关于深圳市乾德电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2020〕3-293 号

深圳证券交易所：

由招商证券股份有限公司转来的《关于深圳市乾德电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010803 号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的深圳市乾德电子股份有限公司（以下简称乾德电子公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于收入

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人 BTB（板对板）连接器产品的收入分别为 4,209.70 万元、14,134.43 万元、15,807.20 万元及 15,912.52 万元，增长率分别为 235.76%、11.83%及 101.33%（已年化处理），2018 年及 2020 年上半年呈爆发式增长。

（2）报告期各期，发行人通过香港乾德销售的收入占外销收入比例分别为 35.47%、25.96%、19.83%、27.67%。发行人通过香港乾德销售收入无法取得海关出口数据，且无免抵退申报数据。

请发行人结合下游客户需求及产品应用领域情况、国内外 BTB 厂商收入变动趋势、BTB 行业整体规模变化情况等，进一步量化分析并披露发行人 BTB 产品收入爆发式增长的合理性、与客户需求及下游产品变动趋势是否匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人产品出口至香港乾德后最终对外销售的核查情况、核查方式及核查结论。（审核问询函问题 1）

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

（一）BTB 下游客户需求及产品应用领域情况、国内外 BTB 厂商收入变动趋势、BTB 行业整体规模变化情况

1. BTB 产品应用领域情况、行业整体规模变化情况及下游客户需求情况

BTB 产品为通用的标准料，可广泛应用在智能手机、平板电脑、智能手环、智能手表、无人机、AR/VR 等终端产品上。对于智能手机来说，涉及到几乎所有手机机型，BTB 的使用领域、使用 PIN 数、使用对数情况，具体如下：

使用领域	使用 PIN 数	使用对数
屏幕模组	40PIN、50PIN、60PIN	1-2 对
指纹模组	10PIN、20PIN	1 对
侧键模组	10PIN	1 对
前摄模组	20PIN、24PIN、30PIN	跟摄像头的个数对应，1 个摄像头用 1 对
后摄模组	20PIN、24PIN、30PIN、34PIN	
IR 摄像头模组	24PIN	1 对
主副板 FPC 模组	30PIN、40PIN、50PIN、60PIN	2 对

近年来，智能手机出货量维持在较大规模，2017 年至 2020 年 1-6 月，全球智能手机出货量分别为 14.66 亿台、14.03 亿台、13.71 亿台及 5.54 亿台，同时，智能手机可实现功能也增加较多，例如指纹识别、面部识别、多摄像头等，一般情况下，一个手机等移动终端产品可以应用 7-10 对 BTB 产品，功能较多及机型复杂的智能手机甚至使用 20 对 BTB 产品，一对 BTB 产品包括一个公座及一个母座，原则上公座及母座须配对使用。除智能手机外，目前智能手环、智能手表、无人机、AR/VR 等终端设备也在逐步兴起并普及，总体来看，BTB 产品的市场空间广阔。

根据天风证券于 2019 年 11 月 22 日发布的《电子行业深度研究：上游器件专题之连接器：B2B 连接器步入高景气周期，加速国产替代》：“（1）可穿戴设备市场被激发，拉动 BTB 连接器需求。可穿戴手表手环里面有 6 大连接器应用处： 显示、触摸屏、扬声器/麦克风、电池连接、天线连接、交互 I/O 连接，其中 BTB 用量有望达到 1-3 对；（2）AR/VR 痛点逐步解决，有望迎来加速渗透期，继续打开 BTB 连接器市场空间。VR/AR 等可穿戴眼镜里面有 6 大连接器应用处：显示/发射端/摄像头、扬声器/麦克风、模组与主板连接、交互连接、I/O 连接、无线模组连接，其中 BTB 连接器的用量有望达到 1-3 对，随着 VR/AR 痛点解决，

叠加 5G 建设带来大带宽高速率，VR/AR 行业有望进入加速渗透期，据 Digi-Capital，预计 2021 年全球 VR/AR 市场规模将达到 1080 亿美元，BTB 连接器有望进一步打开市场空间；（3）智能手机多功能多模块下 BTB 需求拉升：多摄、5G 射频、马达。从用量来看，iPhone 中 BTB 连接器的用量 iPhone7 的 7 对增加到了 iPhone XS 的 14-16 对，而其他普通手机的 BTB 连接器用量在 7-10 对左右，智能手机对 BTB 连接器需求呈现出不断上升的趋势，高端市场仍有渗透空间”。

由于 BTB 连接器具备一定的技术和认证门槛，目前供给主体主要以日系、美系等境外连接器厂商为主，随着华为、小米、OPPO 等中国智能手机厂商的崛起，2017 年至 2020 年 1-6 月，华为、小米及 OPPO 的全球智能手机出货量的合计数分别为 4.20 亿台、4.38 亿台、4.81 亿台及 2.12 亿台，呈现增长趋势。在国产替代及自主可控的趋势下，小米等中国智能手机厂商等下游客户为了维护供应链安全等考虑因素，逐步接受并采用中国 BTB 连接器厂商的产品，中国 BTB 厂商面临难得的发展机遇。

2. 国内外 BTB 厂商收入变动趋势

目前，国外 BTB 连接器厂商主要有美国的莫仕（MOLEX）、日本的日本航空电子（JAE）、广濑电机（Hirose）及京瓷集团等；中国在生产 BTB 连接器产品的厂商有信维通信、电连技术等上市公司。莫仕（MOLEX）为非上市公司，未查询到公开披露信息，其余企业均未单独披露 BTB 连接器产品的收入情况，其整体收入变化情况如下：

单位：亿元人民币

企业名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	收入	增速	收入	增速	收入	增速	收入
日本航空电子（JAE）	62.07	-3.56%	128.74	-13.37%	148.60	2.01%	145.67
广濑电机（Hirose）	37.93	-1.48%	76.99	-1.24%	77.95	7.94%	72.22
京瓷集团	473.33	-8.03%	1,029.34	1.02%	1,018.93	13.34%	899.01
电连科技	10.78	-0.23%	21.61	61.09%	13.41	-5.75%	14.23
信维通信	25.57	-0.38%	51.34	9.07%	47.07	37.04%	34.35
公司	5.98	-4.70%	12.55	5.11%	11.94	16.72%	10.23
其中：公司 BTB 连接器	1.59	101.33%	1.58	11.84%	1.41	235.80%	0.42

注 1：上述同行业数据来源于其公开披露资料，其中日系企业的营业收入数据已按照完整会计年度整理；

注 2：报告期各期的汇率分别为 1 日元=0.0579 元人民币、0.0619 元人民币、0.0641 元人民币、0.0658 元人民币；

注 3：2020 年 1-6 月增速已年化处理。

总体来看，近年来 BTB 产品的应用领域及范围得到拓展，智能手机等智能终端设备可实现功能的增加使得单个智能终端的 BTB 产品的使用量也在逐步提升，BTB 产品的增量市场在逐步扩大，在华为、小米、OPPO 及 VIVO 等中国智能手机厂商逐步崛起的过程中，国外 BTB 厂商（主要以日系厂商为主）的营业收入虽然规模较大，但是呈现逐步下滑的趋势，中国 BTB 厂商的营业收入增速较快。

（二）进一步量化分析发行人 BTB 产品收入爆发式增长的合理性、与客户需求及下游产品变动趋势是否匹配

1. 公司报告期内 BTB 产品的前五名客户

单位：万元

年度	序号	公司名称	收入	占当年 BTB 产品收入的比例	终端用户
2020 年 1-6 月	1	小米通讯技术有限公司	5,460.66	34.32%	小米
	2	欧菲光集团股份有限公司	1,251.58	7.87%	主要是小米、OPPO、传音控股
	3	宁波舜宇光电信息有限公司	940.24	5.91%	主要是小米、、华勤、TCL
	4	UJU ELECTRONICS CO., LTD	784.53	4.93%	主要是三星
	5	深圳传音控股股份有限公司	781.68	4.91%	传音控股
	小 计		9,218.70	57.93%	
2019 年	1	小米通讯技术有限公司	4,543.95	28.75%	小米
	2	UJU ELECTRONICS CO., LTD	3,218.63	20.36%	主要是三星
	3	欧菲光集团股份有限公司	1,195.97	7.57%	主要是小米
	4	深圳传音控股股份有限公司	1,097.52	6.94%	传音控股
	5	苏州福莱盈电子有限公司	910.87	5.76%	主要是传音控股、TCL
	小 计		10,966.94	69.38%	

2018 年	1	小米通讯技术有限公司	5,397.63	38.19%	小米
	2	欧菲光集团股份有限公司	1,229.92	8.70%	主要是小米、华勤、传音控股
	3	湖南维胜科技有限公司	804.80	5.69%	主要是传音控股、小米
	4	深圳市新宇腾跃电子有限公司	719.36	5.09%	主要是小米、中兴、OPPO 等
	5	宁波舜宇光电信息有限公司	668.30	4.73%	主要是华勤、小米、TCL
	小 计		8,820.01	62.40%	
2017 年	1	小米通讯技术有限公司	1,466.74	34.84%	小米
	2	欧菲光集团股份有限公司	445.27	10.58%	主要是小米、传音控股
	3	景旺电子科技（龙川）有限公司	240.91	5.72%	主要是 TCL、小米
	4	同扬光电（江苏）有限公司	190.43	4.52%	主要是 TCL
	5	合肥京东方光电科技有限公司	187.67	4.46%	主要是小米
	小 计		2,531.02	60.12%	

注：小米通讯技术有限公司(以下简称小米)包括小米通讯技术有限公司、珠海小米通讯技术有限公司；欧菲光集团股份有限公司(以下简称欧菲光)包括南昌欧菲光电技术有限公司、苏州欧菲光科技有限公司、深圳市欧菲创新科技有限公司、南昌欧菲生物识别技术有限公司；深圳传音控股股份有限公司(以下简称传音控股)包括深圳小传实业有限公司、深圳市泰衡诺科技有限公司、深圳传音制造有限公司。

公司 BTB 产品主要客户包括小米、OPPO、传音控股等品牌厂商，以及品牌厂商的配套厂商(例如欧菲光、宁波舜宇光电信息有限公司、苏州福莱盈电子有限公司等)，品牌厂商向公司采购 BTB 母座产品，品牌厂商的各类模组配套厂商向公司采购 BTB 公座产品，原则上公座及母座须配套使用。

2. 公司BTB产品收入在2018年及2020年1-6月呈现爆发式增长的合理性，

与客户需求及下游产品变动趋势的匹配性

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司 BTB 连接器产品的收入分别为 4,209.70 万元、14,134.43 万元、15,807.20 万元及 15,912.52 万元，增长率分别为 235.76%、11.83%及 101.33%（已年化处理），2018 年及 2020 年 1-6 月实现了较快增长。主要原因如下：

(1) 受益于 BTB 连接器的国产替代趋势，报告期内公司 BTB 连接器增长迅速。目前中美贸易的不确定性因素仍未完全消除，这加快了 BTB 连接器的国产化进程及国产替代趋势，国内 BTB 厂商面临难得的发展机遇。2018 年 3 月，中美贸易战拉开序幕，自此美国反复对我国电子行业实施禁运、加征关税、限制我国企业在美投资及开展业务。尽管目前中美贸易战有所缓和，但接踵而至的国际事件使业界认识到电子行业自主可控的重要性和紧迫性，在我国 5G 智能手机高端高频趋势确定的大背景下，加快了 BTB 连接器国产化的进程。

(2) 公司注重研发投入，在 BTB 连接器领域具有十多年的技术及工艺积累，产品品质稳定，性价比较高，具有较强的行业竞争力，也获得了品牌手机客户的广泛认可。报告期内，公司实施的研发项目有“0.35mm 端子间距 0.6mm～0.8mm 高度板对板公母座连接器项目”、“板对板连接器项目”及“大电流板对板盔甲项目”，整体预算金额为 6,320.00 万元，报告期内的投入金额分别为 715.63 万元、835.36 万元、2,313.02 万元及 1,517.31 万元；在 BTB 连接器领域积累了“大电流 BTB 连接器开发技术”、“四面裸镍电镀技术”、“窄间距 BTB 连接器母端子折弯技术”等具有较强行业竞争力的技术。报告期内，随着生产及销售规模的扩大，公司 BTB 连接器产品的工艺流程及产品品质逐步成熟稳定，生产效率明显提升，在行业内具有较强的性价比优势，获得了客户的广泛认可。

(3) 报告期内，“大客户”战略实施效果明显，向小米、传音控股、OPPO 等品牌用户及主要配套厂商的收入持续增长，使得 2018 年及 2020 年 1-6 月的 BTB 产品的收入增长较快。报告期内，公司向品牌用户及主要配套厂商的销售收入分别为 2,717.41 万元、11,825.31 万元、13,956.45 万元及 13,918.81 万元，增长率分别为 335.17%、18.02%及 99.46%，与 BTB 产品总收入的增长趋势基本保持一致。报告期内，公司向知名品牌厂商及主要配套厂商的销售情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
知名品牌厂商及主要配套厂商	小米、OPPO、三星、传音控股、TCL、中兴康讯、联想（摩托罗拉）；欧菲光、舜宇光学科技、UJU ELECTRONICS CO.,LTD、苏州福莱盈电子有限公司、华勤、深圳市新宇腾跃电子有限公司、弘信电子、湖南维胜科技有限公司、合力泰、同兴达、景旺电子、信利光电、丘钛科技、瑞声光学、龙旗、湖北三赢兴智能光电科技有限公司	小米、OPPO、传音控股、中兴康讯、深康佳、TCL；UJU ELECTRONICS CO.,LTD、京东方、欧菲光、苏州福莱盈电子有限公司、舜宇光学科技、丘钛科技、弘信电子、信利光电、景旺电子、同兴达、合力泰、伯恩光学、华勤、龙旗、深圳市新宇腾跃电子有限公司、湖南维胜科技有限公司、湖北三赢兴智能光电科技有限公司	小米、传音控股、深康佳、天珑移动、中兴康讯；湖南维胜科技有限公司、欧菲光、深圳市新宇腾跃电子有限公司、舜宇光学科技、UJU ELECTRONICS CO.,LTD、苏州福莱盈电子有限公司、京东方、华勤、弘信电子、合力泰、丘钛科技、景旺电子、伯恩光学、信利光电、龙旗、湖北三赢兴智能光电科技有限公司	小米、中兴康讯、深康佳、天珑移动、飞毛腿、传音控股；欧菲光、景旺电子、京东方、丘钛科技、苏州福莱盈电子有限公司、舜宇光学科技、伯恩光学、华勤、龙旗、同兴达、信利光电、湖北三赢兴电子科技有限公司、深圳市新宇腾跃电子有限公司、弘信电子
销售给上述知名厂商的BTB产品收入合计	13,918.81	13,956.45	11,825.31	2,717.41
BTB产品总收入	15,912.52	15,807.20	14,134.43	4,209.70
占比	87.47%	88.29%	83.66%	64.55%

公司向小米、OPPO、传音控股等知名品牌用户及主要配套厂商的BTB产品收入增长主要原因是：1）在BTB产品国产替代的趋势下，小米、OPPO、传音控股等中国智能手机品牌逐步接受并采用国产BTB产品，公司凭借多年的技术积累及良好的客户合作关系，提升了公司在客户中的BTB产品份额；2）智能手机功能的增加，使得BTB的单机使用量在增加；3）小米、OPPO、传音控股等中国厂商的智能手机销量呈现稳步提升的趋势。根据IDC的统计数据，2017年至2020年1-6月，小米及OPPO的全球智能手机出货量的合计数分别为204.4百万台、232.4百万台、239.9百万台及106.8百万台。

目前公司BTB产品处于产品周期的快速成长期，报告期内BTB产品收入实现了快速增长，未来预计中国智能手机厂商的崛起及国产替代趋势将进一步有利于公司BTB产品收入的持续快速增长及公司BTB产品在全球范围内及全行业范围内与日系及美系BTB产品进行竞争。

（三）核查程序及核查结论

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1. 了解公司销售模式及收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

2. 了解 BTB 产品的行业发展情况；了解公司 BTB 产品的主要客户、适用机型、具体应用领域等；收集同行业公司的 BTB 业务的发展情况；查询行业研究报告、境内外 BTB 厂商的公开披露资料；分析 BTB 产品的下游客户需求及变化情况；

3. 获取并复核 BTB 产品报告期内的销售明细，抽查 BTB 产品报告期内的销售合同、销售订单、销售发票、报关单、提单、运输单、银行回单等文件，并重点核查公司 BTB 产品的品牌客户及主要配套厂商的收入变化情况，在此基础上进一步分析公司 BTB 产品的销售收入快速增长的原因。

经核查，我们认为：

1. BTB 产品为通用的标准料，应用领域较广，对于智能手机来说涉及到几乎所有手机机型，随着智能手机出货量维持在较大规模以及智能手机功能模组的增多，智能手机的 BTB 连接器产品的用量在逐步增加，同时智能手环、智能手表、无人机、AR/VR 等终端设备也在逐步兴起并普及也带动了 BTB 产品的使用，总体来看，BTB 产品的市场空间广阔；

2. 目前 BTB 连接器的供给主体主要以日系、美系等境外连接器厂商为主，随着华为、小米、OPPO 等中国智能手机厂商的崛起，在国产替代及自主可控的趋势下，中国 BTB 厂商面临难得的发展机遇；

3. 报告期内 BTB 连接器销售收入快速增长，主要原因是中美贸易的不确定性因素加快了 BTB 连接器的国产化进程及国产替代趋势，国内 BTB 厂商面临着难得的发展机遇；发行人注重研发投入，在 BTB 连接器领域具有十多年的技术及工艺积累，产品品质稳定，性价比较高，具有较强的行业竞争力，也获得了品牌手机客户的广泛认可；报告期内公司大客户战略实施效果明显，向小米、传音控股、OPPO 等品牌用户及主要配套厂商的收入持续增长，使得 2018 年及 2020 年 1-6 月的 BTB 产品的收入增长较快。

（四）说明对发行人产品出口至香港乾德后最终对外销售的核查情况、核查方式及核查结论

1. 报告期各期通过香港乾德及境内其他主体的出口销售金额及占比

单位：万元

年份	公司名称	通过香港乾德或境内主体实现的主营业务收入下的外销收入	占外销收入比例
2020年1-6月	香港乾德	3,810.06	27.67%
	启东乾朔	4,912.48	35.67%
	深圳君泽	5,047.96	36.66%
	合计	13,770.51	100.00%
2019年	香港乾德	9,499.79	19.83%
	启东乾朔	8,833.85	18.44%
	深圳君泽	29,582.90	61.74%
	合计	47,916.54	100.00%
2018年	香港乾德	7,895.25	25.96%
	启东乾朔	1,353.96	4.45%
	深圳君泽	21,161.55	69.59%
	合计	30,410.76	100.00%
2017年	香港乾德	9,553.65	35.47%
	启东乾朔		
	深圳君泽	17,381.99	64.53%
	合计	26,935.64	100.00%

注：上述主体的外销收入为主营业务下的外销收入，是在公司合并报表角度实现的收入

报告期各期，公司通过香港乾德销售的收入占外销收入比例分别为35.47%、25.96%、19.83%、27.67%，公司未能获取香港乾德的海关出口数据及出口免抵退申报金额数据。

2. 对公司产品出口至香港乾德后最终对外销售的核查情况、核查方式及核查结论

香港乾德为公司的全资子公司，为境外销售平台，其销售的产品均是从境内全资子公司启东乾朔及深圳君泽采购。若香港乾德从启东乾朔及深圳君泽采购商品后尚未对外销售，则在公司合并报表层面不确认收入。报告期各期末，香港乾德单体报表的库存商品分别为218.40万元、99.09万元、153.90万元及118.12万元，金额较小，公司不存在将产品囤积于香港乾德的情况。

报告期内，通过香港乾德实现收入的主要客户包括苹果代工厂、三星配套厂

商（包括 Korea Hosiden、SYNOPEX VIETNAM CO.,LTD、DONG YANG E&P 等）、TCL、仁宝集团、伟创力、华硕电脑、广达电脑、和硕联合科技、闻泰科技、比亚迪，均属于知名客户，香港乾德销售给上述知名客户的收入占比较高，分别为76.28%、93.97%、95.00%及 86.73%，具体如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
通过香港乾德实现的合并口径主营业务收入下的外销收入①	3,810.06	9,499.79	7,895.25	9,553.65
其中：销售给苹果代工厂、三星配套厂商、TCL、仁宝集团、伟创力、华硕电脑、广达电脑、和硕联合科技、闻泰科技、比亚迪②	3,304.60	9,024.72	7,418.83	7,287.95
占　比②/①	86.73%	95.00%	93.97%	76.28%

3. 核查程序及核查意见

对于香港乾德对外销售情况，我们实施以下核查程序：

(1) 了解香港乾德销售模式及其境外销售收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取并复核香港乾德最终对外销售明细，抽样核查香港乾德境外主要客户的销售合同、报关单、提货单、签收单、对账单、银行回款单等支持性证据；

(3) 对香港乾德报告期内主要客户的销售收入及应收账款进行函证；

(4) 对香港乾德境外主要客户实施走访，以核实商业关系真实存在，并了解销售合同执行情况；

(5) 以抽样方式检查香港乾德主要客户的货款回收情况，并重点关注大额应收账款的期后回款情况；

(6) 以抽样方式对香港乾德资产负债表日前后确认的销售收入核对至报关单、提货单、签收单、对账单等支持性证据，评价香港乾德销售收入是否在恰当期间确认；

（7）核查公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关键主体的银行流水。

经核查，我们认为，公司将产品出口至香港乾德均实现了最终对外销售，对外销售是真实的。

二、关于毛利率

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人综合毛利率分别为 29.89%、29.73%、38.21%、39.87%。同期，发行人可比公司平均综合毛利率为 22.05%、20.50%、20.65%、21.93%。发行人毛利率远高于可比公司水平。

（2）2017-2019 年，发行人 Type-C 产品毛利率分别为 5.77%、23.47%、35.87%，同期可比公司胜蓝股份 Type-C 产品毛利率分别为 17.95%、14.07%、23.95%。发行人 Type-C 产品毛利率显著高于胜蓝股份且增长较快，发行人解释主要原因为发行人产品为 Type-C 母座，而胜蓝股份产品为 Type-C 线端插头。

（3）2020 年 1-6 月，发行人 BTB 产品单位成本下降了 13.10%，但销售单价上涨了 9.21%。

请发行人：

（1）披露发行人与可比公司细分业务毛利率对比情况，结合发行人与可比公司产品结构等，分析发行人毛利率显著高于可比公司的合理性。

（2）披露 Type-C 母座产品毛利率高于线端插头的合理性，发行人 Type-C 母座产品单价及毛利率与可比公司的可比产品单价及毛利率是否存在较大差异。

（3）分析并披露 BTB 产品单价上涨但单位成本下降的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 2）

（一）披露发行人与可比公司细分业务毛利率对比情况，结合发行人与可比公司产品结构等，分析发行人毛利率显著高于可比公司的合理性

1. 公司与可比公司细分业务毛利率对比情况

（1）综合毛利率情况

报告期内，立讯精密、长盈精密与公司综合毛利率如下：

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率
立讯精密	18.18%	-1.73%	19.91%	-1.14%	21.05%	1.05%	20.00%
长盈精密	25.67%	4.28%	21.39%	1.45%	19.94%	-4.16%	24.10%
平均值	21.93%	1.28%	20.65%	0.16%	20.50%	-1.56%	22.05%
公司	39.87%	1.66%	38.21%	8.48%	29.73%	-0.16%	29.89%

数据来源：各公司的年度报告及半年度报告并经计算。

从毛利率的绝对水平来看，公司的综合毛利率比立讯精密、长盈精密的毛利率水平高，主要原因是立讯精密、长盈精密的业务结构与公司存在较大差异，可比性较低。

从变动趋势来看，2018 年度，立讯精密与长盈精密的综合毛利率平均值较上年度下降了 1.56%，公司的毛利率下降了 0.16%，毛利率基本保持稳定；2019 年度，立讯精密与长盈精密的综合毛利率平均值较上年度上升了 0.16%，公司的毛利率上升了 8.48%，公司的毛利率提升幅度明显。

(2) 连接器产品毛利率情况

报告期内，立讯精密、长盈精密及公司的连接器相关产品的毛利率情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率	增长	毛利率
立讯精密	21.71%	-0.57%	22.28%	-0.42%	22.70%	0.50%	22.20%
长盈精密	32.36%	2.95%	29.41%	1.36%	28.05%	6.60%	21.45%
公司	40.70%	0.71%	40.02%	7.38%	32.64%	-0.54%	33.18%

注：立讯精密的数据为其他连接器及其他业务的毛利率；长盈精密 2017 年的数据为手机及通讯产品连接器的毛利率，2018 年的数据为精密连接器及电子模组的毛利率，2019 年及 2020 年 1-6 月的数据为电子连接器及智能电子产品精密小件的毛利率；公司的数据为连接器产品的毛利率

从可比性角度来看，立讯精密报告期内上述数据及长盈精密 2018 年至 2020 年 1-6 月的上述数据均包含了除连接器外其产品的收入及其他业务的收入，其毛利率水平与公司毛利率水平可比性较低。

长盈精密 2017 年的上述数据为手机及通讯产品连接器的毛利率，与公司的连接器产品的毛利率可比性较高。公司 2017 年连接器产品的毛利率为 33.18%，比长盈精密的毛利率 21.45%高。主要原因是：

1) 长盈精密 2014 年至 2016 年手机及通讯产品连接器的毛利率分别为 30.10%、24.00%及 27.68%，平均毛利率为 27.26%；2017 年毛利率水平为 21.45%，大幅度低于其以前年度的毛利率水平，根据长盈精密 2017 年年度报告，其手机及通讯产品连接器的毛利率下降较大，主要原因是受市场竞争及自身产品结构调整的影响，其营业收入下降 3.17%；为适应不断更新的市场环境引入了一批具有

跨国公司经验的管理和技术等方面的人才以及生产及销售规模的下降，使营业成本上升了 5.18%；

2）公司是行业内为数不多的同时具备模具设计及制造、冲压、注塑、电镀及自动化组装的全生产工序及全制程服务能力的厂家，同时，公司铑钌电镀等特殊电镀工艺方面具有较强的行业竞争力，可以有效减少委外电镀的需求，控制生产成本；根据长盈精密 2017 年至 2019 年的年度报告，长盈精密无电镀产能，生产成本较公司高，根据全景网 2012 年 4 月 12 日讯，长盈精密财务总监丁加斌在 2011 年度业绩说明会上表示，“公司目前毛利率较低的原因是缺少电镀生产工序，公司正在解决电镀生产工序问题。”公司的自有电镀产能对毛利率的影响的敏感性测算如下：

单位：万元

项　目	假设的电镀毛利率水平				
	30%	40%	50%	60%	70%
2017 年连接器产品的自产电镀生产成本（A）	5,720.19	5,720.19	5,720.19	5,720.19	5,720.19
假设电镀全部外发后的生产成本（B）	8,171.70	9,533.66	11,440.39	14,300.48	19,067.31
增加的电镀生产成本（C）	2,451.51	3,813.46	5,720.19	8,580.29	13,347.12
发行人连接器总收入（D）	85,127.17	85,127.17	85,127.17	85,127.17	85,127.17
假设电镀全部外发后而减少的毛利率（E）	2.88%	4.48%	6.72%	10.08%	15.68%

注 1：计算公式如下：B=A/（1-假设毛利率）；C=B-A；E=C/D。

2017 年公司未向外提供电镀服务，2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司向外提供的电镀服务的收入分别为1,539.11万元、817.01万元及63.61万元，毛利率分别为 73.75%、70.79%及 50.20%，毛利率水平较高主要原因是：电镀产业是受环保部门严格管理的行业，电镀牌照较为稀缺；公司向外提供的电镀服务大多是铑钌电镀等特殊电镀工艺，工艺较为稀缺。

根据测算，假设公司电镀全部委外后，连接器产品的毛利率水平会降低约 2.88%至 15.68%。

（2）公司专注于连接器产品的研发、生产、销售，长盈精密业务较为广泛，相对公司而言，连接器业务只是长盈精密的一块业务，且自 2010 年上市以来其连接器产品的收入占其营业收入的比例一直处于下降趋势，2010 年上市当年其

比例为 39.54%，至 2017 年其比例为 10.66%；而公司 2017 年连接器产品的收入占其营业收入的比例为 83.19%，占比相对较高，连接器产品的相关投入公司更集中。

2. 结合发行人与可比公司产品结构等，分析发行人毛利率显著高于可比公司的合理性

(1) 公司与可比公司的产品结构对比情况

立讯精密、长盈精密及公司的产品收入及占比情况，具体如下：

单位：亿元

名称	产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
立讯精密	电脑互联产品及精密组件	16.99	4.66	41.13	6.58	37.33	10.41	43.48	19.05
	汽车互联产品及精密组件	12.76	3.50	23.61	3.78	17.28	4.82	11.31	4.95
	通讯互联产品及精密组件	10.67	2.93	22.37	3.58	21.52	6.00	16.55	7.25
	消费性电子	310.84	85.27	519.90	83.16	268.07	74.77	151.88	66.54
	其他连接器及其他业务	13.26	3.64	18.14	2.90	14.31	3.99	5.04	2.21
	合计	364.52		625.16	100.00	358.50	100	228.26	100.00
长盈精密	电子连接器及智能电子产品精密小件	15.71	39.22	35.48	40.99				
	新能源汽车连接器及模组	1.45	3.62	4.05	4.68				
	消费类电子精密结构件及模组	17.46	43.58	42.16	48.71				
	机器人及工业互联网	1.59	3.97	1.09	1.26				
	其他	3.85	9.61	3.77	4.35				
	合计	40.06	100	86.55	100.00				
公司	一、连接器	5.75	99.08	11.72	97.02	10.35	88.02	8.51	84.79
	其中：1、BTB	1.59	27.44	1.58	13.09	1.41	12.03	0.42	4.19
	2、卡类	1.74	30.05	4.80	39.73	4.27	36.34	3.30	32.89
	3、I/O 类	1.48	25.45	2.59	21.47	1.71	14.55	0.98	9.76
	其中：Type-C	1.35	23.25	1.91	15.82	0.82	6.96	0.19	1.93
	4、耳机类	0.49	8.39	1.83	15.12	2.17	18.45	2.86	28.49
	5、其他	0.45	7.75	0.92	7.61	0.78	6.66	0.95	9.44
	二、电声产品	0.05	0.92	0.36	2.98	1.41	11.98	1.53	15.21
	合计	5.80	100	12.08	100.00	11.75	100	10.04	100.00

注：立讯精密与长盈精密的数据来源于各上市公司年度报告及半年度报告。

长盈精密 2017 年及 2018 年的收入分类情况如下：

单位：亿元

公司	2018 年度			2017 年度		
	产品类别	金额	占比（%）	产品类别	金额	占比（%）
长盈精密	消费类电子超精密零件及模组	54.52	63.20	手机及通讯产品连接器	8.99	10.66
	精密连接器及电子模组	23.06	26.74	手机及移动终端电磁屏蔽件	7.17	8.50
	新能源汽车电连接系统及控制模组	2.36	2.74	手机及移动通信终端金属结构（外观）件	58.52	69.41
	机器人及工业互联网	0.57	0.66	LED 精密封装支架	1.11	1.32
	芯片及芯片封装支架	2.01	2.33	硅胶结构类产品	2.90	3.44
	其他	3.73	4.33	新能源汽车零组件	0.54	0.65
				其他	5.08	6.02
	合计	86.26	100.00	合计	84.32	100.00

注 1：长盈精密 2017 年、2018 年及 2019 年的业务收入分类口径均不同；

注 2：长盈精密 2017 年及 2018 年的数据来源于其年度报告。

从可比性角度来看，立讯精密报告期内的其他连接器及其他业务的收入划分口径既包括了连接器产品收入又包括了其他业务收入，与公司的连接器产品收入的可比性较低。

长盈精密 2018 年的精密连接器及电子模组的收入划分口径既包括了连接器收入又包括了电子模组收入，2019 年及 2020 年 1-6 月的电子连接器及智能电子产品精密小件的收入划分既包括了连接器产品的收入又包括了智能电子产品精密小件的收入，与公司的连接器产品收入的可比性较低。

长盈精密 2017 年的手机及通讯产品连接器的收入划分口径与公司的连接器产品收入的可比性较高。2017 年长盈精密的连接器产品的收入为 8.99 亿元，公司连接器产品的收入为 8.51 亿元，差距较小。

(2) 公司毛利率显著高于可比公司的合理性

由于产品及业务收入结构存在较大差异，公司与立讯精密、长盈精密的综合毛利率可比性较低。

由于收入划分口径不同，立讯精密报告期内及长盈精密 2018 年至 2020 年 1-6 月的相关连接器的收入及毛利率与公司可比性较低；长盈精密 2017 年连接器产品的收入及毛利率与公司可比性较高，公司 2017 年连接器产品的毛利率高于长盈精密的毛利率，具体原因详见本说明二(一)1 说明。

报告期内，公司的连接器产品毛利率分别为 33.18%、32.64%、40.02%及 40.70%，水平较高，主要原因是：

(1) 报告期内公司积极实施“大客户”战略、保持高强度研发投入、持续推进产品结构优化，在高毛利的 BTB 类产品、“三选三”卡座产品、Type-C 类产品等方面率先实现了突破，占据了市场先机，进而获得了较高的毛利率。

① 公司积极推进“大客户”战略，在产能相对紧张的情况下，优先保障大客户及毛利率较高客户的订单需求。报告期内，公司产能较为饱和，公司的连接器的产能从 2017 年度的 23.77 亿件增长至 2019 年度的 32.55 亿件，产能利用率维持在 96%以上。公司 2017 年-2019 年前五大客户的收入占比分别为 50.08%、55.63%、59.52%，在公司来源于大客户收入持续提升的情况下，同步缩减了小客户、毛利率较低客户及部分 ODM 客户的收入。报告期内，客户结构的持续优化使得毛利率保持在较高的水平。

② 公司始终坚持技术为先，注重研发投入。报告期内，为了配合实施“大客户”战略，公司加大研发投入，研发费用率每年均超过了 10%，截至 2020 年 6 月 30 日，公司一共取得了专利 351 项，其中发明专利 34 项，高强度的研发投入保持了公司产品的高品质及高稳定性，在 BTB 产品、Type-C 产品、“三选三”卡座产品等高毛利率或者具有长期发展前景的产品方面也实现了突破，获得了大客户及移动终端品牌客户的广泛认可，为公司的高水平毛利率打下了良好的技术及研发基础。立讯精密、长盈精密及公司的研发费用及研发费用率情况，具体如下：

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
立讯精密（002475.SZ）	研发费用（万元）	256,850.85	437,597.06	251,475.62	154,196.08
	研发费用率（%）	7.05	7.00	7.01	6.76
长盈精密（300115.SZ）	研发费用（万元）	33,683.70	83,943.88	76,552.11	62,911.21
	研发费用率（%）	8.41	9.70	8.88	7.46
公司	研发费用（万元）	6,030.14	13,680.29	14,384.32	10,906.75
	研发费用率（%）	10.09	10.90	12.05	10.66

注：上述研发费用也包括研发投入资本化的金额；立讯精密及长盈精密的数据来源于各公司年度报告及半年度报告。

③ 报告期内，公司产品结构持续优化，与立讯精密及长盈精密相比，公司在高毛利率产品或者具有发展前景产品方面实现了突破，在高毛利率的产品方面占据了市场先机，随着收入占比的逐步提升，带动了公司整体毛利率的提升。报告期内公司的 BTB 类产品、“三选三”卡座产品、Type-C 类产品的销售收入、占比及毛利率情况具体如下：

单位：万元

产品类型	2020 年 1-6 月			2019 年		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
BTB	15,912.52	27.70%	46.73%	15,807.20	13.49%	33.05%
Type-C	13,482.36	23.47%	37.71%	19,103.66	16.30%	35.87%
“三选三”卡座	6,230.12	10.84%	51.00%	18,504.30	15.79%	58.87%
小　计	35,625.01	62.01%	44.06%	53,415.16	45.59%	43.00%
连接器业务	57,453.02	100.00%	40.70%	117,169.77	100.00%	40.02%
产品类型	2018 年			2017 年		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
BTB	14,134.43	13.66%	33.11%	4,209.70	4.95%	13.64%
Type-C	8,179.98	7.91%	23.47%	1,939.54	2.28%	5.77%
“三选三”卡座	3,704.32	3.58%	50.07%	993.86	1.17%	21.73%
小　计	26,018.73	25.15%	32.50%	7,143.10	8.39%	12.63%
连接器业务	103,457.72	100.00%	32.64%	85,127.17	100.00%	33.18%

注：上表中的“三选三”卡座产品的数据为出售给三星及小米的“三选三”卡座产品的合计数据。

第一，在 BTB 产品方面，公司在国产替代的趋势下率先实现了 BTB 产品的突破及放量增长，占据了市场先机，BTB 产品处于产品周期的上升阶段。

首先，BTB 产品为通用的标准料，可广泛应用在手机等移动终端产品上，涉及到几乎所有手机机型，一般情况下，一个终端产品可以应用 7-10 对 BTB 产品，复杂机型可使用 20 对 BTB 产品，一对 BTB 产品包括一个公座及一个母座，BTB 产品的市场容量巨大，但是以前 BTB 产品市场一直被日韩系及欧美系厂商所主导。

其次，2018 年 3 月，中美贸易战拉开序幕，自此美国反复对我国电子行业实施禁运、加征关税、限制我国企业在美投资及开展业务，尽管目前中美贸易战有所缓和，但接踵而至的国际事件使业界认识到电子行业自主可控的重要性和紧迫性，在我国 5G 智能手机高端高频趋势确定的大背景下，这加快了 BTB 连接器的国产化进程及国产替代趋势，中国 BTB 厂商面临难得的发展机遇。

最后，公司在 BTB 连接器领域具有十多年的技术及工艺积累，在“大电流 BTB 连接器开发技术”、“四面裸镍电镀技术”、“窄间距 BTB 连接器母端子折弯技术”等方面具有较强行业竞争力，同时，随着生产及销售规模的扩大，公司 BTB 连接器产品的工艺流程及产品品质逐步成熟稳定，性价比较高，具有明显的市场优势，获得了品牌手机客户的广泛认可。报告期内，公司 BTB 连接器产品的收入分别为 4,209.70 万元、14,134.43 万元、15,807.20 万元及 15,912.52 万元，2020 年 1-6 月的销售收入已经超过 2019 年的销售收入，生产及销售规模的扩大形成了规模效应，同时新型 BTB 产品的收入也逐步增加，使得 BTB 产品在收入规模扩大的同时毛利率也逐步提升，毛利率分别为 13.64%、33.11%、33.05%及 46.73%。

第二，在 Type-C 产品方面，公司顺应行业发展趋势，积极开展 Type-C 连接器的研发及生产，出货量增长迅速，Type-C 产品处于产品周期的上升阶段。

首先，近年来，USB 接口规范和形式升级推动着 I/O 连接器的多功能集成化趋势，最新的接口规范（USB 3.1）不仅向下兼容 USB 2.0 等上一代接口，还兼容供电、HDMI、VGA 等，故基于 USB 3.1 规范衍生的 Type-C 接口可以集成充电、音频、信号传输等功能，在防水防尘需求日益增强的背景下，使得智能手机的少孔化趋势得以实现。此外，Type-C 接口还具有支持正反拔插、传输速率快和传输功率高等优点，目前已成为消费电子接口发展的重要方向。

其次，公司在 Type-C 接口连接器方面具有深厚的技术及工艺积累，截至 2019 年 12 月 31 日，在 Type-C 产品方面共有 104 项专利，其中发明专利 10 项，尤其是在铑钌电镀等特殊电镀工艺、防水 Type-C 技术、大电流 Type-C 技术、液态硅胶（LIM）防水注塑技术、全自动多金属料带一次性埋入射出成型技术、Type-C 铁壳深抽引技术等方面具备较强的市场竞争力。报告期内，公司充分利用自身在 Type-C 产品方面的优势，努力满足客户需求，解决客户痛点，获得了客户的广泛认可，营业收入分别为 1,939.54 万元、8,179.98 万元、19,103.66 万元及

13,482.36 万元，收入增长迅速，毛利率也提升较快，毛利率分别为 5.77%、23.47%、35.87%及 37.71%。

第三，在“三选三”卡座产品方面。2017 年以后，以公司为代表的行业厂商通过加大研发投入及技术创新（截至 2020 年 6 月 30 日公司已在“三选三”卡座产品中研发投入 4,790.04 万元）以进一步解决客户痛点，历经多年的研发率先推出了生产工艺更为简洁、产品品质更稳定的“三选三”卡座产品，2017 年至 2020 年 1-6 月，公司的“三选三”卡座产品在全球智能手机中的市场份额分别为 0.96%、4.63%、12.72%及 15.01%，获得了品牌终端客户及大客户的广泛认可。随着三星及小米在 2018 年至 2020 年 1-6 月逐步加大采购，公司不断完善“三选三”卡座产品的生产工艺及生产流程，人均效率及自动化程度提升明显，单位成本的下降速度快于单价的下降速度，实现了规模化生产优势，报告期内向三星及小米销售实现的合计收入分别为 993.86 万元、3,704.32 万元、18,504.30 万元及 6,230.12 万元，收入增长很快，同时规模化生产也使得 2018 年至 2020 年 1-6 月内的“三选三”卡座产品的毛利率水平较高，分别为 50.07%、58.87%及 51.00%，进入产品周期的成熟稳定阶段。

第四，在其他产品方面。近年来，“三选三”卡座产品对单卡卡座及“三选二”卡座产品形成了迭代、Type-C 产品对 Micro-USB 类产品及耳机连接器产品形成了迭代，针对处于产品周期后半阶段的产品，公司“且战且退”、“有序撤退”，围绕大客户的需求重点生产销售公司具有明显竞争优势的、订单量较大、高毛利率的产品，逐步放弃市场竞争激烈的、低毛利率的、部分小客户及小订单产品的生产及销售，在该类产品规模逐步降低的过程中获得了较高的毛利率水平。

综上，虽然公司的收入规模总体上低于立讯精密及长盈精密，但是公司专注于连接器领域，在连接器领域的高毛利率产品或者具有长期发展前景的产品方面（例如 BTB 产品、Type-C 产品及“三选三”卡座产品等）率先实现了突破，占据了市场先机，在实现收入快速增长的同时保持了较高的毛利率水平，同时在产品周期后半阶段的产品方面（例如单卡卡座、“三选二”卡座及耳机连接器等），公司“且战且退”、“有序撤退”，在生产及销售规模逐步减小的同时也获得了较高的毛利率水平，总体上报告期内公司连接器产品的毛利率水平较高。

(2) 若公司不考虑高毛利率产品及自有电镀产能的影响，毛利率水平与立讯精密及长盈精密的毛利率不存在显著差异。

从产品的角度来看，报告期内立讯精密及长盈精密尚未大规模生产及销售BTB产品，根据长盈精密2020年非公开发行股票预案，募集资金拟投向5G智能终端模组项目（其中一项产品为BTB连接器），相比来看，公司在BTB产品方面先发优势明显；公司的WTB类产品专供于苹果的BEATS品牌；公司率先在“三选三”卡座产品实现了突破，占据了市场先机并获得了较高毛利率水平。若将上述三类产品剔除，公司连接器产品的毛利率情况如下：

公司名称	项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
公司	连接器产品毛利率	40.70%	40.02%	32.64%	33.18%
	BTB、“三选三”卡座及WTB类产品的合计毛利率	46.85%	48.58%	39.26%	27.51%
	剔除上述三类产品后连接器产品的毛利率	36.08%	35.34%	30.65%	33.69%
	自有电镀产能对连接器产品毛利率的影响	6.08%-33.08%	4.66%-25.37%	3.95%-21.50%	2.88%-15.68%
	剔除自有电镀产能影响后的连接器产品的毛利率	3.00%-30.00%	9.97%-30.68%	9.15%-26.70%	18.01%-30.81%
立讯精密	连接器相关产品的毛利率	21.71%	22.28%	22.70%	22.20%
长盈精密	连接器相关产品的毛利率	32.36%	29.41%	28.05%	21.45%

注：立讯精密的数据为其他连接器及其他业务的毛利率；长盈精密2017年的数据为手机及通讯产品连接器的毛利率，2018 年的数据为精密连接器及电子模组的毛利率，2019年及2020年1-6月的数据为电子连接器及智能电子产品精密小件的毛利率。

长盈精密2014年至2016年手机及通讯产品连接器的毛利率分别为30.10%、24.00%及27.68%，平均毛利率为27.26%。

公司自有电镀产能对连接器产品毛利率的影响的假设为电镀的毛利率为30%至70%；2017年公司未向外提供电镀服务，2018年、2019年及2020年1-6月，公司向外提供的电镀服务的收入分别为1,539.11万元、817.01万元及63.61万元，毛利率分别为73.75%、70.79%及50.20%，毛利率水平较高主要原因是：电镀产业是受环保部门严格管理的行业，电镀牌照较为稀缺；公司向外提供的电镀服务大多是铑钌电镀等特殊电镀工艺，工艺较为稀缺。

若剔除BTB、“三选三”卡座及WTB类产品的毛利率，报告期内公司的连接

器产品的毛利率分别为33.69%、30.65%、35.34%及36.08%，除2018年毛利率水平有所下降外，报告期各期毛利率水平相对较为平稳；同时若进一步剔除公司自有电镀产能对毛利率水平的影响后，公司的连接器产品的毛利率水平与长盈精密2014年至2016年手机及通讯产品连接器的平均毛利率27.26%不存在显著差异。

3. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 查询并收集立讯精密、长盈精密的公开披露资料，收集其具体产品及业务收入的结构及具体划分口径、其连接器业务的收入占比、毛利率水平的变化情况，并分析业务划分与公司业务的可比性；

(2) 获取并复核报告期内公司向外提供的电镀服务的毛利率水平、连接器产品的自产电镀生产成本等数据；

(3) 了解报告期内公司大客户战略的执行情况、报告期内的产品结构的变化情况，了解公司BTB、Type-C、“三选三”卡座、WTB类产品等高毛利率产品在报告期内的发展情况、分析公司报告期内毛利率水平较高的原因。

经核查，我们认为：

(1) 由于产品及业务收入结构存在较大差异，公司与立讯精密、长盈精密的综合毛利率可比性较低；由于收入划分口径不同，立讯精密报告期内及长盈精密2018年至2020年1-6月的相关连接器的收入及毛利率与公司可比性较低；

(2) 长盈精密2017年连接器产品的收入及毛利率与公司可比性较高，公司2017年连接器产品的毛利率高于长盈精密的毛利率，主要原因是2017年长盈精密毛利率水平为21.45%，大幅度低于其以前年度的毛利率水平；公司是行业内为数不多的同时具备模具设计及制造、冲压、注塑、电镀及自动化组装的全生产工序及全制程服务能力的厂家，同时，公司铑钌电镀等特殊电镀工艺方面具有较强的行业竞争力，可以有效减少委外电镀的需求，控制生产成本，而长盈精密不具备自有电镀产能；

(3) 较立讯精密及长盈精密，报告期内公司毛利率水平较高的原因是：1)公司积极推进“大客户”战略，在产能相对紧张的情况下，优先保障大客户及毛利率较高客户的订单需求，同步缩减了小客户、毛利率较低客户及部分ODM客户的收入，报告期内客户结构的持续优化使得毛利率保持在较高的水平；2)公司始终坚持技术为先，注重研发投入。报告期内为了配合实施“大客户”战略，公司

加大研发投入，研发费用率每年均超过了10%，高强度的研发投入保持了公司产品的高品质及高稳定性，获得了大客户及移动终端品牌客户的广泛认可，为公司的高水平毛利率打下了良好的技术及研发基础；3)报告期内，公司产品结构持续优化，与立讯精密及长盈精密相比，公司专注于连接器领域，在连接器领域的高毛利率产品或者具有长期发展前景的产品方面（例如BTB产品、Type-C产品及“三选三”卡座产品等）率先实现了突破，占据了市场先机，在实现收入快速增长的同时保持了较高的毛利率水平，同时在产品周期后半阶段的产品方面（例如单卡卡座、“三选二”卡座及耳机连接器等），公司“且战且退”、“有序撤退”，在生产及销售规模逐步减小的同时也获得了较高的毛利率水平，总体上报告期内公司获得了较高的毛利率水平，具有合理性。

（二）披露Type-C母座产品毛利率高于线端插头的合理性，发行人Type-C母座产品单价及毛利率与可比公司的可比产品单价及毛利率是否存在较大差异

1. Type-C母座产品毛利率高于线端插头的合理性

Type-C公座产品（线端插头）应用在线端，即智能手机等终端设备充电/交换数据用的插头，各终端客户对公座的要求较为统一；同时生产工艺较简单，制程相似度高，制造成本低，市场竞争较激烈。

Type-C母座产品应用在板端，即智能手机等终端设备上的充电/交换数据接口，母座需焊接在手机主板上，作为智能手机的一部分，需要配合不同终端客户的需求及终端设备的设计方案，定制化明显，如防水、高频、耐腐蚀等特殊定制化需求，需要投入大量的人力及物力去开发，一般情况下，产品定制存在一定的溢价，客户也愿意支付这种溢价；在生产制程方面，相对于公座产品，母座产品的生产工艺及流程较复杂，工艺及技术含量相对较高，存在技术溢价。

经查询深圳市创益通技术股份有限公司(以下简称创益通，深交所创业板于2020年7月8日受理，并于2020年11月25日上市委会议通过）官网及《招股说明书》，其产品分类中的消费电子互联产品及组件之通用连接器（16PIN Type-C产品）主要应用于智能终端、移动电源、车充及电源适配器等，为Type-C产品的母座产品；其产品分类中的消费电子互联产品及组件之 2.0 数据线（12PIN Type-C产品）及3.0数据线（22PIN Type-C产品）为Type-C的线端产品（包含Type-C公座）。其通用连接器（Type-C系列）毛利率在2018年、2019年及2020年1-6月高于USB2.0/3.0 数据线（Type C 系列）的毛利率，具体如下：

单位：万元

分　类		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
通用连接器-Type-C 系列（16PIN 母座）	收入	550.24	1,296.37	254.28	74.04
	毛利率	32.66%	27.80%	32.70%	17.65%
USB2.0/3.0 数据线-Type C 系列（12PIN 及 22PIN 线端）	收入	未披露	未披露	未披露	未披露
	毛利率	23.61%	26.03%	16.32%	24.52%

综上，一般情况下，Type-C 母座产品的毛利率较 Type-C 公座产品（线端插头）的毛利率高。

2. 公司 Type-C 母座产品单价及毛利率与可比公司的可比产品单价及毛利率是否存在较大差异

截至 2019 年 12 月 31 日，公司在 Type-C 产品方面共有 104 项专利，其中发明专利 10 项。同时在铑钌电镀等特殊电镀工艺、防水 Type-C 技术、大电流 Type-C 技术、液态硅胶（LIM）防水注塑技术、全自动多金属料带一次性埋入射出成型技术、Type-C 铁壳深抽引技术等方面具备较强的市场竞争力。报告期内，公司充分利用自身在 Type-C 产品方面的技术优势，努力满足客户需求，解决客户痛点，同时随着产量的大幅增加，成本持续降低，也获得较好的毛利率水平，报告期内，Type-C 产品的毛利率分别为 5.77%、23.47%、35.87%及 37.71%。

公司与创益通的 Type-C 产品的单价及毛利率的比较情况如下：

单位：元/个

分　类		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
创益通	通用连接器-Type-C 系列（16PIN 母座）单价	0.79	0.84	1.26	1.65
	通用连接器-Type-C 系列（16PIN 母座）毛利率	32.66%	27.80%	32.70%	17.65%
公司	Type-C 产品单价	1.34	1.42	2.22	2.30
	Type-C 产品毛利率	37.71%	35.87%	23.47%	5.77%

报告期内，公司 Type-C 产品的单价分别为 2.30 元/个、2.22 元/个、1.42 元/个及 1.34 元/个，高于创益通的单价，主要原因是：(1)产品结构存在差异，创益通的通用连接器（Type-C 系列）的产品主要是母座 16PIN Type-C 产品，公

司的有母座 16PIN、母座 24PIN 等，公司母座 16PIN 产品的单价分别为 1.38 元/个、1.31 元/个、1.61 元/个及 1.43 元/个，与创益通 2017 年及 2018 年的单价水平不存在显著差异；(2)公司的 Type-C 产品的存在明显的客户定制化特征，公司在铑钌电镀等特殊电镀工艺、防水 Type-C 技术、大电流 Type-C 技术、液态硅胶（LIM）防水注塑技术、全自动多金属料带一次性埋入射出成型技术、Type-C 铁壳深抽引技术等方面具备较强的市场竞争力，使得公司的 Type-C 产品单价较高。

报告期内，公司 Type-C 产品的毛利率分别为 5.77%、23.47%、35.87%及 37.71%，2017 年及 2018 年公司毛利率低于创益通，2019 年及 2020 年 1-6 月公司毛利率高于创益通，且公司的毛利率逐步提升。主要原因是：(1)公司 Type-C 产品的销售数量分别为 842.42 万个、3,681.75 万个、13,464.83 万个及 10,075.40 万个，销售数量呈现迅速增长的趋势，随着公司的生产及销售规模的扩大，毛利率也逐步提升；(2)公司是行业内为数不多的同时具备模具设计及制造、冲压、注塑、电镀及自动化组装的全生产工序及全制程的服务能力的厂家，同时，公司铑钌电镀等特殊电镀工艺方面具有较强的行业竞争力，可以有效减少委外电镀的需求，控制生产成本，根据创益通的公开披露资料其不具备自有电镀产能。

4. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司销售模式及收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 了解 Type-C 母座产品及 Type-C 线端插头的生产工艺、客户需求等方面的差异；收集并查阅同行业公司关于 Type-C 母座及线端插头的价格及毛利率等公开披露资料；

(3) 了解公司在 Type-C 产品方面的市场竞争力及报告期内生产及销售 Type-C 产品的特点；分析公司与同行业公司的 Type-C 母座产品单价及毛利率的差异情况及差异原因。

经核查，我们认为：

(1) Type-C 公座产品（线端插头）应用在线端，各终端客户对公座的要求较为统一，同时生产工艺较简单，制程相似度高；Type-C 母座产品应用在板端，作为智能手机的一部分，需要配合不同终端客户的需求及终端设备的设计方案，

定制化明显，同时生产工艺及流程相对公座较复杂，工艺及技术含量相对较高，一般情况下，Type-C 母座产品的毛利率较 Type-C 公座产品（线端插头）的毛利率高；

(2) 公司的 Type-C 母座产品与同行业公司（创益通）的单价存在差异，主要原因是产品结构存在差异，创益通的通用连接器（Type-C 系列）的产品主要是母座 16PIN Type-C 产品，公司的有母座 16PIN、母座 24PIN 等，公司母座 16PIN 产品的单价与创益通 2017 年及 2018 年的单价水平不存在显著差异；公司的 Type-C 产品的存在明显的客户定制化特征，使得公司的 Type-C 产品单价较高。公司 Type-C 母座产品的单价与创益通的单价存在差异具有合理性；

(3) 报告期内，公司 Type-C 产品的毛利率 2017 年及 2018 年低于创益通，2019 年及 2020 年 1-6 月高于创益通，且公司的毛利率逐步提升。主要原因是随着公司的生产及销售规模的扩大，毛利率也逐步提升；公司是行业内为数不多的同时具备模具设计及制造、冲压、注塑、电镀及自动化组装的全生产工序及全制程服务能力的厂家，同时，公司铑钌电镀等特殊电镀工艺方面具有较强的行业竞争力，可以有效减少委外电镀的需求，控制生产成本，根据创益通的公开披露资料其不具备自有电镀产能。

(三) 分析并披露 BTB 产品单价上涨但单位成本下降的原因

1. BTB 产品单价上涨但单位成本下降的原因

以报告期内新销售的 BTB 连接器产品作为新产品。报告期内，随着公司大电流 BTB 技术的研发成功，公司新增了大电流 BTB 产品，同时在轻薄性方面持续实现突破，间距自 0.4 毫米提升至 0.35 毫米，高度自 0.8 毫米提升至 0.6 毫米及 0.7 毫米，公司整体 BTB 产品的轻薄性能及大电流性能有所提升。

报告期内，公司的旧产品及新产品的单位成本、销售数量占比、单位成本增长率的情况，具体如下：

单位：元/个

分类	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	单位成本	销售数量占比	单位成本增长率	对单位成本的影响	单位成本	销售数量占比	单位成本增长率	对单位成本的影响
旧产品	0.0916	52.74%	-21.39%	-0.0340	0.1166	70.64%	-2.71%	-0.0252
新产品	0.1238	47.26%	-10.50%	0.0179	0.1384	29.36%	-4.82%	0.0258
合计	0.1069	100.00%	-13.10%	-0.0161	0.1230	100.00%	0.45%	0.0006

分类	2018 年度				2017 年度			
	单位成本	销售数量占比	单位成本增长率	对单位成本的影响	单位成本	销售数量占比	单位成本增长率	对单位成本的影响
旧产品	0.1198	89.81%	-28.13%	-0.0492	0.1667	94.06%		
新产品	0.1454	10.19%	-13.26%	0.0049	0.1676	5.94%		
合计	0.1224	100.00%	-26.59%	-0.0443	0.1667	100.00%		

报告期内，公司的旧产品及新产品的单价、销售数量占比、单价增长率的情况，具体如下：

单位：元/个

分类	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	单价	销售数量占比	单价增长率	对单价的影响	单价	销售数量占比	单价增长率	对单价的影响
旧产品	0.1563	52.74%	-6.80%	-0.0360	0.1677	70.64%	-6.60%	-0.0428
新产品	0.2499	47.26%	12.58%	0.0529	0.2220	29.36%	4.18%	0.0435
合　计	0.2006	100.00%	9.21%	0.0169	0.1837	100.00%	0.36%	0.0007
分类	2018 年度				2017 年度			
	单价	销售数量占比	单价增长率	对单价的影响	单价	销售数量占比	单价增长率	对单价的影响
旧产品	0.1796	89.81%	-7.10%	-0.0205	0.1933	94.06%		
新产品	0.2131	10.19%	12.50%	0.0105	0.1894	5.94%		
合　计	0.1830	100.00%	-5.22%	-0.0101	0.1931	100.00%		

2020 年 1-6 月公司 BTB 连接器产品的单位成本为 0.1069 元/个，较 2019 年单位成本 0.1230 元/个，减少了 0.0161 元/个，下降了 13.10%；2020 年 1-6 月公司 BTB 连接器产品的单价为 0.2006 元/个，较 2019 年单价 0.1837 元/个，增加了 0.0169 元/个，上升了 9.21%。2020 年 1-6 月 BTB 连接器产品的单价上升而单位成本下降，主要原因如下：

(1) 新产品的销售单价及销售数量占比的同步提升，使得 BTB 产品的单价上升了 9.21%。报告期内，新产品的销售单价分别为 0.1894 元/个、0.2131 元/个、0.2220 元/个及 0.2499 元/个，新产品处于产品周期的初期，价格一般较高，2020 年 1-6 月单价较 2019 年提升了 12.58%；同时 2019 年新产品的销售数量为 25,265.87 万个，占当年销售数量的比例为 29.36%，2020 年 1-6 月新产品的销售数量为 37,494.28 万个，占当年销售数量的比例为 47.26%，销售数量及其占

当年销售数量的比例也同步提升，新产品的量价齐升带动了全部 BTB 产品的单价上升了 9.21%。

(2) 2020 年 1-6 月生产及销售规模的扩大及自动化水平的提升，使得单位成本有所降低。2020 年 1-6 月旧产品及新产品的销售数量分别为 41,841.33 万个及 37,494.28 万个，2019 年度旧产品及新产品的销售数量分别为 60,799.26 万个及 25,265.87 万个，增长率分别为 37.64%（已年化处理）及 196.80%（已年化处理），无论是新产品还是旧产品，销售规模均增长较快，旧产品及新产品的单位成本分别下降了 21.39%及 10.50%。

自动化水平的提升以组装工序的自动化设备的投入为例，2020 年 1-6 月，BTB 产品组装工序的 2 代及及 3 代机的数量增加明显，同时，1 代机的设备数量有所减少，生产效率提升明显。报告期各期末自动化设备的数量如下：

单位：台

机器版本	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
1 代机	2	10	35	37
2 代机(含 2.5)	80	60	42	10
3 代机	20	12		
小　计	102	82	77	47

注：1 代机可以达到 1.75 万个/12 小时；2 代机可以达到 3.50 万个/12 小时；3 代机可以达到 7.50 万个/12 小时。

2. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司销售模式及收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取并复核报告期内公司 BTB 产品销售收入及成本明细，结合新旧 BTB 产品销售情况及生产自动化水平提升情况等因素，分析公司 BTB 产品 2020 年 1-6 月单价上升而单位成本下降，变动不一致的原因。

经核查，我们认为，2020 年 1-6 月公司 BTB 连接器产品单价上涨但单位成本下降的原因是新产品的销售单价及销售数量占比的同步提升，使得 BTB 产品的单价上升了 9.21%；2020 年 1-6 月生产及销售规模的扩大及自动化水平的提升，使得单位成本有所降低。具有合理性。

三、关于成本

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2019 年，发行人铜材、塑胶料等原材料采购价格大幅下滑，发行人解释主要原因为单价较低型号的原材料采购数量较多。

（2）发行人铜材、不锈钢等原材料向不同供应商采购价格差异较大，发行人解释原材料采购价格受加工厂商、是否进口等因素影响较大。

（3）2019 年，发行人塑胶采购价格同比下降 27.32%。发行人解释主要原因是 2019 年发行人向昆山金瑞宏塑胶有限公司及南通启凯新型材料有限公司采购了改性料（由发行人向供应商提供塑胶水口料，供应商仅收取一定的加工费，将水口料加工成改性料）。

（4）发行人主要原材料金盐及钯盐受国际金价影响较大，国际金价占采购价格的比例在 99%左右。

请发行人：

（1）分析并说明各主要型号的原材料采购占比与对应产品产销量是否匹配。

（2）分析并说明各类原材料采购价格与市场价格、可比公司采购价格的差异情况，相同型号的主要原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异。

（3）披露报告期各期废料的销售金额、占比、毛利率，废料处理方式及相关会计处理情况。

（4）分析并披露向昆山金瑞宏及南通启凯采购的改性料价格与他供应商供应价格、市场价格是否存在较大差异，昆山金瑞宏及南通启凯是否存在为发行人承担成本费用的情形。

（5）说明报告期各期金盐及钯盐采购价格与国际金价变动趋势是否存在较大差异，并分析差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明在发行人主要原材料较为分散，同类材料向不同供应商采购价格差异较大的情况下，对发行人采购价格公允性及成本完整性的核查方法、核查结论及依据。（审核问询函问题 3）

（一）分析并说明各主要型号的原材料采购占比与对应产品产销量是否匹配

1. 2019 年铜材采购单价下降的原因

报告期内，各类型铜材的单价及数量占比的变动对铜材采购单价的影响具体

如下：

单位：元/kg

材料类型	2020年1-6月			2019年		
	单价	数量占比	对单价的影响	单价	数量占比	对单价的影响
磷铜	80.83	64.03%	-0.76	87.43	60.07%	0.28
镍铜	92.52	12.32%	0.21	85.56	13.08%	1.81
钛铜	160.05	5.96%	-3.03	175.67	7.15%	-12.31
其他	72.02	17.69%	-0.36	66.52	19.69%	6.40
合计	85.43	100.00%	-3.95	89.38	100.00%	-3.81
材料类型	2018年			2017年		
	单价	数量占比	对单价的影响	单价	数量占比	对单价的影响
磷铜	83.65	62.45%	13.07	73.64	53.20%	
镍铜	94.74	9.90%	0.27	103.72	8.78%	
钛铜	149.77	16.61%	-14.01	173.27	22.44%	
其他	60.7	11.04%	-1.39	51.95	15.59%	
合计	93.19	100.00%	-2.07	95.26	100.00%	

注：对单价的影响=（本期单价*本期的数量占比）-（上期单价*上期的数量占比）。

报告期内，公司的铜材采购价格分别为95.26元/kg、93.19元/kg、89.38元/kg及85.43元/kg，分别下降了-2.17%、-4.09%及-4.42%，呈现下降趋势，其中2019年下降幅度较大，主要原因是采购铜材品种的结构性变化造成的：（1）随着公司产品结构的调整，单价较高的钛铜采购数量逐步减少，报告期内钛铜采购数量分别为205.08吨、132.57吨、66.14吨、31.00吨，带动整体铜材采购单价的逐步下降，钛铜主要应用在三星的防水型耳机连接器上，报告期内，防水型耳机连接器的销售收入分别为13,022.28万元、9,995.64万元、8,479.55万元、994.42万元，呈现下降趋势；（2）2019年单价较低的其他铜材（主要是铬锆铜等）采购较多，2019年采购了1,210.95万元，采购单价66.52元/kg；2018年采购了535.16万元，采购单价60.70元/kg。

报告期内，铜材类的采购数量、采购金额及单价情况如下：

单位：吨；万元；元/kg

材料类型	2020年1-6月				2019年度			
	数量	金额	单价	金额占比	数量	金额	单价	金额占比
磷铜	333.31	2,694.10	80.83	60.59%	555.29	4,854.81	87.43	58.76%
镍铜	64.11	593.11	92.52	13.34%	120.92	1,034.63	85.56	12.52%
钛铜	31.00	496.14	160.05	11.16%	66.14	1,161.93	175.67	14.06%
其他	92.10	663.28	72.02	14.92%	182.05	1,210.95	66.52	14.66%
合计	520.52	4,446.63	85.43	100.00%	924.40	8,262.32	89.38	100.00%
材料类型	2018年度				2017年度			
	数量	金额	单价	金额占比	数量	金额	单价	金额占比
磷铜	498.56	4,170.43	83.65	56.06%	486.15	3,580.12	73.64	41.12%
镍铜	79.02	748.65	94.74	10.06%	80.23	832.13	103.72	9.56%
钛铜	132.57	1,985.52	149.77	26.69%	205.08	3,553.53	173.27	40.82%
其他	88.16	535.16	60.70	7.19%	142.44	739.92	51.95	8.50%
合计	798.31	7,439.76	93.19	100.00%	913.9	8,705.70	95.26	100.00%

注：其他铜材包括铬锆铜、紫铜、铍铜等。

2. 主要型号的铜材采购占比与对应产品产销量是否匹配

(1) 主要型号铜材的选择

2019年采购的钛铜减少的主要是厚度0.2MM以上（含0.2）的规格，2019年仅采购了555.06万元，比2018年的1,287.27万元少了732.21万元，下降了56.88%。2018年及2019年钛铜的采购情况如下：

单位：吨；万元；元/kg

材料规格厚度MM	2019年度				2018年度			
	数量	金额	单价	金额占比	数量	金额	单价	金额占比
0.2以下	30.61	606.87	198.26	52.23%	38.52	698.25	181.27	35.17%
0.2以上（含0.2）	35.53	555.06	156.20	47.77%	94.05	1,287.27	136.87	64.83%
合　计	66.14	1,161.93	175.67	100.00%	132.57	1,985.52	149.77	100.00%

2019年采购的其他类铜材增加的主要是铬锆铜，2019年采购了801.74万元，比2018年的207.23万元大幅增加了594.51万元，增长了186.88%。2018年及2019年其他类铜材的采购情况如下：

单位：吨；万元；元/kg

分类	2019年				2018年			
	数量	金额	单价	金额占比	数量	金额	单价	金额占比
铬锆铜	102.10	801.74	78.53	66.21%	25.57	207.23	81.05	38.72%
其他	79.94	409.21	51.19	33.79%	62.58	327.92	52.40	61.28%
小计	182.04	1,210.96	66.52	100.00%	88.15	535.15	60.71	100.00%

(2) 主要型号铜材的采购与产品产销量的匹配

经勾稽，钛铜厚度0.2MM以上（含0.2）的钛铜、铬锆铜2019年与2018年采购数量、领用数量、产成品产量及销量之间总体上是匹配的，增加或者减少的趋势是一致的，不存在显著差异。具体勾稽匹配情况如下：

单位：吨；万个

铜材分类	2019年			
	采购数量	领用数量	产成品产量	销量
钛铜厚度0.2以上（含0.2）	35.53	45.61	2,368.44	2,547.87
铬锆铜	102.10	95.89	12,036.31	11,171.07
铜材分类	2018年			
	采购数量	领用数量	产成品产量	销量
钛铜厚度0.2以上（含0.2）	94.05	79.19	5,725.49	5,607.74
铬锆铜	25.57	24.16	3,541.40	3,259.91
铜材分类	2019年较2018年增长			
	采购数量	领用数量	产成品产量	销量
钛铜厚度0.2以上（含0.2）	-62.22%	-42.40%	-58.63%	-54.57%
铬锆铜	299.32%	296.93%	239.87%	242.68%

注：上述勾稽过程未考虑半成品、不同产品耗用量差异、工艺提升带动耗用量变化等诸多因素的影响。

3. 2019年塑胶采购单价下降的原因及各主要型号的原材料采购占比与对应产品产销量是否匹配

报告期内公司塑胶类的采购数量、采购金额及单价情况如下：

单位：吨；万元；元/kg

材料类型	2020年1-6月			2019年度		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价
PA	206.65	1,376.67	66.62	365.62	2,256.91	61.73
LCP	290.30	2,145.50	73.91	658.54	4,869.44	73.94
其他类	57.34	208.29	36.33	104.81	362.06	34.54
小 计	554.28	3,730.45	67.30	1,128.97	7,488.41	66.33
材料类型	2018年度			2017年度		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价
PA	335.52	1,961.57	58.46	444.42	2,375.28	53.45
LCP	649.83	5,321.15	81.89	512.27	4,268.81	83.33
其他类	123.97	453.99	36.62	163.24	610.01	37.37
小 计	1,109.31	7,736.71	69.74	1,119.92	7,254.10	64.77

报告期各期，塑胶采购单价分别为64.77元/kg、69.74元/kg、66.33元/kg及67.30元/kg，采购单价基本保持稳定。

4. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司采购模式及采购相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取并复核公司报告期内铜材、塑胶类材料采购明细，并抽查主要的采购合同、报关单、送货单、入库单、发票、付款银行回单等支持性证据；

(3) 对主要的铜材、塑胶类供应商进行现场走访，了解主要供应商与公司合作背景、定价方式、交易流程等，并取得主要供应商与公司及公司主要股东、关键管理人员无关联关系的确认函，核实是否存在正常采购之外的利益安排等；

(4) 分析2019年铜材单价下降的原因及合理性，检查影响公司2019年铜材单价下降的主要型号的原材料，并核查其进销存，并勾稽核查其采购数量、领用数量、产成品产量及销量的匹配关系。

经核查，我们认为：

（1）2019 年铜材类的采购单价下降的主要原因是采购铜材品种的结构性变化造成的：随着公司产品结构的调整，单价较高的钛铜（0.2MM 以上（含 0.2MM））采购数量逐步减少，以及单价较低的其他铜材（主要是铬锆铜等）采购较多。钛铜（0.2MM 以上（含 0.2MM））及铬锆铜的采购数量、领用数量、产成品产量及销量是匹配的；

（2）在统计原材料采购数据时，公司误将 2019 年委托加工改性料的数据统计到原材料采购数据中，为了准确体现公司采购改性料及原材料的情况，将 2019 年改性料从原材料采购重新分类为委托加工，在重分类之前，改性料按照原材料采购的口径统计数据，2019 年的塑胶整体的采购单价为 50.69 元/kg，在重分类之后，改性料按照委托加工的口径统计数据，不包含在原材料采购中，2019 年的塑胶整体的采购单价为 66.33 元/kg。报告期各期，塑胶采购单价分别为 64.77 元/kg、69.74 元/kg、66.33 元/kg 及 67.30 元/kg，采购单价基本保持稳定。

（二）分析并说明各类原材料采购价格与市场价格、可比公司采购价格的差异情况，相同型号的主要原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异

1. 分析并说明各类原材料采购价格与市场价格、可比公司采购价格的差异情况

公司的同行业可比公司立讯精密、长盈精密、得润电子、徕木股份、电连技术均为上市公司，未披露具体原材料的采购单价信息。经查询胜蓝股份（2020 年 7 月上市）的招股说明书，胜蓝股份披露了铜材及塑胶的采购单价。

公司铜材及塑胶类等主要原材料的采购价格与市场价格、可比公司的采购价格的比较情况如下：

单位：元/千克；美元/桶

类型	公司	价格	2019 年		2018 年		2017 年
			单价	增长率	单价	增长率	单价
铜材	长江有色市场：平均价：铜：1#		47.76	-5.64%	50.62	2.85%	49.21
	胜蓝股份	磷铜	55.61	-0.66%	55.98	5.98%	52.82
		紫铜	52.02	-7.31%	56.12	2.82%	54.58
		黄铜	39.9	-4.86%	41.94	4.15%	40.27
		铜材均价	52.36	-3.00%	53.98	5.13%	51.34

	公司	磷铜	87.43	4.52%	83.65	13.59%	73.64
		镍铜	85.56	-9.69%	94.74	-8.66%	103.72
		钛铜	175.67	17.29%	149.77	-13.56%	173.27
		其他	66.52	9.59%	60.70	16.84%	51.95
		铜材均价	89.38	-4.09%	93.19	-2.17%	95.26
塑胶	现货价：原油：英国布伦特 Dtd		64.39	-9.48%	71.13	31.19%	54.22
	胜蓝股份	PMMA 塑胶	15.31	-30.57%	22.05	19.58%	18.44
		PA 塑胶	63.62	31.64%	48.33	1.81%	47.47
		LCP 塑胶	57.31	-9.46%	63.3	40.73%	44.98
		塑胶均价	21.42	-21.42%	27.26	-0.40%	27.37
	公司	PA 塑胶	61.73	5.59%	58.46	9.37%	53.45
		LCP 塑胶	73.94	-9.71%	81.89	-1.73%	83.33
		其他类	34.54	-5.67%	36.62	-2.01%	37.37
		塑胶均价	66.33	-4.89%	69.74	7.67%	64.77

注 1：长江有色市场：平均价：铜：1#的单价及现货价：原油：英国布伦特 Dtd 的单价均为根据万德数据库所提供“长江有色市场:平均价:铜:1#”及“现货价:原油:英国布伦特 Dtd”的每日数据进行算术平均；

注 2：胜蓝股份披露了磷铜、紫铜、黄铜的采购金额及采购单价，其铜材的采购均价为磷铜、紫铜、黄铜的采购金额加总数除以采购数量加总数；

注 3：胜蓝股份披露了 PMMA 塑胶、PA 塑胶、LCP 塑胶的采购金额及采购单价，其塑胶的采购均价为 PMMA 塑胶、PA 塑胶、LCP 塑胶的采购金额加总数除以采购数量加总数。

铜材及塑胶的种类、规格型号、品牌较多，不同种类、规格型号、品牌的铜材及塑胶的采购单价差异较大，因此，公司的采购单价与铜、石油的大宗商品价格可比性较低，不同公司之间的铜材及塑胶的采购单价可比性也较低。

公司铜材及塑胶的采购价格均高于胜蓝股份，主要原因是铜材及塑胶的采购种类、规格、品牌以及采购比重存在较大差异，公司采购的铜材及塑胶的国外品牌料较多，例如日本原田、日本同和、日本日矿、日本 NGK、荷兰帝斯曼、德国维兰德、日本宝理、新日本石油、日本住友化学、日本上野、美国塞拉尼斯等。

铜材方面，2017 年至 2019 年公司磷铜采购单价分别为 73.64 元/kg、83.65 元/kg 及 87.43 元/kg，比胜蓝股份的的磷铜采购单价 52.82 元/kg、55.98 元/kg、55.61 元/kg 高，主要原因是公司采购了较多的单价较高的进口磷青铜及高级磷青铜，报告期内公司采购的进口磷青铜及高级磷青铜的情况如下：

单位：吨；万元；元/kg

项　目	2020 年 1-6 月			2019 年		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价
进口磷青铜及高级磷青铜	98.66	1,092.03	110.69	206.86	2,394.93	115.78
磷铜	333.31	2,694.10	80.83	555.29	4,854.81	87.43
占　比	29.60%	40.53%		37.25%	49.33%	
项　目	2018 年			2017 年		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价
进口磷青铜及高级磷青铜	187.95	2,155.65	114.70	129.96	1,555.25	119.67
磷铜	498.56	4,170.43	83.65	486.15	3,580.12	73.64
占　比	37.70%	51.69%		26.73%	43.44%	

塑胶方面，2017 年至 2019 年公司 LCP 塑胶采购单价分别为 83.33 元/kg、81.89 元/kg 及 73.94 元/kg，比胜蓝股份的 LCP 塑胶采购单价 44.98 元/kg、63.30 元/kg 及 57.31 元/kg 高，主要原因是报告期内公司采购了较多的价格较高的日本宝理 S475 型号的 LCP 塑胶。

2. 相同型号的主要原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异

公司采购的主要材料包括铜材、塑胶、不锈钢等，其中铜材主要是磷铜、镍铜、钛铜；塑胶主要是 PA 及 LCP；不锈钢主要是 301 不锈钢及 304 不锈钢。

(1) 相同型号的磷铜向不同供应商采购价格的差异情况

若相同型号磷铜存在不同供应商，报告期内相同型号累计采购金额超过 50 万元的差异情况如下：

年度	型号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/KG）	差异率
2020 年 1-6 月	磷铜 1	昆山敬文金属材料有限公司	74.39	446.06	59.96	1.88%
		昆山远泰翔精密金属有限公司	2.67	16.14	60.40	2.63%
		宁波兴业盛泰集团有限公司	26.58	149.37	56.20	-4.51%

2019 年	磷铜 2	昆山远泰翔精密金属有限公司	112.57	680.71	60.47	2.75%
		宁波兴业盛泰集团有限公司	34.64	198.28	57.23	-2.75%
2018 年	磷铜 3	昆山远泰翔精密金属有限公司	68.20	366.35	53.71	-0.68%
		宁波博威合金板带限公司	10.00	49.17	49.15	-9.12%
		宁波兴业盛泰集团有限公司	50.44	299.53	59.38	9.80%
	磷铜 4	福建紫金铜业有限公司	29.20	180.62	61.86	-13.65%
		深圳市宝邦铜业有限公司	0.81	6.61	81.42	13.65%
	磷铜 5	东莞市坤皓金属材料有限公司	0.72	4.69	65.52	3.48%
		宁波兴业盛泰集团有限公司	14.10	80.97	57.44	-9.28%
		深圳市宝邦铜业有限公司	0.54	3.61	66.98	5.79%
2017 年	磷铜 6	昆山全贸联电子材料有限公司	19.87	317.91	160.02	5.12%
		上海日矿金属有限公司	2.42	35.02	144.44	-5.12%
	磷铜 7	昆山远泰翔精密金属有限公司	5.31	24.68	46.50	-9.05%
		宁波兴业盛泰集团有限公司	41.67	232.52	55.80	9.15%
		宁波兴业鑫泰新型电子材料有限公司	11.05	56.42	51.07	-0.10%
	磷铜 8	昆山全贸联电子材料有限公司	25.52	248.62	97.43	18.67%
		宁波兴业盛泰集团有限公司	0.08	0.45	57.95	-29.42%
		上海日矿金属有限公司	6.59	59.92	90.93	10.75%
	磷铜 9	宁波兴业盛泰集团有限公司	16.18	91.86	56.77	2.73%
		宁波兴业鑫泰新型电子材料有限公司	5.59	30.03	53.75	-2.73%
	磷铜 10	昆山镐庆五金电子材料有限公司	1.26	16.34	129.91	-8.18%
		昆山全贸联电子材料有限公司	5.35	81.95	153.07	8.18%
	磷铜 11	昆山远泰翔精密金属有限公司	7.74	34.42	44.44	-11.27%
		宁波兴业盛泰集团有限公司	4.66	26.07	55.90	11.60%
		宁波兴业鑫泰新型电子材料有限公司	6.19	30.89	49.92	-0.33%
	磷铜 12	宁波博威合金板带限公司	1.02	4.86	47.82	-2.99%
		宁波兴业鑫泰新型电子材料有限公司	15.72	79.81	50.77	2.99%
	磷铜 13	福建紫金铜业有限公司	1.24	7.66	61.54	-12.97%
		深圳市宝邦铜业有限公司	9.57	76.43	79.88	12.97%
	磷铜 14	昆山全贸联电子材料有限公司	5.01	52.23	104.27	-5.79%
		上海日矿金属有限公司	1.03	12.09	117.09	5.79%
	磷铜 15	丰山（连云港）新材料有限公司	1.87	11.90	63.81	-4.27%
		深圳市宝邦铜业有限公司	6.26	43.50	69.51	4.27%

注：差异率为相同型号某供应商单价/相同型号均价-1。

报告期内，差异率超过10%的为磷铜4（2018年）、磷铜8（2017年）、磷铜11（2017年）及磷铜13（2017年）。

磷铜4（2018年）及磷铜13（2017年）属于同种型号磷铜，差异率较大的原因是紫金铜业是国内生产厂商，宝邦铜业是代理商，此款材料是代理的韩国铜材。

磷铜8（2017年）差异较大的原因是宁波兴业盛泰集团有限公司是国内生产厂家，属于国产料，昆山全贸联电子材料有限公司是代理贸易商，上海日矿金属有限公司是日本日矿在上海的办事机构，两者交易的都是日本铜材，价格偏高。

磷铜11（2017年）差异较大的原因是在采购过程中存在调货的情况，使得采购单价有差异。

(2) 相同型号的镍铜向不同供应商采购价格的差异情况

若相同型号镍铜存在不同供应商，报告期内相同型号累计采购金额超过 50 万元的差异情况如下：

年度	型号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/KG）	差异率
2020年1-6月	镍铜1	昆山全贸联电子材料有限公司	5.00	32.07	64.21	0.18%
		上海迈投电子有限公司	3.82	24.47	63.97	-0.18%
2019年	镍铜2	昆山全贸联电子材料有限公司	1.17	8.25	70.33	1.15%
		宁波博威合金板带限公司	13.24	91.08	68.80	-1.06%
		上海迈投电子有限公司	2.18	15.13	69.47	-0.09%
	镍铜3	昆山全贸联电子材料有限公司	2.19	15.42	70.38	0.95%
		宁波博威合金板带限公司	10.99	75.62	68.83	-1.28%
		上海迈投电子有限公司	2.27	15.88	69.96	0.33%
	镍铜4	昆山全贸联电子材料有限公司	1.28	9.42	73.80	-0.19%
		宁波博威合金板带限公司	6.89	51.12	74.18	0.32%
		上海迈投电子有限公司	5.57	41.14	73.84	-0.14%
	镍铜5	昆山全贸联电子材料有限公司	3.37	23.97	71.07	0.99%
		上海迈投电子有限公司	4.51	31.43	69.68	-0.99%

2018 年	镍铜 6	昆山全贸联电子材料有限公司	0.29	2.13	73.93	-0.39%
		宁波博威合金板带限公司	8.39	62.48	74.51	0.39%
	镍铜 7	宁波博威合金板带限公司	8.63	61.22	70.91	-1.86%
		上海迈投电子有限公司	0.16	1.17	73.59	1.86%
2017 年	镍铜 8	昆山全贸联电子材料有限公司	1.53	20.97	136.75	5.46%
		同和金属材料（上海）有限公司	5.10	62.56	122.58	-5.46%

注：差异率为相同型号某供应商单价/相同型号均价-1。

报告期内，公司向不同供应商采购的相同型号的镍铜差异率较小。

(3) 相同型号的钛铜向不同供应商采购价格的差异情况

若相同型号钛铜存在不同供应商，报告期内相同型号累计采购金额超过 50 万元的差异情况如下：

年度	型号	供应商名称	数量(吨)	金额（万元）	单价（元/kg）	差异率
2017 年	钛铜 1	深圳市金菱德电子科技有限公司	0.79	16.17	205.13	21.66%
		同和金属材料（上海）有限公司	28.71	379.21	132.09	-21.66%
	钛铜 2	东莞市欧兰德金属材料有限公司	1.47	40.09	273.50	7.03%
		昆山镐庆五金电子材料有限公司	0.77	21.16	273.50	7.03%
		同和金属材料（上海）有限公司	15.16	332.99	219.62	-14.06%
	钛铜 3	深圳市金菱德电子科技有限公司	0.06	1.14	205.13	20.89%
		同和金属材料（上海）有限公司	11.26	151.14	134.23	-20.89%
	钛铜 4	深圳市金菱德电子科技有限公司	0.38	7.71	205.13	21.39%
		同和金属材料（上海）有限公司	9.83	130.57	132.84	-21.39%
	钛铜 5	上海日矿金属有限公司	4.35	57.60	132.48	-0.63%
		深圳日矿商贸有限公司	4.95	66.44	134.15	0.63%
	钛铜 6	上海日矿金属有限公司	1.86	32.52	174.80	0.00%
		深圳日矿商贸有限公司	4.05	70.77	174.79	0.00%
	钛铜 7	上海日矿金属有限公司	1.45	19.24	132.48	-0.23%
		深圳日矿商贸有限公司	2.41	32.11	133.08	0.23%
	钛铜 8	上海日矿金属有限公司	1.20	15.96	132.48	-0.76%
		深圳日矿商贸有限公司	2.56	34.40	134.52	0.76%

注：差异率为相同型号某供应商单价/相同型号均价-1。

报告期内，2017 年的钛铜 1 至 4 的差异率超过 10%，且其他供应商的采购单价高于同和金属材料（上海）有限公司，主要原因是从深圳市金菱德电子科技有限公司、东莞市欧兰德金属材料有限公司及昆山镐庆五金电子材料有限公司临时调货，采购的钛铜数量较少且单价较高，主要用于试模及小批量生产。

(4) 相同型号的 PA 塑胶向不同供应商采购价格的差异情况

若相同型号 PA 塑胶存在不同供应商，报告期内累计采购金额超过 50 万元的差异情况如下：

期间	型号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/kg）	差异率
2020 年 1-6 月	PA1	帝斯曼工程材料(江苏)有限公司	63.20	353.92	56.00	3.71%
		HEXAPALS COMPANY LTD.	31.80	165.34	51.99	-3.71%
2018 年	PA2	帝斯曼工程塑料(江苏)有限公司	9.60	100.18	104.36	-8.28%
		昆山建铄贸易有限公司	0.15	1.85	123.21	8.28%
2018 年	PA3	HEXAPALS COMPANY LTD.	14.50	87.93	60.64	-6.31%
		东莞市澳睿聚合物有限公司	0.50	3.44	68.80	6.31%
2017 年	PA4	HEXAPALS COMPANY LTD.	70.44	347.99	49.40	-9.45%
		东莞市澳睿聚合物有限公司	4.00	23.89	59.72	9.45%
2017 年	PA5	捷瑞集团	28.00	163.45	58.38	0.09%
		深圳市帛越电子材料有限公司	4.00	23.31	58.27	-0.09%
2017 年	PA6	HEXAPALS COMPANY LTD.	11.00	69.41	63.10	-5.85%
		强迅贸易（深圳）有限公司	4.00	28.38	70.94	5.85%
2017 年	PA7	强迅贸易（深圳）有限公司	6.00	33.33	55.56	1.05%
		东莞市澳睿聚合物有限公司	4.00	21.76	54.40	-1.05%

注：差异率为相同型号某供应商单价/相同型号均价-1。

报告期内，公司向不同供应商采购的相同型号的 PA 塑胶差异率较小。

HEXAPALS COMPANY LTD.（帛众股份有限公司）为台湾知名塑胶类企业，其单价较低的主要原因是公司在统计采购单价时未包含 10%关税，若考虑关税因素后，采购单价与其他供应商不存在显著差异。

(5) 相同型号的 LCP 塑胶向不同供应商采购价格的差异情况

若相同型号 LCP 塑胶存在不同供应商，报告期内相同型号累计采购金额超过

50 万元的差异情况如下：

年度	型号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/kg）	差异率
2018 年	LCP1	HEXAPALSCOMPANYLTD.	15.00	81.12	54.08	-2.48%
		强迅贸易（深圳）有限公司	7.50	42.63	56.84	2.48%
2018 年	LCP2	捷瑞集团	8.40	61.03	72.66	3.66%
		强迅贸易（深圳）有限公司	0.70	4.73	67.52	-3.66%
2017 年	LCP3	HEXAPALSCOMPANYLTD.	64.00	313.65	49.01	-7.40%
		强迅贸易（深圳）有限公司	4.00	22.74	56.84	7.40%

注：差异率为相同型号某供应商单价/相同型号均价-1。

报告期内，公司向不同供应商采购的相同型号的 LCP 塑胶差异率较小。

(6) 相同型号的 301 不锈钢向不同供应商采购价格的差异情况

若相同型号 301 不锈钢存在不同供应商，报告期内相同型号累计采购金额超过 50 万元的差异情况如下：

年度	型号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/kg）	差异率
2018 年	301 不锈钢 1	实达集团	70.04	143.75	20.52	-2.35%
		东莞市弘恺金属材料有限公司	16.85	35.29	20.94	-0.37%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	9.53	20.58	21.59	2.72%
2018 年	301 不锈钢 2	实达集团	32.45	71.60	22.07	5.71%
		无锡华生精密材料股份有限公司	9.15	18.01	19.68	-5.71%
2018 年	301 不锈钢 3	实达集团	33.98	75.55	22.23	7.01%
		无锡华生精密材料股份有限公司	5.32	10.41	19.59	-5.74%
		浙江中大元通星辉精密材料有限公司	0.27	0.55	20.51	-1.27%
2017 年	301 不锈钢 4	日矿金属（苏州）有限公司	18.42	76.71	41.64	23.83%
		实达集团	3.81	9.76	25.61	-23.83%
2017 年	301 不锈钢 5	无锡华生精密材料股份有限公司	40.07	80.75	20.15	2.87%
		实达集团	0.33	0.63	19.03	-2.87%
2017 年	301 不锈钢 6	无锡华生精密材料股份有限公司	15.80	34.44	21.80	6.95%
		宁波奇亿金属有限公司	17.35	32.91	18.97	-6.95%
2017 年	301 不锈钢 7	无锡华生精密材料股份有限公司	14.87	28.66	19.26	3.58%
		实达集团	6.62	12.83	19.37	4.14%
		宁波奇亿金属有限公司	7.34	12.60	17.16	-7.72%

注：差异率为相同型号某供应商单价/相同型号均价-1。

301 不锈钢 4（2017 年）的差异率超过 10%，主要原因是日矿金属（苏州）有限公司是日资企业，属于日本日矿品牌，产品品质好，单价高。

除上述外，报告期内公司向不同供应商采购的相同型号的 301 不锈钢差异率较小。

(7) 相同型号的 304 不锈钢向不同供应商采购价格的差异情况

若相同型号 304 不锈钢存在不同供应商，报告期内累计采购金额超过 50 万元的差异情况如下：

年度	型号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/kg）	差异率
2019 年	304 不锈钢 1	无锡华生精密材料股份有限公司	52.29	105.71	20.22	-7.12%
		实达集团	15.23	32.16	21.12	-2.96%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	4.53	10.59	23.40	7.48%
		东莞市弘恺金属材料有限公司	1.29	2.88	22.33	2.60%
2019 年	304 不锈钢 2	实达集团	57.57	126.42	21.96	-3.09%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	0.54	1.26	23.36	3.09%
2019 年	304 不锈钢 3	实达集团	15.38	37.11	24.12	-4.54%
		无锡华生精密材料股份有限公司	13.57	28.74	21.18	-16.17%
		日矿金属（苏州）有限公司	1.67	6.20	37.17	47.09%
		宁波奇亿金属有限公司	1.13	2.54	22.56	-10.73%
		江苏贯森新材料科技有限公司	1.16	2.47	21.32	-15.65%
2018 年	304 不锈钢 4	实达集团	45.57	96.76	21.23	6.26%
		浙江甬金金属科技股份有限公司	48.35	88.46	18.30	-8.43%
		宁波奇亿金属有限公司	10.66	20.32	19.06	-4.61%
		无锡华生精密材料股份有限公司	6.13	11.16	18.21	-8.86%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	0.72	1.67	23.10	15.62%
2018 年	304 不锈钢 5	实达集团	22.14	46.96	21.21	8.66%
		浙江甬金金属科技股份有限公司	9.75	17.85	18.32	-6.18%
		宁波奇亿金属有限公司	6.22	11.84	19.04	-2.48%

2018年	304不锈钢6	实达集团	15.73	35.87	22.81	2.90%
		无锡华生精密材料股份有限公司	10.96	23.05	21.04	-5.08%
		东莞市弘恺金属材料有限公司	0.15	0.35	22.65	2.18%
2018年	304不锈钢7	无锡华生精密材料股份有限公司	13.35	26.36	19.75	-5.76%
		实达集团	7.42	15.05	20.28	-3.23%
		昆山帅宸精密电子材料有限公司	5.89	13.46	22.84	8.99%
2017年	304不锈钢8	宁波奇亿金属有限公司	117.64	222.27	18.89	-6.31%
		上海贯森商业经营管理有限公司	29.61	57.95	19.57	-2.96%
		实达集团	20.88	42.69	20.45	1.40%
		浙江甬金金属科技股份有限公司	20.22	39.74	19.66	-2.52%
		无锡华生精密材料股份有限公司	19.00	38.41	20.22	0.25%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	4.47	10.40	23.26	15.33%
		东莞市弘恺金属材料有限公司	3.76	7.18	19.12	-5.20%
2017年	304不锈钢9	宁波奇亿金属有限公司	42.36	77.32	18.25	-11.75%
		实达集团	14.66	28.87	19.69	-4.78%
		浙江甬金金属科技股份有限公司	5.75	11.05	19.23	-7.02%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	2.42	5.79	23.93	15.70%
		上海贯森商业经营管理有限公司	1.00	2.24	22.31	7.85%
		无锡市永炽不锈钢有限公司	0.53	1.10	20.68	0.00%
2017年	304不锈钢10	无锡华生精密材料股份有限公司	26.60	59.72	22.45	-9.48%
		实达集团	19.59	45.67	23.32	-5.98%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	2.95	8.44	28.63	15.46%
2017年	304不锈钢11	宁波奇亿金属有限公司	29.54	56.46	19.11	-7.11%
		实达集团	7.66	16.14	21.08	2.44%
		上海贯森商业经营管理有限公司	4.43	8.70	19.66	-4.45%
		浙江甬金金属科技股份有限公司	3.43	6.75	19.66	-4.45%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	2.67	6.06	22.75	10.56%
		东莞市弘恺金属材料有限公司	1.68	3.57	21.20	3.02%

2017年	304不锈钢12	无锡华生精密材料股份有限公司	43.78	92.84	21.21	-9.47%
		东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司	0.83	2.12	25.64	9.47%
2017年	304不锈钢13	无锡华生精密材料股份有限公司	29.67	62.40	21.04	-4.03%
		东莞市弘恺金属材料有限公司	2.33	5.32	22.80	4.03%

注：差异率为相同型号某供应商单价/相同型号均价-1。

304不锈钢3（2019年）的差异率超过10%，主要原因是日矿金属（苏州）有限公司是日资企业，属于日本日矿品牌，产品品质好，单价高；东莞市鑫丰不锈钢材料有限公司为国内贸易公司，采购量较少，单价较高，使得部分型号的差异率较高。

除上述外，报告期内公司向不同供应商采购的相同型号的304不锈钢差异率较小。

3. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司采购模式及采购相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 收集并分析大宗商品单价变化情况、同行业公司主要原材料采购单价情况等，并分析公司主要原材料的采购单价是否与其存在可比性；

(3) 若公司采购的相同型号的磷铜、镍铜、钛铜、PA塑胶、LCP塑胶、301不锈钢、304不锈钢等主要原材料存在不同供应商，全面核查相同型号累计采购金额超过50万元的不同供应商之间的采购单价的差异情况及差异原因；

(4) 获取并复核公司报告期内铜材、塑胶类材料采购明细，并抽查主要的采购合同、报关单、送货单、入库单、发票、付款银行回单等支持性证据；

(5) 对主要的铜材、塑胶类供应商进行现场走访，了解主要供应商与公司合作背景、定价方式、交易流程等，并取得主要供应商与公司及公司主要股东、关键管理人员无关联关系的确认函，核实是否存在正常采购之外的利益安排等。

经核查，我们认为：

(1) 铜材及塑胶的种类、规格型号、品牌较多，不同种类、规格型号、品牌的铜材及塑胶的采购单价差异较大，因此，公司的采购单价与铜、石油的大宗商品价格可比性较低，不同公司之间的铜材及塑胶的采购单价可比性也较低；公司

铜材及塑胶的采购价格均高于胜蓝股份，主要原因是铜材及塑胶的采购种类、规格、品牌以及采购比重存在较大差异，公司采购的铜材及塑胶的国外品牌料较多；

(2) 公司的相同型号铜材、塑胶及不锈钢等不同供应商之间的采购单价差异情况具有合理的原因，具有合理性。

（三）披露报告期各期废料的销售金额、占比、毛利率，废料处理方式及相关会计处理情况

1. 报告期内废料的销售金额、占比及毛利率

报告期内公司销售的废料主要是生产过程中产生的铜、不锈钢等边角料，不包括生产过程中产生的塑胶水口料。报告期各期，公司废料的销售金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

期　间	销售金额	占当期营业收入的比例	毛利率
2020 年 1-6 月	1,334.11	2.23%	6.33%
2019 年	3,685.66	2.94%	10.76%
2018 年	1,271.92	1.07%	11.08%
2017 年	1,460.35	1.44%	11.75%

报告期各期废料销售金额占当期营业收入的比例分别为1.44%、1.07%、2.94%、2.23%，占比较低，其中 2019 年废料销售金额较大，主要是因为 2019 年公司为了缓解资金紧张及控制库存，对废料进行了集中销售处理；各期废料销售毛利率存在一定波动，主要受铜、不锈钢市场价格影响，由于废料销售金额不大，其毛利率变化对公司整体经营情况影响较低。

公司生产过程中产生的废料重复使用价值较低，主要对外出售。由于废料成本占总成本比例较低，公司根据历史经验，并参考当前市场行情，按照废料预计售价的 90%左右作为废料的单位入库成本，再根据废料实际入库数量乘以单位入库成本作为废料的成本总额；废料对外出售时，按照月末一次加权平均法结转至营业成本。

《企业会计准则》中对废料成本核算方法没有明确规定，根据财政部颁布的《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17 号）的规定，制造企业应当根据生产经营特点和联产品、副产品的工艺要求，选择系数分配法、实物量分配法、相对销售价格分配法等合理的方法分配联合生产成本。公司对废料成本的核算方法符合该制度的规定。

2. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司废料处理方式及相关会计处理情况，并核实是否符合《企业会计准则》或相关制度的规定；

(2) 获取并复核报告期各期废料销售明细，对各期废料的销售额、占比、毛利率等情况进行分析；

(3) 抽样核查报告期内公司销售废料相关的销售合同、出库单、签收单、银行回单等支持性证据。

经核查，我们认为，公司披露的报告期各期废料的销售金额、占比、毛利率等数据准确；公司废料处理方式及相关会计处理情况符合《企业会计准则》或相关制度的规定。

(四) 分析并披露向昆山金瑞宏及南通启凯采购的改性料价格与他供应商供应价格、市场价格是否存在较大差异，昆山金瑞宏及南通启凯是否存在为发行人承担成本费用的情形

1. 昆山金瑞宏及南通启凯的基本情况

公司名称	项目	具体内容
昆山金瑞宏	成立日期	2007 年 6 月 29 日
	注册资本	100 万元人民币
	法定代表人	刘代军
	注册地址	江苏省昆山市千灯镇秦峰北路 21 号
	经营范围	塑胶粒子、塑胶制品的生产、销售
	股东	刘代军持有 60%股权；张大川持有 40%股权
	关联关系	与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股份的股东没有关联关系
南通启凯	成立日期	2019 年 4 月 18 日
	注册资本	100 万元人民币
	法定代表人	陈凯
	注册地址	江苏省启东市南苑工业园 9 号
	经营范围	新材料技术推广服务，电子元器件、光电子器件制造、销售，建筑装修装饰工程施工，建筑装潢材料、五金、电子产品、机械设备、日用百货、电动工具、包装材料销售，机械设备修理服务
	股东	陈凯持有 100%股权
	关联关系	与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股份的股东没有关联关系

南通启凯于2019年4月成立，于2019年7月与公司开始合作，南通启凯的唯一股东为陈凯，其曾任职于深圳君泽及启东乾朔（于2016年9月离职），离职后自主创业并从事抽粒机周边配套设施的生产、安装、调试及售后工作，至2019年公司在选择改性料委托加工商时，考虑到陈凯曾从事品质管理工作，对该领域较为了解，并经综合比较南通启凯及昆山金瑞宏的打样质量后，最终选择了南通启凯作为改性料的委托加工商。

2. 公司与昆山金瑞宏及南通启凯的交易情况如下：

2019年公司委托昆山金瑞宏及南通启凯加工改性料的情况如下：

供应商全称	2019年度		
	数量（吨）	单价(元/kg)	金额（万元）
昆山金瑞宏塑胶有限公司	1.00	3.36	0.34
南通启凯新型材料有限公司	372.00	3.35	124.60
合　计	373.00	3.35	124.94

2019 年公司委托昆山金瑞宏及南通启凯加工改性料。改性料的委托加工过程是由公司向加工商提供塑胶水口料（公司生产过程中产生的一种多余的塑胶边角料），加工商仅收取一定的加工费，将水口料加工成改性料。一般情况下，公司将塑胶水口料进行归集，待达到一定规模后，集中送往加工商加工，只支付相应的加工费。公司的改性料主要是供对品质要求不太高的非品牌客户使用。

3. 向昆山金瑞宏及南通启凯采购的改性料价格与他供应商供应价格、市场价格是否存在较大差异，昆山金瑞宏及南通启凯是否存在为公司承担成本费用的情形

2019 年公司在委托南通启凯加工改性料时，也同步委托昆山金瑞宏进行打样，委托加工数量为1吨，均价为3.36元/kg，经综合考虑，后续未继续合作；公司向南通启凯采购数量为372吨，单价为3.35元/kg，采购金额为124.60万元，采购单价与昆山金瑞宏的采购单价不存在较大差异。

通过搜索公开披露资料，日丰股份（2019年5月9日在深交所中小板上市）在其《招股说明书》中披露了插头水口料的加工费情况，友好塑胶为其2016 年度 PVC 原材料的供应商之一，同时也是其插头水口料（边角料）的委托加工方，友好塑胶提供加工服务的原料（插头水口料、PVC 料）由日丰股份提供，友好塑胶收取2 元/公斤的加工费。

公司向昆山金瑞宏及南通启凯采购的改性料价格是真实公允的，采购量较大的南通启凯新型材料有限公司的采购单价与打样的昆山金瑞宏的采购单价不存在明显差异，昆山金瑞宏及南通启凯不存在为公司承担成本费用的情形。

4. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司确定供应商的内部控制流程，选择昆山金瑞宏及南通启凯作为合作对象的背景及原因；

(2) 抽样核查公司的采购订单、出库单、入库单、发票、付款记录等支持性证据，核查交易的真实性；

(3) 对南通启凯的实际控制人进行访谈，核查合作背景、采购价格确定过程及依据，获取其出具的无关联关系的确认函；

(4) 核查公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关键人员的银行流水，核查与南通启凯的资金流水情况。

经核查，我们认为：公司向昆山金瑞宏及南通启凯采购的改性料价格不存在异常情况，采购价格均系商务谈判确定的；昆山金瑞宏及南通启凯与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股份的股东没有关联关系；昆山金瑞宏及南通启凯不存在为公司承担成本费用的情形。

(五) 说明报告期各期金盐及钯盐采购价格与国际金价变动趋势是否存在较大差异，并分析差异原因

报告期内，公司金盐及钯盐的采购价格与国际金价变动的比较情况如下：

单位：元/克

项 目		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
金盐及钯盐采购未税单价		273.93	25.20%	218.79	32.96%	164.55	1.07%	162.81
金盐及钯盐采购含税单价		309.54	24.86%	247.91	29.54%	191.38	0.47%	190.49
金盐与国际金价的比较	采购金盐含税单价	254.45	17.05%	217.38	16.79%	186.13	-1.66%	189.27
	国际黄金价	369.68	18.23%	312.67	15.36%	271.05	-1.65%	275.59
	国际黄金价*0.683	252.49	18.23%	213.55	15.35%	185.13	-1.65%	188.23
钯盐与国际钯金价格的比较	采购钯盐含税单价	551.43	38.40%	398.42	51.48%	263.02	12.68%	233.43
	国际钯金价	558.12	43.25%	389.61	54.47%	252.22		

注 1：国际黄金价为根据万德数据库所提供“上海金交所黄金现货:收盘

价:Au9999”每日数据进行算术平均。

注 2：国际钯金价为根据万德数据库所提供中国金属信息网“最低价:钯金:99.95%”及“最高价:钯金:99.95%”平均数的每日数据进行算术平均，该数据源无 2017 年度数据。

注 3：公司采购金盐与钯盐时，价格计算口径略有差异。金盐学名氰化亚金钾，每克中含金量约 68.3%，公司采购时按金盐整体含量计算数量，故在国际金价基础上乘以 68.3%并加成少量加工费进行定价；钯盐学名硫酸四氨钯，每克中含钯金量 38%至 40%，公司采购时按钯盐中纯钯计算数量，故在国际钯金价基础上加成一定加工费进行定价。

1. 金盐及钯盐采购未税单价及含税单价的变动情况

报告期内，公司金盐及钯盐的采购价格主要受国际金价及国际钯金价格变动影响，随着国际市场黄金和钯金持续涨价，公司金盐及钯盐整体采购未税单价分别增长 1.07%、32.96%及 25.20%。

由于黄金及钯金市场价格以及公司采购订单价格均为含税价格口径，特对公司金盐及钯盐含税采购价格进行分析，公司金盐及钯盐整体含税采购单价分别增长 0.47%、29.54%及 24.86%，含税采购单价与未税采购单价增长率存在差异主要由于报告期内金盐及钯盐采购增值税率的两次下调所致。

2. 金盐含税单价与国际金价的比较

从单价变动趋势来看，金盐含税采购单价报告期内涨幅分别为-1.66%、16.79%及 17.05%，与国际黄金价格涨幅-1.65%、15.35%及 18.23%为同方向变动，且变动幅度差异较小，不存在采购价格与国际金价变动趋势存在较大差异的情况。

从单价比较来看，报告期内国际金价的 68.3%分别为 188.23 元/克、185.13 元/克、213.55 元/克及 252.49 元/克，公司采购金盐含税单价分别为 189.27 元/克、186.13 元/克、217.38 元/克及 254.45 元/克，价差分别为 1.04 元/克、1.00 元/克、3.83 元/克及 1.96 元/克，可看出公司金盐采购成本主要为黄金成本，并加成一定加工费，定价合理。

3. 钯盐含税单价与国际钯金价格的比较

从变动趋势来看，钯盐含税单价在 2018 年、2019 年及 2020 年上半年的上涨幅度分别为 51.48%及 38.40%，与国际钯金价格涨幅 54.47%及 43.25%均为同方向变动，且变动幅度差异较小，不存在采购价格与国际金价变动趋势存在较大差

异的情况。

从单价比较来看，2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月国际钯金平均价格分别为 252.22 元/克、389.61 元/克及 558.12 元/克，公司采购钯金含税单价分别为 263.02 元/克、398.42 元/克及 551.43 元/克，价差分别为 10.08 元/克、8.81 元/克、及-6.69 元/克，2020 年 1-6 月公司钯盐采购单价低于钯金市场价格，主要原因是：

（1）钯金在 2020 年一季度出现大幅上涨，一季度钯金市场均价 596.29 元/克较二季度的 525.59 元/克显著较高，尤其在 2020 年 2 月，当月平均价格达到 663.29 元/克，大幅带动了 2020 年上半年钯金单价的上涨；

（2）受新冠疫情影响，公司 2020 年一季度生产经营受到一定影响，尤其钯金价格最高的 2 月份当月没有采购钯盐，有效实现了成本控制。如将 2020 年 2 月国际钯金价格剔除，则 2020 年 1-6 月国家钯金平均价格为 543.25 元/克，公司钯盐含税采购价格高于国际钯金价格 8.18 元/克，与 2018 年及 2019 年基本保持一致。

综上，公司钯盐采购成本主要为钯金成本，在钯金成本的基础上加上一定加工费，整体而言，公司钯盐采购价格具有合理性。

4. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司采购模式及采购相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 了解公司金盐、钯盐的价格确定机制，收集并分析国际黄金价及国际钯金价报告期内的价格走势情况，将公司金盐、钯盐的采购单价与国际黄金价及国际钯金价进行比对，并分析差异原因。

经核查，我们认为，公司金盐与钯盐采购价格与国际金价变动趋势基本保持一致，不存在采购价格与国际金价变动趋势差异较大的情况。

（六）在发行人主要原材料较为分散，同类材料向不同供应商采购价格差异较大的情况下，对发行人采购价格公允性及成本完整性的核查方法、核查结论及依据

1. 采购价格公允性核查方法、核查结论及依据

在公司主要原材料较为分散，同类材料向不同供应商采购价格差异较大的

情况下，我们对公司采购价格公允性的主要核查程序：

(1) 了解公司采购模式及采购相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开途径核查公司报告期内主要原材料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，并与公司董事、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；

(3) 对主要原材料供应商进行现场走访或视频访谈，了解主要供应商与公司合作背景、定价方式、交易流程等，并取得主要供应商与公司及公司主要股东、关键管理人员无关联关系的确认函，同时核查是否存在正常采购之外的其他利益安排等；

(4) 核查公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关键人员的银行流水，核查其与主要原材料供应商的资金往来情况，进一步确认不存在异常情况；

(5) 对公司报告期内的铜材、塑胶、不锈钢、金盐、钯盐等主要原材料采购单价进行年度之间比较，针对某一年度单价异常变化的情况，重点核查该年度的采购明细并分析变化原因；针对带动该年度采购价格变化较大的主要型号原材料，勾稽其采购数量、领用数量、产成品产量及销量的匹配关系；

(6) 若公司采购的相同型号的磷铜、镍铜、钛铜、PA 塑胶、LCP 塑胶、301 不锈钢、304 不锈钢等主要原材料存在不同供应商，全面核查相同型号累计采购金额超过 50 万元的不同供应商之间的采购单价的差异情况及差异原因；

(7) 核查相同型号的磷铜、镍铜、钛铜、PA 塑胶、LCP 塑胶、301 不锈钢、304 不锈钢等主要原材料在报告期不同年度之间的采购单价差异情况，并分析差异原因；

(8) 了解公司金盐、钯盐的价格确定机制，收集并分析国际黄金价及国际钯金价报告期内的价格走势情况，将公司金盐、钯盐的采购单价与国际黄金价及国际钯金价进行比对，并分析差异原因。

经核查，我们认为：

(1) 公司的采购业务内部控制制度设计合理、运行有效；

(2) 公司的主要原材料供应商与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监

事、高级管理人员及其近亲属不存在关联关系；且其银行流水不存在异常情况；

(3) 公司报告期内的铜材、塑胶、不锈钢、金盐、钯盐等主要原材料采购单价年度之间的变化有合理的原因，具有合理性；带动该年度采购价格变化较大的主要型号原材料的采购数量、领用数量、产成品产量及销量是总体匹配的；

(4) 若公司采购的相同型号的磷铜、镍铜、钛铜、PA 塑胶、LCP 塑胶、301 不锈钢、304 不锈钢等主要原材料存在不同供应商，全面核查了相同型号累计采购金额超过 50 万元的不同供应商之间的采购单价的差异情况及差异原因，具有合理性；

(5) 相同型号的磷铜、镍铜、钛铜、PA 塑胶、LCP 塑胶、301 不锈钢、304 不锈钢的采购单价在报告期不同年度之间不存在显著异常变化，存在差异的情况有合理的原因；

(6) 公司金盐、钯盐的采购单价与国际黄金价及国际钯金价不存在显著差异或者存在差异但有合理变动原因，具有合理性。

综上，我们认为，公司报告期内的原材料采购价格具有公允性，不存在正常采购之外的其他利益安排。

2. 成本完整性的核查方法、核查结论及依据

针对成本完整性的核查，除上述采购价格公允性的核查外，我们还执行了以下核查程序：

(1) 了解公司成本核算流程及成本核算相关的关键内部控制，评价其设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对公司的主要原材料供应商的采购金额及应付账款进行了函证；

(3) 获取并复核报告期内存货出入库明细，并抽样核查资产负债表日前后存货出入库相关的入库单、出库单、签收单、对账单等支持性证据，核实存货出入库无跨期情况；针对采购数量、采购金额进行双向核对核查；

(4) 对于公司报告期末存货中所有的主要原材料和库存商品实施了全面的监盘程序，不存在重大盘盈、盘亏情况；比较了公司报告期末存货账面价值与可变现净值，对存在可变现净值低于账面价值的情况，已充分计提存货跌价准备；

(5) 了解公司存货发出计价方法，并对存货的发出进行计价测试，核实公司存货发出价格的合理性

(6) 获取并复核报告期内产品生产入库明细，抽样核查相关产品 BOM 表、生

产任务单、生产领料单、产品检验单、产品入库单等支持性证据，核查生产领料的品种、数量和单位成本，验证各步骤所生产产品材料成本归集的完整性和准确性；获取报告期各年度生产部门工资明细表，与生产成本中各车间归集的人工费用进行核对，并分析报告期各年人数、平均工资是否合理，是否与产量匹配，验证人工费用归集的完整性和准确性；获取制造费用明细表，分析各年变动是否合理，对生产部门使用固定资产折旧进行测算，与账面金额核对；抽查大额费用原始单据，验证其发生的真实性和记账的准确性；

(7) 获取并复核公司编制的成本计算表，对营业成本进行分析性复核，分析原材料领用、直接人工、制造费用及营业成本的匹配关系；对公司报告期各期主要产品单位直接材料成本、单位直接人工成本、单位制造费用成本进行月度、年度间的波动分析，核实公司主要产品单位成本的变动合理性。

经核查，我们认为：公司自材料采购至成本结转的业务流程中的内部控制设计合理，运行有效；公司的成本核算不存在异常情况，成本具有完整性。

四、关于客户

申报文件及首轮问询回复显示，报告期各期，发行人对小米的销售收入分别为 10,781.17 万元、26,734.58 万元、26,749.45 万元及 18,914.72 万元，增长率分别为 147.97%、0.06%及 41.42%（已年化处理）。发行人仅披露了各细分业务对小米销售收入增长率情况，未明确分析 2018 年及 2020 年 1-6 月对小米销售收入大幅增长的原因。

请发行人进一步量化分析并披露报告期内对小米销售收入大幅增长的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 4）

(一) 公司 2018 年对小米收入增长较快的原因

2018 年相较 2017 年，公司对小米的分产品的收入情况如下：

单位：万元

分　类	2018 年		2017 年
	金额	增长	金额
1、BTB	5,397.63	268.00%	1,466.74
2、I/O	6,057.04	308.98%	1,481.00

其中：（1）Type-C	4,636.22	230.20%	1,404.08
（2）Micro-USB	1,420.83	1,747.15%	76.92
3、耳机类	1,949.19	200.26%	649.17
4、卡类	12,731.28	77.21%	7,184.26
其中：“三选三”卡座	1,906.34	91.81%	993.86
5、其他类	599.43		
合　计	26,734.58	147.97	10,781.17

注：2018 年其他类的收入为 599.43 万元，全部为电池连接器产品的收入。

自 2013 年公司与小米合作以来，公司凭借着稳定的产品品质，具有市场竞争力的产品性价比、优越的服务等获得了小米的认可。2018 年公司对小米的收入为 26,734.58 万元，较 2017 年对小米的收入 10,781.17 万元增长了 147.97%，增长较快的主要原因包括两个方面：

1. 随着小米手机出货量及营业收入的增长而带来的对公司采购量的自然增长，2018 年度小米的全球手机销量为 119.1 百万台，较 2017 年的全球手机销量 92.7 百万台，增长了 28.48%；根据小米集团的年度报告，2018 年小米集团的营业收入为 1,749.15 亿元，较 2017 年营业收入 1,146.25 亿元增长了 52.60%。

2. 通过深化与小米的合作带来的公司对小米份额及占有率的增长，2017 年下半年小米与公司之间的合作进一步加深，2017 年底公司与小米合作的广度和深度进一步深化，小米各个产品线向公司加大了采购，单机使用公司产品的价值量增加。例如，2017 年公司通过了小米的 BTB 产品验证，在国产替代的趋势下，2018 年实现了较大规模的增长，增长了 268.00%；2017 年下半年公司开始向小米供货 Micro-USB 类产品，2018 年实现了较大幅度的增长，增长 1,747.15%；2018 年公司在电池类产品方面实现了向小米的供货，2018 年实现收入 599.43 万元；在 Type-C 产品、卡类产品方面也实现了较快增长。

综上，2018 年公司对小米的收入增长，既有随着小米收入的增长带来的自然增长，又有通过深化合作带来的小米份额及占有率的增长。

（二）公司 2020 年 1-6 月对小米收入增长较快的原因

2020 年 1-6 月相较 2019 年，公司对小米的分产品的收入情况如下：

单位：万元

分　类	2020 年 1-6 月		2019 年
	金额	增长（年化处理）	金额
1、BTB	5,460.66	140.35	4,543.95
2、I/O	5,939.61	32.82	8,943.52
其中：Type-C	5,859.69	62.24	7,223.39
3、耳机类	1,087.48	48.78	1,461.85
4、卡类	5,099.40	-5.05	10,741.74
5、其他类	1,327.57	150.87	1,058.38
合　计	18,914.72	41.42	26,749.45

注：2020 年 1-6 月的增长率已年化处理。其他类全部为电池连接器产品的收入。

2019 年 9 月，小米与公司签署《战略合作框架协议》，合作关系进一步升级，双方成为战略合作伙伴，有意充分发挥自身优势，就产品的定义、研发、设计、加工、制造、测试、销售和售后服务等进行全面战略合作；双方相信，通过本次战略合作，充分发挥各自的优势，能够帮助双方进一步提升产品的整体运营效率，降低运营成本，改善产品的工艺技术、产品质量及开发序列等，实现双方未来在市场扩张策略并获得市场份额，为双方创造更大的商业价值，同时小米承诺在公司研发、品质、商务、交付等维度满足小米要求情况下，以公司为小米手机连接器核心供应商，在新产品预研、新项目造型、份额分配给予公司优先支持，公司承诺在相关产品线对小米做好全面支持。

公司与小米之间的战略合作关系的合作效果在2020年1-6月明显体现，2020年 1-6 月小米在 BTB 产品、Type-C 产品、电池类连接器产品等方面加大了向公司的采购，公司通过与小米的战略合作带来了公司对小米份额及占有率的持续增长。

（三）核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序

1. 了解公司与小米的合作背景、合作情况、销售模式、销售数据等；收集小米的全球智能手机的手机出货量及市场份额等信息；

2. 获取并复核小米与公司签署的《战略合作框架协议》、报告期内公司对小

米的销售明细，并抽查相关销售合同、销售订单、销售发票、出库单、运输单、对账单、银行回单等支持性证据；对小米的营业收入等数据进行函证，对小米进行视频访谈；

3. 结合小米手机出货量的增长情况、BTB 产品国产替代趋势、公司与小米合作情况等因素分析 2018 年及 2020 年 1-6 月对小米收入快速增长的原因。

经核查，我们认为：

(1) 2018 年公司对小米收入增长的主要原因，既有随着小米收入的增长带来的自然增长，又有通过深化合作带来的小米份额及占有率的增长，具有合理性；

(2) 2020 年 1-6 月公司对小米收入增长的主要原因是 2019 年 9 月小米与公司签署《战略合作框架协议》，合作关系进一步升级，双方成为战略合作伙伴，合作效果在 2020 年 1-6 月明显体现，2020 年 1-6 月小米在 BTB 产品、Type-C 产品、电池类连接器产品等方面加大了向公司的采购，战略合作带来了公司对小米份额及占有率的持续增长，具有合理性。

五、关于应收账款

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，应收账款函证回函最终确认比例分别为 47.04%、63.20%、61.63%、76.34%；营业收入函证回函最终确认比例分别为 57.01%、71.38%、75.90%、80.29%。应收账款回函确认比例较低。

（2）报告期各期，应收账款函证未回函比例分别为 10.98%、10.52%、12.35%、6.38%；收入函证未回函比例分别为 7.78%、7.86%、6.96%、8.65%。未回函主要原因为客户沟通不便，不愿意配合函证回函。

（3）保荐人、申报会计师未结合函证情况就发行人收入及应收账款真实性发表明确意见。

（4）发行人未披露 2020 年 6 月 30 日应收账款余额的期后回款情况。

请发行人披露截至目前报告期各期末应收账款的期后回款情况。

请保荐人、申报会计师：

（1）说明应收账款回函确认比例较低的原因，执行替代核查程序的具体情况及结论。

（2）披露未回函主要客户、金额、占比、期后回款情况，发行人对相关客

户的核查情况，并就相关客户收入及应收账款真实性发表明确意见。

（3）就发行人营业收入及应收账款真实性及准确性发表明确意见。（审核问询函问题 5）

（一）截至目前报告期各期末应收账款的期后回款情况

截至 2020 年 10 月 31 日，报告期各期末应收账款期后还款情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	39,404.20	32,811.86	33,414.69	29,410.36
期后回款金额	33,328.60	29,319.26	30,129.03	27,007.12
回款比例	84.58%	89.36%	90.17%	91.83%
扣除应收深圳市金立通信设备有限公司(以下简称金立通信)款项后回款比例	89.98%	96.29%	97.03%	99.85%

公司应收账款期后回款情况良好。

针对上述事项，我们获取并复核报告期各期应收账款期后回款明细，抽查相关回款银行回单，并了解大额应收账款未回款的原因。经核查，我们认为，公司应收账款期后回款情况是真实的，期后回款情况良好。

（二）说明应收账款回函确认比例较低的原因，执行替代核查程序的具体情况及结论

1. 应收账款回函确认比例较低的原因

报告期各期应收账款回函最终确认比例分别为 47.04%、63.20%、61.63%、76.34%，回函最终确认比例较低，主要原因为：(1)部分客户如金立通信、深圳市振华通信设备有限公司(以下简称振华通信)、深圳市闻尚通讯科技有限公司(以下简称闻尚通讯)等经营困难或濒临破产，我们无法对其实施函证；(2)已实施函证的部分客户如伟创力集团、仁宝集团等比较强势，不愿意回函。具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占应收账款余额的比例	金额	占应收账款余额的比例
无法发函客户应收账款	3,126.55	7.93%	2,898.54	8.83%
不愿意回函客户应收账款	2,164.46	5.49%	3,385.97	10.32%
合　计	5,291.01	13.43%	6,284.51	19.15%
项　目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占应收账款余额的比例	金额	占应收账款余额的比例
无法发函客户应收账款	2,939.46	8.80%	5,632.72	19.15%
不愿意回函客户应收账款	2,929.12	8.77%	2,257.24	7.67%
合　计	5,868.58	17.56%	7,889.96	26.83%

注：《关于深圳市乾德电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2020〕3-220 号）中披露的报告期各期末的未回函金额分别为 2,789.21 万元、3,077.98 万元、3,472.86 万元及 2,178.50 万元，与上表中不愿意回函客户应收账款数据存在差异的原因是收到了部分客户的回函。

以上无法发函客户及已发函但不愿回函客户涉及各期末应收账款金额合计分别为 7,889.96 万元、5,868.58 万元、6,284.51 万元及 5,291.01 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 26.83%、17.56%、19.15%及 13.43%。

2. 执行替代核查程序的具体情况及结论

（1）对无法发函客户执行的替代核查程序

1）对于金立通信、振华通信、闻尚通讯等客户经营困难或濒临破产，而导致无法发函的情况，我们获取了金立通信盖章确认的《债权债务确认书》，前往振华通信、闻尚通讯工商登记注册的办公地址，查看其实际经营情况；

2）对部分无法发函客户进行了实地走访或视频访谈，并将公司对客户的应收账款与客户进行确认；

3）通过天眼查、企查查、中国裁判文书网等公开途径查询金立通信、振华通信、闻尚通讯等无法发函客户的经营情况；

4）我们获取了主要无法发函客户销售框架协议、销售订单、出库单、签收

单、对账单、报关单、物流运单、发票、银行回单等支持性证据；

5）检查公司对主要无法发函客户的应收账款期后回款情况。

（2）对不愿回函客户执行的替代核查程序

1）我们对部分不愿回函客户进行了实地走访或视频访谈，并将公司对客户的应收账款与客户进行确认；

2）我们获取了主要不愿回函客户销售框架协议、销售订单、出库单、签收单、对账单、报关单、物流运单、发票、银行回单等支持性证据；

3）检查公司对主要不愿回函客户的应收账款期后回款情况。

经核查，我们认为，应收账款回函最终确认比例较低的原因为部分客户经营困难或濒临破产，我们无法对其实施函证；以及部分客户不愿意回函。通过执行替代核查程序，可以确认报告期各期末应收账款的真实性与准确性。

（三）披露未回函主要客户、金额、占比、期后回款情况，发行人对相关客户的核查情况，并就相关客户收入及应收账款真实性发表明确意见

1. 无法发函及未回函主要客户、金额、占比、期后回款情况

报告期各期末，无法发函及未回函主要客户、金额、占比、期后回款情况如下：

单位：万元

项　目	客户名称	应收账款余额	占无法发函及不愿回函金额的比例	期后回款金额	坏账准备	备注
2020年6月30日	金立通信	2,362.30	44.65%		2,362.30	无法发函
	伟创力集团	1,134.09	21.43%	1,134.09	56.70	不愿回函
	闻尚通讯	536.24	10.13%		536.24	无法发函
	锐嘉科集团有限公司	228.01	4.31%	228.01	68.40	无法发函
	达功电脑（上海）有限公司	208.30	3.94%	208.30	10.41	不愿回函
	合 计	4,468.94	84.46%	1,570.40	3,034.06	
2019年12月31日	金立通信	2,362.30	37.59%		2,362.30	无法发函
	伟创力集团	1,585.94	25.24%	1,585.94	79.30	不愿回函
	和硕联合科技—苏州厂	542.48	8.63%	542.48	27.12	不愿回函
	闻尚通讯	536.24	8.53%		536.24	无法发函
	仁宝集团	300.90	4.79%	300.90	15.05	不愿回函
	合 计	5,327.85	84.78%	2,429.31	3,020.01	

2018 年 12 月 31 日	金立通信	2,362.30	40.25%		2,362.30	无法发函
	伟创力集团	1,625.56	27.70%	1,625.56	81.28	不愿回函
	闻尚通讯	520.35	8.87%	89.45	26.02	无法发函
	锐嘉科集团有限公司	228.01	3.89%	228.01	11.40	不愿回函
	惠州市和宏电线电缆有限公司	192.80	3.29%	192.80	9.64	不愿回函
	合 计	4,929.02	83.99%	2,135.82	2,490.64	
2017 年 12 月 31 日	金立通信	2,362.52	29.94%		2,362.52	无法发函
	深圳市振华通信设备有限公司	1,659.35	21.03%	1,659.35	82.97	无法发函
	上海与德科技有限公司	564.19	7.15%	564.19	28.21	无法发函
	闻尚通讯	550.60	6.98%	550.60	27.53	无法发函
	锐嘉科集团有限公司	369.14	4.68%	369.14	18.46	不愿回函
	合 计	5,505.79	69.78%	3,143.27	2,519.68	

注 1：不愿回函的客户中，公司与同一集团内的多个客户进行交易的，按照集团内客户的最终控制方名称及已发函数据披露。

注 2：金立通信包含子公司东莞金卓通信科技有限公司及东莞市金铭电子有限公司；伟创力集团包含子公司 Flextronics Technologies (India) Private Limited 及 Power Systems Technologies Ltd.；闻尚通讯包含深圳市闻尚通讯科技有限公司及其子公司深圳市联尚通讯科技有限公司；仁宝集团包含子公司仁宝资讯工业(昆山）有限公司及仁宝信息技术(昆山）有限公司；深圳市振华通信设备有限公司包含深圳市振华通信设备有限公司及其子公司南昌振华通信设备有限公司。

截至本回复出具日，无法发函及未回函主要客户的应收账款中除金立通信及闻尚通讯外，其他客户的应收账款均已全部回款。金立通信因申请破产、闻尚通讯因经营困难，公司预计对其应收账款收回可能性较低，已全额计提坏账准备。

2. 对相关客户的核查情况，并就相关客户收入及应收账款真实性发表明确意见

对无法发函及未回函主要客户的核查情况详见本说明五(二)2 说明；经核查，我们认为，报告期各期公司对无法发函及未回函主要客户的收入及应收账款是真实的。

(四) 就发行人营业收入及应收账款真实性及准确性发表明确意见

对公司报告期内的营业收入及应收账款真实性，我们主要实施了以下核查程序：

1. 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2. 检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

3. 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、运输单、验收对账单及收款银行回单等；对于外销收入，获取海关出口数据并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、装箱单、货运提单、签收单、对账单、销售发票及收款银行回单等支持性文件；

4. 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

5. 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、报关单、签收单、对账单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

6. 以抽样方式检查主要客户的货款回收情况，并重点关注大额应收账款的期后回款情况；

7. 以抽样方式对主要客户进行访谈，以核实商业关系真实存在，并了解销售合同执行情况；

经核查，我们认为，报告期内公司营业收入及应收账款真实、准确。

六、关于期间费用

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人为向三星销售产品而向 FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 两家贸易公司支付佣金，两家公司均只为发行人提供业务顾问服务。

（2）FR Korea Co.,Ltd 实际控制人为崔东元，D2S2 Co.,Ltd 实际控制人为金荣洙，发行人未披露两家公司及实际控制人具体情况。

（3）报告期各期末，发行人研发人员数量分别为 604 人、600 人、520 人、490 人。自 2018 年起发行人研发人员数量、研发项目数量、研发费用金额均逐年减少。

（4）2019 年发行人借款利息资本化金额为 181.23 万元，借款期限为 2019 年 1 月 7 日至 2019 年 7 月 2 日。2019 年，河南乾德暂停施工 214 天。

请发行人：

（1）披露崔东元、金荣洙及 FR Korea Co.,Ltd、D2S2 Co.,Ltd 核心员工基本情况，是否为三星员工，并结合有关情况分析是否存在商业贿赂行为。

（2）说明 FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 为发行人提供业务顾问服务的收入占其营业收入比例，发行人是否为其唯一客户，两家公司是否对发行人存在重大依赖，相关交易定价是否公允，是否存在为发行人承担成本、费用的情形。

（3）分析并披露研发投入逐年减少的原因，发行人与可比公司产品是否较为同质化、是否存在被替代的风险、高毛利率的可持续性。

（4）披露河南乾德施工在利息资本化有关期间内，是否连续中断超过 3 个月，有关期间利息资本化是否符合《企业会计准则》有关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 6）

（一）披露崔东元、金荣洙及 FR Korea Co.,Ltd、D2S2 Co.,Ltd 核心员工基本情况，是否为三星员工，并结合有关情况分析是否存在商业贿赂行为

1. 崔东元、金荣洙及 FR Korea Co.,Ltd、D2S2 Co.,Ltd 核心员工基本情况，是否为三星员工

FR Korea Co.,Ltd 的实际控制人为崔东元（韩国籍），其于 1989 年至 1992 年任职于三星电机，2011 年起任职于 FR Korea Co.,Ltd。D2S2 Co.,Ltd 的实际控制人为金荣洙（韩国籍），其于 1989 年至 2008 年任职于三星电子，2014 年起任职于 D2S2 Co.,Ltd。FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 的主营业务均为业务顾问服务，其核心员工均为其实际控制人。崔东元、金荣洙均曾为三星的员工，与公司发生业务时均已不在三星任职。

2. 结合有关情况分析是否存在商业贿赂行为

（1）佣金支付具有商业合理性

由于中国与韩国之间的文化及语言差异较大，公司在韩国也没有专门的常设机构，因此，为了更好的拓展、维护公司在韩国的业务，使用韩籍业务顾问可以协助公司加强与韩国客户沟通并更好的服务韩国客户，公司按照约定支付一定的

佣金给业务顾问，具有商业合理性。

(2) 佣金支付符合行业惯例

根据部分已上市或拟上市企业披露的招股说明书或上市申请回复文件，其向三星销售产品时亦存在向第三方支付佣金的情况，具体如下：

序号	企业简称	佣金支付情况
1	卓胜微（300782）	按照每月实际销售量支付给三星中间商一定比例佣金及奖励（奖励为或有事项，视公司与三星当年的经营业绩决定），2016 年度至 2018 年度对三星及其关联方的营业收入分别为 29,364.62 万元、39,132.37 万元、25,810.64 万元，佣金金额分别为 470.09 万元、651.07 万元及 489.61 万元，佣金占比分别为 1.60%、1.66%及 1.90%
2	澜起科技（688008）	境外销售服务代理机构 ILDO Korea Co., Ltd 主要为公司内存接口芯片提供销售支持服务，主要面向总部在韩国的客户。根据公司与其签订的合同，按其协助公司实现的销售金额计算佣金，对其当年实现的销售按一定比例计提，对超过上一年的销售额增量给予额外佣金奖励。ILDO Korea Co., Ltd 协助实现销售的客户包括三星电子、海力士、海太半导体、Hanyang Digitech Co., Ltd 和 SFA Semicon Philippines Corporation
3	碳元科技（603133）	公司 2012 年开始根据代理商所开拓客户结算之收入的一定比例向代理商支付佣金。对于公司而言，仅于三星在韩国之业务中使用代理商并向其支付佣金和代理费。由于公司在韩国无专门常设机构，为更好地拓展三星在韩国的业务并维护该客户，故而通过韩国籍公民（非三星员工）作为代理商用以加深和三星韩国的业务联系，该等韩籍代理商以其相同的语言和文化有助于公司和三星韩国之沟通。在此情况下，代理商协助企业开发三星韩国部分机型的业务并进行客户维护工作，公司则按照约定支付一定的佣金给代理商。支付佣金和代理费对于涉及海外销售的国内企业而言较为常见，是符合商业逻辑的正常行为 2014 年度至 2016 年度，碳元科技向三星的销售规模分别为 18,717.22 万元、9,993.30 万元及 14,195.51 万元，佣金及代理费金额分别为 292.94 万元、87.26 万元及 93.87 万元，比例分别为 1.57%、0.87%及 0.66%
4	中瑞电子（拟上市板块创业板）	公司通过第三方维护与 LG 化学和三星的日常合作关系，并根据公司对 LG 化学的销售收入支付一定比例的销售佣金
5	美迪凯（拟上市板块科创板）	公司委托第三方作为三星电机的独家代理人；第三方应在公司提供的最新价格基础上进行销售，若公司方提供的价格与顾客的目标价吻合，对此产品的购销合同视为立即生效；作为代理服务的费用，公司应支付购销合同上发票总金额的 5%(含税)作为佣金；公司在收到三星电机货款的 7 日内应向第三方支付佣金（以美元的形式）

6	力芯微（拟上市板块科创板）	2017 年至 2020 年 1-3 月，公司销售服务费的主要支付对象为境外销售服务单位 ETEK KOREA Co.,Ltd，对其的销售服务费金额分别为 1,041.22 万元、1,265.03 万元、1,431.14 万元和 319.04 万元，销售服务费占当期三星收入的比例分别为 4.81%、4.99%、4.98%、5.03%。ETEK KOREA Co.,Ltd 注册地在韩国，控股股东及实际控制人为李東垣（James Lee，韩国籍），主要协助公司进行与三星之间的业务沟通、产品技术反馈沟通和售后跟踪服务等，并向三星代工厂进行推广，有效减轻了境外销售过程中地域、语言、文化沟通差异带来的影响，提升了沟通效率、服务质量并拓展了销售渠道。多年来，公司与 ETEK KOREA Co.,Ltd、三星保持着稳定、良好的合作关系。根据公司与 ETEK KOREA Co.,Ltd 签署的销售服务费合同，佣金比例一般为销售额的 5%，双方可根据产品销售价格协商调整佣金比例。

注：上述信息来源于相关企业披露的招股说明书或上市申请回复文件。

公司向第三方支付三星收入相关的佣金，符合行业惯例。

3. 佣金支付不涉及商业贿赂的情况

公司通过 FR Korea Co.,Ltd、D2S2 Co.,Ltd 对韩国三星客户开拓和持续维护，符合行业惯例，属于正常的商业行为，具有商业的合理性和必要性。双方按合同协议约定提供服务及结算费用款项，权利义务约定清晰；公司与三星的持续合作主要基于自身积累的综合优势，公司与 FR Korea Co.,Ltd、D2S2 Co.,Ltd 及其实际控制人不存在关联关系，不存在通过该类企业进行商业贿赂的方式获取订单。报告期以来，公司未受到与商业贿赂相关的任何调查，亦不存在因商业贿赂行为被处罚或起诉的情形。综上，公司不存在通过 FR Korea Co.,Ltd、D2S2 Co.,Ltd 进行商业贿赂的情形。

4. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司销售三星产品需支付佣金的背景、原因等；了解并核查对三星的销售模式；

(2) 获取并核查相关的佣金支付协议，复核佣金支付标准、收款方，抽查相关的佣金对账单、付款银行回单等支持性证据；

(3) 获取公司、控股股东、实际控制人关于不存在商业贿赂的声明及承诺；

(4) 对 FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 进行视频访谈，了解佣金支付的真实性、合理性、必要性及其实际控制人的任职经历。

经核查，我们认为，报告期内公司向 FR Korea Co.,Ltd、D2S2 Co.,Ltd 支

付佣金具有商业合理性，符合行业操作惯例，不涉及商业贿赂的情形。

(二) 说明 FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 为发行人提供业务顾问服务的收入占其营业收入比例，发行人是否为其唯一客户，两家公司是否对发行人存在重大依赖，相关交易定价是否公允，是否存在为发行人承担成本、费用的情形

1. FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 为公司提供业务顾问服务的收入占其营业收入比例，公司是否为其唯一客户，两家公司是否对公司存在重大依赖

报告期内，FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 均只为公司提供业务顾问服务，其对公司的收入占其营业收入的比例均为 100%，公司为其唯一客户。该情形具有合理的商业背景，具体说明如下：

(1) FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 均系专注于面向三星提供连接器领域的业务顾问服务，除连接器业务顾问业务外，无其他领域的业务顾问服务；

(2) 根据三星的商业操作情况，若业务顾问服务商同时为两家或以上的连接器生产厂商提供业务顾问服务，则容易出现商业矛盾、商业泄密等风险，因此对于同一品类的厂商，业务顾问服务商一般仅选择一家提供服务；

(3) 随着国内连接器厂商的崛起及“走出去”，国内连接器厂商与三星的合作将进一步加深，对于三星的业务顾问服务需求会进一步增加，由于连接器业务顾问服务具有排他性，因此建立稳定、可靠的三星业务顾问服务渠道将尤为必要；

(4) 公司的产品竞争力较强，为公司提供三星业务顾问服务可获得稳定、可预期的报酬；而作为全球最大的手机品牌商，三星系公司重点维护和开拓的大客户，借助上述业务顾问服务商在韩国的语言优势及专业服务能力，公司可与三星建立稳定持久的商务关系，进一步实施“大客户”战略，因此，公司与上述业务顾问服务商的合作系“双赢”选择。

2. 相关交易定价是否公允，是否存在为公司承担成本、费用的情形

一般情况下，业务顾问服务费的比例因所处行业、产品价值量、最终服务客户的不同而有所差异。公司按照产品销售额为基数，按照一定比例计算并向业务顾问服务商支付佣金，具体佣金比例系公司与业务顾问服务商通过商业谈判达成。

报告期内，公司向 FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 支付佣金的标准具体

如下：

序号	支付对象	佣金支付标准
1	FR Korea Co., Ltd	三星的 SIM SOCKET 佣金为销售额的 3%，TYPE C CONNETOR 佣金为 3%，USB CABLE(DATA LINK CABLE)佣金为 3%。
2	D2S2 Co.,Ltd.	公司从三星结款后，公司根据本年总销售额按照一定比例抽取佣金，本年总销售额和佣金的比率关系如下：1000 万美金以下，4%；1000 万美金至 2000 万美金之间，3%；2000 万美金至 3000 万美金之间，2.5%；3000 万美金至 4000 万美金之间，2%；4000 万美金至 5000 万美金之间 1.5%；5000 万美金以上，1%。

报告期内，其他公司对三星收入的比例情况如下：

项　目	对占星的佣金比例
力芯微	4.95%
美迪凯	5.00%
卓胜微	1.72%
碳元科技	1.03%
算术平均值	3.18%

注：上表中相关企业的信息来源于其披露的招股说明书或上市申请回复文件，其中，力芯微主营业务为模拟芯片的研发及销售，上述占比选取的报告期为 2017 年至 2020 年 1-3 月；美迪凯主营业务为各类光学光电子元器件的研发、制造和销售及提供光学光电子产品精密加工制造服务，上述占比选取的报告期为 2017 年至 2020 年 1-6 月，因其未披露具体的三星收入，上述占比为美迪凯披露的佣金收费标准；卓胜微主营业务为射频前端芯片的研究、开发与销售，上述占比选取的报告期为2016年至2018年;碳元科技主营业务为高导热石墨散热材料开发、制造与销售，上述占比选取的报告期为 2014 年至 2016 年。

报告期内，公司佣金比例与已披露的上述企业的佣金比例不存在显著差异。报告期内，FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 向公司收取的佣金定价公允，不存在为公司承担成本、费用的情形。。

3. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司销售三星产品需支付佣金的背景、原因等；了解并核查对三星的销售模式；

(2) 根据公开资料，了解其他企业向第三方机构支付佣金以拓展三星相关业务收入的案例，并了解其佣金支付情况，并与公司进行比较；

(3) 获取并核查 FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 相关的佣金支付协议，复核佣金支付标准、收款方，抽查相关的佣金对账单、付款银行回单等支持性证据；

(4) 对 FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 进行视频访谈，了解佣金支付的真实性、合理性及必要性；

(5) 核查公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关键人员的银行流水。

经核查，我们认为，报告期内 FR Korea Co.,Ltd 及 D2S2 Co.,Ltd 向公司收取的佣金均系基于商业谈判而确定的，定价公允，不存在为公司承担成本、费用的情形。

(三) 分析并披露研发投入逐年减少的原因，发行人与可比公司产品是否较为同质化、是否存在被替代的风险、高毛利率的可持续性

1. 研发投入逐年减少的原因

报告期各期研发项目数量、研发人员及当期投入金额情况如下：

期　间	项目数量(个)	研发人员(人)	当期投入金额(万元)
2020 年 1-6 月	25	490	6,030.14
2019 年	27	520	13,680.29
2018 年	31	600	14,384.32
2017 年	18	604	10,906.75

注：上述研发人员是期末在职的研发及技术人员数量

报告期各期末，公司期末在职的研发及技术人员数量分别为 604 人、600 人、520 人及 490 人，各期研发费用总额为 10,906.75 万元、14,384.32 万元、13,680.29 万元、6,030.14 万元。自 2018 年起公司研发人员数量、研发项目数量、研发费用金额均逐年减少，主要原因如下：

(1) 实施大客户战略的影响。2018 年是公司实施大客户战略的关键一年，2017 年末公司招聘了大量研发人员筹备对大客户新产品的研发，研发项目由

2017 年的 18 个增加至 2018 年的 31 个，导致研发费用大幅增长，2018 年是研发项目及研发费用最多的一年，分别为 31 个及 14,384.32 万元，随着新产品的陆续研发投产及大客户合作关系的深化，公司集中服务大客户，研发项目及研发费用自 2018 年起逐步下降，研发人员数量也有所下降。

(2) 深圳君泽研发人员下降的影响。报告期各期末，启东乾朔期末在职研发人员分别为 349 人、392 人、403 人及 392 人，研发人员较为稳定；深圳君泽期末在职研发人员分别为 255 人、208 人、117 人及 98 人，分别减少了 47 人、91 人及 19 人。

单位：人

公司主体	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
深圳君泽	98	117	208	255
启东乾朔	392	403	392	349
小　计	490	520	600	604

注：上述研发人员是期末在职的研发及技术人员数量。

深圳君泽研发人员下降的原因是：1）2019 年初公司调整整顿了电声业务，电声业务的研发人员在 2019 年减少较多，由 2018 年 80 人减少至 2019 年的 24 人，减少了 56 人；2）报告期内，公司也在调整深圳君泽的连接器业务，深圳君泽位于深圳市，人才竞争较为激烈，工业用地紧张，用工成本也持续上涨，公司逐步将经营重心转移至启东乾朔，启东乾朔负责开发、维护小米等中国市场以及苹果等北美市场，在开发新客户时存在较大的研发需求；深圳君泽目前主要是维护三星等历史积累的成熟客户，研发需求相对较小，研发人员存在自然流失的情况，2019 年深圳君泽连接器业务的期末在职研发人员为 93 人，较 2018 年 128 人减少了 35 人。

综上，报告期内公司的研发人员、研发项目及研发费用存在下降的情况，主要是公司主动调整经营战略带来的，研发资源投入产出的效果及效率也有所提升。通过实施“大客户”战略，集中服务大客户，围绕大客户的需求及痛点进行研发，虽然研发项目及研发人员有所下降，但是研发标准在逐步提升，研发资源的投入

更集中，产出效果更明显；通过协调分配内部生产基地之间的职能，可以有效提升研发投入成本的性价比，提升研发投入产出的效果。

2. 公司与可比公司产品是否较为同质化、是否存在被替代的风险、高毛利率的可持续性

(1) 公司与可比公司产品的比较

连接器产品种类规格多、应用范围广泛，不同的客户存在不同的需求，使得连接器产品存在明显的客户定制化特征，须根据不同终端产品的情况进行研发设计生产，存在一定的客户认证门槛；同时随着连接器产品的标准化、规范化，也存在一些连接器产品较为标准化，不需要专门经过客户认证（或者客户认证较为简单），不同厂商按照规范化标准生产后，不同客户可随意购买并使用，此类产品具有明显同质化特征，例如智能手机的 Type-C 产品的充电用的线缆及插头，消费者可随意购买。

从产品角度来看，行业内与公司生产相同或相似产品的行业生产厂家，具体情况如下：

产品	行业内主要生产厂家	信息披露说明	产品比较
BTB 产品	发行人、日本厂商 JAE 及广濑电机、美国厂商 molex、中国厂商电连技术及信维通信等	除发行人外，其他公司均未披露 BTB 产品的收入、成本、销售数量、毛利率等信息	BTB 产品为微型精密连接器，对终端产品较为重要，一般情况下，其研发、生产、交付等过程均体现客户的要求；BTB 产品为通用料，应用领域广泛，目前发行人的 BTB 产品实现了稳定量产，并广泛应用在小米、OPPO、三星、传音控股等智能手机终端
卡类产品	发行人、长盈精密、昆山捷皇（未上市）、昆山嘉华（未上市）等	除发行人外，其他公司均未披露卡类产品的收入、成本、销售数量、毛利率等信息	卡类产品须根据终端设备的情况研发设计并生产
Type-C 产品	发行人、立讯精密、长盈精密、胜蓝股份等	除发行人及胜蓝股份外，其他公司均未披露了 Type-C 产品的收入、成本、销售数量、毛利率等信息；	Type-C 母座产品客户定制化明显；Type-C 线端插头较为标准化，有一定的同质化特征
耳机类产品	长盈精密、昆山捷皇（未上市）、昆山嘉华（未上市）等	除发行人外，其他公司均未披露耳机类产品的收入、成本、销售数量、毛利率等信息	耳机连接器须根据终端设备的情况研发设计并生产
其他类（WTB 类、电池类）	电池类：长盈精密、昆山捷皇（未上市）、昆山嘉华（未上市）等；WTB 类：日本 JST 等	除发行人外，其他公司均未披露电池类产品及 WTB 类产品的收入、成本、销售数量、毛利率等信息	WTB 类产品及电池类产品客户定制化明显

综合来看，公司的产品在一定程度上均体现出客户的定制化要求，不存在明显的同质化特征；同时，站在同一客户的角度来看，一般情况下，为了保证供应链安全及控制采购成本，同一客户均会存在几个不同的供应商，其均可以按照客户的要求生产出满足客户需求的产品，不同供应商在同一客户中存在一定的竞争关系。

(2) 是否存在被替代的风险、高毛利率的可持续性

公司是专业从事精密连接器的研发、设计、生产及销售的高端制造类企业。产品广泛应用于消费电子等领域，客户群体主要是 3C 产品厂商，包括苹果、三星、小米、VIVO、OPPO 等全球移动通信终端前六大品牌。一般情况下，相对医疗、军工、航天等领域的精密连接器，消费电子领域的连接器产品更新换代较快，产品周期较短，竞争较为激烈。若公司没有及时紧跟市场及行业发展趋势及客户需求变化、没有及时有效控制生产成本等，存在客户份额减少、产品被其他供应商替代、毛利率下降的风险。

针对上述风险，公司已在招股说明书中做出了重大事项提示。

3. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 获取并复核报告期各期的研发项目数量、研发人员及当期投入金额等，分析报告期各期研发人员及研发费用下降的原因；

(2) 获取并复核同行业公司生产的产品情况，分析公司的产品是否较为同质化、是否存在被替代的风险、高毛利率的可持续性等。

经核查，我们认为：

(1) 自 2018 年起公司研发人员数量、研发项目数量、研发费用金额均逐年减少，主要原因是:1)2018 年是公司实施大客户战略的关键一年，2017 年末公司招聘了大量研发人员筹备对大客户新产品的研发，导致研发费用大幅增长，2018 年是研发项目及研发费用最多的一年，随着新产品的陆续研发投产及大客户合作关系的深化，研发项目及研发费用自 2018 年起逐步下降，研发人员数量也有所下降；2)2019 年初公司调整整顿了电声业务，电声业务的研发人员在 2019 年减少较多；同时深圳君泽位于深圳市，人才竞争较为激烈，工业用地紧张，用工成

本也持续上涨，研发人员存在自然流失的情况，具有合理性；

(2) 综合来看，公司的产品在一定程度上均体现出客户的定制化要求，不存在明显的同质化特征；同时，站在同一客户的角度来看，一般情况下，为了保证供应链安全及控制采购成本，同一客户均会存在几个不同的供应商，其均可以按照客户的要求生产出满足客户需求的产品，不同供应商在同一客户中存在一定的竞争关系；

(3) 针对公司可能出现的客户份额减少、产品被其他供应商替代、毛利率下降的风险，公司已在招股说明书中做出重大事项提示。

(四) 披露河南乾德施工在利息资本化有关期间内，是否连续中断超过 3 个月，有关期间利息资本化是否符合《企业会计准则》有关规定

2019 年，河南乾德借款利息资本化金额为 181.23 万元，占当期净利润的比例为 1.10%，占比较低。

河南乾德厂房建设过程中的施工作业主要包含土方作业、混凝土浇筑作业、油漆焊接作业、模板安装作业、钢筋绑扎作业等。由于郑州市政府对于空气粉尘管控加剧且逐步常态化，施工中的土方作业、混凝土浇筑作业、油漆焊接作业等均会提高空气中粉尘浓度，当地政府频繁通知禁止上述施工作业，2019 年因政府环保管控导致上述施工作业累计暂停 214 天，对整体施工进度造成了一定影响；上述施工作业暂停期间，其他对环保无影响的施工作业如模板安装作业、钢筋绑扎作业等均正常施工，并未出现工程连续中断超过 3 个月的情形，因此河南乾德有关期间利息资本化符合《企业会计准则》有关规定。

核查程序及核查意见：

1. 获取当地政府对环保管控的有关通知，核实政府环保管控对河南乾德厂房建设工程的影响；

2. 分析公司报告期内借款利息资本化情况是否符合《企业会计准则》的相关规定。

经核查，我们认为，河南乾德施工在利息资本化有关期间内未连续中断超过 3 个月，有关期间利息资本化符合《企业会计准则》有关规定。

七、关于股份支付

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2015 年 6 月 22 日，富连康达、马广飞向乾德有限增资，其中马广飞增资款 5,000 万元，资金来源于发行人实际控制人王润鸣的借款；富连康达增资 10,000 万元，其合伙人潘昊、毛海燕 2,995 万元出资款来源于发行人实际控制人王润鸣的借款，汪海领 2,500 万元的出资款来源于发行人实际控制人王润鸣的财务资助。

（2）发行人在首轮问询回复中称应当将实际控制人王润鸣对汪海领的财务资助 2,500 万元确认股份支付。

（3）发行人整体改制时，乾德有限（母公司口径）的未分配利润为 7,618.51 万元。

请发行人：

（1）披露王润鸣对马广飞、潘昊、毛海燕财务借款的性质，是否需要偿还，截至目前的还款付息情况，并结合有关情况分析上述借款是否实质为财务资助、是否应当确认股份支付，如需确认股份支付是否会导致发行人整体改制时存在未弥补亏损的情形。

（2）披露马广飞、汪海领、潘昊、毛海燕等员工直接或间接增资发行人是否约定服务期或其他行权条件，如是，请测算并披露如确认股份支付对报告期各期净利润的影响情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 7）

（一）披露王润鸣对马广飞、潘昊、毛海燕财务借款的性质，是否需要偿还，截至目前的还款付息情况，并结合有关情况分析上述借款是否实质为财务资助、是否应当确认股份支付，如需确认股份支付是否会导致发行人整体改制时存在未弥补亏损的情形

1. 王润鸣对马广飞、潘昊、毛海燕财务借款的性质，是否需要偿还，截至目前的还款付息情况

根据马广飞、潘昊、毛海燕与王润鸣签订的借款合同，王润鸣、马广飞、潘昊、毛海燕提供的个人银行流水，以及王润鸣、马广飞、潘昊、毛海燕确认，考虑到马广飞、潘昊、毛海燕均为公司多年的员工，为公司的经营发展做出了较大贡献，其中马广飞为王润鸣配偶的弟弟，因此，为解决上述个人直接或间接对乾

德有限增资的资金问题，王润鸣向马广飞、潘昊、毛海燕提供了借款。具体情况如下：

项　目	具体内容
借款期限	2015 年 7 月起至 2025 年 7 月
借款用途	用于借款人直接或间接对乾德有限的实缴出资，未经出借人书面同意，借款人不得改变借款资金用途
借款利率	无息
还款方式	借款到期后，按照合同约定偿还全部借款

根据王润鸣与马广飞、潘昊、毛海燕的约定，截至本问询函回复出具日，由于上述借款均未到期，因此，马广飞、潘昊、毛海燕尚未偿还上述借款。

2. 上述借款是否实质为财务资助、是否应当确认股份支付

根据马广飞、潘昊、毛海燕与王润鸣签订的借款合同，王润鸣、马广飞、潘昊、毛海燕提供的个人银行流水，以及王润鸣、马广飞、潘昊、毛海燕确认，王润鸣向马广飞、潘昊、毛海燕提供的借款系用于对乾德有限或富连康达的实缴出资，且有明确的还款期限，上述借款实质并非财务资助。根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，上述借款不应确认为股份支付。

3. 如需确认股份支付是否会导致公司整体改制时存在未弥补亏损的情形

(1) 若确认股份支付，会导致发行人整体改制时在母公司口径出现未弥补亏损

公司系以乾德有限截至 2015 年 9 月 30 日经审计的净资产整体折股设立。根据德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，截至 2015 年 9 月 30 日，乾德有限母公司口径、合并口径的未分配利润分别为 7,618.51 万元、25,387.41 万元。假设将上述借款全部确认为股份支付，则公司在整体改制前合计应确认股份支付金额为 10,495.00 万元，乾德有限母公司口径、合并口径的未分配利润则会分别调整为-2,876.49 万元、14,892.41 万元，从而导致公司整体改制时在母公司口径下出现未弥补亏损的情形。

(2) 若出现上述未弥补亏损，该情形是否已消除，整体变更后的变化情况和发展趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系，对未来盈利能力的影响

报告期内公司归属于母公司所有者的净利润分别为 2,513.36 万元、

5,372.87 万元、16,403.88 万元、10,108.30 万元，未分配利润（合并口径）分别为 26,774.22 万元、31,931.29 万元、47,808.38 万元、52,516.68 万元。假设将上述借款全部确认为股份支付，该事项导致的未弥补亏损亦可得到完全消除。

公司自整体改制以来，业务持续增长，持续盈利能力不断提高，公司整体变更后的变化及发展趋势，与公司报告期内盈利水平变动相匹配。即使出现上述未弥补亏损的情形，其对公司整体的经营情况和财务状况亦不存在重大不利影响。

(3) 整体变更的具体方案及相应的会计处理

2016 年 2 月 5 日，乾德有限股东会作出决议，同意乾德有限以 2015 年 9 月 30 日为审计基准日，整体变更为股份公司。根据德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“德师深圳报（审）字（16）第 P0031 号”《审计报告》，乾德有限以截至 2015 年 9 月 30 日的净资产 449,088,930.22 元为基础，按照 1:0.4453 的比例折为股份公司股本 20,000.00 万股，每股面值 1 元，上述净资产中超过股本总额的部分相应列入股份公司的资本公积。具体会计处理如下：

单位：元

借：	实收资本	200,000,000.00
	资本公积	162,859,078.54
	盈余公积	10,044,714.39
	未分配利润	76,185,137.29
贷：	股本	200,000,000.00
	资本公积——股本溢价	249,088,930.22

4. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 核查公司、富连康达自设立至今的工商登记资料；

(2) 对富连康达主要合伙人、公司实际控制人及董事、监事、高级管理人员就上述事项进行访谈确认；

(3) 核查富连康达主要合伙人对富连康达出资涉及的银行支付凭证；

(4) 核查乾德有限股东参与本次增资的银行转账凭证、乾德有限本次增资涉及的验资报告及验资复核报告；

(5) 核查王润鸣与马广飞、潘昊、毛海燕签署的借款合同；

(6) 核查公司实际控制人及董事、监事、高级管理人员的个人银行流水；

(7) 核查公司整体改制时的审计报告、验资报告，了解公司整理改制时的净资产情况，复核若上述借款确认股份支付对公司的影响。

经核查，我们认为：

(1) 马广飞、潘昊、毛海燕均为公司多年的员工，为公司的经营发展做出了较大贡献，其中马广飞为王涧鸣配偶的弟弟，为解决上述个人直接或间接对乾德有限增资的资金问题，王涧鸣向马广飞、潘昊、毛海燕提供了借款。根据王涧鸣与马广飞、潘昊、毛海燕的约定，上述借款到期后需要全部偿还。截至本问询函回复出具日，由于上述借款均未到期，因此马广飞、潘昊、毛海燕尚未偿还上述借款。

(2) 王涧鸣向马广飞、潘昊、毛海燕提供的借款系用于对乾德有限或富连康达的实缴出资，且有明确的还款期限，上述借款实质并非财务资助，不应确认为股份支付。

(3) 公司自整体改制以来，业务持续增长，持续盈利能力不断提高，公司整体变更后的变化及发展趋势，与公司报告期内盈利水平变动相匹配。虽然，若将上述借款全部确认为股份支付，会导致公司整体改制时在母公司口径下出现未弥补亏损的情形，但该未弥补亏损可以得到完全消除，同时该未弥补亏损亦不会对公司整体的经营情况和财务状况产生重大不利影响。

(二) 披露马广飞、汪海领、潘昊、毛海燕等员工直接或间接增资发行人是否约定服务期或其他行权条件，如是，请测算并披露如确认股份支付对报告期各期净利润的影响情况

根据乾德有限本次增资的股东会决议，富连康达的合伙协议，并经王涧鸣、马广飞、汪海领、潘昊、毛海燕确认，在马广飞、汪海领、潘昊、毛海燕等员工直接或间接对乾德有限增资时并未约定服务期或其他行权条件，不存在因本次增资确认股份支付而影响公司报告期各期净利润的情况。

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 核查公司、富连康达自设立至今的工商登记资料；

(2) 核查富连康达的合伙协议；

(3) 对王涧鸣、马广飞、汪海领、潘昊、毛海燕进行访谈确认。

经核查，我们认为，马广飞、汪海领、潘昊、毛海燕等员工直接或间接对乾

德有限增资时并未约定服务期或其他行权条件，不存在因本次增资确认股份支付而影响公司报告期各期净利润的情况。

八、关于存货

申报文件及首轮问询回复显示，报告期内发行人部分产品销售单价大幅下降。

请发行人披露销售单价大幅下降的产品类别、相关存货的跌价准备计提情况以及计提金额是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 8）

1. 销售单价大幅下降的产品类别、相关存货的跌价准备计提情况以及计提金额

报告期各期末，单价大幅下降的产品类别，相关存货的跌价准备计提情况以及计提金额如下：

单位：万元

存货类别	2020 年 6 月 30 日			2019 年 12 月 31 日		
	金额	跌价准备	计提比例	金额	跌价准备	计提比例
连接器类存货	3,912.68	1,802.52	46.07%	4,805.49	2,189.71	45.57%
电声类存货	378.13	269.65	71.31%	380.46	175.34	46.09%
合　计	4,290.81	2,072.17	48.29%	5,185.95	2,365.05	45.60%
产品类别	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	金额	跌价准备	计提比例	金额	跌价准备	计提比例
连接器类存货	3,406.71	740.35	21.73%	2,644.53	361.85	13.68%
电声类存货	606.35	201.92	33.30%	173.98	132.94	76.42%
合　计	4,013.06	942.27	23.48%	2,818.51	494.79	17.56%

注：销售单价大幅下降的存货选取标准为销售单价较上期下降 10%以上的产品。

报告期各期末，销售单价大幅下降的连接器类存货金额分别为 2,644.53 万元、3,406.71 万元、4,805.49 万元、3,912.68 万元；公司实施“大客户”战略后，小客户相关的落后产品存在一定积压，导致 2018 年末及 2019 年末销售单价

大幅下降的连接器类存货同比增加明显，2020 年 1-6 月，公司清理了部分小客户积压的存货，导致 2020 年 6 月末销售单价大幅下降的连接器类存货金额有所下降。

报告期各期末，销售单价大幅下降的电声类存货金额分别为 132.94 万元、606.35 万元、380.46 万元、378.13 万元，2019 年以后开始减少，主要系 2019 年公司结合行业及市场情况整顿、收缩了电声产品业务，导致电声类存货总额大幅减少，销售单价大幅下降的电声类存货金额也明显减少。

公司根据《企业会计准则》的规定，对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司在考虑持有存货目的的基础上，根据历史售价、实际售价、合同约定售价、相同或类似产品的市场售价、未来市场趋势等确定估计售价，并按照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存货的可变现净值。报告期各期末，销售单价大幅下降的连接器类存货跌价准备计提比例分别为13.68%、21.73%、45.57%、46.07%，计提比例逐年提高，主要系随着公司“大客户”战略的实施，小客户相关的落后产品存在一定积压，相关存货销售单价下降明显所致；报告期各期末，销售单价大幅下降的电声类存货跌价准备计提比例分别为76.42%、33.30%、46.09%、71.31%，2017 年末计提比例较高，主要系公司以前年度储备的部分定制化物料出现呆滞所致；2018 年公司对相关呆滞物料进行了清理，因此 2018 年末计提比例下降明显；2019 年以后计提比例逐年上升，主要系公司整顿、收缩了电声产品业务，部分老产品销售单价下降明显所致。公司已根据《企业会计准则》的规定，对销售单价大幅下降的存货充分计提了跌价准备。

2. 核查程序及核查意见

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司存货跌价准备计提政策，评价其合理性；

(2) 获取并复核报告期各期末销售单价大幅下降的存货明细，了解变化原因；

(3) 获取并复核报告期各期末销售单价大幅下降的存货跌价准备计提明细，结合在手订单、近期销售记录、相同或类似产品的市场售价、未来市场趋势等信息对预计售价进行复核，结合历史经验对完工时估计将要发生的成本、销售费用和相关税费进行复核，以确认存货可变现净值的准确性以及存货跌价准备是否充分计提。

经核查，我们认为，公司报告期各期末，公司对销售单价大幅下降存货的跌价准备已计提充分。

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：

二〇二〇年十一月三十日

会计师事务所

执业证书

名　　称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25 号

批准执业日期：1998 年 11 月 21 日设立，2011 年 6 月 28 日转制

证书序号：0007666

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：浙江省财政厅

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

仅为深圳市乾德电子股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书序号：000390

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先

证书号：44 发证时间：二〇一九年十一月八日

证书有效期至：二〇二一年十一月八日

仅为深圳市乾德电子股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明 天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质 未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副 本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　天健会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡少先

经营范围　审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2011 年 07 月 18 日

合伙期限　2011 年 07 月 18 日 至 长期

主要经营场所　浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

仅为深圳市乾德电子股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

登记机关　浙江省市场监督管理局

2020 年 03 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

企业应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



仅为深圳市乾德电子股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明康雪艳是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011 年 12 月 13 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2011 年 12 月 13 日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2009 年 12 月 25 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2009 年 12 月 25 日

11

姓名 Full name 康雪艳
性别 Sex 女
出生日期 Date of Birth 1978-09-29
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No. 220421197809290040

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

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.

2013 年 6 月 15 日

8

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.

2010 年 7 月 29 日

9

康雪艳
110005490027
深圳市注册会计师协会

证书编号：110005490027
No. of Certificate

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2009 年 07 月 21 日
Date of Issuance

4

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.

2011 年 7 月 30 日

5

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.

仅为深圳市乾德电子股份有限公司 IPO 申报计册而提供文件的复印件，仅用于说明杨兰是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

330000015813
证书编号：
No. of Certificate
深圳市注册会计师协会
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
2017 08 05
发证日期：
Date of issuance
年 月 日

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.

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.

杨兰
330000015813
深圳市注册会计师协会

年 月 日

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 杨兰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-12-27
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 431227198512270329