证券代码：002796　证券简称：世嘉科技　公告编号：2022-043

苏州市世嘉科技股份有限公司
关于对深圳证券交易所2021年年报问询函的回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

苏州市世嘉科技股份有限公司（以下简称“公司”或“世嘉科技”）于近日收到深圳证券交易所《关于对苏州市世嘉科技股份有限公司2021年年报的问询函（公司部年报问询函[2022]第308号）》（以下简称“问询函”）。公司收到问询函后，立即组织有关人员对所涉及的问题逐条分析、整理，现就问询函内容回复如下（如无特别说明，本回复中简称或名词的释义与公司2021年年度报告相同）：

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。

回复问题1：

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，是否存在未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。

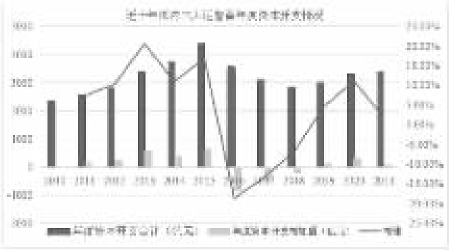
波发特在业绩承诺期内及2021年的主要业务和客户均未发生重大变化，受限于国际贸易摩擦及国际政治的不确定性影响、国内5G投资放缓、主要原材料的价格上涨等因素影响，导致波发特在2021年出现业绩大幅下滑的情况。

（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：

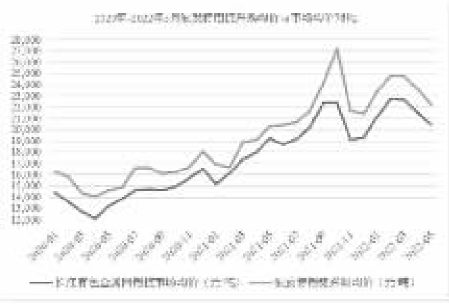
单位：次

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
	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β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β系数，并根据其资本结构计算其剔除财务杠杆β系数。

②企业有财务杠杆的β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β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β。

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

无财务杠杆β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β系数。经测算，执行15%的企业所得税税率财务杠杆β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：

$Ke=Rf+\beta\times Rpm+Rc$

$=13.53\%$

6）债务成本

债务资本成本Kd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：

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

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，部分国家对中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。

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，部分国家对中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β）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	
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2

报告期内，你公司实现营业收入12.98亿元，同比下降20.89%且已连续两年下降；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非后净利润”）-6.72亿元，同比下降2,321.46%；经营活动产生的现金流量净额-8,018.09万元，同比减少298.46%；归属于母公司所有者权益为8.91亿元，同比下降42.96%。

（1）请结合市场环境、所处行业发展及竞争状况、经营情况及核心竞争力、同行业可比公司情况等说明你公司营业收入下降且扣非后净利润亏损的原因，你公司生产经营环境是否发生重大不利变化，相关不利因素是否会构成持续影响及你公司拟采取的应对措施。

（2）请结合业绩亏损、净资产大幅下降等事项进一步分析你公司持续经营能力是否存在重大不确定性，如是，请充分提示风险。

（3）报告期内，你公司销售费用、管理费用分别较上年增长17.17%、52.94%。请结合上述费用的具体构成及主要项目的变动情况、销售人员及管理人员数量及其变动情况等，说明在你公司营业收入大幅下滑的情况下，销售费用及管理费用增长的原因及合理性。

（4）报告期内，你公司支付的其他与经营活动有关的现金合计6,176.26万元，同比增长15.23%，其中运输费4,160.49万元，同比增长45.64%。请结合上述运输费的具体内容，说明在你公司营业收入下滑的情况下，本期支付的其他与经营活动有关的现金增长的原因及合理性。

回复问题2：

（一）请结合市场环境、所处行业发展及竞争状况、经营情况及核心竞争力、同行业可比公司情况等说明你公司营业收入下降且扣非后净利润亏损的原因，你公司生产经营环境是否发生重大不利变化，相关不利因素是否会构成持续影响及你公司拟采取的应对措施。

公司主要经营业务分为两部分，一是移动通信设备业务，二是精密箱体系统业务。

1、移动通信设备业务

（1）移动通信业务的市场环境、所处行业发展及竞争状况

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。

（2）移动通信业务的经营情况及核心竞争力分析

公司移动通信业务主要产品为射频器件（滤波器、双工器等）及天线，其主要应用于室外4G、5G宏基站，主要客户为中兴通讯、日本电业、爱立信等下游的设备集成商。

2018年-2021年，公司移动通信业务主要经营数据

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年同比变动
营业收入	65,887.75	123,200.69	102,655.65	67,395.32	-34.35%
营业成本	54,526.15	95,780.14	89,024.91	62,543.29	-29.75%
综合毛利率	17.24%	22.26%	13.28%	7.20%	-6.08%
净利润	4,486.64	10,055.83	5,162.08	-8,169.13	-258.25%

注：2020年公司移动通信业务净利润未剔除2019年度波发特的超额业绩奖励。

由于波发特所处行业的主要客户为移动通信设备集成商及电信运营商，下游客户的市场集中度较高。因此，波发特建立了以大客户为导向的营销体系，专注服务于中兴通讯、日本电业、爱立信等优质客户，优质的客户资源使得公司移动通信设备业务保持了良好的现金流。

其次，波发特的移动通信设备产品具有“多种类、多频次”等特点，受到行业周期性影响，客户在常规标的数量基础上会进行订单“扩容”。为此，波发特建立了ERP及MES系统，对其业务流程实行过程监控，以此建立业务分析数据库，快速准确提供管理层所需的生产、市场管理等数据，实现生产、供应商管理和客户维护的科学化和精细化运作。波发特快速响应能力得到了客户的高度认可，并获得了中兴通讯颁予的“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。

第三，公司移动通信业务研发能力突出，且注重差异化的产品开发布局。2016年始，波发特根据自身业务特点，紧跟市场趋势，形成差异化的产品战略，提前布局5G天线产品的研发，并提前研发出多款能够适用于未来市场的5G天线产品。在2019年国家正式启动5G基站建设之际，波发特迅速拿到了客户首批5G天线订单。目前公司移动通信业务已经建立了涉及金属滤波器、陶瓷波导滤波器及天线等通信基站零部件一体化的研发、生产体系。

第四，在公司并购波发特之后，公司与波发特在生产工艺、产品结构、客户资源等方面形成了良好的优势互补。目前，公司已经形成了钣金、压铸、机加工、表面处理等金属加工制造工序的完整产业链，具备良好的产业协同效应，有效提高了公司整体生产效率，降低生产成本。

（3）移动通信业务的同行业可比公司分析

2021年度，公司移动通信业务的同行业可比上市公司经营业绩如下所示：

单位：万元

企业简称	产品类型	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入同比变动	营业成本同比变动	毛利率同比变动
世嘉科技(002796.SZ)移动通信业务	分产品						
	天线	31,430.88	27,420.98	12.76%	-31.42%	-26.80%	-5.51%
	射频器件	23,489.67	23,028.37	1.96%	-48.63%	-45.06%	-6.38%
	精密金属结构件	10,654.59	10,935.09	-2.63%	17.26%	31.70%	-11.25%
	分地区						
	国内	36,339.02	35,496.71	2.32%	-54.68%	-49.49%	-10.04%
	国外	31,056.30	27,046.58	12.91%	38.22%	44.29%	-3.66%
摩比发展(00947.HK)	分产品						
	基站射频子系统	36,031.60			41.36%		
	天线系统	18,325.60			-59.61%		
	覆盖延伸方案	11,781.70			-33.03%		
	合计	66,138.90	64,458.20	2.54%	-25.23%	-5.84%	-20.06%
	分地区						
	国内	35,552.80			-27.36%		
	国外	30,586.10			-22.59%		
通宇通讯(002792.SZ)	分产品						
	基站天线	81,547.47	60,847.23	25.38%	-4.38%	-1.22%	-2.39%
	射频器件	21,865.67	21,342.17	2.39%	1.59%	8.73%	-6.41%
	光模块	17,762.52	14,521.34	18.25%	-24.21%	-17.11%	-7.01%
	微波天线	12,634.13	8,550.60	32.32%	2.55%	-7.75%	7.56%
	其他	4,863.13	3,767.26	22.53%	-42.01%	-51.05%	14.31%
	分地区						
	中国大陆	76,678.33	67,677.47	11.74%	-25.03%	-17.79%	-7.78%
	境外地区	61,994.59	41,351.14	33.30%	27.39%	23.83%	1.92%
武汉凡谷(002194.SZ)	分产品						
	双工器	125,696.73	96,561.94	23.18%	59.62%	70.24%	-4.79%
	滤波器	38,006.88	29,492.38	22.40%	-25.37%	-21.51%	-3.82%
	射频子系统	3,981.96	2,607.50	34.52%	16.43%	21.62%	-2.79%
	分地区						
	国内	110,856.06	86,232.35	22.21%	6.56%	10.14%	-2.53%
	国外	68,430.06	51,909.16	24.14%	62.53%	81.63%	-7.98%
大富科技(300134.SZ)	分产品						
	射频产品	149,871.16	158,606.13	-5.83%	-3.54%	17.59%	-19.02%
	智能终端结构件	62,401.97	37,390.66	40.08%	29.68%	29.61%	0.03%
	分地区						
	国内销售	174,822.86	155,803.41	10.88%	-1.72%	13.53%	-11.97%
	国外销售	61,817.45	56,244.96	9.01%	51.98%	53.10%	-0.67%

注：数据来源于Choice金融终端及相关上市公司年度报告，列示的数据为占相关上市公司营业收入或营业利润10%以上的产品、地区的情况；其次，上表本公司列示的为移动通信业务经营数据。

从产品类别（天线、射频器件）和分地区的收入情况来分析本公司与部分同行业可比上市公司的变动差异，如下：

①从天线产品类别看

2021年度本公司的天线收入同比下降31.42%，毛利率同比下降5.51%。

摩比发展的天线系统收入同比下降59.61%，毛利率变动情况未查询到。

通宇通讯的基站天线收入同比下降4.38%，毛利率同比下降2.39%。

故2021年度，本公司天线产品的收入及毛利率变动趋势与部分同行业可比上市公司变动趋势一致。

②从射频器件产品类别看

2021年度本公司射频器件的收入同比下降48.63%，毛利率同比下降6.38%。

摩比发展的基站射频子系统收入同比增长41.36%，毛利率变动情况未查询到。

通宇通讯的射频器件收入同比增长1.59%，毛利率同比下降6.41%。

武汉凡谷射频器件中收入主要来源于双工器和滤波器，其中双工器的收入同比增长59.62%，毛利率同比下降4.79%；滤波器的收入同比下降25.37%，毛利率同比下降3.82%。

大富科技的射频产品收入同比下降3.54%，毛利率同比下降19.02%。

故2021年度，本公司射频器件产品的收入及毛利率变动趋势与部分同行业可比上市公司变动趋势一致。

③从分地区的收入情况看

2021年度本公司移动通信业务来自国内的收入同比下降54.68%，毛利率同比下降10.04%；来自国外的收入同比增长38.22%，毛利率同比下降3.66%。

摩比发展来自国内的收入同比下降27.36%，毛利率变动情况未查询到；来自国外的收入同比下降22.59%，毛利率变动情况未查询到。

通宇通讯来自国内的收入同比下降25.03%，毛利率同比下降7.78%；来自国外的收入同比上升27.39%，毛利率同比上升1.92%。

武汉凡谷来自国内的收入同比上升6.56%，毛利率同比下降2.53%；来自国外的收入同比上升62.53%，毛利率同比下降7.98%。

大富科技来自国内的收入同比下降1.72%，毛利率同比下降11.97%；来自国外的收入同比上升51.98%，毛利率同比下降0.67%。

故2021年度，本公司移动通信业务来自国内与国外的收入及毛利率变动趋势与部分同行业可比上市公司变动趋势一致。

其次，从相关上市公司披露的2021年年度报告管理层讨论与分析的内容来看，下列行业发展的不利因素有所提及：一是受国际政治环境等因素影响，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，这对通信设备制造行业带来了较大的负面影响；二是2021年度国内5G基站建设继续放缓，不及预期；三是受新冠疫情等因素影响，行业主要原材料（铝锭）及国际物流运输价格出现大幅上涨。

（4）移动通信业务营业收入下降且扣非后净利润亏损的原因

2021年度公司移动通信业务实现营业收入67,395.32万元，同比下降34.35%；营业成本62,543.29万元，同比下降29.75%；毛利率7.20%，同比下降6.08%；净利润-8,169.13万元，扣非后净利润-8,478.97万元。

公司移动通信业务营业收入下降且扣非后净利润亏损主要系：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；其次，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；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，无法转嫁成本。

2、精密箱体系统业务

（1）精密箱体系统业务的市场环境、所处行业发展及竞争状况、经营情况及核心竞争力

公司精密箱体系统业务主要产品包括电梯轿厢系统及其他专用设备箱体系统，精密箱体系统作为专用设备不可缺少的核心部件之一，产品广泛应用于电梯制造、新能源设备、节能设备、半导体设备、医疗设备、安检设备、通信设备等专用设备制造领域。当前，公司电梯轿厢系统主要服务客户有迅达、通力、蒂升等，以上客户电梯销售排名均列世界前位。专用设备箱体系统主要服务客户有赛默飞世尔、中微半导体、泰坦新动力、阿诗特能源、天弘、亚泰科技等国内外优质客户。目前公司精密箱体业务主要收入来源于电梯轿厢系统，同时公司在积极拓展其他专用设备箱体系统领域内的客户。

受益于我国工业化、城市化的进程，我国现已成为名副其实的电梯产销量和保有量第一大国。当前，我国电梯行业需求主要来自于我国工业化、城市化的持续深入，以及因城市土地资源的制约，国内新增中高层住宅、商务楼等建筑的需求增长；其次，由于城市轨交的便利性和高时效性等特点，高铁、轨道交通的快速建设也为电梯需求带来新机遇；第三，我国存在大量的旧梯改造、保障性住房建设等同样有助于提升电梯行业的需求。

虽然近几年，国内电梯行业的需求每年都保持稳定地增长，但整个行业的成本结构中以不锈钢板、碳钢板、铝板等为代表的大宗商品占比较大。因此整个行业受制于产业链上游不锈钢板、碳钢板、铝板等主要原材料价格的大幅上涨，对整个产业链产生了较大的成本压力。目前，整个产业链依然面临着较大的降本增效压力。

公司自成立以来一直深耕于金属制造行业，尤其是精密金属制造的细分领域，在为下游高端客户持续服务的过程中积累了丰富的行业经验，在精密金属加工工艺方面形成了自身的优势和独到见解；其次，在公司并购波发特之后，公司与波发特在生产工艺、产品结构、客户资源等方面形成了良好的优势互补。目前，公司已经形成了钣金、压铸、机加工、表面处理等金属加工制造工序的完整产业链，具备良好的产业协同效应，有效提高了公司整体生产效率，降低生产成本；第三，鉴于精密箱体系统产品多品种、小批量的生产制造特点，公司先后投入巨资建立了集设备柔性、工艺柔性和生产能力柔性于一体的快速反应柔性化制造体系。

公司的快速响应能力和柔性化制造能力是公司赢得诸多大型客户稳定订单的关键。当前公司精密箱体系统业务客户均为电梯行业头部企业，优质的客户资源使得公司精密箱体系统业务保持了良好的现金流。

虽然近几年受制于产业链上游不锈钢板、碳钢板、铝板等主要原材料价格的大幅上涨，但公司精密箱体系统业务的收入一直保持稳定的发展态势。

2018年-2021年，公司精密箱体系统业务主要经营数据

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年同比变动
营业收入	60,205.29	64,802.57	61,522.63	62,590.77	1.74%
营业成本	52,843.03	57,101.02	54,812.36	60,394.64	10.18%
综合毛利率	12.23%	11.88%	10.91%	3.51%	-7.40%
净利润	636.88	1,548.50	1,156.50	-51,978.44	-4,594.46%

（2）精密箱体系统业务的同行业可比公司分析

2021年度，公司精密箱体系统业务的同行业可比上市公司经营业绩如下所示：

单位：万元

企业简称	营业收入	营业成本	毛利率	净利润	扣非净利润	营业收入同比变动	营业成本同比变动	毛利率同比变动
世嘉科技(002796.SZ)精密箱体系统业务	62,590.77	60,394.64	3.51%	-51,978.44	-52,146.40	1.74%	10.18%	-7.40%
同力日升(605286.SH)	229,566.84	196,606.05	14.36%	15,069.42	14,520.64	31.24%	35.62%	-2.76%
华菱精工(603356.SH)	223,392.46	206,838.30	7.41%	202.87	-398.79	16.84%	25.72%	-6.54%

注：数据来源于Choice金融终端及相关上市公司年度报告；其次，上表本公司列示的为精密箱体系统业务经营数据。

受制于产业链上游不锈钢板、碳钢板、铝板等主要原材料价格的大幅上涨，2021年度，公司精密箱体系统业务部分同行业上市公司毛利率均出现不同程度的下降。其次，从相关上市公司披露的2021年年度报告管理层讨论与分析的内容来看，关于行业主要原材料价格大幅上涨的行业发展不利因素均重点提及。

（3）精密箱体系统业务营业收入下降且扣非后净利润亏损的原因

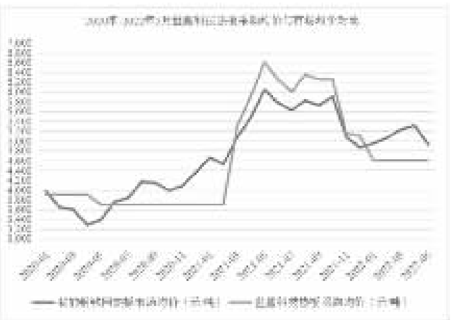
2021年度公司精密箱体系统业务实现营业收入62,590.77万元，同比增长1.74%；营业成本60,394.64万元，同比增长10.18%；毛利率3.51%，同比下降7.40%；净利润-51,978.44万元，扣非后净利润-52,146.40万元。

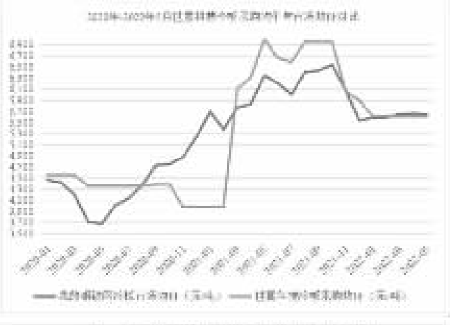
2021年度，公司精密箱体系统业务扣非后净利润出现大额亏损主要系：一是主要原材料（不锈钢板、碳钢板、铝板等）价格出现大幅上涨，导致营业成本增加；二是公司于2021年度对波发特的长期股权投资进行了资产减值测试，根据测试结果计提了50,520.26万元的长期股权投资减值准备。

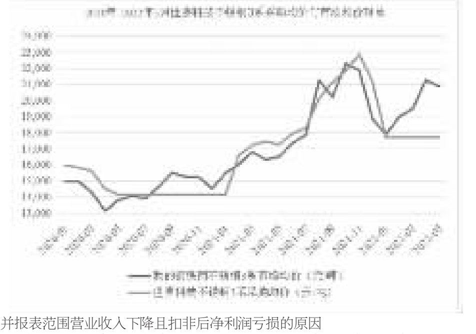
2020年-2021年，公司精密箱体系统业务主营业务成本结构变动情况

单位：万元

产品类别	成本构成	2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比
电梯箱体系统	直接材料	30,767.77	77.75%	34,239.90	78.84%
	直接人工	3,155.44	7.97%	3,342.22	7.70%
	其他费用	5,650.53	14.28%	5,845.27	13.46%
	小计	39,573.73	100%	43,427.40	100%
专用设备箱体系统	直接材料	8,109.84	50.07%	2,511.95	40.39%
	直接人工	1,771.77	10.94%	1,005.29	16.16%
	其他费用	6,315.65	38.99%	2,702.15	43.45%
	小计	16,197.27	100%	6,219.39	100%
其他产品	直接材料	1,681.40	70.94%	2,564.34	69.03%
	直接人工	209.36	8.83%	179.44	4.83%
	其他费用	479.25	20.22%	970.89	26.14%
	小计	2,370.02	100%	3,714.66	100%
合　计		58,141.02		53,361.45	







3、公司合并报表范围营业收入下降且扣非后净利润亏损的原因

结合上述1、2分析，2021年度公司合并报表范围内营业收入下降主要集中在移动通信业务，2021年度公司营业收入下降且扣非后净利润亏损主要原因为：

（1）移动通信业务收入下降

2021年度，国内5G基站建设持续放缓，同时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。其中5G产品的收入出现大幅下降，同时来自客户爱立信的收入也出现大幅下降；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，部分国家对中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。

2020年-2021年公司移动通信业务5G产品收入占比变动情况

单位：万元

项目	2021年	2020年	变动金额	同比变动
营业收入	67,395.32	102,655.65	-35,260.33	-34.35%
其中:5G产品收入	12,298.77	58,735.96	-46,437.19	-79.06%
5G产品收入占比	18.25%	57.22%	--	-38.97%

（2）移动通信业务产品毛利率下降

移动通信业务产品毛利率下降一方面是产品价格下降，在国内5G基站建设持续放缓，同时4G网络建设也基本停滞，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，射频器件和天线产品价格呈下降趋势；另一方面是成本增加，在销售收入及销售价格均出现下降的背景下，2021年度相应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，一定程度上给公司带来了较大的成本压力。

（3）精密箱体系统业务原材料成本增加

2021年度，公司精密箱体系统业务收入小幅增长，但受制于产业链上游的主要原材料（不锈钢板、碳钢板、铝板等）价格出现大幅上涨，导致产品成本增加。

（4）计提商誉减值准备

鉴于波发特经营业绩同比大幅下降，且与预期偏差程度较大，根据有关规定，公司于2021年第三季度末对因并购波发特所形成的商誉进行了减值测试。经测试相关资产组的可收回金额低于其账面价值，基于谨慎性原则，公司于2021年第三季度报告计提了54,917.19万元的商誉减值准备金额，该商誉减值准备金额已计入当期损益。

受上述因素影响，报告期内公司营业收入下降及扣非后净利润出现亏损。

4、你公司生产经营环境是否发生重大不利变化，相关不利因素是否会构成持续影响及你公司拟采取的应对措施。

（1）移动通信业务

结合上述分析，虽然2021年度波发特收入出现下降，但收入下降主要集中在5G产品上。

当前，波发特自身的研发、生产及销售等经营业务有序进行，并未因行业发展出现的不利因素而发生重大不利变化；其次，波发特的管理团队稳健，关键管理人员未发生重大变化，且主要业务和主要客户均未发生重大变化；第三，虽然2021年国内5G基站建设放缓，不及预期，但从国家各有关部门印发的涉及5G产业发展政策、工信部“十四五”规划以及国内主要运营商披露的年度预计资本开支金额来看，未来几年我国5G基站建设数量还是将继续增长，只是5G基站的投资金额可能趋于稳定；第四，当前通信基站射频器件及天线行业经过近三年的残酷竞争，产品价格持续下降的概率在降低，未来产品价格将趋于稳定。

所以，公司移动通信业务的生产经营环境未发生重大不利变化，相关不利因素不会构成持续影响。

（2）精密箱体系统业务

结合上述分析，2021年度公司精密箱体系统业务收入小幅增长，但受制于产业链上游的主要原材料（不锈钢板、碳钢板、铝板等）价格出现大幅上涨，营业成本增加，导致毛利率下降。

虽然近几年受制于产业链上游不锈钢板、碳钢板、铝板等主要原材料价格的大幅上涨，但公司的精密箱体系统业务的收入一直保持稳定发展态势，且以不锈钢板、碳钢板、铝板等为代表的大宗商品价格走势历史上呈现出很强的周期性；其次，当前公司精密箱体系统的主营业务和主要客户均未发生重大变化，且储能柜等专用设备箱体业务发展迅速。

所以，公司精密箱体系统业务的生产经营环境未发生重大不利变化，相关不利因素不会构成持续影响。

5、公司拟采取的应对措施

（下转B163版）