示屏组件、电子设备	2020/7/13	2025/2/14	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010839188.4	调焦方法、装置、存储介质及终端	2020/8/19	2021/8/13	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021743299.7	一种指纹模组及电子设备	2020/8/19	2021/5/18	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022459869.6	超声波指纹模组、印刷板和电子设备	2020/10/29	2021/6/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022514573.X	一种指纹识别模组及电子设备	2020/11/3	2021/6/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022516249.1	一种指纹识别模组及电子设备	2020/11/3	2021/6/15	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL202022548749.3	透镜、发射模组及电子装置	2020/11/6	2021/9/7	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202011314622.3	接收器、取像模组及电子设备	2020/11/20	2024/10/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022761619.8	线路板、指纹识别模组及电子装置	2020/11/25	2021/7/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120304561.6	触控模组及智能终端	2021/2/3	2021/11/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110164696.1	镜头模组及电子设备	2021/2/5	2025/2/11	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120351731.6	一种发射模组及电子设备	2021/2/8	2021/11/30	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110178249.1	光学成像系统、取像模组及电子装置	2021/2/9	2022/6/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110182791.4	3D 模组及扫地机器人	2021/2/10	2022/8/5	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120375815.3	3D 模组及扫地机器人	2021/2/10	2021/12/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120463186.X	光发射模组、3D 成像模组及电子设备	2021/3/3	2021/12/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120528040.9	一种发射组件、成像模组及电子设备	2021/3/12	2021/10/22	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120580890.3	一种人脸识别模组、电子设备以及门	2021/3/22	2022/1/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120650474.6	一种发射模组及电子设备	2021/3/30	2022/9/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120662276.1	一种发射模组及电子设备	2021/3/31	2022/9/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110401400.3	摄像模组的 AA 方法、摄像模组和电子设备	2021/4/14	2023/3/10	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120998405.4	摄像模组、摄像头及电子装置	2021/5/11	2022/1/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110533309.7	一种 TOF 测距方法、装置、电子设备以及存储介质	2021/5/17	2024/8/30	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110553565.2	AA 方法、测试标尺、AA 设备、摄像模组和电子设备	2021/5/20	2023/4/14	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110605830.7	感测模组及电子设备	2021/5/31	2023/4/14	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202121667344.X	指纹模组以及电子设备	2021/7/21	2022/5/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122197611.8	投射装置及摄像模组	2021/9/10	2022/3/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122688977.5	激光发射组件、深度相机及电子设备	2021/11/4	2022/5/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122978834.8	电路板及电子设备	2021/11/30	2022/6/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202123256556.1	镜头底座及摄像模组、电子设备、汽车	2021/12/22	2022/7/8	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220796986.8	一种折叠钥匙	2022/4/7	2022/10/21	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220813212.1	钥匙	2022/4/8	2023/4/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220958611.7	防猫眼门锁	2022/4/24	2022/10/21	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL202222050936.8	激光发射装置及距离探测设备	2022/8/4	2023/2/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202222421553.7	激光雷达及电子设备	2022/9/13	2023/4/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202230618690.2	激光雷达	2022/9/19	2023/2/3	外观设计	专利权维持
欧菲微电子	ZL202223149813.6	透镜、发射模组和电子装置	2022/11/25	2023/5/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202223371278.9	激光发射组件和具有其的激光探测装置、终端设备	2022/12/13	2023/8/8	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202330340311.2	摄像机的镜头模组	2023/6/5	2024/8/30	外观设计	专利权维持
欧菲微电子、宝马股份有限公司	ZL202310890725.1	开闭锁控制方法、装置及车辆	2023/7/20	2023/11/7	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202420857317.6	触控板及电子设备	2024/4/23	2025/1/10	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202410769350.8	检测方法及电子装置	2024/6/14	2024/10/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202421380708.X	触控板组件、笔记本电脑触控板及笔记本电脑	2024/6/17	2025/3/18	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202410775010.6	深度成像模组、深度成像方法及电子装置	2024/6/17	2024/10/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	US15/489,896	Face recognition method and device and apparatus	2017/4/18	2019/6/4	发明专利	专利权维持

商标权清单

权利人	注册证号	商标名称	标样	核定使用商品/服务类别	注册日期	有效期至
欧菲微电子	58143804	OMS		第 9 类	2022/5/14	2032/5/13
欧菲微电子	51349942	OMS		第 9 类	2022/8/14	2032/8/13
欧菲微电子	51340422	欧迈斯		第 9 类	2021/7/21	2031/7/20

软件著作权清单

权利人	名称	证书号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期
欧菲微电子	法兰盘点数机软件 V1.0	软著登字第 9963194 号	2021/9/15	未发表	2022/8/4
欧菲微电子	TPU 自动摆盘机软件 V1.0	软著登字第 9112467 号	2021/11/25	未发表	2022/1/25
欧菲微电子	自动扫码机软件 V1.0	软著登字第 7422641 号	2020/8/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	半自动测试光箱软件 V1.0	软著登字第 7422643 号	2020/9/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	半自动测高机软件 V1.0	软著登字第 7422642 号	2020/10/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	四轴排片机软件 V1.0	软著登字第 5628559 号	2020/3/6	未发表	2020/7/9
欧菲微电子	DIFFUSER 单体测试机软件 V1.0	软著登字第 5502299 号	2020/3/5	未发表	2020/6/15
欧菲微电子	DAF 数据上传 MES 软件 V1.0	软著登字第 5430218 号	2019/12/20	未发表	2020/6/2

权利人	名称	证书号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期
欧菲微电子	UPS 电源监控软件 V1.0	软著登字第 5430208 号	2019/11/27	未发表	2020/6/2

经过清查核实，除上述事项外，纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全，被评估单位提供的资产评估申报明细表与资产核实结果相符，账面值与经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计后的评估基准日财务报表的账面值一致。

第三章 资产清查说明

一、货币资金

(一) 银行存款

银行存款系人民币、美元账户存款。

评估人员对各银行账户进行了函证，取得了各银行账户的银行对账单和银行存款余额调节表，并对未达账项调整的真实性进行了核实。对于外币账户，在核实原币金额的基础上，根据评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币核实账面金额，确认账面金额属实。

(二) 其他货币资金

其他货币资金系借款保证金户、信用证保证金户和外汇贷款专户。

评估人员对各账户进行了函证，取得了各账户的对账单，根据函证回函情况和对提供的对账单进行核查，确认账面金额属实。

二、交易性金融资产

交易性金融资产系购买的远期外汇金融资产。

对于远期外汇金融资产，评估人员取得了结售汇业务总协议书，对相关银行进行了函证，根据函证回函情况和相关的人民币对外汇期权交易确认书进行核查，确认账面金额属实。

三、应收票据

应收票据系企业因销售商品而收到的银行承兑汇票和商业承兑汇票。

评估人员查阅了被评估单位的应收票据备查簿，逐笔核对了应收票据的种类、票据编号和出票日、票面金额和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料，并对大额款项进行了函证，取得了部分大额票据复印件，经核实账面金额属实。

四、应收账款

应收账款系企业销售商品应收的货款等。

评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并对大额款项进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

五、应收款项融资

应收款项融资系以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据。

评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料,核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等,并取得了部分大额票据复印件,核实结果账、表、单金额相符。

六、预付账款

预付账款系预付的货款、补贴款等。

评估人员在了解预付账款形成原因的基础上,按照重要性原则,对大额或账龄较长等情形的预付账款进行了函证,并对相应的合同等原始凭证进行了抽查,核实结果账、表、单金额相符。

七、其他应收款

(一) 其他应收款-其他应收款

其他应收款-其他应收款系关联方往来款、押金及保证金、备用金、代收代付款等。

评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料,核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等,并对大额款项进行了函证,核实结果账、表、单金额相符。

八、存货

存货主要包括原材料、在库周转材料、委托加工物资、产成品(库存商品)、在产品(自制半成品)、发出商品。

原材料主要包括柔性电路板(FPC)、印制电路板(PCBA)、压感模组、传感器、芯片等;在库周转材料主要包括测试板、紫外清洗机灯管、贴片机、激光器、切割刀等;委托加工物资为委托外单位加工的物资,主要包括 copolymer 粉末、PCD 铣刀、玻璃等;产成品(库存商品)主要包括企业生产的用于对外销售的指纹识别模组、指纹识别光学模组、指纹识别贴合模组、触控板等;在产品(自制半成品)主要包括企业生产的用于对外销售的指纹识别模组、PCB 半成品、模组半成品等;发出商品主要包括已向客户发出的指纹识别模组、指纹识别光学模组等。

评估人员将存货评估申报表与总账、明细账及财务报表进行核对,查阅相关账簿记录和原始凭证,以确认存货的真实存在及权属状况。另外,评估人员了解企业的存货内控制度,并通过查阅最近的存货进出库单等,掌握存货的周转情况,并对存货的品质、库存时间进行核查。最后,评估人员与企业存货保管人员共同对存货进行了抽盘,并结合盘点日至评估基准日之间的存货出入库记录倒推计算出评估基准日存货的实有数量,确认基准日存货的实有数量与申报表一致,核实结果账、实相符。

九、一年内到期的非流动资产

一年内到期的非流动资产系一年内到期的长期应收款,为融资租赁保证金。

评估人员在了解一年内到期的非流动资产形成原因的基础上，对相关的合同和会计凭证进行了抽查，核实账面余额的真实性，确认核实后的一年内到期的非流动资产与账面值一致。

十、其他流动资产

其他流动资产系质押存单、质押存单利息和待抵扣的增值税进项税额。

对于质押存单、质押存单利息，评估人员对相关的合同和会计凭证进行了抽查，对相关银行进行了函证，取得了质押存单利息计算表，对利息计算进行了复核；对于待抵扣的增值税进项税额，评估人员查阅了增值税纳税申报表、形成待抵扣增值税进项税额的采购合同和增值税发票，核实账面记录的正确性，确认核实后的其他流动资产与账面值一致。

十一、长期股权投资

(一) 评估范围

被评估单位长期股权投资概况如下：

金额单位：元

序号	企业名称	投资时间	出资比例	原始投资成本	减值准备	账面价值
1	OFILM OPTICAL ELECTRONIC TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED	2019 年 5 月	80%	2,076,253.89	2,076,253.89	0.00
合计				2,076,253.89	2,076,253.89	0.00

(二) 被投资单位概况

1.OFILM OPTICAL ELECTRONIC TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED

企业名称：OFILM OPTICAL ELECTRONIC TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED

企业类型：私人有限责任公司

住 所：40-1/1-30, Lakshminagar, mogalraja puram, vijayawada, vijayawada, Krishna, Andhra Pradesh, India, 520010

注册资本：2,600 万卢比

经营范围：研发、生产、销售及技术转让：光学影像模组、光学光电元器件、新型电子元器件、新型显示器件、生物识别技术及其关键件、相关产品的技术服务；货物进出口、技术进出口。

评估基准日该公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万卢比）	出资比例
1	欧菲光科技（香港）有限公司	520.00	20%
2	欧菲微电子（南昌）有限公司	2,080.00	80%
合计		2,600.00	100%

该企业近年的财务状况和经营成果概况如下:

金额单位: 万卢比

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 3 月 31 日
资产总计	694.53	693.27	685.24
负债合计	2,617.62	2,860.15	2,878.76
所有者权益合计	-1,923.10	-2,166.88	-2,193.52

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
营业收入	0.00	0.00	0.00
利润总额	-449.78	-243.79	-26.64
净利润	-449.78	-243.79	-26.64

上述财务数据均已经中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

经核实,截至评估基准日,OFILM OPTICAL ELECTRONIC TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED 已无实质经营,目前正处于办理注销手续过程中。

(三) 清查方法

评估人员首先对长期股权投资的形成原因、账面值情况和被投资单位的实际状况进行了调查,并查阅了子公司设立公告、公司章程、注资股权证书、会计记录等资料,以核实长期股权投资的真实性和完整性。

(四) 清查结果

经核实,长期股权投资真实存在,确认企业投资属实,账面值核实无误。

十二、固定资产-设备类

(一) 设备概况

企业拥有设备按其不同用途分为机器设备、车辆、电子及其他设备三类,具体构成如下:

- 1.机器设备:主要包括全自动点胶机、自动镜片粘合机、全自动固晶机、自动镜片贴合机、全自动真空贴合机等设备,主要分布于生产车间。
- 2.车辆:主要包括小型轿车、大型普通客车和消防车,主要分布于厂区内。
- 3.电子及其他设备:主要包括打印机、笔记本电脑、服务器、空调、办公家具等,主要分布于办公楼及生产车间。

企业对于设备类资产采用年限平均法计提折旧,各类设备的折旧政策如下:

设备类别	折旧年限	残值率	年折旧率
机器设备	5-15 年	0-10%	6-20%
车辆	5 年	0-10%	18-20%

设备类别	折旧年限	残值率	年折旧率
电子及其他设备	3-5 年	0-10%	18-33.33%

(二) 清查核实

1. 核实方法

(1) 核对账目：将被评估单位提供的设备类资产评估申报明细表与日记账、总账、报表以及固定资产台账核对，检查是否相符，并核对了部分设备类原始入账的会计凭证等。

(2) 资料收集：评估人员按照重要性原则，收集了主要设备的购置合同、发票、付款凭证、技术资料、工艺说明；收集了车辆的行驶证复印件、已行驶里程数；收集了设备日常维护与管理制度等评估相关资料。

(3) 现场勘察：评估人员和企业相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了盘点与查看，核对设备名称、规格型号、生产厂家、数量、购置日期、启用日期等基本信息；了解设备的原始制造质量、维护保养情况、运行状态及故障频率、利用率、工作环境状况等使用信息；了解设备的预计使用年限和完损程度等成新状况。

(4) 现场访谈：评估人员向企业调查了解设备类资产账面原值构成、折旧政策、减值准备计提方法等相关会计政策和会计估计；调查了解主要设备的购置历史和使用现状，以及技术先进性和使用经济性等信息；调查了解抵押设备情况和使用现状等信息。

2. 核实结论

经现场勘察和清查核实，机器设备清查明细表序号 992、1215、1218、1536、1537、1538、1539、1540、1541、1542、1543、1546、1548、1549、1550、1551、1553、1554、1555、1557、1560、1561、1562、1563、1564、1565、1571、1572、1583、1584、1585、1586、1587、1588、1589、1590、1596、1597、1598、1599、1600、1601、1602、1606、1610、1611、1612、1613、1615、1622、1623、1624、1625、1626、1627、1629、1631、1636、1649、1650、1652、1653、1676、1677、1683、1684、1691、1785、1786、1789、1790、1794、1795、1796、1797、1798、1799、1800、1802、1803、1807、1808、1809、1810、1813、1818、1819、1823、1826、1831、1832、1833、1837、1838、1839、1841、1842、1845、1846、1847、1848、1850、1851、1852、1853、1855、1856、1857、1858、1859、1860、1861、1862、1863、1864、1865、1866、1867、1868、1869、1870、1872、1873、1875、1878、1879、1880、1881、1882、1883、1884、1885、1886、1887、1888、1889、1890、1891、1894、1895、1896、1897、1898、1900、1906、1913、1915、1916、1921、1922、1923、1924、1925、1926、1927、1928、1929、1931、1952、1953、1954、1955、1956、1957、1958、1959、1960、1961、1962、1963、1964、1972、1979、1981、1984、1987、1990、1997、2003、2013、2014、4032、4033、4039、4040、4080 共 186 台设备处于闲置状态；共有 351 台机器设备处于抵押状态。除上述情况之外，设备账、卡、物基本相

符，设备管理工作和维护保养情况良好，在用设备性能可靠，质量稳定，均处于正常运行状态。

十三、固定资产清理

(一) 概况

固定资产清理系待处理的钢木床、单床等。清理原因为近年企业员工人数减少，员工宿舍内的钢木床、单床等闲置待处理。

(二) 清查核实

评估人员在核实总账、明细账、报表的基础上，了解了相关固定资产转入固定资产清理的原因和审批程序、收集相关原始凭证，对相关固定资产进行了盘点，核实账面值的真实性，确认核实后的固定资产清理与账面值一致。

十四、在建工程

(一) 概况

在建工程账面系在建工程-设备安装工程，主要包括 RX 耦合设备、TX 耦合设备、ONE BOX XL 设备等尚未结转固定资产的设备款项。

(二) 清查核实

核对账目：根据被评估单位提供的在建工程评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的在建工程明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分在建工程核对了原始记账凭证等。

资料收集：评估人员按照重要性原则，根据在建工程的类型、金额等特征收集了项目合同、付款凭证等评估相关资料。

现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的在建工程进行了现场勘查。

现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了在建工程的质量、用途等信息；调查了解了在建工程账面原值构成等相关会计政策与规定。

核实结果：在建工程—设备安装工程账面价值组成为设备原价及各项运输、安装费用，截至评估基准日时尚未投入使用，账面值核实无误。

十五、使用权资产

纳入评估范围内的使用权资产共计 3 项，系租赁的房屋资产，均已取得租赁合同。

评估人员查阅了使用权资产的相关的入账凭证和租赁合同，根据合同条款复核了使用权资产的入账和折旧过程，账面值核实无误。

十六、无形资产-其他无形资产

(一) 评估范围

无形资产-其他无形资产共计 226 项，包括外购软件 17 项、专利权 183 项、商标权 3 项、著作权 9 项、特许权使用费 2 项、专有技术 12 项，其中专利权 78 项、商标权 3 项、著作权 9 项在账面未反映。企业拥有的专利权、商标权、著作权清单如下：

专利权清单

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL201720751641.X	指纹模组及设有该指纹模组的电子设备	2017/6/26	2018/1/9	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201710237511.9	一种图像获取方法及终端	2017/4/12	2022/11/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201710819250.1	压电层的极化方法和超声波生物识别装置的制备方法	2017/9/12	2022/5/17	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721165976.X	超声波生物识别装置和电子设备	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721165979.3	超声波生物识别装置和电子设备	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721167412.X	超声波传感器及电子装置	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721167502.9	超声波传感器及电子装置	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721287480.X	电子设备	2017/9/30	2018/6/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	US15/490,978	Ultrasonic transducer, method for manufacturing ultrasonic transducer, ultrasonic finger recognition sensor and electronic device	2017/4/19	2019/1/22	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	US15/489,850	Ultrasonic fingerprint sensor package	2017/4/18	2019/1/29	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	US15/489,858	Ultrasonic fingerprint sensor package, ultrasonic fingerprint identification device and electronic device	2017/4/18	2019/1/29	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201710819508.8	超声波指纹识别模组及电子设备制造方法	2017/9/12	2023/9/8	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201710819529.X	超声波生物识别装置及其制备方法和电子设备	2017/9/12	2023/7/4	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201710819521.3	超声波生物识别装置及其制备方法和电子设备	2017/9/12	2023/1/17	发明专利	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL201710819386.2	显示模组及电子装置	2017/9/12	2023/1/6	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201710819182.9	超声波传感器制造方法及涂布机台	2017/9/12	2021/5/18	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721167067.X	显示模组及电子装置	2017/9/12	2018/6/29	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721167539.1	电子设备	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721165639.0	电子设备	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721166903.2	显示模组及电子装置	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721167426.1	显示模组及电子装置	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721167505.2	超声波指纹识别模组及电子设备	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721165658.3	超声波生物识别装置和电子设备	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721167346.6	超声波传感器及电子装置	2017/9/12	2018/4/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	US15/585,024	Organic light-emitting diode display panel for fingerprint recognition and electronic device	2017/5/2	2018/7/24	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	US15/585,036	Organic light-emitting diode display panel for fingerprint recognition and electronic device	2017/5/2	2018/10/2	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721287888.7	壳体组件和电子装置	2017/9/30	2018/8/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201822058651.2	光学指纹结构、光学指纹模组及电子装置	2018/12/7	2019/6/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920272085.7	感光单元的封装结构及摄像模组	2019/3/4	2019/9/27	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920312759.1	电子装置	2019/3/12	2019/9/27	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920327070.6	电子装置	2019/3/14	2020/1/21	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920377547.1	一种激光发射器、摄像装置及电子装置	2019/3/22	2020/1/21	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920378911.6	光发射模组及电子设备	2019/3/25	2019/11/12	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921302348.0	发射模组及电子设备	2019/8/9	2020/2/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201922071272.1	扩散片、光发射模组以及电子设备	2019/11/26	2021/3/9	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	US17/043,954	Projection module, structured light three-dimensional imaging device and electronic apparatus	2019/6/12	2022/10/11	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920764888.4	屏下指纹识别装置及电子设备	2019/5/24	2019/12/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921130282.1	显示面板以及电子设备	2019/7/18	2020/4/14	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL201922163039.6	指纹装置和具有其的电子设备	2019/12/5	2020/6/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021494567.6	指纹模组与感光模组组合结构以及电子装置	2020/7/23	2021/4/9	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021660839.5	指纹识别模组和电子设备	2020/8/11	2021/8/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120579883.1	柔性电路板、指纹识别组件、显示面板及电子设备	2021/3/22	2021/11/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120596735.0	指纹识别模组及电子设备	2021/3/24	2021/10/29	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202130233588.6	指纹识别模组	2021/4/22	2021/9/17	外观设计	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120417760.8	指纹识别模组及电子设备	2021/2/25	2021/10/8	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202030746285.X	指纹封装芯片	2020/12/4	2021/5/18	外观设计	专利权维持
欧菲微电子	ZL202121212974.8	指纹模组和具有其的移动终端	2021/6/1	2021/12/7	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021371952.1	光学指纹识别结构及电子设备	2020/7/13	2021/3/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202121433343.9	指纹模组以及电子设备	2021/6/25	2022/10/21	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202121602458.6	指纹模组和电子设备	2021/7/14	2022/5/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110579110.8	制备多层压电薄膜的方法、压电模组和电子设备	2021/5/26	2024/6/21	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120296875.6	一种成像模组及电子设备	2021/2/2	2021/10/1	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110628354.0	一种衍射光学元件及光学设备	2021/6/4	2023/4/7	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110628388.X	一种衍射光学元件及光学设备	2021/6/4	2023/4/4	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202121274311.9	衍射光学元件、投射模组及电子设备	2021/6/8	2021/12/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202121822586.1	TOF 相机和具有其的行走机器人、电子设备	2021/8/5	2022/3/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122404078.8	投射模组、深度相机及电子设备	2021/9/30	2022/5/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122404895.3	投射模组、深度相机及电子设备	2021/9/30	2022/4/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220039873.3	一种发射系统及扫地机器人	2022/1/7	2022/8/9	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220266675.0	摄像模组和具有其的扫地机器人	2022/2/9	2022/8/2	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220372738.0	光发射模组、深度相机及电子产品	2022/2/23	2022/10/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201720462165.X	指纹识别模组及终端设备	2017/4/28	2018/2/9	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201720910426.X	指纹模组及设有该指纹模组的电子设备	2017/7/25	2018/2/6	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL201721323709.0	指纹模组及设有该指纹模组的电子设备	2017/10/13	2018/8/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721323807.4	指纹识别模组及设有该指纹识别模组的电子设备	2017/10/13	2018/9/25	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820220901.5	指纹识别模组及门锁	2018/2/7	2018/8/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820220890.0	指纹识别模组和终端	2018/2/7	2018/8/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820278571.5	指纹识别模组和指纹识别门锁	2018/2/27	2018/9/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820645084.8	激光投射模组、深度相机及电子装置	2018/5/2	2018/11/2	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820837818.2	电路板组件、光电模组、深度相机及电子装置	2018/5/31	2018/12/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820837807.4	电路板组件、光电模组、深度相机及电子装置	2018/5/31	2018/12/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201821897150.7	激光发射器、投影模组、深度相机和电子设备	2018/11/16	2019/7/26	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920142564.7	光发射模组及成像设备	2019/1/28	2020/5/22	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920627272.2	发光模组的基座、发光模组以及电子设备	2019/5/5	2020/1/10	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921447624.2	TOF 标定模组	2019/9/3	2020/4/14	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201922384117.5	压电触觉反馈模组、触控面板、键盘及电子装置	2019/12/26	2020/8/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020135689.X	振动反馈结构以及电子设备	2020/1/20	2020/8/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020464141.X	一种指纹识别装置及电子设备	2020/4/2	2020/11/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020774522.8	指纹识别模组及电子设备	2020/5/11	2021/3/26	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010088941.0	匀光器及其制作方法、光发射模组、电子设备	2020/2/12	2022/6/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021194567.4	衍射光学元件、TOF 深度传感器、光学系统及装置	2020/6/24	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022209908.7	3D 发射组件、摄像头及电子装置	2020/9/30	2021/5/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020455194.5	扩散器、飞行时间发射器及电子设备	2020/3/31	2020/10/16	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020695893.7	一种相机模组以及电子设备	2020/4/29	2020/11/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021382092.1	相机模组及电子设备	2020/7/14	2021/3/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022302486.8	TOF 模组以及具有其的扫地机器人	2020/10/15	2021/8/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122493523.2	指纹模组及电子设备	2021/10/15	2022/4/12	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL202121713839.1	导电基、指纹识别装置及电子设备	2021/7/27	2022/8/2	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220629829.8	一种深度相机及电子设备	2022/3/23	2022/5/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220677816.8	激光雷达的校准装置	2022/3/25	2022/11/18	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220712586.4	光源模组、摄像装置及电子设备	2022/3/30	2022/5/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220854398.5	光发射模块、摄像模组及电子设备	2022/4/13	2022/11/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202221044213.0	光发射模组、深度相机及电子设备	2022/4/29	2022/11/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220679077.6	一种指纹模组及终端	2022/3/25	2022/9/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202221434139.3	一种压电模组、触控装置及电子设备	2022/6/9	2023/1/6	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202223109078.6	触控模组及电子设备	2022/11/22	2023/5/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202222870560.5	盖板、指纹识别模组以及电子设备	2022/10/28	2023/5/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202223372138.3	探测装置和具有其的终端设备	2022/12/15	2023/8/8	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202321071078.3	TOF 模组以及智能设备	2023/5/6	2023/11/7	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202221232170.9	指纹模组测试组件及指纹模组测试设备	2022/5/20	2023/1/6	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202321443359.7	指纹模组及电子设备	2023/6/7	2024/1/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202321491466.7	发射模组和具有其的电子设备	2023/6/12	2024/1/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202420737111.X	触控装置和电子设备	2024/4/10	2024/12/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202420757438.3	触控模组及电子装置	2024/4/12	2024/12/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202420757465.0	深度相机及电子设备	2024/4/12	2025/1/10	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201720397755.9	光学指纹模组及电子装置	2017/4/14	2017/12/1	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721253769.X	装饰环、指纹识别模组及电子装置	2017/9/27	2018/5/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721323918.5	指纹识别模组及设有该指纹识别模组的电子设备	2017/10/13	2018/8/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721323810.6	指纹模组及设有该指纹模组的电子设备	2017/10/13	2018/8/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820277673.5	指纹识别模组和指纹识别门锁	2018/2/27	2018/9/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820277575.1	指纹识别模组和设备	2018/2/27	2018/9/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820645866.1	电子装置	2018/5/2	2018/11/27	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920594210.6	柔性线路板、功能模组及智能终端	2019/4/26	2020/4/28	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL201921126123.4	柔性电路板、超声波指纹模组及电子设备	2019/7/17	2020/2/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201910848279.1	指纹识别模组及其制备方法、智能终端	2019/9/9	2025/3/21	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921584136.6	摄像组件、指纹识别模组及电子设备	2019/9/23	2020/6/9	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921620771.5	盖板、盖板组件和电子设备	2019/9/26	2020/2/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201911040381.5	超声波指纹模组及其制作方法和电子设备	2019/10/29	2025/3/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201922173112.8	一种贴合平台	2019/12/6	2020/10/20	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010151809.X	显示模组和电子设备	2020/3/6	2022/6/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020273521.5	可穿戴设备	2020/3/6	2020/10/16	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020273525.3	超声波指纹模组、显示屏组件和电子设备	2020/3/6	2020/9/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020271880.7	电路板组件及电子设备	2020/3/6	2020/9/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020438483.4	超声波指纹模组和电子设备	2020/3/30	2020/10/20	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020437119.6	超声波指纹模组和电子设备	2020/3/30	2020/10/16	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020451573.7	应力感应装置及其阻抗采集模块	2020/3/31	2020/12/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020464241.2	导电薄膜和电子器件	2020/4/1	2020/12/29	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020517308.4	电极连接组件以及显示屏	2020/4/8	2020/11/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020520143.6	加密读卡组件和电子装置	2020/4/10	2020/12/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020722242.2	光学系统、接收模组及电子设备	2020/5/6	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020898355.8	一种电路板和电子设备	2020/5/25	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010480674.1	可剥胶及其制备方法和应用	2020/5/30	2022/8/12	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010533269.1	触控模组及智能终端	2020/6/12	2024/10/18	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021141039.2	传感器组件	2020/6/18	2021/3/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021145920.X	发光模组、泛光灯及电子设备	2020/6/18	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021173231.X	柔性电路板、显示模组及电子设备	2020/6/22	2021/3/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021217493.1	面板、显示模组以及显示装置	2020/6/28	2021/4/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010601299.1	压电复合材料、压电复合薄膜及其制备方法、应用和压电器件	2020/6/29	2024/9/10	发明专利	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL202010671062.0	指纹模组及其制造方法、显示屏组件、电子设备	2020/7/13	2025/2/14	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010839188.4	调焦方法、装置、存储介质及终端	2020/8/19	2021/8/13	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021743299.7	一种指纹模组及电子设备	2020/8/19	2021/5/18	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022459869.6	超声波指纹模组、印刷板和电子设备	2020/10/29	2021/6/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022514573.X	一种指纹识别模组及电子设备	2020/11/3	2021/6/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022516249.1	一种指纹识别模组及电子设备	2020/11/3	2021/6/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022548749.3	透镜、发射模组及电子装置	2020/11/6	2021/9/7	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202011314622.3	接收器、取像模组及电子设备	2020/11/20	2024/10/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022761619.8	线路板、指纹识别模组及电子装置	2020/11/25	2021/7/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120304561.6	触控模组及智能终端	2021/2/3	2021/11/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110164696.1	镜头模组及电子设备	2021/2/5	2025/2/11	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120351731.6	一种发射模组及电子设备	2021/2/8	2021/11/30	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110178249.1	光学成像系统、取像模组及电子装置	2021/2/9	2022/6/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110182791.4	3D 模组及扫地机器人	2021/2/10	2022/8/5	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120375815.3	3D 模组及扫地机器人	2021/2/10	2021/12/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120463186.X	光发射模组、3D 成像模组及电子设备	2021/3/3	2021/12/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120528040.9	一种发射组件、成像模组及电子设备	2021/3/12	2021/10/22	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120580890.3	一种人脸识别模组、电子设备以及门	2021/3/22	2022/1/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120650474.6	一种发射模组及电子设备	2021/3/30	2022/9/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120662276.1	一种发射模组及电子设备	2021/3/31	2022/9/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110401400.3	摄像模组的 AA 方法、摄像模组和电子设备	2021/4/14	2023/3/10	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120998405.4	摄像模组、摄像头及电子装置	2021/5/11	2022/1/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110533309.7	一种 TOF 测距方法、装置、电子设备以及存储介质	2021/5/17	2024/8/30	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110553565.2	AA 方法、测试标尺、AA 设备、摄像模组和电子设备	2021/5/20	2023/4/14	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110605830.7	感测模组及电子设备	2021/5/31	2023/4/14	发明专利	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL202121667344.X	指纹模组以及电子设备	2021/7/21	2022/5/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122197611.8	投射装置及摄像模组	2021/9/10	2022/3/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122688977.5	激光发射组件、深度相机及电子设备	2021/11/4	2022/5/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122978834.8	电路板及电子设备	2021/11/30	2022/6/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202123256556.1	镜头底座及摄像模组、电子设备、汽车	2021/12/22	2022/7/8	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220796986.8	一种折叠钥匙	2022/4/7	2022/10/21	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220813212.1	钥匙	2022/4/8	2023/4/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220958611.7	防猫眼门锁	2022/4/24	2022/10/21	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202222050936.8	激光发射装置及距离探测设备	2022/8/4	2023/2/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202222421553.7	激光雷达及电子设备	2022/9/13	2023/4/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202230618690.2	激光雷达	2022/9/19	2023/2/3	外观设计	专利权维持
欧菲微电子	ZL20223149813.6	透镜、发射模组和电子装置	2022/11/25	2023/5/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL20223371278.9	激光发射组件和具有其的激光探测装置、终端设备	2022/12/13	2023/8/8	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202330340311.2	摄像机的镜头模组	2023/6/5	2024/8/30	外观设计	专利权维持
欧菲微电子、宝马股份有限公司	ZL202310890725.1	开闭锁控制方法、装置及车辆	2023/7/20	2023/11/7	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202420857317.6	触控板及电子设备	2024/4/23	2025/1/10	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202410769350.8	检测方法及电子装置	2024/6/14	2024/10/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202421380708.X	触控板组件、笔记本电脑触控板及笔记本电脑	2024/6/17	2025/3/18	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202410775010.6	深度成像模组、深度成像方法及电子装置	2024/6/17	2024/10/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	US15/489,896	Face recognition method and device and apparatus	2017/4/18	2019/6/4	发明专利	专利权维持

商标权清单

权利人	注册证号	商标名称	标样	核定使用商品/服务类别	注册日期	有效期至
欧菲微电子	58143804	OMS	OMS	第 9 类	2022/5/14	2032/5/13
欧菲微电子	51349942	OMS	OMS	第 9 类	2022/8/14	2032/8/13
欧菲微电子	51340422	欧迈斯	欧迈斯	第 9 类	2021/7/21	2031/7/20

软件著作权清单

权利人	名称	证书号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期
欧菲微电子	法兰盘点数机软件 V1.0	软著登字第 9963194 号	2021/9/15	未发表	2022/8/4
欧菲微电子	TPU 自动摆盘机软件 V1.0	软著登字第 9112467 号	2021/11/25	未发表	2022/1/25
欧菲微电子	自动扫码机软件 V1.0	软著登字第 7422641 号	2020/8/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	半自动测试光箱软件 V1.0	软著登字第 7422643 号	2020/9/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	半自动测高机软件 V1.0	软著登字第 7422642 号	2020/10/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	四轴排片机软件 V1.0	软著登字第 5628559 号	2020/3/6	未发表	2020/7/9
欧菲微电子	DIFFUSER 单体测试机软件 V1.0	软著登字第 5502299 号	2020/3/5	未发表	2020/6/15
欧菲微电子	DAF 数据上传 MES 软件 V1.0	软著登字第 5430218 号	2019/12/20	未发表	2020/6/2
欧菲微电子	UPS 电源监控软件 V1.0	软著登字第 5430208 号	2019/11/27	未发表	2020/6/2

（二）清查核实

对于外购软件，评估人员在核对总账、明细账的基础上，查验了相关的采购合同和发票，并对软件的使用情况进行现场勘查。

对于自研的专有技术，评估人员在核对总账、明细账的基础上，查验了相关的项目立项决议、项目计划书、研究成果报告、原始入账凭证等。

对于专利权、商标权、著作权等知识产权，评估人员查验了相关的申请材料、权利证书、缴费凭证等，并在发证单位网站查询核实知识产权的真实性、有效性。

对于特许权使用费，评估人员在核对总账、明细账的基础上，查验了相关的许可协议。经核实，外购软件、特许权使用费、自研技术类无形资产等核实结果账、表、证相符。

（三）无形资产的历史、现实状况

纳入本次评估范围的无形资产包括外购软件、专有技术、专利、商标、软件著作权、特许权使用费，其中：

外购软件购置于 2015 年至 2024 年之间，除 3 项软件目前已不再使用外，其余软件当前使用状态正常。

专有技术及专利权均为自行研发，专有技术开发完成于 2015 年至 2025 年之间，除 6 项专有技术目前已不再使用外，其他专有技术当前使用状态正常；专利权申请于 2017 年至 2024 年之间，均处于专利权维持状态。

商标均为自创，注册于 2021 年至 2022 年之间，当前使用状态正常。

软件著作权均为自行研发，开发完成于 2019 年至 2021 年之间，当前使用状态正常。

特许权使用费产生于 2017 年至 2018 年之间，系高通授权被评估单位使用的专有技术、pmd 授权被评估单位使用的专有技术及软件，当前使用状态正常。

十七、开发支出

开发支出系公司处于开发阶段的研发项目的累计研发投入金额。

评估人员根据被评估单位提供的开发支出评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符，然后与被评估单位的研发台账核对使明细金额及内容相符，最后对部分开发支出项目核对了原始记账凭证等。按照重要性原则，评估人员根据开发支出的类型、金额等特征查阅了相关技术项目的立项决议、可行性研究报告，确认核实后的开发支出与账面值一致，截至评估基准日时尚未结转为无形资产。

十八、长期待摊费用

长期待摊费用系车间装修改造费用、软件费用等。

评估人员调查了解了长期待摊费用发生的原因，查阅了长期待摊费用的合同和记账凭证。同时对形成日期、原始发生额和尚存受益月数进行了核实，确认核实后的长期待摊费用与账面值一致。

十九、递延所得税资产

递延所得税资产系由于企业计提坏账准备、资产减值准备、折旧或摊销年限和税法有差异、可抵扣亏损、租赁负债等形成的可抵扣暂时性差异产生。

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因和形成过程，查验了确认递延所得税资产的相关记账凭证。经核实，企业计提递延所得税资产的金额符合企业会计准则及税法相关规定，确认核实后的递延所得税资产与账面值一致。

二十、其他非流动资产

其他非流动资产系预付的设备款。

评估人员核实了其他非流动资产的形成原因，查阅了相关合同和会计凭证，核实其真实性，确认核实后的其他非流动资产与账面值一致。

二十一、应付票据

应付票据系应付的无息商业承兑汇票。

评估人员查阅了相关合同、结算凭证，核实了应付票据票面记载的收、付款单位、金额，以及是否含有票面利率等内容，按照重要性原则，对大额的应付票据进行了函证，确认核实后的应付票据与账面值一致。

二十二、应付账款

应付账款系采购应付的材料款、租赁费等。

评估人员在了解企业的采购模式和商业信用情况的基础上，按照重要性原则，对大额或账龄较长的应付账款进行了函证，并对相应的合同和凭证进行了抽查，确认核实后的应付账款与账面值一致。

二十三、预收款项

预收款项系预收货款、水电费。

评估人员在了解预收款项形成原因的基础上，按照重要性原则，对相应的合同和凭证进行了抽查，确认核实后的预收账款与账面值一致。

二十四、合同负债

合同负债系预收的货款。

评估人员在了解合同负债形成原因的基础上，按照重要性原则，对相应的合同和凭证进行了抽查，确认核实后的合同负债与账面值一致。

二十五、应付职工薪酬

应付职工薪酬系应付职工的工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费。

评估人员在了解企业员工构成和薪酬体系的基础上，核实了评估基准日近期的职工薪酬计提及发放凭证，确认核实后的应付职工薪酬与账面值一致。

二十六、应交税费

应交税费系应交城市维护建设税、个人所得税、教育费附加、地方教育附加、印花税、环境保护税。

评估人员在了解企业应负担的税种、税率以及缴纳方式等税收政策的基础上，查阅了评估基准日近期的纳税申报表和完税凭证，对相应的凭证进行了抽查，确认核实后的应交税费与账面值一致。

二十七、其他应付款

(一) 其他应付款-其他应付款

其他应付款-其他应付款系应付的服务费、关联方往来款、员工报销款等。

评估人员在了解其他应付款形成原因的基础上，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应付款进行了函证，并对相应的合同和凭证进行了抽查，确认核实后的其他应付款与账面值一致。

二十八、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债系将在一年之内到期的设备融资租赁款、租赁负债和银行长期借款及相关利息。

对于一年内到期的设备融资租赁款，查阅了相关设备融资租赁合同、评估基准日前最近一期的付款凭证等，复核了设备融资租赁款的计算过程；对于一年内到期的租赁负债，评估人员查阅了相关入账凭证、租赁合同、租赁支付凭证等资料，复核了租赁负债的计算过程；对于一年内到期的银行长期借款，评估人员对银行长期借款进行了函证，查阅了各笔借款的借款合同及相关担保合同、评估基准日前最近一期结息单等资料，逐笔核对了借款金额、借款日期、到期日和利率，确认核实后的一年内到期的非流动负债与账面值一致。

二十九、其他流动负债

其他流动负债系未终止确认的应收票据背书、待转销项税、计提的产品质量保证金。

对于未终止确认的应收票据背书，评估人员查阅了被评估单位的应收票据备查簿，核实了应收票据的种类、号数和出票日、票面金额、交易合同号和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料；对于待转销项税，评估人员了解了待转销项税形成原因的基础上，对相应的合同和凭证进行了抽查；对于计提的产品质量保证金，评估人员查阅了产品质量保证金的计提依据资料，对相应的凭证进行了抽查，确认核实后的其他流动负债与账面值一致。

三十、租赁负债

租赁负债系资产负债表日承租人企业尚未支付的租赁付款额的期末账面价值。

评估人员查阅了相关入账凭证、租赁合同、租赁支付凭证等资料，根据合同条款复核了租赁负债的计算过程，确认核实后的租赁负债与账面值一致。

三十一、递延收益

递延收益系收到的政府补助资金。

评估人员查阅了相关的补助文件、资金入账凭证等资料，了解补助资金的用途、金额和期限，并核实了补助资金的实际使用情况和相关的会计凭证，确认核实后的递延收益与账面值一致。

第四章 收益法评估技术说明

一、评估对象

本次评估对象为欧菲微电子（南昌）有限公司于 2025 年 3 月 31 日的股东全部权益价值。

二、收益法的定义、原理、应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

根据《资产评估执业准则——企业价值》，收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法；现金流量折现法是将预期自由现金流进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

（二）收益法的应用前提

收益法使用通常应具备以下三个前提条件：

（1）投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业（或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业）未来预期收益的折现值。

（2）能够对企业未来收益进行合理预测。

（3）能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

（三）收益法选择的理由和依据

评估人员结合被评估单位的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，对本项目适用收益法评估的理由分析如下：

（1）被评估单位近年经营情况较稳定，主营业务收入及净利润持续增长，具备进行历史数据分析进而对未来收益进行预测的基础。

（2）被评估单位经营业务稳定，有较明确的未来发展规划，未来收益可预测性较强。

（3）被评估单位可提供评估人员进行收益法评估所需的大部分资料，进行收益法评估具有现实的可操作性。

三、收益预测的假设条件

本次收益法评估采用的假设条件如下：

(一) 一般假设

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

2.公开市场假设：即假定资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

3.持续经营假设：即假定一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

(二) 特殊假设

1.假设评估基准日后被评估单位所处国家地区的法律法规、宏观经济形势，以及政治、经济和社会环境无重大变化；

2.假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策除公众已获知的变化外，无其他重大变化；

3.假设与被评估单位相关的税收政策、信贷政策不发生重大变化，税率、汇率、利率、政策性征收费用率基本稳定；

4.假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

5.假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

6.假设委托人及被评估单位提供的基础资料、财务资料 and 经营资料真实、准确、完整；

7.假设评估基准日后无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响；

8.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策与编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致；

9.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前基本保持一致，不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境不可预见性变化的潜在影响；

10.假设被评估单位在符合现有高新企业认定条件下，未来持续被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率；

11.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

12.假设可比上市公司相关数据真实可靠；

13.假设除特殊说明外，资本市场的交易均为公开、平等、自愿的公允交易。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，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。

四、宏观、区域经济因素分析

2025 年一季度，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，扎实推动高质量发展，着力打好宏观政策“组合拳”，政策效应持续释放，生产供给较快增长，新质生产力加快培育，国内需求不断扩大，就业形势总体稳定，国民经济实现良好开局，高质量发展向新向好。

初步核算，一季度国内生产总值 318758 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.4%，比上年四季度环比增长 1.2%。分产业看，第一产业增加值 11713 亿元，同比增长 3.5%；第二产业增加值 111903 亿元，增长 5.9%；第三产业增加值 195142 亿元，增长 5.3%。

（一）农业生产形势较好，畜牧业稳定增长

一季度，农业（种植业）增加值同比增长 4.0%。冬小麦播种面积稳中略增，长势总体较好，春耕春播平稳有序推进。据全国种植意向调查显示，稻谷、玉米意向播种面积有所增加。一季度，猪牛羊禽肉产量 2540 万吨，同比增长 2.0%，其中，猪肉、牛肉、禽肉产量分别增长 1.2%、2.7%、5.1%，羊肉产量下降 5.1%；牛奶产量增长 1.7%，禽蛋产量下降 0.1%。一季度末，生猪存栏 41731 万头，同比增长 2.2%；一季度，生猪出栏 19476 万头，增长 0.1%。

（二）工业生产增长加快，装备制造业和高技术制造业较快增长

一季度，全国规模以上工业增加值同比增长 6.5%，比上年全年加快 0.7 个百分点。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 6.2%，制造业增长 7.1%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 1.9%。装备制造业增加值同比增长 10.9%，比上年全年加快 3.2 个百分点；高技术制造业增加值增长 9.7%，加快 0.8 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 4.2%；股份制企业增长 7.2%，外商及港澳台投资企业增长 4.0%；私营企业增长 7.3%。分产品看，新能源汽车、3D 打印设备、工业机器人产品产量同比分别增长 45.4%、44.9%、26.0%。3 月份，规模以上工业增加值同比增长 7.7%，比 1-2 月份加快 1.8 个百分点；环比增长 0.44%。3 月份，制造业采购经理指数为 50.5%，比上月上升 0.3 个百分点；企业生产经营活动预期指数为 53.8%。1-2 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 9110 亿元，同比下降 0.3%，降幅比上年全年收窄 3.0 个百分点。

（三）服务业较快增长，现代服务业增势良好

一季度，服务业增加值同比增长 5.3%，比上年全年加快 0.3 个百分点。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业，住宿和餐饮业增加值分别增长 10.3%、10.2%、7.2%、5.8%、5.1%。3 月份，全国服务业生产指数同比增长 6.3%，比 1-2 月份加快 0.7 个百分点。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，批发和零售业，住宿和餐饮业生产指数分别增长 9.9%、9.3%、7.7%、6.0%。1-2 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 8.2%，比上年全年加快 1.0 个百分点。3 月份，服务业商务活动指数为 50.3%，比上月上升 0.3 个百分点；服务业业务活

动预期指数为 57.5%，上升 0.6 个百分点。其中，水上运输、航空运输、邮政、电信广播电视及卫星传输服务、货币金融服务等行业商务活动指数位于 55.0% 以上较高景气区间。

（四）市场销售增速回升，以旧换新相关商品销售增长较快

一季度，社会消费品零售总额 124671 亿元，同比增长 4.6%，比上年全年加快 1.1 个百分点。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 108057 亿元，同比增长 4.5%；乡村消费品零售额 16614 亿元，增长 4.9%。按消费类型分，商品零售额 110644 亿元，增长 4.6%；餐饮收入 14027 亿元，增长 4.7%。基本生活类和部分升级类商品销售增势较好，限额以上单位粮油食品类、日用品类、体育娱乐用品类商品零售额分别增长 12.2%、6.8%、25.4%。消费品以旧换新政策继续显效，限额以上单位通讯器材类、文化办公用品类、家用电器和音像器材类、家具类商品零售额分别增长 26.9%、21.7%、19.3%、18.1%。全国网上零售额 36242 亿元，同比增长 7.9%。其中，实物商品网上零售额 29948 亿元，增长 5.7%，占社会消费品零售总额的比重为 24.0%。3 月份，社会消费品零售总额同比增长 5.9%，比 1-2 月份加快 1.9 个百分点；环比增长 0.58%。一季度，服务零售额同比增长 5.0%。

（五）固定资产投资稳中有升，高技术产业投资增长较快

一季度，全国固定资产投资（不含农户）103174 亿元，同比增长 4.2%，比上年全年加快 1.0 个百分点；扣除房地产开发投资，全国固定资产投资增长 8.3%。分领域看，基础设施投资同比增长 5.8%，制造业投资增长 9.1%，房地产开发投资下降 9.9%。全国新建商品房销售面积 21869 万平方米，同比下降 3.0%，降幅比 1-2 月份收窄 2.1 个百分点；新建商品房销售额 20798 亿元，下降 2.1%，降幅收窄 0.5 个百分点。分产业看，第一产业投资同比增长 16.0%，第二产业投资增长 11.9%，第三产业投资增长 0.1%。民间投资增长 0.4%；扣除房地产开发投资，民间投资增长 6.0%。高技术产业投资同比增长 6.5%，其中信息服务业、航空航天器及设备制造业、计算机及办公设备制造业、专业技术服务业投资分别增长 34.4%、30.3%、28.5%、26.1%。3 月份，固定资产投资（不含农户）环比增长 0.15%。

（六）货物进出口保持增长，贸易结构继续优化

一季度，货物进出口总额 103013 亿元，同比增长 1.3%。其中，出口 61314 亿元，增长 6.9%；进口 41700 亿元，下降 6.0%。民营企业进出口增长 5.8%，占进出口总额的比重为 56.8%，比上年同期提高 2.4 个百分点。机电产品出口增长 8.7%。3 月份，进出口总额 37663 亿元，同比增长 6.0%。其中，出口 22515 亿元，增长 13.5%；进口 15148 亿元，下降 3.5%。

（七）居民消费价格基本稳定，工业生产者价格下降

一季度，全国居民消费价格（CPI）同比下降 0.1%。分类别看，食品烟酒价格下降 0.7%，衣着价格上涨 1.2%，居住价格上涨 0.1%，生活用品及服务价格下降 0.4%，交通通信价格下降 1.9%，教育文化娱乐价格上涨 0.7%，医疗保健价格上涨 0.3%，其他用品及服务价格上涨 6.0%。在食品烟酒价格中，鲜菜价格下降 5.9%，粮食价格下降 1.4%，鲜果价格下降 0.1%，

猪肉价格上涨 8.1%。扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.3%。3 月份，全国居民消费价格同比下降 0.1%，降幅比上月收窄 0.6 个百分点；环比下降 0.4%。

一季度，全国工业生产者出厂价格同比下降 2.3%。其中，3 月份同比下降 2.5%，环比下降 0.4%。一季度，工业生产者购进价格同比下降 2.3%。其中，3 月份同比下降 2.4%，环比下降 0.2%。

（八）就业形势总体稳定，城镇调查失业率稳中略降

一季度，全国城镇调查失业率平均值为 5.3%。3 月份，全国城镇调查失业率为 5.2%，比上月下降 0.2 个百分点。本地户籍劳动力调查失业率为 5.3%；外来户籍劳动力调查失业率为 4.9%，其中外来农业户籍劳动力调查失业率为 5.0%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.2%。全国企业就业人员周平均工作时间为 48.5 小时。一季度末，外出务工农村劳动力总量 18795 万人，同比增长 1.1%。

（九）居民收入平稳增长，农村居民收入增长快于城镇居民

一季度，全国居民人均可支配收入 12179 元，同比名义增长 5.5%，扣除价格因素实际增长 5.6%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 15887 元，同比名义增长 4.9%，实际增长 5.0%；农村居民人均可支配收入 7003 元，同比名义增长 6.2%，实际增长 6.5%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入分别名义增长 5.9%、5.7%、2.7%、5.5%。全国居民人均可支配收入中位数 9939 元，同比名义增长 5.0%。

总的来看，一季度，随着各项宏观政策继续发力显效，国民经济起步平稳、开局良好，延续回升向好态势，创新引领作用增强，发展新动能加快培育壮大。但也要看到，当前外部环境更趋复杂严峻，国内有效需求增长动力不足，经济持续回升向好基础还需巩固。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，扎实推动高质量发展，实施好更加积极有为的宏观政策，做大做强国内大循环，充分激发各类经营主体活力，积极应对外部环境的不确定性，推动经济运行稳中有进、持续向好。

五、行业现状与发展前景

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1. 所属行业及行业主管部门及监管体制

被评估单位主营业务为指纹识别模组、3D 传感模组等传感器模组产品的研发、生产与销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》（2019 年修订版），被评估单位所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C3979 其他电子器件制造”。

被评估单位所处行业的主管部门为国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部。国家发展和改革委员会主要职责包括拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策；统筹提出国民经济和社会发展的主要目标，监测预测预警宏观经济和社会发展趋势，提出宏观调控政策建议等。工业和信息化部主要负责提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

计算机、通信和其他电子设备制造业市场化程度较高，行业内各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行宏观政策调控。

2.法律、法规及规范性文件

计算机、通信和其他电子设备制造行业是国民经济的战略性基础产业，支撑着下游移动通信、互联网、消费电子等众多产业的发展。为了鼓励行业发展、规范行业秩序，我国针对计算机、通信和其他电子设备制造行业先后出台了一系列法律法规及政策，从产业定位、战略目标等各方面实施鼓励，行业内及下游应用领域主要法律法规及政策如下：

序号	名称	发布时间	发文单位	主要政策说明
1	《电子信息制造业数字化转型实施方案》	2025 年 5 月	工业和信息化部、国家发改委、国家数据局	加快实体经济与数字经济深度融合，推动生产方式和组织形态变革，加快电子信息制造业高端化、智能化、绿色化、融合化发展
2	《手机、平板、智能手表（手环）购新补贴实施方案》	2025 年 1 月	商务部、国家发改委、工业和信息化部、财政部、市场监管总局	明确个人消费者购买手机、平板、智能手表（手环）3 类数码产品的补贴标准及相关内容，大力提振消费，进一步发挥消费在经济增长中的重要作用
3	《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	2025 年 1 月	国家发改委、财政部	加大消费品以旧换新政策补贴力度及覆盖范围，实施手机等数码产品购新补贴，积极支持家装消费品换新，积极促进智能家居消费等
4	《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划（2024-2025 年）》	2024 年 3 月	工业和信息化部、中央网信办、科技部等	推动产品和服务消费标准升级。健全消费类电子产品标准体系，促进多品种、多品牌智能电子产品、移动通信终端产品、可穿戴设备等产品的互联互通
5	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	2024 年 3 月	国务院	加快电子产品技术创新。顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，推动供给端技术创新和产业升级，促进电子产品消费升级。鼓励科研院所和市场主体积极应用国产人工智能（AI）技术提升电子产品智能化水平，增强人机交互便利性。依托虚拟现实、超高清视频等新一代信息技术，提升电子产品创新能力，培育电子产品消费新增长点

序号	名称	发布时间	发文单位	主要政策说明
6	《新产业标准化领航工程实施方案（2023-2035 年）》	2023 年 8 月	工业和信息化部、科技部、国家能源局、国家标准化管理委员会	持续完善新兴产业标准体系建设，前瞻布局未来产业标准研究，充分发挥标准的行业指导作用，引领新产业高质量发展，其中包含物联网、电子信息制造等新一代信息技术
7	《电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案》	2023 年 8 月	工业和信息化部、财政部	更好发挥电子信息制造业在工业行业中的支撑、引领、赋能作用，助力实现工业经济发展主要预期目标，包含计算机、通信和其他电子设备制造业以及锂离子电池、光伏及元器件制造等相关领域
8	《关于促进电子产品消费的若干措施》	2023 年 7 月	国家发改委、工业和信息化部、财政部和商务部等	强化产品技术标准提升。聚焦汽车、家电、家居产品、消费电子、民用无人机等大宗消费品，加快安全、健康、性能、环保、检测等标准升级
9	《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》	2022 年 4 月	国务院	加大基础电子产业研发创新支持力度。统筹有关政策资源，加大对基础电子产业（电子材料、电子元器件、电子专用设备、电子测量仪器等制造业）升级及关键技术突破的支持力度

（二）行业发展概况

被评估单位主营业务为指纹识别模组、3D 传感模组等传感器模组，以及 PC 及 IoT 配件产品的研发、生产及销售。被评估单位产品主要终端应用场景为智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能家居、智能汽车、机器人等领域。被评估单位主要产品的上下游关系如下图所示：



被评估单位所属行业特点和发展趋势与上述智能终端行业特点和发展趋势密不可分。

1. 智能终端行业

（1）智能手机行业

智能手机作为全球出货量最大的消费电子终端，其产业规模长期保持在高位区间，是包括指纹识别模组在内的多类核心模组及元器件的最大应用市场。得益于通信技术与硬件

性能的持续革新、互联网生态的蓬勃发展，全球智能手机产业经历了多年的快速发展，伴随 5G 应用的普及以及 AI 场景的落地，未来全球智能手机市场将主要呈现以下特点：

①需求稳健复苏，增长态势平稳

据 IDC 数据统计，2024 年全球智能手机出货量达到约 12.4 亿部，同比上升 6.4%；其中 2024 年第四季度出货量达 3.32 亿部，同比增长 2.4%，实现连续第六个季度正增长，显示出市场需求修复的连续性与韧性。进入 2025 年，智能手机行业延续稳健增长态势，IDC 数据显示，2025 年第一季度全球智能手机出货量同比增长 1.5%。

中国作为全球最大的智能手机单一市场，同步呈现增长趋势。据 IDC 数据统计，2024 年中国智能手机出货量约 2.86 亿部，同比增长 5.6%；2025 年第一季度出货量达到 7,160 万部，同比增长 3.3%，延续了需求回暖势头。受益于居民消费能力恢复、5G 与 AI 应用落地、折叠屏等新形态带动，以及国产品牌产品力提升，中国市场在全球复苏周期中表现突出。

随着 5G 应用的普及、折叠屏技术的推出和新兴市场需求增长，未来全球智能手机市场将维持平稳增长态势。而 AI 技术越来越广泛的应用，也为智能手机行业注入新动力，或将为行业带来革命性的改变，引领新一波换机潮。预计全球智能手机出货量将延续 2024 年的增长趋势，并在未来一段时间内呈稳步增长的状态，根据 IDC 预测，2028 年全球智能手机出货量将达到 13.2 亿部。

②头部厂商垄断，国产品牌崛起

历经多年的高速发展与扩张，消费电子市场呈现出充分竞争态势，市场竞争格局已逐渐稳定，头部企业凭借强大的研发设计、生产制造能力，完善的供应链管理体系，以及广泛的品牌影响力与销售渠道网络，牢牢地占据了市场的主导地位，建立了极高的进入壁垒。同时，头部智能手机厂商通过持续的创新投入与规模经济优势，进一步巩固自身的市场地位，使得新进入者和中小品牌在市场竞争中面临着巨大的压力，生存与发展空间受到严重挤压。全球智能手机市场正在加速向头部厂商集中。

伴随居民消费水平的不断提升，中国逐渐成长为全球最大的移动通信终端消费市场之一。同时，中国拥有规模庞大且成熟的移动通信终端产业集群，从芯片设计、制造，到显示屏、摄像头、电池等零部件生产，再到手机的组装制造，中国拥有完善的移动通信终端产业链。供需两端的繁荣，助推近年来国产品牌手机的市场份额进一步提高。根据 Omdia 数据，2024 年前十大手机厂商出货量合计占全球总量的 93%，其中三星、苹果继续稳居双寡头，众多国产厂商紧随其后并快速崛起。其中，小米 2024 年出货量达 1.686 亿部，同比增长 15.4%；华为在国内市场强势回归，全年出货 4,820 万部，同比大增 35.8%；vivo、荣耀、联想等厂商均实现两位数增长。整体来看，中国厂商在全球智能手机市场的合计份额已超过全市场的一半，国产品牌的竞争力显著增强。

2024 年，全球主要手机品牌商智能手机出货量、市场占有率以及同比变化情况如下：

单位：百万台

排名	厂商	出货量 2024	市占率 2024	出货量 2023	市占率 2023	同比增速
1	苹果	225.9	18%	229.1	20%	-1.4%
2	三星	222.9	18%	225.5	20%	-1.1%
3	小米	168.6	14%	146.1	13%	15.4%
4	传音	106.7	9%	92.6	8%	15.3%
5	OPPO	103.6	8%	100.7	9%	2.8%
6	vivo	100.9	8%	88.5	8%	14.0%
7	荣耀	64.0	5%	56.6	5%	13.0%
8	联想	57.5	5%	46.7	4%	23.1%
9	真我	48.2	4%	44.1	4%	9.3%
10	华为	48.2	4%	35.7	3%	35.8%
-	其他	76.5	6%	76.3	7%	0.2%
合计		1,223.1	100%	1,141.9	100%	7.1%

数据来源：Omdia

③智能手机高端化趋势明显

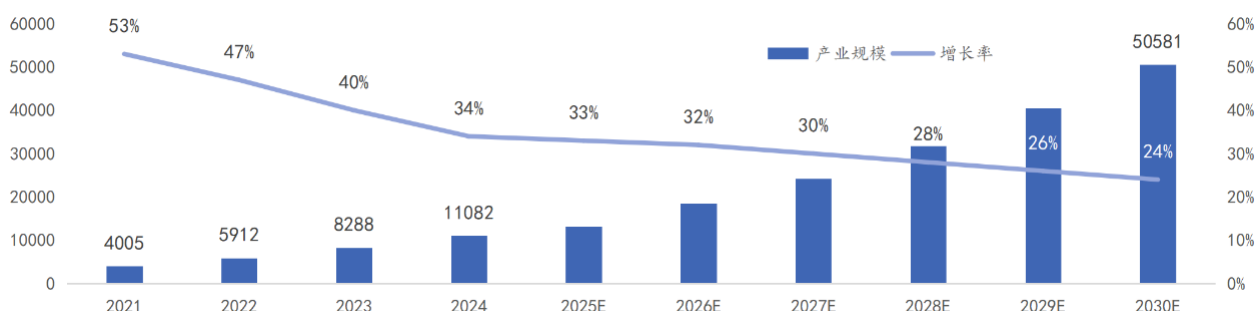
随着手机技术的进步与消费者功能体验需求的持续升级，智能手机向更强硬件性能、更全面的智能功能与个性化体验的“高端化”发展趋势明显，消费者对性能表现、显示效果、交互体验、安全保障等要求越来越高，愿意为配置升级支付溢价，引导高端机型需求持续扩张。

根据 Counterpoint 研究数据统计，2024 年全球售价高于 600 美元的高端智能手机占智能手机总出货份额已提升至 25%，同比提升 4.2%；同时，在高端智能手机中，售价大于 1,000 美元的旗舰机型比重首次超过 40%，反映出用户对旗舰配置和高溢价产品的持续认可和强劲需求。

（2）智能汽车行业

智能汽车是融合电动化、网联化、智能化的新一代汽车。电动汽车（EV）是其核心形态之一，以电驱动替代传统燃油引擎，为智能化提供了更强的算力与电力保障。随着电动化和智能化“双轮驱动”，智能汽车市场进入高速发展阶段。根据中国智能驾驶商业化发展白皮书（2025），中国智能汽车产业规模在 2024 年已达 1.1 万亿元，同比增长 34%，预计到 2030 年有望突破 5 万亿元，2024-2030 年复合增长率超过 25%。

中国智能汽车市场规模（亿元）



智能汽车市场空间持续扩大，其快速发展的驱动因素包括：国家政策持续支持新能源与智能驾驶渗透；消费者对自动驾驶、智能座舱、车联网等功能的接受度快速提升；电动平台带来的成本下降与技术迭代。在智能驾驶系统的核心价值链中，感知环节相当于车辆的“感官神经”，直接决定环境理解与决策安全，其在 2024 年占整体产业规模的比例约 19%，对应市场规模超过 2,100 亿元。

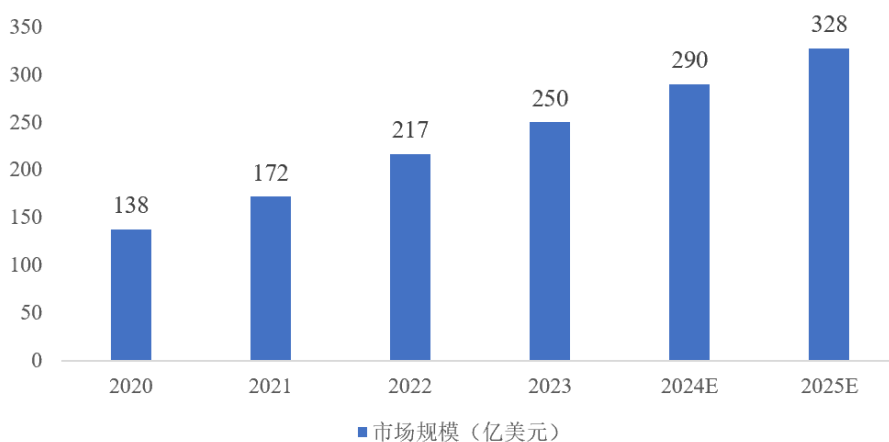
感知层技术矩阵涵盖激光雷达、3D ToF 等 3D 传感模组，是实现环境建模、障碍物识别、舱内乘员监测与交互控制的基础硬件。高阶智能驾驶的普及正显著拉动 3D 视觉感知模组的需求。根据中汽协及行业公开数据，L2+及以上智能驾驶渗透率已由 2019 年的 7.3%提升至 2024 年的 50%，在法规推动和消费者体验升级的双重驱动下，行业进入加速放量期。外部感知方面，激光雷达加快上车节奏，性能提升与成本下降同步推进，国产化率已达全球 84%，为国内供应链带来重大机遇；内部感知方面，ToF 与 3D 深度相机在 DMS（驾驶员监测）、OMS（乘员监测）、舱内手势交互等功能中加速普及，成为智能座舱标配趋势。随着智能驾驶渗透率提升，单车搭载的传感器数量与价值量持续增加，带动光学 3D 视觉感知模组市场快速扩容。

（3）机器人行业

在智能终端快速发展的背景下，服务机器人正加速成长为智能感知模组的重要应用领域之一。服务机器人是指能够半自主或全自主完成有益于人类的服务工作的机器人，其应用涵盖家庭清洁、康养陪护、安防巡检、物流配送等多元化场景。

根据中商产业研究院数据，2023 年全球服务机器人市场规模达到 250 亿美元，同比增长 15.2%，预计 2025 年将增至 328 亿美元，2020-2025 年复合增长率约为 18.8%。中国市场是全球核心增量引擎，2023 年产业规模约为 600 亿元人民币，近五年复合增长率高达 32.4%，预计 2025 年将突破 850 亿元。

2020-2025 年全球服务机器人市场规模



资料来源：中商产业研究院

从产品结构来看，当前我国服务机器人市场中，扫地与地面清洁机器人占比最高，达 27.5%，其次是物流与移动机器人（23.3%）及巡检机器人（19.2%），这些细分场景高度依赖机器人在复杂环境中进行空间识别、路径规划与实时避障，亟需高精度、低功耗的 3D 视觉传感方案。其中，ToF（飞行时间）模组凭借快速响应、强环境适应性及深度精度优势，已成为机器人 SLAM 导航与智能避障系统的首选方案。

2. 传感器模组行业

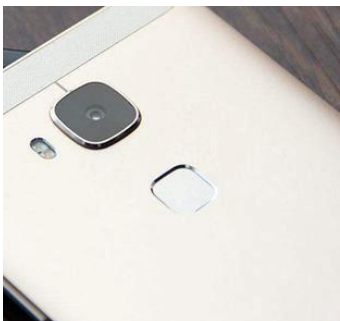
（1）指纹识别模组行业

指纹识别模组是集成指纹识别功能的传感器模组，广泛应用于智能终端的身份认证、安全支付等场景。由于高频身份验证、安全支付、应用加密等功能需求，智能手机是指纹识别模组最主要的下游应用场景。

随着智能手机的发展，指纹识别模组逐渐实现了从独立开孔的电容式方案向屏下式方案的转变，主要源于屏幕技术的不断革新与工业设计的演进发展。起初，电容式指纹识别模组方案占据市场统治地位，即通过单独开孔的方式为手机设置独立按键用于指纹识别。而后，随着 AMOLED 显示面板得到量产，其在厚度、透光/透声性方面具备显著优势，为屏下指纹识别 FoD 技术的落地提供了硬件基础。另一方面，整机厂商近年来持续推动全面屏、极窄边框、无实体按键等工业设计趋势，传统电容式指纹识别方案在结构集成与整机美观性上逐渐不再具备优势。相比之下，FoD 方案能够在不破坏屏幕完整性的前提下提供生物识别功能，成为全面屏手机的首选。在智能手机全面屏趋势下，屏下指纹识别方案的渗透率快速提升。

屏下式指纹识别根据技术路线不同又可分为光学式屏下指纹识别模组与超声波式屏下指纹识别模组。从技术难度与产品性能方面观察，超声波 FoD 方案在识别精度、安全性、抗干扰性、工艺适配性等方面对光学方案实现全面领先。其基于三维超声波成像原理，不仅能在污渍、水渍等复杂环境下稳定识别，还可支持活体检测，有效规避图像伪造等安全隐患。但由于其高昂的成本，因此主要应用于各主流智能手机厂商的旗舰机型中。

不同技术方案的智能手机指纹识别模组



电容式指纹识别模组



光学式屏下指纹识别模组



超声波指纹识别模组

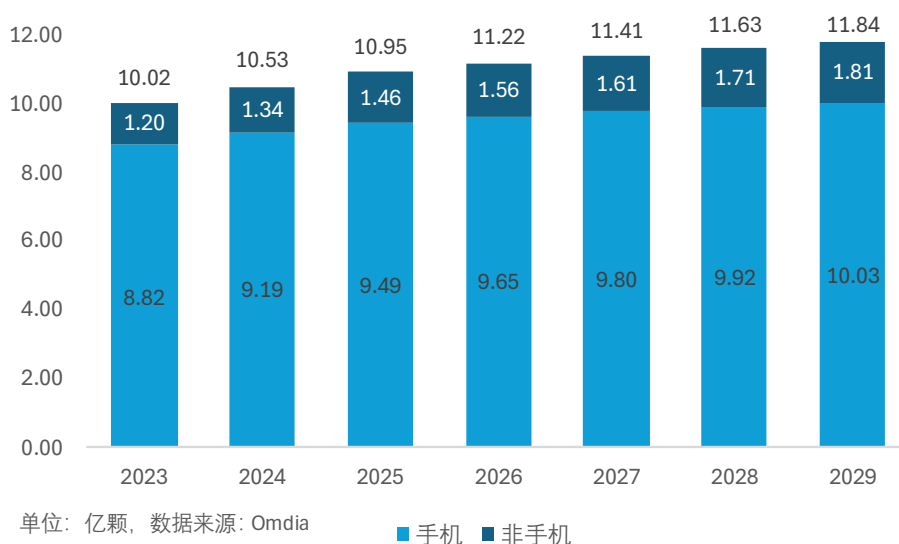
智能手机指纹识别模组按照不同技术路线的对比情况如下：

技术类型	主要形态	原理	适配场景	成本水平	技术趋势
电容式	独立式（侧边/后置）	通过指纹脊谷接触传感器，产生电容差异形成图像	采用 LCD 屏的中低端手机、折叠屏手机	低	工艺成熟，但受外观和交互限制，份额持续下滑，近年降幅有所放缓
光学式	屏下识别	借助屏下光源照射指纹，通过反射光成像识别	采用 AMOLED 屏的中高端手机	中	已大规模普及，增长趋缓
超声波	屏下识别	利用声波穿透皮肤获取三维特征信息，识别精度和安全性更高	采用 AMOLED 屏的高端旗舰机型	高	快速增长，正逐步成为高端机型标配

①指纹识别模组行业的市场规模与发展趋势

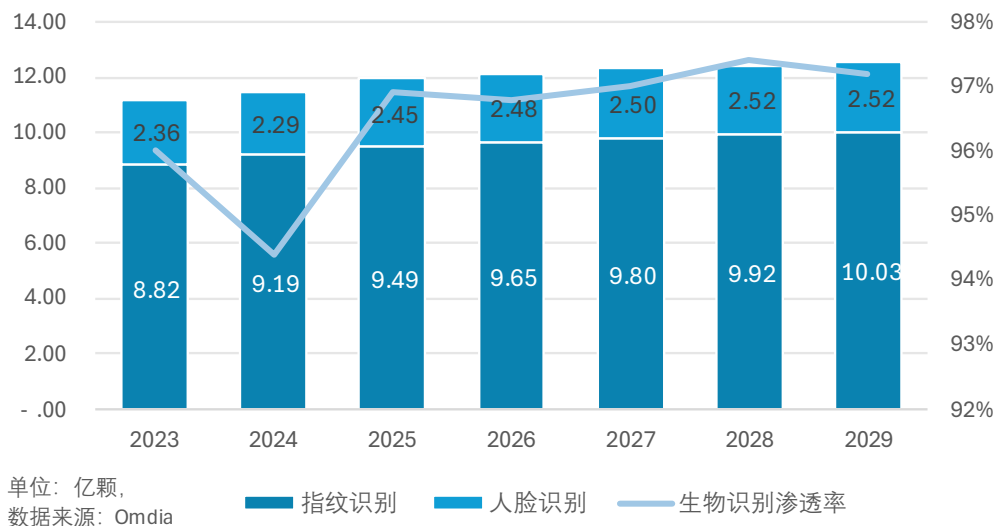
根据 Omdia 数据，全球指纹识别模组市场出货量从 2023 年的 10.02 亿颗上升至 2024 年的 10.53 亿颗，预计到 2029 年将稳步增长至接近 12 亿颗，其中应用于手机终端场景的占比接近 90%，下游需求高度集中。

全球指纹识别模组出货量



在智能手机领域，根据 Omdia 研究数据，生物识别功能的渗透率已超过 95%，生物识别方案已成为当前大部分机型的功能标配。生物识别技术可分为指纹识别与人脸识别两大类解决方案，出货份额已趋于稳定，其中以苹果为主的厂商采用人脸识别解决方案，iPhone 年出货量稳定在 2.2 亿至 2.5 亿部，为市场人脸识别方案的主要玩家；除苹果外的其他主流厂商主要采用指纹识别的解决方案，部分机型会辅以人脸识别方案。历史及未来年度智能手机生物识别技术渗透率以及不同生物识别方案的出货量情况如下：

全球智能手机生物识别模组渗透率及出货量



在智能手机指纹识别模组领域，电容式、光学式、超声波三种解决方案根据自身在性能、成本等方面的差异，应用的主要机型有所不同。电容式指纹识别模组由于其成本较低，主要应用于采用 LCD 屏的中低端手机，或对于手机厚度及集成度要求更高的折叠屏手机侧键中；光学式屏下指纹识别模组的应用场景则以采用全面屏的中端机型为主；超声波指纹识别模组由于其卓越的性能，以及较高的成本，主要应用于部分主流智能手机厂商的旗舰机型中。在智能手机指纹识别模组领域，历史及未来年度各种指纹识别方案的出货量及市场占有率情况如下：

单位：万颗

技术类型		指标	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
电 容 式		出货量	53,157.7	53,361.4	54,099.7	54,880.3	55,571.0	56,129.5	56,647.8
		占比	60.2%	58.1%	57.0%	56.8%	56.7%	56.6%	56.5%
屏下式	光 学	出货量	30,805.0	30,916.3	28,921.7	28,458.9	28,296.7	28,053.9	28,053.9
		占比	34.9%	33.6%	30.5%	29.5%	28.9%	28.3%	27.9%
	超 声 波	出货量	4,275.0	7,601.3	11,865.9	13,207.2	14,094.3	14,888.7	15,597.4
		占比	4.8%	8.3%	12.5%	13.7%	14.4%	15.0%	15.5%
总 计			88,237.7	91,879.0	94,887.3	96,546.4	97,962.0	99,190.4	100,299.1

数据来源：Omdia

根据 Omdia 研究报告，电容式指纹识别模组的出货量呈现下降趋势，主要受到全面屏所带来的屏下式方案的冲击，而由于屏下式指纹识别模组对于智能手机屏幕技术存在一定要求，采用 LCD 屏幕的智能手机无法搭配屏下式解决方案，由于采用 LCD 屏幕的中低端手机在市场中将长期保持一定市场份额，因此电容式指纹识别模组市占率未来预计降幅整体趋缓。在屏下式解决方案中，超声波由于其具有识别精度高、安全性强、抗干扰能力强等性能优势，随着技术的不断进步以及工艺成熟度的提升，未来生产成本有望进一步降低，预计在智能手机领域的渗透率将快速增长，其增长核心来自高端机型的配置提升及超声波

方案向中高端机型的下探渗透，小米、荣耀、谷歌等智能手机厂商均于近年开始在高端旗舰机型中采用超声波方案替代光学式屏下方案。

②指纹识别模组行业的竞争格局

在指纹识别模组产品中，芯片的成本占据 BOM 总成本超过 50%，是指纹识别模组中的核心零部件，整体市场由高通、汇顶科技、神盾、极豪、思立微等芯片厂商垄断。在超声波指纹识别这一高端细分领域，高通与汇顶科技构成了行业的主要玩家，其中高通采用 3D Sonic 方案，基于声波三维成像原理，具备抗干扰性强、厚盖板穿透能力突出、复杂环境下识别稳定等优势，成为三星 Galaxy、小米数字系列、谷歌 Pixel 等全球旗舰机型的首选方案。根据 Omdia 数据，2024 年全球超声波指纹识别模组出货总量约 7,601 万颗，其中高通出货量达 4,983 万颗，市占率达 65.6%，在高端旗舰市场拥有绝对主导地位。

除芯片环节外，超声波指纹识别模组的模组制造环节同样具备较高的技术与产业壁垒。超声波指纹识别模组的生组装不仅需依赖精密的结构设计和先进的 MEMS 封装工艺，还要求与芯片实现高度协同的开发匹配，涉及算法调优、材料选型与工艺设计等多维度整合，其工艺复杂度和良率控制要求高于传统电容或光学式屏下指纹识别模组，因此能够参与的模组厂商数量有限。芯片厂商通常倾向于与少数模组伙伴进行深度绑定，形成“芯片-模组”一体化闭环生态，在一定程度上形成了“强者恒强”的行业竞争格局：芯片端由高通等巨头牢牢掌控核心 IP 与算法，模组端则依赖少数具备规模化交付能力和严格品质管控的制造商，以承接来自头部智能手机品牌的订单。超声波指纹识别模组产业链上下游已形成较为稳固的技术协同和产业生态体系。

(2) 3D 传感模组行业

在智能终端感知需求不断提升的背景下，3D 传感模组正成为构建机器视觉系统的关键硬件基础，广泛部署于智能手机、汽车、机器人与工业自动化等多元场景中。3D 视觉感知通过实时获取深度信息并构建空间模型，可支持更高层次的感知决策，已成为人机交互、空间感知、环境建图等任务的底层支撑技术。

当前 3D 视觉感知的主要技术路径包括结构光、iToF（间接飞行时间法）、dToF（直接飞行时间法）、双目视觉、激光雷达等，不同方案在测距范围、分辨率、精度及应用场景上差异明显。结构光与 iToF 更适合近距场景，如手机前摄、支付与门禁；dToF 在中短距的多场景应用中表现出色；双目视觉适合中距测量与对纹理信息的获取；激光雷达则在长距、高精度的户外环境中具备不可替代性。3D 视觉感知不同方案的主要特征对比如下：

3D 视觉感知主要技术	最佳测距距离	分辨率	测量精度	主要适用场景
结构光	<5m	高	近距：高； 中远距：低	手机前置、刷脸支付、刷脸门锁、服务机器人、安防监控、屏下 3D 结构光
iToF	<3.5m	中	近距：中； 中距：低	手机前置、后置、扫地机器人、AR/VR、门禁等

3D 视觉感知主要技术	最佳测距距离	分辨率	测量精度	主要适用场景
dToF	<5m	低	近距：低； 中距：高	手机后置、平板后置、扫地机器人等
双目	<15m	高	近距：高； 远距：低	汽车侧面、室外机器人、智能安防等
Lidar	<200m	低	近距：低； 远距：高	汽车自动驾驶、ADAS、低速物流车与自动驾驶车

在上述主流解决方案中，ToF 因具备原生深度信息获取能力、对环境光适应性强、适用于动态场景等特性，正快速成为 3D 感知领域的主流技术路径。相比结构光与双目视觉，ToF 系统可实现低延迟、大视角、高精度的实时三维成像，适用于复杂室内外环境和不同物距条件，尤其适合对性能稳定性要求高的场景，如车载舱内监测、智能机器人避障与地图构建等。同时，ToF 模组系统结构相对紧凑、发热低、可扩展性强，具备优良的工程化落地特性，是面向大规模终端部署的理想方案。

①3D 传感模组行业市场规模与竞争格局

根据 Yole 统计数据，全球 3D 传感市场（含 CT、ToF、结构光、双目等技术路线）在 2024 年规模达到 94.76 亿美元，同比增长约 8.8%，预计到 2030 年将达到 176.42 亿美元，2024-2030 年复合增长率约 10.9%。其中，ToF 技术是增长最快的细分领域，2024-2030 年 CAGR 高达 14.6%，市场规模将从 2024 年的 50.79 亿美元增长至 2030 年的 114.85 亿美元，占整体市场份额将由 53.6%提升至 65.1%。

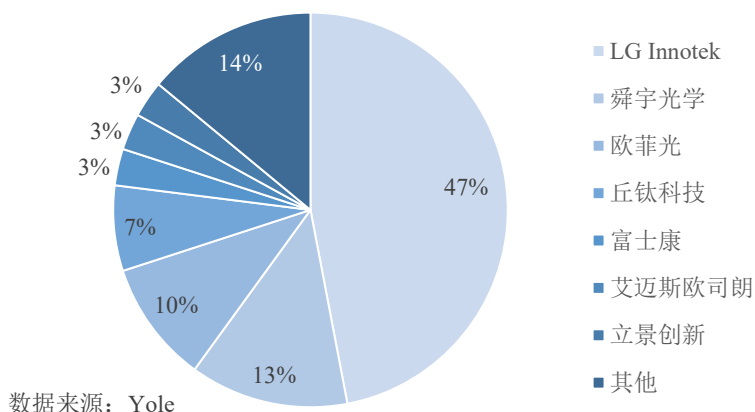
单位：亿美元

技术路线	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	CAGR（2024–2030）
CT（计算机断层扫描）	3.18	3.38	3.59	3.81	4.05	4.30	4.56	4.86	6.2%
Stereo（双目）	6.08	6.69	7.12	7.58	8.26	8.96	9.81	10.79	8.3%
ToF（飞行时间）	44.49	50.79	57.83	64.59	74.55	85.36	100.06	114.85	14.6%
SL（结构光）	33.30	33.90	36.83	37.78	39.90	42.14	43.82	45.93	5.2%
合计	87.06	94.76	105.38	113.76	126.75	140.76	158.26	176.42	10.9%

从应用结构看，ToF 已广泛应用于智能手机、服务机器人、扫地机器人、仓储机器人、车载舱内监测及手势控制等场景。在这些应用中，ToF 凭借在动态场景下的高速响应、抗强光干扰能力等优势，在机器人、车载等领域渗透率提升显著。

在 3D 传感模组领域，整体市场呈现出较高的集中度，前五大厂商合计占据约 80% 的市场份额，以为苹果提供前置 Face ID 模组和后置 ToF 摄像头模组的 LG Innotek 为主导。此外，舜宇光学、欧菲光、丘钛科技、富士康、艾迈斯欧司朗、立景创新等光电传感及模组厂商构成了主要竞争者。

2024 年 3D 传感模组市场份额



②3D 传感模组行业的发展趋势

a.下游应用端高速放量驱动需求爆发

3D 传感下游应用领域广泛, 根据 Yole 研究报告统计, 其下游领域涵盖消费电子、汽车电子、医疗、工业、航空航天等场景, 其中以消费电子领域为最大规模下游市场, 而汽车电子行业则显示出了最快的增长速度, 2024 年至 2030 年预计将实现 22.6% 的年均复合增长率。

随着下游应用需求的持续释放, 3D 视觉模组正加速渗透至智能汽车与服务机器人等核心场景。在智能汽车领域, ToF 模组已广泛用于手势交互、DMS (驾驶员监测系统) 及舱内乘员状态识别等功能, 通过主动式深度感知提升交互体验与驾驶安全。在机器人领域, 扫地机器人、割草机器人等对避障导航、空间建图的要求不断提升, ToF 方案因其高帧率、强抗干扰、复杂光照环境下的稳定性能成为首选。随着这类应用从单点部署向标准化配置演进, ToF 等 3D 感知模组正逐步从附加功能转变为终端系统刚需, 带动整体市场快速放量。

b.ToF 方案成为技术主流, 兼具性能与工程化落地优势

ToF 方案因其在导航、环境追踪、人员监控等快速增长应用中的出色性能, 逐步确立在消费电子、高端智能终端和车载场景中的主导地位。Yole 报告指出, 2024 年, ToF 方案占整体 3D 传感市场份额达到 53.6%, 且持续保持增长态势, 预计市场份额将于 2030 年进一步提升至 65.1%。ToF 模组在汽车与机器人场景中的工程优势十分明显, 其可在动态环境下实现厘米级深度测距, 支持实时 SLAM 建图和路径规划, 适配结构复杂或光照不稳定的场景。ToF 方案凭借其技术优势与多场景适应性, 正逐步确立其在 3D 传感领域的主流应用地位。

(三) 影响行业发展的因素

1.有利因素

未来影响传感器模组行业的有利因素主要包括以下方面:

(1) 应用端多场景智能化升级, 带动上游传感器模组市场规模快速增长

传感器模组作为现代信息感知系统的核心组件, 广泛应用于下游消费电子、智能汽车、智能机器人、工业自动化等领域。在消费电子领域, 随着人机交互的不断升级, 智能手机、AR/VR 设备广泛集成指纹识别、环境光、3D ToF 和手势识别传感器等, 用于生物识别、自适

应屏幕调光、3D 建模等功能，传感器模组的价值量不断提升。在智能汽车领域，随着感知系统的革新以及汽车智能化程度的不断提升，智能驾驶、智能座舱等核心场景对传感器的依赖度大幅提升，其单车搭载数量呈现指数级增长态势。在智能机器人领域，随着自主导航精度要求提高、人机协作安全标准强化以及场景感知需求多元化，传感器已成为实现环境建模、精准定位、避障防撞、物体识别及人机交互的关键部件。传感器模组已成为驱动消费电子、智能汽车、智能机器人及工业自动化等核心领域智能化升级不可或缺的技术基石，其战略价值与应用广度将持续攀升。

（2）国家产业政策扶持

制造业作为国民经济的支柱，是新质生产力发展的重要应用场景与支撑。传感器模组产业处于电子信息产业链的前端，是电子信息产业持续快速发展的根基所在，国家和政府高度重视电子信息产业及上游电子元件行业的发展，颁布了一系列法律法规与政策措施，为行业发展营造了优良的产业政策环境。

近年来，我国电子工业保持高速增长态势，有力带动了传感器模组产业的强劲发展。指纹识别模组与 3D 传感模组作为消费电子、智能汽车、智能机器人等下游领域重要的电子元件，其发展对于推动我国在电子信息制造领域突破创新、实现智能制造升级以及大力发展新质生产力具有重要意义，属于国家鼓励发展的行业范畴。国家鼓励相关企业开展技术改造，加大研发投入，倡导企业自主创新。产业政策的支持将为我国传感器模组产业构筑良好的发展基础。

（3）产业集中化利好头部厂商

消费电子、智能汽车等行业领军企业对供应商在产能、产品质量、研发能力、价格水平以及交货期限等方面的要求日趋严苛，未来传感器模组行业中规模较小、缺乏核心技术与竞争力的企业将逐步被市场淘汰。在产业格局日益向集中化发展、行业资源持续聚拢的市场环境下，具备较高行业地位与丰富经验积累的企业将进一步巩固其品牌影响力，赢得资本与客户的青睐，进而扩大市场份额。

2.不利因素

未来影响传感器模组行业的不利因素主要包括以下方面：

（1）人才培养缓慢，专业人才需求存在缺口

我国传感器模组产业发展迅速，但在核心部件、先进制造设备等部分环节仍主要依赖进口，例如 3D 传感模组的关键元件（如 ToF 芯片、结构光器件）主要被美日德企业垄断，国产化率较低。为持续不断攻克技术难点与产业链瓶颈，不仅需要大量的研发资金投入，还需要不断培养行业专业人才。传感器模组行业涉及光学工程、微电子、材料科学及算法开发等多学科领域的知识，且涉及复杂的工艺流程，行业人才的培养需要时间积累。我国传感器模组行业现存人才与技术水平难以满足日益增长的人才需求，在高端技术和管理人才方面仍存在较大缺口，在一定程度上制约了行业的快速发展。

（2）产业自动化水平有待进一步提升

当前中国传感器模组企业整体呈现一定劳动密集型的特点，部分工序人工操作占比较高，产品一致性、生产效率及品质良率仍存在提升空间。与国际领先的模组厂商相比，我国企业在自动化设备的投入、自动化工艺流程的设计以及自动化管理系统的运用上，尚存在一定差距，整体自动化水平有待进一步提升。

（3）下游竞争加剧，挤压中小模组厂商生存空间

传感器模组下游终端市场的价格竞争持续向上游生产环节传导成本压力，侵蚀上游企业盈利空间。以智能手机产业为例，终端厂商普遍推行“年度降价”政策，要求供应商年降本 5%-10%。同时智能手机行业技术迭代周期较快，对于上游模组厂商的研发响应速度提出了较高要求，在降本压力与创新投入双向积压的行业背景下，缺乏技术溢价能力的中小企业生存空间被不断压缩。

（4）国际贸易环境的不确定性

消费电子产业链全球化分工特征显著，传感器模组行业存在代工产能与终端市场地域错配的情形。2024 年以来，随着美国对华贸易政策持续升级，传感器模组出口成本可能面临系统性抬升。为规避关税，国际客户可能强制要求上游厂商产能向东南亚转移，单家企业需承担海外建厂成本及国内产能闲置损失。在此背景下，缺乏跨境产能布局及贸易合规能力的中小企业将实质性退出北美市场，行业整体在国际分工体系中的竞争力面临弱化风险。

（四）行业壁垒情况

1.技术壁垒

智能手机等消费电子产品更新迭代速度快，随着终端用户对于使用体验的要求不断提高，传感器模组的生产技术和工艺也在持续快速更新，对其产品设计开发能力、生产制造能力、良率控制能力均提出了更为严格的要求。传感器模组生产企业需要不断提高工艺水平，保障产品质量，同时具备快速响应客户个性化需求的技术能力。

传感器模组涉及工序繁多，对于精密加工的要求高，相较于生产经验丰富的企业，行业新进入者在短时间内难以在保证良率的前提下实现规模量产。同时行业内企业重视技术创新和专利申请，大量核心技术和创新设计被专利覆盖，新进入者在产品开发时容易面临专利侵权风险。综上，传感器模组行业具有一定的技术壁垒。

2.人才壁垒

传感器模组行业具有生产工序复杂、产品精细度高、技术更新迭代速度快等特征，对生产工人的工艺技能和熟练程度、技术人才的研发实力、管理人才的行业经验都有较高的要求。同时，传感器模组融合了不同领域的专业知识，在实际开发与生产中沉淀了大量行业 know-how。在传感器模组行业内，拥有丰富技术知识与行业 know-how 储备的研发人员，

以及具备丰富行业经验的经营管理团队都是稀缺资源，上述人才的稀缺性对传感器模组市场新进入者构成了较高的人才壁垒。

3.客户资源及认证壁垒

智能手机、智能汽车等行业的头部企业对于产品的质量要求近乎苛刻，传感器模组作为终端产品的关键组件，其厂商往往需要通过终端品牌厂商的合格供应商认证才能进入其供应链体系。为保证产品质量以及供应稳定性，终端品牌厂商往往仅向合格供应商名录中企业进行采购，且对于进入合格供应商名录的企业有着繁复的考核程序。相关认证周期长，对于生产流程、质量管理、产品良率、交期管理、工作环境以及环保等方面都有严格要求。传感器模组等关键组件生产商一旦进入其供应链体系，可获得较为稳定的订单，且可以在合作过程中不断积累商业信任，建立稳定合作关系，形成稳固的客户粘性。

对于新技术的应用与新产品的开发，终端品牌厂商也更倾向于与长期供应商进行合作。因此，传感器模组行业具有较高的客户资源及认证壁垒。

4.资金壁垒

随着下游应用场景的不断突破，传感器模组产品的技术研发投入以及生产投入不断提升。在研发环节，随着智能终端技术的日新月异与产品复杂度的不断提升，传感器模组厂商为跟上技术发展步伐，需要投入大量资金用于新技术、新工艺的探索与研究；在生产环节，高端产品的工艺复杂度不断提升，行业自动化水平也在不断提升，前期购置生产线及设备投入、租入或购置车间厂房投入、流动资金投入等也随之提升。这些都对行业新进入者形成了一定的资金壁垒。

（五）行业特点

1.以终端客户需求为业务导向的高度定制化开发模式

随着电子行业发展日新月异，终端产品的更新换代速度较快，技术的革新较为频繁。传感器模组作为关键组件，应用于智能手机、智能汽车、智能机器人等众多领域，且由于不同应用终端及相同终端的不同场景均存在特定的差异化需求，智能终端型号参差不齐，所适用参数规格繁杂，导致传感器模组需具备灵活多样的形式，难以实现标准化，具有型号多、工艺复杂、定制化等特点，其订单需求主要来自终端客户，产品的规格以及定价，很大程度取决于终端客户的需求以及与终端客户的谈判结果。

传感器模组厂商按照终端厂商提出的关键参数、外观设计、性能特点等进行材料选购、产品设计、模具开发和样品测试，大多数产品的方案需要与下游终端厂商共同开发并共同探讨修订产品技术参数。这一过程需要传感器模组厂商与下游终端厂商就产品设计、开发、测试等各个事项进行充分沟通、紧密配合，客户粘性较强。

传感器模组与下游终端的关系促使传感器模组厂商需要快速响应下游需求的变化，作为模组供应商的传感器模组厂商与终端客户共同进行技术交流与产品开发，具有更加统一

的目标和发展方向。传感器模组厂商建立以下游应用需求为导向的业务体系，与终端厂商的合作日益深化。

2.与上游核心零部件厂商紧密配合的合作模式

传感器模组厂商在产业链中处于中游环节，其往往根据下游终端厂商的需求，将合格的芯片、传感器、光学镜头等各种零部件进行系统集成，通过精密的组装工艺和调试流程，将零部件整合为功能完整的传感器模组，在产业链中扮演资源统筹与质量管控的角色，整体行业呈现深度垂直整合特征。

为实现终端解决方案的高效交付，传感器模组厂商需要与上游核心零部件供应商构建绑定式技术协同。在该合作模式下，模组厂商核心职能聚焦于系统级资源统筹与跨技术方案设计，具体表现为基于终端应用场景，反向驱动上游定制化开发关键器件，从而实现模组的一体化集成功能，确保传感器模组的性能和参数与上游零部件之间的精准适配。

同时，模组厂商与核心零部件厂商在产品设计、生产过程中进行协同质量管理，能够提升产品质量稳定性。核心零部件厂商从源头上把控产品质量，传感器模组厂商则在生产过程中及时发现并反馈零部件的质量问题，促使双方共同改进，从而提高产品质量的稳定性和一致性。

此外，传感器模组厂商与核心零部件厂商配合，可以实现供应链信息的共享和协同管理。双方能够更准确地根据终端市场需求，合理安排生产计划和库存，减少库存积压和缺货风险，提高供应链的响应速度和灵活性，降低供应链成本。

（六）行业周期性及区域性或季节性特征

1.行业的周期性

本行业具有一定周期性特征。传感器模组主要应用于智能手机、平板电脑等消费电子领域，以及智能汽车、智能机器人等场景，其下游需求与国民经济水平息息相关，受到国民收入、技术革新等因素影响。在宏观经济上行时期，市场需求旺盛，带动传感器模组厂商产销量增加；在宏观经济处于低迷时期，消费者购买力下降，市场需求受到抑制，传感器模组厂商产销量减少。

近年来，伴随智能手机、智能汽车、智能机器人等终端产品持续创新迭代，传感器模组作为智能终端产品中的关键组件，在近年仍保持了较高的出货量增速。同时，国产终端品牌的崛起以及产业链不断国产化的趋势，也为国内传感器模组厂商的持续发展提供了基础，在一定程度上减弱了由宏观经济所带来的周期性波动。

2.行业的区域性

目前传感器模组制造端高度集中于东亚供应链，其中中国长三角以及珠三角地区受益于电子制造集群效应、智能制造成熟度与政策资源倾斜等因素集中了最为主要的产能。

3.行业的季节性

受到主要下游领域智能手机行业的影响，传感器模组行业整体上具有一定季节性特征。一般而言，智能手机厂商的新机型发售通常会带来阶段性的销售高峰，而传感器模组厂商会根据下游需求合理安排生产，由于下游智能手机行业受事件影响导致季节性轮动，传感器模组厂商出货量往往根据其主要配套的终端厂商的新机发布时间不同而波动，不同传感器模组厂商各期业绩变化趋势会存在一定差异。

同时，每年的国庆、圣诞、元旦，以及各电商平台及线下零售商促销期间，智能手机消费需求也会增加，对应期间的传感器模组产销量也会有一定上升。总体而言，由于智能手机厂商新机型发布大多集中于下半年，同时下半年的假期及促销活动更多，受到下游智能手机行业周期的影响，传感器模组厂商通常下半年的销售收入高于上半年。

（七）行业与上下游联系情况

被评估单位生产的传感器模组上游行业主要是芯片、电路板、传感器等集成电路以及电子元件，下游主要应用于智能手机、智能汽车、机器人等智能终端应用场景。

1.上游行业发展与该行业的关联性及影响

传感器模组上游核心原材料芯片等关键器件对于模组产品的性能表现具有重要影响，相关核心技术掌握在少数公司中。上游核心零部件的颠覆性创新将助推模组产品的革新及迭代。同时，模组厂商凭借其对于系统整合与方案设计的深入理解，能够依据终端客户需求，倒逼上游零部件厂商进行定制化开发，合力实现产品的不断升级迭代。

2.下游行业发展与该行业的关联性及影响

下游行业中，智能手机、智能汽车、机器人等场景不断提升的功能诉求是模组行业不断发展的核心源动力，其升级方向决定了传感器模组产品的发展方向。同时，下游应用场景的持续扩张与传感技术的进一步渗透也为传感器模组提供了稳定增长的广阔需求空间。

六、企业业务分析

（一）主营业务及产品

欧菲微电子是一家专注指纹识别模组、3D 传感模组等传感器模组，以及 PC 及 IoT 配件产品的研发、生产与销售的高新技术企业，产品广泛应用于智能手机、智能汽车、机器人等领域，并面向 AR/VR、智能驾驶等新兴场景拓展，致力于为客户提供优质的传感器器件，以及多元化的传感领域技术及智能硬件整机方案服务。

传感器模组是一类通过探测外界或自身发出的物理、化学或生物信号（如温度、压力、光线、声波等），并将其转换为原始电信号实现信息感知的装置，能够实现对目标物体的特征识别、距离测量、三维建模等功能，广泛应用于消费电子、汽车电子、机器人、工业检测等领域。

指纹识别模组是传感器模组的典型应用，根据技术路线不同可分为电容式指纹识别模组、光学式屏下指纹识别模组、超声波指纹识别模组，其中超声波指纹识别模组凭借优异的安全性、抗干扰能力、识别精度，代表着指纹识别技术的最为先进的发展方向。2018 年，被评估单位即实现超声波指纹识别模组量产出货，凭借先发优势构建了指纹识别模组领域深厚的技术壁垒与产能优势，稳居行业龙头地位。其下游终端客户广泛覆盖国际国内头部智能手机品牌厂商，并在部分高端机型中占据核心供应份额，持续巩固在消费电子指纹识别领域的市场领先地位。

3D 传感模组则聚焦于目标的三维空间信息感知，通过 ToF、双目视觉等技术方案实现，可精准获取物体的三维信息，广泛应用于智能手机人脸识别、AR/VR 空间定位、智能汽车驾驶员及环境感知、机器人避障、工业三维检测等场景，显著提升人机交互的空间感知能力。被评估单位聚焦 ToF 解决方案，产品已量产导入智能手机前置 3D 人脸识别、汽车 DMS、智能机器人导航避障、智能门锁等应用场景，在 ToF 类产品中具有领先的市场地位，与各领域头部企业形成了良好的合作关系。此外，被评估单位不断拓展 RGBD、双目等技术方案的应用，加速在各场景的落地，进一步构建了覆盖多技术路径的 3D 传感产品谱系。

在 PC 及 IoT 配件领域，被评估单位在高端压感触控板方案具备技术领先优势，投入了专业的软件算法人员以及实验室，同时在机械触控板、半域以及全域触控板全面布局，致力于成为 PC 触控板行业领先厂商。此外，被评估单位积极开发 UWB Tag 等 IoT 场景产品，不断丰富自身产品线以及应用场景覆盖。

被评估单位现有产品的主要功能及应用场景介绍如下：

产品类别		产品样图	产品简介	主要应用场景
指纹识别 模组	电容式指纹识别模组		基于半导体电容传感原理,通过检测指纹凸起与凹陷形成的微电场差异,采集生物特征信息并转化为数字信号,实现生物识别与身份认证的功能	智能手机、笔记本电脑、智能门锁
	光学式屏下指纹识别模组		利用光学成像原理,通过屏幕像素间隙部署光学传感器,穿透显示面板主动发射并接收指纹凸起与凹陷反射的光学信号,形成生物特征图像,实现三维指纹特征提取与比对,实现生物识别功能。该产品解决了智能手机全面屏时代物理按键缺失场景下的生物识别集成问题	智能手机
	超声波指纹识别模组		基于超声波脉冲反射原理,通过传感器穿透屏幕盖板材料发射超声波信号,并依据皮肤与空气对声波阻抗的差异形成差异化回波,经接收器捕获后构建指纹图像,实现深度特征提取与安全比对	智能手机

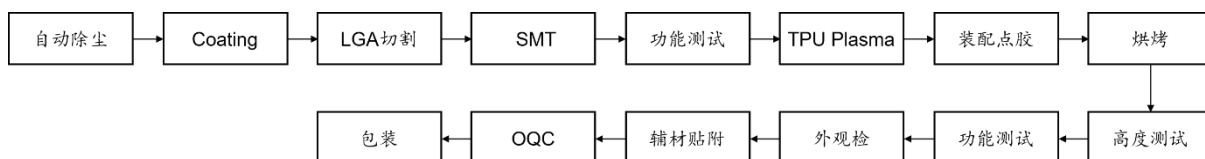
产品类别	产品样图	产品简介	主要应用场景
3D 传感模组	3D ToF 传感模组	 通过测量光信号往返目标物体的传播时间来计算距离,进而实现三维空间信息获取,根据距离测量方式的不同可分为直接飞行时间(dToF)和间接飞行时间(iToF)两大技术路径。其中,iToF通过发射周期性调制的红外光,检测反射光与发射光之间的相位差,利用相位差与飞行时间的对应关系间接计算距离;dToF则通过测量光脉冲从发射到被物体反射回来的时间差,直接计算出物体与传感器之间的距离	智能手机、扫地机器人、VR/AR设备、智能汽车、智能门锁
PC 及 IoT 配件	PC 触控板	 通过电容、压电或机械等感应技术感知手指的位置、压力及滑动动作,将其转化为指针移动、点击及手势指令,实现替代传统鼠标的人机交互功能	笔记本电脑
	UWB Tag	 基于超宽带技术(Ultra wide band)的定位终端,通过发射和接收纳秒级窄脉冲信号,利用时间差或相位差测量实现厘米级高精度定位,完成资产、人员等目标的实时位置信息采集与传输	工业、汽车、消费电子

(二) 主要产品的工艺流程图或主要服务的流程图

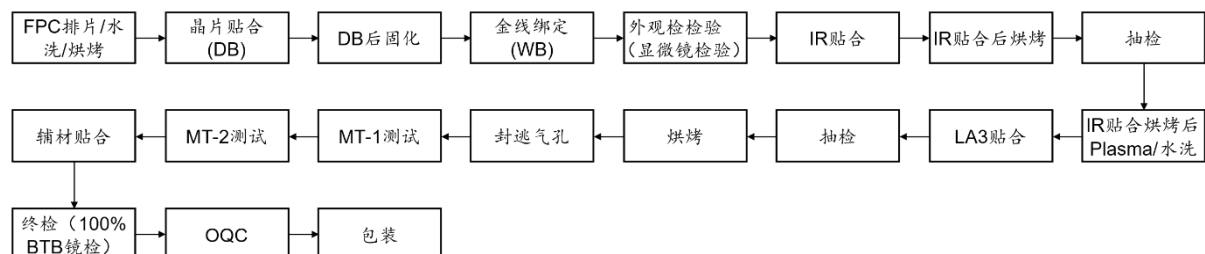
被评估单位的产品以指纹识别模组以及 3D 传感模组为主,指纹识别模组根据技术路线不同可进一步细分为电容式指纹识别模组、光学式屏下指纹识别模组,以及超声波指纹识别模组。报告期内,被评估单位主要量产产品的生产工艺流程图如下:

1. 指纹识别模组工艺流程图

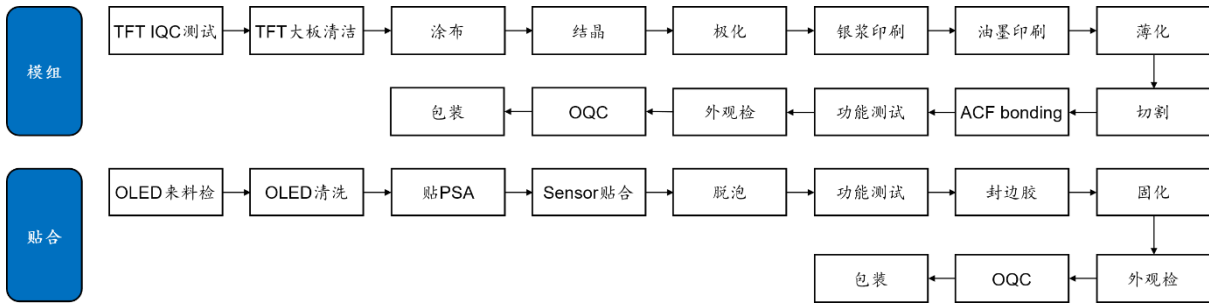
(1) 电容式指纹识别模组工艺流程图



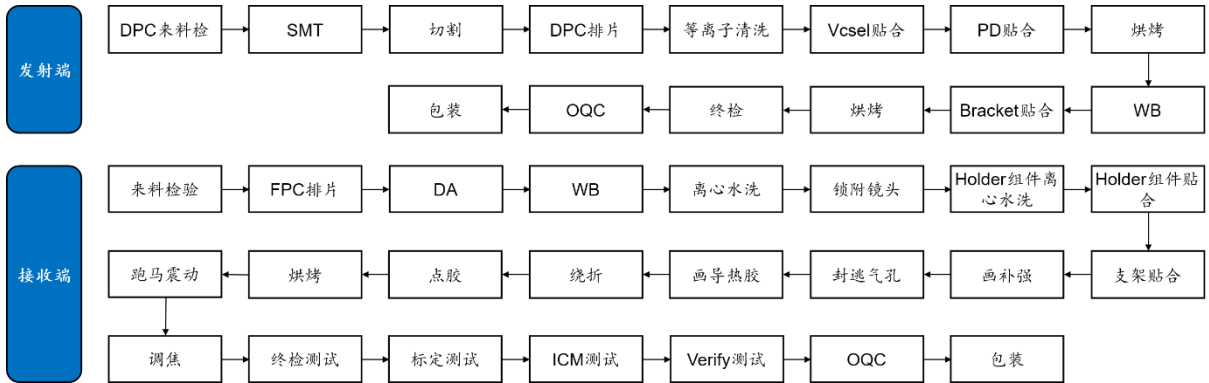
(2) 光学式屏下指纹识别模组工艺流程图



(3) 超声波指纹识别模组工艺流程图



2.3D 传感模组工艺流程图



(三) 主要经营模式

1. 采购模式

被评估单位主要向供应商采购指纹识别模组、3D 传感模组等产品生产所需的原材料、设备等。被评估单位作为上市公司的控股子公司，依托上市公司的采购管理体系，由上市公司设立采购认证管理部统筹管理采购工作，并针对被评估单位成立微电子事业部团队，负责被评估单位的采购活动。上市公司设立部分贸易型子公司，承担部分采购职能，报告期内，被评估单位采用美元结算的境外采购主要由上市公司子公司香港欧菲执行，对于境内供应商，被评估单位则主要采用向其直接采购的交易模式。

被评估单位的采购模式可分为自主采购模式、客户指定供应商模式、Buy&Sell 模式以及客供料模式。在自主采购模式下，被评估单位自行完成产品方案的设计与物料采购，对于物料品牌、选型具有自主决定权；在客户指定供应商模式下，由客户指定模组中部分核心物料的供应商，被评估单位直接向供应商下单并进行采购付款；在 Buy&Sell 模式下，被评估单位向客户下单采购部分原材料并付款，生产完毕后再将模组成品销售给客户；在客供料模式下，客户直接向被评估单位免费提供部分物料用于该客户产品的生产制造，就该部分物料客户不会与被评估单位进行购销结算，在产成品实现销售后，客户提供的物料不计入被评估单位的收入和成本。

被评估单位主要采用“以销定采”的方式，综合生产需求、库存水平及市场价格波动情况，由采购部向供应商下达采购订单。被评估单位依托上市公司资源，原材料采购存在

一定规模效应及头部优势，与主要供应商达成了长期稳定的良好合作关系，并通过质量保证协议、质量管理体系等保障了采购产品质量。

2.生产模式

被评估单位主要基于市场需求进行产品设计、开发与生产。终端厂商根据自身产品规划提出对于性能、规格等方面的要求，被评估单位销售处与研发处共同将市场需求转化为技术与设计方案，而后项目管理处协同工艺、工程、制造、品质等各部门进行样品试制、技术验证及品质检测，经客户认证后进入正式量产阶段。此外，对于标准化程度较高的常规项目，终端厂商往往根据自身需求，从被评估单位成熟现有产品中选择合适的产品用于自身终端产品，降低研发成本和开发周期。针对此类需求，被评估单位在对现有产品进行部分设计变更、规格调整后，经客户认证通过便可进入量产阶段。

在生产安排方面，被评估单位主要采用“以销定产”的模式，主要基于销售处提供的客户订单需求，并结合定期接收的来自客户的需求预测以及自身对于市场的判断，由生产管理处制定生产计划，制造处根据计划进行生产，而后经过品质管理处的出货品质检验后完成向客户的交付。

报告期内，为满足更加高效的生产需求，被评估单位针对产品生产过程中减薄等部分非核心生产环节采取委外加工的生产模式，在整体生产工序中所占比例较低且委外加工金额较小。

3.销售模式

报告期内，被评估单位采用向客户直销的销售模式，与上市公司销售体系协作，共同负责被评估单位产品的销售工作，主要依靠上市公司的平台优势进行客户推广，由上市公司及被评估单位销售团队与大客户进行集团层面的对接，同时被评估单位销售团队负责协助产品推广、跟进报价及订单等职能。被评估单位部分产品基于上市公司销售渠道的统一下管等合理业务需求的目的，销售给上市公司及其子公司，而后由上市公司及其子公司对外销售。此外，被评估单位部分产品直接向外部客户进行销售。

被评估单位主要客户群体包括下游智能手机、汽车电子、智能机器人等领域的终端品牌厂商或终端品牌厂商的代工厂。通常情形下，终端品牌厂商或代工厂根据自身产品需求，与各模组厂进行初步接触，了解其技术能力与合作意愿，而后综合考虑各厂商的报价情况、技术水平、历史交付情况等因素，通过招标选定或在采购资源池内选定模组厂商。被评估单位根据客户需求完成设计开发、样品验证后，根据客户下达的采购订单进行产品交付。

4.研发模式

被评估单位建立了自主研发创新平台，研发活动采用项目制管理。研发项目由市场部及项目管理部发起，主要通过收集客户端的相关需求，提出研发方向及课题，综合研发部、工程部、生产部、供应链等部门进行项目可行性评估。研发项目经可行性评估后立项，并制定具体研发方案及成本费用预算，主要研发流程包括评估验证（EVT，Evaluation Verification

Test)、设计验证 (DVT, Design Verification Test)、生产验证 (PVT, Production Verification Test)、项目验收等环节。其中评估验证旨在验证设计及制程可行性;设计验证旨在确保设计可靠性,奠定量产基础;生产验证旨在优化制程和良率提升,确保生产可行性。研发项目结束后,被评估单位组织研发、品质、工程、生产等相关人员对产品功能、技术、工艺、质量等进行鉴定,出具研发项目的效用情况说明及研究成果报告并进行结题验收。

此外,被评估单位会结合调查、收集并分析行业新技术、新方案、新趋势以及痛点等信息,或根据客户对于前沿技术领域的预研需求,选择应用价值高且市场前景广阔的前瞻领域,进行新结构、新材料等新技术的验证开发。为顺应下游智能手机、智能汽车、机器人等行业发展趋势,被评估单位不断加大技术研发投入力度,并在超声波指纹识别模组、3D ToF 等市场前沿领域持续发力。

5.盈利模式

被评估单位系上市公司体系内从事指纹识别模组、3D 传感模组、PC 及 IoT 配件等产品研发、生产、销售的子公司,采用平台化运营模式,依托集团购销体系,通过自动化程度高的产线及自研设备,持续改进生产工艺,完成产品生产,并向消费电子终端龙头企业,机器人、智能汽车等领域头部客户进行销售。

(四) 竞争地位

被评估单位在指纹识别模组领域覆盖电容式、光学式屏下及超声波全技术路线,2016 年起单月出货量位居全球前列,保持行业龙头地位,服务主流智能手机厂商、PC 及平板电脑客户以及智能家居客户。2023 年及 2024 年,按全球手机指纹识别模组出货量统计,被评估单位市占率分别达到 22.62%、20.69%,居市场首位。其中,超声波指纹识别为当前行业最先进解决方案,具有抗干扰能力强、安全性高、识别速度快等良好特性,主要应用于头部智能手机厂商高端机型中。2018 年,被评估单位实现超声波指纹识别模组量产出货,2024 年,被评估单位在超声波指纹识别模组细分领域市占率达到 46.11%,同样位居市场首位,产品配套应用于多家头部智能手机厂商的旗舰机型中。被评估单位作为高通 3D Sonic 超声波方案在全球范围内的首要的模组合作伙伴,深度参与其产品设计、测试与量产交付,凭借自身的光学量产经验和工艺平台,已在全球超声波指纹模组产业链中建立起长期竞争壁垒,并将在超声波方案向中高端机型下沉的过程中持续受益。

在 3D 传感模组领域,被评估单位主要布局 ToF 技术路线,提供系统方案,产品已量产导入智能手机前置 3D 识别、汽车 DMS、智能机器人导航避障、智能门锁及新零售等场景,并推进 RGB-D 融合、无感人脸进入等新技术定点。被评估单位 3D ToF 传感模组产品增长快速,与各领域头部企业均形成了良好的合作关系,前置人脸识别产品在国产安卓手机阵营持续维持较高的市场份额,DMS 产品与智能汽车品牌形成深度合作,智能机器人导航避障产品也已向石头等头部品牌批量出货。根据 Yole 研究统计,在 3D 传感摄像头模组领域,

2024 年被评估单位市场份额达到 10%，位列行业第三，被评估单位产品具有较强的行业领先性。

（五）核心竞争力

1.行业领先的技术创新能力

被评估单位始终走在传感器模组领域创新的前列，以提升产品性能及技术突破为己任，组建了专业高效的研发团队，构建“模组+算法”双轮驱动的开发体系。通过多领域前瞻性布局，累计获得授权专利近 200 项，覆盖超声波指纹识别、3D ToF 等高端领域。2024 年推出的新型压电传感器采用多层电极叠加设计，显著提升信号灵敏度，抢占医疗监测与工业传感市场先机；在超声波指纹识别领域突破日韩垄断，第三代模组实现环境适应性创新并通过潮湿环境测试，安全性达国际领先水平；同时联合南昌大学完成 dToF 激光雷达与 WLO 压印技术的实验室到量产转化，配套自动驾驶与机器视觉场景。其 3D 传感模组具备从设计、评测到标定的全流程核心能力，可快速响应客户定制化需求。

2.高品质、自动化的工艺生产能力

依托欧菲光集团成熟的垂直整合体系，被评估单位实现从原材料到成品的全链条管控，通过自产传感器核心组件等关键原料持续优化供应链成本与响应效率。生产环节引入机械臂、智能导向车等自动化设备，组建专业改造团队持续升级制程工艺，产线自动化率达 90%，自动化水平位居行业前列，大幅提升生产效率并降低人力成本。被评估单位建立覆盖设计、采购、生产全流程的质量管理体系，配合自主研发的生产管理信息系统，实现物料可追溯、过程可控制、状态实时监控的智能化闭环管理。该体系保障产品良品率持续领先行业，满足智能手机、智能汽车、机器人等场景头部客户对模组可靠性的严苛要求，为规模化稳定供货奠定基础。

3.多品类、多场景的产品化落地能力

被评估单位核心业务聚焦智能手机指纹识别模组，实现电容式、光学式，以及超声波三大技术路线解决方案全覆盖，同时构建包括 3D ToF 光学传感模块、压电传感器等多元化产品矩阵，成功拓展至智能汽车、智能机器人等新兴领域。在智能机器人赛道，公司自 2019 年推出 ToF 避障模块后持续迭代，2024 年创新开发双光源 ToF 专利架构，实现 10 米探测距离与低功耗高精度导航，应用于扫地机器人及仿生机器人视觉系统。在智能汽车领域，被评估单位依托 3D ToF 领域技术积累，与头部新势力车企合作，开发 DMS（驾驶员监测系统）产品，并量产应用于主流新能源车型。被评估单位通过垂直整合技术资源，实现多场景产品快速落地，持续为终端客户提供高性价比解决方案。

4.高质量、可持续的客户资源

被评估单位在传感器模组领域深耕多年，凭借持续产品创新与高效的客户响应，与下游行业头部客户建立了长期稳定的合作关系，智能手机领域覆盖国际及中国头部终端品牌

客户，以及头部 ODM 厂商。并且，被评估单位产品大量应用于头部大客户的中高端机型中，是终端品牌厂商在传感器模组领域的核心供应商。在智能手机以外，被评估单位持续开拓了智能汽车、机器人等行业的头部客户。被评估单位深度参与终端客户高端产品的开发，并通过了严格的终端客户认证，客户群覆盖面广且层级深、粘性强。

七、企业的资产、财务分析和调整

（一）资产配置和使用情况

1.经营性资产的配置和使用情况

被评估单位为制造型企业，为重资产企业，非流动资产占比较大，其核心资产包括设备类固定资产、专利权等无形资产。企业拥有指纹识别模组、3D 传感模组和其他主营产品三大类生产线，其中指纹识别模组按照不同技术路径可以进一步分为指纹识别模组-电容式生产线、指纹识别模组-光学式屏下生产线及指纹识别模组-超声波生产线。企业当前整体实际产能利用率属于中上水平，资产综合利用率较高。根据企业未来的发展规划，拟重点发展超声波指纹识别模组业务和 3D 传感模组业务，并拓展 PC 触控板、侧键及 UWB 等新业务，因此企业计划在 2025 年-2026 年新增前述重点发展业务及新拓展业务相应的生产线，新产线投产后预计可以满足未来盈利预测所需生产能力的的需求。

2.非经营性资产和负债的配置和使用情况

非经营性资产、负债是指与被评估单位日常经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产与负债。

非经营性资产和负债资产的识别详见后文中的“非经营性资产、负债的评估”部分内容。

3.溢余资产的配置和使用情况

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。

溢余资产的识别详见后文中的“溢余资产的评估”部分内容。

（二）历史年度财务分析

1.财务状况和经营成果概况

企业近两年一期的资产负债表如下：

金额单位：万元

项目\年份	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 3 月 31 日
流动资产：			
货币资金	20,694.13	17,752.02	19,845.45
交易性金融资产			36.78

项目\年份	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 3 月 31 日
衍生金融资产			
应收票据	2,991.20	8,835.88	8,063.75
应收账款	131,102.96	120,904.06	108,577.85
应收账款融资	42.37	270.98	108.90
预付款项	880.39	369.60	207.79
其他应收款	233,255.30	255,864.03	260,744.12
其中：其他应收款	233,255.30	255,864.03	260,744.12
应收利息			
应收股利			
存货	36,148.44	42,484.60	36,200.59
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			2,027.67
其他流动资产	3,134.56	12,263.49	10,779.19
流动资产合计	428,249.35	458,744.65	446,592.08
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	1,907.55	2,003.93	
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	49,544.59	45,911.16	43,664.84
其中：固定资产	49,497.41	45,890.97	43,644.65
固定资产清理	47.19	20.19	20.19
在建工程	870.35	244.49	550.50
其中：在建工程	870.35	244.49	550.50
工程物资			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	4,941.47	5,031.48	4,895.43
无形资产	15,934.60	18,013.71	17,793.34
开发支出	2,115.59	1,639.35	2,503.26
商誉			
长期待摊费用	113.30	74.75	67.28
递延所得税资产	11,848.73	13,471.40	13,486.88
其他非流动资产	50.48	836.79	1,045.87
非流动资产合计	87,326.66	87,227.07	84,007.40
资产总计	515,576.01	545,971.72	530,599.48

项目\年份	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 3 月 31 日
流动负债：			
短期借款	31,807.61		
交易性金融负债	80.33		
衍生金融负债			
应付票据	6,624.55	639.90	1,049.23
应付账款	100,123.18	145,200.52	124,119.62
预收款项	120.18	111.90	6.28
合同负债	62.58	5,629.63	5,234.55
应付职工薪酬	2,976.42	3,297.81	2,802.92
应交税费	162.85	162.07	542.57
其他应付款	1,356.10	1,875.64	4,241.71
其中：其他应付款	1,356.10	1,875.64	4,241.71
应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	84,729.86	72,725.81	80,541.77
其他流动负债	1,739.90	9,225.35	8,714.05
流动负债合计	229,783.56	238,868.63	227,252.70
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
租赁负债	5,074.74	4,974.60	4,857.51
长期应付款	14,917.69	7,637.11	0.00
其中：长期应付款	14,917.69	7,637.11	
专项应付款			
预计负债			
递延收益	574.14	450.31	419.43
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	20,566.57	13,062.02	5,276.94
负债合计	250,350.13	251,930.65	232,529.63
所有者权益：			
归属于母公司所有者权益	265,225.88	294,041.07	298,069.85
少数股东权益			
所有者权益合计	265,225.88	294,041.07	298,069.85

企业近两年一期的利润表如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
一、营业收入	285,609.18	317,497.25	73,212.72
减：营业成本	234,011.47	259,474.89	61,043.77
税金及附加	1,106.88	476.21	710.81
销售费用	871.85	1,146.80	395.16
管理费用	6,098.51	6,138.02	1,848.63
研发费用	17,365.70	19,213.10	4,321.44
财务费用	3,201.75	6,638.30	1,548.27
加：其他收益	3,705.86	3,515.29	457.61
投资收益	-1,412.41	-301.62	-35.93
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	208.04	150.03	36.78
信用减值损失	-175.49	-253.96	-9.29
资产减值损失	-2,053.92	-1,375.88	-225.41
资产处置收益	11.17	79.67	-7.41
二、营业利润	23,236.26	26,223.45	3,560.98
加：营业外收入	9.94	129.01	87.18
减：营业外支出	-349.69	16.04	0.00
三、利润总额	23,595.90	26,336.42	3,648.16
减：所得税费用	-180.01	-1,622.68	-15.48
四、净利润	23,775.91	27,959.10	3,663.64
少数股东损益	0.00	0.00	0.00
归属于母公司股东的净利润	23,775.91	27,959.10	3,663.64

2.财务指标分析

企业近年主要财务指标及与可比上市公司的对比情况如下：

项目\年份	被评估单位			可比上市公司均值		
	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
一、盈利能力指标						
销售毛利率（%）	18.07	18.27	16.62	21.46	20.92	18.63
税金及附加率（%）	0.39	0.15	0.97	0.80	0.74	0.72
销售费用率（%）	0.31	0.36	0.54	1.20	1.07	0.90
管理费用率（%）	2.14	1.93	2.53	5.25	4.35	4.09
研发费用率（%）	6.08	6.05	5.90	5.97	4.98	5.22
销售净利率（%）	8.32	8.81	5.00	7.92	8.62	7.57
二、营运能力指标						
存货周转率	7.02	6.60		5.67	6.89	
应收账款周转率	2.40	2.52		5.00	5.63	
应付账款周转率	2.46	2.12		3.82	4.12	
三、偿债能力指标						
流动比率	1.86	1.92	1.97	1.73	1.67	1.74

项目\年份	被评估单位			可比上市公司均值		
	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
速动比率	1.69	1.69	1.75	1.27	1.27	1.30
资产负债率（%）	48.56	46.14	43.82	36.99	38.45	36.49
利息保障倍数	7.80	9.16		10.66	19.29	
四、成长能力指标						
营业收入增长率（%）	5.54	11.16		10.55	27.17	
净利润增长率（%）	137.88	17.59		17.74	25.28	
归属于母公司股东的净利润增长率（%）	137.88	17.59		18.69	25.67	

（1）盈利能力分析

企业销售毛利率低于可比上市公司均值，系由于企业的细分产品类别与可比公司存在一定差异所致；企业税金及附加率、销售费用率、管理费用率均低于可比上市公司均值，说明企业内部管控水平较高，费用控制较好；企业的研发费用率与可比上市公司较为接近，说明企业注重研发投入以保证自身核心竞争优势；企业近两年的销售净利率略高于可比上市公司，盈利能力较好。

（2）营运能力分析

企业的存货周转率高于或接近可比上市公司均值，存货周转较快，说明企业存货资产变现能力较强；应收账款周转率低于可比上市公司均值，说明企业回款速度慢于可比上市公司；应付账款周转率低于同行业可比上市公司，说明企业的市场地位较高，较同行业可比上市公司而言供应商给予了更久的账期。

（3）偿债能力分析

企业的流动比率、速动比率均高于可比上市公司均值，说明企业短期偿债能力较强；资产负债率高于可比上市公司均值，说明企业在盈利能力较好的情况下利用更多的财务杠杆，但需注意防范财务风险。

（4）成长能力指标

企业近两年的经营业绩不断提升，营业收入增长率有所上升，低于可比上市公司均值；2023 年净利润刚扭亏为盈因此净利润增长率较高，2024 年净利润增长率有所下降，亦低于可比上市公司均值，说明企业仍需进一步优化产品布局，提高营收和利润水平。

（三）对财务报表及评估中使用的资料的重大或者实质性调整

1.财务报表编制基础

经了解，企业近年的财务报表编制基础无明显变化，无需根据同一编制基础调整财务报表。

2.非经常性收入和支出

企业的非经常性收入和支出主要包括投资收益、资产处置收益、营业外收入、营业外支出等。本次评估在未来收益预测中，将上述非经常性收入和支出单独进行分析预测。

3.非经营性资产、负债和溢余资产及其相关的收入和支出

本次评估将非经营性资产、负债和溢余资产从资产负债表中剥离，单独进行评估。相应地，其相关的收入和支出不再在盈利预测中进行体现。

八、评估计算及分析过程

(一) 收益法模型的选取

根据《资产评估执业准则——企业价值》，收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法；现金流量折现法是将预期自由现金流进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等情况，本次收益法评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，即将未来收益年限内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总，计算得到经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值，并减去付息债务价值，最终得到股东全部权益价值。企业自由现金流折现模型的计算公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产及负债价值

1.经营性资产价值

经营性资产价值包括详细预测期的企业自由现金流量现值和详细预测期之后永续期的企业自由现金流量现值，计算公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：V—评估基准日企业的经营性资产价值；

F_i —未来第*i*个收益期的预期企业自由现金流量；

F_{n+1} —永续期首年的预期企业自由现金流量；

r—折现率；

n—详细预测期；

i—详细预测期第*i*年；

g—详细预测期后的永续增长率。

(1) 企业自由现金流量的确定

企业自由现金流量是指可由企业资本的全部提供者自由支配的现金流量，计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销-资本性支出-营运资本增加

(2) 折现率的确定

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

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

其中： R_e —权益资本成本；

R_d —付息债务资本成本；

E —权益的市场价值；

D —付息债务的市场价值；

T —企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中： R_e —权益资本成本；

R_f —无风险利率；

β —权益系统性风险调整系数；

$(R_m - R_f)$ —市场风险溢价；

ε —特定风险报酬率。

2. 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。本次收益法对于溢余资产单独分析和评估。

3. 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位日常经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产与负债。本次收益法对于非经营性资产、负债单独分析和评估。

4. 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。本次收益法对于付息债务单独分析和评估。

(二) 收益期和详细预测期的确定

根据法律、行政法规规定，以及被评估单位企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等因素分析，确定收益期限为无限年。本次评估

将收益期分为详细预测期和永续期两个阶段。详细预测期自评估基准日至 2030 年 12 月 31 日截止，2031 年起进入永续期。

(三) 收益预测口径的确定

本次评估采用被评估单位单体报表口径进行收益预测和收益法评估，对于长期股权投资作为非经营性资产单独分析和评估。

(四) 未来收益预测

1. 营业收入的预测

企业历史年度的营业收入情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
营业收入	285,609.18	317,497.25	73,212.72
主营业务收入	280,259.21	312,765.24	72,770.01
指纹识别模组	248,272.60	263,350.39	60,356.19
3D 传感模组	27,039.82	39,977.55	10,650.77
主营业务-其他	4,946.79	9,437.30	1,763.06
其他业务收入	5,349.97	4,732.01	442.70

(1) 营业收入分类

营业收入分为主营业务收入和其他业务收入。

被评估单位的主要产品包括指纹识别模组、3D 传感模组、PC 及 IoT 配件等，故主营业务收入包括指纹识别模组收入、3D 传感模组收入、主营业务-其他收入。

指纹识别模组收入按不同技术路径区分主要包括电容式指纹识别模组、光学式屏下指纹识别模组、超声波指纹识别模组的销售收入，模组产品主要应用于智能手机、PC 电脑、平板以及智能门锁等消费电子产品。

3D 传感模组收入为采用 I-TOF、D-TOF、双目、DVS、多光谱等技术进行生产并销售的模组产品收入，主要应用于智能手机、扫地机器人、智能汽车等领域。

主营业务-其他收入主要包括 PC 触控板、UWB、侧键等产品销售收入。

其他业务收入主要包括摄像头模组-CCM 成品销售收入、原材料销售收入及其他零星收入。

(2) 历史年度营业收入变化原因分析

① 主营业务收入

历史年度各类主营业务收入中指纹识别模组收入的占比最高，达 80%以上，主营业务收入增长率的变动主要受指纹识别模组收入变动影响，2024 年指纹识别模组收入增长主要

体现在超声波指纹识别模组。由于超声波指纹方案物理限制低、识别率高、不受结构干扰且具备更高安全性，客户更多地选择超声波指纹方案应用于中高端机型，客户需求明显增加，而欧菲微电子的超声波指纹识别模组凭借先发优势构建了指纹识别模组领域深厚的技术壁垒与产能优势，已具备成熟的超声波模组设计、封装、测试与大规模交付能力，能够及时响应客户需求，因此，2024 年超声波指纹识别模组收入明显增加。

同时，2024 年 3D 传感模组收入也大幅上升。3D 传感模组的技术路径中 ToF 方案因其在导航、环境追踪、人员监控等快速增长应用中的出色性能，逐步确立在消费电子、高端智能终端和车载场景中的主导地位，其市场需求不断上升，而得益于欧菲微电子聚焦 ToF 解决方案，在 ToF 类产品中具有领先的市场地位，与各领域头部企业形成了良好的合作关系，产品逐步量产导入智能手机前置 3D 人脸识别、汽车 DMS、智能机器人导航避障、智能门锁等应用场景，收入规模显著上升。

②其他业务收入

其他业务收入中原材料销售收入的占比较高，原材料销售业务为企业集中采购原材料后直接销售给内部关联方公司，无需被评估单位进行生产加工。该业务非公司主营业务，近两年的其他业务收入较为平稳。

（3）行业发展情况

1) 不同产品的行业发展情况

①指纹识别模组行业

在智能手机领域，指纹识别仍是当前最主流的生物识别技术，屏下指纹（FoD）与独立式电容指纹（CFP）构成市场主力，其中屏下指纹包含传统光学和超声波两种方案。随着 AMOLED 面板的持续普及，屏下指纹在中高端机型中的渗透率显著上升，推动 FoD 方案的出货快速增长。根据 Omdia 数据显示，2024 年全球手机屏下指纹（FoD）与独立式电容指纹（CFP）识别模组出货量合计为 9.19 亿颗，预计至 2029 年达 10.03 亿颗，年复合增长率约 1.76%。未来在整体手机出货量增速放缓的背景下，指纹模组市场的结构性演进将成为决定行业机会的关键变量，指纹模组行业正处于从技术迭代驱动向结构性升级驱动的关键阶段，随着 AMOLED 在中高端智能手机中的渗透率不断提升，屏下指纹识别（FoD）正逐步替代传统独立式电容方案（CFP）成为市场主流。

目前，手机端屏下指纹识别技术主要分为两大技术路线：光学成像与超声波识别。光学方案历经多轮演进，凭借成熟的产业链和低成本优势仍占据主流市场，2024 年出货量达 3.10 亿颗，占整体 FoD 市场的 80.3%。然而随着 AMOLED 屏幕堆叠结构不断优化、整机对安全性与抗干扰能力提出更高要求，超声波指纹识别正逐步实现从高端旗舰向主流市场的加速渗透。2024 年，超声波 FoD 出货量已达到 7,601 万颗，同比增长高达 10%，市占率快速提升至 19.7%，Omdia 预计至 2029 年超声波 FoD 出货量可达 15,597 万颗，在 FoD 中的份额将超过 35.7%。

从当前市场竞争格局来看，超声波指纹市场几乎呈现“双寡头”格局，芯片端主要由高通（Qualcomm）与汇顶科技（Goodix）两家厂商主导。高通凭借 3D Sonic 超声波方案在全球范围内占据技术高地，方案具备优异的抗干扰性与厚盖板适应能力，广泛应用于国内外旗舰机型中，如小米数字旗舰系列、三星 Galaxy S 系列与谷歌 Pixel 系列等，其超声波模组主要由欧菲微电子代工封装，形成高通与欧菲微电子在供应链上的深度绑定。

超声波方案正处于快速放量的初期阶段，预计将在未来三年内取代光学成为 FoD 的主流形态。整体来看，屏下指纹将在未来五年继续扩大在智能手机市场中的份额，尤其是以高端 AMOLED 机型为核心的增长区间，将为拥有超声波模组技术积累与供应链配套能力的厂商带来显著的结构性红利。

②3D 传感模组行业

3D 传感模组作为现代光电产业的核心基础元件，光学模组的技术演进深度影响着消费电子、智能汽车、工业检测等关键领域的创新节奏。根据 GGII 数据，中国机器视觉市场正保持高速增长，3D 视觉成为增量主力。2023 年中国整体机器视觉市场规模达 185 亿元，同比增长 8.5%；其中 3D 视觉板块达到 24 亿元，同比增速高达 28.4%。未来，随着智能汽车（如 DMS、OMS）、服务型机器人（如扫地机、割草机器人）、AR/VR 设备等对空间感知能力提出更高要求，3D 视觉市场有望持续放量。GGII 预计，到 2028 年中国机器视觉市场规模将超过 395 亿元，其中 3D 视觉市场规模将达近 80 亿元，2024-2028 年 CAGR 高达 28.9%，远超 2D 视觉的 15.3%，ToF 等先进感知方案的渗透率也将在此过程中显著提升。

根据 Yole 统计数据，全球 3D 传感市场（含 CT、ToF、结构光、双目等技术路线）在 2024 年规模达到 94.76 亿美元，同比增长约 8.8%，预计到 2030 年将达到 176.42 亿美元，2024-2030 年复合增长率约 10.9%。其中，ToF 技术是增长最快的细分领域，2024-2030 年 CAGR 高达 14.6%。ToF 方案因其在导航、环境追踪、人员监控等快速增长应用中的出色性能，逐步确立在消费电子、高端智能终端和车载场景中的主导地位。

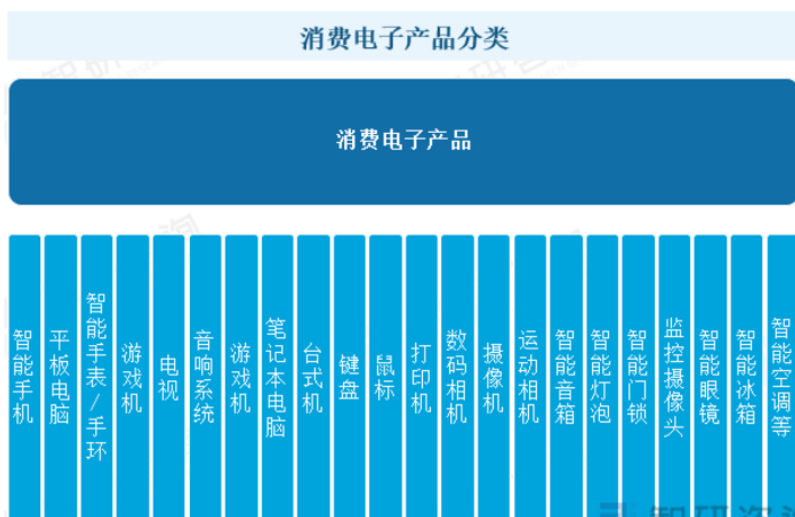
2) 下游不同应用领域的行业发展情况

被评估单位的下游应用领域涉及消费电子行业、智能家居行业、服务机器人、智能汽车行业等智能科技行业，各细分行业概况如下：

①消费电子行业

A.消费电子行业概况

消费电子是指围绕着消费者应用而设计的与生活、工作和娱乐息息相关的电子类产品，通常会应用于娱乐、通讯以及文书用途，最终实现消费者自由选择资讯、享受娱乐的目的，主要侧重于个人购买并由个人消费的电子产品。消费电子产品的产生是日常生活的巨大变革，它使消费者的生活便利程度大大提高，也使得消费者的生活品质不断提高，成为消费者日常生活不可或缺的组成部分。



资料来源：智研咨询

消费电子行业产业链上游为核心元器件和材料研发生产环节，主要包括芯片、显示屏、传感器、锂电池、电声器件、光学器件、射频器件、连接器、外壳等。产业链中游为消费电子产品整机设计制造环节，市场代表参与者包括有华为、小米、联想、惠普、苹果、三星等。产业链下游为消费电子产品销售及售后服务环节，即通过专卖店、品牌自营店、大型商超等线下渠道，以及淘宝、京东、抖音、拼多多等电商平台，为终端消费者提供消费电子产品及售后服务。

消费电子行业正处于快速变革和创新的关键时期，尤其是随着人工智能（AI）技术的迅猛发展。2023 年以来，AI 技术在消费电子终端设备中的应用加速落地，推动了行业从弱复苏向成长的转变。近年来，随着 5G、人工智能、物联网等技术的快速发展，智能手机、智能家居、可穿戴设备等新兴产品需求强劲，我国消费电子行业规模持续扩大，叠加国内企业在核心技术研发和品牌建设方面不断突破，逐步缩小与国际巨头的差距，现已成为全球最大的消费电子生产和消费市场之一。数据显示，2024 年我国消费电子市场规模已从 2018 年的 16,587 亿元增长至 19,772 亿元。同时根据 Fortune Insights 的数据，2024 年全球消费电子市场规模为 8,151.6 亿美元，预计未来几年将继续保持稳健增长。具体而言，从 2025 年到 2032 年，全球消费电子市场将以 7.85% 的年均复合增长率（CAGR）扩张，到 2032 年市场规模预计将增至 14,679.40 亿美元。

B.消费电子细分市场发展概况

I.智能手机

a.全球智能手机市场

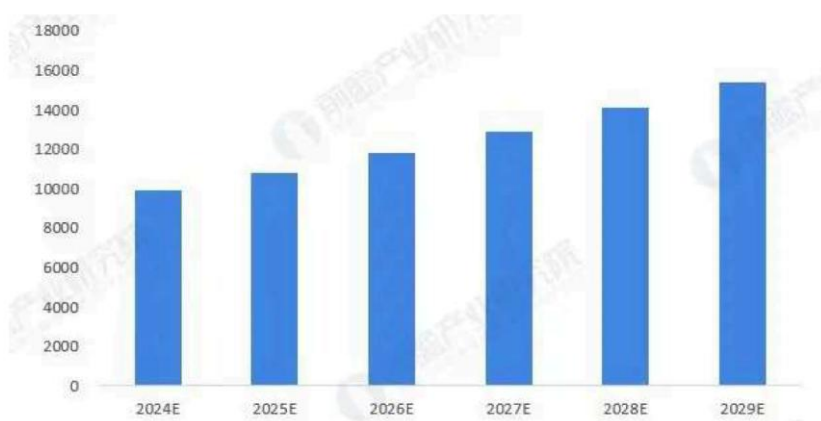
IDC 发布的数据显示，2024 年第四季度全球智能手机出货量同比增长 2.4%，达到 3.317 亿部，连续第六个季度保持增长，2024 年全年同比增长 6.4%，出货量达到 12.4 亿部，这标志着在经历了两年充满挑战的下滑后，全球智能手机市场出现了强劲复苏。2025 年第一季度全球智能手机出货量同比增长 1.5%，仍延续稳健增长态势。

b.中国智能手机市场

前两年，受需求持续低迷影响，我国智能手机出货量有所下降。进入 2024 年，随着国补政策实施，我国智能手机市场持续复苏，据统计，2024 年第四季度国内智能手机出货量达到 7500 万台，同比增长 5%，这是连续第四个季度实现同比增长；2024 年全年国内智能手机出货量达到 2.714 亿台，较 2023 年的 2.617 亿台同比增长 3.7%。

随着我国经济持续快速增长、城市化快速推进、人民生活水平提高等因素的推动，我国智能手机行业也呈快速发展态势。一方面，受益于全球经济回暖以及折屏手机、AI 手机的兴起，中国智能手机有望迎来新的更机潮，推动出货量重回上升趋势；另一方面，在技术等成本上升的影响下，中国智能手机平均售价将有所上涨。预计到 2029 年，中国智能手机行业市场规模达 15,367 亿元，年均复合增长率约为 9.2%。

中国智能手机行业市场规模（亿元）



数据来源：前瞻产业研究院

II.笔记本电脑

自 2020 年至 2024 年，全球笔记本电脑市场规模从约 500 亿美元一路攀升至 712.41 亿美元，年复合增长率 9.25%，保持在相当可观的水平，彰显出强大的市场韧性与潜力。这一增长势头背后，新兴市场消费升级的澎湃浪潮与硬件技术日新月异的迭代创新，共同构成了推动市场前行的强劲双引擎。愈发轻薄便携的机身设计、显著延长的续航时长以及高性能处理器的广泛普及，如同三把利刃，精准地切入并激发了市场需求，促使笔记本电脑在个人消费与商务办公两大核心领域的渗透率节节攀升。

当前，笔记本电脑市场的竞争态势呈现出高度集中的特征。联想、惠普、戴尔、苹果和宏碁等行业头部厂商，在全球市场中牢牢占据着主导地位，其市场份额合计高达约 70%。联想凭借丰富多元且全面覆盖的产品线，以及卓越的供应链管理能力和卓越的品牌影响力，已连续多年在全球市场份额排名中拔得头筹。以 2024 年为例，联想在全球笔记本电脑市场的出货量占比约为 24%，其产品矩阵从面向大众的入门级办公本，到专为电竞玩家打造的高端电竞本，全方位覆盖了不同消费群体的多样化需求。

IDC 预测报告指出，2025 年推动全球 PC 市场增长的主要因素之一，是用户从 Windows 10 系统向 Windows 11 升级带来的设备更换需求。微软将于 2025 年 10 月正式停止对 Windows 10 系统的支持，这一时间节点将促使更多企业向 Windows 11 迁移，从而进一步带动 PC 设备的采购需求。而根据 Trend Force 预测，Windows 10 操作系统的终止服务，将促使大量用户进行设备升级，加之商务换机需求的周期性增长，共同推动笔记本电脑出货量的进一步提升，2025 年全球笔记本电脑出货量将达到 1.83 亿台，同比增长 4.9%，增速较 2024 年有所加快。

2025 年 5 月，IDC 最新数据显示，2025 年一季度（25Q1），搭载 40TOPS 及以上 NPU（算力）的笔记本电脑出货量显著增长，达到 24.1 万台，占中国笔记本电脑市场出货量的 5.3%。上季度份额为 1.4%。在 AI PC 加速渗透下，PC 市场向好的发展趋势明确，有望在未来一段时间内保持强劲的增长态势。龙头厂商如联想集团，作为 AI PC 的引领者，将成为行业增长的受益者，有望实现业绩的进一步增长。

Counterpoint Research 最新研究报告指出，人工智能笔记本电脑预计在未来几年内呈强劲增长态势，预计在 2025 年至 2029 年期间，AI 的笔记本电脑将实现 12% 的复合年增长率。

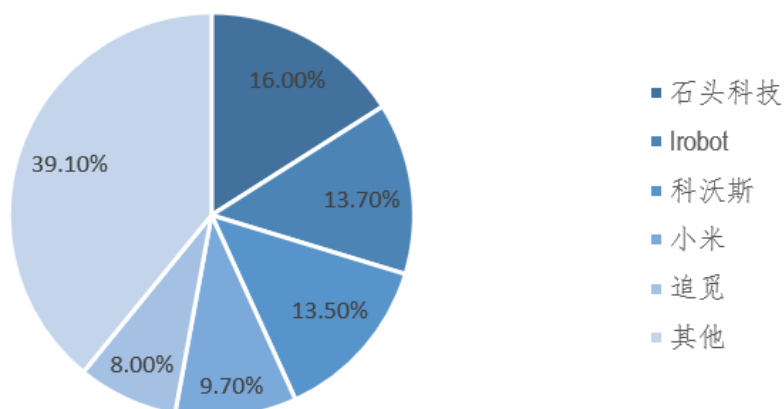
②扫地机器人行业

自 2017 年以来，智能家居产业的创新浪潮持续涌动，为家庭场景带来了诸多智能设备，并推动了整个行业的快速发展。清洁电器作为提升家居清洁效率和体验的重要工具，逐渐成为消费者的日常所需。然而，与传统大家用电器相比，清洁电器的渗透率仍然较低。

扫地机器人是一种能够自动清扫地面的智能家用电器，它利用各种传感器、芯片和算法程序，结合机械结构，实现自动清扫、拖地、避障、路径规划等功能。

2024 年全球智能扫地机器人市场中，按出货量排名来看，中国厂商前五占四席。2024 年石头科技全球量额双第一，市场份额占比 16%。iRobot 在加拿大、日本及美国市场仍稳坐销额第一的位置，西欧、亚太市场受到中国厂商的冲击，市场份额为 13.7%，排名第二。科沃斯、小米、追觅三家中国厂商的市场份额分别为 13.5%、9.7%、8.0%。

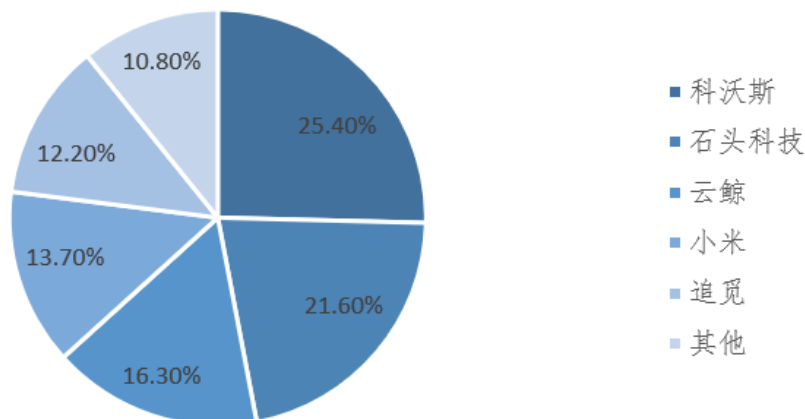
2024 年全球智能扫地机器人市场主要厂商市场份额（按台数）



数据来源：IDC、中商产研研究院

中国智能扫地机器人市场中，TOP5 厂商市场份额合计达到了 89.2%。其中，科沃斯市场份额蝉联第一，市场份额达到 25.4%，其次是石头科技和云鲸，市场份额分别为 21.6%和 16.3%，小米和追觅的市场份额分别为 13.7%和 12.2%。

2024 年中国智能扫地机器人市场主要厂商市场份额（按台数）



数据来源：IDC、中商产研研究院

根据国际数据公司（IDC）跟踪数据显示，全球智能扫地机器人市场 2024 年全年出货 2,060.3 万台，同比增长 11.2%；全年销售额达 93.1 亿美金，同比增长 19.7%。其中第四季度全球扫地机器人市场出货 591.8 万台，同比增长 7.8%，增速较前三季度有所放缓。随着行业内推出搭载 AI 导航、机械臂等技术的旗舰新品，2024 年市场加速向智能化、一体化方向演进。具体来看，受益于国内“以旧换新”政策的推动，扫地机器人市场表现尤为突出，全年出货 538.9 万台，同比增长 6.7%，其中四季度在“国补”政策的刺激下，出货量达到 175 万台，同比增长 28.2%。预计到 2030 年，中国清洁电器的市场规模有望达到 600 亿元。清洁电器凭借其独特的功能和市场需求，展现了强大的市场竞争力。

③智能汽车行业

智能汽车是融合电动化、网联化、智能化的新一代汽车。电动汽车（EV）是其核心形态之一，以电驱动替代传统燃油引擎，为智能化提供了更强的算力与电力保障。随着电动化和智能化“双轮驱动”，智能汽车市场进入高速发展阶段。根据中国智能驾驶商业化发展白皮书（2025），中国智能汽车产业规模在 2024 年已达 1.1 万亿元，同比增长 34%，预计到 2030 年有望突破 5 万亿元，2024-2030 年复合增长率超过 25%。

在智能驾驶系统的核心价值链中，感知环节相当于车辆的“感官神经”，直接决定环境理解与决策安全，其在 2024 年占整体产业规模的约 19%，对应市场规模超过 2,100 亿元。感知层技术矩阵涵盖激光雷达、3D ToF 等光学传感模组，是实现环境建模、障碍物识别、舱内乘员监测与交互控制的基础硬件。根据 Yole 发布数据显示，2024 年 3D 传感市场营收达 95 亿美元，在激光雷达应用的推动下，应用于汽车电子行业的 3D 传感器在 2024 年占据了整个 3D 传感市场 11%的市场份额，并有望快速增长。预计 2030 年的市场份额约达到 20%，2030 年收入规模预计将达到 36 亿美元，年复合增长率为 22.6%。

激光雷达作为高阶智能驾驶技术的核心组件，在高级辅助驾驶领域需求驱动下，渗透率将不断提升，其整体市场将呈高速增长态势。随着激光雷达成本下探至数百美元区间并满足车规级要求，未来更多高级辅助驾驶量产项目将实现 SOP。据 Yole 研究，至 2025 年全球乘用车新车市场 L3 级自动驾驶渗透率将大幅提升，相对应每年近 600 万辆新车将搭载激光雷达。激光雷达在高级辅助驾驶领域市场规模未来将保持高速增长。

（4）企业的客户资源

被评估单位在传感器模组领域深耕多年，凭借持续产品创新与高效的客户响应，与下游行业头部客户建立了长期稳定的合作关系，智能手机领域覆盖国际及中国头部终端品牌客户，以及头部 ODM 厂商。并且，被评估单位产品大量应用于头部大客户的中高端机型中，是终端品牌厂商在传感器模组领域的核心供应商。在智能手机以外，被评估单位持续开拓了智能汽车、机器人等行业的头部客户。被评估单位深度参与终端客户高端产品的开发，并通过了严格的终端客户认证，客户群覆盖面广且层级深、粘性强。

（5）未来各类营业收入预测分析

1) 主营业务收入

对未来各项主营业务收入主要按预计销售量×不含税销售单价进行预测。

①销售量的预测

企业管理层根据历史年度销售情况、在手订单量、企业发展规划、预期客户需求量，结合行业发展前景、不同技术路径的发展趋势等对未来销售量进行预测。

②销售单价的预测

企业管理层根据历史年度销售单价变动趋势、在手订单的销售单价、企业发展规划，结合行业发展趋势、未来市场竞争情况等对未来销售单价进行预测。

对于其中的其他主营业务，主要包括 PC 触控板、UWB、侧键等产品，产品类型相对较多，单价差异较大，且整体收入占比较小，未来主要结合产品结构布局、客户预期的产品量产计划、市场竞争情况、行业发展趋势等按金额的增长率进行预测。

2) 其他业务收入

由于其他业务非公司重点业务，公司管理层谨慎预计未来年度基本不再开展其他业务，不予预测。

（6）整体预测合理性分析

详细预测期各年内企业的主营业务收入增长率为 3.74%至 8.86%。从同行业可比上市公司看，经同花顺 iFinD 查询，可比上市公司 2025 年、2026 年、2027 年平均预测主营业务收入增长率分别为 21.42%、20.17%、16.76%，欧菲微电子预测期收入增速均低于可比上市公司；从企业自身看，欧菲微电子预测期收入增速均低于 2024 年的收入增速，预测较为谨慎合理。

在指纹识别模组领域，公司覆盖电容式、光学式屏下及超声波全技术路线，2018 年公司即实现超声波指纹识别模组量产出货，凭借先发优势构建了指纹识别模组领域深厚的技

术壁垒与产能优势，稳居行业龙头地位。在 3D 传感模组领域，企业率先布局并聚焦 ToF 解决方案，产品已量产导入智能手机前置 3D 人脸识别、汽车 DMS、智能机器人导航避障、智能门锁等应用场景，在 ToF 类产品中占据领先的市场地位。

公司凭借深厚的技术积累、产品持续创新升级、高自动化水平的产线和大规模量产能力，积累了优质的客户资源，与国际国内头部智能手机品牌厂商以及智能清洁等其他领域头部企业形成了稳定良好的合作关系。

从智能终端行业看，随着 5G 应用的普及、折叠屏技术的推出、AI 技术的广泛应用和新兴市场需求增长，未来全球智能手机市场将维持平稳增长态势；智能网联汽车快速发展，智能驾驶空间巨大，带动未来 5 年车载 3D 传感市场年需求快速增长；服务机器人在近年来呈现出更高的增长弹性和更广阔的结构化空间，高性能视觉感知能力的依赖持续增强，推动 3D 传感模组的渗透率显著提升。

从指纹识别模组行业看，考虑到未来智能终端厂商在提升产品差异化、强化信息安全方面的长期需求，超声波指纹识别有望成为主流屏下生物识别方案，超声波指纹识别正逐步实现从高端旗舰向主流市场的加速渗透。未来指纹模组行业将呈现结构深度演进、超声波驱动突破的趋势。

从 3D 传感模组行业看，在智能终端感知能力不断演进的背景下，3D 传感模组正成为构建机器视觉系统的关键硬件基础，广泛部署于智能手机、汽车、机器人与工业自动化等多元场景中。中国机器视觉市场正保持高速增长，3D 视觉成为增量主力。

综上，结合企业核心竞争力和行业地位、客户维系和拓展情况、行业发展趋势，预测期收入增长率具备可实现性。

根据上述分析测算，企业未来年度营业收入预测数据详见“收益法评估明细表——表 5 营业收入预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	326,957.86	355,453.11	386,241.97	419,210.20	440,304.16	456,752.78
主营业务收入	326,515.16	355,453.11	386,241.97	419,210.20	440,304.16	456,752.78
指纹识别模组	257,263.50	271,519.69	291,756.22	313,780.94	322,813.31	330,525.75
3D 传感模组	60,758.09	73,316.46	82,807.09	92,582.73	103,616.60	111,659.07
主营业务-其他	8,493.57	10,616.96	11,678.66	12,846.53	13,874.25	14,567.96
其他业务收入	442.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2.营业成本的预测

企业历史年度的营业成本情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
营业成本	234,011.47	259,474.89	61,043.77

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
主营业务成本	229,074.25	255,125.05	60,640.50
I.材料成本	196,605.83	219,508.00	51,855.99
指纹识别模组	176,203.31	184,527.91	43,449.53
3D 传感模组	17,291.71	27,844.10	7,143.17
主营业务-其他	3,110.81	7,135.99	1,263.28
II.人工成本	18,080.87	20,254.60	5,013.62
III.制造费用	14,387.55	15,362.45	3,770.90
折旧和摊销	7,746.87	7,095.50	1,847.71
动力成本	4,132.04	5,003.34	1,071.11
租金	2,016.69	2,410.73	640.48
其他制造费用	491.95	852.87	211.60
其他业务成本	4,937.21	4,349.84	403.26

(1) 成本构成分析

营业成本分为主营业务成本和其他业务成本。

主营业务成本主要包括材料成本、人工成本、折旧摊销、动力成本、租金及其他制造费用，其中材料成本占主营业务成本的比例最高，达 85%以上，毛利率变动也主要受材料成本因素影响。

其他业务成本主要包括原材料销售对应的采购成本等。

(2) 历史毛利率变化趋势分析

企业近两年一期主营业务的毛利率分别为 18.26%、18.43%和 16.67%，2025 年一季度的毛利率略有下降主要是由于企业的销售业务具有一定的季节性特征，下半年的销售收入明显高于上半年，且企业高毛利率的产品出货集中在下半年，因此一季度毛利率相对较低。

企业近两年一期其他业务的毛利率分别为 7.72%、8.08%、8.91%，毛利率较低主要由于该业务中大部分收入为集团内部关联方代理销售收入，无需被评估单位进行生产加工，仅收取少量代理费用，因此毛利率低。

(3) 营业成本的预测

对于主营业务，按照材料成本、人工成本和制造费用分别预测；对于其他业务，未预测相关收入，因此成本也未予预测。

①材料成本

材料成本主要为指纹识别模组、3D 传感模组及其他主营产品所采购的芯片、电路板、传感器等原材料采购成本，根据不同类别产品未来年度单位材料成本乘以销售数量进行预测。其中，不同类别产品未来年度单位材料成本结合历史年度单位材料成本变动情况、预计产品售价变动趋势等进行预测。

②人工成本

主要包括生产人员的工资、社保和公积金等。2024 年因收入规模上升，相应的人员人数大幅增加，人均薪酬略有下降。2025 年及以后年度生产人员人均薪酬水平在 2024 年薪酬水平基础上保持温和增长。2025 年一季度的生产人员人数较 2024 年已有所上升，2026-2029 年生产人员人数随着业务规模进一步扩大继续有所增加，之后保持稳定。根据对未来各年生产人员规模及人均薪酬水平的预测，可得到对未来各年营业成本中人工成本的预测。

③制造费用

制造费用主要为生产所需的折旧摊销、动力成本、租金及其他制造费用。

折旧和摊销主要包括生产人员使用的固定资产折旧、无形资产及长期待摊费用的摊销，根据企业资本性投入计划，未来生产用设备和无形资产等资产预计将会有一定增加，故本次评估未来计入制造费用的折旧和摊销金额按照未来各年固定资产、无形资产和长期待摊费用的预计金额以及折旧和摊销年限进行预测。

近年的动力成本占主营业务收入的比例较为平稳，未来年度参考历史年度动力成本占主营业务收入的比例进行预测。

租金系租赁生产经营场所的租赁费，根据现有租赁合同及未来新增租赁计划进行预测。租期内租金按合同约定租金测算，租期到期后续约租金按每年上涨 3% 预测。经了解，目前公司租赁的生产经营场所已基本能满足未来发展需要，故未来不考虑新增租赁，维持现有租赁规模。

其他制造费用近年占主营业务成本的比例略有上升，整体金额较小，相对稳定，未来年度参考历史年度的比例水平进行预测。

(4) 预测合理性分析

从成本构成的各项费用预测情况看，未来预测期内各项费用占收入的比例水平、人员规模及人均薪酬、折旧及摊销金额等均是在对历史年度的水平进行分析后，结合企业当前的实际情况及发展规划作出的合理预测。

从综合毛利率看，管理层预测的未来年度综合毛利率水平逐年略有上升，一方面由于未来收入规模的扩大，折旧摊销等固定成本摊薄后毛利率会有所上升；另一方面由于未来业务结构会发生改变，超声波指纹识别模组及 3D 传感模组的收入占比不断增加，而该两块业务技术竞争力具备明显优势，对应的毛利率较其他业务高，因此会导致综合毛利率上升。

从同行业可比上市公司看，同行业可比公司近两年毛利率约为 20.92% 至 21.46%，而详细预测期各年内预测的企业主营业务毛利率为 17.96% 至 19.62%，低于同行业可比公司平均水平，预测期毛利率处于合理区间内。

经上述分析，认为企业预测的综合毛利率水平较为合理。

根据上述分析测算，企业未来年度营业成本预测数据详见“收益法评估明细表——表 6 营业成本预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业成本	268,288.97	290,469.90	313,763.93	338,729.08	354,662.39	367,159.08
主营业务成本	267,885.70	290,469.90	313,763.93	338,729.08	354,662.39	367,159.08
I.材料成本	230,427.65	251,829.75	273,554.24	296,902.27	311,514.92	322,900.25
指纹识别模组	181,769.96	192,604.42	206,858.23	222,430.73	228,521.82	233,769.66
3D 传感模组	42,235.70	51,197.85	57,865.78	64,758.28	72,502.78	78,115.76
主营业务-其他	6,421.99	8,027.48	8,830.23	9,713.26	10,490.32	11,014.83
II.人工成本	21,652.41	22,480.80	23,253.40	24,055.20	24,886.50	25,638.50
III.制造费用	15,805.64	16,159.35	16,956.29	17,771.61	18,260.97	18,620.33
折旧和摊销	7,484.27	7,308.12	7,536.46	7,710.19	7,762.02	7,762.02
动力成本	4,799.77	5,225.16	5,677.76	6,162.39	6,472.47	6,714.27
租金	2,584.00	2,609.43	2,643.90	2,713.48	2,785.16	2,858.98
其他制造费用	937.60	1,016.64	1,098.17	1,185.55	1,241.32	1,285.06
其他业务成本	403.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.税金及附加的预测

企业历史年度的税金及附加情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
税金及附加	1,106.88	476.21	710.81
城市维护建设税	457.45	121.56	380.32
教育费附加	196.05	52.10	162.99
地方教育附加	130.70	34.73	108.66
其他	322.69	267.83	58.84

企业的税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育附加和印花税。其中城建税、教育费附加、地方教育附加分别为流转税的 7%、3%、2%。企业的流转税主要为增值税，税率为 13%、9%、6%。本次评估在预测企业各年流转税的基础上，估算未来各年的税金及附加；对于其他税费，主要为印花税，由于历史年度占营业收入的比例水平较为稳定，本次评估按最近一期该费用占营业收入的比例预测。

根据上述分析测算，企业未来年度税金及附加预测数据详见“收益法评估明细表——表 7 税金及附加预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
税金及附加	1,561.99	1,326.33	1,520.86	1,801.97	1,910.89	1,994.90
城市维护建设税	757.89	607.06	706.11	854.63	908.28	949.57
教育费附加	324.81	260.17	302.62	366.27	389.26	406.96
地方教育附加	216.54	173.45	201.74	244.18	259.51	271.31

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
其他	262.75	285.65	310.39	336.89	353.84	367.06

4.销售费用的预测

企业历史年度的销售费用情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
销售费用	871.85	1,146.80	395.16
职工薪酬	627.57	621.21	179.33
市场业务费	61.43	387.19	181.47
办公及行政费用	124.13	42.86	7.47
业务招待费	33.34	38.53	6.56
股份支付	25.38	57.01	20.34

(1) 职工薪酬：主要包括销售人员的工资、社保、公积金和福利费等。未来销售人员的职工薪酬按人均薪酬和人数预测。近年来公司销售人员规模较为稳定，人均薪酬水平保持温和增长。未来年度预计随着销售规模扩大销售人数略有增加；人均薪酬水平在 2024 年的基础上保持 5%的温和增长。根据对未来各年销售人员规模及人均薪酬水平的预测，可得到对未来各年销售费用中职工薪酬的预测。

(2) 市场业务费：系交付客户的样品费及支付给销售代理商的佣金，与企业的主营业务收入有较强的相关性，近年金额波动较大，接近一期剔除偶发金额后占主营业务收入的比例进行预测。

(3) 办公及行政费用：系销售人员进行销售工作中发生的办公、差旅等费用，与企业的主营业务收入有较强的相关性，近年该项费用占主营业务收入的波动不大，未来按 2024 年该费用占主营业务收入的波动进行预测。

(4) 业务招待费：近年来企业业务招待费控制情况良好，近年占主营业务收入的波动较为稳定，未来按 2024 年该费用占主营业务收入的波动进行预测。

(5) 股份支付：股权激励费用为上市公司对企业部分员工实施的股权激励，不影响企业的现金流，未来不进行预测。

根据上述分析测算，企业未来年度销售费用预测数据详见“收益法评估明细表——表 8 销售费用预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
销售费用	1,149.25	1,269.71	1,349.55	1,434.29	1,506.23	1,574.49
职工薪酬	717.42	821.76	862.80	906.00	951.36	998.88
市场业务费	326.52	355.45	386.24	419.21	440.30	456.75

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
办公及行政费用	44.74	48.71	52.93	57.44	60.33	62.59
业务招待费	40.23	43.79	47.58	51.64	54.24	56.27
股份支付	20.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

5.管理费用的预测

企业历史年度的管理费用情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
管理费用	6,098.51	6,138.02	1,848.63
职工薪酬	3,347.61	3,399.33	921.53
折旧和摊销	258.68	191.25	114.42
办公及行政费用	475.01	303.36	65.14
业务费	154.21	215.84	47.14
租金及物业费	1,005.29	990.78	60.78
咨询服务费	407.69	482.48	81.74
股份支付	29.49	292.01	118.08
其他费用	420.53	262.98	439.80

(1) 职工薪酬：主要包括管理人员的工资、社保、公积金和福利费等。未来管理人员的职工薪酬按人均薪酬和人数预测。当前管理人员人数已满足未来发展需求，未来年度预计维持当前人员规模；人均薪酬水平在 2024 年的基础上保持 5%的温和增长。根据对未来各年管理人员规模及人均薪酬水平的预测，可得到对未来各年管理费用中职工薪酬的预测。

(2) 折旧和摊销：主要包括管理人员使用的固定资产的折旧，以及无形资产和长期待摊费用的摊销。根据企业资本性投入计划，未来管理用设备和软件等资产预计将会有一定增加，故本次评估未来计入管理费用的折旧和摊销金额按照未来各年固定资产、无形资产和长期待摊费用的预计金额以及折旧和摊销年限进行预测。

(3) 办公及行政费用：系管理人员日常工作发生的办公、通信、水电等费用，企业近年来通过降本增效，该费用逐年下降，预计未来随业务发展每年保持 3%的增长。

(4) 业务费：历史年度业务费呈逐年上升趋势，未来按 5%的年增长率预测。

(5) 租金及物业费：系租赁办公经营场所的租金和物业费，根据现有租赁合同及未来新增租赁计划进行预测。租期内租金按合同约定租金测算，租期到期后续约租金按每年上涨 3%预测。经了解，目前公司租赁的办公经营场所已基本能满足未来发展需要，故未来不考虑新增租赁，维持现有租赁规模。

(6) 咨询服务费：系公司聘请审计、咨询等中介发生的费用，近年支出金额波动较大。结合历史年度各费用发生原因及持续性进行分析，预计 2025 年全年支出约 300 万元，未来每年保持 3%的增长。

(7) 股份支付：股权激励费用为上市公司对企业部分员工实施的股权激励，不影响企业的现金流，未来不进行预测。

(8) 其他费用：系管理人员日常办公发生的其他零星费用、辞退福利费等，历史年度剔除大额偶然性费用后占主营业务收入的比例较为稳定，未来按剔除偶发性费用后的比例水平预测。

根据上述分析测算，企业未来年度管理费用预测数据详见“收益法评估明细表——表 9 管理费用预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
管理费用	6,179.65	5,904.99	6,158.49	6,423.16	6,698.93	6,986.89
职工薪酬	3,970.56	4,169.84	4,378.52	4,596.60	4,825.96	5,066.60
折旧和摊销	472.36	494.30	494.30	494.30	494.30	494.30
办公及行政费用	312.46	321.83	331.48	341.42	351.66	362.21
业务费	226.63	237.96	249.86	262.35	275.47	289.24
租金及物业费	295.68	321.89	331.55	341.50	351.74	362.29
咨询服务费	300.00	309.00	318.27	327.82	337.65	347.78
股份支付	118.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他费用	483.88	50.17	54.51	59.17	62.15	64.47

6. 研发费用的预测

企业历史年度的研发费用情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
研发费用	17,365.70	19,213.10	4,321.44
职工薪酬	3,717.18	4,653.64	1,083.34
直接投入费用	8,007.35	7,265.80	1,601.09
折旧和摊销	5,424.08	6,793.00	1,466.90
股份支付	25.38	278.84	123.08
其他费用	191.71	221.82	47.02

(1) 职工薪酬：主要包括研发人员的工资、社保、公积金和福利费等，按人均薪酬和人数预测。本次评估预计未来各年研发人员人均薪酬水平保持 5% 的温和增长，研发人员人数随着业务规模进一步扩大继续有所增加。根据对未来各年研发人员规模及人均薪酬水平的预测，可得到对未来各年研发费用中职工薪酬的预测。

(2) 直接投入费用：根据企业未来的研发计划，预计按 3% 的增长率进行预测。

(3) 折旧和摊销：主要包括研发人员使用的固定资产的折旧，以及无形资产和长期待摊费用的摊销。根据企业资本性投入计划，未来研发的资本化投入预计将会有一定增加，

故本次评估未来计入研发费用的折旧和摊销金额按照未来各年固定资产、无形资产和长期待摊费用的预计金额以及折旧和摊销年限进行预测。

(4) 股份支付：股权激励费用为上市公司对企业部分员工实施的股权激励，不影响企业的现金流，未来不进行预测。

(5) 其他费用：系研发人员日常研发过程发生的其他零星费用，未来年度按一定增长率进行预测。

根据上述分析测算，企业未来年度研发费用预测数据详见“收益法评估明细表——表 10 研发费用预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
研发费用	18,984.00	20,183.31	21,087.41	21,617.95	22,164.48	22,735.09
职工薪酬	4,923.50	5,290.86	5,606.70	5,887.20	6,180.90	6,491.10
直接投入费用	7,483.77	7,708.28	7,939.53	8,177.72	8,423.05	8,675.74
折旧和摊销	6,222.04	6,948.62	7,298.56	7,303.13	7,303.13	7,303.13
股份支付	123.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他费用	231.61	235.55	242.62	249.90	257.40	265.12

7. 财务费用的预测

企业历史年度的财务费用情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
财务费用	3,201.75	6,638.30	1,548.27
付息债务利息支出	3,471.68	3,226.36	546.44
利息收入（按负数填列）	-237.22	-206.26	-51.00
租赁利息费用	239.85	229.71	56.82
融资租赁利息费用	32.93	1,231.69	176.37
汇兑损益	-506.26	1,302.86	707.61
手续费及其他	200.77	853.94	112.04

(1) 利息支出

在评估基准日企业账面各项借款的本金、利率的基础上，结合企业未来年度借款及其还款计划，对未来各年付息债务金额和平均利率进行预测，进而得到未来各年利息支出的预测值。

付息债务规模的预测：评估基准日企业的付息债务为长期借款 64,940.00 万元。根据现金流预测情况，企业未来无资金缺口，无需进一步增加借款规模，本次预测中未来借款规模保持在评估基准日水平。

平均利率的预测：本评估基准日企业付息债务加权平均年利率 3.37%，预计未来继续保持这一平均利率水平。

(2) 利息收入

由于收益法评估时已将溢余货币资金作为溢余资产处理，其余日常经营所需的货币资金由于交易频繁，产生的利息收入很少，故本次评估未来不再预测利息收入。

(3) 租赁利息费用：由于已经按照租金合同情况预测租金，故不再单独预测该费用。

(4) 融资租赁利息费用：由于本次评估已将融资租赁相关的资产和负债作为非经营性资产和负债单独评估，故未来不再预测融资租赁利息费用。

(5) 汇兑损益

企业在日常经营中大量使用美元结算，形成汇兑损益。近年来受美元汇率波动影响，企业持续产生汇兑损益，且波动较大。由于难以对未来汇率波动趋势进行预测，本次评估假设未来汇率基本保持稳定，不再预测汇兑损益。

(6) 手续费及其他

企业近年手续费占主营业务收入的比例较为稳定，未来接近一年一期的平均比例水平进行预测。

根据上述分析测算，企业未来年度财务费用预测数据详见“收益法评估明细表——表 11 财务费用预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
财务费用	4,067.09	2,947.36	3,013.10	3,083.48	3,128.52	3,163.63
付息债务利息支出	2,187.80	2,188.48	2,188.48	2,188.48	2,188.48	2,188.48
利息收入（按负数填列）	-51.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
租赁利息费用	56.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资租赁利息费用	176.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
汇兑损益	1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
手续费及其他	697.10	758.88	824.62	895.00	940.04	975.15

8.其他收益的预测

企业历史年度的其他收益情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
其他收益	3,705.86	3,515.29	457.61
政府补助	1,073.24	2,004.39	88.43
增值税加计抵减	2,056.89	1,466.94	356.50
其他	575.73	43.96	12.68

企业历史年度的其他收益包括政府补助收入、增值税加计抵减及其他偶然性收入。对于已有相关文件支持的、补助事项明确且金额能够合理确定的政府补助收入，未来进行预测：2025 年全年根据实际收到的补助金额预测，2026、2027 年根据《〈关于进一步推动电子信息产业高质量发展的实施意见〉实施细则（修订版）》，结合历史年度该项补助取得情况及文件要求进行预测。对于增值税加计抵减收益，在政策有效期内结合未来年度预计可以抵减的进项税额进行预测。对于其他类别的其他收益，未来各年发生的可能性及发生金额难以可靠预测，本次评估未来不再预测。

根据上述分析测算，企业未来年度其他收益预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
其他收益	2,643.48	2,412.31	2,475.20	0.00	0.00	0.00
政府补助	1,618.14	1,500.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00
增值税加计抵减	1,012.66	912.31	975.20	0.00	0.00	0.00
其他	12.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

9.投资收益的预测

企业历史年度的投资收益情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
投资收益	-1,412.41	-301.62	-35.93

企业历史年度的投资收益系交易性金融资产、长期股权投资产生的收益形成，由于相关资产已作为非经营性资产单独评估，故本次评估未来不再预测投资收益。

根据上述分析测算，企业未来年度投资收益预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
投资收益	-35.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

10.净敞口套期收益的预测

企业历史年度的净敞口套期收益情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00

企业历史年度无净敞口套期收益，预计未来年度亦无开展套期业务的计划，故未来亦不预测净敞口套期收益。

根据上述分析测算，企业未来年度净敞口套期收益预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

11.公允价值变动收益的预测

企业历史年度的公允价值变动收益情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
公允价值变动收益	208.04	150.03	36.78

企业历史年度的公允价值变动收益系交易性金融资产的公允价值变动形成，由于相关资产已作为非经营性资产单独评估，本次评估未来不再预测公允价值变动收益。

根据上述分析测算，企业未来年度公允价值变动收益预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
公允价值变动收益	36.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

12.信用减值损失的预测

企业历史年度的信用减值损失情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
信用减值损失	-175.49	-253.96	-9.29

历史年度信用减值损失系对各项金融工具计提减值准备形成。由于信用减值损失存在较大偶然性，难以预测，且并不影响实际的现金流量，另外未来营运资本预测中对上述资产直接按扣除减值准备后的净值预测，故本次评估不再预测信用减值损失。

根据上述分析测算，企业未来年度信用减值损失预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
信用减值损失	-9.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

13.资产减值损失的预测

企业历史年度的资产减值损失情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
资产减值损失	-2,053.92	-1,375.88	-225.41

资产减值损失系对存货、固定资产等资产计提减值准备形成。由于资产减值损失存在较大偶然性，难以预测，近年来逐年下降，且并不影响实际的现金流量，另外未来营运资本及资本性支出预测中对上述资产直接按扣除减值准备后的净值预测，本次评估不再预测资产减值损失。

根据上述分析测算，企业未来年度资产减值损失预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
资产减值损失	-225.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

14.资产处置收益的预测

企业历史年度的资产处置收益情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
资产处置收益	11.17	79.67	-7.41

历史年度的资产处置收益系处置非流动资产产生的收益，由于未来各年发生资产处置的可能性及处置收益金额难以可靠预测，本次评估未来不再预测资产处置收益。

根据上述分析测算，企业未来年度资产处置收益预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
资产处置收益	-7.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

15.营业外收入的预测

企业历史年度的营业外收入情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
营业外收入	9.94	129.01	87.18

历史年度的营业外收入系政府补助收入、处置非流动资产利得及其他偶然性收入，由于上述因素未来各年发生的可能性及发生金额难以可靠预测，本次评估未来不再预测营业外收入。

根据上述分析测算，企业未来年度营业外收入预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业外收入	87.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

16. 营业外支出的预测

企业历史年度的营业外支出情况如下：

金额单位：万元

项目 \ 年份	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
营业外支出	-349.69	16.04	0.00

历史年度的营业外支出系处置非流动资产损失等，由于上述因素未来各年发生的可能性及发生金额难以可靠预测，本次评估未来不再预测营业外支出。

根据上述分析测算，企业未来年度营业外支出预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

17. 所得税费用的预测

(1) 对企业所得税税率的考虑

被评估单位为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》（主席令第六十三号），国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。本次收益法预测中未来各年研发费用占营业收入的比例符合《科技部、财政部、国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火[2016]32 号）中要求，故假设企业未来可继续被认定为高新技术企业并享受相关企业所得税优惠政策。

(2) 主要纳税调整项目

① 研发费用加计扣除

根据《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）的相关规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用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。根据被评估单位

2024 年度的研发费用加计扣除报告，企业实际发生的研发费用中按规定可以据实扣除的金额比例约为 87%，因此本次预测中对于研发费用按照发生额的 87%在税前加计扣除。

②弥补以前年度亏损

企业以前年度存在未弥补亏损。根据《关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税〔2018〕76 号），“自 2018 年 1 月 1 日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格（以下统称资格）的企业，其具备资格年度之前 5 个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由 5 年延长至 10 年”。因此，本次评估在确定未来应纳税所得税时考虑了弥补以前年度亏损的影响。

根据上述分析测算，企业未来年度所得税费用预测数据详见“收益法评估明细表——表 12 其他损益项目预测表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
所得税费用	-15.48	0.00	0.00	0.00	3,985.32	5,003.88

18.折旧与摊销的预测

企业的折旧和摊销主要包括固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销。本次评估首先在评估基准日固定资产、无形资产和长期待摊费用基础上，结合未来资本性支出计划，对未来各年固定资产、无形资产和长期待摊费用原值进行预测，然后结合企业对各类固定资产、无形资产和长期待摊费用的折旧和摊销政策，对未来各年的折旧和摊销进行测算。

企业固定资产折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的折旧年限、残值率及年折旧率如下：

类别	折旧年限	残值率	年折旧率
机器设备	5-15 年	0-10%	6.00%-20.00%
运输设备	5 年	0-10%	18.00%-20.00%
电子及其他设备	3-5 年	0-10%	18.00%-33.33%

企业无形资产摊销采用年限平均法计提，各类无形资产的摊销年限、残值率及年摊销率如下：

类别	摊销年限	残值率	年摊销率
专利权	5 年	0%	20.00%
软件	3-5 年	0%	20.00%-33.33%
其他	3 年	0%	33.33%

企业长期待摊费用摊销采用年限平均法计提，各类长期待摊费用的摊销年限、残值率及年摊销率如下：

类别	摊销年限	残值率	年摊销率
装修费	5 年	0%	20.00%
其他	3 年	0%	33.33%

根据上述分析测算，企业未来年度折旧与摊销预测数据详见“收益法评估明细表——表 15 折旧摊销计算表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
折旧与摊销	10,749.64	14,751.04	15,329.32	15,507.62	15,559.45	15,559.45

19. 资本性支出的预测

企业的资本性支出主要包括固定资产、无形资产和长期待摊费用的更新性资本性支出和扩张性资本性支出。

(1) 更新性资本性支出

更新性资本性支出系现有固定资产、无形资产和长期待摊费用等长期资产在未来经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。根据企业现有主要长期资产的成新率分析，大规模更新的时间在详细预测期之后，为使详细预测期内的自由现金流量能够体现为将来更新长期资产所需留存的金额，评估预测中按现有各类长期资产的账面原值和可使用年限，将未来更新所需的金额分摊至使用年限内各年，作为因维持持续经营而进行的更新资本性支出。更新性资本性支出不仅包括评估基准日现有长期资产的更新性支出，也包括未来新增的长期资产的后续更新性支出。

(2) 扩张性资本性支出

扩张性资本性支出系为扩大再生产而新增的固定资产、无形资产和长期待摊费用等长期资产投入，包括评估基准日账面在建工程和开发支出的后续新增投入。根据企业未来发展规划，为支撑未来收益预测实现，详细预测期内企业的扩张性资本性支出计划如下：

① 固定资产

企业未来的固定资产扩张性资本性支出主要为购置全自动固晶机等生产用设备及车辆，未来各年的投入计划如下：

金额单位：万元

项目名称	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
超声波指纹识别模组生产设备	290.00	1,600.00				
3D 传感模组生产设备	1,760.00					
其他生产设备	1,460.24					
办公用车辆	21.76					
合计	3,532.00	1,600.00				

②无形资产

企业未来的无形资产扩张性资本性支出主要为购置税务管理系统、技术开发服务费等，以及在研发项目的后续支出，未来各年的投入计划如下：

金额单位：万元

项目名称	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
税务管理系统	87.64					
指纹设计方案等自研技术	3,096.74					
ASIC 设计服务和 ASIC 的软件设计和开发服务	304.73	1,726.83				
双芯片超声波指纹解决方案	338.59	1,015.78				
合计	3,827.70	2,742.61				

根据上述分析测算，企业未来年度资本性支出预测数据详见“收益法评估明细表——表 14 资本性支出计算表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
资本性支出	15,328.58	19,413.79	15,489.38	15,559.45	15,559.45	15,559.45

20. 营运资本增加额的预测

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资本。营运资本的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

本报告所定义的营运资本和营运资本增加额分别为：

营运资本 = 最佳货币资金保有量 + 存货 + 应收款项 + 其他经营性流动资产 - 应付款项 - 其他经营性流动负债

营运资本增加额 = 当期营运资本 - 上期营运资本

(1) 最佳货币资金保有量

最佳货币资金保有量 = 月付现成本费用 × 最佳货币资金保有量月数 + 受限货币资金

其中：

月付现成本费用 = 营业成本 + 税金 + 期间费用 - 折旧和摊销

最佳货币资金保有量月数参考企业历史年度现金周转情况，并结合预测年度各项周转率水平综合分析确定。

受限货币资金系借款保证金等不参与日常货币资金周转，也不可作为溢余资产的货币资金。

(2) 应收款项

应收款项=营业收入总额÷应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项（预收款项、合同负债作为应收款项的减项处理）。

（3）应付款项

应付款项=营业成本总额÷应付款项周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项（预付款项作为应付款项的减项处理）。

（4）存货

存货=营业成本总额÷存货周转率

根据对企业历史年度各项周转率指标的统计分析以及预测期内各年度收入与成本预测的情况，测算得到企业未来年度营运资本增加额，预测数据详见“收益法评估明细表——表 16 营运资本计算表”。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营运资本增加额	18,976.23	5,396.15	6,047.23	6,473.27	4,330.02	3,284.83

（五）自由现金流的预测

本次评估使用企业自由现金流作为评估对象的收益指标，计算公式如下：

企业自由现金流=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销—资本性支出—营运资本增加

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、营业收入	253,745.14	355,453.11	386,241.97	419,210.20	440,304.16	456,752.78
减：营业成本	207,245.20	290,469.90	313,763.93	338,729.08	354,662.39	367,159.08
税金及附加	851.18	1,326.33	1,520.86	1,801.97	1,910.89	1,994.90
销售费用	754.09	1,269.71	1,349.55	1,434.29	1,506.23	1,574.49
管理费用	4,331.02	5,904.99	6,158.49	6,423.16	6,698.93	6,986.89
研发费用	14,662.56	20,183.31	21,087.41	21,617.95	22,164.48	22,735.09
财务费用	2,518.82	2,947.36	3,013.10	3,083.48	3,128.52	3,163.63
加：其他收益	2,185.87	2,412.31	2,475.20	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
信用减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	25,568.14	35,763.82	41,823.83	46,120.27	50,232.72	53,138.70

项目 \ 年份	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	25,568.15	35,763.82	41,823.83	46,120.27	50,232.72	53,138.70
减：所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	3,985.32	5,003.88
四、净利润	25,568.15	35,763.82	41,823.83	46,120.27	46,247.40	48,134.82
加：税后付息债务利息	1,395.16	1,860.21	1,860.21	1,860.21	1,860.21	1,860.21
折旧和摊销	10,749.64	14,751.04	15,329.32	15,507.62	15,559.45	15,559.45
减：资本性支出	15,328.58	19,413.79	15,489.38	15,559.45	15,559.45	15,559.45
营运资本增加	18,976.23	5,396.15	6,047.23	6,473.27	4,330.02	3,284.83
五、企业自由现金流	3,408.14	27,565.13	37,476.75	41,455.38	43,777.59	46,710.20

（六）折现率的确定

1.折现率模型的选取

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

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

其中：R_e—权益资本成本；

R_d—付息债务资本成本；

E—权益价值；

D—付息债务价值；

T—企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中：R_e—权益资本成本；

R_f—无风险利率；

β—权益系统性风险调整系数；

(R_m—R_f)—市场风险溢价；

ε—特定风险报酬率。

2.无风险利率（R_f）的确定

无风险利率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率，该无风险资产不存在违约风险。无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示，选择国债时应当考虑其剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性。评估实践中通常选取与收益期相匹配的中长期国债的市场到期收益率，未来收益期在十年以上的一般选用距基准日十年的长期国债的到期收益率。根

据中央国债登记结算有限责任公司编制，并在中国债券信息网发布的数据，评估基准日十年期国债的到期收益率为 1.81%（保留两位小数），故本次评估以此作为无风险利率。

3. 市场风险溢价（ $R_m - R_f$ ）的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。本次评估采用中国证券市场指数和国债收益率曲线的历史数据计算中国的市场风险溢价。首先，选取中证指数有限公司发布的能较全面反映沪深两市股票收益水平的沪深 300 净收益指数的年度数据，采用几何平均法，分别计算近十年各年自基日以来的年化股票市场收益率。接下来，选取中央国债登记结算有限责任公司编制，并在中国债券信息网发布的十年期国债到期收益率数据，作为近十年各年的无风险利率。最后，将近十年各年自基日以来的年化股票市场收益率与当年的无风险利率相减，得到近十年各年的市场风险溢价，并综合分析后得到本次评估采用的市场风险溢价为 6.06%。

4. 资本结构比率（ D/E ）的确定

资本结构比率是指付息债务与权益资本的比率。

本次评估参考可比上市公司的平均资本结构比率作为评估对象的目标资本结构比率。经过计算，可比上市公司的平均资本结构比率（ D/E ）为 9.40%。

5. 贝塔系数（ β 系数）的确定

非上市公司的 β 系数（权益系统性风险调整系数）通常由多家可比上市公司的平均 β 系数调整得到，即计算可比上市公司带财务杠杆的 β 系数（ β_L ）并调整为不带财务杠杆的 β 系数（ β_U ），在此基础上通过取平均值等方法得到评估对象不带财务杠杆的 β 系数（ β_U ），最后考虑评估对象适用的资本结构得到其带财务杠杆的 β 系数（ β_L ），计算公式如下：

$$\beta_L = \beta_U \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right]$$

式中： β_L —带财务杠杆的 β 系数；

β_U —不带财务杠杆的 β 系数；

T —企业所得税税率；

D/E —付息债务与权益资本价值的比率。

根据可比上市公司带财务杠杆的 β 系数、企业所得税率、资本结构比率等数据，计算得到行业剔除财务杠杆调整后 β 系数平均值 $\beta_U = 0.9103$ 。

根据上述参数，计算得到评估对象的 β 系数 $\beta_L = 0.983$ 。

6.特定风险报酬率 (ϵ) 的确定

特定风险报酬率为评估对象自身特定因素导致的非系统性风险的报酬率，调整的是评估对象与所选取的可比上市公司在企业规模、对大客户的依赖等方面所形成的优劣势方面差异。各项风险报酬率的取值过程如下：

(1) 企业规模

截至评估基准日，被评估单位经营性总资产不到 30 亿元，而可比上市公司资产达到数百甚至数千亿元。因此，与可比上市公司相比，被评估单位资产规模较小，在行业竞争、抵御经营风险等方面存在一定劣势，该方面的特定风险报酬率取 1.5%。

(2) 对主要客户的依赖

被评估单位近年主营业务收入中来源于前五大客户占比达 70%以上，而同行业可比上市公司的客户集中度大多低于被评估单位。因此，与其同行业上市公司相比，被评估单位面临更高的客户集中度风险，该方面的特定风险报酬率取 1.5%。

综合以上因素，特定风险报酬率为 3.0%。

7.权益资本成本 (R_e) 的计算

将上述参数代入权益资本成本的计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本如下：

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta_L \times (R_m - R_f) + \epsilon \\ &= 1.81\% + 0.983 \times 6.06\% + 3.0\% \\ &= 10.8\% \end{aligned}$$

8.付息债务资本成本 (R_d) 的确定

付息债务资本成本根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率 (LPR) 确定，为 3.60%。

9.加权平均资本成本 (WACC) 的计算

将上述参数代入加权平均资本成本的计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本如下：

$$\begin{aligned} WACC &= R_d \times (1 - T) \times D / (D + E) + R_e \times E / (D + E) \\ &= 3.60\% \times (1 - 15\%) \times 8.6\% + 10.8\% \times 91.4\% \\ &= 10.1\% \end{aligned}$$

(七) 详细预测期后的价值的确定

详细预测期后的价值是永续期预期自由现金流折现到评估基准日的价值，或者详细预测期结束时的退出或清算价值。

当未来收益期按永续考虑时，通常采用戈登永续增长模型（Gordon Growth Model）或退出倍数法计算预测期后的价值。当收益期为有限年期，若到期后企业要终止经营并进行清算时，则可直接采用清算模式，即通过估算企业在经营结束时的清算价值来计算终值；若到期后企业仍要继续经营，只是股东要退出，则可参照收益期按永续考虑时的测算方法确定。

本次收益法收益期按永续考虑，采用戈登永续增长模型计算详细预测期后的价值。根据评估对象未来发展趋势，预计详细预测期后经营进入相对稳定阶段，永续增长率 g 取 0%。

（八）经营性资产价值的计算

将上述预测的未来企业自由现金流折现并加总，得到被评估单位的经营性资产价值为 444,243.61 万元。

金额单位：万元

项目 \ 年份	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期首年
企业自由现金流	3,408.14	27,565.13	37,476.75	41,455.38	43,777.59	46,710.20	49,995.03
折现率	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%
折现期（月）	4.5	15.0	27.0	39.0	51.0	63.0	
折现系数	0.9646	0.8867	0.8054	0.7315	0.6644	0.6035	5.9752
折现值	3,287.49	24,442.00	30,183.77	30,324.61	29,085.83	28,189.61	298,730.30
经营性资产评估值	444,243.61						

（九）非经营资产、负债的评估

非经营性资产、负债是指与被评估单位日常经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产与负债。对企业的非经营性资产和负债评估如下：

金额单位：万元

涉及的科目名称	内容	账面价值	评估价值	评估方法备注
交易性金融资产	远期结售汇	36.78	36.78	按核实后的账面值评估。
应收账款	销售设备款	58.69	58.69	按核实后的账面值评估。
预付账款	诉讼费及补贴款	103.24	103.24	按核实后的账面值评估。
其他应收款-其他应收款	关联方往来款	260,493.70	260,493.70	按核实后的账面值评估。
一年内到期的非流动资产	融资租赁保证金	2,027.67	2,027.67	按核实后的账面值评估。
其他流动资产	保证金利息	183.36	183.36	按核实后的账面值评估。
长期股权投资	印度子公司	0.00	0.00	结合被投资单位的股东全部权益价值评估。
固定资产	闲置设备	572.22	578.99	按闲置设备的市场价值评估。
固定资产-固定资产清理		20.19	35.70	按固定资产清理的市场价值评估。
无形资产	无利用方向的技术或软件	0.00	0.00	按无形资产的市场价值评估。
递延所得税资产		13,486.88	10,431.25	按形成递延所得税资产的相应资产及负债评估值情况评估。

涉及的科目名称	内容	账面价值	评估价值	评估方法备注
非经营性资产小计		276,982.72	273,949.38	

金额单位：万元

涉及的科目名称	内容	账面价值	评估价值	评估方法备注
其他应付款-其他应付款	关联方往来款	4,012.75	4,012.75	按核实后的账面值评估。
一年内到期的非流动负债		15,132.61	15,132.61	按核实后的账面值评估。
递延收益		419.43	0.00	被补助项目已完成并通过验收，系无需偿还的负债，且收到补助资金时已缴纳企业所得税，因此评估为零。
非经营性负债小计		19,564.79	19,145.36	

根据上述评估，非经营资产、负债价值净值 254,804.02 万元。

(十) 溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。

企业的溢余资产主要为评估基准日超过日常经营所需的超额货币资金，为基准日货币资金与日常经营所必需的现金持有量之间的差额。经清查，企业账面货币资金余额 19,845.45 万元。经评估人员根据历史数据分析，企业日常资金周转需要的最佳货币资金保有量为 0.5 个月的付现成本费用，以及借款保证金等受限货币资金，据此计算无货币资金为溢余资产。

(十一) 付息债务价值的评估

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债，本次评估按照成本法评估。评估基准日被评估单位付息债务的账面值和评估值情况如下：

金额单位：万元

项目	账面值	评估值	备注
长期借款	64,940.00	64,940.00	
付息债务合计	64,940.00	64,940.00	

(十二) 收益法评估结果

1. 企业整体价值的计算

$$\begin{aligned}
 \text{企业整体价值} &= \text{经营性资产价值} + \text{溢余资产价值} + \text{非经营性资产及负债价值} \\
 &= 444,243.61 + 0.00 + 254,804.02 \\
 &= 699,047.63 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

2. 股东全部权益价值的计算

$$\begin{aligned}\text{股东全部权益价值} &= \text{企业整体价值} - \text{付息债务价值} \\ &= 699,047.63 - 64,940.00 \\ &= 634,000.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

九、收益法评估结果

经收益法评估，被评估单位于评估基准日的股东全部权益价值为人民币 634,000.00 万元。

第五章 市场法评估技术说明

一、市场法的定义、原理、应用前提和具体评估方法选取

(一) 市场法的定义和原理

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

市场法依据的基本原理是市场替代原理，即一个正常的投资者为一项资产支付的价格不会高于市场上具有相同用途的替代品的现行市价。根据这一原则，相似的企业应该具有类似的价值。因此，具有相似性的被评估单位价值与可比对象价值可以通过同一经济指标联系在一起，即：

$$\frac{V_1}{X_1} = \frac{V_2}{X_2}$$
$$V_1 = \frac{V_2}{X_2} \times X_1 = \frac{P_2}{X_2} \times X_1$$

其中， $\frac{V}{X}$ 为价值比率， V_1 为被评估单位的价值， V_2 为可比对象的价值。 X 为其计算价值比率所选用的经济指标。由于价值的体现较为复杂，不能直接观测到，而在有效市场中，企业的市场交易价格可以在一定程度上反映其价值。因此对于可比对象，评估专业人员一般使用其市场交易价格 P_2 作为替代，计算价值比率。因此价值比率的确定成为市场法应用的关键。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法和交易案例比较法都是通过对市场上可比交易数据的分析得出被评估单位的价值，所不同的只是可比对象的来源不同，前者来源于公开交易的证券市场，后者来源于个别的股权交易案例。对于上市公司比较法而言，基本模型中的 V_2 可选取上市公司的股权价值或企业价值。对于交易案例比较法而言，基本模型中的 V_2 可选取案例的交易价格。

(二) 上市公司比较法的定义、原理和应用前提

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

上市公司比较法的应用前提如下：

- (1) 有一个充分发展、活跃的资本市场；
- (2) 在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象相同或相似的可比上市公司；
- (3) 能够收集到可比上市公司的交易价格信息、财务信息及其他相关资料。

（三）交易案例比较法的定义、原理和应用前提

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法的应用前提如下：

- （1）有一个充分发展、活跃的资本市场；
- （2）在上述资本市场中存在着足够数量的标的企业与评估对象相同或相似的可比交易案例；
- （3）能够收集到可比交易案例的交易价格信息、财务信息及其他相关资料。

（四）具体评估方法的选取理由

由于可收集到至少三个与评估对象同行业的可比上市公司，且可比上市公司相关数据容易收集，本次评估采用上市公司比较法。

二、宏观、区域经济因素分析

见本评估说明中的“收益法评估技术说明”部分。

三、行业现状与发展前景

见本评估说明中的“收益法评估技术说明”部分。

四、企业业务分析

见本评估说明中的“收益法评估技术说明”部分。

五、市场法评估过程

（一）可比对象的选择

从我国 A 股上市公司中选择与被评估单位属于同一行业，或者受相同经济因素的影响的上市公司。通过比较被评估单位与上述上市公司在业务类型、经营模式、财务经营业绩、经营风险、财务风险等因素后，进一步筛选得到与被评估单位进行比较分析的可比企业。本次市场法评估对于可比上市公司的选取标准如下：

1. 所处行业筛选

首先，根据被评估单位所处大行业分类，筛选新证监会行业类-制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业，得到共计 673 家在中国国内 A 股上市的可比公司。而后考虑到新近上市后的短期波动因素，剔除距评估基准日上市不满 3 年的可比公司。随后，鉴于 ST 股票较可能因市场中的投机、炒作等因素使得股票价格较大程度偏离其实际价值，故将上市状态为 ST、*ST、终止上市的股票剔除出可比公司范围，得到共计 468 家可比公司。最后根据

被评估单位的业务类型，筛选主营产品中包含指纹、传感或手机字段的可比公司，得到共计 33 家可比公司。

2.主营产品应用领域筛选

被评估单位主营产品主要应用领域为消费电子终端龙头客户、新势力和传统车厂，经查询上市公司简介及历史经营分析，筛选得到产品应用领域与被评估单位相同或相近的 21 家可比公司。

3.盈利性及盈利指标筛选

被评估单位近 2 年持续盈利，且盈利能力持续提升，而上市公司存在净利润波动的情况。此外考虑到非经常性损益对净利润的影响，本次剔除近两年扣除非经常性损益后归母净利润为负数的盈利性相似度较差的公司，筛选得到共计 13 家可比公司。

4.细分业务及产品结构筛选

被评估单位主营业务为指纹识别模组、3D 传感模组、PC 及 IoT 配件的研发、生产及销售。在产品结构上，被评估单位产品系列齐全、技术路径全面，可应用于多种场景，其中指纹识别模组涉及电容式指纹、光学式屏下指纹、超声波指纹等；3D 传感产品包括 iToF、dToF、双目等，已在智能手机、智能汽车、平板、机器人、AR/VR 等领域落地应用；此外还具备 PC 及 IoT 配件等其他产品布局。通过细分业务及产品结构分析，逐个筛选得到最终的可比公司。

可比公司选择及剔除理由如下：

公司简称	公司介绍	选取/剔除原因
蓝思科技	公司主营业务为视窗防护玻璃的研发、生产和销售。 主营构成为智能手机与电脑类；新能源汽车及智能座舱类；智能头显与智能穿戴类；其他智能终端类；其他业务收入。	主营业务包括玻璃/蓝宝石盖板、金属结构件、精密陶瓷组件和触控模组，其中精密陶瓷组件涵盖指纹识别模组保护片，与触控模组的技术路线均涉及指纹识别模组，主要应用于智能手机与新能源汽车等领域，与被评估单位指纹识别模组产品存在供应链协同，具有一定可比性，故选取。
水晶光电	公司主要从事光学影像、LED、微显示、反光材料等领域相关产品的研发、生产和销售。 主营构成为光学成像元器件；薄膜光学面板；反光材料；汽车电子(AR+)；半导体光学；其他业务收入。	公司深耕智能手机产业链，与多家智能手机终端厂商保持紧密的业务合作关系，提供用于光学式屏下指纹识别的红外截止滤光片产品，技术路线涉及指纹识别模组，与被评估单位业务和终端客户存在一定可比性，故选取。
领益智造	公司主要从事精密功能件、结构件及模组等业务，主要应用于消费电子、汽车及光伏储能等行业。 主营构成为 AI 终端；汽车及低空经济；其他。	公司模组业务涵盖键盘模组、散热模组、背光模组、射频模组、马达模组、转轴模组、声学模组、触摸板模组及无线充电模组等多个产品线，广泛应用于手机、笔记本电脑等消费电子产品，其

公司简称	公司介绍	选取/剔除原因
		中触摸板模组等与被评估单位主营产品中的 PC 触控板业务具有一定可比性，故选取。
共达电声	公司主营业务是研发、生产、销售声学元器件，半导体类微机电产品，高精度电子产品模具，电子产品自动化生产设备，与手机、汽车、电脑相关的电声组件或其他衍生产品，与以上技术、产品相关的解决方案和服务、进出口业务（不含分销）。 主营构成为微型电声元器件及电声组件。	主营业务为微型电声元器件及电声组件，立足声学领域，与被评估单位差异较大，故剔除。
长信科技	主营业务为汽车电子和消费电子等业务领域。 主营构成为显示器件材料。	主营业务中的模组主要为手机显示模组和车载显示模组，与被评估单位的指纹识别模组差异较大，故剔除。
顺络电子	公司主营业务为生产片式电感器和片式压敏电阻。 主营构成为片式电子元件；其他。	主营产品包括磁性器件、微波器件、传感及敏感器件、精密陶瓷，与被评估单位差异较大，故剔除。
歌尔股份	公司主要从事电声器件业务和电子配件业务。 主营构成为智能硬件；智能声学整机；精密零组件；其他业务收入。	主营业务主要聚焦声学、光学、微电子、结构件等产品方向，与被评估单位差异较大，故剔除。
士兰微	主营业务为电子元器件的研发、生产和销售。 主营构成为分立器件产品；集成电路；发光二极管产品；其他业务。	主要产品是集成电路、功率器件、功率模块、MEMS 传感器、光电器件、第三代化合物半导体，其中 MEMS 传感器是通过微米级结构感知物理量（如加速度、压力、声音），并转换为电信号，区别于被评估单位的 3D 传感模组，故剔除。
汇顶科技	主营业务为智能人机交互技术的研究与开发。 主营构成为指纹识别芯片；触控芯片；其他芯片；其他业务。	作为 Fabless 模式下的芯片设计企业，公司专注于芯片的设计研发和销售，主营构成中虽涉及指纹识别，但更侧重于芯片设计，与被评估单位业务差异较大，故剔除。
韦尔股份	公司主营业务是半导体分立器件和电源管理 IC 等半导体产品的研发设计，以及被动件、结构器件、分立器件和 IC 等半导体产品的分销业务。 主营构成为图像传感器解决方案业务；半导体分销；模拟解决方案业务；显示解决方案业务；半导体设计技术服务；其他业务。	主营构成中的图像传感器，与被评估单位的 3D 传感模组差异较大，故剔除。
兆易创新	主营业务为从事存储器及相关芯片的集成电路设计，致力于各种高速和低功耗存储器的研究、开发及产业化。 主营构成为存储芯片销售收入；微控制器；传感器；技术服务及其他收入；其他业务。	在传感器业务领域，产品包括触控芯片和指纹识别芯片两类，但更侧重于芯片的设计与研发，与被评估单位业务差异较大，故剔除。

公司简称	公司介绍	选取/剔除原因
华润微	公司主营业务为芯片设计、晶圆制造、封装测试等全产业链一体化经营。 主营构成为产品及方案；制造及服务；其他业务。	主要业务为芯片设计、晶圆制造、封装测试等，与被评估单位业务差异较大，故剔除。
格科微	公司主营业务为 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片的研发、设计和销售。 主营构成为 CMOS 图像传感器；CMOS 图像传感器-非手机；显示驱动芯片；销售材料；技术服务收入；咨询服务收入。	主要业务为 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片的研发、设计和销售。其中 CMOS 图像传感器与被评估单位的 3D 传感模组差异较大，故剔除。

根据上述标准筛选后，得到符合标准的可比公司 3 家。

（二）价值比率的选择和计算

价值比率是指以价值或价格作为分子，以财务数据或其他特定非财务指标等作为分母的比率。价值比率是市场法对比分析的基础，由资产价值与一个与资产价值密切相关的指标之间的比率倍数表示，即：

$$\text{价值比率} = \frac{\text{价值}}{\text{与价值密切相关的指标}}$$

1. 股权价值比率和企业整体价值比率

按照价值比率分子的计算口径，价值比率可分为股权价值比率与企业整体价值比率。股权价值比率主要指以权益价值作为分子的价值比率，主要包括市盈率(P/E)、市净率(P/B)等。企业整体价值比率主要指以企业整体价值作为分子的价值比率，主要包括企业价值与息税前利润比率(EV/EBIT)、企业价值与息税折旧摊销前利润比率(EV/EBITDA)、企业价值与销售收入比率(EV/S)等。

2. 盈利价值比率、资产价值比率、收入价值比率和其他特定价值比率

价值比率可以按照分母的性质分为盈利价值比率、资产价值比率、收入价值比率和其他特定价值比率。

$$\text{盈利价值比率} = \frac{\text{企业整体价值/股权价值}}{\text{盈利类参数}}$$

$$\text{资产价值比率} = \frac{\text{企业整体价值/股权价值}}{\text{资产类参数}}$$

$$\text{收入价值比率} = \frac{\text{企业整体价值}}{\text{收入类参数}}$$

$$\text{其他特定价值比率} = \frac{\text{企业整体价值/股权价值}}{\text{特定类参数}}$$

本次评估价值比率的选择过程如下：

(1) 资产价值比率

资产价值比率包括权益价值比率市净率 P/B、企业价值比率 EV/总资产。被评估单位主要资产包括机器设备和专利权等无形资产，厂房均为租赁所得，资产结构与传统工业企业或其他重资产企业存在显著差异，选择市净率（P/B）等资产比率作为本项目市场法价值比率难以客观反映目标公司价值。

(2) 盈利价值比率

盈利价值比率包括权益价值倍数市盈率 P/E、企业价值比率 EV/EBIT 和 EV/EBITDA，考虑被评估单位所处行业具有高投入的特点，而不同的企业采用的折旧摊销政策以及资本结构的差异会影响企业净利润指标，故本次评估选取盈利价值比率中的 EV/EBITDA 作为价值比率。

(3) 收入价值比率

收入价值比率通常用来评估一些高成长、还没有盈利、或者盈利很少的轻资产优质企业，被评估单位主要系为手机厂商提供指纹识别模组、3D 传感模组、PC 及 IoT 配件等产品，其近年持续盈利，故本次不采用收入价值比率进行评估。

2.相关性测试

评估人员对本次所选取的全部 3 家可比公司以 EV 为因变量、EBITDA 为自变量进行了 EV/EBITDA 价值比率的线性回归分析，结果为 0.9996，一般认为大于 0.8，即意味着存在较强的相关关系，故本次评估宜采用 EV/EBITDA 作为价值比率乘数。

3.价值比率的计算

基于可比公司公开披露的内容整理计算有关数据信息如下表所示：

项目	单位	字母或计算公式	蓝思科技	水晶光电	领益智造
基准日总股本	万股	A	498,287.93	139,063.22	700,817.78
基准日成交均价	元/股	B	25.25	22.68	9.00
评估基准日市值	万元	$C=A \times B$	12,582,290.57	3,153,808.57	6,306,784.55
缺乏流动性折扣		D	31.60%	31.60%	31.60%
调整后报告期市值	万元	$E=C \times (1-D)$	8,606,286.75	2,157,205.06	4,313,840.63
加：付息债务价值	万元	F	1,363,835.48	11,355.67	1,091,261.41
加：少数股东权益	万元	G	21,432.46	35,705.15	6,998.59
调整前企业整体价值（EV）	万元	$H=E+F+G$	9,991,554.69	2,204,265.88	5,412,100.63
减：非经营性资产、负债及溢余资金	万元	I	1,095,889.43	350,705.14	557,708.28
调整后企业整体价值	万元	$J=H-I$	8,895,665.26	1,853,560.74	4,854,392.35

(1) 缺乏流动性折扣

对于流动性折扣，评估人员参考新股发行定价估算方式进行测算。所谓新股发行定价估算方式就是根据国内上市公司新股 IPO 的发行定价与该股票正式上市后的交易价格之间的差异来研究缺乏流动性的方式。

评估人员将所属新证监会行业--制造业--计算机、通信和其他电子设备制造业的可比公司，按照同花顺行业中电子--光学光电子和消费电子两个细分行业分类，收集自注册制实施当年至距评估基准日上市满一年的所属细分行业公司新股的发行价，分别研究其与上市后第 90 交易日、120 交易日、250 交易日收盘价之间的关系，为谨慎考虑，本次剔除跌幅大于 90%的异常情况，该跌幅远高于行业内其他可比公司，负向偏离度较大。本次评估采用上市后第 120 交易日流通性折扣率，即 31.60%确定为缺乏流通性折扣率，具体计算过程如下表所示：

金额单位：元/股

证券代码	证券名称	首发上市日期	首发价格	第 120 日收盘价	第 120 日流通性折扣
600203.SH	福日电子	1999-05-14	3.8100	8.8100	56.75%
600363.SH	联创光电	2001-03-29	6.6600	19.7100	66.21%
600552.SH	凯盛科技	2002-11-08	5.6000	10.8800	48.53%
600703.SH	三安光电	1996-05-28	7.5800	9.4400	19.70%
600707.SH	彩虹股份	1996-05-20	1.5000	8.2700	81.86%
601138.SH	工业富联	2018-06-08	13.7700	12.0000	-14.75%
601231.SH	环旭电子	2012-02-20	7.6000	12.2400	37.91%
603052.SH	可川科技	2022-10-11	34.6800	51.1300	32.17%
603133.SH	退市碳元	2017-03-20	7.8700	42.6700	81.56%
603296.SH	华勤技术	2023-08-08	80.8000	57.7700	-39.86%
603327.SH	福蓉科技	2019-05-23	8.4500	25.1400	66.39%
603341.SH	龙旗科技	2024-03-01	26.0000	35.7100	27.19%
603380.SH	易德龙	2017-06-22	10.6800	19.6600	45.68%
603595.SH	东尼电子	2017-07-12	13.0100	78.2700	83.38%
603773.SH	沃格光电	2018-04-17	33.3700	49.6000	32.72%
605218.SH	伟时电子	2020-09-28	10.9700	14.2100	22.80%
605588.SH	冠石科技	2021-08-12	27.4200	36.0200	23.88%
688007.SH	光峰科技	2019-07-22	17.5000	30.8400	43.26%
688036.SH	传音控股	2019-09-30	35.1500	42.8100	17.89%
688055.SH	龙腾光电	2020-08-17	1.2200	6.2300	80.42%
688079.SH	美迪凯	2021-03-02	10.1900	16.4700	38.13%
688181.SH	八亿时空	2020-01-06	43.9800	65.1000	32.44%
688195.SH	腾景科技	2021-03-26	13.6000	21.7800	37.56%
688210.SH	统联精密	2021-12-27	42.7600	22.7800	-87.71%
688260.SH	昀冢科技	2021-04-06	9.6300	17.4500	44.81%
688322.SH	奥比中光	2022-07-07	30.9900	21.8200	-42.03%
688496.SH	清越科技	2022-12-28	9.1600	19.7900	53.71%
688538.SH	和辉光电	2021-05-28	2.6500	3.1400	15.61%
688661.SH	和林微纳	2021-03-29	17.7100	97.5000	81.84%
000020.SZ	深华发 A	1992-04-28	1.9000	15.6000	87.82%

证券代码	证券名称	首发上市日期	首发价格	第 120 日收盘价	第 120 日流通性折扣
000021.SZ	深科技	1994-02-02	4.6500	3.6000	-29.17%
000045.SZ	深纺织 A	1994-08-15	3.9000	6.6000	40.91%
000050.SZ	深天马 A	1995-03-15	4.5000	9.2200	51.19%
000100.SZ	TCL 科技	2004-01-30	4.2600	7.0900	39.92%
000536.SZ	华映科技	1993-11-26	1.6800	4.1900	59.90%
000725.SZ	京东方 A	2001-01-12	16.8000	21.2700	21.02%
000727.SZ	冠捷科技	1997-05-20	6.1600	11.6100	46.94%
001308.SZ	康冠科技	2022-03-18	48.8400	34.3800	-42.06%
001314.SZ	亿道信息	2023-02-14	35.0000	40.5900	13.77%
001373.SZ	翔腾新材	2023-06-01	28.9300	44.8800	35.54%
002036.SZ	联创电子	2004-09-03	6.4200	7.1700	10.46%
002045.SZ	国光电器	2005-05-23	10.8000	12.2600	11.91%
002055.SZ	得润电子	2006-07-25	7.8800	15.7200	49.87%
002106.SZ	莱宝高科	2007-01-12	20.0000	31.5500	36.61%
002137.SZ	实益达	2007-06-13	10.3000	28.2800	63.58%
002217.SZ	合力泰	2008-02-20	11.3900	14.5600	21.77%
002222.SZ	福晶科技	2008-03-19	7.7900	6.1400	-26.87%
002241.SZ	歌尔股份	2008-05-22	18.7800	20.1700	6.89%
002273.SZ	水晶光电	2008-09-19	15.2900	24.9800	38.79%
002351.SZ	漫步者	2010-02-05	33.5000	33.2700	-0.69%
002369.SZ	卓翼科技	2010-03-16	22.5800	32.8200	31.20%
002387.SZ	维信诺	2010-04-13	27.0000	40.7300	33.71%
002426.SZ	胜利精密	2010-06-08	13.9900	15.6000	10.32%
002449.SZ	国星光电	2010-07-16	28.0000	40.8400	31.44%
002456.SZ	欧菲光	2010-08-03	30.0000	54.5200	44.97%
002475.SZ	立讯精密	2010-09-15	28.8000	47.8200	39.77%
002587.SZ	奥拓电子	2011-06-10	16.0000	19.3500	17.31%
002600.SZ	领益智造	2011-07-15	8.0000	14.5800	45.13%
002635.SZ	安洁科技	2011-11-25	23.0000	36.5800	37.12%
002655.SZ	共达电声	2012-02-17	11.0000	16.4000	32.93%
002660.SZ	茂硕电源	2012-03-16	18.5000	20.2800	8.78%
002681.SZ	奋达科技	2012-06-05	12.4800	8.2600	-51.09%
002841.SZ	视源股份	2017-01-19	19.0600	67.9200	71.94%
002845.SZ	同兴达	2017-01-25	15.9900	63.6600	74.88%
002855.SZ	捷荣技术	2017-03-21	6.5400	16.7900	61.05%
002861.SZ	瀛通通讯	2017-04-13	17.2500	37.6800	54.22%
002866.SZ	传艺科技	2017-04-26	13.4000	30.5500	56.14%
002876.SZ	三利谱	2017-05-25	19.1200	71.8000	73.37%
002888.SZ	惠威科技	2017-07-21	8.9700	27.1000	66.90%
002925.SZ	盈趣科技	2018-01-15	22.5000	56.2800	60.02%

证券代码	证券名称	首发上市日期	首发价格	第 120 日收盘价	第 120 日流通性折扣
002947.SZ	恒铭达	2019-02-01	18.7200	42.8200	56.28%
002952.SZ	亚世光电	2019-03-28	31.1400	41.0500	24.14%
002955.SZ	鸿合科技	2019-05-23	52.4100	55.0500	4.80%
002962.SZ	五方光电	2019-09-17	14.3900	30.6400	53.04%
002981.SZ	朝阳科技	2020-04-17	17.3200	35.4500	51.14%
002983.SZ	芯瑞达	2020-04-28	12.9700	36.4300	64.40%
002992.SZ	宝明科技	2020-08-03	22.3500	23.9200	6.56%
002993.SZ	奥海科技	2020-08-17	26.8800	48.5700	44.66%
003015.SZ	日久光电	2020-10-21	6.5700	15.9500	58.81%
003019.SZ	宸展光电	2020-11-17	23.5800	26.0800	9.59%
300088.SZ	长信科技	2010-05-26	24.0000	55.5200	56.77%
300102.SZ	乾照光电	2010-08-12	45.0000	79.3400	43.28%
300115.SZ	长盈精密	2010-09-02	43.0000	58.4600	26.45%
300120.SZ	经纬辉开	2010-09-17	21.0000	27.2500	22.94%
300136.SZ	信维通信	2010-11-05	31.7500	22.3500	-42.06%
300219.SZ	鸿利智汇	2011-05-18	16.0000	21.0000	23.81%
300232.SZ	洲明科技	2011-06-22	18.5700	17.2400	-7.71%
300241.SZ	瑞丰光电	2011-07-12	10.8000	12.6500	14.62%
300296.SZ	利亚德	2012-03-15	16.0000	14.7100	-8.77%
300322.SZ	硕贝德	2012-06-08	14.3000	16.4200	12.91%
300331.SZ	苏大维格	2012-06-28	20.0000	29.6500	32.55%
300389.SZ	艾比森	2014-08-01	18.4300	76.1200	75.79%
300433.SZ	蓝思科技	2015-03-18	22.9900	63.6800	63.90%
300543.SZ	朗科智能	2016-09-08	22.5200	113.7500	80.20%
300566.SZ	激智科技	2016-11-15	14.9400	65.4000	77.16%
300582.SZ	英飞特	2016-12-28	14.8500	18.9200	21.51%
300602.SZ	飞荣达	2017-01-26	14.8200	41.8500	64.59%
300632.SZ	光莆股份	2017-04-06	7.3900	26.1400	71.73%
300647.SZ	超频三	2017-05-03	8.9600	23.5600	61.97%
300686.SZ	智动力	2017-08-04	9.3900	22.7800	58.78%
300701.SZ	森霸传感	2017-09-15	13.1400	35.2400	62.71%
300708.SZ	聚灿光电	2017-10-16	2.8200	29.1800	90.34%
300709.SZ	精研科技	2017-10-19	38.7000	55.5000	30.27%
300735.SZ	光弘科技	2017-12-29	9.9900	19.0600	47.59%
300752.SZ	隆利科技	2018-11-30	20.8700	33.7500	38.16%
300787.SZ	海能实业	2019-08-15	27.3300	64.0700	57.34%
300793.SZ	佳禾智能	2019-10-18	13.4300	30.2000	55.53%
300822.SZ	贝仕达克	2020-03-13	23.5700	46.9200	49.77%
300843.SZ	胜蓝股份	2020-07-02	10.0100	29.2500	65.78%
300857.SZ	协创数据	2020-07-27	9.3000	26.5800	65.01%

证券代码	证券名称	首发上市日期	首发价格	第 120 日收盘价	第 120 日流通性折扣
300866.SZ	安克创新	2020-08-24	66.3200	164.6200	59.71%
300909.SZ	汇创达	2020-11-18	29.5700	40.6100	27.19%
300916.SZ	朗特智能	2020-12-02	56.5200	93.3000	39.42%
300939.SZ	秋田微	2021-01-28	37.1800	48.9900	24.11%
300940.SZ	南极光	2021-02-03	12.7600	42.0600	69.66%
300951.SZ	博硕科技	2021-02-26	75.1800	81.4900	7.74%
300956.SZ	英力股份	2021-03-26	12.8500	22.1200	41.91%
300968.SZ	格林精密	2021-04-15	6.8700	13.3800	48.65%
301002.SZ	崧盛股份	2021-06-07	18.7100	63.4100	70.49%
301045.SZ	天禄科技	2021-08-13	15.8100	28.5200	44.57%
301051.SZ	信濠光电	2021-08-27	98.8000	110.6000	10.67%
301067.SZ	显盈科技	2021-09-22	47.5800	44.3000	-7.40%
301086.SZ	鸿富瀚	2021-10-20	96.6600	57.1100	-69.25%
301106.SZ	骏成科技	2022-01-28	37.7500	34.4800	-9.48%
301123.SZ	奕东电子	2022-01-25	37.2300	30.6100	-21.63%
301180.SZ	万祥科技	2021-11-16	12.2000	17.5700	30.56%
301182.SZ	凯旺科技	2021-12-23	27.1200	23.9900	-13.05%
301183.SZ	东田微	2022-05-24	22.9200	25.2300	9.16%
301285.SZ	鸿日达	2022-09-28	14.6000	14.7800	1.22%
301326.SZ	捷邦科技	2022-09-21	51.7200	43.5300	-18.81%
301329.SZ	信音电子	2023-07-17	21.0000	23.5300	10.75%
301379.SZ	天山电子	2022-11-01	31.5100	25.9500	-21.43%
301383.SZ	天键股份	2023-06-09	46.1600	41.2800	-11.82%
301387.SZ	光大同创	2023-04-18	58.3200	49.1200	-18.73%
301389.SZ	隆扬电子	2022-10-31	22.5000	18.4000	-22.28%
301486.SZ	致尚科技	2023-07-07	57.6600	47.9300	-20.30%
301567.SZ	贝隆精密	2024-01-16	21.4600	48.2000	55.48%
均值					31.60%

可比公司经调整的 EV/EBITDA 计算结果如下：

项目	单位	字母或计算公式	蓝思科技	水晶光电	领益智造
调整后企业整体价值	万元	A	8,895,665.26	1,853,560.74	4,854,392.35
EBITDA	万元	B	896,110.27	159,059.89	455,612.61
EV/EBITDA		C=A÷B	9.93	11.65	10.65

可比公司 EBITDA 采用 2024 年报数据计算得出。

（三）价值比率的修正

本次评估依据被评估单位及可比公司的特点，从发展阶段、经营规模、偿债能力、营运能力、盈利能力及研发投入方面对被评估单位与可比公司间的差异进行量化修正，被评估单位及可比公司各项指标数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	具体指标	被评估单位	蓝思科技	水晶光电	领益智造
发展阶段	收入增长率	11.16%	28.27%	23.67%	29.56%
经营规模	总资产规模	274,308.14	6,870,890.62	793,689.61	3,778,405.25
	收入规模	317,497.25	6,989,677.64	627,768.84	4,421,122.44
偿债能力	速动比率	0.69	0.62	0.73	0.98
	资产负债率	85.74%	45.14%	26.29%	63.07%
营运能力	总资产周转率	1.16	1.02	0.79	1.17
	流动资产周转率	1.57	3.23	2.73	2.10
盈利能力	总资产报酬率	9.46%	4.86%	12.21%	4.32%
	净资产收益率	53.96%	8.90%	17.63%	11.76%
研发投入	研发费用率	6.05%	3.98%	6.50%	4.47%

为了保持口径统一，上述指标被评估单位和可比公司资产负债所属时点为 2024 年 12 月 31 日，损益所属期间为 2024 年全年数据，且上述指标均按剔除非经营性资产、非经营性负债、溢余资产和非经常性损益后的财务数据计算。

根据我们获得的可比企业近年的财务数据计算可比企业价值比率和财务指标后，对可比企业上述价值比率进行必要的修正，我们分别采用了不同的修正体系对可比企业的修正系数进行修正，具体如下：

1. EV/EBITDA 价值比率比较和打分表

项目		被评估单位	可比公司 1	可比公司 2	可比公司 3
		欧菲微电子	蓝思科技	水晶光电	领益智造
价值比率 EV/EBITDA			9.93	11.65	10.65
发展阶段修正 ⁽¹⁾	收入增长率	11.16%	28.27%	23.67%	29.56%
	打分系数	100.0	105.0	104.0	105.0
经营规模修正 ⁽²⁾	总资产规模	274,308.14	6,870,890.62	793,689.61	3,778,405.25
	打分系数	100.0	105.0	101.0	104.0
	收入规模	317,497.25	6,989,677.64	627,768.84	4,421,122.44
	打分系数	100.0	105.0	102.0	105.0
	打分小计	100.0	105.0	101.5	104.5
偿债能力修正 ⁽³⁾	速动比率	0.69	0.62	0.73	0.98
	打分系数	100.0	99.0	100.0	102.0
	资产负债率	85.74%	45.14%	26.29%	63.07%
	打分系数	100.0	102.0	103.0	101.0
	打分小计	100.0	100.5	101.5	101.5

项目		被评估单位	可比公司 1	可比公司 2	可比公司 3
		欧菲微电子	蓝思科技	水晶光电	领益智造
营运能力修正 ⁽⁴⁾	总资产周转率	1.16	1.02	0.79	1.17
	打分系数	100.0	99.0	97.0	100.0
	流动资产周转率	1.57	3.23	2.73	2.10
	打分系数	100.0	105.0	104.0	102.0
	打分小计	100.0	102.0	100.5	101.0
盈利能力修正 ⁽⁵⁾	总资产报酬率	9.46%	4.86%	12.21%	4.32%
	打分系数	100.0	95.0	103.0	95.0
	净资产收益率	53.96%	8.90%	17.63%	11.76%
	打分系数	100.0	95.0	95.0	95.0
	打分小计	100.0	95.0	99.0	95.0
研发投入修正 ⁽⁶⁾	研发费用率	6.05%	3.98%	6.50%	4.47%
	打分系数	100.0	97.0	101.0	97.0

(1) 发展阶段修正

可比企业可能处于不同的发展阶段，收益预期增长的情况未必相同。一般情况下，企业的发展阶段可以分为以下几个阶段：

①初创期：初创期企业特点是一般规模小，业务简单且刚起步。公司内部管理流程不规范，企业融资难，能否生存有较大的不确定性（股东因增产目的、和他人基于现有业务的合作等设立的公司不归于此类）。

②成长期（快速成长阶段）：经过初创期的积累后，企业慢慢找到属于它的市场定位、业务模式、盈利模式等。营业收入进入快速增长期，企业规模开始扩大，人员、场地增加明显，资本的再投入也往往比较大。公司进入快速发展的阶段，对未来的预期比较乐观。

③稳定期（成熟发展期）：经过快速成长，行业技术上已经成熟，行业特点、行业竞争状况及用户特点非常清楚和稳定，企业盈利模式确立。但与此同时，新产品和产品的新用途开发更为困难，业务的进一步拓展的难度加大，很难再明显拓展市场份额，营业收入增长但员工、场地等不再明显增长，资本再投入减少，进入成熟发展阶段。

④衰退期（持续发展期）：这个阶段的企业，一般都力求精益求精的管理，减少运营消耗来提高盈利能力。市场份额已经基本确定且很难变化，公司资本的再投入金额比较少，基本上处于细分市场的精耕细作，成长性不足。不进行多元投资、缺乏变革的企业会随着行业的衰落而逐步衰落。

发展阶段对于企业价值的影响，我们认为主要因素是预期收益的增长差异，本次采用收入增长率作为量化指标。资本市场对于企业的并购对价或者上市公司股权走势的判断，主要来源于对于企业经营业绩增长的预期：增长预期越高，则对价越高/股价走高；预期越

低，则对价降低/股价看低。因此我们根据 2024 年和 2023 年同期收入的增长率，对发展阶段进行修正。

（2）经营规模修正

不同的可比企业，其企业规模是有差异的。有地方性的，有全国性的，也有跨国的。而在衡量市场地位、市场份额方面，收入和资产是一个非常重要的指标。本次对总资产规模和收入规模指标进行分析修正，并根据各指标影响的重要程度赋予相应的权重，以修正后的加权打分值来确定各指标的修正系数。

总资产规模的修正是正向的，即总资产规模大，则向上修正，反之则向下修正；

收入规模的修正是正向的，即收入规模大，则向上修正，反之则向下修正；

总资产规模和收入规模权重均为 50%。

（3）偿债能力修正

企业的偿债能力是指企业用其资产偿还长期债务与短期债务的能力，是企业能否健康生存和发展的关键，反映企业财务状况和经营风险的重要标志。静态的讲，就是用企业资产清偿企业债务的能力；动态的讲，就是用企业资产和经营过程创造的收益偿还债务的能力。

偿债能力的衡量指标主要有流动比率、速动比率、资产负债率等。本次选择速动比率和资产负债率进行修正，并根据各指标影响的企业偿债能力的重要程度赋予相应的权重，以修正后的加权打分值来确定各指标的修正系数。

速动比率的修正是正向的，即速动比率越高，代表企业短期偿债能力越强，则向上修正，反之则向下修正；

资产负债率的修正是反向的，即资产负债率越高，代表企业经营风险越大，则向下修正，反之则向上修正；

速动比率和资产负债率权重均为 50%。

（4）营运能力修正

营运能力是指企业基于外部市场环境的约束，通过内部人力资源和生产资料的配置组合而对财务目标实现所产生作用的大小，通俗来讲，就是企业运用各项资产以赚取利润的能力。企业营运能力的财务分析比率有总资产周转率、流动资产周转率和应收账款周转率等，主要揭示了企业资金运营周转的情况，反映了企业对经济资源管理、运用的效率高低。企业资产周转越快，流动性越高，资产获取利润的速度就越快，本次对总资产周转率和流动资产周转率指标进行分析修正，并根据各指标影响的重要程度赋予相应的权重，以修正后的加权打分值来确定各指标的修正系数。

总资产周转率的修正是正向的，即总资产周转率越高，则向上修正，反之则向下修正；

流动资产周转率的修正是正向的，即流动资产周转率越高，则向上修正，反之则向下修正；

总资产周转率和流动资产周转率权重均为 50%。

(5) 盈利能力修正

盈利能力是指企业获取利润的能力，也称为企业的资金或资本增值能力，通常表现为一定时期内企业收益数额的多少及其水平的高低。盈利能力指标主要有销售毛利率、销售净利率、总资产报酬率和净资产收益率等。本次对总资产报酬率和净资产收益率指标进行分析修正，并根据各指标影响的重要程度赋予相应的权重，以修正后的加权打分值来确定各指标的修正系数。

总资产报酬率的修正是正向的，即总资产报酬率越高，则向上修正，反之则向下修正；净资产收益率的修正是正向的，即净资产收益率越高，则向上修正，反之则向下修正；总资产报酬率和净资产收益率权重均为 50%。

(6) 研发投入修正

研发投入指企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发过程中发生的各种费用，包括：研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用；企业在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘兼职研发人员的劳务费；用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧或租赁费用等等。衡量研发投入的重要的一个指标为研发费用率，即研发费用占营业收入的比率。

研发费用率越高，代表着企业在创新能力和技术研发上的投入意愿越高，对企业未来保持先进性和盈利能力是利好，因此研发费用率的修正是正向的，即研发费用率越高，则向上修正；反之则向下修正。

2.加权修正后价值比率 EV/EBITDA 计算过程和结果如下表所示：

项目	可比公司 1	可比公司 2	可比公司 3
	蓝思科技	水晶光电	领益智造
价值比率 EV/EBITDA	9.93	11.65	10.65
发展阶段修正	100/105	100/104	100/105
经营规模修正	100/105	100/101.5	100/104.5
偿债能力修正	100/100.5	100/101.5	100/101.5
营运能力修正	100/102	100/100.5	100/101
盈利能力修正	100/95	100/99	100/95
研发投入修正	100/97	100/101	100/97
修正后价值比率 EV/EBITDA	9.53	10.82	10.28
权重	1/3	1/3	1/3
修正后价值比率×权重	3.18	3.61	3.43
加权修正后价值比率 EV/EBITDA	10.22		

(四) 非经营性资产、负债的评估

非经营性资产、负债是指与被评估单位日常经营无关的资产与负债。对企业的非经营性资产和负债评估如下：

金额单位：万元

涉及的科目名称	内容	账面价值	评估价值	评估方法备注
交易性金融资产	远期结售汇	36.78	36.78	按核实后的账面值评估。
应收账款	销售设备款	58.69	58.69	按核实后的账面值评估。
预付账款	诉讼费及补贴款	103.24	103.24	按核实后的账面值评估。
其他应收款-其他应收款	关联方往来款	260,493.70	260,493.70	按核实后的账面值评估。
一年内到期的非流动资产	融资租赁保证金	2,027.67	2,027.67	按核实后的账面值评估。
其他流动资产	质押存单利息	183.36	183.36	按核实后的账面值评估。
长期股权投资	印度子公司	0.00	0.00	结合被投资单位的股东全部权益价值评估。
固定资产	闲置设备	572.22	578.99	按闲置设备的市场价值评估。
固定资产-固定资产清理		20.19	35.70	按固定资产清理的市场价值评估。
无形资产	无利用方向的技术或软件	0.00	0.00	按无形资产的市场价值评估。
递延所得税资产		13,486.88	23,359.34	按形成递延所得税资产的相应资产及负债评估值情况评估。
非经营性资产小计		276,982.72	286,877.47	

金额单位：万元

涉及的科目名称	内容	账面价值	评估价值	评估方法备注
其他应付款-其他应付款	关联方往来款	4,012.75	4,012.75	按核实后的账面值评估。
一年内到期的非流动负债		15,132.61	15,132.61	按核实后的账面值评估。
递延收益		419.43	0.00	被补助项目已完成并通过验收，系无需偿还的负债，且收到补助资金时已缴纳企业所得税，因此评估为零。
非经营性负债小计		19,564.79	19,145.36	

根据上述评估，非经营资产、负债价值净值 267,732.11 万元。

(五) 溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。

企业的溢余资产主要为评估基准日超过日常经营所需的超额货币资金，为基准日货币资金与日常经营所必需的现金持有量之间的差额。经清查，企业账面货币资金余额 19,845.45 万元。经评估人员根据历史数据分析，企业日常资金周转需要的最佳货币资金保有量为 0.5 个月的付现成本费用，以及借款保证金等受限货币资金，据此计算无货币资金为溢余资产。

(六) 市场法评估值的计算

采用 EV/EBITDA 计算被评估单位股权价值的过程和结果如下表所示:

金额单位: 万元

项目	字母或计算公式	数值
EV/EBITDA	A	10.22
被评估单位 EBITDA	B	43,038.00
全口径经营性企业价值	$C=A \times B$	439,848.31
减: 付息债务	D	64,940.00
减: 少数股东权益	E	0.00
加: 非经营性资产、负债净值及溢余资产	F	267,732.11
股东全部权益价值 (取整)	$G=C-D-E+F$	643,000.00

第四部分 评估结论及分析

金证（上海）资产评估有限公司按照法律、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，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对评估对象在 2025 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

一、评估结论

1.收益法评估结果

经收益法评估，被评估单位评估基准日股东全部权益评估值为 634,000.00 万元，比审计后母公司账面所有者权益增值 335,930.15 万元，增值率 112.70%；比审计后合并报表归属于母公司所有者权益增值 336,079.19 万元，增值率 112.81%。

2.市场法评估结果

经市场法评估，被评估单位评估基准日股东全部权益评估值为 643,000.00 万元，比审计后母公司账面所有者权益增值 344,930.15 万元，增值率 115.72%；比审计后合并报表归属于母公司所有者权益增值 345,079.19 万元，增值率 115.83%。

3.评估结论

收益法评估得出的股东全部权益价值为 634,000.00 万元，市场法评估得出的股东全部权益价值为 643,000.00 万元，两者相差 9,000.00 万元。

收益法和市场法评估结果出现差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力；市场法是从可比公司的市场估值倍数角度考虑的，反映了当前现状企业的市场估值水平。

被评估单位在指纹识别模组、3D 传感模组领域深耕多年，产品广泛应用于智能手机、智能汽车及其他智能应用新领域。公司凭借深厚的技术积累、产品持续创新升级、高自动化水平的产线和大规模量产能力，积累了优质的客户资源，覆盖国际国内头部智能手机品牌厂商以及服务机器人、智能门锁、智能汽车等领域的企业。企业于 2018 年即实现超声波指纹识别模组量产出货，凭借先发优势构建了指纹识别模组领域深厚的技术壁垒与产能优势，在指纹识别模组领域稳居行业龙头地位。在 3D 传感模组领域，企业率先布局并聚焦 ToF 解决方案，产品已量产导入智能手机前置 3D 人脸识别、汽车 DMS、智能机器人导航避障、智能门锁等应用场景，在 ToF 类产品中占据领先的市场地位。收益法已基本合理地考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估结果能够更加客观、全面地反映被评估单位的市场公允价值。相对而言，市场法评估结论受短期资本市场行情波动影响

大，并且对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响交易价格的因素，故选择收益法评估结果作为最终的评估结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：被评估单位评估基准日的股东全部权益价值评估结论为人民币 634,000.00 万元，大写陆拾叁亿肆仟万元整。

二、评估价值与账面价值比较变动情况及说明

经收益法评估，被评估单位评估基准日股东全部权益评估值为 634,000.00 万元，比审计后母公司账面所有者权益增值 335,930.15 万元，增值率 112.70%；比审计后合并报表归属于母公司所有者权益增值 336,079.19 万元，增值率 112.81%。评估增值原因系企业账面所有者权益仅反映符合会计准则中资产和负债定义的各项资产和负债账面价值净额的简单加总，而收益法评估结果反映了企业账面和账外各项有形和无形资源有机组合，在内部条件和外部环境共同发挥效应创造的价值，更加全面地反映了企业价值的构成要素，且考虑了各要素的整合效应，故收益法评估结果高于账面所有者权益。

三、控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

本次评估结论没有考虑控制权和流动性对评估对象价值的影响。

四、敏感性分析

在收益法评估模型中，营业收入增长率、毛利率和折现率对收益法评估结果有较大影响，故本次评估结果对上述指标进行了敏感性分析，结果如下：

金额单位：万元

指标	变动率	评估值	每 0.5%变动评估值变动率
收入增长率	-1.5%	607,000.00	-1.42%
	-1.0%	616,000.00	-1.42%
	-0.5%	625,000.00	-1.42%
	0.0%	634,000.00	
	0.5%	643,000.00	1.42%
	1.0%	653,000.00	1.50%
	1.5%	663,000.00	1.52%
毛利率	-1.5%	578,000.00	-2.94%
	-1.0%	597,000.00	-2.92%
	-0.5%	615,000.00	-3.00%
	0.0%	634,000.00	
	0.5%	653,000.00	3.00%
	1.0%	672,000.00	3.00%
	1.5%	690,000.00	2.94%
折现率	-1.5%	719,000.00	4.47%

指标	变动率	评估值	每 0.5%变动评估值变动率
	-1.0%	687,000.00	4.18%
	-0.5%	659,000.00	3.94%
	0.0%	634,000.00	
	0.5%	611,000.00	-3.63%
	1.0%	590,000.00	-3.47%
	1.5%	571,000.00	-3.31%

评估说明附件

附件一、企业关于进行资产评估有关事项的说明

资产评估说明附件一：

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、被评估单位概况

（一）委托人概况

企业名称：欧菲光集团股份有限公司

企业类型：股份有限公司（中外合资，上市）

证券简称：欧菲光

证券代码：002456.SZ

住 所：深圳市光明区凤凰街道东坑社区光源二路 131 号欧菲光总部研发中心 B 栋 18 层

法定代表人：蔡荣军

注册资本：人民币 325,781.749 万元

经营范围：开发、生产经营光电器件、光学零件及系统设备，光网络、光通讯零部件及系统设备，电子专用设备仪器，并提供相关的系统集成、技术开发和技术咨询服务；新型电子元器件、光电子元器件、新型显示器件及其关键件的研发、销售和技术服务。（以上项目不涉及国家规定实施准入特别管理措施）

（二）被评估单位概况

1. 基本情况

企业名称：欧菲微电子（南昌）有限公司（以下简称“欧菲微电子”）

企业类型：其他有限责任公司

住 所：江西省南昌市南昌高新技术产业开发区天祥北大道 699 号

法定代表人：叶清标

注册资本：人民币 251,275.68 万元

经营范围：新型电子元器件、光电子元器件、新型显示器件、生物识别技术及关键件的研发、生产、销售及技术服务；自营或代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

2. 历史沿革

欧菲微电子（南昌）有限公司初始设立时的公司名称为南昌欧菲生物识别技术有限公司（以下简称“欧菲生物识别”），公司设立及历次股权变动情况如下：

(1) 2014 年 3 月，欧菲生物识别设立

2014 年 3 月 13 日，欧菲光召开第二届董事会第三十九次会议，审议通过了《关于<投资设立全资子公司>议案》，欧菲光拟设立全资子公司欧菲生物识别，注册资本为 1 亿元，由欧菲光以货币认缴。

2014 年 3 月，欧菲光签署《南昌欧菲生物识别技术有限公司章程》，设立全资子公司欧菲生物识别，注册资本 10,000 万元，由欧菲光以货币认缴。

2014 年 3 月 31 日，欧菲生物识别取得南昌市工商行政管理局核发的营业执照。

欧菲生物识别设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	欧菲光集团股份有限公司	10,000.00	100.00%
	合计	10,000.00	100.00%

(2) 2015 年 3 月，注册资本增加至 30,000 万元

2015 年 2 月 12 日，欧菲光召开第三届董事会第五次会议（临时），审议通过了《关于对全资子公司增资的议案》，欧菲光拟向欧菲生物识别增资 2 亿元。增资完成后，欧菲生物识别注册资本由 1 亿元增至 3 亿元。

欧菲生物识别股东决议同意本次增资并变更公司章程相应条款。

2015 年 3 月 10 日，南昌高新技术产业开发区工商行政管理局出具“（赣昌）登记内变字[2015]07441 号”《准予变更登记通知书》，准予本次增资的变更登记。

本次增资完成后，欧菲生物识别的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	欧菲光集团股份有限公司	30,000.00	100.00%
	合计	30,000.00	100.00%

(3) 2015 年 6 月，注册资本增加至 55,000 万元

2015 年 6 月 10 日，欧菲光召开第三届董事会第九次（临时）会议，审议通过了《关于对全资子公司增资的议案》，欧菲光拟向欧菲生物识别增资 2.5 亿元，增资完成后，欧菲生物识别注册资本由 3 亿元增至 5.5 亿元。

欧菲生物识别股东决议同意本次增资并变更公司章程相应条款。

2015 年 6 月 29 日，南昌高新技术产业开发区工商行政管理局出具《准予变更登记通知书》，准予本次增资的变更登记。

本次增资完成后，欧菲生物识别的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	欧菲光集团股份有限公司	55,000.00	100.00%
	合计	55,000.00	100.00%

(4) 2016 年 12 月，注册资本增加至 60,000 万元

2016 年 11 月 22 日，欧菲光召开第三届董事会第三十三次（临时）会议，审议通过了《关于对全资子公司增资的议案》，欧菲光拟向欧菲生物识别增资 0.5 亿元，增资完成后，欧菲生物识别注册资本由 5.5 亿元增至 6 亿元。

欧菲生物识别股东决议同意本次增资并变更公司章程相应条款。

2016 年 12 月 9 日，南昌高新技术产业开发区市场和质量技术监督局出具《准予变更登记通知书》，准予本次增资的变更登记。

本次增资完成后，欧菲生物识别的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	欧菲光集团股份有限公司	60,000.00	100.00%
合计		60,000.00	100.00%

(5) 2018 年 12 月，注册资本增加至 60,300 万元

2018 年 12 月 24 日，欧菲生物识别股东会作出决议，同意欧菲生物识别注册资本增加至 60,300 万元，新增注册资本由深圳欧菲创新科技有限公司（以下简称“欧菲创新”）以货币 300 万元认缴。2018 年 12 月 26 日，南昌市行政审批局出具《公司变更通知书》，准予本次增资的变更登记。

本次增资完成后，欧菲生物识别的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	欧菲光集团股份有限公司	60,000.00	99.50%
2	深圳欧菲创新科技有限公司	300.00	0.50%
合计		60,300.00	100.00%

注：欧菲光集团股份有限公司直接及间接合计持有深圳欧菲创新科技有限公司 100% 股权。

(6) 2019 年 6 月，注册资本增加至 180,300 万元

2019 年 5 月 31 日，欧菲生物识别股东会作出决议，同意欧菲生物识别注册资本增加至 180,300 万元，新增注册资本由欧菲光以货币 120,000 万元认缴。

2019 年 6 月 3 日，南昌市行政审批局出具《公司变更通知书》，准予本次增资的变更登记。

本次增资完成后，欧菲生物识别的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	欧菲光集团股份有限公司	180,000.00	99.83%
2	深圳欧菲创新科技有限公司	300.00	0.17%
合计		180,300.00	100.00%

(7) 2019 年 12 月，注册资本增加至 251,275.68 万元

2019 年 6 月 28 日，欧菲光、欧菲创新、欧菲生物识别与南昌市产盟投资管理有限公司（以下简称“南昌产盟”）签署《预付款协议》，南昌产盟支付 100,000 万元预付款，以增资或股权转让的方式持有欧菲生物识别相应股权，具体股权占比按照最终评估价值为基础确定。同日，南昌产盟向欧菲光支付 100,000 万元预付款。

2019 年 12 月 19 日，欧菲光召开第四届董事会第二十九次（临时）会议，审议通过了《关于南昌产盟投资向公司全资子公司进行增资的议案》，同意南昌产盟向欧菲生物识别投资 150,000 万元，其中 70,975.68 万元计入注册资本，79,024.32 万元计入资本公积。增资完成后，欧菲生物识别注册资本由 180,300 万元增加至 251,275.68 万元，南昌产盟持有欧菲生物识别 28.2461% 股权。

2019 年 12 月，欧菲光、欧菲创新、欧菲生物识别与南昌产盟签署《增资协议》，约定南昌产盟增资入股欧菲生物识别的相关事宜。

2019 年 12 月 31 日，欧菲生物识别股东会作出决议，同意欧菲生物识别注册资本增加至 251,275.68 万元，新增注册资本 70,975.68 万元由南昌产盟以货币 150,000 万元认缴。

2019 年 12 月 31 日，南昌市人民政府出具《公司变更通知书》，准予本次变更登记。本次增资完成后，欧菲生物识别的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	欧菲光集团股份有限公司	180,000.00	71.6345%
2	南昌市产盟投资管理有限公司	70,975.68	28.2461%
3	深圳欧菲创新科技有限公司	300.00	0.1194%
合计		251,275.68	100.0000%

（8）2020 年 4 月，公司名称变更为欧菲微电子有限公司

2020 年 4 月 7 日，公司股东会作出决议，同意公司名称由“南昌欧菲生物识别技术有限公司”变更为“欧菲微电子有限公司”。

2020 年 4 月 9 日，南昌市人民政府出具《公司变更通知书》，准予本次变更登记。

（9）2020 年 10 月，公司名称变更为江西欧迈斯微电子有限公司

2020 年 10 月 9 日，公司股东会作出决议，同意公司名称由“欧菲微电子有限公司”变更为“江西欧迈斯微电子有限公司”。

2020 年 10 月 12 日，南昌市人民政府出具《准予变更登记通知书》，准予本次变更登记。

（10）2024 年 2 月，公司名称变更为欧菲微电子（南昌）有限公司

2024 年 1 月 17 日，公司股东会作出决议，同意公司名称由“江西欧迈斯微电子有限公司”变更为“欧菲微电子（南昌）有限公司”。

2024 年 2 月 5 日，南昌市人民政府准予本次变更登记。

截至评估基准日 2025 年 3 月 31 日，欧菲微电子（南昌）有限公司的股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	欧菲光集团股份有限公司	180,000.00	71.6345%
2	南昌市产盟投资管理有限公司	70,975.68	28.2461%
3	深圳欧菲创新科技有限公司	300.00	0.1194%
合计		251,275.68	100.0000%

3. 企业经营概况

欧菲微电子是一家专注指纹识别模组、3D 传感模组等传感器模组，以及 PC 及 IoT 配件产品的研发、生产与销售的高新技术企业，产品广泛应用于智能手机、智能汽车、机器人等领域，并面向 AR/VR、智能驾驶等新兴场景拓展，致力于为客户提供优质的传感器器件，以及多元化的传感领域技术及智能硬件整机方案服务。

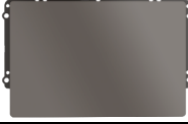
传感器模组是一类通过探测外界或自身发出的物理、化学或生物信号（如温度、压力、光线、声波等），并将其转换为原始电信号实现信息感知的装置，能够实现对目标物体的特征识别、距离测量、三维建模等功能，广泛应用于消费电子、汽车电子、机器人、工业检测等领域。

指纹识别模组是传感器模组的典型应用，根据技术路线不同可分为电容式指纹识别模组、光学式屏下指纹识别模组、超声波指纹识别模组，其中超声波指纹识别模组凭借优异的安全性、抗干扰能力、识别精度，代表着指纹识别技术的最为先进的发展方向。2018 年，被评估单位即实现超声波指纹识别模组量产出货，凭借先发优势构建了指纹识别模组领域深厚的技术壁垒与产能优势，稳居行业龙头地位。其下游终端客户广泛覆盖国际国内头部智能手机品牌厂商，并在部分高端机型中占据核心供应份额，持续巩固在消费电子指纹识别领域的市场领先地位。

3D 传感模组则聚焦于目标的三维空间信息感知，通过 ToF、双目视觉等技术方案实现，可精准获取物体的三维信息，广泛应用于智能手机人脸识别、AR/VR 空间定位、智能汽车驾驶员及环境感知、机器人避障、工业三维检测等场景，显著提升人机交互的空间感知能力。被评估单位聚焦 ToF 解决方案，产品已量产导入智能手机前置 3D 人脸识别、汽车 DMS、智能机器人导航避障、智能门锁等应用场景，在 ToF 类产品中具有领先的市场地位，与各领域头部企业形成了良好的合作关系。此外，被评估单位不断拓展 RGBD、双目等技术方案的应用，加速在各场景的落地，进一步构建了覆盖多技术路径的 3D 传感产品谱系。

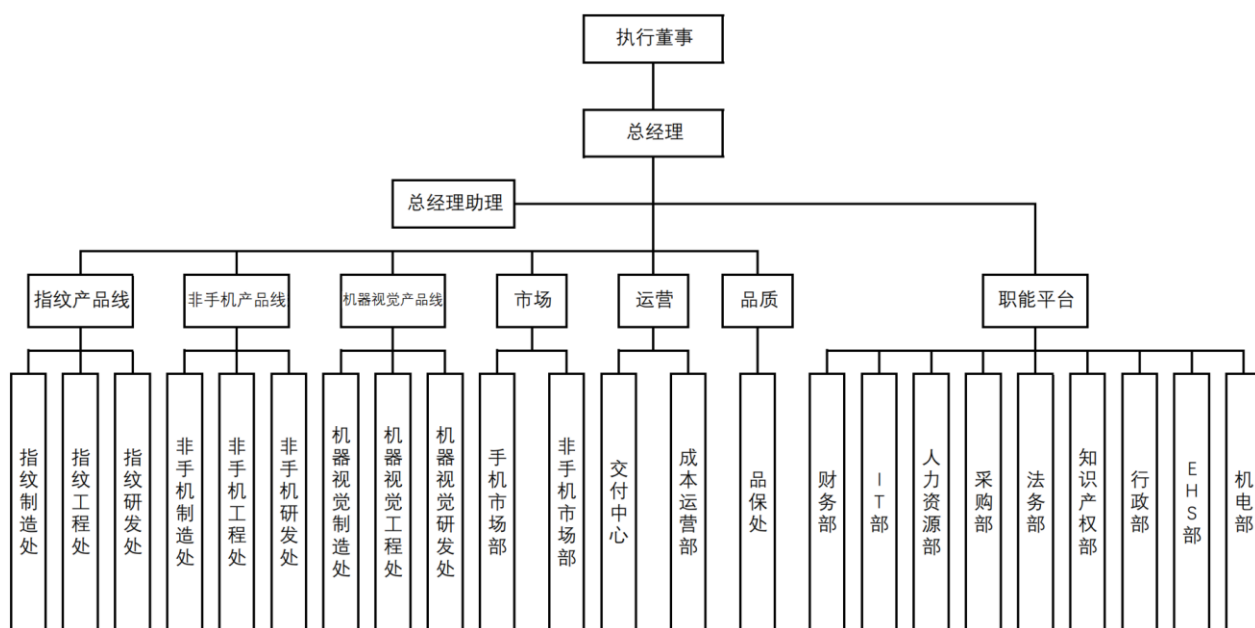
在 PC 及 IoT 配件领域，被评估单位在高端压感触控板方案具备技术领先优势，投入了专业的软件算法人员以及实验室，同时在机械触控板、半域以及全域触控板全面布局，致力于成为 PC 触控板行业领先厂商。此外，被评估单位积极开发 UWB Tag 等 IoT 场景产品，不断丰富自身产品线以及应用场景覆盖。

被评估单位现有产品的主要功能及应用场景介绍如下：

产品类别		产品样图	产品简介	主要应用场景
指纹识别模组	电容式指纹识别模组		基于半导体电容传感原理,通过检测指纹凸起与凹陷形成的微电场差异,采集生物特征信息并转化为数字信号,实现生物识别与身份认证的功能	智能手机、笔记本电脑、智能门锁
	光学式屏下指纹识别模组		利用光学成像原理,通过屏幕像素间隙部署光学传感器,穿透显示面板主动发射并接收指纹凸起与凹陷反射的光学信号,形成生物特征图像,实现三维指纹特征提取与比对,实现生物识别功能。该产品解决了智能手机全面屏时代物理按键缺失场景下的生物识别集成问题	智能手机
	超声波指纹识别模组		基于超声波脉冲反射原理,通过传感器穿透屏幕盖板材料发射超声波信号,并依据皮肤与空气对声波阻抗的差异形成差异化回波,经接收器捕获后构建指纹图像,实现深度特征提取与安全比对	智能手机
3D 传感模组	3D ToF 传感模组		通过测量光信号往返目标物体的传播时间来计算距离,进而实现三维空间信息获取,根据距离测量方式的不同可分为直接飞行时间(dToF)和间接飞行时间(iToF)两大技术路径。其中,iToF通过发射周期性调制的红外光,检测反射光与发射光之间的相位差,利用相位差与飞行时间的对应关系间接计算距离;dToF则通过测量光脉冲从发射到被物体反射回来的时间差,直接计算出物体与传感器之间的距离	智能手机、扫地机器人、VR/AR设备、智能汽车、智能门锁
PC 及 IoT 配件	PC 触控板		通过电容、压电或机械等感应技术感知手指的位置、压力及滑动动作,将其转化为指针移动、点击及手势指令,实现替代传统鼠标的人机交互功能	笔记本电脑
	UWB Tag		基于超宽带技术(Ultra wide band)的定位终端,通过发射和接收纳秒级窄脉冲信号,利用时间差或相位差测量实现厘米级高精度定位,完成资产、人员等目标的实时位置信息采集与传输	工业、汽车、消费电子

4. 经营管理结构

企业的组织结构图如下:



企业拥有的控股企业概况如下：

企业名称	成立时间	注册资本	持股比例	
			直接	间接
OFILM OPTICAL ELECTRONIC TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED (简称：印度欧菲光电)	2019 年 3 月	2,600 万卢比	80%	

印度欧菲光电已多年停止经营，目前正处于办理注销手续过程中。

5. 近年资产、财务、经营状况

企业近两年一期（合并报表）的财务状况和经营成果概况如下：

金额单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 3 月 31 日
资产总计	515,635.38	546,030.91	530,657.68
负债合计	250,573.88	252,174.84	232,774.13
所有者权益合计	265,061.50	293,856.07	297,883.55
归属于母公司所有者权益合计	265,094.38	293,893.07	297,920.81

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
营业收入	285,609.18	317,497.25	73,212.72
利润总额	23,557.23	26,315.47	3,645.91
净利润	23,737.24	27,938.14	3,661.39
归属于母公司所有者的净利润	23,744.97	27,942.34	3,661.84

企业近两年一期（母公司报表）的财务状况和经营成果概况如下：

金额单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 3 月 31 日
资产总计	515,576.01	545,971.72	530,599.48
负债合计	250,350.13	251,930.65	232,529.63
所有者权益合计	265,225.88	294,041.07	298,069.85

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
营业收入	285,609.18	317,497.25	73,212.72
利润总额	23,595.90	26,336.42	3,648.16
净利润	23,775.91	27,959.10	3,663.64

被评估单位近两年一期的财务报表均已经中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了无保留意见审计报告。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人是被评估单位的股东，亦是本次股权交易的收购方。

二、关于经济行为的说明

根据欧菲光集团股份有限公司《第六届董事会第五次（临时）会议决议》，欧菲光集团股份有限公司拟发行股份购买南昌市产盟投资管理有限公司持有的欧菲微电子（南昌）有限公司 28.2461%股权，为此需要对欧菲微电子（南昌）有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、关于评估对象与评估范围的说明

本次评估对象为欧菲微电子（南昌）有限公司的股东全部权益价值。

本次评估范围为欧菲微电子（南昌）有限公司的全部资产和负债，包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、开发支出、使用权资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产及负债。母公司报表总资产账面价值 5,305,994,820.09 元，总负债账面价值 2,325,296,331.90 元，所有者权益账面价值 2,980,698,488.19 元；合并报表总资产账面价值 5,306,576,804.96 元，总负债账面价值 2,327,741,321.05 元，所有者权益账面价值 2,978,835,483.91 元，归属于母公司所有者权益账面价值 2,979,208,084.77 元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，并经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告为无保留意见。

另将账面未反映的专利权 78 项、商标权 3 项、著作权 9 项纳入评估范围，企业拥有的账外专利权、商标权、软件著作权清单如下：

专利权清单

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL201720397755.9	光学指纹模组及电子装置	2017/4/14	2017/12/1	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL201721253769.X	装饰环、指纹识别模组及电子装置	2017/9/27	2018/5/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721323918.5	指纹识别模组及设有该指纹识别模组的电子设备	2017/10/13	2018/8/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201721323810.6	指纹模组及设有该指纹模组的电子设备	2017/10/13	2018/8/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820277673.5	指纹识别模组和指纹识别门锁	2018/2/27	2018/9/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820277575.1	指纹识别模组和设备	2018/2/27	2018/9/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201820645866.1	电子装置	2018/5/2	2018/11/27	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201920594210.6	柔性线路板、功能模组及智能终端	2019/4/26	2020/4/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921126123.4	柔性电路板、超声波指纹模组及电子设备	2019/7/17	2020/2/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201910848279.1	指纹识别模组及其制备方法、智能终端	2019/9/9	2025/3/21	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921584136.6	摄像组件、指纹识别模组及电子设备	2019/9/23	2020/6/9	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201921620771.5	盖板、盖板组件和电子设备	2019/9/26	2020/2/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL201911040381.5	超声波指纹模组及其制作方法和电子设备	2019/10/29	2025/3/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL201922173112.8	一种贴合平台	2019/12/6	2020/10/20	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010151809.X	显示模组和电子设备	2020/3/6	2022/6/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020273521.5	可穿戴设备	2020/3/6	2020/10/16	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020273525.3	超声波指纹模组、显示屏组件和电子设备	2020/3/6	2020/9/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020271880.7	电路板组件及电子设备	2020/3/6	2020/9/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020438483.4	超声波指纹模组和电子设备	2020/3/30	2020/10/20	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020437119.6	超声波指纹模组和电子设备	2020/3/30	2020/10/16	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020451573.7	应力感应装置及其阻抗采集模块	2020/3/31	2020/12/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020464241.2	导电薄膜和电子器件	2020/4/1	2020/12/29	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020517308.4	电极连接组件以及显示屏	2020/4/8	2020/11/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020520143.6	加密读卡组件和电子装置	2020/4/10	2020/12/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020722242.2	光学系统、接收模组及电子设备	2020/5/6	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202020898355.8	一种电路板和电子设备	2020/5/25	2021/1/19	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL202010480674.1	可剥胶及其制备方法和应用	2020/5/30	2022/8/12	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010533269.1	触控模组及智能终端	2020/6/12	2024/10/18	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021141039.2	传感器组件	2020/6/18	2021/3/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021145920.X	发光模组、泛光灯及电子设备	2020/6/18	2021/1/19	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021173231.X	柔性电路板、显示模组及电子设备	2020/6/22	2021/3/5	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021217493.1	面板、显示模组以及显示装置	2020/6/28	2021/4/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010601299.1	压电复合材料、压电复合薄膜及其制备方法、应用和压电器件	2020/6/29	2024/9/10	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010671062.0	指纹模组及其制造方法、显示屏组件、电子设备	2020/7/13	2025/2/14	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202010839188.4	调焦方法、装置、存储介质及终端	2020/8/19	2021/8/13	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202021743299.7	一种指纹模组及电子设备	2020/8/19	2021/5/18	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022459869.6	超声波指纹模组、印刷板和电子设备	2020/10/29	2021/6/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022514573.X	一种指纹识别模组及电子设备	2020/11/3	2021/6/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022516249.1	一种指纹识别模组及电子设备	2020/11/3	2021/6/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022548749.3	透镜、发射模组及电子装置	2020/11/6	2021/9/7	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202011314622.3	接收器、取像模组及电子设备	2020/11/20	2024/10/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202022761619.8	线路板、指纹识别模组及电子装置	2020/11/25	2021/7/13	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120304561.6	触控模组及智能终端	2021/2/3	2021/11/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110164696.1	镜头模组及电子设备	2021/2/5	2025/2/11	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120351731.6	一种发射模组及电子设备	2021/2/8	2021/11/30	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110178249.1	光学成像系统、取像模组及电子装置	2021/2/9	2022/6/28	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110182791.4	3D 模组及扫地机器人	2021/2/10	2022/8/5	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120375815.3	3D 模组及扫地机器人	2021/2/10	2021/12/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120463186.X	光发射模组、3D 成像模组及电子设备	2021/3/3	2021/12/24	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120528040.9	一种发射组件、成像模组及电子设备	2021/3/12	2021/10/22	实用新型	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	ZL202120580890.3	一种人脸识别模组、电子设备以及门	2021/3/22	2022/1/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120650474.6	一种发射模组及电子设备	2021/3/30	2022/9/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120662276.1	一种发射模组及电子设备	2021/3/31	2022/9/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110401400.3	摄像模组的 AA 方法、摄像模组和电子设备	2021/4/14	2023/3/10	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202120998405.4	摄像模组、摄像头及电子装置	2021/5/11	2022/1/11	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110533309.7	一种 TOF 测距方法、装置、电子设备以及存储介质	2021/5/17	2024/8/30	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110553565.2	AA 方法、测试标尺、AA 设备、摄像模组和电子设备	2021/5/20	2023/4/14	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202110605830.7	感测模组及电子设备	2021/5/31	2023/4/14	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202121667344.X	指纹模组以及电子设备	2021/7/21	2022/5/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122197611.8	投射装置及摄像模组	2021/9/10	2022/3/15	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122688977.5	激光发射组件、深度相机及电子设备	2021/11/4	2022/5/17	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202122978834.8	电路板及电子设备	2021/11/30	2022/6/28	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202123256556.1	镜头底座及摄像模组、电子设备、汽车	2021/12/22	2022/7/8	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220796986.8	一种折叠钥匙	2022/4/7	2022/10/21	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220813212.1	钥匙	2022/4/8	2023/4/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202220958611.7	防猫眼门锁	2022/4/24	2022/10/21	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202222050936.8	激光发射装置及距离探测设备	2022/8/4	2023/2/3	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202222421553.7	激光雷达及电子设备	2022/9/13	2023/4/4	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202230618690.2	激光雷达	2022/9/19	2023/2/3	外观设计	专利权维持
欧菲微电子	ZL202223149813.6	透镜、发射模组和电子装置	2022/11/25	2023/5/23	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202223371278.9	激光发射组件和具有其的激光探测装置、终端设备	2022/12/13	2023/8/8	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202330340311.2	摄像机的镜头模组	2023/6/5	2024/8/30	外观设计	专利权维持
欧菲微电子、宝马股份有限公司	ZL202310890725.1	开闭锁控制方法、装置及车辆	2023/7/20	2023/11/7	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202420857317.6	触控板及电子设备	2024/4/23	2025/1/10	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202410769350.8	检测方法及电子装置	2024/6/14	2024/10/15	发明专利	专利权维持
欧菲微电子	ZL202421380708.X	触控板组件、笔记本电脑触控板及笔记本电脑	2024/6/17	2025/3/18	实用新型	专利权维持
欧菲微电子	ZL202410775010.6	深度成像模组、深度成像方法及电子装置	2024/6/17	2024/10/15	发明专利	专利权维持

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
欧菲微电子	US15/489,896	Face recognition method and device and apparatus	2017/4/18	2019/6/4	发明专利	专利权维持

商标权清单

权利人	注册证号	商标名称	标样	核定使用商品/服务类别	注册日期	有效期至
欧菲微电子	58143804	OMS		第 9 类	2022/5/14	2032/5/13
欧菲微电子	51349942	OMS		第 9 类	2022/8/14	2032/8/13
欧菲微电子	51340422	欧迈斯		第 9 类	2021/7/21	2031/7/20

软件著作权清单

权利人	名称	证书号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期
欧菲微电子	法兰盘点数机软件 V1.0	软著登字第 9963194 号	2021/9/15	未发表	2022/8/4
欧菲微电子	TPU 自动摆盘机软件 V1.0	软著登字第 9112467 号	2021/11/25	未发表	2022/1/25
欧菲微电子	自动扫码机软件 V1.0	软著登字第 7422641 号	2020/8/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	半自动测试光箱软件 V1.0	软著登字第 7422643 号	2020/9/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	半自动测高机软件 V1.0	软著登字第 7422642 号	2020/10/15	未发表	2021/5/17
欧菲微电子	四轴排片机软件 V1.0	软著登字第 5628559 号	2020/3/6	未发表	2020/7/9
欧菲微电子	DIFFUSER 单体测试机软件 V1.0	软著登字第 5502299 号	2020/3/5	未发表	2020/6/15
欧菲微电子	DAF 数据上传 MES 软件 V1.0	软著登字第 5430218 号	2019/12/20	未发表	2020/6/2
欧菲微电子	UPS 电源监控软件 V1.0	软著登字第 5430208 号	2019/11/27	未发表	2020/6/2

四、关于评估基准日的说明

本项目评估基准日是 2025 年 3 月 31 日。

评估基准日是由委托人在考虑经济行为的实现、会计期末、利率和汇率变化等因素的基础上确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

截至评估基准日，企业存在以下抵/质押事项：

序号	抵/质押物	抵/质押权人	抵/质押期限
1	货币资金-其他货币资金（借款保证金）	中国进出口银行江西省分行	2024/11/25- 2025/12/25
2	货币资金-其他货币资金（信用证保证金）	中国进出口银行江西省分行	2025/3/19-2026/3/19
3	固定资产—设备	太平石化金融租赁有限责任公司	2023/12/25- 2026/1/26
4	其他流动资产-质押存单	九江银行股份有限公司赣江新区分行	2024/6/17- 2025/6/17
5	一年内到期的非流动资产-融资租赁保证金	太平石化金融租赁有限责任公司	2023/12/25- 2026/1/26

六、资产负债情况、未来经营和收益状况预测说明

（一）资产负债清查情况说明

列入本次清查范围的资产及负债包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、开发支出、使用权资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产及负债。母公司报表总资产账面价值 5,305,994,820.09 元，总负债账面价值 2,325,296,331.90 元，所有者权益账面价值 2,980,698,488.19 元；合并报表总资产账面价值 5,306,576,804.96 元，总负债账面价值 2,327,741,321.05 元，所有者权益账面价值 2,978,835,483.91 元，归属于母公司所有者权益账面价值 2,979,208,084.77 元。

纳入评估范围的资产及负债产权人均为被评估单位，实物资产主要分布于该公司办公经营场所内。

清查盘点时间：清查基准日为 2025 年 3 月 31 日，清查盘点时间自 2025 年 4 月 16 日至 2025 年 5 月 30 日。

实施方案：此项工作由财务部牵头，其他部门配合参与。清查盘点工作本着实事求是的原则，统一核对账、卡、物，力求做到准确、真实、完整。

清查结论：经清查，机器设备评估明细表序号 992、1215、1218、1536、1537、1538、1539、1540、1541、1542、1543、1546、1548、1549、1550、1551、1553、1554、1555、1557、1560、1561、1562、1563、1564、1565、1571、1572、1583、1584、1585、1586、1587、1588、1589、1590、1596、1597、1598、1599、1600、1601、1602、1606、1610、1611、1612、1613、1615、1622、1623、1624、1625、1626、1627、1629、1631、1636、1649、1650、1652、1653、1676、1677、1683、1684、1691、1785、1786、1789、1790、1794、1795、1796、1797、1798、1799、1800、1802、1803、1807、1808、1809、1810、1813、1818、1819、1823、1826、1831、1832、1833、1837、1838、1839、1841、1842、1845、1846、1847、1848、1850、1851、1852、1853、1855、1856、1857、1858、1859、1860、1861、1862、1863、1864、1865、1866、1867、1868、1869、1870、1872、1873、1875、1878、1879、1880、1881、1882、1883、1884、1885、1886、1887、1888、1889、1890、1891、1894、1895、1896、1897、1898、1900、1906、1913、1915、1916、1921、1922、1923、1924、1925、1926、1927、1928、1929、1931、1952、1953、1954、1955、1956、1957、1958、1959、1960、1961、1962、1963、1964、1972、1979、1981、1984、1987、1990、1997、2003、2013、2014、4032、4033、4039、4040、4080，共计 186 台设备处于闲置状态；共有 351 台机器设备处于抵押状态。除上述事项外，公司资产及负债实际金额与账面值一致。评估基准日资产及负债账表、账账、账实相符。

（二）未来经营和收益状况预测说明

对公司的未来收益状况预测是以公司近年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区行业状况，公司的

发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是公司所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据公司的财务预算，经过综合分析编制的。管理层对企业 2025 年至 2030 年的收益预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目 \ 年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、营业收入	326,957.86	355,453.11	386,241.97	419,210.20	440,304.16	456,752.78
减：营业成本	268,288.97	290,469.90	313,763.93	338,729.08	354,662.39	367,159.08
税金及附加	1,561.99	1,326.33	1,520.86	1,801.97	1,910.89	1,994.90
销售费用	1,149.25	1,269.71	1,349.55	1,434.29	1,506.23	1,574.49
管理费用	6,179.65	5,904.99	6,158.49	6,423.16	6,698.93	6,986.89
研发费用	18,984.00	20,183.31	21,087.41	21,617.95	22,164.48	22,735.09
财务费用	4,067.09	2,947.36	3,013.10	3,083.48	3,128.52	3,163.63
加：其他收益	2,643.48	2,412.31	2,475.20	0.00	0.00	0.00
投资收益	-35.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	36.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
信用减值损失	-9.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	-225.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	-7.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	29,129.13	35,763.82	41,823.83	46,120.27	50,232.72	53,138.70
加：营业外收入	87.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	29,216.31	35,763.82	41,823.83	46,120.27	50,232.72	53,138.70
减：所得税费用	-15.48	0.00	0.00	0.00	3,985.32	5,003.88
四、净利润	29,231.78	35,763.82	41,823.83	46,120.27	46,247.40	48,134.82

七、资料清单

- 1. 资产评估申报表；
- 2. 相关经济行为文件；
- 3. 审计报告；
- 4. 资产权属证明文件、产权证明文件；
- 5. 重大合同、协议等；
- 6. 经营统计资料；
- 7. 其他资料。

(本页无正文，为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》之签章页)

委托人：欧菲光集团股份有限公司



法定代表人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. J. Q.", written over a horizontal line.

2025年9月8日

(本页无正文，为《企业关于进行资产评估有关事项的说明》之盖章页)

被评估单位：欧菲微电子(南昌)有限公司



法定代表人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Jihm", is written over the text "法定代表人".

2025年9月8日