

**金证（上海）资产评估有限公司关于上海证券交易所  
《关于菲林格尔家居科技股份有限公司收购资产事项的监管工作  
函》（上证公函〔2026〕第 1543 号）中资产评估相关问题  
之核查意见**

上海证券交易所：

根据贵单位于 2026 年 9 月 18 日出具的《关于菲林格尔家居科技股份有限公司收购资产事项的监管工作函》（上证公函〔2026〕第 1543 号，以下简称“《工作函》”）中的要求，金证（上海）资产评估有限公司（以下简称“评估机构”）对《工作函》中涉及资产评估相关问题进行了认真的分析和研究，现就相关问题回复如下：

问题一：请公司补充披露：（1）结合目前主营业务经营状况、未来发展规划、业务协同性等方面，说明公司在主营业务持续亏损、经营整体承压的背景下跨界收购标的公司的原因及必要性；（2）公司对标的公司后续的具体整合计划，结合上市公司在 PCB 相关行业的业务、人员、技术储备、收购后对标的公司研发、设计团队稳定措施等，说明对标的公司是否具备业务整合和管控能力，充分提示本次收购可能存在的整合风险；（3）上市公司实际控制人、控股股东与交易对方是否存在关联关系或其他利益安排，结合前期控制权变更、上市公司对目前主业未来经营规划及收购后新老业务业绩贡献情况等，说明本次收购是否可能导致上市公司主营业务发生根

本变化。请中介机构对问题（3）发表明确意见。

回复：

### （一）关于上市公司控股股东、实际控制人与交易对方的关联关系及利益安排核查情况

经公司自查并经控股股东、实际控制人及交易对方书面确认：公司控股股东安吉以清科技合伙企业（有限合伙）、实际控制人金亚伟先生和本次交易对方覃早才、杨振宇先生无关联关系，不存在其他利益安排。

### （二）关于本次收购事项是否导致上市公司主营业务发生根本变化的核查事项

1、当前标的公司收入规模远小于现有地板业务，不构成主营业务根本性变更

标的公司当前整体规模较小，与上市公司现有地板业务不在同一量级。标的公司 2025 年度实现营业收入 5,387.46 万元、净利润 509.22 万元，2026 年 1-6 月实现营业收入 4,494.90 万元，2026 年全年预计实现营业收入约 13,866.60 万元。而上市公司现有地板业务 2025 年度实现营业收入 36,491.76 万元，2026 年 1-6 月实现营业收入 9,629.76 万元，相比 2025 年度，预计 2026 年度营业收入在现有业务规模基础上小幅波动。无论从历史规模还是当前经营规划看，标的公司收入规模均显著小于现有地板业务，当前即不构成上市公司主营业务根本性变更。本次收购后公司主营地板业务及 PCB 压合设备业务将共存，上市公司主营地板业务将稳定经营（实际控制人及公司

已分别作出业务稳定的承诺),同时将积极培育标的公司成为上市公司新的业绩增长点。

2、在上市公司控制权变更后三年内,标的公司收入预计仍小于现有地板业务,亦不构成主营业务根本性变更。

根据本次交易评估报告预测,标的公司未来三年收入规模分别为15,977.37万元、17,569.50万元和18,610.44万元。而实际控制人金亚伟先生就保持公司业务稳定已经作出了承诺:在本人取得菲林格尔控制权满36个月之日或本次交易实施完毕之日(以孰晚为准)前,本人不会开展促使菲林格尔剥离与主营地板业务相关主要资产的行动。公司就保持公司业务稳定作出了承诺:在实际控制人金亚伟先生取得菲林格尔控制权满36个月之日或本次交易实施完毕之日(以孰晚为准)前,本公司不会实施剥离与主营地板业务相关主要资产的行动。因此基于前述测算,标的公司在控制权变更完成后的三年内,预计收入规模仍会小于现有地板主业。

综上所述,本次收购不会导致上市公司主营业务发生根本性变化。

### (三) 评估机构核查意见

经核查,评估机构认为:

1、上市公司实际控制人、控股股东与本次交易的交易对方不存在关联关系或其他利益安排。

2、本次收购不会导致上市公司主营业务发生根本变化。

问题二：请公司补充披露：（1）本次交易采用的估值定价方法及合理性、评估的具体过程包括主要参数选取和预测依据等，结合上述估值方法、标的公司未来业绩预测、同行业可比公司情况等，说明本次估值作价公允性；（2）结合公司自由资金状况、现主营业务资本支出安排、标的公司未来资本开支计划、交易作价支付节奏等，说明本次现金收购的现金支出是否会对公司债务结构及日常经营现金流产生负面影响，并结合交易推进过程中的不确定性，充分提示风险。请评估机构对问题（1）发表明确意见。

回复：

#### （一）本次交易估值定价方法及合理性分析

本次评估目的为上市公司收购标的公司 51% 股权提供股东全部权益市场价值参考依据，评估基准日为 2026 年 6 月 30 日。根据《资产评估执业准则——企业价值》相关规定，评估机构结合标的公司行业属性、经营特征、资产结构、盈利模式及资料可获取性，最终选取收益法、市场法两种方法开展估值工作，并选用收益法结论作为评估定价结论。本次交易估值定价结论为 43,600.00 万元。

收益法评估得出的股东全部权益价值为 43,600.00 万元，市场法评估得出的股东全部权益价值为 45,000.00 万元，两者相差 1,400.00 万元。

标的公司属于高端自动化设备制造行业，深耕 PCB 制程非标自动化设备细分赛道多年，拥有成熟的技术体系、稳定的客户资源、持续的研发创新能力及可量化的盈利模式。收益法基于企业长期经营能力、未来现金流

及行业趋势测算，可以较为全面地反映专利、软件著作权、技术工艺、客户资源、团队能力、商业模式优势等公司核心资产的综合价值，体现企业持续经营状态下的整体获利能力，契合标的公司轻资产、高技术、重研发、靠综合运营能力盈利的核心特征，对企业核心价值、成长潜力、经营风险的考量更加全面。而市场法估值易受二级市场短期行情波动影响，价值比率修正无法完全覆盖所有个体差异。

因此，本次最终选取收益法评估结果作为本次交易估值定价结论，定价方法选择具有合理性。

## （二）本次评估具体过程及主要参数选取、预测依据

标的公司经营性资产评估过程如下：

单位：万元

| 项目\年份    | 2026年<br>7-12月 | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 2030年     | 2031年及<br>以后年度 |
|----------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| 一、营业收入   | 9,371.70       | 15,977.37 | 17,569.50 | 18,610.44 | 19,612.65 | 19,612.65      |
| 营业成本     | 3,991.92       | 7,134.48  | 7,877.27  | 8,383.19  | 8,867.56  | 8,867.56       |
| 毛利率      | 57.40%         | 55.35%    | 55.17%    | 54.95%    | 54.79%    | 54.79%         |
| 税金及附加    | 102.09         | 149.18    | 164.41    | 174.07    | 183.52    | 183.52         |
| 期间费用     | 1,812.28       | 3,673.56  | 3,959.87  | 4,169.61  | 4,350.44  | 4,350.44       |
| 二、营业利润   | 3,465.40       | 5,020.15  | 5,567.95  | 5,883.57  | 6,211.13  | 6,211.13       |
| 三、利润总额   | 3,465.40       | 5,020.15  | 5,567.95  | 5,883.57  | 6,211.13  | 6,211.13       |
| 所得税费用    | 424.38         | 553.03    | 618.59    | 656.01    | 695.38    | 695.38         |
| 四、净利润    | 3,041.03       | 4,467.12  | 4,949.36  | 5,227.56  | 5,515.75  | 5,515.75       |
| 税后付息债务利息 | 9.57           | 19.14     | 19.14     | 19.14     | 19.14     | 19.14          |
| 折旧和摊销    | 20.60          | 41.21     | 41.21     | 41.21     | 41.21     | 41.21          |
| 资本性支出    | 20.60          | 41.21     | 41.21     | 41.21     | 41.21     | 41.21          |

| 项目\年份     | 2026 年<br>7-12 月 | 2027 年   | 2028 年   | 2029 年   | 2030 年   | 2031 年及<br>以后年度 |
|-----------|------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| 营运资本增加    | 5,312.04         | 1,254.01 | 948.76   | 645.57   | 614.28   | 0.00            |
| 五、企业自由现金流 | -2,261.44        | 3,232.25 | 4,019.74 | 4,601.13 | 4,920.61 | 5,534.89        |
| 折现率       | 10.9%            | 10.9%    | 10.9%    | 10.9%    | 10.9%    | 10.9%           |
| 折现期（月）    | 3.00             | 12.00    | 24.00    | 36.00    | 48.00    |                 |
| 折现系数      | 0.9745           | 0.9017   | 0.8131   | 0.7332   | 0.6611   | 6.0651          |
| 经营性资产折现值  | -2,203.77        | 2,914.52 | 3,268.45 | 3,373.55 | 3,253.02 | 33,569.66       |

由上表，标的公司经营性资产评估值为 44,175.43 万元，结合非经营性资产、负债价值净值为 354.70 万元，付息债务价值 950.00 万元，标的公司整体价值取整 43,600.00 万元。

## 1、营业收入预测合理性分析

标的公司 2023-2025 年营业收入变动情况及 2026-2030 年预测情况如下：

单位：万元

| 项目\年份 | 2023年    | 2024年    | 2025年    | 2026年     | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 2030年     |
|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入  | 2,680.30 | 3,727.36 | 5,387.46 | 13,866.60 | 15,977.37 | 17,569.50 | 18,610.44 | 19,612.65 |
| 增长率   | /        | 39.06%   | 44.54%   | 157.39%   | 15.22%    | 9.96%     | 5.92%     | 5.39%     |

注：2023 年度、2024 年度营业收入未经审计，仅用于趋势分析。

### （1）标的公司历史期业绩对比分析及在手订单情况

标的公司 2025 年营业收入增速较 2024 年收入增速显著加快，主要系标的公司下游 PCB 行业整体市场需求提升，推动了对 PCB 自动化设备需求提升。公司深度服务于 PCB 行业内头部客户，与行业内头部 PCB 企业均建立了稳定且良好的合作关系。

截至 2026 年 8 月 31 日，标的公司在手订单约为 2.08 亿元，目前在手订单情况较为充足。按照标的公司收入确认政策，公司按订单组织生产，将产品发送至客户指定地点，完成设备的安装、调试及试运行，经终端客户验收合格后确认收入。经核查，在全部在手订单中，在 2026 年能完成验收确认收入及 2027 年完成验收的订单情况如下：

单位：万元

| 类型    | 预计2026年验收 | 预计2027年验收 | 在手订单总额    |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| 含税金额  | 8,082.58  | 12,759.10 | 20,841.68 |
| 不含税金额 | 7,152.73  | 11,291.24 | 18,443.97 |

根据未经审计财务数据，标的公司 2026 年 1-8 月实现主营业务收入 8,185.89 万元，结合 2026 年预计验收 7,152.73 万元，2026 年度全年预测收入具备订单和存货的支撑，具有审慎性及合理性。

同时，标的公司在手订单中，预计将在 2027 年能确认收入的不含税金额为 11,291.24 万元，较 2027 年标的公司预测营业收入 15,977.37 万元，占比为 70.67%。结合标的公司主要客户信用政策及合同中约定的验收时间条款，2027 年全年营业收入可实现性较强。

标的公司预测 2026-2030 年营业收入年复合增长率为 9.05%，低于近几年收入增速。因此，从历史期业绩角度来看，标的公司 2026-2030 年营业收入预测具有谨慎性和合理性。

## （2）可比上市公司对比分析

近三年一期标的公司营业收入与可比上市公司的对比情况如下：

单位：万元

| 证券代码      | 证券名称 | 2023年             | 2024年             | 2025年             | 2026年1-6月         | 年复合增长率        |
|-----------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 301200.SZ | 大族数控 | 163,431.11        | 334,309.14        | 577,293.55        | 498,492.08        | 87.95%        |
| 688097.SH | 博众精工 | 483,985.00        | 495,420.15        | 656,567.80        | 323,585.08        | 16.47%        |
| 002957.SZ | 科瑞技术 | 285,735.89        | 244,770.13        | 263,247.40        | 146,838.54        | -4.02%        |
| 688630.SH | 芯碁微装 | 82,885.54         | 95,394.28         | 140,812.13        | 110,550.29        | 30.34%        |
| 603283.SH | 赛腾股份 | 444,616.04        | 405,262.01        | 338,570.64        | 153,033.19        | -12.74%       |
| 平均数       |      | <b>292,130.72</b> | <b>315,031.14</b> | <b>395,298.30</b> | <b>246,499.84</b> | <b>16.33%</b> |
| 标的公司      |      | /                 | <b>3,727.36</b>   | <b>5,387.46</b>   | <b>4,494.90</b>   | <b>44.54%</b> |

注：年复合增长率计算口径为 2023-2025 年数据。

近三年同行业上市公司营业收入平均数分别为 292,130.72 万元、315,031.14 万元和 395,298.30 万元，年复合年均增长率为 16.33%。标的公司 2025 年业务处于快速发展状态，由于营业收入基数相对较小，历史期增长率高于同行业上市公司均值具有合理性。

从行业整体增速来看，根据弗若斯特沙利文预测，全球 PCB 专用设备市场规模将从 2025 年的 587.5 亿元增长至 2030 年的 965.9 亿元，年均复合增长率为 10.5%。国内 PCB 专用设备市场规模将从 2025 年的 330.2 亿元增长至 2030 年的 534.2 亿元，年均复合增长率为 10.1%。

可比上市公司未来两年一致性预测营业收入情况如下：

单位：万元

| 证券代码      | 证券名称 | 2026年预测      | 2027年预测      | 2028年预测      | 2027年收入增长率 | 2028年收入增长率 |
|-----------|------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|
| 301200.SZ | 大族数控 | 1,041,054.55 | 1,525,654.55 | 2,030,100.00 | 46.55%     | 33.06%     |
| 688097.SH | 博众精工 | 860,978.25   | 1,062,530.94 | 1,259,962.76 | 23.41%     | 18.58%     |
| 002957.SZ | 科瑞技术 | 334,385.71   | 423,085.71   | 546,537.50   | 26.53%     | 29.18%     |

| 证券代码      | 证券名称 | 2026年预测           | 2027年预测           | 2028年预测             | 2027年收入增长率    | 2028年收入增长率    |
|-----------|------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|
| 688630.SH | 芯碁微装 | 244,013.00        | 370,533.13        | 497,571.18          | 51.85%        | 34.29%        |
| 603283.SH | 赛腾股份 | 401,700.00        | 497,800.00        | 未披露                 | 23.92%        | /             |
| 平均数       |      | <b>620,107.88</b> | <b>845,451.08</b> | <b>1,083,542.86</b> | <b>36.34%</b> | <b>28.16%</b> |
| 标的公司      |      | <b>13,866.60</b>  | <b>15,977.37</b>  | <b>17,977.37</b>    | <b>15.22%</b> | <b>9.96%</b>  |

注：①可比公司 2026 年、2027 年及 2028 年预测营业收入数据均采用同花顺 iFind 券商一致性收入预测数据；②由于赛腾股份 2028 年数据缺失，对可比公司预测平均数计算时剔除赛腾股份，以其余四家可比公司预测平均值为基础计算年复合增长率。

根据上表，标的公司 2027 年及 2028 年收入预测增长率均低于同行业可比上市公司 2027 年及 2028 年收入预测增长率。同时，预测期 2028 年-2030 年标的公司营业收入年复合增长率为 5.65%，低于行业平均增长率 10.1%。因此，本次盈利预测已经充分考虑了下游需求和行业整体发展趋势及市场竞争格局，标的公司 2026-2030 年营业收入复合年均增长率低于行业平均增速水平，收入增速预测具备合理性和可实现性。

综上，标的公司营业收入预测具备合理性和谨慎性。

## 2、毛利率预测合理性分析

标的公司 2023-2025 年毛利率变动情况及 2026-2030 年预测情况如下：

单位：万元

| 项目\年份 | 2023年    | 2024年    | 2025年    | 2026年     | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 2030年     |
|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入  | 2,680.30 | 3,727.36 | 5,387.46 | 13,866.60 | 15,977.37 | 17,569.50 | 18,610.44 | 19,612.65 |
| 营业成本  | 1,093.77 | 1,948.41 | 2,717.31 | 6,175.71  | 7,134.48  | 7,877.27  | 8,383.19  | 8,867.56  |
| 毛利率   | 59.19%   | 47.73%   | 49.56%   | 55.46%    | 55.35%    | 55.17%    | 54.95%    | 54.79%    |

注：2023 年度、2024 年度财务数据未经审计，仅用于趋势分析。

### （1）标的公司历史期及预测期毛利率对比分析

PCB 专用设备行业市场化程度较高，标的公司聚焦压合工序中的预处理环节（包括裁切、配板、预叠、热熔/铆钉等环节），收入规模较同行业可比上市公司偏小，但凭借其细分领域竞争优势，整体毛利率水平较高且较为稳定。历史期 2023-2025 年，标的公司平均毛利率为 52.16%，标的公司毛利率较高主要系标的公司属于轻资产的非标定制设备企业，能自主掌握研发、设计、选型、集成与调试等主要经营环节，叠加公司已自主掌握精密机械结构设计、伺服运动控制、自动控制系统开发及配套软件开发等能力，并根据客户定制化需求持续推出新产品。

2026 年标的公司产能规模大幅提升，预计达到年产值 2 亿元的产能规模。随着企业产能规模扩大，标的公司批量接单能力得到了系统性升级，成功满足高端、优质客户的大批量订单需求。由于订单需求增加，标的公司将会优先排产铆钉线及预叠线等部分高毛利产品（其中部分预叠线产品毛利率超过 60%）；另一方面，标的公司耗材维修业务在历史期毛利率相对偏低，主要是由于公司前期为了促进销售和抢占客户市场，对新客户及前期使用采用免费或低价的销售策略，后期进行逐步转向正常收费后，耗材维修预计毛利率将会提升至 60%以上，从而带动整体毛利率提升。此外，标的公司将会收回境外客户经销商代理权限，收回后标的公司产品将会直销海外客户，直接享有产品溢价优势，毛利率将会在历史期基础上进一步维持和提升。2026-2030 年，标的公司毛利率预计维持在 54.79%-55.46%范围内，预测期内毛利率在高于历史期毛利率的同时呈缓慢下滑趋势，主要是考虑了未来原材料价格波动以及市场竞争加剧等因素，标的公司将通过优

化供应商选择以及持续优化工艺控制单位成本等措施控制毛利率一定范围内小幅波动。

## (2) 可比上市公司对比分析

历史期三年一期标的公司毛利率与可比上市公司的对比情况如下：

| 证券代码      | 证券名称 | 2023年  | 2024年  | 2025年  | 2026年1-6月 |
|-----------|------|--------|--------|--------|-----------|
| 301200.SZ | 大族数控 | 35.04% | 28.11% | 35.12% | 35.15%    |
| 688097.SH | 博众精工 | 33.79% | 34.38% | 28.26% | 29.16%    |
| 002957.SZ | 科瑞技术 | 33.26% | 36.22% | 33.45% | 32.28%    |
| 688630.SH | 芯碁微装 | 42.62% | 36.98% | 40.16% | 43.04%    |
| 603283.SH | 赛腾股份 | 46.92% | 42.77% | 45.02% | 45.29%    |
| 平均数       |      | 38.33% | 35.69% | 36.40% | 36.98%    |
| 标的公司      |      | 59.19% | 47.73% | 49.56% | 51.42%    |

由上表可见，标的公司毛利率整体高于可比上市公司毛利率的水平，主要系标的公司与上市公司在产品定位和所属细分领域的差异。标的公司与可比公司主营产品类型具体情况如下：

| 证券代码      | 证券名称 | 主营产品类型           |
|-----------|------|------------------|
| 301200.SZ | 大族数控 | 钻孔类设备、检测类设备      |
| 688097.SH | 博众精工 | 自动化设备、治具及零配件     |
| 002957.SZ | 科瑞技术 | 自动化检测、装配设备       |
| 688630.SH | 芯碁微装 | PCB直接成像设备、高端线路设备 |
| 603283.SH | 赛腾股份 | 自动化设备，夹治具        |
| 标的公司      |      | PCB压合工序自动化设备     |

从主营产品类型来看，可比公司与标的主营产品尽管都是自动化设备大类，但产品定位及技术壁垒上有较大差异。大族数控主要经营钻

孔设备，是 PCB 加工设备，直接材料占比极高，且标准化较高，下游 PCB 厂商议价能力较强，导致毛利率偏低；博众精工偏向于整条自动化产线组装，硬件、机架、输送线、伺服、气缸等物料成本高，单条产线规模大但单位附加值较低，毛利率相对偏低；科瑞技术虽然制造检测设备，但收入结构中以消费电子摄像头模组、传感器性能及外观检测为主，属于模组端常规检测，新能源锂电设备占比较高，属于锂电中游充分竞争赛道，毛利率偏低；芯碁微装专做 PCB 载板直写曝光（LDI）制程加工设备，国内同赛道竞争者较多，市场竞争较为充分，其采用追求性价比的竞争策略以维持市场份额，因此毛利率水平一般。赛腾股份是多赛道综合自动化设备商，同时承载高毛利的半导体光学检测设备、中等毛利消费电子非标设备以及毛利率偏低的新能源自动化设备，部分项目受到大客户议价、竞标压价影响导致毛利承压，因此毛利率也低于标的公司。

而标的公司主营业务为 PCB（印制电路板）压合工序自动化设备的研发、生产及销售，聚焦多层 PCB 生产流程中的裁切、铆钉、预叠等工序，属于 PCB 细分制程专用自动化，而不是通用自动化，细分赛道更加垂直；且下游 PCB 设备设计装配需要跟随 PCB 压合工艺进行调配适用，对客户议价权相对更高，历史期相比同行业可比公司毛利率更高。

因此，标的公司凭借现有的客户资源和技术能力，业务聚焦高附加值环节，产品定位偏向于相应工序段偏高端产品，毛利率水平波动不大，未来年度毛利率预测具有合理性。

### 3、期间费用率预测的合理性分析

标的公司 2023-2025 年期间费用变动及 2026-2030 年预测情况如下：

单位：万元

| 项目\年份 | 2023年  | 2024年    | 2025年    | 2026年    | 2027年    | 2028年    | 2029年    | 2030年    |
|-------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 期间费用  | 893.86 | 1,842.94 | 2,341.80 | 3,179.82 | 3,673.56 | 3,959.87 | 4,169.61 | 4,350.44 |
| 费用率   | 33.35% | 49.44%   | 43.47%   | 22.93%   | 22.99%   | 22.54%   | 22.40%   | 22.18%   |

注：2023 年度、2024 年度财务数据未经审计，仅用于趋势分析。

### （1）标的公司历史期及预测期期间费用率对比分析

标的公司 2023-2025 年平均期间费用率为 42.09%，历史期期间费用较高主要系标的公司历史期营业收入基数较小，研发费用及销售费用相对占比较高。标的公司历史期销售模式为直销及经销结合，未来将逐步扩大直销范围，核心重点客户将以直销为主，销售费用率预计有所下降。同时，2025 年起标的公司现有客户资源已较为稳定，加上公司内控制度逐步完善，内控管理控制各项费用发生额并清理冗余费用，各项期间费用率将会下降。随着标的公司收入规模进一步扩大，2026-2030 年期间费用率整体呈缓慢下降趋势，具备合理性和审慎性。

### （2）可比上市公司对比分析

历史期三年一期标的公司期间费用率与可比上市公司对比情况如下：

| 证券代码      | 证券名称 | 2023年  | 2024年  | 2025年  | 2026年1-6月 |
|-----------|------|--------|--------|--------|-----------|
| 301200.SZ | 大族数控 | 27.29% | 19.53% | 18.32% | 13.18%    |
| 688097.SH | 博众精工 | 23.70% | 24.41% | 21.01% | 25.47%    |
| 002957.SZ | 科瑞技术 | 24.32% | 23.27% | 22.07% | 20.91%    |
| 688630.SH | 芯碁微装 | 20.05% | 18.67% | 17.00% | 13.88%    |

| 证券代码      | 证券名称 | 2023年         | 2024年         | 2025年         | 2026年1-6月     |
|-----------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 603283.SH | 赛腾股份 | 26.51%        | 25.06%        | 25.56%        | 28.16%        |
| 平均数       |      | <b>24.38%</b> | <b>22.19%</b> | <b>20.79%</b> | <b>20.32%</b> |
| 标的公司      |      | <b>33.35%</b> | <b>49.44%</b> | <b>43.47%</b> | <b>30.42%</b> |

根据上表，标的公司历史期间费用率均高于同行业平均水平。主要系标的公司历史期营业收入基数较低，随着 2026-2030 年预测收入规模增长，标的公司期间费用率预计逐步趋近于同行业平均水平，2023-2025 年行业平均水平的平均值为 22.45%，标的公司预测期期间费用率为 22.18%-22.99%，与行业历史期平均较为接近，处于合理范围。

因此，标的公司期间费用率预测具有合理性和审慎性。

#### 4、折现率的合理性分析

##### （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：Re—权益资本成本；Rd—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； $\beta$ —权益系统性风险调整系数； $(R_m - R_f)$ —市场风险溢价； $\varepsilon$ —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 **1.73%**（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 5.8%。

#### (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 3.4%。

#### (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<sub>L</sub>) 并调整为不带财务杠杆的β系数 (β<sub>U</sub>)，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<sub>U</sub>)，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<sub>L</sub>)，计算公式如下：

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

式中：β<sub>L</sub>—带财务杠杆的β系数；β<sub>U</sub>—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。

根据机械设备-专用设备-其他专用设备行业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β<sub>U</sub>=1.2582。

根据上述参数，计算得到评估对象的β系数β<sub>L</sub>=1.2950。

#### (6) 特定风险报酬率 ( $\epsilon$ ) 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、管理能力、所处发展阶段等方面所形成的优劣势方面差异。本次评估中特定风险报酬率为 2.0%。

#### (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，权益资本成本  $R_e=11.2\%$ 。

#### (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 3.50%。

#### (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：

$$\begin{aligned} WACC &= R_d \times (1 - T) \times D / (D + E) + R_e \times E / (D + E) \\ &= 3.5\% \times (1 - 15\%) \times 3.3\% + 11.2\% \times 96.7\% \\ &= 10.9\% \end{aligned}$$

#### (10) 与同行业可比交易案例情况折现率对比分析

经查询公开市场案例情况，近期 A 股市场案例与本次交易完全可比的情况相对较少，故将可比交易案例时间扩大至近五年标的为机械设备行业的并购重组过会案例。选取的市场案例中折现率情况如下：

| 序号  | 上市公司 |           | 标的资产            | 评估基准日      | 折现率    |
|-----|------|-----------|-----------------|------------|--------|
|     | 证券简称 | 证券代码      |                 |            |        |
| 1   | 威帝股份 | 603023.SH | 玖星精密 44.8506%股权 | 2025/10/31 | 10.49% |
| 2   | 华亚智能 | 003043.SZ | 冠鸿智能 51%股权      | 2023/6/30  | 11.16% |
| 3   | 森霸传感 | 300701.SZ | 格林通 67%股权       | 2023/2/28  | 12.30% |
| 4   | 航天智造 | 300446.SZ | 航天模塑 100%股权     | 2021/12/31 | 10.92% |
| 5   | 冰山冷热 | 000530.SZ | 松下压缩机 60%股权     | 2022/5/31  | 10.25% |
| 平均数 |      |           |                 |            | 11.02% |
| 中位数 |      |           |                 |            | 10.92% |
| -   | 菲林格尔 | 603226.SH | 南京克锐斯 51%股权     | 2026/6/30  | 10.90% |

根据上表，相较于同行业可比交易，本次交易南京克锐斯的折现率接近中位数，折现率水平处于合理范围。

综上，折现率各项参数的选取均已充分考虑了标的资产所处行业的特定风险及自身风险水平，取值具备合理性。

### （三）结合同行业可比公司情况，说明本次估值作价公允性

标的公司与可比上市公司估值水平比较如下：

| 证券代码      | 证券名称 | 静态市盈率PE | 动态市盈率PE | 市盈率（TTM） |
|-----------|------|---------|---------|----------|
| 301200.SZ | 大族数控 | 199.68  | 82.52   | 108.44   |
| 688097.SH | 博众精工 | 47.47   | 35.42   | 40.94    |
| 002957.SZ | 科瑞技术 | 84.34   | 62.31   | 73.97    |

| 证券代码      | 证券名称 | 静态市盈率PE       | 动态市盈率PE      | 市盈率（TTM）     |
|-----------|------|---------------|--------------|--------------|
| 688630.SH | 芯碁微装 | 269.63        | 133.80       | 182.10       |
| 603283.SH | 赛腾股份 | 58.86         | 44.47        | 52.52        |
| 平均数       |      | <b>132.00</b> | <b>71.70</b> | <b>91.59</b> |
| 标的公司      |      | <b>85.62</b>  | <b>10.86</b> | <b>45.64</b> |

注：①静态市盈率 PE=2026 年 6 月 30 日总市值/2025 年度归母净利润；②动态市盈率=2026 年 6 月 30 日总市值/2026 年度预测归母净利润平均值；③市盈率 TTM=2026 年 6 月 30 日总市值/2026 年 6 月 30 日 TTM 归母净利润。

从上表可以看出，标的公司静态市盈率、动态市盈率及 TTM 市盈率均低于可比上市公司。与可比上市公司相比，标的公司 PE 倍数显著低于同行业可比上市公司，因此，标的公司收益法结果相对较为谨慎。

综上所述，本次评估收益法结果具备公允性、合理性和谨慎性。

#### （四）评估机构核查意见

经核查，评估机构认为：

1、标的公司核心价值并非主要体现为账面固定资产、流动资产等有形资产，其主要来源于技术优势、优质的客户资源、规模化生产能力、专业的管理及研发运营团队等账外无形资源。本次评估充分考虑了企业持续经营状态下的整体获利能力，采用收益法评估结果作为最终估值结论具有合理性。

2、标的公司收益法中营业收入预测低于历史期增速水平及同行业可比公司平均水平，也低于行业预测年复合增长率水平，收入预测具有谨慎性；毛利率预测维持在一定比例范围内，高于可比上市公司历史水平主要

系规模效应及产品结构优化所致；本次折现率采用 WACC 模型，无风险利率、 $\beta$ 系数、市场风险溢价、特定风险报酬率等关键参数选取较为合理，因此，本次评估过程中各项评估参数选取合理且依据充分。

3、与可比上市公司相比，标的公司的静态市盈率、动态市盈率及 TTM 市盈率均显著低于同行业可比公司平均水平，具备审慎性和合理性。

综上，本次收益法评估结果具备合理性和公允性。

【本页无正文，为《金证（上海）资产评估有限公司关于上海证券交易所〈关于菲林格尔家居科技股份有限公司收购资产事项的监管工作函〉（上证公函（2026）第1543号）中资产评估相关问题之核查意见》的签章页】

金证（上海）资产评估有限公司



2026年9月28日