

关于西安天和防务技术股份有限公司 申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核中心 意见落实函中有关财务事项的说明

天健函〔2020〕2-113号

深圳证券交易所：

由西安天和防务技术股份有限公司（以下简称天和防务公司或公司）转来的《关于西安天和防务技术股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕030019号，以下简称意见落实函）奉悉。我们已对意见落实函所提及的天和防务公司财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、根据申请材料，（1）报告期内南京彼奥主要产品旋磁铁氧体的产量分别为 5,704.03 万片、13,802.61 万片和 8,295.52 万片，2019 年较 2018 年大幅增长 141.98%。（2）南京彼奥主要原材料采购包括介质管、介质环、氧化钕、氧化铁等，其中氧化铁和介质环 2020 年度 1-4 月份单价较 2019 年呈明显上涨趋势；电力采购量分别为 184.01 万度、243.31 万度和 111.90 万度，其中 2019 年较 2018 年增加 32.23%。（3）报告期内南京彼奥主要产品旋磁铁氧体的单位直接材料成本分别为 0.20 元、0.12 元和 0.08 元，年均下降幅度约为 30%。（4）南京彼奥 2019 年旋磁铁氧体的总销量为 13,093.13 万片，总材料成本为 2,506.84 万元；2020 年预计旋磁铁氧体总销量 23,341.74 万片，预测总材料成本为 2,404.20 万元。

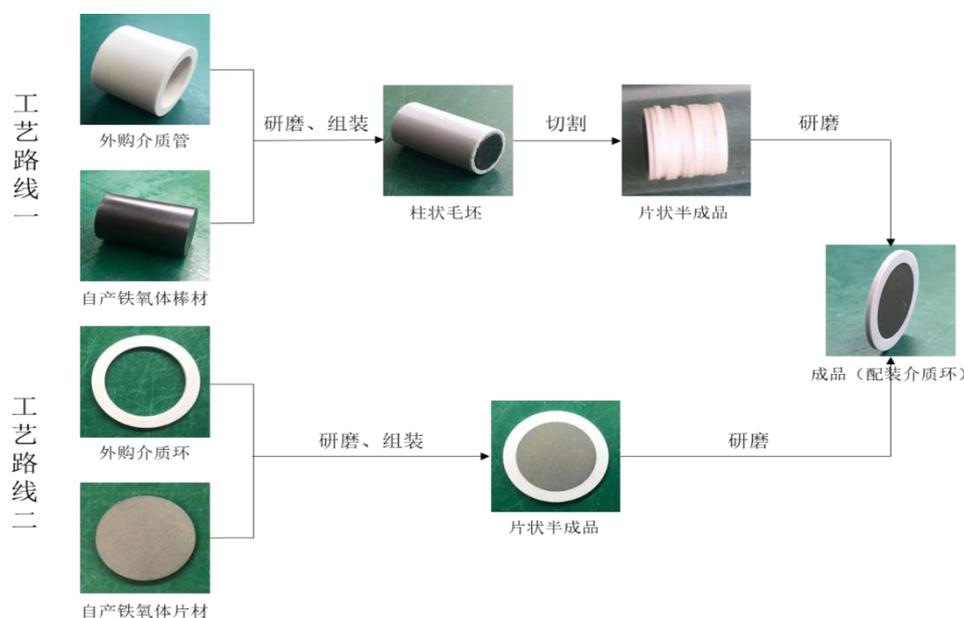
请上市公司补充披露：（1）结合报告期内南京彼奥主要原材料采购单价的变动情况、主要产成品中所需原材料的配比情况等，披露旋磁铁氧体的单位直接材料成本大幅下降的原因，是否与南京彼奥采购单价变动匹配，报告期内营

业成本核算是否完整；（2）披露南京彼奥电力采购量增长幅度与主要产品的产量增长幅度不匹配的原因及合理性；（3）结合报告期内主要原材料采购单价的变动情况、未来年度原材料采购单价变动预期、预测期内主要产品销售数量变动情况等，披露 2020 年预测旋磁铁氧体总销量大幅增加的情况下但预测总材料成本低于 2019 的原因和合理性，以及 2021 年及以后年度材料成本的预测依据和合理性，是否存在通过降低预测材料成本来提高预测期毛利率及净利润率水平、进而提高评估作价的情形，并对其影响进行量化分析。

请独立财务顾问、会计师、评估师对上述问题进行核查并发表明确意见，同时请会计师对标的资产报告期内营业成本核算的完整性进行专项核查并发表明确意见，请评估师对预测期内营业成本预测的充分性以及成本预测对盈利预测和评估作价的影响进行专项核查并发表明确意见。（意见落实函第一条）

（一）结合报告期内南京彼奥主要原材料采购单价的变动情况、主要产成品中所需原材料的配比情况等，披露旋磁铁氧体的单位直接材料成本大幅下降的原因，是否与南京彼奥采购单价变动匹配，报告期内营业成本核算是否完整

南京彼奥根据生产工艺可以划分为两类产品：一类产品为旋磁铁氧体材料配料后先压制成柱状毛坯（棒材），再将毛坯与合适尺寸的介质管分别研磨内外圆后组合，然后切割形成片状半成品，最后经研磨片状半成品上下平面及外圆后成为产成品；另一类产品为旋磁铁氧体材料配料后直接压制成片材，再将片材及合适尺寸的介质环分别研磨内外圆后组合成片状半成品，最后经研磨片状半成品上下平面及外圆成为产成品。



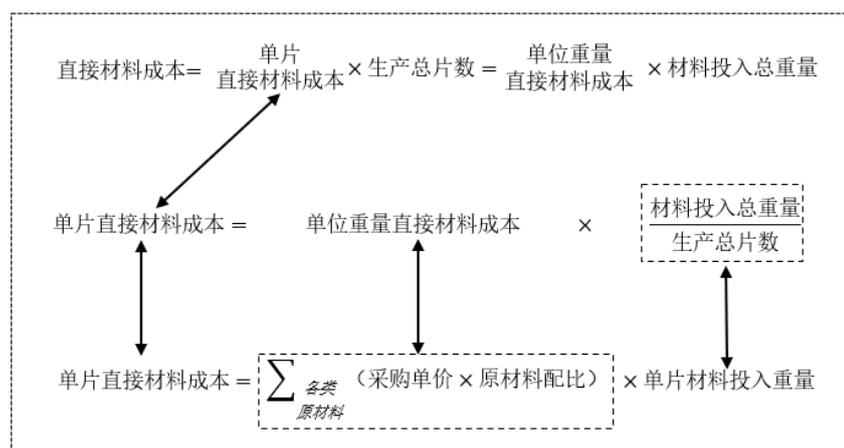
实际生产中，由于客户对产品上下平面平整度有一定要求（平整度误差一般不超过 0.4 微米），切割后的片状半成品平整度较差，需要进一步打磨光滑，故需要先切割成较厚的片状半成品，再通过研磨保证平整度，切割及上下平面研磨存在较大损耗，切割、研磨损耗的材料成本及研磨过程中产生的报废成本均构成产品生产成本。由于介质管（介质环）等材料投入时没有重量数据，因此南京彼奥结合各类产品产成品重量、多年生产经验积累的不同规格型号产品生产损耗情况等因素，确定各类产品单位材料投入重量标准，乘以各类产品的产量，得到各类产品的材料投入重量，据此对直接材料成本进行分摊。

报告期内，南京彼奥直接材料成本构成如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-4 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
介质管	579.09	86.60%	1,125.67	74.35%	448.88	41.81%
介质环	10.36	1.55%	110.59	7.30%	334.35	31.14%
氧化钇	46.28	6.92%	189.43	12.51%	154.56	14.40%
氧化铁	3.85	0.58%	10.25	0.68%	10.02	0.93%
小计	639.58	95.65%	1435.94	94.85%	947.81	88.28%
其他材料	29.10	4.35%	78.04	5.15%	125.81	11.72%
直接材料成本	668.68	100.00%	1,513.98	100.00%	1,073.62	100.00%
旋磁铁氧体产量 (万片)	8,067.56		13,080.49		5,286.03	
单片直接材料成本 (元)	0.0829		0.1157		0.2031	
单片直接材料成本 变化幅度	-28.39%		-43.01%			

南京彼奥单片直接材料成本主要受原材料采购单价、原材料配比以及单片材料投入重量三个因素影响，具体对应关系如下：

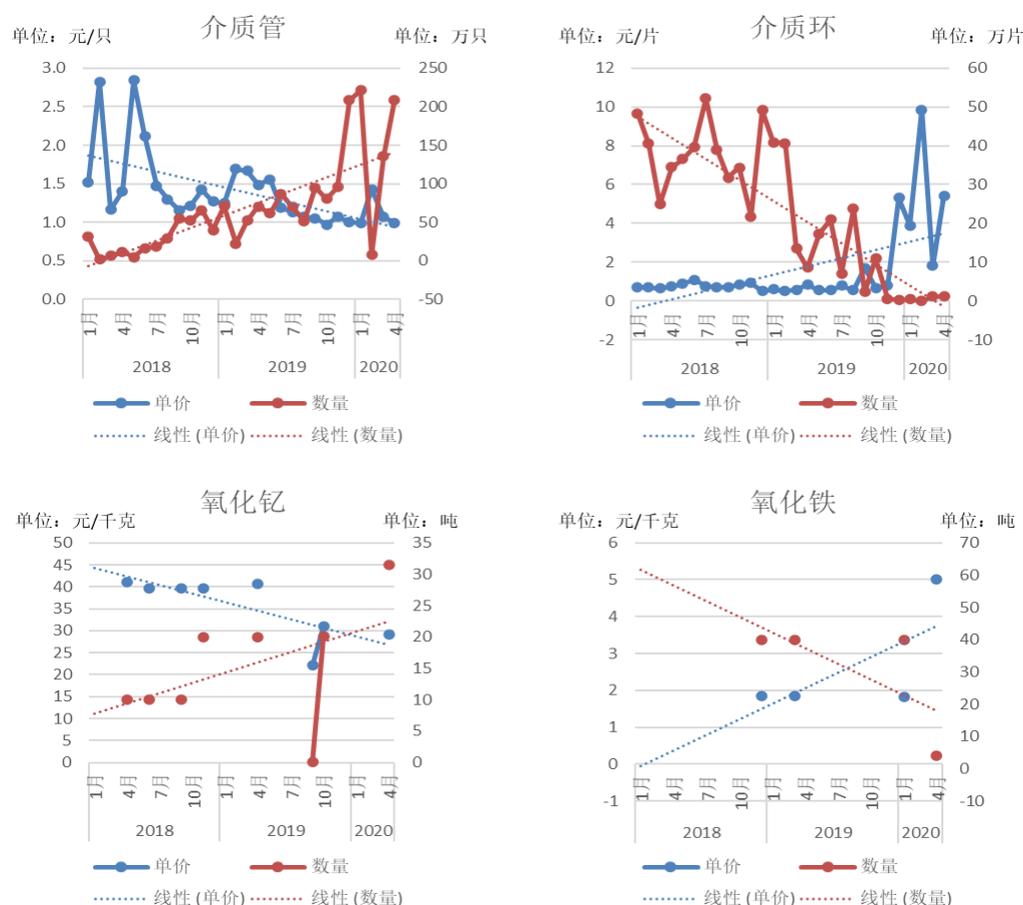


1. 主要原材料采购单价情况

报告期内，南京彼奥主要原材料的采购情况如下：

项 目	2020年1-4月			2019年度			2018年度		
	数量	单价	金额(万元)	数量	单价	金额(万元)	数量	单价	金额(万元)
介质管(万只)	574.19	1.01	579.93	966.94	1.18	1,140.99	332.35	1.39	461.97
介质环(万片)	2.75	3.77	10.37	186.83	0.60	112.10	452.76	0.76	344.10
氧化钼(千克)	31,550.00	29.23	92.22	40,100.00	35.82	143.64	50,100.00	39.93	200.05
氧化铁(千克)	43,950.00	2.67	11.73	40,000.00	1.86	7.44	40,000.00	1.85	7.40
小 计			694.25			1,404.17			1,013.51
报告期原材料采购总额			793.45			1,817.88			1,339.08
主要原材料占报告期原材料采购总额的比例(%)			87.50%			77.24%			75.69%

上述主要原材料的采购单价和采购数量的趋势图如下：



(1) 报告期内，南京彼奥主要原材料采购单价变动情况

项 目	2020年度 1-4月份	2020年1-4月较 2019年度变动	2019 年度	2019年度较 2018年度变动	2018 年度
-----	-----------------	------------------------	------------	---------------------	------------

介质管（元/只）	1.01	-14.41%	1.18	-15.11%	1.39
介质环（元/片）	3.77	528.33%	0.60	-21.05%	0.76
氧化钕（元/千克）	29.23	-18.40%	35.82	-10.29%	39.93
氧化铁（元/千克）	2.67	43.55%	1.86	0.54%	1.85

上述主要原材料采购单价变化主要受市场价格波动及各期不同规格型号的影响，具体分析如下：

1) 介质环与介质管

介质环与介质管材质、功能相同，一只介质管可以切割成数片介质环，二者均包括多个类别的细分规格型号，其半径大小与旋磁铁氧体产品相适配。南京彼奥分别采购介质环与介质管主要系生产工艺决定。

前述图示中，南京彼奥采用工艺路线一生产的产品以小尺寸的 5G 产品为主，客户一般情况下要求产成品配装介质环，该工艺路线下南京彼奥先采购介质管，并与棒状毛坯配装组合后，再将其共同切割成片；采用工艺路线二生产的产品以大尺寸的 4G 产品为主，客户一般不会要求配装介质环，如需配装则直接从市场上采购适配的介质环。由于第一类工艺流程（先压制成柱状毛坯后切割成片）的生产效率更高，南京彼奥已尽可能使用该工艺路线生产各类产品，但在产品半径超过一定标准的情况下，由于旋磁铁氧体柱状毛坯的物理结构不稳定，无法满足切割条件，故对于半径较大的产品仍使用直接压制工艺，采购介质环与其适配。

因此，报告期内随着 5G 产品占比的不断提高，南京彼奥介质管采购数量逐年上升，介质环采购数量逐年下降。介质环与介质管的平均采购单价变化主要系细分规格型号变化所致，2020 年 1-4 月采购的介质环单价上涨幅度较大，主要系当期适配的旋磁铁氧体材料半径较大，所采购的介质环均为大口径类别，平均单价相对较高；介质管单价逐年下降主要系半径较小的 5G 产品占比增加，且在器件小型化趋势下，客户所要求的半径尺寸在不断减少，所适配介质管口径也趋小，单价有所下降。

2) 氧化铁与氧化钕

报告期内，氧化铁和氧化钕的采购单价变动主要系有色金属市场价格变动。

(2) 主要原材料采购单价对单位产品直接材料成本的影响

报告期内，南京彼奥主要原材料成本占比情况如下：

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
-----	--------------	---------	---------

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
介质管	86.60%	74.35%	41.81%
介质环	1.55%	7.30%	31.14%
氧化钼	6.92%	12.51%	14.40%
氧化铁	0.58%	0.68%	0.93%
小 计	95.65%	94.85%	88.28%

1) 2019 年度较 2018 年度

2019 年度及 2018 年度氧化铁材料成本占比极低，其采购单价变动对 2019 年度直接材料成本变动影响很小，故主要分析介质管、介质环以及氧化钼采购单价变动对直接材料成本的影响：

项 目	2019 年度较 2018 年度		
	2018 年材料成本占比(A)	采购单价变动幅度 (B)	直接材料成本变动影响 (C=A*B)
介质管	41.81%	-15.11%	-6.32%
介质环	31.14%	-21.05%	-6.56%
氧化钼	14.40%	-10.29%	-1.48%
主要原材料采购单价对直接材料成本影响合计			-14.36%

2) 2020 年 1-4 月较 2019 年度

2020 年 1-4 月氧化铁与介质环材料成本占比极低且介质环的平均采购单价因采购型号不同导致可比性差，因此主要分析介质管及氧化钼采购单价变动对直接材料成本的影响：

项 目	2020 年 1-4 月较 2019 年度		
	2019 年材料成本占比(A)	采购单价变动幅度 (B)	直接材料成本变动影响 (C=A*B)
介质管	74.35%	-14.41%	-10.71%
氧化钼	12.51%	-18.40%	-2.30%
主要原材料采购单价对直接材料成本影响合计			-13.01%

2. 原材料配比情况

(1) 原材料配比影响分析

南京彼奥旋磁铁氧体产品主要包含介质管（介质环）、氧化钼以及氧化铁，其他材料占产品重量比例极小。对于不同种类的产品，三种主要原材料占产品重量比例有所区别，由于南京彼奥报告期内产品结构发生变化，故产品的平均原材料配比也会发生变化。

报告期内，南京彼奥产品中 5G 产品占比逐年提高，4G 产品与 5G 产品数量占比情况具体如下：

项 目	生产数量	
	4G 产品占比	5G 产品占比
2020 年 1-4 月	7.45%	92.55%
2019 年度	21.19%	78.81%
2018 年度	59.65%	40.35%

南京彼奥成本核算中介质管或介质环的计量单位为只或片，非重量单位，同时产品细分类别较多，配装的介质管及介质环类别亦较多，因此南京彼奥在生产成本核算时未统计投入介质管或介质环的重量，无法获得产成品整体的原材料重量配比。但从实际生产经验可以得知，因 5G 产品较多配套介质环（介质管切割形成）、4G 产品较少配套介质环，报告期内随着 5G 产品占比逐年提升，介质管重量占原材料配比逐年上升，其占比的提高同时导致氧化钼和氧化铁重量占比的下降。介质管（介质环）相比较氧化铁或氧化钼单位重量价格明显更高，以 2020 年 1-4 月份销量较高的产品“外Φ7.7 内Φ6.2 厚 0.55-介 30”为例，其使用的介质管重量为 1.3 克，单价为 1.87 元/只，单价换算为 1.44 元/克，远高于当期氧化铁采购价格 0.0027 元/克和 0.0292 元/克。

因此，报告期内单价较高的介质管（介质环）的原材料配比不断提高，单价较低氧化铁和氧化钼原材料配比随之下降，原材料配比变化使得单位直接材料成本不断提高。

(2) 原材料采购单价及原材料对比对单位直接材料成本的综合影响分析

鉴于原材料配比单因素的影响无法量化，但由前文图示有如下公式：

$$\text{单位重量直接材料成本} = \sum_{\text{各类原材料}} (\text{采购单价} \times \text{原材料配比})$$

因此，考虑到单位重量（每克）直接材料成本为原材料采购单价及原材料配比的共同作用结果，故可以通过量化单位重量成本来分析上述两因素的综合影响。

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
直接材料成本（万元）	668.68	1,513.98	1,073.62
材料投入总重量（万克）	4,570.16	11,109.50	7,915.05
单位重量直接材料成本（元/克）	0.1463	0.1363	0.1356

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
单位重量成本变化幅度	7.36%	0.47%	
其中：主要原材料采购单价影响	-13.01%	-14.36%	

由上表，南京彼奥报告期内单位重量直接材料成本呈小幅上升趋势，其中：主要原材料采购单价下降，影响单位重量直接材料成本下降；原材料配比受单价较高的介质管（介质环）占比提升导致，影响单位重量直接材料成本上升，二者综合影响单位重量直接材料成本，进而使得单片直接材料成本有所上升，2019 年较 2018 年提高 0.47%，2020 年较 2019 年提高 7.36%。

3. 单片材料投入重量情况

5G 产品较 4G 产品体积小、更轻薄，故随着 5G 产品占比不断提高，南京彼奥单片平均重量不断下降，相对应所需原材料亦不断下降。

(1) 报告期内南京彼奥主要产品单片材料投入重量、单片成品重量情况

1) 2020 年度 1-4 月

① 5G 主要类别产品具体情况如下：

单位：克、片、克/片

序号	型号[注]	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
1	Φ 7.7*6.2*0.55	11,664,271.03	27,453,765	0.42	0.12
2	Φ 7.7*6.2*0.5	4,132,482.50	10,699,119	0.39	0.11
3	Φ 7.3*5.8*0.64	3,787,572.95	8,754,179	0.43	0.12
4	Φ 7.3*5.8*0.5	3,340,786.06	9,883,552	0.34	0.10
5	Φ 8.0*6.2*0.55	1,009,150.35	2,375,200	0.42	0.13
6	Φ 9.0*6.3*0.55	823,080.41	1,876,242	0.44	0.16
7	Φ 6.9*0.50	726,045.34	3,035,400	0.24	0.10
8	Φ 8.0*6.0*0.65	546,959.11	1,163,133	0.47	0.14
9	Φ 8.0*6.0*0.60	399,781.79	921,000	0.43	0.14
10	Φ 7.8*0.635	371,192.92	948,748	0.39	0.18
5G 主要产品小计		26,801,322.45	67,110,338	0.40	0.12
5G 产品合计		30,769,718.43	74,663,544	0.41	-
5G 主要产品占比		87.10%	89.88%	-	-

[注] 配装介质环旋磁铁氧体型号命名规则为Φ 外径*内径*厚度，未配装介质环旋磁铁氧体型号命名规则为Φ 外径*厚度，相同尺寸的不同介电常数产品因重

量差异很小故归为同一类别，下同

② 4G 主要类别产品

单位：克、片、克/片

序号	型号	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
1	Φ 19.5*1.00	1,097,839.60	359,170	3.06	1.51
2	Φ 19.5*1.00	1,062,780.38	347,700	3.06	1.51
3	Φ 20.25*15.4*0.8	675,623.53	221,500	3.05	1.18
4	Φ 22.0*16.9*0.9	497,556.05	120,400	4.13	1.56
5	Φ 22.0*0.80	496,438.72	159,500	3.11	1.58
6	Φ 22.5*1.00	485,077.25	119,200	4.07	2.04
7	Φ 22.5*0.80	457,730.61	140,600	3.26	1.62
8	Φ 20.6*17.0*0.8	418,157.57	112,500	3.72	1.24
9	Φ 26.5*1.00	407,566.57	72,200	5.64	2.86
10	Φ 20.2*17.0*0.8	335,373.52	90,228	3.72	1.22
11	Φ 27.0*1.00	330,503.64	56,400	5.86	2.94
12	Φ 14.0*0.635	323,662.03	320,986	1.01	0.51
13	Φ 22.5*1.00	322,706.59	79,300	4.07	2.04
14	Φ 20.2*17.0*0.7	286,530.86	88,100	3.25	1.07
15	Φ 22.0*16.9*1.0	286,062.59	62,300	4.59	1.75
16	Φ 11.5*0.635	273,849.00	322,000	0.85	0.34
17	Φ 28.5*1.00	273,573.08	41,900	6.53	3.29
18	Φ 22.0*0.80	265,182.31	85,200	3.11	1.58
19	Φ 17.4*0.95	246,923.81	106,800	2.31	1.15
20	Φ 11.5*0.635	228,094.10	268,200	0.85	0.34
4G 主要产品小计		8,771,231.81	3,174,184	2.76	1.25
4G 产品合计		14,931,880.13	6,012,069	2.48	-
4G 主要产品占比		58.74%	52.80%	-	-

2) 2019 年度

① 5G 主要类别产品

单位：克、片、克/片

序号	型号	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
1	Φ 7.7*6.2*0.55	17,675,724.19	42,286,795	0.42	0.12

序号	型号	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
2	Φ 7.3*5.8*0.5	5,747,595.88	17,003,981	0.34	0.10
3	Φ 7.3*5.8*0.64	5,171,571.13	11,953,000	0.43	0.12
4	Φ 7.7*6.2*0.5	2,067,055.26	5,351,667	0.39	0.11
5	Φ 8.0*6.0*0.60	1,997,129.23	4,600,900	0.43	0.14
6	Φ 8.0*6.0*0.65	1,905,566.42	4,052,200	0.47	0.14
7	Φ 8.0*6.2*0.55	1,726,882.62	4,064,500	0.42	0.13
8	Φ 9.0*6.3*0.64	1,204,200.04	2,359,000	0.51	0.16
9	Φ 8.0*6.2*0.60	756,281.37	1,742,207	0.43	0.14
10	Φ 6.0*4.8*0.5	437,028.77	1,887,765	0.23	0.07
5G 主要产品小计		38,689,034.91	95,302,015	0.41	0.12
5G 产品合计		42,315,613.57	103,082,751	0.41	-
5G 主要产品占比		91.43%	92.45%	-	-

② 4G 主要类别产品

单位：克、片、克/片

序号	型号	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
1	Φ 20.2*17.0*0.8	11,016,407.59	2,963,825	3.72	1.22
2	Φ 22.0*16.9*0.9	3,257,744.13	788,318	4.13	1.56
3	Φ 22.5*1.00	2,949,123.17	724,700	4.07	2.04
4	Φ 22.0*17.0*1.0	2,925,987.89	629,760	4.65	1.75
5	Φ 22.0*0.80	2,859,206.92	918,630	3.11	1.58
6	Φ 14.0*0.64	2,789,690.06	2,213,300	1.26	0.51
7	Φ 22.0*16.9*1.0	2,699,107.23	587,800	4.59	1.75
8	Φ 19.5*15.4*0.8	2,641,566.01	866,025	3.05	1.10
9	Φ 11.5*0.635	2,495,002.48	2,933,700	0.85	0.34
10	Φ 14.7*0.75	2,274,145.47	1,652,207	1.38	0.62
11	Φ 19.05*1.52	2,093,836.52	484,000	4.33	1.94
12	Φ 14.0*1.00	2,062,135.61	1,231,780	1.67	0.67
13	Φ 18.4*0.80	1,945,566.96	872,316	2.23	1.08
14	Φ 20.2*17.0*0.7	1,772,601.52	545,024	3.25	1.07
15	Φ 22.0*1.00	1,468,696.06	377,500	3.89	1.97
16	Φ 16.5*12.8*1.0	1,443,181.15	547,900	2.63	1.00
17	Φ 17.4*0.95	1,395,824.69	581,500	2.40	1.15

序号	型号	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
18	Φ 14.0*0.635	1,360,508.64	1,308,335	1.04	0.51
19	Φ 17.4*0.80	1,143,514.72	555,807	2.06	0.98
20	Φ 19.5*15.4*1.0	1,071,808.87	281,110	3.81	1.38
4G 主要产品小计		51,665,656.69	21,063,537	2.45	0.99
4G 产品合计		68,779,422.79	27,722,122	2.48	-
4G 主要产品占比		75.12%	75.98%	-	-

3) 2018 年度

① 5G 主要类别产品

单位：克、片、克/片

序号	型号	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
1	Φ 7.7*6.2*0.55	2,932,981.21	7,521,667	0.39	0.12
2	Φ 8.0*6.0*0.60	1,507,415.64	3,472,719	0.43	0.14
3	Φ 8.0*6.0*0.65	922,932.77	1,998,050	0.46	0.14
4	Φ 9.3*8.0*0.90	750,336.17	777,162	0.97	0.29
5	Φ 9.7*8.0*0.635	598,146.03	1,118,800	0.53	0.22
6	Φ 9.0*6.3*0.64	420,202.61	1,100,300	0.38	0.16
7	Φ 7.3*5.8*0.64	202,109.79	537,614	0.38	0.12
8	Φ 7.3*5.8*0.635	176,186.54	456,600	0.39	0.12
9	Φ 7.2*5.6*0.55	171,886.78	495,900	0.35	0.10
10	Φ 7.3*5.8*0.55	165,643.50	593,596	0.28	0.11
5G 主要产品小计		7,847,841.03	18,072,408	0.43	0.14
5G 产品合计		9,814,148.48	21,330,960	0.46	-
5G 主要产品占比		79.96%	84.72%	-	-

② 4G 主要类别产品

单位：克、片、克/片

序号	型号	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
1	Φ 19.05*1.52	5,849,034.29	1,332,000	4.39	1.94
2	Φ 22.0*0.80	5,767,698.22	1,849,382	3.12	1.58
3	Φ 18.4*0.80	5,435,052.07	2,495,600	2.18	1.08
4	Φ 20.2*17.0*0.8	4,585,919.99	1,710,846	2.68	1.22
5	Φ 11.5*0.635	2,604,266.10	3,055,263	0.85	0.34

序号	型号	材料投入重量	入库数量	单片材料投入重量	产成品单片重量
6	Φ 22.0*17.0*1.0	2,534,210.33	744,191	3.41	1.75
7	Φ 10.5*0.635	2,530,572.11	3,577,800	0.71	0.28
8	Φ 22.5*1.00	2,391,063.06	586,300	4.08	2.04
9	Φ 22.0*16.9*0.9	2,379,172.53	686,076	3.47	1.56
10	Φ 14.0*1.00	2,272,487.58	1,440,250	1.58	0.67
11	Φ 33.0*25.4*1.5	2,145,246.71	217,375	9.87	5.89
12	Φ 21.0*19.0*0.9	1,523,789.80	382,260	3.99	1.53
13	Φ 14.0*0.80	1,510,016.41	1,196,030	1.26	0.63
14	Φ 19.5*16.4*0.8	1,479,555.90	488,000	3.03	1.13
15	Φ 17.4*0.95	1,442,666.59	623,300	2.31	1.15
16	Φ 19.5*15.4*0.8	1,319,904.25	469,416	2.81	1.10
17	Φ 22.0*16.9*1.0	1,248,759.03	313,800	3.98	1.75
18	Φ 21.0*0.90	1,156,178.52	361,318	3.20	1.62
19	Φ 18.5*1.00	1,133,165.46	411,750	2.75	1.42
20	Φ 20.2*17.0*0.7	1,045,810.44	355,900	2.94	1.07
4G 主要产品小计		50,354,569.40	22,296,857	2.26	1.05
4G 产品合计		69,336,300.20	31,529,345	2.20	-
4G 主要产品占比		72.62%	70.72%	-	-

单片材料投入重量与单片成品重量的差异主要系产品生产过程中的损耗以及产品报废。南京彼奥生产过程涉及切割和研磨，其中切割因使用直径约为0.3mm-0.4mm的钢丝而直接造成材料损耗；研磨则首先涉及旋磁铁氧体材料外圆和介质管外圆及内圆尺寸调整以及光滑打磨，另外由于客户对产品上下表面平整度有一定要求（平整度误差一般不超过0.4微米），切割后的片状半成品平整度较差，需要进一步打磨光滑，故需要预留约0.2mm-0.3mm厚度，该部分研磨平整后亦造成损耗。上述加工过程造成的损耗以及生产过程中的报废情况，使得南京彼奥材料投入后会有较大的损耗情况，单片材料投入重量与产成品单片重量存在一定差异。

(2) 报告期内南京彼奥生产情况

单位：万克、万片、克/片

项目		4G 产品	5G 产品	合计
2020 年度	材料投入重量 (A)	1,493.19	3,076.97	4,570.16

1-4月	生产数量 (B)	601.21	7,466.35	8,067.56
	生产数量占比	7.45%	92.55%	100.00%
	单片材料投入平均重量 (C=A/B)	2.48	0.41	0.57
2019年度	材料投入重量 (A)	6,877.94	4,231.56	11,109.50
	生产数量 (B)	2,772.21	10,308.28	13,080.49
	生产数量占比	21.19%	78.81%	100.00%
	单片材料投入平均重量 (C=A/B)	2.48	0.41	0.85
2018年度	材料投入重量 (A)	6,933.63	981.41	7,915.04
	生产数量 (B)	3,152.93	2,133.10	5,286.03
	生产数量占比	59.65%	40.35%	100.00%
	单片材料投入平均重量 (C=A/B)	2.20	0.46	1.50
2020年度较2019年度单片材料投入重量变化幅度		-33.30%		
2019年度较2018年度单片材料投入重量变化幅度		-43.28%		

重量与原材料消耗成正比，单片材料投入平均重量不断下降，因此单位直接材料成本不断下降，2019年较2018年降低了43.28%，2020年1-4月较2019年降低33.30%。

综上所述，报告期内南京彼奥原材料单价变动和原材料配比共同影响单位重量直接材料成本，进而使得单片直接材料成本2019年较2018年提高0.47%，2020年1-4月较2019年提高7.36%，呈上升趋势；而单片材料投入重量变化使得单片直接材料成本2019年较2018年降低43.28%，2020年1-4月较2019年降低33.30%，呈下降趋势。由于单片材料投入重量影响程度明显高于原材料采购单价和原材料配比的影响，因此报告期内南京彼奥单片直接材料成本呈现较为明显的下降趋势。因此，旋磁铁氧体的单片直接材料成本大幅下降的原因主要系单片材料投入重量不断下降，单片直接材料成本变动情况与采购单价等变动相匹配。

各因素对单片直接材料成本影响结果汇总如下表：

项 目	2020年1-4月较2019年	2019年较2018年
单位重量直接材料成本影响（原材料采购单价与原材料配比综合影响）[A]	7.36%	0.47%
其中：主要原材料采购单价影响	-13.01%	-14.36%
单片材料投入重量影响[B]	-33.30%	-43.28%
综合影响 $[(1+A) \times (1+B)-1]$	-28.39%	-43.01%

4. 对标的资产报告期内营业成本核算的完整性进行专项核查并发表明确意见

(1) 核查程序及核查证据

1) 对营业成本及毛利率按月度、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

2) 以抽样方式检查与成本相关的支持性文件

我们获取了南京彼奥报告期内采购明细表，抽查其采购合同、采购订单、入库单、采购发票等相关原始单据，关注相关单据是否齐全，会计处理是否正确；我们取得了南京彼奥报告期各年度主要供应商的采购合同，复核结算价格是否符合采购合同的约定，合同是否有效执行并记录于合适的会计期间；

3) 核查主要供应商的真实性及与其相关数据的完整性

① 我们通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开途径查询了报告期内主要供应商的工商登记资料，对供应商的股东情况、董监高情况等进行了详细的核查，并与南京彼奥董事、监事、高级管理人员以及股东和上述人员近亲属的任职情况以及对外投资情况进行比对，以确定供应商与公司是否存在关联方关系；

② 我们对报告期南京彼奥主要供应商的采购额和期末应付账款、预付款项余额进行了函证，具体情况如下：

A. 存货采购发生额函证情况如下：

单位：元

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
采购金额	26,256,617.23	58,581,232.97	28,238,294.51
发函金额	23,793,687.41	48,584,632.25	24,192,281.52
回函确认金额	23,793,687.41	48,584,632.25	24,192,281.52
发函占采购比例	90.62%	82.94%	85.67%
回函占采购比例	90.62%	82.94%	85.67%

B. 应付账款函证情况如下：

单位：元

项 目	2020 年 1-4 月	2019 年度	2018 年度
应付账款余额	19,349,888.97	15,035,830.32	5,781,726.12
发函金额	17,953,503.99	13,112,424.20	5,107,156.97
回函确认金额	17,953,503.99	13,112,424.20	5,107,156.97

发函占应付账款比例	92.78%	87.21%	88.33%
回函占应付账款比例	92.78%	87.21%	88.33%

C. 预付款项函证情况如下：

单位：元

项 目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
预付款项余额	577,003.15	1,078,114.62	2,117,133.03
发函金额	563,950.00	988,558.80	1,935,758.80
回函确认金额	563,950.00	988,558.80	1,935,758.80
发函占预付款项比例	97.74%	91.69%	91.43%
回函占预付款项比例	97.74%	91.69%	91.43%

经核查，报告期内南京彼奥采购金额、应付账款、预付款项回函情况与账面记录不存在重大差异，报告期内采购情况真实；

③ 对主要供应商进行访谈

我们根据重要性原则选取南京彼奥的部分重要供应商进行了实地或视频访谈，具体访谈情况如下：

单位：元

项 目	2020年1-4月	2019年度	2018年度
访谈供应商的家数	8家	8家	8家
访谈供应商的当期采购金额	20,023,480.15	46,669,111.41	21,792,661.02
采购总金额	26,256,617.23	58,581,232.97	28,238,294.51
访谈供应商占采购金额比例	76.26%	79.67%	77.17%
其中：实地走访	57.70%	63.29%	62.18%
视频访谈	18.56%	16.37%	14.99%

报告期内的供应商走访包括实地走访与视频访谈两种形式。我们在实地走访过程中，访谈了供应商的业务负责人，实地考察了其生产经营场所，与访谈对象本人交换名片，并获取供应商最新营业执照，访谈结束后项目组人员与访谈对象合影存档作为核查证据；视频走访系疫情发生后，我们根据中国注册会计师协会《关于在新冠肺炎疫情下执行审计工作的指导意见》，对公司部分供应商进行了视频访谈，并做好了录像、录音、访谈记录等完整的留档工作，相关视频访谈核查程序有效、合规。

我们通过访谈，了解了供应商从事的主要业务及规模、业务合作情况、合同的付款及结算方式及关联关系情况，以确认公司与供应商交易的真实性、业务合

作的可持续性、合同履行是否存在诉讼纠纷、是否存在关联方关系及其他形式的利益输送等情形。

4) 对报告期各期末的存货数据进行核查

① 存货监盘

A. 监盘前

a. 了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，向公司下发存货盘点计划调查问卷；

b. 实施简要监盘计划，合理安排人员分工，并将监盘计划传达给每一位监盘人员；

c. 在盘点前观察盘点现场，检查存货是否已经适当整理和排列，存货是否有盘点标识；关注存货是否已经停止流动；对未纳入盘点范围的存货，查明未纳入的原因。

B. 监盘中

a. 实施存货监盘程序，在监盘过程中，跟随盘点人员，观察存货盘点计划的执行情况，关注是否存在需报废或已毁损情况；关注所有应盘点的存货是否均已盘点；关注存货所有权的证据，如货运单据以及商标等；

b. 执行抽盘程序：选取公司的主要产成品与原材料进行抽盘，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；对以包装箱等封存的存货，考虑要求打开箱子或挪开成堆的箱子；

c. 对于监盘过程中存在差异的，当场核实差异原因并进行适当处理：查明差异原因；及时提请被审计单位更正；如果差异较大，应当扩大检查范围或提请被审计单位重新盘点；

d. 特别关注存货的移动情况，防止遗漏或重复盘点；特别关注存货的状况，观察被审计单位是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货。

C. 监盘后

a. 在被审计单位存货盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；

b. 获取公司存货盘点表，评估其是否正确地反映了实际盘点结果，形成存货监盘小结；

c. 如果存货盘点日不是资产负债表日，获取盘点日至资产负债表日存货收发记录，推算资产负债表日存货数量金额，确定盘点日与资产负债表日之间存货的变动是否已作出正确的记录。

报告期各期末，我们通过监盘、函证等方式，确认报告期各期末结存存货情况如下，各期末存货余额的监盘和函证的比例如下：

单位：元

监盘时间	存货类别	资产负债表日 账面金额	监盘金额	回函确认金额	监盘和函证 确定比例 (%)
2020年5 月13日	库存商品	174,878.32	90,264.88		51.62
	发出商品	4,255,447.69		2,976,421.58	69.94
	原材料	3,146,405.60	2,604,270.21		82.77
	小计	7,576,731.61	2,694,535.08	2,976,421.58	74.85
2020年3 月11日	库存商品	174,661.64	76,421.26		43.75
	发出商品	2,687,234.76		2,528,518.80	94.09
	原材料	2,567,551.66	2,567,551.66		100.00
	小计	5,429,448.06	2,643,972.92	2,528,518.80	95.27
2019年2 月21日	库存商品	349,714.62			
	发出商品	2,889,443.70			
	原材料	2,663,553.33	2,633,224.61		98.86
	小计	5,902,711.65	2,633,224.61		44.61

我们通过监盘并倒扎至资产负债表日以及函证的方式对南京彼奥 2018 年至 2020 年 4 月各期期末存货确认的比例分别为 44.61%、95.27%以及 74.85%。我们未发现南京彼奥存货存在重大盘盈、盘亏情况。

② 减值测试

截至 2020 年 4 月 30 日，存货期末主要为发出商品、原材料、库存商品，占比分别为 56.16%、41.53%以及 2.31%。其中发出商品除 9,515.77 元产品为 2019 年 9 月前发出，其余均为 2019 年 9 月及以后发出，为正常发出但暂未开票确认收入部分，无减值风险。原材料期末库龄基本为 1 年以内，库龄 1 年以上的原材料占余额的比例仅为 1.16%，为较少使用的且性质稳定的碳酸锂、氧化镁等类型原材料，此类原材料不存在变质过期风险，无减值风险。库存商品余额 174,878.32 元，主要为部分批次规格的生产剩余少量产品，后期有同类型产品需求时可进行改造后使用，故未计提跌价。综上，经减值测试，南京彼奥未对其存货计提跌价

准备；

5) 访谈公司管理层，了解主要材料价格行业供求情况、主要供应商变化原因，分析不同业务成本变动的的原因以及与主要材料价格变动之间的关系，分析判断其合理性；

6) 取得原材料出入库明细并核对，结合对期末原材料监盘的结果，核查计入库存商品的原材料成本的准确性和完整性；

7) 编制成本倒扎表，结合对期末库存商品监盘的结果，核查各报告期结转营业成本的准确性和完整性；

8) 复核人工成本的完整性：获取人员数量明细、职工薪酬明细表，查看人员薪酬情况；向公司管理层了解直接人工成本变动的的原因；抽查核对工资发放单据、社保及公积金缴纳单据；核对南京彼奥主要人员的银行流水等；

9) 实施截止测试程序，核查是否存在跨期确认成本的情形。

(2) 核查结论

经核查，我们认为，标的资产报告期内营业成本核算具有完整性。

(二) 南京彼奥电力采购量增长幅度与主要产品的产量增长幅度不匹配的原因及合理性

报告期内，南京彼奥电力采购及主要产品产量情况如下：

项 目	2020年1-4月	2019年	2018年
电力采购量（万度）	111.90	243.31	184.01
旋磁铁氧体产量（万片）	8,295.52	13,802.61	5,704.03

南京彼奥采购电力主要为生产所用，办公用电占比较小。南京彼奥产品生产过程中消耗电力的主要环节包括配料、球磨、烘干造粒、成型、烧结环节，各环节主要设备及其运行情况如下：

生产环节	主要生产设备	报告期末数量(a)	单台设备峰值功率(b)	运转情况(c)	单日峰值功耗(a*b*c)	功耗占比
球磨	球磨机	28	3kW	日均运转大约为8小时	672	3.05%
烘干造粒	干燥箱	19	7kW		1,064	4.83%
成型	压机	30	5kW		1,200	5.45%
烧结	钟罩炉(含控制柜)	56	10kW	持续运行,日均运转一般为24小时	13,440	61.07%
	隧道窑	1	200kW		4,800	21.81%
加工	磨床	26	4kW		832	3.78%

合 计	-	-	-	22,008	100.00%
-----	---	---	---	--------	---------

由上表可见，南京彼奥生产流程中主要耗电环节为烧结环节（其运转功耗占运转总功耗的 82.88%）。旋磁铁氧体烧结环节对温控要求高，相关设备在使用前需要进行调试，并需要试运行一段时间，保证设备能够维持一定温度并确认烧结出的产品性能稳定后才会批量生产。考虑到烧结设备重启成本较高，在正常生产过程中除必要的维护外，烧结设备会保持 24 小时持续运行。因此，南京彼奥电力采购数量与烧结设备的运转总功率成正比。

烧结设备总功率增长与电力增长的对比具体情况如下：

项 目		2020 年 1-4 月	2019 年	2018 年
烧结设备数量（台）	钟罩炉（9kW）	56	56	44
	隧道窑（200kW）	1		
烧结设备功率（kW）		760	560	440
烧结设备功率增长率		35.71%	27.27%	-
电力采购数量（万度）		111.90	243.31	184.01
电力采购数量较上年增长率		37.97%	32.23%	-

由上表可见，南京彼奥报告期电力采购数量增长情况与烧结设备总功率增长情况较吻合。

南京彼奥烧结设备总功率与产品产量同向变化，但无完全线性关系，主要系：一是南京彼奥的烧结设备功率除考虑日常正常生产需求外，还需考虑研发、停产检修等因素的影响；二是南京彼奥可以根据实际订单情况对单台设备的产量进行调控，相比于设备停产后的重启成本，保持所有烧结设备持续运行带来的电力消耗成本更低，故南京彼奥在预估销量提升而添加烧结设备后，在生产不完全饱和的情况下，产量增长比率会低于设备功率的增长比率。

我们对南京彼奥的管理层及生产人员进行了访谈，了解其用电情况；对用电设备进行了盘点核对；对用电设备的使用情况进行了实地观察。

经核查，我们认为南京彼奥电力采购数量与产品产量变化无明确对应关系。

（三）结合报告期内主要原材料采购单价的变动情况、未来年度原材料采购单价变动预期、预测期内主要产品销售数量变动情况等，披露 2020 年预测旋磁铁氧体总销量大幅增加的情况下但预测总材料成本低于 2019 的原因和合理性，以及 2021 年及以后年度材料成本的预测依据和合理性，是否存在通过降低预测材料成本来提高预测期毛利率及净利润率水平、进而提高评估作价的情形，并

对其影响进行量化分析

1. 报告期内材料成本单价变化分析

生产成本中材料成本数据如下表：

单位：万元

项目\年度	2018年	2019年	2020年1-4月
直接材料成本金额	1,073.62	1,513.98	668.68
水电费金额	130.86	178.64	80.52
机物料金额	122.42	178.88	66.23
低值易耗品金额	45.37	67.50	16.07
其他材料成本金额	26.28	3.34	2.20
材料成本合计	1,398.55	1,942.34	833.70
生产片数（万片）	5,286.03	13,080.49	8,067.56
材料成本单价（元/片）	0.265	0.149	0.103

材料成本单价与直接材料成本单价对比情况见下表：

金额单位：元/片

项目\年度	2018年	2019年	2020年1-4月	2019年变动趋势	2020年1-4月变动趋势
材料成本单价	0.265	0.149	0.103	-43.88%	-30.44%
其中：直接材料成本单价	0.203	0.116	0.083	-43.03%	-28.35%

材料成本单价与直接材料成本单价变动趋势较吻合，报告期内主要原材料采购单价的变动情况详见本说明一（一）。

2. 预测期材料成本预测依据的合理性分析

考虑到南京彼奥产品规格种类较多，此次评估对材料成本的预测是根据单片成本乘以销售数量进行的。2020年全年的预测销售数量为23,341.74万片，单片成本为0.103元/片，按此估算2020年材料成本的预测数为 $23,341.74 \times 0.103 = 2,404.20$ 万元。

2018年至2020年1-4月材料成本单价分别为0.265元/片、0.149元/片与0.103元/片，出于谨慎考虑，评估预测期不再考虑材料成本下降，预测期2021年及以后年度的材料成本单价维持不变。以此预测各年度的材料成本单价为0.103元/片。

我们核对了本次评估所采用的单片成本依据并分析其合理性，复核了其成本计算过程。

经核查，我们认为本次对材料成本的预测是谨慎、合理的，不存在通过降低预测材料成本来提高预测期毛利率及净利润率水平、进而提高评估作价的情形。

二、根据申请材料，（1）南京彼奥、华扬通信对 A 公司存在较大依赖；（2）南京彼奥、华扬通信 2021 年-2025 年的预计销售数量增长率等于智研咨询预测的全球 5G 新增基站增长率。

请上市公司补充披露：（1）华扬通信获得 A 公司等主要客户的方式，与主要客户开展合作的背景、是否存在依赖关键股东或核心人员的情形，并结合华扬通信与主要客户合作协议的主要内容及合作期限、合作稳定性，披露是否存在大客户流失风险，如存在，请补充说明其对华扬通信未来年度持续盈利能力和评估作价的影响，并就此进行针对性风险提示；（2）结合预测期内经营业绩的预测依据及可实现性、本次交易评估增值情况、交易对方获得股份的锁定期安排、主要客户的取得方式及客户流失风险、对主要核心人员的依赖风险等，披露本次交易未设置业绩补偿是否有利于保护上市公司及中小股东利益，及上市公司为防止交易后南京彼奥、华扬通信业绩下滑所采取的应对措施及有效性；（3）披露对标的资产未来业绩增长的预测未考虑主要客户的市场占有率、市场格局变化、客户流失风险等因素是否谨慎、合理，并充分提示相关风险。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。（意见落实函第二条）

（一）深圳市华扬通信技术有限公司（以下简称华扬通信）获得 A 公司等主要客户的方式，与主要客户开展合作的背景、是否存在依赖关键股东或核心人员的情形

华扬通信主要通过通过客户的供应商体系认证审核的方式，进入客户的供应商名录，从而获得客户。

华扬通信获得主要客户的方式及与主要客户合作的背景情况如下：

客户	获得客户的方式	与客户的合作背景	销售的产品类型
A 公司	A 公司从 2018 年 4 月开始对华扬通信进行供应商体系认证，于 2019 年 4 月通过认证进入 A 公司合格供应商名录。	在国家大力发展 5G，5G 市场需求剧增以及中美贸易摩擦导致国产化替代加速的背景下，华扬通信与 A 公司建立了合作关系。	5G 适用的环形器、隔离器
中兴	华扬通信于 2008 年通过认证进入中兴合格供应商名录。	华扬通信 2008 年以来与中兴合作了十多年，伴随着中国 3G/4G/5G	3G/4G/5G 适用的环形器、隔离器

		的发展，双方多年稳定的合作关系以及 5G 建设需求和国产替代的趋势的背景下，华扬通信与中兴未来会继续稳定合作。	
爱立信	爱立信从 2016 年 1 月开始对华扬通信进行供应商体系认证，于 2016 年 11 月通过认证进入爱立信合格供应商名录。	受 4G 发展需求趋势及爱立信降成本需要，华扬通信一直与爱立信保持着业务往来。	4G/5G 适用环形器、隔离器
Arrow	Arrow 是爱立信的供应链解决方案商，依据与爱立信的协议向华扬通信采购。	Arrow 作为爱立信全球采购平台，与 2018 年 12 月跟华扬通信产生业务往来。	4G/5G 适用环形器、隔离器
四海电子	四海电子是诺基亚的供应链解决方案商，依据与诺基亚的协议向华扬通信采购。	华扬通信与 2013 年 10 月成为诺基亚全球合格供应商，四海电子作为诺基亚协议代工厂自 2017 年 2 月与华扬通信产生业务往来。	4G/5G 适用环形器

综上，华扬通信与主要客户的合作系通过取得各客户的供应商体系认证进行的，不存在依赖关键股东或核心人员的情形。

（二）华扬通信与主要客户合作协议的主要内容及合作期限、合作稳定性

华扬通信与 A 公司等主要客户的合作协议主要内容包括交付方式、产能保障、质量要求等。合作协议要求华扬通信在协议有效期内保障对买方的供货能力，优先保障对买方的持续供应。华扬通信与 A 公司等主要的合作协议约定合作期限为一年至三年不等，若双方未提出终止合作协议的，则合作协议自动延续一年。

通信设备制造商对供应商的选择有着一套严格的程序并需要定期进行考核，由于基站交付用户后，二次维修和更换的成本非常高，因此下游通信设备制造商对供应商的引入和更换非常谨慎。因此华扬通信与主要客户的合作具有一定的稳定性。经过多年的发展，华扬通信已经与核心客户建立了稳定的合作关系。

（三）预测期内经营业绩的预测依据及可实现性、本次交易评估增值情况

1. 经营业绩的预测依据

经营业绩预测的基础为营业收入的预测，而影响营业收入预测的核心要素为产品销量及销售价格。

（1）产品销量预测

南京彼奥生产的旋磁铁氧体和华扬通信生产的环形器和隔离器，目前主要用于 5G 基站设备上，因此标的公司产品销量与 5G 基站新增数量密切相关。

南京彼奥目前已成为全球环形器、隔离器厂家的主要原材料供应商，在业内形成了领先的市场地位；华扬通信凭借其在产品质量控制及大批量交付能力方面的优势，在射频微波环形器、隔离器领域，华扬通信成为目前进入全球六大通信

设备制造商微波射频无源器件供应商名录的企业，是行业的主要参与者之一，因此，标的公司的产品销售量的变化与全球 5G 新增基站变化具有一致性。同时，标的公司在所处行业均处于领先地位，在预测其产品销量增长率与全球 5G 新增基站的增长率时保持一致，相对较为谨慎。

(2) 产品销售价格预测

结合南京彼奥和华扬通信 2018 年至 2020 年 1-4 月份销售数据，随着销售数量的增加，销售单价出现了一定的下滑。根据与标的公司管理层访谈了解的情况，未来 2-3 年是 5G 建设的高峰期，产品需求会快速增长。随着下游客户采购量的提升，采购价格将继续下调，2020 年 1-4 月已相对 2019 年下调 20%左右。经测算，在销售数量、成本和期间费用不变的前提下，假设华扬通信环形器和隔离器的销售价格在 2020 年 1-4 月单价的基础上继续下调，华扬通信仅能承受 15%以下的降价幅度，否则将出现亏损。同时，华扬通信处于行业领先地位，其对降价的承受能力高于行业内大多数竞争对手，从保证供应链安全、稳定的角度出发，通信设备制造商会给供应商合理的利润空间以支持其发展，因此，未来环形器价格继续下降的空间较小。

鉴于下游环形器/隔离器行业价格下调空间较小，南京彼奥因通信设备制造商通过供应链传导的降价要求而下调价格的空间较小；另外，因旋磁铁氧体市场供应商较为集中，南京彼奥作为主要参与者之一，具有较高的行业地位，供需关系中处于相对优势地位，应环形器/隔离器厂商要求而被动下调价格的空间亦较小。

随着建设高峰期结束，建设后期产品需求量回落，产品单位成本提高，产品单价将趋于平稳。本次评估预测 2021 年-2023 年销售单价在前一年预测单价基础上下降 5%，2024 年后单价基本维持稳定，具备合理性。

因此，从标的公司产品销售量和销售价格的预测来看，预测依据是合理的，符合 5G 设备及其上游行业的基本规律和发展趋势。

2. 经营业绩的可实现性

(1) 南京彼奥

截至 2020 年 9 月 30 日，南京彼奥已完成铁氧体销售出库 15,665.00 万片（未经审计），2020 年全年预测销售量为 23,341.74 万片，2020 年 1-9 月销售数量完成率为 67.11%，基本符合预测销量的销售进度。

(2) 华扬通信

截至2020年9月30日,华扬通信已完成隔离器、环形器类销售出库6,916.85万件(未经审计),2020年预测销售完成情况如下表:

产品类型	2020年(1-9月)实际销售数量(万件)	2020年全年预测销售数量(万件)	2020年1-9月销售数量完成率
隔离器	432.23	390.61	110.65%
环形器	6,484.62	8,535.36	75.97%
合计	6,916.85	8,925.96	77.49%

华扬通信2020年1-9月销售数量完成率为77.49%,符合预测销量的销售进度。

3. 本次交易评估增值情况

本次交易中,南京彼奥的评估增值率为334.71%,评估值对应的市盈率为9.74倍,对应的市净率为4.30倍;华扬通信的评估增值率为441.60%,评估值对应的市盈率为7.87倍,市净率为5.08倍。标的公司的市盈率水平低于同行业上市公司及可比交易案例;南京彼奥的市净率与同行业上市公司及可比交易案例较接近,因华扬通信无房产和土地等资产,净资产收益率较高,华扬通信的市净率较同行业上市公司及可比交易案例高。

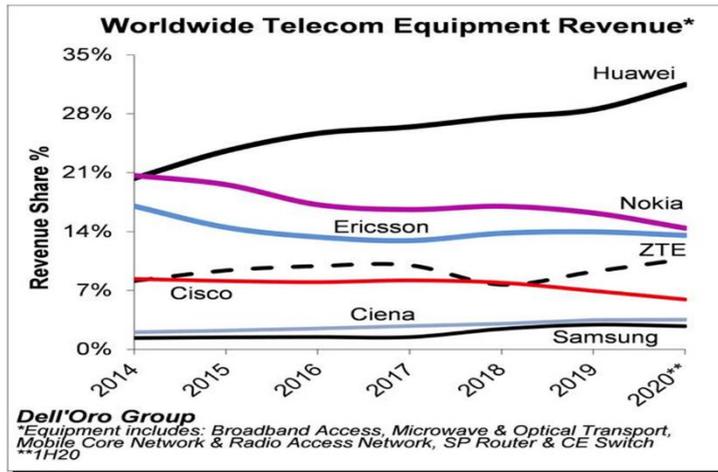
(三) 标的资产未来业绩增长的预测未考虑主要客户的市场占有率、市场格局变化、客户流失风险等因素是否谨慎、合理

1. 主要客户市场占有率及市场格局变化

2020年3月3日,市场研究公司Dell'Oro Group发布了2019年全球电信设备市场报告。Dell'Oro Group称,2019年全球电信设备市场收入份额排名前五的供应商分别为:华为(28%)、诺基亚(16%)、爱立信(14%)、中兴通讯(10%)和思科(7%),作为对比,这五家供应商2018年市场收入份额分别为28%、17%、14%、8%和8%。

2020年9月8日,市场研究公司Dell'Oro Group发布了2020年上半年全球整体电信设备市场报告,初步估计表明,整体电信设备市场在2020年上半年同比增长4%。Dell'Oro Group称,初步估算数据显示,设备供应商收入排名在2019年至2020年上半年期间保持稳定,华为、诺基亚、爱立信、中兴通讯、思科位居前五名。与此同时,由于中国供应商受益于5G在中国的大规模部署,收入份额略有变化。2020年上半年全球电信设备市场收入份额排名前五的供应商

分别为：华为（31%）、诺基亚（14%）、爱立信（14%）、中兴通讯（11%）和思科（6%），作为对比，这五家供应商 2019 年市场收入份额分别为 28%、16%、14%、10%和 7%。



从上图可以看出，2014-2020 年整体电信设备市场集中度较高，前 7 名设备供应商占据了全球 70-80%的市场份额，各供应商的市场份额呈现此消彼涨的局面。华为自 2014 年起保持逐年增长的势头，中兴 2018 年因美国的贸易制裁令出现份额下降，2019 年起恢复增长趋势。

2. 标的公司未来业绩增长的预测未考虑主要客户的市场占有率、市场格局变化、客户流失风险等因素，原因如下：

(1) 客户流失风险较小

1) 华扬通信于 2018 年开始布局 5G 相关产品的研发，利用产品优势和先发优势，从 2019 年起就参与了对终端通信设备制造商的 5G 产品供应，保持着主要参与者的市场地位；南京彼奥成功解决了旋磁铁氧体烧结的一致性问题的，形成了对环形器、隔离器的重要技术支撑。随着国外厂商由于成本和服务质量等原因逐步退出民用移动通信领域，国内厂商能够批量生产且满足性能需求的企业仅有数家，南京彼奥目前已成为全球环形器、隔离器厂家的主要原材料供应商。

2) 当下 5G 基站建设正处于高速发展的阶段，下游厂商对供应商除了产品质量要求外，还要求具有大批量、快速、稳定的供货能力。标的公司均具有上述供货能力。

3) 华扬通信已经进入全球六大通信设备制造商的合格供应商名录，成为各主要客户的重要供应商。通信设备制造商对供应商的选择有着一套严格的程序并需要定期进行考核，由于基站交付用户后，二次维修和更换的成本非常高，特别

是在海外市场，因此通信设备制造商对供应商的选择和更换非常谨慎。因此，供应商通过下游通信设备制造商的考核后，双方的合作关系正常情况下较为稳定持久；南京彼奥目前已与下游绝大多数环形器、隔离器供应商建立了长期的合作关系，包括 SDP、Skyworks、华扬通信等行业知名企业，并与部分主要通信设备制造商签署了供货保障协议。南京彼奥的下游客户在确定供应商之前，需要通过严格的产品可靠性测试。在经过现场审核、样品可靠性测试、小批量订货后，下游客户才会大批量采购，其更换供应商的成本较高，故正常情况下与客户的合作较为稳定持久。

综上所述，由于标的公司的行业地位、供货能力以及行业合作惯例，标的公司与客户合作稳定，客户流失风险较小。

(2) 主要客户的市场占有率、市场格局变化预测难度较大，市场整体情况较易预测

全球通信设备制造商市场集中度高，前六大制造商的市场份额和业务范围基本囊括了全球各大主要电信市场，也是全球 5G 基站的主要建设者和 5G 网络技术的主要推广者，各主要通信设备制造商的市场份额呈现此消彼涨的格局。

由于 A 公司为华扬通信重要客户，在总体收入中占比较高，如果 A 公司持续受到以美国为首的西方国家的技术制裁，可能导致其在国外 5G 基站市场份额出现下降。截至本回复报告出具日，除了手机处理器技术制裁还未恢复外，自从在 9 月份 AMD 率先获得对 A 公司供货许可后，一批原本被限制供货的企业都通过向美国政府申请许可，相继恢复了与 A 公司的合作，英特尔、三星、索尼、LG、微软等也随之加入了对 A 公司供货的队伍当中。5G 基站是 5G 网络的核心设备，积极推进 5G 建设，让自己国家在未来通信技术上占重要地位有仍是世界各国的共识，5G 基站建设的需求明确。

通信设备制造商市场格局每年均在不停变化，单独预测主要客户的占有率难度较大，预测偏差有可能较大。全球通信设备制造商市场集中度高，前六大制造商的市场份额和业务范围基本囊括了全球各大主要电信市场，即使个别客户由于业务范围、经营情况、业务决策或地缘政治的影响市场份额出现下降，其他竞争者将会抢占相应的市场份额，因此，市场整体情况较易预测，市场上对通信设备制造商整体市场的预测数据较多，预测趋势基本一致。

华扬通信已经成为全球六大通信设备制造商的主要供应商，南京彼奥是国内

少数几家能够稳定、批量供货旋磁铁氧体的企业。标的公司系所在环形器/隔离器及旋磁铁氧体材料领域的领先企业，发展速度高于行业平均增长水平，因此，从谨慎、合理预测的角度，本次评估依据通信设备市场的整体增长情况对标的资产未来业绩增长进行预测，未考虑主要客户的市场占有率、市场格局变化、客户流失风险等因素是合理的。

（四）核查程序与核查结论

1. 核查程序：

（1）对标的公司管理层进行访谈，了解标的公司行业地位及进入主要客户的方式；了解标的公司所处行业竞争情况以及标的公司的市场地位、竞争优势；

（2）获取华扬通信与主要客户合作协议。

2. 核查结论

经核查，我们认为华扬通信以通过 A 公司等客户的体系认证审核的方式，进入 A 公司等供应商名录，从而获得客户；华扬通信与主要客户的合作不存在依赖关键股东或核心人员的情形，大客户流失风险较小；因标的公司大客户流失风险较小，虽然市场格局变化及主要客户占有率的预测难度较大，但是市场整体情况较易预测，所以本次评估依据通信设备市场的整体增长情况对标的资产未来业绩增长进行预测，未考虑主要客户的市场占有率、市场格局变化、客户流失风险等因素是合理的。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二〇年十一月二十四日