

关于对航锦科技股份有限公司 年报问询函回复的专项说明

中汇会专[2020]1810号

深圳证券交易所:

按照贵所2020年4月13日下发的《关于对航锦科技股份有限公司的年报问询函》(公司部年报问询函(2020)第29号,以下简称“年报问询函”)的要求,航锦科技股份有限公司(以下简称“航锦科技”或“上市公司”)已会同长沙韶光半导体有限公司(以下简称“长沙韶光”)、威科电子模块(深圳)有限公司(以下简称“威科电子”)、中汇会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“会计师”)就年报问询函问题逐条进行了认真核查及落实,现就贵所提出的相关问题作出书面回复如下文:

1. 关于电子板块业务。根据年报,报告期内你公司电子板块实现营业收入7.26亿元,归母净利润1.83亿元,同比增幅分别为79.0%和56.6%。

(2) 根据你公司2018年年报问询函回复,长沙韶光与威科电子系重要关联方

长沙韶光季度财务情况如下：

单位：万元

项目	2019年第一 季度	2019年第二 季度	2019年第三 季度	2019年第四 季度	2020年第一 季度
营业收入	4,847.93	5,747.40	8,888.70	13,748.65	8,855.69
营业成本	2,680.98	3,342.06	3,992.48	6,415.25	5,188.25
营业利润	2,143.54	1,402.52	3,496.70	6,878.05	2,890.42
扣除非经常性损 益后的净利润	1,503.25	1,612.01	3,051.78	5,791.13	2,848.63
销售商品和提供 劳务收到的现金	3,213.25	4,755.45	4,127.00	16,180.31	6,610.48
经营活动产生的 现金流量净额	-1,368.07	-1,357.68	479.70	5,286.90	3,392.09

【注】2020年第一季度财务数据未经审计。

威科电子季度财务情况如下：

单位：万元

项目	2019年第一 季度	2019年第二 季度	2019年第三 季度	2019年第四 季度	2020年第一 季度
营业收入	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
营业成本	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
营业利润	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
扣除非经常性损 益后的净利润	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
销售商品和提供 劳务收到的现金	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
经营活动产生的 现金流量净额	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00

航空装备用的元器件产品生产，2020年第一季度实现批量生产及供货；另外，子公司中电华星新增电源业务收入 1800 万元，使得 2020 年第一季度营业收入增加较快。

同时，长沙韶光、威科电子季度营业收入、利润不均衡，存在一定季节性因素，主要是因为军工行业年底集中验收造成，可比公司季度财务情况如下：

单位：万元

公司及项目	2019 年 第一季度	2019 年 第二季度	2019 年 第三季度	2019 年 第四季度
三环集团 (300408)				
营业收入	74,670.75	61,557.91	63,464.16	72,952.35
营业成本	36,718.43	29,310.55	33,776.35	39,086.26
营业利润	27,131.74	28,146.59	23,666.22	22,189.67
晓程科技 (300139)				
营业收入	1,894.50	2,303.12	2,351.31	
营业成本	694.96	1,940.65	2,513.35	
营业利润	261.34	4,335.84	250.75	
振芯科技 (300101)				
营业收入	10,132.65	8,840.33	11,199.77	
营业成本	6,375.47	4,292.03	7,040.22	
营业利润	308.12	336.26	-458.35	
景嘉微(300474)				
营业收入	8,842.40	16,865.57	12,835.83	
营业成本	3,147.33	3,225.53	3,343.77	
营业利润	2,240.53	13,710.00	4,663.52	
太极股份 (002368)				
营业收入	155,931.91	145,344.98	157,127.44	
营业成本	118,699.64	111,796.33	118,394.21	
营业利润	2,068.79	-699.12	4,015.01	
烽火电子(000561)				
营业收入	17,260.30	29,462.85	22,397.11	65,358.02

2019 年和 2018 年前五名客户与供应商是否在其他公司有关客户与供应商是否与上市公司、长沙韶光与威科电子及其业绩承诺方、董事、监事、高管存在关联关系，如是，请说明有关关联交易的必要性与定价的公允性。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

1) 长沙韶光

① 报告期内，长沙韶光销售前五名客户情况如下表所示：

	2019 年度			2018 年度		
	客户名称	全年销售金额 (万元)	金额占比 (%)	客户名称	全年销售金额 (万元)	金额占比 (%)
1	Z 公司	5,876.80	19.17	客户二	5,554.42	20.55
2	客户二	2,842.51	9.27	客户一	4,591.06	16.98
3	客户一	2,311.83	7.54	Z 公司	4,438.46	16.42
4	客户二十二	2,269.04	7.40	客户二十二	2,619.95	9.69
5	客户二十五	2,101.86	6.86	客户七	1,618.66	5.99
	合计	15,402.04	50.24	合计	18,822.55	69.63

2018 年、2019 年，长沙韶光的前五名客户中主要是第五名客户发生变动。

客户二十五为 2019 年新增客户。2018 年前五名客户中客户七为长沙韶光稳定客

	2019 年度			2018 年度		
	供应商名称	全年采购金额 (万元)	金额占比 (%)	供应商名称	全年采购金额 (万元)	金额占比 (%)
1	供应商一	3,373.66	21.87	供应商一	8,995.27	55.71
2	供应商十九	2,051.82	19.12	H 公司	1,261.22	7.81

2019 年度前五名供应商采购金额占年度采购金额比例

序号	供应商名称	2019 年度		2018 年度	
		采购金额 (万元)	占比 (%)	采购金额 (万元)	占比 (%)
1	供应商一	3,373.66	21.87	8,995.27	55.71
2	供应商二	1,081.92	4.69	6,692.99	41.80
3	供应商三	1,630.00	4.00	6,918.29	42.98
	合计	141,888.14	92.25	4,997,000.00	75.86

资料来源：巨潮资讯网

2019年，威科电子销售前五名客户构成变动大，其中ZCQD、SYTL进入前五名客户，主要是由于2019年12月收购中电华昆宇成



2019年，威科电子销售前五名客户构成变动大，其中ZCQD、SYTL进入前五名客户，主要是由于2019年12月收购中电华昆宇成。2019年，威科电子销售前五名客户构成变动大，其中ZCQD、SYTL进入前五名客户，主要是由于2019年12月收购中电华昆宇成。2019年，威科电子销售前五名客户构成变动大，其中ZCQD、SYTL进入前五名客户，主要是由于2019年12月收购中电华昆宇成。

2019年，威科电子销售前五名客户构成变动大，其中ZCQD、SYTL进入前五名客户，主要是由于2019年12月收购中电华昆宇成。

2019年，威科电子销售前五名客户构成变动大，其中ZCQD、SYTL进入前五名客户，主要是由于2019年12月收购中电华昆宇成。

有关客户、供应商与上市公司、长沙韶光和威科电子及其董事、监事、高管不存在关联关系。

(5) 根据年报，报告期内你公司军品实现收入 30,263.10 万元，同比下降 3.12%，由此推算出 2019 年你公司军品收入为约 31,239.71 万元，且与实现的

可说明业务披露口径在调整的共同方式，有关数据出入的原因及合理性，并说明你公司 2019 年年报是否已真实准确地反映了军品及民品的收入、成本变化情况。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

从公司战略发展和技术应用角度来看，公司自我定位“民参军”，即以民营企业数十年的技术和经验积累为国防军工行业配套，所掌握的技术主要服务于国防军工业，包括直接供应给军工集团及其附属单位及科研院所，也包括供应给整机单位的二、三级配套供应商。公司仅在小范围内与民用产品实现技术共享，而因部分民营客户的最终产品仍是服务于国防军工业，故 2018 年问询函回复中，公司披露口径以客户最终产品去向作为业务披露口径，对各家数据统计如下：

单位：万元

	长沙韶光	深圳威科	江苏威科	中电华星	合计
军品	27,030.59	7,749.46	2,566.73		37,346.73
民品		1,658.15		2,162.98	3,821.13

注：上表统计数据中包含威科电子与长沙韶光发生关联方销售 634.85 万元；其他业务收入 346.35 万元。

2019 年年报披露中，公司以直接客户的公司性质作为业务披露口径，对于 2019、2018 年营业收入进行划分，各家统计如下：

2018 年厚膜集成电路毛利率较高明显主要受某型号组件产品的影响，该款产品占厚膜集成电路销售的 20%，并且价格高，毛利高达 73.96%，而 2019 年该款产品未形成大额销售，导致厚膜集成电路整体毛利率下降。

2019 年 PCB 毛利较上年下降，主要是受上年度深圳市国人射频交易相关

的产品价格较低。

2) 同行业上市公司的毛利率情况对比如下：

股票代码	公司简称	主要产品	2019 年度 (%)	2018 年度 (%)
300474	景嘉微	图形显控领域产品、小型专业化雷达	74.79	76.52
300139	晓程科技	集成电路芯片、集成电路模块	21.38	60.52
300408	三环集团	通信部件、半导体部件、电子元件	49.06	54.20
300101	振芯科技	元器件、卫星定位终端、安防监控	41.31	47.47
000561	烽火电子	通信产品及配套、电声器件	37.29	44.04
002058	威尔泰	压力变送器、电磁流量计	29.00	37.21
002368	太极股份	系统集成服务	23.89	22.22
600561	烽火科技	通信器件、通信数据及相关系统		

加值；威科电子在该专业有着近三十年的积累，在标准厚膜混合集成电路行业拥有雄厚的技术研发实力，积累了丰富的生产和加工经验，产品生产具有工艺水平高、生产效率高、良品率高的特点。

综上，在国家大力推行自主可控政策下，公司凭借技术研发实力和一定程度的定价影响力，使公司产品毛利率水平处于同行业上市公司中等偏上水平。

会计师核查意见：经核查，会计师认为公司相关产品毛利率波动合理。

3. 关于会计政策变更。根据年报第 116 页关于会计政策变更的年初财务报表项目调节表，你公司 2019 年年初资产总额、负债总额和所有者权益分别变动 2.09 亿元、2.20 亿元和 0.70 亿元，其中，应收票据、应收款项融资、短期借款、

应付账款、未分配利润等科目变动幅度较大。请你公司就年初财务报表项目调节的主要内容、调节原因、会计处理等进行说明，并结合各金融工具的业务模式、底层资产合同现金流情况等，说明有关调节是否符合新金融工具准则的规定。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

公司金融资产在首次执行日按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

金融工具类别	修订前的金融工具确认计量准则		修订后的金融工具确认计量准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本(贷款和应收款项)	281,848,623.01	摊余成本	281,848,623.01
			摊余成本	835,982,146.13
应收款项[注 1]	摊余成本(贷款和应收款项)	645,690,854.96	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(准则要求)	13,212,804.09
交易性金融资产[注 2]	以公允价值计量且其变动及计入当期损益(交易性)	-	以公允价值计量且其变动及计入当期损益(准则要求)	14,000,000.00
其他流动资产-理财产品	以公允价值计量且其变动及计入其他综合收益(债务性)	14,000,000.00	以公允价值计量且其变动及计入当期损益(准则要求)	
借款与借款利息[注 3]	摊余成本	497,365,618.41	摊余成本	504,206,262.99
借款利息	摊余成本	960,347.98	摊余成本	-

[注 1]：按修订后的金融工具确认计量准则，公司对于背书、贴现未到期的票据不终止确认，涉及金额 228,303,477.53 元；根据商业汇票的信用等级情况计提坏账准备 23,799,382.27

元，对于应收款项中信用等级较高的银行承兑汇票调整至应收款项融资，重分类金额 13,212,804.09 元；信用等级较高的银行如下：其中 6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

对于上述 6+9 家银行承兑的汇票，视为信用等级较高单独划分为一个组合，再根据企业对该等应收银行承兑汇票管理的业务模式，将组合整体列报在“应收款项融资”项目，对于该类银行承兑汇票，基于其信用风险较低，

注 2：变动主要是背书未到期的票据不终止确认所致，影响金额 213,845,359.21 元。

注 3：变动主要是信用风险较高的银行承兑汇票和商业承兑汇票计提坏账准备，减少盈余公积 1,018,245.54 元。

注 4：主要系信用风险较高的银行承兑汇票和商业承兑汇票计提坏账准备 23,799,382.27 元，对应增加递延所得税资产 3,757,984.36 元，减少盈余公积 1,018,245.54 元，影响少数股东损益减少 4,002,944.47 元，综合影响未分配利润减少 18,620,207.90 元。

会计师核查意见：经核查，会计师认为公司就年初财务报表项目调节的主要

会计处理，以

为据，请

(3)第三次解锁期为自授予登记完成日起 36 个月后的首个交易日起至授予登记完成日起 48 个月内的最后一个交易日当日止，可解锁数量占限制股票总数的 20%。

授予的限制性股票的解除限售安排及业绩考核：第一个解除限售期业绩考核

5. 关于研发费用。报告期内你公司发生研发费用 3,770.50 万元，同比增长 54.01%。请你公司说明研发费用确认模式及变化原因，是否存在将生产成本、管理费用、其他业务成本等归集到研发支出中的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

公司两期研发费用分板块明细如下：

单位：万元

	2019 年度	2018 年度	变动比
化工板块	854.63	668.23	27.46%
电子板块	2,915.86	1,750.00	66.62%
其中：长沙韶光	1,291.46	923.96	39.77%
深圳威科	924.16	709.94	30.18 %
中电华星	700.24	116.10	503.12%

万元。其中中电华星本期研发投入 700.24 万元，较上期研发投入 116.10 万元

增加 584.14 万元，增幅 503.12%。主要原因系中电华星本期研发投入增加所致。

报告期内，公司研发费用确认模式及变化原因如下：公司研发费用确认模式

款组合的坏账计提比例与2018年年报的计提比例相同。请你公司说明预期信用损失法下的坏账计提比例的测算过程及依据，坏账计提是否充分，是否偏离同行业可比公司。

【回复】

本公司坏账政策具体如下：

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事项

加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

确定组合的依据
按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
有明确证据表明款项不能收回的应收账款

2) 应收票据减值应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法
本公司按照上述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评

参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称
账龄组合
单项计提组合

2) 应收票据减值应收票据

本公司按照上述的简化处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收

考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
单项计提组合	有明确证据表明款项不能收回的其他应收款

4) 应收款项融资

之间的差额的统计计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票	

5年以上	2,777.14	1,460.53	92.00	113.50
合计	28,531.14	27,187.27	40,609.18	37,960.71

④ 计算迁徙率和历史损失率:

迁徙率	2016年至 2017年	2017年至 2018年	2018年至 2019年	平均迁徙率	历史损失率	前瞻性调整后 损失率
1年以内	9.88%	29.15%	10.44%	16.49%	1.42%	2.00%
1-2年	34.94%	9.85%	22.07%	22.28%	8.60%	10.00%
2-3年	70.90%	98.16%	96.48%	88.51%	38.59%	40.00%
3-4年	17.61%	99.93%	99.21%	72.25%	43.60%	50.00%
4-5年	51.12%	100.00%	81.94%	77.69%	60.35%	60.00%
5年以上	51.12%	100.00%	81.94%	77.69%	77.69%	80.00%

新旧两种方法计提的坏账比较:

① 按照旧金融工具准则计提坏账准备如下:

单位:万元

旧准则 账龄	坏账准备		坏账准备 计提比例
	2019年期末	2019年期初	

单位:万元

4-5年	357.03	27.92	60.00%
5年以上	90.80	73.60	80.00%
合计	2,167.04	1,852.02	

按预期信用损失模型计提坏账准备减去按简化计量方法计提坏账准备:

单位: 万元

账龄	新旧准则计提对比	
	2019年期末	2019年期初
1年以内	-961.83	-980.04
1-2年	-	-
2-3年	383.21	64.15
3-4年	74.26	179.94
4-5年	178.51	13.96
5年以上	34.05	27.60
合计	-291.80	-694.40

由上表可见, 电子行业按简化计量方法计提坏账准备更为谨慎。

2) 化工行业

单位: 万元

应收账款账龄	2016年	2017年	2018年	2019年
1年以内	2,543.50	2,338.57	2,767.79	3,138.01
1-2年	536.92	185.10	161.66	-
2-3年	461.96	196.21	0.52	-
3-4年	-	-	-	0.52
4-5年	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
合计	3,542.37	2,719.87	2,929.98	3,138.53

计算迁徙率和历史损失率:

迁徙率	2016年至 2017年	2017年至 2018年	2018年至 2019年	平均迁徙率	历史损失率	前瞻性调整 后损失率
1年以内	7.28%	6.91%	-	4.73%	0.19%	1.00%

4-5 年	-	-	-	-	-	100.00%
5 年以上	-	-	-	-	-	100.00%

新旧两种方法计提的坏账比较：

① 按照新准则计提坏账准备如下：

单位：万元

旧准则 账龄	坏账准备		坏账准备计提比例
	2019 年期末	2019 年期初	
1 年以内	156.90	138.39	5.00%
1-2 年	-	16.17	10.00%
2-3 年	-	0.08	15.00%
3-4 年	0.10	-	20.00%
4-5 年	-	-	30.00%
5 年以上	-	-	50.00%
合计	157.00	154.63	

② 按照新准则计提坏账准备如下：

单位：万元

新准则 账龄	坏账准备		预期信用损失率
	2019 年期末	2019 年期初	
1 年以内	31.38	27.68	1.00%
1-2 年	-	8.08	5.00%
2-3 年	-	0.21	40.00%
3-4 年	0.52	-	100.00%
4-5 年	-	-	100.00%
5 年以上	-	-	100.00%
合计	31.90	35.97	

按预期信用损失模型计提坏账准备减去按简化计量方法计提坏账准备：

单位：万元

账龄	新旧准则计提对比

账龄

1-2年	-	-8.08
2-3年	-	0.13
3-4年	0.41	-
4-5年	-	-
5年以上	-	-
合计	-125.11	-118.67

由上表可见，化工行业按简化计量方法计提坏账准备更为谨慎。

公司与同行业部分上市公司坏账计提政策对比如下（%）：

账龄	化工行业		电子行业						本公司	平均值
	滨化股份	氯碱化工	景嘉微	晓程科技	三环集团	振芯科技	太极股份	国睿科技		
1年以内:										4.38
0-6个月	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	5.00	5.00	0.00
7-12个月							2.50			2.50
1-2年	20.00	20.00	30.00	10.00	10.00	10.00	5.00	10.00	10.00	14.38
2-3年	50.00	50.00	80.00	50.00	20.00	20.00	15.00			

公司化工与电子两类客户信用政策不同，其中化工客户以预收货款销售居多，电子客户以应收货款销售居多，因此在计算客户损失率时，按公司主营方向分成两个板块进行预期损失率的测算。根据预期信用损失率计算比原按照账龄组合坏账计提的坏账要少，根据谨慎性原则，继续沿用原账龄组合比例计提坏账准备。

费后的金额确定其可变现净值；②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

会计师核查意见：经核查，公司本期计提存货跌价准备方法谨慎合理，计提较为充分。

8. 关于商誉。报告期末你公司商誉余额 8.83 亿元，占总资产 19.84%，相关

的确定方法、资产组账面价值计算过程、关键参数确定依据。（如预计未来现金流量现值

1)商誉减值测试情况:

单位: 万元

项目	长沙韶光	威科电子	中电华星	九强讯盾
商誉账面余额①	50,430.55	35,782.19	1,912.95	166.18
商誉减值准备余额②				
商誉的账面价值③=①-②	50,430.55	35,782.19	1,912.95	166.18
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	21,613.09			159.66
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	72,043.65	35,782.19	1,912.95	325.84
拆分后分摊至各资产组的包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑥	72,043.65	35,782.19	1,912.95	325.84
资产组的账面价值⑦	3,449.31	5,513.07	240.79	219.69
包含整体商誉的资产组的账面价值⑧=⑥+⑦	75,492.96	41,295.27	2,153.75	545.53

100%

100%

100%

100%

100%

100%

100%

100%

系数	数值	计算依据
无风险收益率	3.14%	以 10 年期国债在评估基准日的到期年收益率 3.14%
目标公司 Beta 系数	1.049	行业 Beta 系数
市场风险收益率	7.29%	中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

[注2]根据威科电子已签订的合同、协议、发展规划、历年经营趋势、行业发展趋势、市场竞争情况等因素的综合分析，对评估基准日未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用、利润忽略经营的波动性进行预测。威科电子主要从事厚膜混合集成电路的开发、设计、生产和销售以及基于印刷电路板的标准SMT

备向高端军用集成电路领域拓展的技术实力，经公司试制的样品已经得到军工客

年下降，分别为 5.00%、4.00%、3.00%、3.00%，永续期于 2025 年达到稳定期。
采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和与相关资产组特定风险的税前利率。

系数	数值	计算依据
无风险收益率	3.14%	以 10 年期国债在评估基准日的到期 年收益率 3.14%
目标公司 Beta 系数	0.925	行业 Beta 系数
市场风险收益率	7.29%	中国市场风险溢价=美国股票市场 风险溢价+中国股票市场违约贴息 [注 5]

[注 4]根据九强讯盾已签订的合同、协议、发展规划、历年经营趋势、行业发展趋势、市场竞争情况等因素的综合分析，对评估基准日未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用、利润忽略经营的波动性进行预测。九强讯盾主要产品为加固计算机、加固显示器、加固终端、板卡等产品，本次根据九强讯盾的历史销售收入及未来销售预测、计算机设备行业历史市场规模增长状况及可比上市公司近三年收入增长情况等要素来预计九强讯盾的未来销售收入增长率，并对 2020 年的预计销售收入考虑了新型冠状病毒肺炎疫情对被评估单位销售的影响，九强讯盾公司 2020 年至 2024 年预计销售收入增长率分别为-5.14%、20.00%、20.00%、20.00%、10.19%。采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和与相关资产组特定风险的税前利率。

系数	数值	计算依据
目标公司 Beta 系数	1.1809	行业 Beta 系数 年收益率 3.14%
市场风险收益率	7.29%	中国市场风险溢价=美国股票市场 风险溢价+中国股票市场违约贴息 [注 5]

[注 5]由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定：

① 美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经网站 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

② 中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及违约风险补偿的研究报告研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 7.29%。

会计师核查意见：经核查，会计师认为上市公司商誉减值测试及涉及的关键参数可以确认。

(2)请就商誉减值测试中关键参数对商誉减值结果的影响进行敏感性分析，并充分提示相关风险。

【回复】

1) 长沙韶光关键参数对商誉减值结果的影响进行敏感性分析

① 预测期增长率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2024年销售收入增长率分别为-6.22%、9.04%、6.62%、5.15%、5.06%。在假设其他因素随收入变化的前提下，将预测期收入增长率上升或下降5%、10%进行敏感性分析如下：

单位：万元

序号	预测期增长率变动	评估值	波动率	商誉减值金
----	----------	-----	-----	-------

1	上升5%	10,000.00	10.00%	10,000.00
2	上升10%	10,000.00	10.00%	10,000.00
3	下降5%	10,000.00	10.00%	10,000.00
4	下降10%	10,000.00	10.00%	10,000.00

单位：万元

序号	稳定期增长率变动	评估值	波动率	商誉减值金额
1	10%	90,052.35	4.43%	0.00
2	5%	88,143.46	2.21%	0.00
3	0.00%	86,234.56	0.00%	0.00
4	-5%	84,325.71	-2.21%	0.00
5	-10%	82,416.81	-4.43%	0.00

上述敏感性分析表明，随着稳定期增长率变化估值会有一定变化，并且呈正相关，稳定期增长率变动存在一定的敏感性。

③ 利润率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2024年利润率分别为41.68%、41.74%、41.22%、41.57%、41.48%，永续期利润率为41.48%。在假设其他因素保持不变的前提下，将利润率上升或下降5%、10%进行敏感性分析如下：

单位：万元

序号	利润率变动	评估值	波动率	商誉减值金额
1	10%	97,749.24	13.35%	0.00
2	5%	91,991.90	6.68%	0.00
3	0.00%	86,234.56	0.00%	0.00
4	-5%	80,477.22	-6.68%	0.00
5	-10%	74,719.88	-13.35%	773.03

上述敏感性分析表明，随着利润率变化估值会有一定变化，并且呈正相关，利润率变动存在一定的敏感性。

④ 折现率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉资产组可收回金额的影响

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

4	-5%	259,784.49	-4.46%	1,510.78
5	-10%	37,925.77	-8.93%	3,369.50

上述敏感性分析表明，随着稳定期增长率变化估值会有一定变化，并且呈正相关，稳定期增长率变动存在一定的敏感性。

③ 利润率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2024年利润率分别为18.26%、18.12%、

18.00%、17.88%、17.76%。假设其他参数不变，利润率变动对商誉资产组可收回金额的影响如下表所示：

由上表可知，随着利润率变动，商誉资产组可收回金额亦发生变动。

假设其他参数不变，利润率变动对商誉资产组可收回金额的影响如下表所示：

由上表可知，随着利润率变动，商誉资产组可收回金额亦发生变动。

单位：万元

利润率	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	合计
18.26%	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	7,553.90
18.12%	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	7,553.90
18.00%	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	7,553.90
17.88%	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	7,553.90
17.76%	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	1,510.78	7,553.90

单位：万元

上述敏感性分析表明，随着折现率变化估值会有一定变化，并且呈负相关，折现率变动存在一定的敏感性。

3) 中电华星关键参数对商誉减值结果的影响进行敏感性分析

① 预测期增长率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2021年销售收入增长率分别为5.44%、5.00%、4.00%、3.00%、3.00%。在假设其他因素随收入变化的前提下，将预测期收入增长率上升或下降5%、10%进行敏感性分析如下：

单位：万元

序号	预测期增长率变动	评估值	波动率	商誉减值金额
1	-10.00%	852.27	-71.26%	1,301.48
2	-5.00%	1,908.91	-35.63%	244.83
3	0.00%	2,965.56	0.00%	-
4	5.00%	4,022.20	35.63%	-
5	10.00%	5,078.85	71.26%	-

上述敏感性分析表明，随着预测期收入增长率变化估值会有一定变化，并且呈正相关，预测期收入增长率变动存在一定的敏感性。

② 稳定期增长率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试永续期增长率均为零。在假设其他因素保持不变的前提下，将稳定期增长率上升或下降5%、10%进行敏感性分析如下：

单位：万元

序号	稳定期增长率变动	评估值	波动率	商誉减值金额
1	-10.00%	1,731.73	-41.61%	422.02
2	-5.00%	2,348.64	-20.80%	-
3	0.00%	2,965.56	0.00%	-
4	5.00%	3,582.47	20.80%	-
5	10.00%	4,199.39	41.61%	-

上述敏感性分析表明，随着

③ 利润率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2024年利润率分别为8.58%、8.53%、9.03%、9.14%、9.24%，永续期利润率为9.24%。在假设其他因素保持不变的前提下，将利润率上升或下降 5%、10%进行敏感性分析如下：

单位：万元

序号	利润率变动	评估价值	波动率	商誉减值金额
1	-10.00%	928.40	-68.69%	1,225.34
2	-5.00%	1,946.98	-34.35%	206.77
3	0.00%	2,965.56	0.00%	-
4	5.00%	3,984.14	34.35%	-
5	10.00%	5,002.71	68.69%	-

上述敏感性分析表明，随着利润率变化估值会有一定变化，并且呈正相关，利润率变动存在一定的敏感性。

④ 折现率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2024年折现率为15.57%、15.57%、15.57%、15.57%、15.57%，永续期折现率为15.57%。

序号	折现率变动	评估价值	波动率	商誉减值金额
3	15.57%	2,965.56	0.00%	-
4	16.00%	2,415.68	-18.56%	-
5	16.50%	1,901.57	-35.88%	252.18

上述敏感性分析表明，随着折现率变化估值会有一定变化，并且呈负相关，折现率变动存在一定的敏感性。

4) 九强讯盾关键参数对商誉减值结果的影响进行敏感性分析

① 预测期增长率变动对商誉减值结果可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2024年销售收入增长率分别为5.14%、5.14%、5.14%、5.14%、5.14%，永续期销售收入增长率为5.14%。

20.00%、20.00%、20.00%、10.19%。在假设其他因素随收入变化的前提下，将预测期收入增长率上升或下降5%、10%进行敏感性分析如下：

单位：万元

序号	预测期增长率变动	评估值	波动率	商誉减值金额
1	-10.00%	3,305.00	-31.84%	-
2	-5.00%	4,013.00	-17.24%	-
3	0.00%	4,849.00	0.00%	-
4	5.00%	5,830.00	20.23%	-
5	10.00%	6,974.00	43.82%	-

上述敏感性分析表明，随着预测期收入增长率变化估值会有一定变化，并且呈正相关，预测期收入增长率变动存在一定的敏感性。

② 稳定期增长率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试永续期增长率为零。在假设其他因素保持不变的前提下，将稳定期增长率上升或下降5%、10%进行敏感性分析如下：

单位：万元

序号	稳定期增长率变动	评估值	波动率	商誉减值金额
1	-10.00%	4,523.00	-6.72%	-
2	-5.00%	4,686.00	-3.36%	-
3	0.00%	4,849.00	0.00%	-
4	5.00%	5,012.00	3.36%	-
5	10.00%	5,175.00	6.72%	-

上述敏感性分析表明，随着稳定期增长率变化估值会有一定变化，并且呈正相关，稳定期增长率变动存在一定的敏感性。

③ 利润率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2024年利润率分别为18.27%、18.28%、18.29%、18.31%、18.31%，永续期利润率为18.31%。在假设其他因素保持不变的前提下，将利润率上升或下降5%、10%进行敏感性分析如下：

单位：万元

序号	利润率变动	评估值	波动率	商誉减值金额
----	-------	-----	-----	--------

2	-5.00%	3,329.00	-31.35%	-
3	0.00%	4,849.00	0.00%	-
4	5.00%	6,370.00	31.37%	-
5	10.00%	7,890.00	62.71%	-

上述敏感性分析表明，随着利润率变化估值会有一定变化，并且呈正相关，利润率变动存在一定的敏感性。

④ 折现率变动对商誉资产组可收回金额的影响

本次对商誉减值测试预测期2020年至2024年折现率为14.53%，永续期折现率为14.53%。

在假设其他因素保持不变的前提下，将折现率上升或下降0.5%、1%进行敏感性分析。

恢复速度较快；加之“军民融合发展”上升至国家战略高度，中美贸易战的影响更深刻体现了“自主可控”的重要性。

如果宏观经济下滑，经济增速放缓，军工投入减少，对长沙韶光、威科电子生产经营及盈利产生不利的影响，对商誉资产组可收回金额涉及的各项参数都将产生不利影响，则商誉存在减值的风险，进而对上市公司经营业绩产生不利影响。

(此页无正文，为中汇会计师事务所(特殊普通合伙)关于航锦科技股份有限公司
公司年报问询函回复的专项说明之签字盖章页)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：黄继佳



中国注册会计师：邵明亮



报告日期：2020年4月21日

代码

63A (1/1)

会计师事务所

普通合伙

(特殊普通

合伙)

出具审计报告、

办理企业合并、

分立、清算、

年度决算审计、

验证、验资、

资产评估、

法律事务、

管理咨询、

经相关部门批

准的项目。

中汇公专(20

18)第511

w.gsxt.gov.cn

家企业信用信

国

营

业(副

本)

执照

成立日期 20

13年12月19日

合伙期限 20

13年12月19日

主要经营场所

杭州市江干区新业

杭

60

至

号4

路8

登记机关

2020

通过

本应当于每年1月1日至6月30日

18年12月18日

市场主



“...”



路8号
601室

4号

（特殊普通合伙）

80号

2018年12月

余强

杭州市江干区
华联时代

特殊普通合
伙

33000014

浙财会

2018年12月

上师
山业

浙江金

注册会计师 证券、期货相关

财政部、中国证监会



2020
11870号报告书使用

证书号：45
发证时间：
证书有效期至



年度检验登记
Annual Renewal Registration

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2019
检

浙江省注册会计师协会

年 /y 月 /m 日 /d



仅供中江会专[1]020[1]810号报告使用



普通通合

折 (特)

814

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证
This
this re

注册会计师任职资格检查
(浙注协[2019]35号)

2019

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

