

**容诚会计师事务所（特殊普通合伙）  
对深圳证券交易所关于对苏州市世嘉科技股份有限公司  
2021年年报的问询函的回复**

---

容诚专字[2022]230Z1994号

**容诚会计师事务所（特殊普通合伙）**

**中国·北京**

## 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

### 对深圳证券交易所关于对苏州市世嘉科技股份有限公司

### 2021 年年报的问询函的回复

容诚专字[2022]230Z1994 号

深圳证券交易所上市公司管理部：

贵部于 2022 年 5 月 17 日向苏州市世嘉科技股份有限公司（以下简称“世嘉科技”或“公司”）发出了《关于对苏州市世嘉科技股份有限公司 2021 年年报的问询函》（公司部年报问询函[2022]第 308 号），根据贵部出具的问询函的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”或“本所”）作为世嘉科技审计机构，对问询函中涉及本所的相关问题向贵部回复如下：

#### 问题 1：

报告期内，你公司针对 2017 年所收购的苏州波发特电子科技有限公司（以下简称“波发特”）产生的商誉计提了 5.49 亿元的减值，较上年同期增长 2,732.62%。波发特在承诺期内业绩承诺完成情况及 2021 年盈利情况如下：

| 考核期     | 承诺金额     | 实现金额（扣非后）         | 累计完成率   |
|---------|----------|-------------------|---------|
| 2017 年度 | 3,200 万元 | 3,287.57 万元       | 102.74% |
| 2018 年度 | 4,000 万元 | 4,119.63 万元       | 102.88% |
| 2019 年度 | 5,400 万元 | 9,431.07 万元       | 133.64% |
| 2020 年度 | 7,700 万元 | 3,272.87 万元       | 99.07%  |
| 2021 年度 | 不适用      | -7,220.57 万元（净利润） | 不适用     |

（1）请结合波发特在业绩承诺期内及 2021 年的竞争格局、市场需求、营运效率、行业发展状况及相关政策变化等，说明其在业绩承诺期内和期后的主要业务和客户是

否发生重大变化，其在业绩承诺期后业绩大幅下滑的原因及合理性，其在业绩承诺期内收入、成本是否真实、准确，是否存在未完成业绩承诺而虚增利润或跨期确认收入的情形。

(2) 请结合波发特业绩情况、主要业务开展及产品价格变动情况等因素，说明对波发特商誉减值测试的计算过程、商誉减值测试使用的关键参数等，并说明发生减值迹象的时间、主要假设及依据。

(3) 请结合波发特业绩情况、主要业务开展及产品价格变动情况等因素，说明2020年商誉减值准备计提是否充分、准确，2021年应计提的商誉减值准备是否恰当、合理，是否存在对2021年业绩进行“大洗澡”的情形。

请年审会计师对以上问题逐一核查并发表明确意见。

#### 【回复】

#### 一、公司回复及分析

(一) 请结合波发特在业绩承诺期内及2021年的竞争格局、市场需求、营运效率、行业发展状况及相关政策变化等，说明其在业绩承诺期内和期后的主要业务和客户是否发生重大变化，其在业绩承诺期后业绩大幅下滑的原因及合理性，其在业绩承诺期内收入、成本是否真实、准确，是否存在为完成业绩承诺而虚增利润或跨期确认收入的情形。

1、请结合波发特在业绩承诺期内及2021年的竞争格局、市场需求、营运效率、行业发展状况及相关政策变化等，说明其在业绩承诺期内和期后的主要业务和客户是否发生重大变化，其在业绩承诺期后业绩大幅下滑的原因及合理性。

波发特在业绩承诺期内及2021年的主要业务和客户均未发生重大变化，受限于国际贸易摩擦及国际政治的不确定性影响、国内5G投资放缓、主要原材料的价格上涨等因素影响，导致波发特在2021年出现业绩大幅下滑的情况。

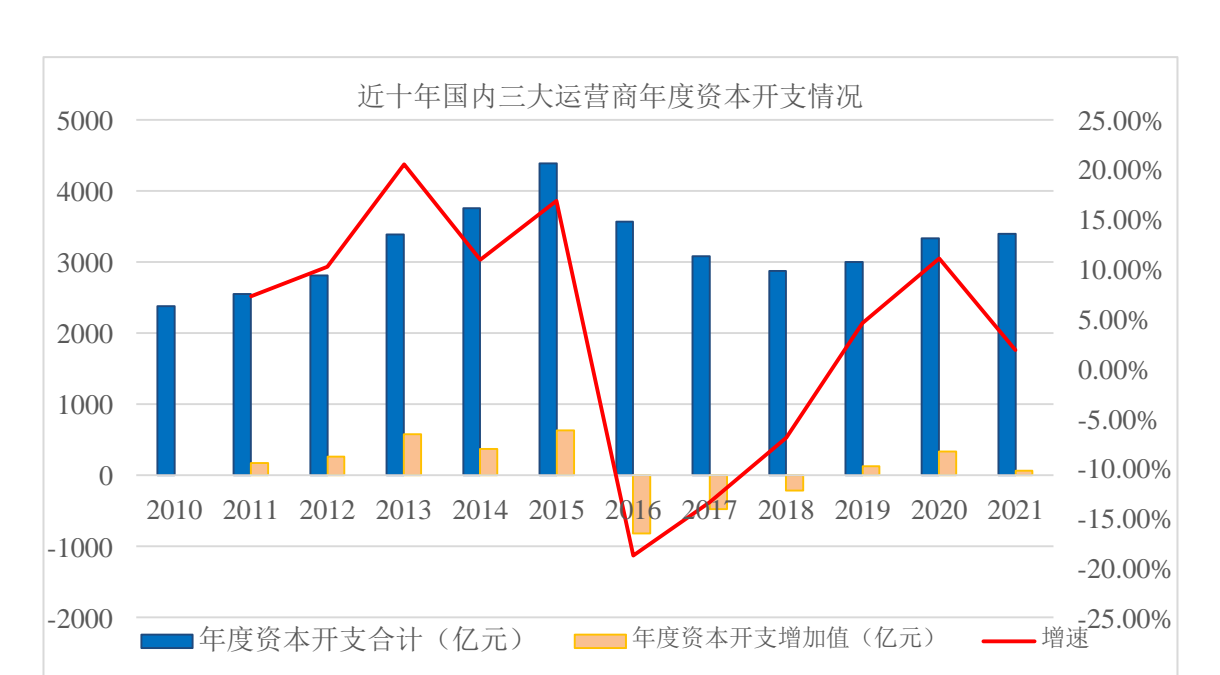
#### (1) 行业发展的变动情况

波发特主要从事金属滤波器、双工器等基站射频器件的研发、生产及销售；波发特控股子公司昆山恩电开通信设备有限公司（以下简称“恩电开”）主要从事室外基

站天线、室内分布天线等基站天线产品的研发、生产及销售。波发特所属行业大类为通信设备制造业，所属细分行业为通信产业链上游的移动通信基站射频器件及天线制造业。主要客户为通信行业下游的设备集成商，业绩驱动因素主要来自于国内外运营商对 4G、5G 基站的投资力度或建设速度。

自 20 世纪 80 年代以来，全球无线通信以每 10 年一个周期的进度经历了从 1G-4G 的变迁。1984 年，基于模拟蜂窝技术的 1G 无线通信出现；1990 年开始，2G 主流技术标准 GSM 和 CDMAOne 相继发布；2000 年，国际电信联盟（ITU）将 WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA 以及 WiMAX 确定为 3G 的四大主流无线接口标准；2010 年，TDD-LTE 和 FDD-LTE 两种制式下的 4G 技术开始成熟并商用；进入 5G 通信网络时代，我国通信企业通过自主研发成为行业领跑者，并成为 5G 通信网络标准的制定者。我国于 2019 年正式发布 5G 牌照，于当年正式开启 5G 基站建设。

我国通信行业经历了 1G 落后、2G 追随、3G 突破，从 4G 开始，我国的移动通信网络建设基本与全球处于同步阶段。从 2010 年起，国内运营商的资本开支呈现逐年上升的趋势，并于 2015 年达到峰值。从 2016 年起，国内运营商进入 4G 建设后期，年度资本开支开始下降，且年度资本开支增加值呈现负值。但从 2019 年起，我国正式开启 5G 基站建设以来，国内运营商的年度资本开支增加值开始正增长，增速于 2020 年达



到峰值。

数据来源：相关运营商年度报告等资料。

## （2）竞争格局的变动情况

根据市场研究公司 Dell'Oro Group 的数据显示，按销售额计算，2021 年全球通信设备集成商市场份额排名为：华为 28.7%、爱立信 15%、诺基亚 14.9%、中兴通讯 10.5%、思科 5.6%、三星电子 3.1%，而在不包含中国市场的全球市场份额排名为：爱立信和诺基亚的份额分别为 20%、华为 18%，等。

中兴通讯系波发特主要客户，波发特从 2013 年开始与中兴通讯合作，凭借突出的研发交付能力、响应速度和服务水平，得到了中兴通讯的充分认可，先后获得中兴通讯颁发的“全球最佳合作伙伴”“最佳质量表现奖”“最佳交付支持奖”等奖项。目前，波发特已成为中兴通讯射频器件及天线的核心供应商。中兴通讯对其供应商分三级进行管理，包括：核心层、一般层和考察层。考察层主要系新入和待退出的供应商，通常仅能取得试样或尾单，采购量较小；一般层通常系备选供应商，通常能够取得采购总量的 20%左右；而核心层一般有 3 家供应商，可以取得采购总量的 80%左右。

自 2020 年下半年起，受下游应用需求匮乏及成本控制、新冠疫情持续反复、国际贸易摩擦及国际政治的不确定性等因素影响，国内运营商开始放缓 5G 基站的建设力度，有关 5G 基站的招投标也延后启动。2021 年，国内 5G 基站建设持续放缓，不及预期，同时 4G 网络建设也基本停滞，通信设备制造业持续受到较大的挑战，产品的市场需求下降。但行业内的竞争对手未发生重大变化，行业竞争日趋激烈，基站射频器件及天线产品价格呈下降趋势。

2018 年-2021 年国内移动通信基站建设情况

| 时间     | 移动通信基站（万个） |        |        | 其中：4G 基站（万个） |        |        | 其中：5G 基站（万个） |       |         |
|--------|------------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------------|-------|---------|
|        | 总数         | 新增     | 变动     | 总数           | 新增     | 变动     | 总数           | 新建    | 变动      |
| 2018 年 | 648.00     | 29.00  | 4.68%  | 372.00       | 44.00  | 13.41% |              |       |         |
| 2019 年 | 841.00     | 193.00 | 29.78% | 544.00       | 172.00 | 46.24% | 13.00        | 13.00 | 100.00% |
| 2020 年 | 931.00     | 90.00  | 10.70% | 575.00       | 31.00  | 5.70%  | 73.00        | 60.00 | 461.54% |
| 2021 年 | 996.00     | 65.00  | 6.98%  | 590.00       | 15.00  | 2.61%  | 142.50       | 65.00 | 89.04%  |

数据来源：工信部网站披露的年度通信业统计公报。

## （3）主要业务和主要客户情况

2017年-2021年，波发特的主要业务均为射频器件（滤波器、双工器等）和天线的研发、生产及销售，主要业务的主要客户有中兴通讯、日本电业、爱立信等通信设备集成商。

2017年-2021年波发特收入结构分析（按产品和客户分类）

单位：万元

| 项目      | 2021年     | 2020年      | 2019年      | 2018年     | 2017年     |
|---------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| 收入按产品分类 |           |            |            |           |           |
| 射频器件    | 23,043.86 | 45,476.88  | 46,466.45  | 31,303.02 | 43,775.37 |
| 天线      | 31,430.88 | 45,829.79  | 65,354.12  | 24,079.25 | 12,692.05 |
| 精密金属结构件 | 10,654.59 | 9,086.19   | 9,263.78   | 10,505.48 | 4,497.26  |
| 其他业务收入  | 1,802.66  | 1,974.73   | 1,572.58   | 2,603.72  | 1,214.99  |
| 合计      | 66,931.99 | 102,367.59 | 122,656.93 | 68,491.47 | 62,179.67 |
| 收入按客户分类 |           |            |            |           |           |
| 客户一     | 22,854.79 | 61,110.47  | 69,298.72  | 27,558.14 | 36,754.52 |
| 客户二     | 22,895.77 | 15,528.45  | 34,806.21  | 14,142.65 | 19,256.54 |
| 客户三     | 699.98    | 6,484.44   | 1,227.82   | -         | -         |
| 其他客户    | 20,481.45 | 19,244.23  | 17,324.18  | 26,790.68 | 6,168.61  |
| 合计      | 66,931.99 | 102,367.59 | 122,656.93 | 68,491.47 | 62,179.67 |

注：上述经营数据为当年波发特合并财务报表数据。

结合上述分析，波发特在业绩承诺期内和期后的主要业务和客户均未发生重大变化。

#### （4）营运效率情况

2017年-2021年，波发特运营效率指标未发生重大变化，波发特与同行业可比上市公司的主要营运效率指标如下：

单位：次

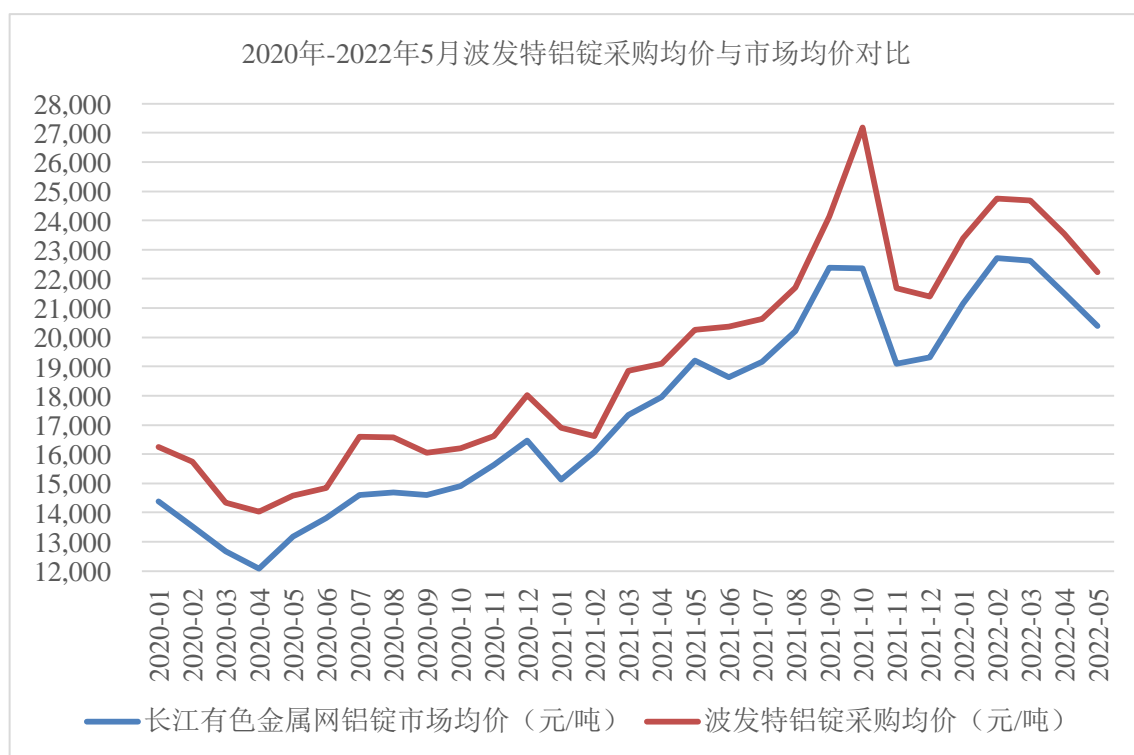
| 营运指标   | 企业名称            | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
|--------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 总资产周转率 | 波发特             | 0.68  | 0.88  | 1.34  | 1.03  | 1.09  |
|        | 摩比发展（00947.HK）  | 0.38  | 0.45  | 0.57  | 0.54  | 0.63  |
|        | 通宇通讯（002792.SZ） | 0.40  | 0.48  | 0.55  | 0.43  | 0.55  |

| 营运指标                   | 企业名称             | 2021年 | 2020年 | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
|------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                        | 武汉凡谷 (002194.SZ) | 0.65  | 0.58  | 0.76  | 0.58  | 0.62  |
|                        | 大富科技 (300134.SZ) | 0.37  | 0.35  | 0.36  | 0.27  | 0.24  |
| 应收账款周转率 (账面价值, 不含应收票据) | 波发特              | 7.72  | 8.07  | 7.83  | 5.60  | 6.53  |
|                        | 摩比发展 (00947.HK)  | 1.13  | 1.33  | 1.56  | 1.34  | 1.44  |
|                        | 通宇通讯 (002792.SZ) | 2.40  | 2.44  | 2.59  | 2.27  | 3.34  |
|                        | 武汉凡谷 (002194.SZ) | 3.77  | 3.37  | 4.27  | 3.29  | 4.94  |
|                        | 大富科技 (300134.SZ) | 3.40  | 3.37  | 3.82  | 3.22  | 2.92  |
| 存货周转率 (账面价值)           | 波发特              | 3.82  | 5.25  | 6.20  | 4.01  | 4.37  |
|                        | 摩比发展 (00947.HK)  | 2.67  | 2.48  | 2.56  | 2.32  | 3.12  |
|                        | 通宇通讯 (002792.SZ) | 2.36  | 2.86  | 3.13  | 2.45  | 2.85  |
|                        | 武汉凡谷 (002194.SZ) | 4.52  | 3.74  | 4.10  | 3.23  | 3.36  |
|                        | 大富科技 (300134.SZ) | 3.92  | 3.69  | 3.73  | 3.42  | 3.84  |

注：因摩比发展 (00947.HK) 系港交所上市公司，其应收账款周转率包含应收票据。

#### (5) 主要原材料价格的变动情况

波发特主要产品为射频器件及天线等，主要原材料为铝锭。2021年，铝锭市场价格大幅上涨。但由于市场需求萎缩，行业竞争激烈，波发特无法转嫁材料成本上升带来的经营压力，导致波发特2021年业绩大幅下滑。



结合上述分析，波发特在业绩承诺期内及 2021 年的主要业务和客户均未发生重大变化。受限于国际贸易摩擦及国际政治的不确定性等因素影响，国内 5G 基站建设持续放缓使得市场需求下降以及主要原材料（主要为铝锭）价格也出现大幅上涨，上述因素导致波发特在 2021 年出现业绩大幅下滑，且具备合理性。

## **2、波发特在业绩承诺期内收入、成本是否真实、准确，是否存在为完成业绩承诺而虚增利润或跨期确认收入的情形。**

波发特建立了完善的采购及销售相关的内部控制，收入、成本的确认均需要根据采购、销售业务的原始单据进行及时处理，包括采购订单、送货单、采购入库单、验收单、采购发票、销售订单、销售出库单、签收单/签收记录等；公司会定期与客户、供应商进行对账，核实销售及采购额是否准确，尤其对主要客户中兴通讯，波发特会在中兴通讯的供应商系统中完成月度对账、开票、货物签收核对等工作，收入确认及时、准确。

同时，公司为加强对波发特的管理，公司制定了《子公司综合管理制度》，通过定期取得波发特月度财务报表和经营管理分析资料，及时了解和检查波发特经营及管理状况；通过公司审计部对波发特进行定期与不定期的专项审计、聘请外部审计机构对波发特进行年度审计，充分掌握波发特的实际运营情况。

此外，年审会计师对波发特业绩承诺期内的收入、成本执行了重要程序，对收入、成本真实性、准确性进行了核实，包括：

（1）通过访谈波发特管理层、销售部门、生产部门及采购部门了解波发特与收入、成本相关的主要业务流程内部控制，并对业务流程中关键控制节点进行控制测试；

（2）通过登录波发特主要客户中兴通讯的供应商系统查询货物签收情况，核实对中兴通讯的销售收入的准确性；获取销售合同/订单、采购合同/订单、签收单、报关单、采购入库单等资料进行检查，核实波发特销售、采购的真实性；

（3）查询波发特主要客户、供应商的背景信息，评价波发特与主要客户、供应商的购销业务是否合理，与主要客户、供应商是否存在关联关系等；



- (4) 对波发特收入、成本进行截止测试；
- (5) 向波发特客户、供应商函证，包括交易额及往来款余额；
- (6) 分产品、分类别分析波发特产品价格及毛利率变动原因，并评价其合理性，与同行业上市公司情况进行对比分析；
- (7) 查询主要原材料市场价格变动趋势，分析原材料价格变动对波发特经营业绩的影响。

综上，波发特在业绩承诺期内收入、成本真实、准确，不存在为完成业绩承诺而虚增利润或跨期确认收入的情形。

**(二) 请结合波发特业绩情况、主要业务开展及产品价格变动情况等因素，说明对波发特商誉减值测试的计算过程、商誉减值测试使用的关键参数等，并说明发生减值迹象的时间、主要假设及依据。**

### 1、商誉减值测试的计算过程

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》等有关规定，在对商誉进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或资产组组合存在减值迹象的，应先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确认相应的减值损失；再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试。若包含商誉的资产组或资产组组合存在减值，应先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值；再按比例抵减其他各项资产的账面价值。

公司通过预计与商誉相关的资产组的未来现金流量的现值，作为资产组的可收回金额，并通过与商誉相关的资产组账面价值进行比较，判断商誉是否存在减值。预计未来现金流量采用收益法进行测算，收益法即按照目前状态及使用、管理水平使用资产组可以获取的收益。

2021 年第三季度末，公司对因并购波发特所产生的商誉进行减值测试的计算过程具体如下：

单位：万元

| 项目 | 金额 |
|----|----|
|----|----|

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 不包含商誉的资产组账面价值(1)                  | 36,755.24 |
| 归属于母公司股东的商誉账面余额(2)                | 56,855.93 |
| 未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额(3)            | 2,591.54  |
| 整体商誉账面余额(4)=(2)+(3)               | 59,447.47 |
| 包含整体商誉的资产组账面余额(5)=(1)+(4)         | 96,202.71 |
| 资产组可回收金额（预计未来现金流量的现值）(6)          | 36,511.00 |
| 减值损失金额(7)=(5)-(6)                 | 59,691.71 |
| 应计提商誉减值准备金额(8)                    | 59,447.47 |
| 归属于母公司股东的商誉减值准备金额(9)              | 56,855.93 |
| 母公司股东商誉以前年度已计提减值准备金额(10)          | 1,938.74  |
| 母公司股东商誉本期需要计提的减值准备金额(11)=(9)-(10) | 54,917.19 |

## 2、商誉减值测试使用的关键参数

2021年第三季度末，商誉减值测试中关于未来现金流量预测时采用的重要关键参数及折现率如下：

单位：万元

| 项目   | 预测期        |            |            |            |            | 稳定期        |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|      | 2022年      | 2023年      | 2024年      | 2025年      | 2026年      |            |
| 营业收入 | 107,060.37 | 124,816.69 | 144,536.97 | 159,124.51 | 168,678.53 | 168,678.53 |
| 营业成本 | 95,540.82  | 109,915.59 | 126,012.10 | 138,298.39 | 146,168.17 | 146,168.17 |
| 毛利率  | 10.76%     | 11.94%     | 12.82%     | 13.09%     | 13.35%     | 13.35%     |
| 折现率  | 13.60%     | 13.60%     | 13.60%     | 13.60%     | 13.60%     | 13.60%     |

营业收入预测期第一年主要结合波发特在手订单情况、已中标项目、正在投标项目等进行具体预测，后续年度营业收入根据行业发展趋势、企业未来战略规划、预期客户开拓、产品结构等综合因素进行预测。营业成本预测主要根据相关成本历史数据占营业收入的比例进行预测，并结合行业发展状况、市场竞争等情况对未来毛利率的影响综合考虑确定。营业收入及营业成本的预测分析及对比情况具体参见本问题（三）回复所述。

折现率采用税前加权平均资本成本，通过考虑无风险报酬率、市场风险溢价、风险报酬系数、特别风险溢价、债务资本成本后计算得出加权平均资本成本。本次采用

的折现率的具体计算过程如下：

#### （1）无风险报酬率（Rf）的确定

无风险收益率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率。无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示。本次采用评估基准日 2021 年 9 月 30 日剩余期限为十年期以上的国债到期收益率作为无风险收益率，取值为 3.84%（保留两位小数）。

#### （2）市场风险溢价 Rpm 的确定

（Rm-Rf）为市场风险溢价，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。

市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所沪深 300 收盘价为基础，计算年化收益率平均值，经计算 2021 年市场投资报酬率为 10.80%。

无风险报酬率取评估基准日 2021 年 9 月 30 日剩余期限 10 年期以上国债的到期收益率 3.84%，则 2021 年 9 月 30 日市场风险溢价为 6.96%。

#### （3）权益系统风险系数 $\beta$ 的确定

##### ①无财务杠杆风险系数的确定

根据同花顺 iFinD 金融数据终端查询的沪深 300 上市公司 Beta，选取了武汉凡谷、通宇通讯和大富科技 3 家通信行业可比上市公司。通过同花顺 iFinD 金融数据终端查询 3 家可比上市公司有财务杠杆的  $\beta$  系数，并根据其资本结构计算其剔除财务杠杆  $\beta$  系数。

##### ②企业有财务杠杆的 $\beta$ 系数的确定：

选取可比上市公司资本结构的平均值作为波发特目标资本结构 D/E（4.78%）。按照以下公式，将上市公司的无财务杠杆的  $\beta$  值，依照波发特的目标资本结构，折算成波发特的有财务杠杆的  $\beta$ 。

$$\beta/\beta_u=1+D/E \times (1-T)$$

无财务杠杆  $\beta$  系数平均为 0.9239，依照前述的目标资本结构测定有财务杠杆  $\beta$  系数。经测算，执行 15%的企业所得税税率财务杠杆  $\beta$  系数为 0.9614。

#### （4）特别风险溢价 Rc 的确定

特有风险调整系数为根据资产组与所选择的对比企业在规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对资产组特有风险的判断，取风险调整系数为 3.00%。

#### (5) 权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出：

企业所得税率为 15%时：

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times R_{pm} + R_c \\ &= 13.53\% \end{aligned}$$

#### (6) 债务成本

债务资本成本  $K_d$  取企业自身债务成本。

#### (7) 折现率 (WACC)

加权平均资本成本是被评估企业的债务资本和权益资本提供者所要求的整体回报率。

我们根据上述资本结构、权益资本成本和有息债务资本成本计算加权平均资本成本，具体计算公式为：

企业所得税率为 15%时：

$$WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times (1-t) \times D / (D+E) = 12.91\%$$

通过迭代方式得出，税前折现率 WACC 税前=13.60%

### 3、商誉发生减值迹象的时间

公司因并购波发特所产生的商誉开始发生减值迹象的时间为 2020 年。

2020 年，受新冠疫情影响，波发特 2020 年一季度开工率不足，且 2020 年下半年起 5G 基站建设整体放缓，同时 4G 网络建设进入后期；叠加海外新冠疫情扩散的影响，波发特全年产品出口未达预期。上述因素导致波发特在业绩承诺期最后一年业绩出现下滑，未完成当年度业绩承诺及累计业绩承诺，商誉开始出现减值迹象。为此公司于 2020 年末委托了评估机构中水致远资产评估有限公司对商誉进行了减值测试，评估机

构出具了《苏州市世嘉科技股份有限公司并购苏州波发特电子科技有限公司所涉及的以财务报告为目的的商誉减值测试项目资产评估报告》（中水致远评报字[2021]第020240号），根据商誉减值测试结果，公司计提了1,938.74万元的商誉减值准备。

2021年，受下游应用需求匮乏及成本控制、新冠疫情持续反复、国际贸易摩擦及国际政治的不确定性等因素影响，国内5G基站建设持续放缓，不及预期，同时4G基站建设也基本停滞，波发特存在部分中标项目迟迟未收到客户下发订单的通知，甚至前期客户已发送的部分订单不能落实。市场对波发特射频器件和天线产品的需求下降，相应收入下降；其次，在产品需求下降的大背景下，行业内竞争对手未发生重大变化，行业竞争日趋激烈，波发特的射频器件和天线产品价格呈下降趋势；第三，在波发特销售收入及销售价格均出现下降的背景下，2021年度波发特的固定成本分摊并没有减少，且主要原材料（主要为铝锭）价格也出现大幅上涨，一定程度上给波发特带来了较大的成本压力，产品价格的下降及成本的上涨导致毛利率下降；第四，自国际贸易摩擦以来，在部分国家不间断地对中国科技企业进行限制性打击的大背景下，全球已有不少国家选择放弃使用我国通信设备集成商所生产的移动通信基站有关设备，这对波发特所处行业带来了较大的负面影响。同时，自2020年下半年起，部分国家对科技企业严厉的芯片禁运政策，影响了行业内企业的生产经营计划。

鉴于波发特2021年前三季度经营业绩与预期偏差程度较大，商誉减值迹象进一步加剧。2021年第三季度末，公司再次委托了评估机构中水致远资产评估有限公司对商誉进行了减值测试，评估机构出具了《苏州市世嘉科技股份有限公司并购苏州波发特电子科技有限公司所涉及的以财务报告为目的的商誉减值测试项目资产评估报告》（中水致远评报字[2021]第020625号），根据商誉减值测试结果，公司计提了54,917.19万元的商誉减值准备。

根据《会计监管风险提示第8号—商誉减值》提示：“公司应结合可获取的内部与外部信息，合理判断并识别商誉减值迹象。当商誉所在资产组或资产组组合出现特定减值迹象时，公司应及时进行商誉减值测试，并恰当考虑该减值迹象的影响。与商誉减值相关的前述特定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。”

综上，公司结合波发特的业绩实现情况、所处行业及市场竞争等情况，判断商誉减值迹象，并根据有关规定对商誉进行减值测试。

#### 4、商誉减值测试主要假设及依据

（1）假设资产组按基准日的用途和使用的方式等情况正常持续使用，不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营；

（2）假设资产组能够按照公司管理层预计的用途和使用方式、规模、频度、环境等情况继续使用；

（3）假设资产组业务经营所涉及的外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

（4）假设资产组经营所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化；

（5）假设资产组的现金流入均为均匀流入，现金流出为均匀流出。

**（三）请结合波发特业绩情况、主要业务开展及产品价格变动情况等因素，说明2020年商誉减值准备计提是否充分、准确，2021年应计提的商誉减值准备是否恰当、合理，是否存在对2021年业绩进行“大洗澡”的情形。**

根据《企业会计准则第8号——资产减值》及《会计监管风险提示第8号——商誉减值》等有关规定，公司对收购波发特形成的商誉在2020年末、2021年第三季度末进行减值测试。两次商誉减值测试公司均委托了评估机构对商誉相关资产组的可收回金额进行评估，并根据评估结果确定应计提的商誉减值准备金额。公司两次商誉减值测

试中资产组认定、采用的减值测试方法、关键评估假设等均保持一致。两次商誉减值测试的结果差异主要系受商誉减值测试时点的行业状况、市场竞争、波发特经营等情况影响。两次商誉减值测试中的重要参数，例如营业收入增长率、毛利率、折现率具体对比如下：

### 1、营业收入增长率预测

公司两次商誉减值测试营业收入及营业收入增长率预测情况如下

单位：万元

| 项目          |      | 2020年     | 2021年      | 2022年      | 2023年      | 2024年      | 2025年      | 2026年及稳定期  |
|-------------|------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2020年末预测    | 营业收入 | 96,026.27 | 110,811.14 | 131,019.71 | 165,870.60 | 189,063.45 | 207,205.75 | 207,205.75 |
|             | 增长率  | —         | 15.40%     | 18.24%     | 26.60%     | 13.98%     | 9.60%      | -          |
| 2021年三季度末预测 | 营业收入 | 96,026.27 | 62,970.22  | 107,060.37 | 124,816.69 | 144,536.97 | 159,124.51 | 168,678.53 |
|             | 增长率  | —         | -34.42%    | 70.02%     | 16.59%     | 15.80%     | 10.09%     | 6.00%      |

2021年第三季度末商誉减值测试营业收入预测数据较2020年末预测数据有所下降，主要系公司结合移动通信设备行业发展的最新情况、波发特2021年前三季度最新的订单执行情况进行了更为谨慎的预测。

2021年，受下游应用需求匮乏及成本控制、新冠疫情持续反复、国际贸易摩擦及国际政治的不确定性等因素影响，国内5G基站建设持续放缓，不及预期，4G网络建设也基本停滞，市场对波发特射频器件和天线产品的需求下降，相应收入下降；其次，自国际贸易摩擦以来，在部分国家不间断地对中国科技企业进行限制性打击的大背景，全球已有不少国家选择放弃使用我国通信设备集成商所生产的移动通信基站有关设备，这对波发特所处行业带来了较大的负面影响。同时，自2020年下半年起，部分国家对我国科技企业严厉的芯片禁运政策，影响了行业内企业的生产经营计划。综合考虑上述不利因素影响，2021年第三季度末商誉减值测试营业收入预测数据较2020年末预测数据进行了下调。

2022年营业收入预测数据较2021年数据增长70.02%，主要系：

- (1) 结合上述行业发展等不利因素分析，导致2021年波发特营业收入较低；
- (2) 与2019年波发特实现营业收入116,845.97万元相比，2022年营业收入预测

数据较 2019 年实现营业收入下降了 8.37%；

(3) 根据工信部印发的《“十四五”信息通信行业发展规划》，到 2025 年每万人拥有 5G 基站数为 26 个，从工信部的“十四五”规划推测，2022 年至 2025 年期间，我国新建 5G 基站数量预计在 224.56 万个，2022 年国内主要运营商的 5G 通信主干网 700M/900M 将建设覆盖。当前，国内 700M/900M 宏基站正处于快速建设之际，波发特业已中标这两个项目，目前处于批量供货阶段。

根据工信部“十四五”规划的基站建设数量以及波发特历史年度中标占比份额等因素，在 2022 年度通信基站建设项目中，波发特滤波器和天线等产品预计有 7 亿左右的收入；其次，根据 21 世纪经济报道，日本总务省发布完善 5G 移动通信系统、光纤网络等数字基础设施建设计划，其中：将截至 2023 年底的 5G 网络人口覆盖率目标从过去的 90% 上调至 95%。基于此，主攻日本市场的恩电开 2022 年度预计有 3.2 亿元左右的收入，同时美国等海外市场及其他业务收入约 0.5 亿元。

综上，预测波发特 2022 年度营业收入约 10.7 亿，较 2021 年增长 70.02%。其次，预测期其他年度考虑到波发特所处行业受新冠疫情及国际政治的不确定性等不利因素的逐渐缓解或消除，并结合未来 5G 基站的建设状况以及行业技术迭代导致的新产品提升机会，波发特管理层根据行业发展趋势、企业未来战略规划、预期客户开拓、产品结构等综合因素测算。

## 2、毛利率预测

公司两次商誉减值测试毛利率预测情况如下

| 项目               | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年及稳定期 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 2020 年末商誉减值预测    | 13.57% | 13.56% | 13.54% | 13.53% | 13.43% | 13.43% | 13.43%     |
| 2021 年三季度末商誉减值预测 | —      | 9.07%  | 10.76% | 11.94% | 12.82% | 13.09% | 13.35%     |

2021 年第三季度末商誉减值测试预测的毛利率较 2020 年末预测的毛利率均有所下降，主要系在波发特产品需求下降的大背景下，行业内竞争对手未发生重大变化，行业竞争日趋激烈，波发特的射频器件和天线产品价格呈下降趋势；其次，在波发特销售收入及销售价格均出现下降的背景下，2021 年度波发特的固定成本分摊并没有减少，且主要原材料（主要为铝锭）价格也出现大幅上涨，一定程度上给波发特带来了较大



的成本压力，产品价格的下降及成本的上涨导致毛利率下降。2021 年第三季度末商誉减值测试时结合 2021 年 1-9 月实际毛利率情况对预测年度的毛利率进行了下调，毛利率的预测是谨慎、合理的。

2021 年第三季度末商誉减值测试预测期，产品售价与单位成本同步。未来随着行业主要原材料价格回落以及 5G 基站建设恢复正常化等不利因素的消除，波发特产品的成本将逐渐降低，产品价格趋于稳定；同时叠加行业技术迭代导致的新产品占比的提升，产品毛利率将逐步小幅度上升。

经过近三年市场的残酷竞争，高毛利率的时代已经过去，未来稳定期的毛利率约为 13.35%，略低于 2020 年毛利率 13.57%，远低于 2019 年毛利率 22.54%，毛利率的预测是谨慎、合理的。

### 3、税前折现率预测

公司两次商誉减值测试折现率预测情况如下

| 项目               | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年及稳定期 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 2020 年末商誉减值预测    | 14.48% | 14.48% | 14.48% | 14.48% | 14.48% | 14.48%     |
| 2021 年三季度末商誉减值预测 | 13.60% | 13.60% | 13.60% | 13.60% | 13.60% | 13.60%     |

税前折现率主要根据加权平均资本成本计算得到，公司两次商誉减值测试预测折现率计算方法一致，差异主要系最新的市场风险溢价、市场股价表现（影响风险报酬系数  $\beta$ ）不同所致。

### 4、2021 年三季度末、2020 年末两次商誉减值测试与 2019 年末商誉减值测试预测及实现情况的对比

2019 年末商誉减值测试中关于未来现金流量预测时采用的重要关键参数及折现率和实际完成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年实际 | 预测期    |        |        |        |        | 稳定期 |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
|    |          | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |     |
|    |          |        |        |        |        |        |     |

| 项目      | 2019年实际    | 预测期        |            |            |            |            | 稳定期        |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|         |            | 2020年      | 2021年      | 2022年      | 2023年      | 2024年      |            |
| 营业收入    | 116,845.97 | 121,670.71 | 133,813.94 | 146,814.17 | 159,336.11 | 171,598.47 | 171,598.47 |
| 营业成本    | 90,510.99  | 96,368.03  | 106,024.93 | 116,253.95 | 126,086.46 | 135,744.53 | 135,744.53 |
| 毛利率     | 22.54%     | 20.80%     | 20.77%     | 20.82%     | 20.87%     | 20.89%     | 20.89%     |
| 实际营业收入  |            | 96,026.27  | 66,931.99  | —          | —          | —          | —          |
| 营业收入完成率 |            | 78.92%     | 50.02%     | —          | —          | —          | —          |
| 实际毛利率   |            | 13.57%     | 8.13%      | —          | —          | —          | —          |
| 毛利率差异   |            | 7.23%      | 12.64%     | —          | —          | —          | —          |

2020年和2021年营业收入完成率分别为78.92%、50.02%，均未完成2019年末商誉减值测试的预测数据，主要系：（1）2020年受新冠疫情影响，波发特2020年一季度开工率不足，且2020年下半年起5G基站建设整体放缓，同时4G网络建设进入后期；叠加海外新冠疫情扩散的影响，波发特全年产品出口未达预期；（2）2021年受下游应用需求匮乏及成本控制、新冠疫情持续反复、国际贸易摩擦及国际政治的不确定性等因素影响，国内5G基站建设持续放缓，不及预期，同时4G基站建设也基本停滞，波发特存在部分中标项目迟迟未收到客户下发订单的通知，甚至前期客户已发送的部分订单不能落实。市场对波发特射频器件和天线产品的需求下降，相应收入下降；其次，在产品需求下降的大背景下，行业内竞争对手未发生重大变化，行业竞争日趋激烈，波发特的射频器件和天线产品价格呈下降趋势。

综上，以致2020年和2021年未完成预计的营业收入。

2020年和2021年实现的毛利率分别低于2019年末商誉减值测试的预测毛利率的7.23%、12.64%，主要系：在波发特产品需求下降的大背景下，行业内竞争对手未发生重大变化，行业竞争日趋激烈，波发特的射频器件和天线产品价格呈下降趋势；其次，在波发特销售收入及销售价格均出现下降的背景下，2021年度波发特的固定成本分摊并没有减少，且主要原材料（主要为铝锭）价格也出现大幅上涨，一定程度上给波发特带来了较大的成本压力，产品价格的下降及成本的上涨导致毛利率下降。

综上分析，公司2021年三季度末、2020年末两次商誉减值测试结果的差异主要系

2021 年以来波发特所处行业市场需求下降及市场竞争进一步加剧，产品价格下降，且固定费用分摊不变以及主要原材料成本持续上升，实际经营业绩未达预期。公司基于行业发展状况及市场竞争、实际经营情况、产品价格及成本变动等情况，下调了盈利预测指标，使得 2021 年商誉出现大额减值。两次商誉减值测试重要参数的选取及变化具有合理性，商誉减值准备计算准确。2020 年商誉减值准备计提充分、准确，2021 年应计提的商誉减值准备恰当、合理，不存在对 2021 年业绩进行“大洗澡”的情形。

## 二、年审会计师核查程序及结论

### （一）核查程序

1、通过访谈公司管理层及销售等部门、查询公开信息、同行业可比公司经营情况等，了解波发特业务及客户情况、所处行业发展状况、相关政策变化情况、市场需求及市场竞争情况、未来经营规划等内容；

2、对波发特的收入确认和采购进行真实性检查及完整性检查；

3、对波发特主要客户及供应商的销售金额及采购金额、往来款余额进行函证；

4、对波发特的收入及成本确认进行截止测试；

5、分产品、分类别分析波发特产品价格及毛利率变动原因，并评价其合理性，与同行业上市公司情况进行对比分析；

6、查询主要原材料市场价格变动趋势，分析原材料价格变动对波发特经营业绩的影响；

7、复核管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法，评价管理层估计资产组的可收回金额采用的方法和假设，评价商誉减值测试关键假设的适当性，复核现金流量预测和所采用折现率的合理性；

8、对预计未来现金流量的主要参数和采用的折现率等关键假设进行敏感性分析，评价关键假设的变化对减值评估结果的影响以及考虑对关键假设的选择是否存在管理层偏向；

9、复核本期商誉减值测试与上期商誉减值测试在评估方法、重要假设、主要参数等方面是否存在重大差异，评价相关差异的合理性；

10、评价管理层聘任的专业评估机构的胜任能力、专业素质和客观性，了解其评估工作，对其出具的评估报告进行复核。

## （二）核查结论

经核查，年审会计师认为：

1、波发特在业绩承诺期内和期后的主要业务和客户未发生重大变化，其业绩下滑主要系受行业需求下降、市场竞争进一步加剧以及成本上升等因素影响所致，其在业绩承诺期内收入、成本真实、准确，不存在为完成业绩承诺而虚增利润或跨期确认收入的情形；

2、公司因并购波发特所形成的商誉于 2020 年发生减值迹象，公司于 2020 年末及 2021 年第三季度末分别进行了商誉减值测试，商誉减值测试计算过程准确，使用的关键参数、主要假设等具有合理性；

3、公司 2021 年度商誉减值损失较大，主要系受商誉减值测试时点的行业发展及竞争状况、市场环境及波发特经营等情况影响。两次商誉减值测试中采用的减值测试方法、关键评估假设等均保持了一致，主要参数的选取及变化具备合理性、谨慎性。公司 2020 年商誉减值准备计提充分、准确，2021 年商誉减值准备计提恰当、合理，不存在对 2021 年业绩进行“大洗澡”的情形。

## 问题 4

报告期内，你公司前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例为 68.72%，前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例为 18.34%，年报显示上述各单位系由同一控制人控制且与你公司发生往来的单位组成，日本电业工作株式会社（以下简称“日本电业”）持有你公司之孙公司昆山恩电开通信设备有限公司（以下简称“恩电开”）20% 股权，系恩电开的重要股东。日本电业既是恩电开的客户与供应商，同时又持有恩电开 20% 股权。

请说明你公司与日本电业采购与销售商品的定价及售价机制、获取合同订单的方式、截至回函日上述关联销售的回款情况及其形成应付账款的具体情况，并说明关联销售及采购价格的公允性，是否存在向关联方进行利益输送的情形。

请年审会计师核查并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、公司回复及分析

#### 1、关于恩电开与日本电业之间的业务、关联关系情况

日本电业成立于 1947 年，主要从事天线、滤波器等通信设备的制造和销售。其客户为日本及海外的通信集成商或电信运营商，其中通信集成商包括爱立信、日本电气 NEC 等，电信运营商包括日本前三大运营商 NTT DOCOMO、KDDI 和 SOFTBANK，新加坡运营商 StarHub 等。主要股东包括日本电气株式会社、日立国际电气株式会社、一般社团法人电气通信共济会、NEC 网络与系统集成公司以及内部员工持股会。

恩电开原系日本电业于 2005 年在苏州昆山投资设立的全资子公司，专门为其从事通信设备的制造业务，以生产天线为主，并生产部分射频器件。但为了保证产品品质符合日本市场严格的标准，部分核心原材料（如基板、马达、天线等）仍由日本电业提供，故形成了日本电业同时是恩电开的客户和供应商的情况。

2016 年 2 月，波发特基于 5G 天线产品的战略布局，向日本电业收购了恩电开的 80% 股权。交易完成后，恩电开延续与日本电业间原有的合作模式，日本电业继续将恩电开作为其生产基地，向恩电开采购相关产品并提供部分核心原材料，一方面保证了产品质量的一贯性，另一方面避免了其寻找新的供应商费用和供应商切换可能带来的品质变动，符合日本企业重视与供应商长期合作的传统。故形成了购销双向关联交易。

鉴于日本电业既是恩电开的客户与供应商，同时又持有恩电开 20% 股权。根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条规定，公司按照实质重于形式原则，认定日本电业构成本公司的关联法人，恩电开与日本电业之间的日常交易为关联交易。

#### 2、恩电开向日本电业销售产品、采购原材料情况

波发特收购恩电开时，为了保证恩电开与日本电业间合作的持续稳定，双方签署了《关于昆山恩电开通信设备有限公司股权转让相关事宜的备忘录》，对收购后交易定价进行了严格约定。根据上述备忘录，自恩电开股权交割后，其提供给日本电业的

产品定价原则保持不变，产品定价原则为材料加成+工时费+管理费和合理利润，具体公式为：材料购买价（不含增值税）\*1.17/1.1+工时\*40 元/小时+（材料购买价（不含增值税）\*1.17/1.1+工时\*40 元/小时）\*9.70%。同时，双方每年 3 月可以通过协商的方式对材料购买价和工时费进行调整，2021 年计算公式为（仅税率有所变化）：材料购买价（不含增值税）\*1.13/1.1+工时\*40 元/小时+（材料购买价（不含增值税）\*1.13/1.1+工时\*40 元/小时）\*9.70%。

恩电开向日本电业采购核心原材料后，即获得了相关原材料的控制权，并按照存货进行后续管理和核算，承担了原材料毁损灭失等存货风险，同时恩电开为主要责任人角色，承担按照合同有关条款向日本电业提供产品的主要责任，故公司将恩电开与日本电业间的购销交易按总额法进行收入成本的确认。

鉴于上述定价模式，恩电开向日本电业采购的各类原材料均计入材料购买成本，在完成加工后按固定的加成率定价，卖还给日本电业，采购定价与销售定价呈同向变动关系，采购及销售价格具备公允性，不存在向关联方进行利益输送的情形。

在双方的合作中，由日本电业与恩电开共同设计符合日本市场特点的产品，并由日本电业验证、确认后交由恩电开负责生产制造，恩电开基于此模式获取日本电业的订单。恩电开向日本电业销售的通信产品均为日本电业与恩电开共同设计的独家产品，同时为生产上述产品向日本电业采购的原料亦为独供材料。

### 3、截至回函日上述关联销售的回款情况及其形成应付账款的具体情况

上述关联销售的回款情况及其形成应付账款情况如下：

单位：万元

| 项目   | 内容      | 期末应收账款/应付账款余额 |
|------|---------|---------------|
| 关联销售 | 天线、滤波器等 | 2,490.35      |
| 关联采购 | 基板、马达等  | 1,937.82      |

截至回函日，2021 年度关联销售均已回款，2021 年度关联采购均已付款。

## 二、年审会计师核查程序及结论

### （一）核查程序

1、访谈公司管理层、销售部门、采购部门等，了解公司与日本电业交易模式，核实交易模式的持续性，关联采购与销售的定价、售价机制及调整情况，合同订单获取方式等内容；

2、了解恩电开与日本电业的交易定价策略，检查交易文件，核实实际交易价格按照定价策略执行；

3、对日本电业进行函证，函证本期销售金额及采购金额、往来款余额，回函确认相符；

4、对日本电业的收入确认和采购进行真实性检查及完整性检查；

5、对日本电业的各年度、各月度毛利率情况进行纵向对比分析，复核是否存在重大波动；

6、获取并检查与日本电业交易的订单、收款凭证、付款凭证等。

## **（二）核查结论**

经核查，年审会计师认为：

公司与日本电业间的购销交易定价按照成本加成原则确定，交易定价模式自波发特收购合并恩电开以来始终保持一致，不存在向日本电业进行利益输送的情形。

(此页无正文，为容诚专字[2022]230Z1994 号《容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对深圳证券交易所关于对苏州市世嘉科技股份有限公司 2021 年年报的问询函的回复》之盖章页)

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年5月30日