

银信资产评估有限公司
关于对江西星星科技股份有限公司的
半年报问询函之回函

深圳证券交易所创业板公司管理部：

根据贵所发出的创业板半年报问询函【2021】第5号《关于对江西星星科技股份有限公司的半年报问询函》（以下简称“问询函”），银信资产评估有限公司对江西星星科技股份有限公司问询函涉及的相关问题的回复如下：

5. 银信资产评估有限公司（以下简称“银信评估”）为你公司的相关子公司进行商誉减值测试出具了资产评估报告。请银信评估：

（1）就2020年年报中对相关子公司商誉减值评估工作的执行情况出具专项说明，包括但不限于执行的评估程序情况，获取的相关证据是否充分、恰当，关键评估参数的确定方法及合理性，未能识别相关子公司存在商誉减值迹象的原因，出具评估报告结论和年报问询函核查意见的恰当性，出具评估报告和年报问询函核查意见时是否知悉相关子公司存在商誉减值迹象，评估工作过程中和评估报告出具后与公司的沟通情况，以及需要说明的其他情况等。

回复：

（一）执行的评估程序

根据《资产评估执业准则——资产评估程序》、《会计监管风险提示第8号——商誉减值》，我们在执行星星触控科技（深圳）有限公司（简称：星星触控，2021年10月该公司名称变更为“萍乡星星触控科技有限公司”）和星星精密科技（深圳）有限公司（星星精密）商誉测试评估过程中执行了如下评估程序：

①明确资产评估业务基本事项，订立资产评估委托合同

承接评估业务时，通过与委托人沟通、查阅资料或初步调查等方式，明确委托人、被评估单位、其他资产评估报告使用人等相关当事方、评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、评估假设和限制条件等评估业务基本事项。

对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价。明确资产评估业务满足专业能力、独立性和业务风险控制要求的情况下，与委托人江西星星科技股份有限公司（简称：星星科技）签订资产评估委托合同。

②编制资产评估计划

根据本评估项目的特点、规模和复杂程度，编制合理的资产评估计划，并根据执行资产评估业务过程中的具体情况及时修改、补充资产评估计划。

③现场调查

根据评估业务的具体情况对评估对象实施了询问、访谈、核对、监盘、勘查等现场调程序，并对企业提供的相关数据和资料进行了必要的核查验证，包括资产组或资产组组合的范围、历史财务数据、预测数据及重大商业合同与协议等。

④确定评估方法并收集资产评估资料

通过对评估对象和评估范围内资产的调查了解，确定适当的评估方法，同时收集与资产评估有关的市场资料及信息，根据评估项目的进展情况及时补充收集所需要的评估资料。

在选择评估方法时，选择了适合商誉减值测试目的的评估方法，充分分析相关评估方法的适用性，且与前期商誉减值测试采用的评估方法保持一致。

⑤评定估算及内部复核

根据被评估单位提供的资料，所获取的外部环境信息、内部经营信息，在对被评估单位财务经营状况和商誉减值迹象充分分析的基础上，根据评估基本原理和规范要求合理选取评估模型与参数进行评估，形成初步评估结论，并进行必要的内部复核工作，按评估准则的要求出具了资产组可收回价值资产评估报告。

（二）关键评估参数的确定方法及合理性

1、星星触控

商誉减值测试重要参数如下：

预测年度	预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期利润	稳定期间	稳定期营业收入	稳定期利润率	稳定期利润（万元）	折现率	预计未来现金净流
------	------	------------	--------	-------	------	---------	--------	-----------	-----	----------

						入增 长率				量的现值 (万元)
2020 年度	2021 年- 2025 年 (后续为 稳定期)	2021 年- 2025 年收 入增长率 为 4%-8%	2021 年- 2025 年 利润率 5.27%- 5.86%	2021-2025 年 11,159.41 万元 -15,660.34 万 元	2025 年以 后	0%	5.86%	15,660.34	12.71%	112,000.00

关键参数的确定方法：

(1) 营业收入

面对全球贸易的不确定性增强及消费电子行业竞争日益激烈的挑战，星星触控收缩减少手机类触控产品的销售，布局和完善触控模组在非手机类产品上的应用，如车载、工控医疗器械、门锁等领域，引导非手机类产品从视窗玻璃延伸至整体触控模块。目前，星星触控材料配件销售市场反应较好，2020 年较 2019 年销量有所增长，未来有一定的发展空间。

未来年度营业收入预测根据产权持有单位管理层提供盈利预测并对其预测进行合理性判断进而确定。未来年度的主营业务收入预测分为电容屏收入、电阻屏收入、全贴合产品来预测，其他业务收入为销售给外协单位的 FDC 柔性电路板、集成电路收入以及资产出租收入。

A、主营业务收入

近年来，星星触控重点扎根触摸屏领域，主要致力于电容屏、电阻屏以及全贴合产品等的研发、生产和销售，同时，也进行相关材料配件的销售业务。星星触控现有产品主要为触控（TP）、模组、触控模组的结合，还有部分手表类 3D 电容式全贴合触控显示产品，主要应用于智能手机、平板电脑、可穿戴设备、车载电子等产品上，产品涵盖范围广。另外，在触摸制作技术方面，星星触控已掌握了触摸屏领域的绝大多数核心技术，主要包括高精度油墨印刷膜厚控制技术、精细 FPC 线路与触控功能层绑定技术、无缝隙全贴合技术以及超窄边框制作技术等，技术水平处于行业领先地位，柔性触控、柔性防护盖板等新领域的技术仍在不断优化。柔性防护盖板去年已量产，电子书（显示屏+前光+触控整体方案）处于打样阶段，柔性触控屏不同方案的研发已取得市场优势。

目前市场上主流的触摸屏分为两大类：电阻式触摸屏和电容式触摸屏。从灵敏度、耐用性和透光率等指标来看，电容式触摸屏性能较好，技术门槛较高，电阻式触摸屏广泛用在车载、医疗等行业。

电容屏根据 Sensor 层结构的不同分为薄膜式电容屏和玻璃式电容屏。下游消费电子厂商根据自身产品定位、技术优势、市场需求等因素，自主选择在智能终端上使用玻璃式电容屏或薄膜式电容屏。电容屏能够为用户带来便利性与直觉式的操作，极大地提升了用户体验，已经成为用户购买电子产品的重要考量。电容式触摸屏具有透光性、灵敏性、可多点触控等特点，市场需求空间较大。总体看，近年来行业继续竞争加大，传统的电容屏产品在 2019 年有所下降，随着小型厂家由于竞争而关闭，2020 年电容屏产品有所提升，2020 年产品单价较 2019 年有所上升，主要是由于电容屏、电阻屏都像更大尺寸发展较多，故未来电容屏产品单价预计保持 2020 年单价水平，销量将保持上涨趋势，预测销量增长率参考行业增长水平，2021 年-2025 年销量增长率分别为 8%、8%、6%、6%、4%。

由于电容屏的价格普遍高于电阻屏，在一些低端市场，如少量车载电子产品，出于成本方面的考虑也会使用电阻屏。另外，电阻屏的耐候性强于电容屏，在某些特殊环境中也会使用电阻屏，所以电阻屏也不会完全淘汰。预测期内星星触控电阻屏单价将保持 2020 年水平，销量将保持上涨趋势，预测销量增长率参考行业增长水平，2021 年-2025 年销量增长率分别为 8%、8%、6%、6%、4%。

全贴合屏幕是指利用 OCA 光学胶或 UV 胶将液晶显示屏和玻璃盖板之间无缝贴合，优点有屏幕轻薄，不进灰尘，透明度高，耐摔等特点；而非全贴合屏幕也叫框度架贴合，是利用双面胶将玻璃盖板和显示屏贴合在一起，缺点是容易进灰尘，不耐摔，显示效果差。目前市场上较先进的全贴合产品产量增加，星星触控全贴合产品 2020 年相较前几年产量有所下降、单价上升，主要是 2020 年小型全贴合产量减少，规格较大全贴合产量增加，产品单价提高。预测期内星星触控全贴合单价将保持 2020 年水平，销量将保持上涨趋势，预测销量增长率参考行业增长水平，2021 年-2025 年销量增长率分别为 8%、8%、6%、6%、4%。

B、其他业务收入

其他业务收入包括其他配件（集成电路）、材料销售（FDC 柔性电路板等）以及资产出租收入，根据市场需求结合企业销售情况，预测 2021 年-2025 年销量增长率分别为 8%、8%、6%、6%、4%。

通过上述分析结合行业收入增长率各项目收入预测见下表：

单位：人民币万元

产品名称	预测数据				
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	211,776.65	228,718.78	242,441.91	256,988.42	267,267.96
电容屏	24,962.61	26,959.62	28,577.20	30,291.83	31,503.50
产量（万套）	695.75	751.41	796.50	844.29	878.06
单价（元/套）	35.88	35.88	35.88	35.88	35.88
电阻屏	2,645.32	2,856.95	3,028.37	3,210.07	3,338.47
产量（万套）	104.07	112.39	119.13	126.28	131.33
单价（元/套）	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42
全贴合	148,411.18	160,284.08	169,901.12	180,095.19	187,299.00
产量（万套）	1,557.71	1,682.32	1,783.26	1,890.26	1,965.87
单价（元/套）	95.28	95.28	95.28	95.28	95.28
其他业务收入	35,757.53	38,618.13	40,935.22	43,391.33	45,126.99
合计	211,776.65	228,718.78	242,441.91	256,988.42	267,267.96
收入增长率	8.00%	8.00%	6.00%	6.00%	4.00%

收入合理性分析：

星星触控历年收入趋势如下表：

单位：人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	115,253.53	158,732.50	196,089.49
收入增长率	-52.80%	37.72%	23.53%

通过上表可看出，星星触控商誉所在资产组在 2020 年有所增长，增长率为 23.53%。根据市场需求，星星触控收缩减少手机类触控产品的销售，布局和完善触控模组在非手机类产品上的应用，如车载、工控医疗器械、门锁等领域，引导非手机类产品从视窗玻璃延伸至整体触控模块。企业对产品进行优化调整，预计未来收入仍保持增长趋势。

通过同花顺查询同类上市公司近三年营业收入平均增长率为 12.68%，说明行业市场需求空间较大。企业产品需求有保障。并且通过查询 2020 年国资委公

布的企业绩效评价标准值，电子元器件制造业的营业收入增长率优秀值为 18.80%，良好值为 12.30%，平均值为 8.30%，本次评估中预测未来收入增长率较高值与行业良好水平近似，未来年度增长率逐渐降低，谨慎合理。

（2）营业成本

星星触控商誉所在资产组 2018-2019 年毛利率逐渐上升，主要原因是产品良率逐渐提高。2020 年由于疫情影响、华为禁令以及新业务的拓展导致毛利率有所下降。

营业成本中折旧摊销根据现有资产折旧摊销额、未来新增资产折旧额和无形资产摊销进行确定。房屋租金在 2020 年基础上每年增长 5%。职工薪酬考虑通货膨胀等因素，预测期职工薪酬每年增长 5%。其他成本项目根据历史年度占收入比重进行预测。未来年度的营业成本预测具体如下：

单位：人民币万元

项目	预测数据				
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、主营业务成本	154,942.21	166,868.83	176,619.27	186,757.29	193,973.86
原材料	136,166.00	147,059.28	155,882.84	165,235.81	171,845.24
工资及福利费	8,240.60	8,652.63	9,085.26	9,539.52	10,016.50
折旧及摊销费	3,413.62	3,488.23	3,530.43	3,382.45	3,159.73
房屋租金	768.69	807.13	847.48	889.86	934.35
制造费用	6,353.30	6,861.56	7,273.26	7,709.65	8,018.04
二、其他业务成本	33,664.43	36,357.58	38,539.04	40,851.38	42,485.44
合计	188,606.64	203,226.41	215,158.31	227,608.67	236,459.30
毛利率	10.94%	11.15%	11.25%	11.43%	11.53%

成本预测合理性分析：

预测期毛利率为 10.94%-11.53%，2018-2020 年企业平均毛利率 11.68%；同行业上市公司 2018-2020 年平均毛利率 15.63%，本次评估未来年度毛利率处于合理水平。可比公司毛利率情况如下：

证券代码	证券名称	2018 年（%）	2019 年（%）	2020 年 1-3 季度（%）	平均值（%）
000823.SZ	超声电子	20.02	22.09	22.02	21.38
002106.SZ	莱宝高科	12.67	15.54	15.49	14.57
002456.SZ	欧菲光	12.32	9.87	10.65	10.95
平均值		15.00	15.83	16.06	15.63

(3) 利润率

由于商誉减值测试采用的现金流折现模型为息税前口径，因此评估预测的利润率为息税前利润率，预测期数据如下：

单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
息税前利润	11,159.41	12,549.46	13,560.60	14,847.55	15,660.34
息税前利润率	5.27%	5.49%	5.59%	5.78%	5.86%

息税前利润根据预测期营业收入、营业成本及各项费用计算得出，2019 年、2020 年息税前利润率分别为 8.29%和 4.60%，2019-2020 年平均值为 6.45%，预测期息税前利润率与历史年度数据及同行业可比公司平均水平接近，处于合理水平。同行业可比公司数据如下：

证券代码	证券名称	2018 年 (%)	2019 年 (%)	2020 年 1-3 季度 (%)	平均值 (%)
000823.SZ	超声电子	7.78	8.60	9.02	8.47
002106.SZ	莱宝高科	5.33	6.06	8.12	6.50
002456.SZ	欧菲光	0.10	2.99	3.91	2.33
平均值		4.40	5.88	7.02	5.77

(4) 折现率

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和债权回报率的加权平均值，权重取对比公司的股权与债权结构。

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$WACC=K_e \times E/(D+E)+K_d \times D/(D+E) \times (1-t)$$

其中：E 为权益的市场价值；

D 为债务的市场价值；

K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

t 为产权持有单位的所得税率；

D/E：根据目标资本结构估计的产权持有单位的债务与股权比率

$$K_e=R_f+\text{Beta} \times \text{MRP}+\varepsilon$$

式中： K_e 为权益资本成本；

Rf 为目前的无风险利率；

Beta 为权益的系统风险系数；

MRP 为市场风险溢价；

ε 为特定风险报酬率。

1、确定权益资本成本 K_e

1.1 无风险收益率 R_f

取中债公布的 10 年期中债国债收益率作为无风险收益率，本次评估无风险报酬率确定为 3.14%。

1.2 确定 β_e 值

Beta 系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于产权持有单位目前为非上市公司，且样本上市公司每家企业的资本结构也不尽相同，一般情况下难以直接引用该系数指标值。故本次通过选定与产权持有单位在行业类型、业务类型和经营范围上具有一定的可比性的 3 家上市公司（3 家对比公司证券简称分别为：超声电子、莱宝高科、欧菲光）作为样本，计算出行业剔除财务杠杆调整的 Beta 值。

通过同花顺 iFinD 系统，获取剔除财务杠杆调整的 Beta 值如下：

板块名称		星星
证券数量		3
标的指数		中证 100
计算周期		周
时间范围		
	从	2018-01-01
	至	2020-12-31
收益率计算方法		对数收益率
加权方式		按总市值加权
加权原始 Beta		1.2285
加权调整 Beta		1.1531
加权剔除财务杠杆原始 Beta		0.8951
加权剔除财务杠杆调整 Beta		0.9297

同样，我们通过同花顺 iFinD 系统，获取可比公司 2018 年、2019 年及 2020 年资本结构如下：

项目	带息债务 / 股权价值 [交易日期] 20181231 [单位]%	带息债务 / 股权价值 [交易日期] 20191231 [单位]%	带息债务 / 股权价值 [交易日期] 20201231 [单位]%	平均值%
可比公司平均值%	26.24	14.50	18.36	19.70

产权持有单位所得税税率为 15%，假设预测期产权持有单位所得税税率不变。

资本结构比率选取可比公司近三年带息债务/股权价值平均值确定 D/E=19.70%。则安装财务杠杆后的 Beta 系数计算如下：

$$\begin{aligned}\beta_e &= \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \\ &= 1.0854\end{aligned}$$

1.3 确定 ERP

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，市场风险溢价是利用 CAPM 估计权益成本时必需的一个重要参数，在评估项目中起着重要的作用。参考国内外针对市场风险溢价的理论研究及实践成果，结合本公司的研究，本次评估市场风险溢价取 5.86%。

1.4 特定风险报酬率 ε

特定风险报酬率 ε 表示被评估单位自身特定因素导致的非系统风险的报酬率。本次评估将特定风险报酬率拆分为公司特有风险超额回报率 R_s 和公司个别风险 R_c 。

①公司特有风险超额回报率 R_s

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合(Portfolio)的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。公司的特有风险目前国际上比较多的是考虑公司的规模对投资风险大小的影响，公司资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，公司资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受。

在国际上有许多知名的研究机构发表过有关文章详细阐述了公司资产规模与投资回报率之间的关系。如美国的 IbbotsonAssociate 在其 SBBI 每年度研究报

告中就有类似的论述。美国研究公司规模超额收益的另一个著名研究是 Grabowski-King 研究，参考 Grabowski-King 研究的思路，对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999~2006 年的数据进行了分析研究，可以采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times NA$$

其中：NA——公司净资产账面值（NA≤10 亿，大于 10 亿时取 10 亿）

按被评估企业评估基准日财务报表净资产账面值计算其公司规模风险为 0.65%。

②公司个别风险 R_c

公司个别风险是指发生于个别公司的特有事件造成的风险，这类风险只涉及个别企业和个别是投资项目，不对所有企业或投资项目产生普遍的影响，该风险系数取值一般在 0%~3%之间。此次评估中，根据目前宏观经济状况及面临的经营风险，从稳健角度出发，本次个别风险取 2.00%。

1.5 确定股权收益率 K_e

按照上述数据，计算股权收益率如下：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + \varepsilon = 12.15\%$$

2、确定债务资本成本 K_d

债务资本成本按基准日五年期以上贷款利率 4.65%确定。

3、确定资本结构

在确定产权持有单位资本结构时我们参考了以下两个指标：

☆可比上市公司资本结构的平均指标

☆产权持有单位自身账面值计算的资本结构

最后综合上述两项指标，以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

对比公司资本结构带息债务/股权价值平均值 D/E 为 19.70%。

4、确定加权平均资本成本 WACC

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - t) \\ &= 10.80\% \end{aligned}$$

经测算，将税后折现率换算为息税前口径折现率 R，即 $r / (1 - T)$ 为 12.71%。

2、星星精密

商誉减值测试重要参数

预测年度	预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期利润	稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期利润（万元）	折现率	预计未来现金净流量的现值（万元）
2020年度	2021年-2025年（后续为稳定期）	2021年-2025年收入增长率为5.83%-23.36%	2021年-2025年营业利润率为7.59%-8.07%	2021年-2025年17,364.14万元-23,991.36万元	2025年以后	0.00%	8.07%	23,991.36	12.71%	193,400.00

关键参数的确定方法：

（1）营业收入

星星精密系智能消费电子高精密结构件供应商，自2008年成立以来一直专注于智能消费电子高精密结构件的研发设计、制造生产及销售，主要产品包括智能手机、平板电脑、智能硬件等的高精密外观件、结构中框件等。从企业历史数据可以看出，星星精密主要产品为手机结构件，2020年由于疫情原因以及华为禁令，收入有所下降。

近年来，中国智能手机制造商发展态势良好。以华为、小米等为代表的中国智能手机制造商，经过多年经验的摸索，在技术研发和供应链实力上已经具备坚实的基础，国产智能手机品牌凭借高性价比产品、市场化营销以及“走出去”战略，实现了销售量和市场份额的快速攀升。

2019年公司业务结构调整初见成效，业绩拐点来临。2019年受塑胶结构件的放量影响，2019年收入略有上升。产权持有单位的业务调整初见成效，在塑胶结构件业务板块实现了高质量的增长，争取了更多中高端产品的业务和订单。2019年，结构件业务的毛利率大幅回升，盈利能力明显改善。

星星精密加快发展步伐，扩大产能规模，引进先进设备，增强自主创新能力，凭借在业内的良好口碑，星星精密先后成为华为、小米等国产一线智能手机品牌的主要供应商，并形成以一线国产智能手机品牌为核心的客户结构。受益于下游市场需求稳定增长和星星精密实力的不断增强。

2020 年由于集团内部业务调整，公司平板电脑结构件业务大部分转移到珠海精密，公司维持原有少量客户的订单销售，以后年度考虑此情况，对平板电脑结构件销量维持 2020 年水平。

在上述背景下，根据企业管理层对于行业未来市场空间和企业发展规划，产权持有单位未来收入预测如下：

（1）手机结构件的预测

5G 与无线充电重塑产业链，塑胶结构件异军突起。2020 年智能手机正式步入 5G 时代，无线充电技术未来也将成为手机的标配，这对手机结构设计及供应链提出了新的要求。由于金属对 5G 信号机无线充电电磁波的屏蔽作用，手机后盖的“去金属化”已经势在必行，以塑胶、玻璃和陶瓷为代表的非金属材料后盖将替代金属后盖的份额。塑胶后盖因成本低廉、性价比高，符合 5G 手机厂商在初期降低成本、占领市场的需求，有望在与玻璃和陶瓷后盖的竞争中异军突起，迅速占领中低端市场。

技术的进步助力塑胶后盖重获新生。功能机时代塑胶后盖曾是市场的主角，进入智能手机时代后，手机外观的设计趋于统一，后盖的材质、设计和颜色成为了智能手机重要的差异化点和卖点，玻璃和金属相继成为后盖材质的主流。但塑胶后盖仍具有易加工、韧性高、成本低的诸多优势，各厂商没有停止对塑胶后盖及相关技术的研发。现在塑胶后盖在新技术的推动下，“手感”和“颜值”逐步向高端的 3D 玻璃靠拢，且加工生产流程远少于玻璃。塑胶后盖正逐步摆脱“低端”的刻板印象，市场占有率有望进一步提升。

回首 2020 年，国内智能手机市场发生的诸多大事件历历在目。5G 手机成为市场主力军，荣耀脱离华为完全独立，联想重启乐檬品牌，小米紧随苹果取消标配充电器，这些事件，无不代表着 2020 年国内智能手机市场的竞争激烈程度。

据国际数据公司 IDC 最新报告，2021 年第一季度智能手机出货量预计同比增长 13.9%，2021 年全年增长 5.5%。这种增长将受到需求持续复苏和 5G 设备供应推动的推动。IDC 预计，在 2020 年至 2025 年的预测期内，全球智能手机市场的复合年均增长率（CAGR）为 3.6%。

根据星星精密发展历史、客户定位、业绩增长数据的分析，以及对期后星星精密发展规划、战略布局及精密结构件市场需求的了解，预测期内星星精密手机

结构件单价将保持历史平均水平，销量将保持上涨趋势，预测销量增长率参考行业增长水平，2021 年销量增长率为 10%，2022 年-2025 年销量增长率分别为 8%、8%、6%、6%。

（2）平板电脑结构件的预测

2020 年由于集团内部业务调整，公司平板电脑结构件业务大部分转移到集团下属珠海精密，公司维持原有少量客户的订单销售，以后年度考虑此情况，对平板电脑结构件销量维持 2020 年水平，单价保持历史平均水平。

（3）其他收入、资产出租收入的预测

产权持有单位其他收入与资产出租收入合计占营业收入比重不足 5%，对收入影响较小。其他收入为泡棉、背胶、导电布等材料、废料等的销售收入，通常为不良产品产生导致的报废和制作过程中的边角料销售收入。历史年度占主营收入的比例分别为 3.84%、3.38%、4.21%、1.48%，综合考虑确定按照主营收入的 3.5%进行预测。资产出租收入包括设备、车辆出租，根据企业财务沟通，资产出租主要给集团内关联单位，只是目前产能利用率不足和集团决策等原因出租资产，不以盈利为目的。能覆盖每年的折旧的费用且承租方能负责维护设备。历史年度资产出租毛利率时正时负，主要由于折旧时间与资产出租确认收入时间的差异造成。在此简化操作，按照收入与成本相等进行预测。

根据上述分析，并综合星星精密的近两年收入增长情况、核心竞争力等因素，未来五年收入预测数据如下表：

单位：人民币万元

产品名称	预测数据				
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	228,672.35	246,327.63	265,407.93	280,848.64	297,226.12
手机结构件	213,174.30	230,228.25	248,646.50	263,565.30	279,379.21
销售量（PCS）	30,894.83	33,366.41	36,035.73	38,197.87	40,489.74
单价（元/PCS）	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90
平板电脑结构件	6,536.00	6,536.00	6,536.00	6,536.00	6,536.00
销售量（PCS）	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00
单价（元/PCS）	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60
其他收入（泡棉、背胶、导电布等）	7,689.86	8,286.75	8,931.39	9,453.55	10,007.03
资产出租收入	1,272.19	1,276.63	1,294.04	1,293.80	1,303.87

产品名称	预测数据				
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
合计	228,672.35	246,327.63	265,407.93	280,848.64	297,226.12
收入增长率	23.36%	7.72%	7.75%	5.82%	5.83%

收入合理性分析：

星星精密历年收入趋势如下表：

项目	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入（万元）	196,083.07	211,771.13	185,375.78
收入增长率	-19.32%	8.00%	-12.46%

通过上表可看出，星星精密商誉所在资产组在 2020 年收入有所下降，主要由于平板电脑结构件的业务转移到集团下属珠海精密。

通过同花顺查询同类上市公司近三年营业收入平均增长率为 12.68%，说明行业市场需求空间较大。企业产品需求有保障。并且通过查询 2020 年国资委公布的企业绩效评价标准值，电子元器件制造业的营业收入增长率优秀值为 18.80%，良好值为 12.30%，平均值为 8.30%，本次评估中预测未来手机结构件收入增长率与行业良好水平近似，后逐渐降低，本次评估预测增长率谨慎合理。

（2）营业成本

2019 年、2020 年星星精密销售总体毛利率在 20%左右，成本预测根据手机结构件、平板电脑结构件、其他类产品参考历史年度平均毛利率水平预测，出租设备收入与折旧金额按毛利率为 0 预测，预测具体如下表所示：

单位：人民币万元

项目	预测数据				
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业成本	190,313.60	204,953.81	220,777.83	233,580.95	247,162.58
手机结构件	176,852.26	191,000.45	206,280.48	218,657.31	231,776.75
毛利率	17.04%	17.04%	17.04%	17.04%	17.04%
平板电脑结构件	5,907.58	5,907.58	5,907.58	5,907.58	5,907.58
毛利率	9.61%	9.61%	9.61%	9.61%	9.61%
其他成本 （泡棉、背胶、导电布等）	6,281.57	6,769.14	7,295.72	7,722.26	8,174.38
毛利率	18.31%	18.31%	18.31%	18.31%	18.31%
资产出租成本	1,272.19	1,276.63	1,294.04	1,293.80	1,303.87

项目	预测数据				
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
合计	190,313.60	204,953.81	220,777.83	233,580.95	247,162.58
总毛利率	16.77%	16.80%	16.82%	16.83%	16.84%

成本预测合理性分析：

预测期毛利率为 16%-17%，与历史年度企业毛利率水平相当；同行业上市公司 2018-2020 年平均毛利率 15.63%，本次评估未来年度毛利率与可比公司基本接近，预测数据处于合理水平。可比公司毛利率情况如下：

证券代码	证券名称	2018 年 (%)	2019 年 (%)	2020 年 1-3 季度 (%)	平均值 (%)
000823.SZ	超声电子	20.02	22.09	22.02	21.38
002106.SZ	莱宝高科	12.67	15.54	15.49	14.57
002456.SZ	欧菲光	12.32	9.87	10.65	10.95
平均值		15.00	15.83	16.06	15.63

(3) 利润率

由于商誉减值测试采用的现金流折现模型为息税前口径，因此评估预测的利润率为息税前利润率，预测期数据如下：

单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
息税前利润	17,364.14	19,180.88	21,087.32	22,490.37	23,991.36
息税前利润率	7.59%	7.79%	7.95%	8.01%	8.07%

息税前利润根据预测期营业收入、营业成本及各项费用计算得出，2019 年、2020 年息税前利润率分别为 9.88%和 6.54%，2019-2020 年平均值为 8.20%，预测期息税前利润率与历史年度数据平均水平接近，处于合理水平。同行业可比公司数据如下：

证券代码	证券名称	2018 年 (%)	2019 年 (%)	2020 年 1-3 季度 (%)	平均值 (%)
000823.SZ	超声电子	7.78	8.60	9.02	8.47
002106.SZ	莱宝高科	5.33	6.06	8.12	6.50
002456.SZ	欧菲光	0.10	2.99	3.91	2.33
平均值		4.40	5.88	7.02	5.77

预测期息税前利润率低于可比公司中的高值，处于行业合理范围以内。

(4) 折现率

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和债权回报率的加权平均值，权重取对比公司的股权与债权结构。

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$WACC=K_e \times E/(D+E)+K_d \times D/(D+E) \times (1-t)$$

其中：E 为权益的市场价值；

D 为债务的市场价值；

K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

t 为产权持有单位的所得税率；

D/E：根据目标资本结构估计的产权持有单位的债务与股权比率

$$K_e=R_f+Beta \times MRP+\varepsilon$$

式中： K_e 为权益资本成本；

R_f 为目前的无风险利率；

Beta 为权益的系统风险系数；

MRP 为市场风险溢价；

ε 为特定风险报酬率。

1、确定权益资本成本 K_e

1.1 无风险收益率 R_f

取中债公布的 10 年期中债国债收益率作为无风险收益率，本次评估无风险报酬率确定为 3.14%。

1.2 确定 β_e 值

Beta 系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于产权持有单位目前为非上市公司，且样本上市公司每家企业的资本结构也不尽相同，一般情况下难以直接引用该系数指标值。故本次通过选定与产权持有单位在行业类型、业务类型和经营范围上具有一定的可比性的 3 家上市公司（3 家对比公司证券简称分别为：超声电子、莱宝高科、欧菲光）作为样本，计算出行业剔除财务杠杆调整的 Beta 值。

通过同花顺 iFinD 系统，获取剔除财务杠杆调整的 Beta 值如下：

板块名称		星星
证券数量		3
标的指数		中证 100
计算周期		周
时间范围		
	从	2018-01-01
	至	2020-12-31
收益率计算方法		对数收益率
加权方式		按总市值加权
加权原始 Beta		1.2285
加权调整 Beta		1.1531
加权剔除财务杠杆原始 Beta		0.8951
加权剔除财务杠杆调整 Beta		0.9297

同样，我们通过同花顺 iFinD 系统，获取可比公司 2018 年、2019 年及 2020 年资本结构如下：

项目	带息债务 / 股权价值 [交易日期] 20181231 [单位]%	带息债务 / 股权价值 [交易日期] 20191231 [单位]%	带息债务 / 股权价值 [交易日期] 20201231 [单位]%	平均值%
可比公司平均值%	26.24	14.50	18.36	19.70

产权持有单位所得税税率为 15%，假设预测期产权持有单位所得税税率不变。

资本结构比率选取可比公司近三年带息债务/股权价值平均值确定 D/E=19.70%。则安装财务杠杆后的 Beta 系数计算如下：

$$\begin{aligned}\beta_e &= \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \\ &= 1.0854\end{aligned}$$

1.3 确定 ERP

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，市场风险溢价是利用 CAPM 估计权益成本时必需的一个重要参数，在评估项目中起着重要的作用。参考国内外针对市场风险溢价

的理论研究及实践成果，结合本公司的研究，本次评估市场风险溢价取 5.86%。

1.4 特定风险报酬率 ϵ

特定风险报酬率 ϵ 表示被评估单位自身特定因素导致的非系统风险的报酬率。本次评估将特定风险报酬率拆分为公司特有风险超额回报率 R_s 和公司个别风险 R_c 。

①公司特有风险超额回报率 R_s

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合（Portfolio）的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。公司的特有风险目前国际上比较多的是考虑公司的规模对投资风险大小的影响，公司资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，公司资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受。

在国际上有许多知名的研究机构发表过有关文章详细阐述了公司资产规模与投资回报率之间的关系。如美国的 IbbotsonAssociate 在其 SBBI 每年度研究报告中就有类似的论述。美国研究公司规模超额收益的另一个著名研究是 Grabowski-King 研究，参考 Grabowski-King 研究的思路，对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999~2006 年的数据进行了分析研究，可以采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times NA$$

其中：NA——公司净资产账面值（NA≤10 亿，大于 10 亿时取 10 亿）

按被评估企业评估基准日财务报表净资产账面值计算其公司规模风险为 0.65%。

②公司个别风险 R_c

公司个别风险是指发生于个别公司的特有事件造成的风险，这类风险只涉及个别企业和个别投资项目，不对所有企业或投资项目产生普遍的影响，该风险系数取值一般在 0%~3%之间。此次评估中，根据目前宏观经济状况及面临的经营风险，从稳健角度出发，本次个别风险取 2.00%。

1.5 确定股权收益率 K_e

按照上述数据，计算股权收益率如下：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + \varepsilon = 3.14\% + 1.0854 \times 5.86\% + 0.65\% + 2.00\% = 12.15\%$$

2、确定债务资本成本 R_d

债务资本成本按基准日五年期以上贷款利率 4.65% 确定。

3、确定资本结构

在确定产权持有单位资本结构时我们参考了以下两个指标：

☆可比上市公司资本结构的平均指标

☆产权持有单位自身账面值计算的资本结构

最后综合上述两项指标，以可比上市公司资本结构的平均值作为计算基础。

对比公司资本结构带息债务/股权价值平均值 D/E 为 19.70%。

4、确定加权平均资本成本 WACC

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - t) \\ &= 10.80\% \end{aligned}$$

经测算，将税后折现率换算为息税前口径折现率 R ，即 $r / (1 - T)$ 为 12.71%。

综上所述，基于企业当时的财务状况，评估人员获取的相关证据是充分、恰当的，关键评估参数的确定具有合理性，出具评估报告结论和年报问询函核查意见是恰当的。

三、未能识别相关子公司存在商誉减值迹象的原因

根据商誉测试相关准则，与商誉减值相关的减值迹象包括但不限于：（1）现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩；（2）所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化；（3）相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持；（4）核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复；（5）与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；（6）客观环

境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降；（7）经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等。

结合上述规定，资产评估人员出具资产评估报告及年报问询函前对被评估单位是否存在商誉减值迹象进行了充分分析，基于被评估单位提供的经审计后的财务报表，被评估单位在出具报告和年报问询函时点未出现减值迹象，原因如下：

（1）企业经营情况

根据企业提供的经大信会计师事务所审计后的星星触控近三年经营状况：

单位：万元

指标	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	115,253.53	158,732.50	196,089.49
营业成本	102,984.11	137,031.17	175,080.25
营业利润	-22,271.56	11,199.63	6,059.45
净利润	-22,165.26	12,778.50	7,497.13
息税前利润	-19,712.68	13,156.41	9,029.63
剔除资产减值损失后息税前利润	5,580.62	13,085.05	10,466.18

备注：与商誉相关资产组财务数据。

根据企业提供的经大信会计师事务所审计后的星星精密近三年经营状况：

单位：万元

指标	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	196,083.07	211,771.13	185,375.78
营业成本	175,349.38	167,852.27	154,036.57
营业利润	-30,323.32	17,184.40	3,177.80
净利润	-30,407.07	19,867.35	3,948.60
息税前利润	-18,612.92	21,665.30	8,132.28
剔除资产减值损失后息税前利润	1,184.02	23,701.07	14,049.80

备注：与商誉相关资产组财务数据。

根据上述财务数据，星星触控及星星精密 2018 年经营利润大幅下降，经减值测试，星星科技在 2018 年度分别对星星触控及星星精密计提商誉减值 26,845.00 万元和 35,080.00 万元。

2019 年星星触控及星星精密经营利润大幅增加，未出现减值迹象。

2020 年受疫情影响，IC 价格上涨，原材料采购成本上升，星星触控经营利润较上年有所下降，但达到了去年商誉测试经营预期；2020 年由于平板业务转

移至珠海精密导致平板业务收入减少、华为剥离荣耀手机业务等因素，星星精密营业收入下降 12.64%，但是手机结构件业务较去年仍保持增长，荣耀手机从华为剥离后，星星精密继续与其保持合作。由于疫情导致供应链受到影响，上游材料价格上涨，企业经营利润较去年下降，但仍达到去年商誉测试预测利润的 81%。

综上所述，根据企业提供的财务数据，星星触控及星星精密 2020 年经营利润基本达到去年商誉测试的预测水平，经营利润未出现持续恶化迹象。

(2) 2020 年 1-12 月，我国规模以上电子信息制造业实现主营业务收入 120992.1 亿元，同比增长 8.3%，中商产业研究院预测，2021 年中国电子制造业市场规模将达到 133112 亿元；长期来看，在新技术和 5G 的带动之下，消费电子产业升级成为大势所趋，以无线耳机、智能音箱、智能手表等为代表的产品创造出新一轮电子消费需求，行业发展趋势良好。

(3) 2021 年第一季度，我国实际 GDP 增速为 18.3%，比 2020 年四季度环比增长 0.6%，宏观经济情况良好。

综合上述分析，在资产评估报告日 2021 年 4 月 22 日及年报问询函回复日 2021 年 7 月 7 日时点，根据企业提供的相关财务资料和外部信息，相关子公司未出现商誉减值迹象，资产评估报告和年报问询函回函数据及相关信息均得到星星科技及年审会计师确认。

评估人员出具评估报告和年报问询函核查意见时，星星科技未告知评估机构其公告所称的“全资子公司星星触控科技（深圳）有限公司和星星精密科技（深圳）有限公司的经营状况出现严重恶化”这一事项。

根据星星科技 2021 年 12 月 31 日发布的《关于前期会计差错更正的公告》，星星科技 2019 年度、2020 年度会计差错更正原因系公司在披露 2021 年半年报时发现 2020 年度财务报表存在会计差错，而星星科技披露半年报的时点为 2021 年 8 月 21 日，因此评估机构在出具评估报告日 2021 年 4 月 22 日和年报问询函核查意见日 2021 年 6 月 28 日并不知悉星星科技在 2021 年 8 月 21 日公告所称的子公司出现商誉减值迹象。

四、评估工作过程中和评估报告出具后与公司的沟通情况

评估人员在出具报告前跟企业进行了沟通确认，企业财务人员确认 2021 年 4 月 22 日提供给评估公司的资产组财务报表是根据审计定稿数据剔除与资产组

无关业务后调整得出的，评估公司于 2021 年 4 月 22 日基于企业提供的审计后资产组财务报表和盈利预测数据出具评估报告，并由被评估单位及委托人星星科技出具了资产评估承诺函和企业进行资产评估的有关事项说明，委托人及被评估单位均承诺提供的财务数据及资料是真实的。

2021 年 4 月 24 日，评估人员关注到星星科技披露的 1 季度报告，一季度营业收入为 20.42 亿元，同比增长 90%，扣非净利润为 3041 万元，同比增长-4.58%，经营情况并未出现明显的恶化迹象。

2021 年 7 月 7 日，企业公告了关于年报问询函的回复，评估人员在回复问询函的过程中，企业财务人员未告知企业财务情况发生重大变化，也未告知企业存在 8 月 21 日公告所称的经营状况出现严重恶化的情况，企业及审计机构大信会计师事务所也对评估机构关于商誉事项的回复涉及的数据及相关信息予以确认。

2021 年 7 月 7 日至 2021 年 8 月 21 日，星星科技未与评估机构对相关子公司财务情况及商誉减值调整事项进行过沟通。

