

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

信会师报字（2019）第 ZA193 号

上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 4 月 12 日出具的《关于博众精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）【2019】28 号）（以下简称“问询函”）相关问题的要求，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为博众精工科技股份有限公司（以下简称“博众精工”、“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的申报会计师，对问询函中涉及申报会计师的问题具体回复如下：

一、 问询函第一项第 2 问：“截至招股说明书签署日，公司股东层面共有 5 个员工持股平台，为苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十，分别持有公司发行前股份总数的 3.00%、2.00%、2.00%、2.00%、3.00%；公司子公司层面共有 4 个员工持股平台，为苏州翔赢、苏州立赢、苏州灵赢、苏州众之赢。

请发行人：（1）披露股权激励计划的具体内容及相关行权安排，相关权益工具的公允价值及确认方法，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；（2）公司员工持股平台是否按“闭环原则”运作。

请保荐机构和申报会计师：（1）核查股份支付是否存在限制性条件,相关条件是否真实、可行,服务期的判断是否准确,服务期各年/期确认的员工服务成本或费用是否准确；（2）核查发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定,并对上述问题发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露股权激励计划的具体内容及相关行权安排,相关权益工具的公允价值及确认方法，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；

（1）、股权激励计划的具体内容及行权安排。

1)、公司通过“事业合伙人计划”的制度性安排，对公司治理结构进行战略性调整，吸引和鼓励公司和子公司的技术、业务、管理人才，推动组织效能升级，形成共创共赢的事业合伙人文化，从而为公司的创新发展、业务增长提供强有力的引擎，并为公司的持续发展奠定坚实的基础。

2)、事业合伙人计划的实施方式

① 公司采取有限合伙企业作为职工持股平台，由有限合伙企业参股公司或子公司；

② 符合条件的公司或子公司员工作为有限合伙人对有限合伙企业进行投资并持有有限合伙企业的财产份额，进而通过有限合伙企业间接持有公司或子公司股权并分享收益。员工作为有限合伙人享有合伙协议规定的权利，履行相应的义务；

③ “事业合伙人计划”中，由公司实际控制人控制的企业作为合伙企业的普通合伙人，按照法律规定最低限额持有合伙企业份额，不参与合伙企业的收益分配；负责合伙企业的投资运作和日常管理；

3)、事业合伙人名单、份额、投资价格的确定

① 事业合伙人名单、份额、投资价格由事业合伙人管理委员会审议确定；

② 事业合伙人通过合伙企业间接持有公司股权，持有公司股权的数量根据其持有的合伙企业出资比例与合伙企业持有的公司股权总数之乘积确定。

4)、事业合伙人计划实施步骤

① 召开股东大会审议通过本计划，并组建事业合伙人管理委员会；

② 确定事业合伙人名单、份额和投资价格；

③ 股东大会审议通过合伙企业持股方案；

④ 授予事业合伙人股权；

⑤ 签署合伙协议；

⑥ 事业合伙人缴纳出资取得财产份额。

(2)、相关权益工具的公允价值及确认方法

报告期内公司存在股份支付事项，公司按照企业会计准则规定的原则确定权益工具的公允价值。在确定公允价值时，公司选取恰当的估值技术以确定权益工具的公允价值。

1)、母公司股份支付情况

经公司股东大会 2017 年 12 月 1 日审议批准，公司于 2017 年 12 月 31 日起实行一项股份期权计划，授予日权益工具公允价值的以评估报告确定，公允价值根据评估公司的评估报告确定，2017 年 12 月 31 日公司评估值为 28.84 亿元。具体实施情况如下：

单位：万元

持股平台	持股平台 持有份额	股权激励 人数	折合公司股票 数量	公允价值 (a)	员工实缴出 资额(b)	股份支付确认 的费用总额 (c=a-b)
苏州众之三	3.00%	3.00	1,080.00	8,907.00	1,488.00	7,419.00
苏州众六	2.00%	45.00	432.00	3,562.80	802.48	2,760.32
苏州众之七	2.00%	46.00	472.00	3,892.69	876.79	3,015.90
苏州众之八	2.00%	46.00	211.00	1,740.16	391.95	1,348.21
苏州众十	3.00%	16.00	851.59	7,023.22	1,372.00	5,651.22
合计	12.00%	156.00	3,046.59	25,125.87	4,931.22	20,194.65

2017年12月31日公司的评估值为28.84亿元，按评估价格计算享有的权益工具总额25,125.87万元，与员工实际出资额之间的差额20,194.65万元确认为股份支付费用。

2)、子公司股份支付情况

单位：万元

持股平台	子公司	是否确认 股权激励	公允价 值 (a)	员工实缴出 资额(b)	股份支付确认 的费用总额 (c=a-b)
苏州立赢	苏州五角	否	-	-	-
苏州灵赢	苏州灵猴	否	-	-	-
苏州众之赢	苏州机器人	否	-	-	-
苏州翔赢	上海莘翔	是	2,386.80	300.39	2,086.41
合计			2,386.80	300.39	2,086.41

发行人子公司层面共有4个员工持股平台，其中苏州立赢、苏州灵赢、苏州众之赢三家持股平台因相应子公司评估无增值，因此无需确认股份支付。

苏州翔赢的股份支付如下：

经上海莘翔自动化科技有限公司股东会2017年11月15日审议批准，公司

于 2017 年 12 月起实行一项股份期权计划。该股权激励事项的实际接受激励对象为 6 名员工，共计出资额 300.39 万元，公允价值根据评估公司的评估报告确定，2017 年 12 月 31 日上海莘翔的评估值为 4.68 亿元，按评估价格计算享有的权益工具总额 2,386.80 万元，两者之间的差额 2,086.41 万元为股份支付费用。

（3）、与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因

发行人实施股权激励时公司的公允价值根据评估机构确认的评估值确定。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人评估值为 28.84 亿元。以发行人 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 28,155.74 万元测算，发行人本次估值的市盈率为 10.24 倍。

参考股权激励实施年度前后三年内，上市公司收购的标的所处行业为装备制造业的相关案例，对比分析发行人评估值与同期可比标的公司的估值水平，整体分析公司估值的合理性。参考市场案例情况具体如下：

上市公司	标的公司	市盈率	评估基准日
科恒股份	深圳市浩能科技有限公司	10.00	2015-12-31
赢合科技	深圳市雅康精密机械有限公司	8.42	2016-12-31
先导智能	珠海泰坦新动力电子有限公司	10.80	2016-10-31
华自科技	深圳市精实机电科技有限公司	11.88	2017-3-31
雪莱特	深圳市卓誉自动化科技有限公司	8.61	2017-6-30
科恒股份	深圳市誉辰自动化设备有限公司	11.25	2018-10-31
平均值		10.16	-

从上表可以看出，装配制造业重组交易案例中，交易标的的估值市盈率区间为 8.42 至 11.88 之间。发行人在计算股份支付时，根据评估报告结果，参照的公司估值市盈率倍数为 8.24，处于同期市场同类资产重组交易的估值水平区间，且与可比案例的平均市盈率 10.16 较为接近。因此，发行人实施股权激励计算股份支付时，公司估值所参照的市盈率处于市场合理估值范围之内，不存在明显重大差异。

2、公司员工持股平台是否按“闭环原则”运作。

（1）、闭环原则

根据根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》之 11 条的规定：

员工持股计划符合以下要求之一的，在计算公司股东人数时，按一名股东计算；不符合下列要求的，在计算公司股东人数时，穿透计算持股计划的权益持有人数。1、员工持股计划遵循“闭环原则”。员工持股计划不在公司首次公开发行股票时转让股份，并承诺自上市之日起至少 36 个月的锁定期。发行人上市前及上市后的锁定期内，员工所持相关权益拟转让退出的，只能向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工转让。锁定期后，员工所持相关权益拟转让退出的，按照员工持股计划章程或有关协议的约定处理。2、员工持股计划未按照“闭环原则”运行的，员工持股计划应由公司员工持有，依法设立、规范运行，且已经在基金业协会依法依规备案。

因此，“闭环原则”是计算公司股东人数时，员工持股计划是否无需穿透、按照一名股东计算标准之一。

（2）、公司具体情况

1)、公司事业合伙人计划约定：

① 、合伙企业持有公司股权之日起至公司上市后一定期限内，合伙企业不得转让其所持有的公司股权 / 股票。基于此，锁定期内，任何事业合伙人不得要求企业出售其间接持有的公司股权 / 股票。

② 、锁定期届满后，事业合伙人可以单独或联合申请合伙企业为其单独出售所持公司全部或分股份。

③ 、基于事业合伙人对象限公司或子员工，因此如转让合伙企业出资，受让方应当是公司或子公司员工。事业合伙人不得向非在公司、子公司任职的自然人转让出资。

2)、公司持股平台情况

公司员工持股平台中苏州众之三、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八和苏州众十员工合计人数为 128 人。公司全部股东穿透至自然人计算，公司共计股东 134 人，员工的持股平台不符合“闭环原则”，也不会导致公司出现股东人数超过 200 人的情况。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、获取公司的董事会决议、股东会决议和股权激励计划，查验股权激励计划具体内容；

（2）、获取各持股平台合伙协议，确认股权激励实施是否符合股权激励计划规定，判断股份支付类型，核实授予日、行权日和行权条件；

（3）、获取授予日权益工具公允价值确认依据，并复核报告期内股权激励确认的成本费用金额是否准确；

（4）、确认股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

（5）、查阅可比公司同期估值。

2、核查情况和核查结论

（1）核查股份支付是否存在限制性条件,相关条件是否真实、可行,服务期的判断是否准确,服务期各年/期确认的员工服务成本或费用是否准确；

根据发行人事业合伙人计划的有关约定，激励对象需符合如下条件：A、为公司或子公司的经营团队成员；B、为公司或子公司的核心技术人员、业务骨干及其他重要员工；C、在公司的发展中作出突出贡献或公司未来发展亟需的技术、业务和管理人才。上述条件真实、可行。

根据公司事业合伙人计划，公司与事业合伙人之间没有明确约定服务期限等限制条件，因此本次股权激励按照授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付处理，2017 年度，公司共计确认股份支付费用 22,281.06 万元。

根据企业会计准则，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值减去授予对象实际支付的转让价格之差计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（2）核查发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定,并对上述问题发表意见。

报告期内股份支付会计处理情况：发行人在实施股权激励时，由各持股平台向公司出资，根据持股平台实缴出资入账，借记银行存款，贷记股本/实收资本，按评估价格计算享有的权益工具总额与员工实缴出资之间的差额借记管理费用——股份支付，贷记资本公积——其他资本公积。各持股平台已与相应合伙人签订合伙协议。

经核查，申报会计师认为，发行人股权激励计划不存在限制性条件，相关条件真实、可行，与事业合伙人之间没有明确约定服务期限限制条件，本次股权激励按照授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付处理；发行人已按照《企业会计准则》的规定确认了相应的股份支付费用，股权激励支付金额准确，会计处理符合《企业会计准则》的要求。

二、 问询函第三项第 7 问：“报告期内公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 81.44%、83.72%和 74.35%,其中苹果公司销售收入占比分别为 59.09%、64.45%和 47.21%。”

请发行人：（1）补充披露报告期各期前五名客户的基本情况、报告期内主要交易产品、数量、金额、占比情况,并分析主要客户变动情况及其原因；（2）补充披露报告期各期来自苹果公司及其指定代工厂的收入及占比,是否存在销售给苹果公司但发货至中国境内代工厂的情形,如是,物流与资金流是否相符,是否严格履行出口报关程序,是否依法缴纳税款；（3）补充披露获取主要客户的方式,主要客户是否建立合格供应商认证制度,公司或其产品是否取得该等认证,主要

客户当前阶段对公司产品的总需求量、公司产品所占比例,主要客户未来的业务
发展计划; (4) 补充披露 2018 年度向苹果公司销售下滑的原因,进一步分析公司
产品的竞争优势,主要客户的采购要求和计划,披露是否具有替代风险; (5) 结合
相关合同条款披露公司同主要客户交易的可持续性,公司和主要客户的角色定位
和重要性,结合 2018 年以来苹果产品及其竞品如华为等的产品定位、定价策略、
销售状况及变动趋势,分析公司重要客户苹果公司本身是否发生重大不利变化,
进而影响发行人的持续经营能力; (6) 详细披露公司销售客户集中的相关风险,
并做重大事项提示; (7) 结合在研项目和未来订单的匹配关系进一步披露公司
是否具有持续经营能力。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查,并就公司是
否具有持续经营能力发表明确核查意见。”

回复:

(一)、发行人补充披露

1、补充披露报告期各期前五名客户的基本情况、报告期内主要交易产品、
数量、金额、占比情况,并分析主要客户变动情况及其原因;

报告期内,公司销售前五名客户名称、销售额(不含税)及占主营业务收入的
比重见下表所示:

单位: 万元

年份	序号	单位名称	销售额 (不含税)	占主营业务 收入的比重
2019 年 1-6 月	1	苹果公司	45,048.01	53.08%
	2	富士康集团	6,653.42	7.84%
	3	立讯精密	6,273.74	7.39%
	4	和硕联合	5,748.85	6.77%
	5	美的集团	1,728.63	2.04%
	小计		65,452.66	77.12%

年份	序号	单位名称	销售额 (不含税)	占主营业务 收入的比重
2018 年度	1	苹果公司	118,712.70	47.21%
	2	蔚来汽车	21,223.67	8.44%
	3	富士康	18,112.27	7.20%
	4	和硕联合	14,543.81	5.78%
	5	立讯精密	14,357.31	5.71%
	小计		186,949.77	74.35%
2017 年度	1	苹果公司	128,243.52	64.45%
	2	富士康	13,367.05	6.72%
	3	和硕联合	11,132.49	5.59%
	4	纬创	7,635.01	3.84%
	5	广达	6,210.52	3.12%
	小计		166,588.59	83.72%
2016 年度	1	苹果公司	91,525.66	59.09%
	2	富士康	10,677.49	6.89%
	3	广达	9,248.22	5.97%
	4	纬创	7,701.02	4.97%
	5	香港博众	7,004.54	4.52%
	小计		126,156.94	81.44%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额。

由上表可见，公司的主要客户较为稳定，主要为苹果公司及苹果公司相关的各大 EMS 厂商客户（Electronic Manufacturing Services，即代工厂）包括：富士康、和硕联合、广达、纬创等。报告期内，主要客户的变动情况为：

①香港博众金额大幅下降：2015 年下半年起，为规范和减少关联交易，公司成立了全资子公司香港乔岳，用于替代香港博众承接海外客户的订单，2016 年度产生的收入为执行完成剩余的订单，故 2016 年下半年公司后与香港博众不再发生交易；

②2018 年度新增蔚来汽车项目：蔚来汽车作为我国新能源汽车领域的先行者，2018 年公司成功为蔚来汽车开发了多款自动更换车载电池的设备，满足了客户对新能源车及配套换电站的投放需求，故 2018 年蔚来汽车成为公司前五大客户。

蔚来汽车是一家从事高性能智能电动汽车的研发、生产和销售的公司，自 2014 年成立以来发展迅速，首款量产车 ES8 已于 2017 年 12 月上市并于 2018 年 6 月起实现交付，是国内首批量产并交付的新造车企业。对于蔚来汽车的首款量产车 ES8，目前其产能持续爬坡，根据蔚来汽车招股说明书披露，截至 2018 年 8 月 31 日，蔚来汽车已交付 1,381 辆 ES8，在手订单超过 1.57 万辆，2018 年全年交付 1.13 万辆 ES8。因此，从目前已有产品来看，蔚来汽车的客户需求量较为充足，可以有效保障其未来对公司自动化设备的需求。

另外，作为蔚来汽车最重要的战略之一，蔚来汽车计划在 2018 年底之前推出第二款批量产电动车 ES6，并在 2019 年上半年开始首次交付。ES6 是一款 5 座高性能优质电动 SUV，价格低于 ES8，针对更广泛的客户群体，有效客户空间更大，将扩大蔚来汽车的产品阵容。同时，根据蔚来汽车的产品规划，其未来还将持续推出新车型，不断丰富产品线。因此，蔚来汽车未来发展过程中还将持续开拓市场需求，有助于进一步提升对公司自动化设备的需求。

整体而言，蔚来汽车在与其他车企竞争过程中，推出了“汽车换电站”的差异化竞争策略，其换电站可全自动的在 3 分钟内完成汽车动力电池更换工作，有效解决了电动汽车充电时等候时间过长的痛点。公司作为蔚来汽车“汽车换电站”的主要设备供应商，随着蔚来汽车的发展，其对公司设备的需求也将同步增长。

最后，截至 2018 年 12 月底，蔚来汽车已拥有员工 9,834 名，并在上海、北京、香港、美国硅谷、德国慕尼黑、和英国伦敦等城市设立了研发、设计及商务机构，形成了初具规模的全球协同业务体系。同时，蔚来汽车核心管理团队来自

全球一流汽车或互联网企业，其中包括宝马、大众、福特、通用、特斯拉在内的多家车企高管。整体而言，蔚来汽车已形成了一定的经营规模，同时其管理团队的行业经验更有利于保障蔚来汽车的未来发展，蔚来汽车的快速成长将进一步带动公司在汽车行业的未来发展。

③2018 年新增立讯精密项目：2018 年公司承接了立讯精密的无线充电生产线项目，相关项目规模较大，因此，2018 年度确认了较大的收入，立讯精密成为公司前五大客户。

上述主要客户的基本情况及报告期内主要交易产品销售情况及占比如下：

（1）苹果公司

苹果公司指 Apple Inc.及其下属公司，Apple Inc.是全球知名的高科技公司，1980 年 12 月 12 日于 NASDAQ 交易所上市。苹果公司 1977 年成立于加利福尼亚州，它设计、制造和销售移动通信和媒体设备、个人电脑和便携式数字音乐播放器,并销售各种相关的软件、服务、配件、网络解决方案和第三方数字内容和应用程序。它的产品和服务包括 iPhone、iPad、Mac、iPod、Apple Watch、Apple TV、一系列消费者和专业软件应用程序、iOS、macOS、watchOS 和 tvOS 操作系统、iCloud、Apple Pay 以及各种配件、服务和支持产品。它通过 iTunes 商店、App Store、Mac App Store、TV App Store、iBooks Store 和 Apple Music（统称为“互联网服务”）销售和提供数字内容和应用。2018 财年苹果公司营业收入为 1,666.99 亿美元，折合人民币 11,216.84 亿元（2019 年 4 月 28 日）。

报告期内主要交易产品销售情况及占比：

单位：万元

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	自动化装配设备	35,816.28	79.51%
	自动化检测设备	8,023.99	17.81%
	治具及配件	1,207.74	2.68%
	总计	45,048.01	100.00%

2018 年度	自动化装配设备	86,854.73	73.16%
	自动化检测设备	25,927.76	21.84%
	治具及配件	5,930.21	5.00%
	总计	118,712.70	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	80,148.15	62.50%
	自动化检测设备	44,296.21	34.54%
	治具及配件	3,799.17	2.96%
	总计	128,243.52	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	42,215.64	46.12%
	自动化检测设备	48,662.81	53.17%
	治具及配件	647.21	0.71%
	总计	91,525.66	100.00%

（2）、蔚来汽车

蔚来汽车指上海蔚来汽车有限公司及其关联方，蔚来汽车是中国优质电动车市场的先驱，2018 年 9 月 12 日于纽约交易所上市。蔚来汽车设计、制造和销售优质的电动汽车，推动下一代自动驾驶和人工智能技术的创新。蔚来汽车目前已向市场推出 ES8、ES6 两款汽车产品。2018 财年蔚来汽车营业收入为 49.51 亿元。

报告期内主要交易产品销售情况及占比：

单位：万元

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	自动化装配设备	1,123.86	98.83%
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	13.26	1.17%
	总计	1,137.12	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018 年度	自动化装配设备	20,743.55	98.57%
	自动化检测设备	-	-

	治具及配件	301.71	1.43%
	总计	21,045.26	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	592.95	100.00%
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	592.95	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-

（3）富士康

富士康指富士康科技集团及其下属公司，富士康科技集团是中国台湾鸿海精密集团的高新科技企业，1974 年成立于中国台湾省台北市，现拥有 120 余万员工及全球顶尖客户群。富士康是专业从事计算机、通讯、消费性电子等 3C 产品研发制造，广泛涉足数位内容、汽车零组件、通路、云运算服务及新能源、新材料开发应用的高新科技企业，是全球最大的电子产业科技制造服务商，2018 年被《财富》杂志评为全球 500 强企业第 24 位。

报告期内主要交易产品销售情况及占比：

单位：万元

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	自动化装配设备	3,477.95	52.27%
	自动化检测设备	669.73	10.07%
	治具及配件	2,505.74	37.66%
	总计	6,653.42	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018 年度	自动化装配设备	1,172.23	6.47%
	自动化检测设备	979.17	5.41%

	治具及配件	15,960.97	88.12%
	总计	18,112.37	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	10.22	0.08%
	自动化检测设备	116.83	0.87%
	治具及配件	13,240.00	99.05%
	总计	13,367.05	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	820.19	7.71%
	自动化检测设备	308.59	2.90%
	治具及配件	9,504.44	89.38%
	总计	10,633.23	100.00%

（4）、和硕联合

和硕联合指和硕联合科技股份有限公司（Pegatron）及其下属公司，和硕联合科技股份有限公司是台湾华硕集团下属子公司，主营业务是为客户提供从创意设计到系统化生产的制造服务，业务范围涵盖从主机板、个人电脑、笔记型电脑、伺服器、介面卡、光碟机、调变解调器、无线通讯产品、游戏机及其周边设备、网路产品、PBX 交换机、数位影音播放器到液晶电视。和硕联合科技股份有限公司于台湾证券交易所上市交易，2018 财年实现营业收入 13,400.02 亿新台币，折合人民币 2,906.46 亿元（2019 年 4 月 28 日）。

报告期内主要交易产品销售情况及占比：

单位：万元

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	自动化装配设备	404.40	7.03%
	自动化检测设备	1,561.23	27.16%
	治具及配件	3,783.22	65.81%
	总计	5,748.85	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018 年度	自动化装配设备	344.05	2.37%
	自动化检测设备	102.57	0.71%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
	治具及配件	14,097.19	96.93%
	总计	14,543.81	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	54.88	0.49%
	自动化检测设备	613.99	5.52%
	治具及配件	10,463.62	93.99%
	总计	11,132.49	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	709.42	11.95%
	自动化检测设备	504.43	8.50%
	治具及配件	4,722.49	79.55%
	总计	5,936.35	100.00%

(5)、立讯精密

立讯精密指立讯精密工业股份有限公司及其下属公司。立讯精密工业股份有限公司是一家专注于连接线、连接器的研发、生产和销售的技术型企业，是 USB、HDMI、SATA 等协会的会员，产品主要应用于 3C 和汽车、医疗等领域。立讯精密工业股份有限公司 2010 年 9 月 15 日于深圳证券交易所上市，2018 年度实现营业收入 358.50 亿元。

报告期内主要交易产品销售情况及占比：

单位：万元

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	自动化装配设备	131.06	2.09%
	自动化检测设备	5,364.43	85.51%
	治具及配件	778.26	12.40%
	总计	6,273.74	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2018 年度	自动化装配设备	14,048.33	98.33%
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	237.94	1.67%
	总计	14,286.28	100.00%

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	493.81	76.84%
	治具及配件	148.87	23.16%
	总计	642.67	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-

（6）、纬创

纬创指纬创资通股份有限公司（Wistron Corporation）及其所属企业，纬创资通股份有限公司为台湾上市公司，是全球最大的 ODM 专业代工公司之一，定位为 EMS/OEM/ODM 专业供货商，专注于信息及通讯产品的设计、制造及服务。2018 年度实现营业收入 8,895.36 亿新台币，折合人民币 1,929.40 亿元（2019 年 4 月 28 日）。

报告期内主要交易产品销售情况及占比：

单位：万元

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	726.58	100.00%
	总计	726.58	100.00%
2018 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	726.58	100.00%
	总计	726.58	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比

2017 年度	自动化装配设备	2,661.06	34.85%
	自动化检测设备	3,050.24	39.95%
	治具及配件	1,923.72	25.20%
	总计	7,635.01	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	2,201.67	28.59%
	自动化检测设备	2,788.56	36.21%
	治具及配件	2,710.78	35.20%
	总计	7,701.02	100.00%

(7)、广达

广达指广达电脑股份有限公司（QuantaComputerInc）及其所属企业，广达电脑股份有限公司为台湾上市公司，主营业务为笔记本电脑及通讯产品的制造加工和销售，是全球领先的笔记本电脑研发设计制造公司。2018 年度实现营业收入 10,279.91 亿新台币，折合人民币 2,229.71 亿元（2019 年 4 月 28 日）。

报告期内主要交易产品销售情况及占比：

单位：万元

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	自动化装配设备	1,289.08	81.65%
	自动化检测设备	191.06	12.10%
	治具及配件	98.64	6.25%
	总计	1,578.78	100.00%
2018 年度	自动化装配设备	2,157.15	25.65%
	自动化检测设备	21.81	0.26%
	治具及配件	6,232.39	74.10%
	总计	8,411.34	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	882.29	14.21%
	自动化检测设备	1,162.93	18.73%
	治具及配件	4,165.30	67.07%

	总计	6,210.52	100.00%
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	4,868.83	52.65%
	自动化检测设备	1,747.56	18.90%
	治具及配件	2,631.82	28.46%
	总计	9,248.22	100.00%

（8）、香港博众

香港博众为实际控制人吕绍林控制的其他公司，负责承接苹果公司对博众精工的订单，2016 年开始已不再作为订单承接平台，报告期内无其他生产经营活动，其报告期内主要交易产品销售情况及占比情况如下：

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019 年 1-6 月	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
2018 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017 年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	7,004.54	100.00%
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	7,004.54	100.00%

（9）、美的集团

美的是一家消费电器、暖通空调、机器人与自动化系统、智能供应链（物流）的科技集团，提供多元化的产品种类与服务，包括以厨房家电、冰箱、洗衣机、及各类小家电为核心的消费电器业务；以家用空调、中央空调、供暖及通风系统为核心的暖通空调业务；以库卡集团、美的机器人公司等为核心的机器人及自动化系统业务；以安得智联为智能供应链业务集成解决方案的服务平台。2019《财富》世界500强榜单，美的集团排名第312位，自2016年上榜以来提升169位。

据奥维云网相关数据，2019年上半年公司主要家电品类在中国市场的占比份额均实现不同程度的提升，其中家用空调产品在全渠道份额提升明显，其中线上市场份额实现占比29.5%，线下市场份额占比27.2%。2019年上半年，美的集团营业总收入1,543亿元，同比增长7.37%；实现归属于母公司的净利润152亿元，同比增长17.39%。

报告期内主要交易产品销售情况及占比情况如下：

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2019年1-6月	自动化装配设备	1,728.63	100.00%
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	1,728.63	100.00%
2018年度	自动化装配设备	-	-
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2017年度	自动化装配设备	-	-

年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	-	-
年度	主要交易产品	交易金额	交易占比
2016 年度	自动化装配设备	1,856.98	100.00%
	自动化检测设备	-	-
	治具及配件	-	-
	总计	1,856.98	100.00%

2、补充披露报告期各期来自苹果公司及其指定代工厂的收入及占比,是否存在销售给苹果公司但发货至中国境内代工厂的情形,如是,物流与资金流是否相符,是否严格履行出口报关程序,是否依法缴纳税款 ;

(1)、苹果公司及其指定代工厂的收入情况

报告期内, 公司来自苹果公司及其指定代工厂的收入及占比情况如下:

单位: 万元

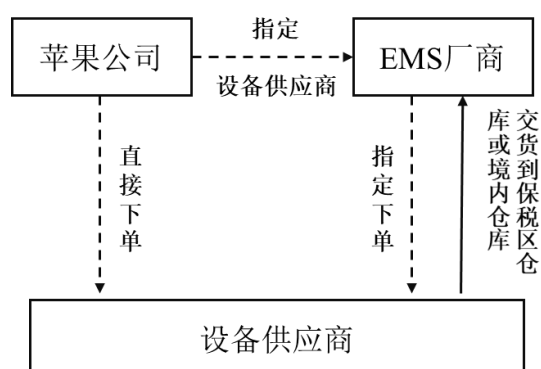
项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
苹果公司直接收入	45,083.66	118,712.70	128,243.52	91,525.66
苹果公司指定代工厂 (EMS 厂) 收入	20,947.83	61,885.92	40,695.97	34,208.69
合计收入	66,031.49	180,598.62	168,939.49	125,734.35
营业收入	84,874.15	251,751.29	199,136.53	155,030.46
占比	77.80%	71.74%	84.84%	81.10%

(2)、发行人与苹果公司及其指定代工厂的合作模式下, 公司出口报关、纳税等情况。

公司的主要产品为自动化设备(线)及工装夹治具产品, 应用于消费电子品牌厂商产品的零组件生产及整机组装生产过程。消费电子行业经多年快速发展目

前形成了较为成熟的产业链全球分工模式，其研发设计、加工生产、运输销售等各环节在全球范围内进行分工与协作，国际顶级品牌厂商通常将自身业务的核心集中于产品的设计、研发及品牌运作，而将原材料采购、零组件生产及整机组装等生产制造环节交由零组件供应商及代工厂具体实施，并建立严格的供应链管理体系对其供应商进行管理。

苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，公司的 EMS 厂商客户服务于苹果公司整机电子产品的组装与测试生产阶段，由于该生产阶段直接关系到电子产品的最终质量和安全性，苹果公司对该阶段主要采用直接管控的方式，相关生产设备的采购权由其决定，包括发行人在内的设备供应商均需要直接参与并通过苹果公司的打样测试，才能获得订单；同时，苹果公司既直接与发行人签订订单，也存在部分产品通过指定 EMS 厂商与发行人签订订单的情况，具体方式及份额由终端品牌厂商自行决定。公司的自动化生产设备（线）及工装夹治具产品应用于苹果公司产品的零组件生产及整机组装生产过程中，在实际生产过程中，自动化生产设备（线）及工装夹治具产品的实际使用方通常为替苹果公司代工生产的 EMS 厂商。



在消费电子行业，由品牌方下单或指定 EMS 厂商下单，设备最终交由 EMS 厂商使用的方式已经成为了该行业常见的生产组织模式。基于此，由于自动化设备（线）及工装夹治具产品的最终使用方为代工生产的 EMS 厂商，为提高生产效率，减少周转环节，公司的产品一般直接发货至苹果公司指定 EMS 厂商的保税区工厂或境内工厂。

对于发货至保税区工厂的情况，公司按照保税区的要求按批次为每批货物办理出口报关手续，申报通过海关部门的查验、征税等手续后货物可放行运送至EMS厂商的保税区工厂。因此，公司所实现销售的设备产品已履行了报关手续。其次，公司销售往EMS厂商保税区的工厂分别处于郑州综合保税区、成都综合保税区、昆山综合保税区和上海保税物流园区，按照规定销往该等保税区的货物视同出口，享受增值税免抵退税政策。

对于发货至境内工厂的情况，公司需为相应批次的设备缴纳增值税款。公司在与EMS厂商合作过程中，根据每批订单开票情况于开票后及时向税务部门申报缴纳了增值税款。

此外，苏州市吴江区国家税务局、国家税务总局苏州工业园区税务局、国家税务总局苏州吴中经济技术开发区税务局、国家税务总局上海市松江税务局、国家税务总局深圳市龙华区税务局等主管部门均出具了合法合规证明。报告期内，发行人不存在与苹果公司或EMS厂商合作过程中因未依法纳税而受到有关税务主管部门处罚的情形。

吴江海关、苏州工业园区海关、苏州海关驻吴中办事处、上海海关、深圳海关等主管部门亦出具了合法合规证明。报告期内，发行人不存在与苹果公司或EMS厂商合作过程中因未履行出口报关程序而受到有关主管部门处罚的情形。

(3)、发行人与苹果公司及其指定代工厂的合作模式下，物流与资金流的匹配性

如前所述，在消费电子行业，由品牌方下单或指定EMS厂商下单，设备最终交由EMS厂商使用的方式已经成为了该行业常见的生产组织模式。而苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，苹果公司对其供应链上的厂商有着高效的掌控力，其中即包括苹果公司采购的设备产品的物流信息。

在具体合作过程中，博众精工将设备发货至苹果公司指定的 EMS 厂商，EMS 厂商收货后根据设备 RFID（电子标签）录入系统，苹果公司可实时查询到设备的物流签收信息、状态。此后，EMS 厂商收货后将设备接入电子产品生产线中，博众精工配备技术人员负责现场安装调试，相关调试结果数据经 EMS 厂商验收通过；无须安装调试的工装夹治具类产品收货后直接验收，相关验收信息会及时反映到苹果公司的供应商管理系统之中。

验收通过后，如为苹果公司直接下单的订单，苹果公司会通知博众精工在其电子发票系统中上传发票，并根据订单约定期限通过银行转账的方式向博众精工支付货款；如为苹果公司指定 EMS 厂商下单的订单，EMS 厂商会通知博众精工向其开具发票，于收票后根据订单约定期限通过银行转账的方式向博众精工支付货款。

此外，在苹果公司直接下单但设备发货至指定 EMS 厂商的情况下，苹果公司的订单中会对具体的送货地点进行明确约定，即苹果公司在下单时已知悉所购买设备的交货地点。

因此，在苹果公司、EMS 厂商和博众精工的合作过程中，相关设备的物流信息均处于苹果公司的监管状态下，未脱离其控制。同时，相关货物的最终付款在验收后进行，且付款严格根据订单进行支付，付款方与下单方相匹配，无 EMS 厂商代苹果公司支付款项或苹果公司代 EMS 厂商代苹果公司支付款项的情形。

综上，公司在交易过程处于最终客户苹果公司的监管状态下运行，物流与订单信息相匹配，资金流与订单信息相匹配，交易真实，发行人与苹果公司或 EMS 厂商的资金关系与购销关系相符，因此，发行人与苹果公司及其指定代工厂交易过程中，订单、物流及资金流相匹配。

3、获取主要客户的方式，主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证，主要客户当前阶段对公司产品的总需求量、公司产品所占比例，主要客户未来的业务发展计划；

（1）、公司获取主要客户的方式、主要客户合格供应商认证制度及公司或取得认证的情况

公司的主要客户为国际知名的消费电子品牌商如苹果公司等，大型 EMS 厂商如富士康、和硕联合、纬创、广达等，以及消费电子、汽车、日化等多个行业内的知名企业，各家厂商均高度重视产品质量的稳定性和合格供应商体系的建设，该等客户均建立有严格的供应商管理体系及产品测试程序。在获取订单过程中，公司获取该等客户的一般程序是首先通过其供应商体系认证并取得编码，然后参与产品打样测试并获取具体订单。

对于大型企业而言，稳定、优质的合格供应商群体是厂商持续快速发展的重要基础，因此各厂商均建立有合格供应商认证制度，对供应商产品质量进行严密管理，公司亦取得了主要客户的合格供应商认证。

截至本反馈回复出具日，公司取得主要客户的合格供应商资格认证情况如下：

序号	客户	客户主要主体	是否取得供应商编码
1	苹果公司	Apple Inc.、Apple Operations、Apple Operations Europe	是
2	蔚来汽车	上海蔚来汽车有限公司	是
3	富士康	富泰华工业（深圳）有限公司、鸿富锦精密电子（成都）有限公司、鸿富锦精密电子（郑州）有限公司、鸿富胜精密电子（郑州）有限公司、鸿海精密工业股份有限公司、富士康精密电子（太原）有限公司、富士康巴西工业有限公司	是
4	和硕联合	和硕联合科技股份有限公司、昌硕科技（上海）有限公司、凯硕电脑（苏州）有限公司、康硕电子（苏州）有限公司、名硕电脑（苏州）有限公司、世硕电子（昆山）有限公司	是
5	立讯精密	立讯电子科技（昆山）有限公司	是
6	纬创	纬新资通（昆山）有限公司、纬创资通（重庆）有限公司	是
7	广达	达功（上海）电脑有限公司、达利（上海）电脑有限	是

序号	客户	客户主要主体	是否取得供应商编码
		公司、广达电脑（美国）有限公司、广达电脑（台湾）有限公司、达丰（重庆）电脑有限公司	
8	美的集团	广东美芝制冷设备有限公司、广州华凌制冷设备有限公司	是

（2）、主要客户当前阶段对公司产品的总需求量、公司产品所占比例，主要客户未来的业务发展计划

1）主要客户当前阶段对公司产品的总需求量

截至本反馈回复出具之日，公司在手订单情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	目前在手订单总额	在手订单主要内容
苹果公司	34,120.40	自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件等
蔚来汽车	-	自动化组装设备
富士康	4,816.83	自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件等
和硕联合	10,184.59	自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件、测试治具等
立讯精密	1,480.36	测试治具
纬创	1,620.36	自动化组装设备
广达	2,752.44	自动化检测设备、自动化组装设备、生产治具及配件等
合计	54,974.98	-

2）公司产品所占比例

公司主要客户为苹果产品链的相关企业。苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商具有极强的品牌号召力，其产品在全球有着巨大的需求量。基于此，苹果公司供应链上集聚了全球各相关领域内最顶尖的企业，苹果公司带动了产业链上众多企业的发展。

正是基于苹果公司巨大的影响力，其产品的设计方向、采用技术方案等信息均会对整个消费电子产业链的投入方向产生巨大的影响，同样，其对供应链某一

个环节的总需求量和未来计划投入金额等信息也会对整个供应链的资源分配、资金投入产生巨大的影响。因此，苹果公司对其产品信息以及各项采购信息均采取了严格的保密措施，故公司无法获取苹果公司对自动化设备的具体需求金额，无法准确获得公司产品在苹果公司自动化设备需求中所占的比例。

同样，作为生产经营中的重要商业秘密，公司其他主要客户亦无法向公司提供其对自动化设备的具体需求金额，相应的公司无法准确取得公司产品在该等客户自动化设备需求中所占的比例。

尽管公司无法准确取得在主要客户需求中所占的比例，但是，根据公司了解，公司所销售的自动化组装设备占苹果公司采购的自动化组装设备的比例近 50%；公司所销售的设备占蔚来汽车采购的换电站相关设备的比例超过 80%。

3) 主要客户未来业务发展规划

公司主要客户的未来业务发展规划情况如下：

序号	客户	未来业务发展规划
1	苹果公司	苹果公司的业务战略是利用其独特的能力设计和开发自己的操作系统、硬件、应用软件和为客户提供创新设计、卓越易用性和无缝集成的产品和解决方案服务。作为其战略的一部分，苹果公司将继续通过其数字内容和服务扩展其数字内容和应用的开发和交付平台，允许客户发现和下载或流式传输数字内容。苹果公司还将继续支持开发第三方软件和硬件产品以及数字内容，以补充公司的产品。苹果公司相信可以传达公司产品和服务价值的销售人员大大提高了其吸引和留住客户的能力，因此，苹果公司的战略还包括建立和扩展自己的零售和网上商店及其第三方分销网络，以有效地接触更多客户，并为他们提供高质量的销售和售后支持体验。苹果公司认为对研发、营销和广告的持续投入对于创新产品、服务和技术的开发和销售至关重要。
2	蔚来汽车	蔚来汽车的目标是在线或离线、在家或在旅途中为用户创造最无忧的体验，蔚来汽车计划在 2018 年底之前推出第二款量产电动车 ES6，并在 2019 年上半年开始首次交付。ES6 是一款 5 座高性能优质电动 SUV，价格低于 ES8，针对更广泛的客户群体、扩大产品阵容；建立自己的制造能力，并通过利用通用平台和生产灵活性继续优化制造成本；扩大在全国的基础设施和服务覆盖范围，以改善用户体验；持续技术创新。
3	富士康	多年来，富士康一直为移动手机制造商提供 OEM、ODM 及 IDM

序号	客户	未来业务发展规划
		服务，为应对市场压力，富士康引入「工业 4.0」智能制造模式降低制造成本，未来将继续努力实现此目标。另外，为应付客户日益尖端的需求，富士康已持续进行产品研究及设计活动，以达至最具成本效益及持续的模式为其客户制造产品，并专注协助其客户进行产品创新、开发及提供制造解决方案，以进一步加强 IDM 能力。富士康设有专责 PD（产品开发）、PM（产品制造）及研发队伍，开发全面智能及功能手机产品，革新工业设计、相机和语音应用程序，使产品从市场竞争中脱颖而出，令集团能够抢占全球手机市场份额。研发队伍将继续于工业设计、图像和语音质量以及用户体验和人工智能技术方面创新发展，革新现有及全新手机产品，并专注于社交媒体的用户体验及生态系统建设。研发队伍利用整个移动及可穿戴装置产品组合，抓紧消费者物联网市场的机会，并通过先进的语音用户界面、更佳音效和视频功能以使物联网产品与别不同。富士康已进一步投资新技术的研发活动，以确保本公司取得未来业务增长动力，识别及应付客户不断变化的需求、行业趋势及竞争力
4	和硕联合	-
5	立讯精密	从单一的消费电子市场连接产品厂商到综合覆盖连接线、连接器、声学、天线、无线充电及震动马达等多元化零组件、模组与配件类产品的科技型制造企业，到老产品新市场新客户，立讯精密始终立足于产品研发和技术储备，不断顺应市场发展趋势、进行前瞻性战略部署与规划，既丰富了立讯精密产品品类、增强了自身抵御风险能力，也实现了立讯精密业绩的快速增长。2019 年，消费性电子业务仍将占据重要位置。连接器、声学、天线、无线充电及震动马达等模组类产品未来 3 年仍然会实现多维度的业务拓展，结合市场对可穿戴式健康产业的成长需求，立讯精密未来 3 年业绩的成长仍然是比较乐观的。此外，在通讯业务领域，随着 5G 时代的到来，立讯精密基站天线、滤波器及数据中心互联产品也将具备充分的市场竞争力。在汽车市场领域，立讯精密已形成了线束、连接器、电子模块、嵌件注塑功能件等较为完整的零组件产品线，并在新能源汽车领域沉淀了较好基础，不断在整车厂和 Tier 1 客户群获得突破，未来将是可期的稳定增长点。
6	纬创	随着数字经济时代的科技发展趋势，工业 4.0 智能生产模式以及探讨人工智能与机器学习如何渗透到网络等相关主题，将成为未来几年科技厂商的主要战场，因此从物联网应用到人工智能科技竞赛，均将快速渗入产业，也势必带动科技应用的改变，纬创将持续关注。 在核心事业方面，纬创主要是抓住现有个人计算机、服务器与显示器业务成长的机会，持续调整客户与新技术产品投资以提升毛

序号	客户	未来业务发展规划
		利率，并透过强化转型的数字化应用，提供制造、资材和研发更透明、实时、有效且具前瞻性的信息，以优化决策质量和速度，提升内部营运效能和核心竞争力。 在新事业方面，纬创也加速投入新领域。对于新事业的发展，聚焦在企业云服务、物联网、医疗设备和电动车相关的解决方案，另外也藉由创新投资的方式来找到合作伙伴及可以永续发展的方向，逐步加深产业的发展布局。 此外，纬创还要推动数字化转型，建立一个高绩效团队和达成业务健康成长为首要目标。基于掌握大数据与人工智能技术，纬创将在制造管理上导入工业 4.0，在研发管理上采用用更懂数据与智能加速决策。
7	广达	除了致力于先进、高效能服务器（Server）相关技术开发与质量提升，使云端设备业务稳健成长之外，广达在智能物联网的产品与技术整合上也多方着墨，如投入虚拟现实（VR）、扩增实境（AR）、混合实境（MR）等领域研发，将触角扩及新的应用与市场，同时，也陆续开发将科技创新导入医疗等产业的解决方案以及人工智能（AI）的应用与服务，以多元化布局开拓新的市场机会。此外，广达大力推进智慧工厂“Q-Factory”（工业 4.0）建设，持续精进制造技术、提升自动化水平，巩固领先业界的制造实力；并开展“幸福工厂”计划，以凝聚全体同仁对广达大家庭的向心力。
8	美的集团	为实现“以用户为中心”的战略变革，美的围绕产品、服务、市场各领域用户触点进行全链路体验提升，打造用户可感知的全生命周期体验。加大研发投入，创新体系建设，以用户驱动+差异化技术驱动的双驱动模式推动产品持续领先。不断创新产品研发模式，围绕产品领先战略，美的创新性的建立了“三个一代”的研发模式，即“研究一代”、“储备一代”和“开发一代”，围绕创新产品开发、先行平台研究、关键零部件研究、差异化卖点布局以及基本性能提升，开展创新研究布局，构建产品领先能力。进一步推动全球业务布局，稳固美的全球化的基础与能力，搭建全球供应协同机制，强化海外本地运营，优化本地化供应链比例，推进产品全球化，海外业务遍布北美洲、南美洲、欧洲、亚洲、非洲、大洋洲的 200 多个国家和地区。以市场为导向，以用户为中心，前瞻性地布局未来产品技术，在美国、意大利、德国、印度、新加坡等 9 个国家共设立 20 个全球研发中心。

注：公司的主要客户对其产品和未来业务发展信息高度保密，公司无法获悉其企业内部的业务发展规划。上述业务发展规划取自各主要上市客户的最近一个会计年度的财务报告（或招股说明书）。其中，和硕联合由于未于公开市场上市，无法从公开渠道获取其公开披露的业务发展规划。

4、补充披露 2018 年度向苹果公司销售下滑的原因,进一步分析公司产品的竞争优势,主要客户的采购要求和计划 ,披露是否具有替代风险;

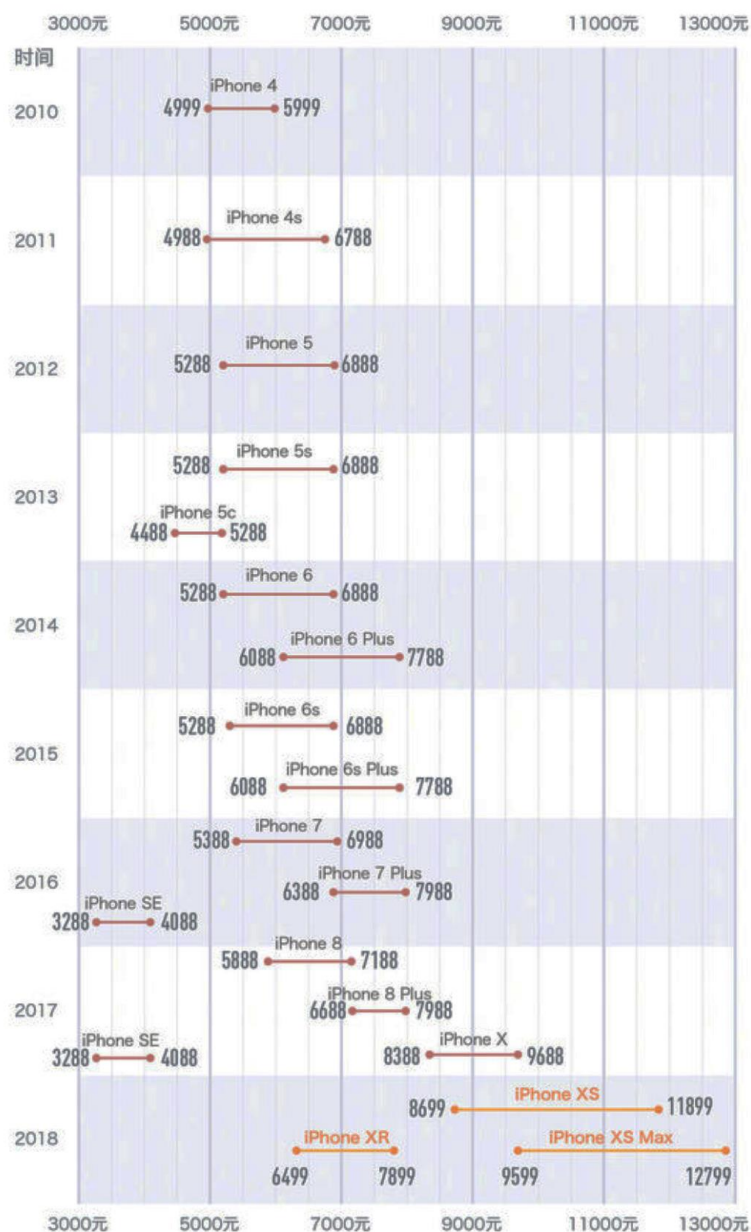
（1）、2018 年度向苹果公司销售下滑的原因

公司对苹果公司的销售额由 2017 年的 12.8 亿元下降到 2018 年的 11.8 亿元，但是在考虑苹果公司指定代工厂（EMS 厂）收入的情况下，2018 年公司对苹果公司及其指定代工厂（EMS 厂）的收入为 18.06 亿元，较 2017 年增加了 1.17 亿元。

公司 2018 年向苹果公司及其指定代工厂（EMS 厂）的收入规模增长较 2017 年有所放缓，主要系方面原因所致：

（1）按照苹果公司两年对产品进行一次大换代的销售策略，2018 年其主力产品 iPhone Xs/Xs Max/Xr 非大换代产品，其产品的外观、内部结构等物理特性未发生显著变化，在硬件设计及功能创新上提升程度不大，因此，在苹果公司既有销售策略的安排下，2018 年其手机出货量即不会较 2017 年有大幅增长。在此背景下，苹果公司对上游自动化设备提供商的设备需求亦不会有大幅增长。

（2）特别的，2018 年苹果公司产品销售定价策略有所调整，产品的定价较高，涨价幅度过大一定程度上限制了市场对其产品的需求释放，从而使其产品销量受到了一定程度的抑制。苹果公司 iPhone 产品各年定价对比情况如下：



由上图可见，苹果公司 iPhone 产品在 2017 年度定价有所提高的基础上，2018 年度继续较大幅度的提高了产品定价，两款核心产品（iPhone Xs/Xs Max）的旗舰配置机型定价甚至突破了 1 万元/台，持续的定价提高抑制了苹果公司产品的产能释放，使其向各设备提供商的采购数量有所调整。

在国内智能手机市场销量下滑的市场环境下，苹果公司由于上述定价策略的影响，其自身产品销量亦未达预期。在两项因素的综合影响下，苹果公司供应链上的众多自动化设备提供商的收入出现了不同程度的下滑。作为苹果公司在整机

产品的组装与测试生产阶段（FATP，Final Assembly Test & Package）环节国内销售规模最大的自动化组装设备供应商，公司在长期与苹果公司的合作过程中不断积累，形成了行业内较为显著的竞争优势，在市场环境不利的情况下仍然保持了收入规模的稳定。公司的产品竞争优势及公司的不可替代性分析详见本题回复之“（2）、公司产品竞争优势、主要客户采购计划和公司是否面临替代性风险分析”。

（2）、公司产品竞争优势、主要客户采购计划和公司是否面临替代性风险分析

公司作为国内知名的自动化设备厂商，自设立以来便专注于自动化领域，产品从最初的治具、半自动设备产品开始，不断创新，技术水平、技术含量不断提升，目前已具备了智能工厂整体解决方案的提供能力。在发展过程中，公司还不断积累行业经验、丰富技术储备、培养服务意识，已形成了一系列竞争优势，具体如下：

1）公司拥有行业领先的产品研发设计和定制化生产、响应能力

公司所处行业具有定制化特点，产品需完全按照客户需求进行设计和生产。同时，自动化生产设备产品用于下游客户终端产品的零组件生产及整机组装生产过程中，设备是否能够满足客户需求、是否能够按照交期足量提供、是否能够快速响应设备问题以及设备自身的稳定性、可靠性等直接影响了下游客户的产品质量和出货周期。

同时，公司下游客户主要为消费电子厂商，消费电子厂商每年的新产品发布会时间较为固定，产品发布前一段时间内对设备需求量巨大。设备的及时按需交付直接影响了消费电子厂商的产能爬坡，对于其全年销售计划的实现至关重要。因此，消费电子行业的特点亦对上游设备供应商的研发设计、交付响应能力提出了较为严苛的需求。

产品研发设计和定制化生产能力一直是博众精工核心竞争力最重要的组成部分，技术及研发设计团队则是保证研发设计能力持续提升的关键。经过多年努力，博众精工已经树立了良好的品牌形象，建立了全面的人才引进制度和研发激

励机制，为扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定提供了重要基础，并拥有一支高素质的硬件、软件和机械工程研发团队。公司强大的研发团队，理解下游产品的品质要求、设备的生产效率要求和设备的工作环境，并具备对下游产品的生产工艺的迅速了解能力，研发团队建立了研发设计样本库，包括设备示意图、各部分结构简介、动作说明、设备技术参数等部分的整体设计方案样本，有助于生产团队对客户的需求作出迅速的响应，使公司具备了较强的将客户产品需求快速转化为设计方案和产品的技术能力。

在生产端，公司生产团队通过多年的积累，设计、组装、调试经验丰富，能够快速适用公司技术，与客户一同完成满足需求的具体设备设计方案，并快速推进产品的组装、调试。公司近年来成功完成了主要客户苹果公司的多个自动化组装设备、自动化检测设备项目，在合作过程中通过快速响应客户需求、为客户提供深入的研发设计服务和持续的技术服务等方式取得了主要客户及其代工厂商的一致认可，与客户建立了稳定、密切的合作关系。公司成为了苹果公司唯一一家在苹果官网作为范例进行介绍的自动化设备供应商，苹果公司官方认可了公司的系统解决方案提供、服务能力，快速交付能力和公司设备精度。

整体而言，公司在行业内长期耕耘、稳定成长，积累了行业领先的产品研发设计和定制化生产、响应能力，该等能力亦在与客户的持续合作过程中获得了客户的广泛认可。

2) 丰富的技术储备和技术优势，在非标自动化设备行业竞争壁垒较高的情况下公司先发优势明显

自动化设备行业涉及的核心技术复杂，核心技术涉及工艺分析及工艺规划技术、自动化控制技术、机械传动、液压气动、工业机器人应用、数据采集及数据传输等多个领域，技术壁垒较高。

博众精工是一家高度重视技术储备及研发投入的高新技术企业，报告期内，公司研发投入分别为 1.97 亿元、2.53 亿元、2.88 亿元。在持续性研发资金投入的基础上，截至 2018 年 12 月 31 日，公司取得 1,131 项专利，其中包含 744 项

发明专利。凭借较为雄厚的技术储备，博众精工逐步建立了产品的技术优势，树立了良好的行业口碑。

其次，非标自动化产品的定制化特征对企业的采购能力、生产组织能力、质量控制能力提出了较高的要求。国内能够同时具备优秀的产品研发能力、快速响应客户需求的反应能力、全面的技术支持能力、长期稳定的生产制造能力、持续的质量控制能力与合格的技术保密能力的厂家为数不多，因此博众精工通过多年的积累，构建了较高的竞争壁垒。

3) 充足的行业应用经验下，具备提供整体数字化工厂解决方案的实力

博众精工深耕自动化设备行业多年，深入了解下游客户的需求，能够以客户需求为出发点进行技术研发和产品设计，其技术成果的针对性和实用性更强，因此可以顺利实现产业化应用。先进技术成果的产业化应用一方面提高了博众精工产品的质量，另一方面也为控制产品成本做出了贡献，使得博众精工能够在竞争中取得技术优势和价格优势，从而赢得客户的青睐。

数字化工厂是从客户下单到产品研发设计、原材料采购、生产交付等整个公司运营流程全部实现数字化，将作业控制层、现场管理层、企业营运层、协同商务层整合成一个数字化生态圈，并逐步实现全价值链精益化，是智能物流系统、信息化系统、智能仓储系统、自动化设备的有机结合。在目前行业竞争日趋激烈的背景下，业内领先的设备商不断拓展数字化工厂等高端业务，增加其在价值链上的不可替代性和客户粘性

经过多年行业应用的经验积累，博众精工具备数字化工厂整厂规划咨询的能力，可能为客户智能化转型提供专业技术咨询服务。同时，数字化工厂解决方案能力亦是公司对生产流程、下游客户深刻理解的结晶，在具备提供整体数字化工厂解决方案实力的基础上，公司更具备了向现有客户提供更高效、专业的服务的能力。

在上述竞争优势的基础上，公司与下游客户建立了较为良性的互利合作关系，公司下游的消费电子产品行业竞争激烈，各家主要厂商均高度重视产品质量

的稳定性和合格供应商体系的建设，稳定、优质的合格供应商群体是国际消费电子产品厂商持续快速发展的重要基础。公司所销售的生产设备及治具主要应用于整机产品的组装与测试生产阶段（FATP，Final Assembly Test & Package），而该生产阶段直接关系到电子产品的最终质量和安全性，因此，自动化组装设备、自动化检测设备是生产消费电子产品的核心装备。

由于自动化组装设备、自动化检测设备的技术参数、工艺水平、运行稳定性直接影响到消费电子产品质量，设备供应商在设备研发阶段即需要深入了解下游客户的产品参数、工艺要求等，除了对设备供应商自身技术能力要求较高外，厂商也需要投入较长的时间与设备厂商进行沟通、配合。因此对客户而言，更换自动化设备供应商的验证过程时间成本较高、质量风险及产品机密信息泄露风险较大，下游厂商对该类合格供应商的认定更加谨慎，若合格 供应商的综合实力和产品表现值得信赖，则客户不会轻易进行供应商变更。

此外，公司作为苹果公司在 FATP 环节国内销售规模最大的自动化组装设备供应商，公司的生产能力亦构成了苹果公司及其 EMS 厂商最终产品产能的有效保障。由于目前国内市场上暂无与公司规模相近的自动化组装设备、自动化检测设备供应商，因此如对公司进行替换，则可能造成下游客户产能受限，从而影响其全年的销售战略。

因此，公司与现有主要客户的合作关系较为稳定，在无重大不利事件发生的情况下，替换风险较低。

最后，根据本反馈问题（3）中所述，公司对主要客户的在手总额为 110,630.50 万元，占 2018 年营业收入 251,751.29 万元的比例为 43.94%，目前情况下客户采购需求较为充足。但是，亦如前所述，作为生产经营中的重要商业秘密，公司主要客户无法向公司提供其对自动化设备的整体采购计划和安排。

5、结合相关合同条款披露公司同主要客户交易的可持续性,公司和主要客户的角色定位和重要性,结合 2018 年以来苹果产品及其竞品如华为等的产品定位、定价策略、销售状况及变动趋势,分析公司重要客户苹果公司本身是否发生重大不利变化,进而影响发行人的持续经营能力;

(1)、结合相关合同条款披露公司同主要客户交易的可持续性,公司和主要客户的角色定位和重要性

1) 非标准化的产品特点决定公司对下游客户销售通过具体订单方式

博众精工的下游客户根据新产品的生产需求采购高度定制化生产设备,客户产品的自动化生产流程所涉及的不同功能设备种类繁多,各项设备均根据其需要实现的具体功能的不同而在核心模块选用、组织结构搭建、加工工艺安排等方面有着独特要求,因此下游客户无法通过传统的大批量、标准化采购方式执行采购,只能根据具体生产要求向设备供应商定制设备,通常一份采购订单对应一种非标自动化装备,并有可能匹配有相应明确的技术参数需求。

因此,非标准化产品的特点决定公司无法通过与客户签署长期合作合同条款的方式来约定未来合作计划。

虽然公司并未与主要客户形成明确的合同条款,但公司和主要客户的角色定位和重要性为双方合作的可持续性提供了保障

①终端品牌客户高度重视供应商结构的稳定性以确保产品生产质量及及时交付

公司目前主要客户大部分处于消费电子行业,消费类电子行业的激烈竞争不仅表现在不同终端品牌厂商硬件产品和软件系统的先进性方面,在很大程度上体现为整个产品供应链的竞争。国际顶级终端品牌厂商极其重视合格供应商的开发与维护,它们会在全球范围内寻找优秀的供应商为其提供产品和服务。

公司所销售的自动化生产设备及治具主要应用于电子产品的组装和测试生

产阶段（FATP），该阶段直接关系到电子产品的质量、安全及用户体验，同时作为电子产品生产的最后一道关键工序，生产设备能否有效运行直接影响电子产品能否及时推向市场，因此各终端品牌厂商对该工序设置了非常严苛的供应商管理制度，主要表现在：1）合格供应商认证：终端客户对生产设备供应商采取了严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商的技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，该认证过程通常需要一年或更长的时间；2）产品打样及测试程序：供应商要获取产品订单，需要遵循客户的流程经历严格的产品设计、打样及量产测试阶段，供应商从方案设计阶段介入，经多次设备打样测试、小批量验证直至通过工程验证测试，整个程序将耗时较长，经反复多次修改以保证设备完全达到量产标准。因此，终端品牌客户极为重视其设备供应商结构的稳定性，尤其对于较高技术实力及规模量产能力的企业，终端品牌客户将主动与其建立长期稳定的合作关系，以确保其产品生产的稳定性、质量及交付周期。

②公司积极介入客户产品的研发和试生产，客户黏性较强

终端品牌客户在其产品设计初期即充分考虑产品功能的可实现性、稳定性和产品生产成本，自动化生产和检测设备是客户产品制造和质量测试的直接执行者，在产品生产体系中占有重要地位。公司在新产品的设计研发阶段已经积极介入，与客户反复讨论自动化设备设计方案，随着设计方案的成熟开始提供设备样机供客户进行试生产验证。通常在客户新产品批量生产前，公司就会开始与客户磋商自动化设备的订单数量及金额。由此可见，公司与客户的合作深入、密切且具有较高黏性，双方已经形成相互依赖的合作关系。

③已售出设备的技术维护、升级改造必须由公司负责，由此形成实质上的持续合作关系

公司销售的设备及治具应用于终端电子产品的生产过程中，具备高度定制化特征，随着终端产品的设计结构及功能需求而会相应进行调整更新，下游消费电子行业产品的激烈竞争表现在技术的快速迭代发展及消费者需求的不断提升，因此各品牌厂商的必须不断推出新品以保持自身市场竞争力，目前主流品牌厂商推

出新品的周期通常在一年左右，不同批次产品之间均会存在一定的硬件设计及功能差异，即使在产品设计及功能未发生根本性变化的情况下，生产设备仍需要不断进行局部升级改造以适应新机型的调整，而对已使用设备的升级改造基本都是由原生产厂商完成。另外，作为一种高强度使用的生产性设备，其使用过程中常会出现正常的配件损耗及小部件故障，在这种情况下，仅有原生产厂商具备进行技术维护的能力。据此，由于已售出设备的技术维护、升级改造必须由原生产厂商负责，由此形成较为稳固上的持续合作关系。

④公司与主要客户及其主要 EMS 厂商建立了稳定、互信的合作关系

对于国际顶级的消费电子品牌厂商而言，其主要负责前端产品设计和工艺设计，并不执行产品的终端生产，生产过程一般由国际知名的 EMS 厂商完成。终端品牌厂商要求富士康、和硕联合、纬创、广达等主要 EMS 厂商对其使用的自动化设备的良品率、操作体验、运行稳定性等进行反馈，该反馈结果是终端品牌厂商对自动化设备供应商进行考评的一项重要依据。因此非标自动化设备供应商的产品既要满足终端品牌厂商的技术需求和工艺需求，也要注重提升主要 EMS 厂商的用户体验，新进竞争对手想要取得终端品牌厂商和 EMS 厂商的认可需要付出长时间努力。经过长期合作，博众精工与终端品牌厂商及主要 EMS 厂商均建立了稳定、互信的合作关系，公司的主要产品得到了终端品牌厂商和 EMS 厂商的一致认可，在行业内建立了良好的口碑。

综上所述，博众精工通过积极介入主要客户产品的研发和试生产、为客户提供以往销售设备的维护及升级改造、与主要客户及主要 EMS 厂商形成密切、互信的合作关系等方式确立了自身在主要客户产业链体系中的重要性，为发行人与主要客户合作的可持续性提供了保障。

（2）、结合 2018 年以来苹果产品及其竞品如华为等的产品定位、定价策略、销售状况及变动趋势，分析公司重要客户苹果公司本身是否发生重大不利变化，进而影响发行人的持续经营能力

IDC 最新发布在手机市场跟踪报告显示，2018 年国内智能机整体市场出货量同比下滑超 10%，在前五大厂商中，仅华为和 vivo 实现了市场份额同比增长，分别同比增长了 15.50%和 10.80%。苹果公司方面，市场份额则降低了 11.70%。

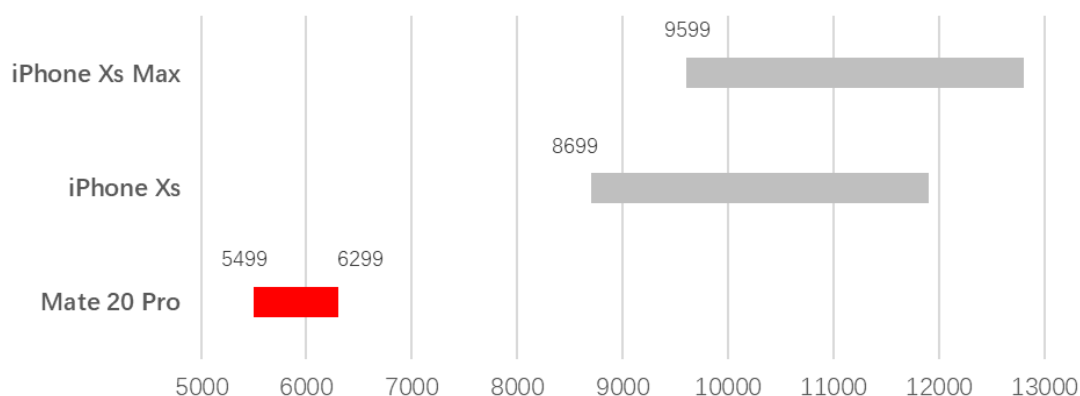
因此，从手机出货量的角度看，苹果公司的产品销售在华为等国产品牌的积极竞争下产生了一定压力。

苹果公司作为智能手机的开创者，以及其技术上领先地位带来的品牌优势，苹果公司的产品一直定位于智能手机领域最高端的产品，相应的苹果公司产品的定价亦较高。

国内手机厂商方面，如华为、vivo，产品早期定位为终端产品，用相对具有性价比的价格维持较高的产品质量进行竞争。近年来，国产品牌中华为不断向高端领域发展，华为通过自身长期以来的技术积淀与创新，以及与上游合作伙伴的深入协作，已逐渐形成了基于拍照成像、游戏、商务办公等典型应用场景下独特的技术壁垒，其高端产品定价亦不断提高。以华为 2018 年主力旗舰手机 Mate 20 Pro 为例，该机型旗舰配置定价 6,299 元/台，已经上探超过 5,000 元的价位，进入高端手机领域。

通过对比苹果公司与华为的主力高端机型定价策略等因素进行分析，IDC 认为在国内智能手机市场激烈的竞争下，苹果公司产品单价过于高昂产生的不平衡导致了苹果公司 2018 年的市场份额下滑。

苹果公司与华为的主力高端机型定价区间对比图



由上表可见，2018 年苹果公司两款主力机型定价（最低配置）分别较华为主力旗舰机型（最高配置）高 2,400 元、3,300 元，二者之间有着较大的定价真空区。考虑到在华为产品拍照、AI、快充等诸多产品技术集中爆发的情况下，苹果公司产品的过高产品定价一定程度上抑制了其产品需求释放，使其产品 2018 年销量情况未达预期。

但是，从苹果公司的核心竞争力分析，2018 年度的定价策略未达预期并不是其核心竞争力产生重大不利变化所致。就产品而言，苹果公司的核心竞争力体现在其一流的工业设计和技术实力、强大的资源整合与运营管理能力以及杰出的市场营销能力。

1) 苹果公司技术积累仍然处于世界顶尖水平

从工业设计和技术实力而言，以 2018 年度最能够代表苹果公司技术实力的核心处理单元（A12 Bionic 处理器）为例，其运算能力仍然较大幅度的领先于其他手机厂商产品。具体对比如下：

手机核心处理器单核运算能力对比

Huawei Mate 20 Pro	3333
Apple iPhone XS max	4821
Apple iPhone X	4244
Samsung Galaxy Note 9	3612
Google Pixel 3 XL	2260
LG V40 ThinQ	2007
Sony Xperia XZ3	2385
OnePlus 6	2413.66

手机核心处理器多核运算能力对比

Huawei Mate 20 Pro	9807
Apple iPhone XS max	11299
Apple iPhone X	10401
Samsung Galaxy Note 9	8927
Google Pixel 3 XL	7623
LG V40 ThinQ	8310
Sony Xperia XZ3	8577
OnePlus 6	8929

由上图可见，苹果公司自研的 A12 Bionic 处理器作为世界首款商用的 7nm 工艺制程的芯片，其运算能力仍然较大幅度的领先于其他手机厂商产品，展示出业界领先的性能和效率，亦证明了其技术积累仍然处于世界顶尖水平。

2) 苹果公司供应链仍然囊括了众多全球知名企业

苹果公司强大的资源整合与运营管理能力体现为其严格、高效的供应链管理体系。通过多年的优化，苹果公司与供应链各级企业构建了良好的经营生态，形成了良性、互利共赢的合作关系，构建了强大的供应链壁垒。与苹果公司良好的合作关系吸引各行各业优秀的厂商产能不断向其集中，从 2019 年度苹果公司 200 强供应商名单可见，苹果公司供应链仍然囊括了众多全球知名企业。此外，苹果

公司供应链未发生重大不利状况，其供应链竞争优势仍然较为显著。

3) 强大的品牌价值继续支撑苹果公司市场营销

作为《福布斯》杂志最有价值品牌评选中连续 8 年排名第一的公司，苹果公司形成了强大的品牌价值优势。强大的品牌价值是支撑苹果公司成功进行大规模市场营销的重要因素。根据 Brand Finance 于 2019 年 2 月发布的《2019 年全球最具价值品牌年度报告》，苹果供公司仍然与亚马逊、谷歌位居全球前三。因此，苹果公司的品牌价值优势仍然显著。

诸上可见，苹果公司销量的一定回调并不代表苹果公司技术能力等核心竞争能力的长期性减弱，其影响时间有限。同时，根据 Counterpoint Research 最新出具的报告显示，在高端机市场苹果公司仍以 51% 的占有率高居榜首，亦印证了苹果公司在行业内仍然具备较强的竞争力。

另一方面，苹果公司 2019 年 1 月起开始调整产品价格，进行了适当下调，下调后国内主要电商平台销售数量出现了较为迅速的销量提升，天猫商城 iPhone 销量提升 76%（1 月 13 日至 1 月 29 日），苏宁 iPhone 销量增长 83%（1 月 11 日至 1 月 30 日）。iPhone Xs/Xs Max 作为已经上市近 4 个月的电子产品，在苹果公司下调了产品定价以后其产品销量还可以迅速的提升充分的说明了苹果公司产品的客户粘性较强，亦说明了苹果公司 2018 年销量的下调非长期性不可逆的下降。同时，随着服务业务收入的持续增长，苹果公司有更大空间在保持毛利率稳定的前提下对新旧 iPhone 产品降价，通过促进 iPhone 销量来提升用户基数，以推动服务业务的长期增长动能。

对于发行人而言，一方面苹果公司 2018 年销量未达预期并非其核心竞争力受到重大不利影响所致，不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响；同时，公司目前所销售的设备及治具已应用于苹果的手机、手表、无线耳机、笔记本、电视、平板、智能音箱及售后服务部门（apple care），与苹果公司的合作几乎覆盖其全部终端产品部门，随着苹果公司其他业务的快速发展，亦能带来公司可持续经营能力的提升；另一方面，在消费电子领域，博众精工亦积极利用已有的技

术、行业经验拓展客户，致力于为更多的消费电子制造商提供自动化生产的解决方案，公司已成功进入了华为的供应商体系，2018 年向华为的销售金额达 7,339.20 万元；此外，公司还抓住各行业对生产自动化、智能化的需求提升所带来的市场机遇，持续拓展下游应用领域，除消费电子领域外，公司产品已在新能源、汽车、家电、日化等领域得到成功应用，在上述应用领域的收入规模持续增长。

6、详细披露公司销售客户集中的相关风险,并做重大事项提示；

发行人在招股说明书之“第四节 风险因素”之“一、经营及研发风险”之“（三）客户集中度较高的风险”中披露如下：

“博众精工自成立以来，就将成为装备制造业可持续发展的世界级企业作为长期发展目标，经过多年努力，现已与多家国际知名的消费电子品牌商、大型 EMS 厂商及自动化解决方案供应商建立了稳定的合作关系。公司的主要客户在选择供应商时需要有严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，而且对产品订单建立了严格的方案设计、打样及量产测试程序。公司在成为他们的合格供应商后，通过持续的订单销售与其形成了长期的合作关系。

报告期内，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 81.44%、83.72%、74.35%和 77.12%，其中，苹果公司销售收入占比分别为 59.09%、64.45%、47.21%和 53.08%。同时，苹果公司既直接与发行人签订订单，也存在部分产品通过指定 EMS 厂商与发行人签订订单的情况，报告期内苹果公司及其指定 EMS 厂商销售收入占当期营业收入的比例分别为 81.10%、84.84%、71.74%和 77.80%。公司客户集中度较高。

公司客户集中度较高，这与下游行业的竞争格局及公司采取的发展战略、所处的发展阶段有一定的关系。苹果公司在消费电子产品行业的竞争中处于领先地位，产品迭代速度较快，具有强大的品牌号召力和较高的客户黏性，其以 iPhone 系列智能手机为代表的主要产品占据了高端消费电子产品市场较大的市场份额，

具有高于行业平均水平的产品销售价格和盈利能力，可以支撑其进行持续的自动化设备采购。

公司凭借雄厚的技术实力、优良的产品质量、及时的交付能力、完善的售后服务体系与主要客户建立了长期稳定的合作关系。但是，如果苹果公司等重要客户因产业政策、行业洗牌、意外事件等原因，出现市场需求严重下滑、停产、经营困难、财务状况恶化等负面情形，导致来自苹果公司的订单持续减少，且公司也未能根据行业需求发展趋势和市场变化情况及时调整经营策略，开拓新客户或新产品订单，公司的经营业绩将受到较大程度的影响，在极端的情况下年度净利润下降幅度将超过 50%，甚至出现亏损的可能。”

7、结合在研项目和未来订单的匹配关系进一步披露公司是否具有持续经营能力。

如前所述，由于公司产品的高度定制化，下游客户无法通过传统的大批量、标准化采购方式执行采购，仅能在自身产品功能、设计等特点确定后向下游设备供应商下单。因此，公司客户不会向供公司下达较为长期的采购订单。

从公司在研项目的角度而言，公司的研发项目系在公司技术研发团队在了解市场需求的基础上展开的研发项目，主要针对市场上潜在的客户需求及技术。因此，公司的在研项目和公司未来订单之间无严格匹配关系。

尽管如此，由于客户的未来订单系基于行业整体的发展趋势和发展状况，公司持续的研发投入即为应对不断升级变化的行业需求而做出的提前储备。在公司较强的研发实力支撑下，考虑到公司所处行业整体发展趋势良好，合理预计公司未来经营具备持续经营能力。

（1）行业发展趋势良好

1) 国家政策大力扶持，智能制造行业有望保持快速增长

自动化设备及治具类产品是智能装备制造业的一个重要组成部分，能够显著提高企业的生产效率和生产精度，降低企业人力成本。其发展既受到我国制造业

转型升级、我国劳动力成本替代效应的推动，也受到国家政策大力支持。

《智能制造发展规划（2016-2020 年）》提出，在 2025 年前推进智能制造发展实施“两步走”战略：第一步，到 2020 年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。其中规划，“十三五”期间，智能制造装备产业销售收入年复合增长率达 24.58%。到 2016 年末，产业销售收入超过 12500 亿元，年均增长率超过 25%，工业增加值率达到 35%；到 2021 年，产业销售收入超过 34,300 亿元。

国家政策的支持为智能装备制造业的发展提供了稳定的发展环境，有望持续推动我国自动化设备产业的快速发展。

2) 下游产品市场的持续增长

智能制造设备的下游客户目前主要包括消费电子制造、汽车及零部件制造等行业。以消费电子为例，经过多年的发展，我国消费电子产业已形成长三角、珠三角等产业集群，产业区域优势明显，目前我国已拥有完整消费电子产业链，加工工业发达，拥有全球大部分消费电子行业产能。市场研究公司 Future Market Insights(FMI)在其发布的消费电子市场调查报告《消费电子市场：全球行业分析与机遇评估，2015-2020》中预测，2015-2020 年全球消费电子市场将以 15.40% 的复合增长率（CAGR）高速增长，全球消费电子市场规模 2020 年将高达 2.98 万亿美元。消费电子行业的自动化模式与汽车行业类似，均可在产品零部件生产和整装等环节进行自动化生产，但消费电子行业目前除了个别厂商外，自动化渗透率仍然处于较低水平，自动化升级的进程将带来巨大机会。随着消费电子行业的自动化渗透率不断提升，未来消费电子行业的生产自动化和制造智能化将得到持续发展。

下游产品市场的持续增长将有效带动智能制造行业的发展，为智能制造行业的发展提供了有效的支撑。

（2）公司研发实力较强，有能力帮助公司抓住市场发展中的机遇

经过多年努力，博众精工已经建立了全面的人才引进制度和研发激励机制，持续扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定。公司还建立了专业齐全、层次清晰、经验丰富的研发人员团队，形成了以研发总监和资深研发工程师为首、高级研发工程师和研发工程师为骨干、助理研发工程师为辅助的研发人员梯队。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司已拥有一支高素质的硬件、软件和机械工程研发团队，技术及研发人员总数达 **991 人**，占公司员工总数的 **31.68%**，技术研发人员专业涵盖自动化控制、电子、机电一体化、精密测量、精密机械、光学与机器视觉、软件等领域。目前公司构建了高效的研发体系，并具备持续创新能力，有突破关键核心技术的基础和潜力，具体分析详见有关回复。

基于公司在人员、体系方面构建的研发优势，公司具备了较强的研发能力，未来公司技术研发团队有能力根据市场潜在需求进行提前或及时的研发，帮助公司抓住市场发展中的机遇。

综上所述，从市场和公司技术研发实力的角度进行分析，公司具有持续经营能力。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、通过公开渠道查询主要客户的基本情况、未来的业务发展计划；

（2）、获取发行人的客户收入情况表，复核报告期内公司主要交易产品、数量、金额、占比情况，来自苹果公司及其指定代工厂的收入情况；

（3）、获取发行人在手订单情况表；

（4）、复核核查发行人向苹果公司外销收入的报关单和完税凭证；

（5）、通过公开数据、研究报告等查询了解苹果公司及其他消费电子厂商近年来经营情况；

（6）、访谈公司董事长、财务负责人。

（7）、通过公开数据、研究报告等查询了解苹果公司及其他消费电子厂商近年来经营情况。

2、核查结论

经核查，发行人已补充披露报告期各期前五名客户的基本情况、报告期内主要交易产品、数量、金额、占比情况，主要客户变动情况及其原因；发行人已补充披露报告期各期来自苹果公司及其指定代工厂的收入及占比，发行人按照行业惯例存在发货至境内代工厂的情况，发行人物流与资金流相符，严格履行出口报关程序，依法缴纳税款；发行人已补充披露获取主要客户的方式，主要客户建立了合格供应商认证制度，公司取得了该等认证；发行人已补充披露主要客户当前阶段对公司产品的总需求量、公司产品所占比例，主要客户未来的业务发展规划；发行人已补充披露 2018 年度向苹果公司销售下滑的原因，并分析了公司的竞争优势，发行人与现有主要客户的合作关系较为稳定，在无重大不利事件发生的情况下，替换风险较低；发行人同主要客户形成了密切、互信的合作关系，相应确立了自身在主要客户产业链体系中的重要性，为发行人与主要客户合作的可持续性提供了保障；发行人重要客户苹果公司本身未发生重大不利变化，不影响发行人的持续经营能力；

申报会计师认为，发行人上述资料已补充完整，已披露公司销售客户集中的相关风险，并做重大事项提示；结合市场和公司技术研发实力的角度进行分析，发行人具有持续经营能力。

三、 问询函第三项第 11 问：“公司的采购模式分为直接采购模式和定制件采购模式。在订单规模大、交期急的情况下,公司生产管理部门为降低整体生产成本、满足客户交期,亦将部分耗时较长、工艺较为简单的结构件向外部厂商定制化采购,即定制件采购模式。

请发行人：（1）细化披露报告期内直接采购和定制采购内容、金额、占比情况；（2）披露定制采购前五大供应商及其规模、主营业务、资质；（3）披露定制采购的具体流程、付款方式、质量控制措施、相关的会计处理；（4）比较并披露生产相同产品,采用定制采购或直接采购的毛利率差异。

请保荐机构和申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。请申报会计师对报告期内发行人定制采购相关的会计处理进行核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、细化披露报告期内直接采购和定制采购内容、金额、占比情况；披露定制采购前五大供应商及其规模、主营业务、资质；

报告期内，公司原材料采购可以分为市购件和外购定制件两大类，其中市购件又分为机械类、电气类、辅助设备类、原材料类和其他类等。市购件系伺服系统、传感器、仪器仪表等标准化的机械、电器组件或钢材、橡胶、尼龙等原材料；外购定制件系根据整机设备设计要求，需定制的各类机加工件，也就是通常所说的外协加工件。

发行人不存在将主体生产行为进行委外，采用 ODM 或 OEM 模式生产的情况。前述外购定制件系在公司综合考量成本、效率因素后，在自身机加产能饱和的情况下，外采部分各类金属零件的加工定制件。

（1）、报告期内直接采购和定制采购内容、金额、占比

报告期内，公司市购件采购与外购定制件的采购金额、占比情况如下：

单位：万元

类别	主要原材料	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
市购件	机械类	3,050.95	9.07%	14,530.72	10.51%	8,583.64	7.45%	4,625.14	6.35%
	电气类	10,885.18	32.36%	37,792.56	27.33%	44,849.63	38.91%	36,178.77	49.66%
	辅助设备类	10,928.03	32.48%	36,956.94	26.73%	20,069.70	17.41%	11,445.48	15.71%
	原材料类	1,196.39	3.56%	4,982.85	3.60%	5,491.31	4.76%	4,555.08	6.25%
	其他类	1,618.72	4.81%	8,633.27	6.24%	9,584.87	8.31%	5,049.54	6.93%
外协加工件	外购定制件类	5,961.65	17.72%	35,370.73	25.58%	26,692.92	23.16%	10,992.78	15.09%
合计		33,640.92	100.00%	138,267.07	100.00%	115,272.07	100.00%	72,846.78	100.00%

（2）、披露定制采购前五大供应商及其规模、主营业务、资质

报告期各年度，公司前五名外协厂商名称、交易金额、占外协厂商收入的比例、基本信息、合作历史、关联关系情况如下：

单位：万元

年份	序号	单位名称	外协件采购金额	占外协采购比例	占供应商销售额比例	外协供应商该年度经营规模 ¹	简介
2019 年 1-6 月	1	东莞市路浩精工科技有限公司	541.72	9.09%	21.67%	2,500.00	1) 基本情况：2017 年 10 月 13 日成立，注册资本 100 万元，主要从事精密机械零件、模具、夹具、治具、标准机械设备元器件、金属材料等的加工和销售。 2) 合作情况：2018 年开始合作。股东吴英新、钟圣泉原为东莞市中科机械设备制造有限公司（2017 年第三大供应商）管理人员，后合资成立东莞市路浩精工科技有限公司，与公司开始合作。双方不存在关联关系。
	2	苏州杰悦五金机械有限公司	460.94	7.73%	23.05%	2,000.00	1) 基本情况：2008 年 5 月 4 日成立，注册资本 480 万元，主要从事主模具、零件加工件、自动化设备的生产和销售。 2) 合作情况：2012 年开始合作。双方不存在关联关系。
	3	苏州龙腾模具钢材有限公司	233.28	3.91%	11.66%	2,000.00	1) 基本情况：2004 年 2 月 26 日成立，注册资本 100 万元，主要从事机械配件、模具、五金、建材、机电产品等的加工。 2) 合作情况：2013 年开始合作。双方不存在关联关系。
	4	苏州密合自动化科技有限公司	228.36	3.83%	28.55%	800.00	1) 基本情况：2018 年 1 月 22 日成立，注册资本 600 万元，主要从事自动化设备及零配件加工。 2) 合作情况：2018 年 4 月开始合作。双方那个不存在关联关系。

¹ 外协供应商各年度经营规模系通过访谈，以及向其了解与发行人业务合作情况的专项函证中获取。外协供应商 2019 年 1-6 月的经营规模为 2019 年上半年数据。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

年份	序号	单位名称	外协件采购金额	占外协采购比例	占供应商销售额比例	外协供应商该年度经营规模 ¹	简介
	5	深圳市合义捷科技有限公司	193.05	3.24%	13.79%	1,400.00	1) 基本情况：2017年11月3日成立，注册资本100万元，主要从事载具、治具及五金机加零件的加工。 2) 合作情况：2018年5月开始合作。双方不存在关联关系
	小计		1,657.36	27.80%	-	-	-
2018 年度	1	东莞市路浩精工科技有限公司	1,818.92	5.14%	30.32%	6,000.00	1) 基本情况：2017年10月13日成立，注册资本100万元，主要从事精密机械零件、模具、夹具、治具、标准机械设备元器件、金属材料等的加工和销售。 2) 合作情况：2018年开始合作。股东吴英新、钟圣泉原为东莞市中科机械设备制造有限公司（2017年第三大供应商）管理人员，后合资成立东莞市路浩精工科技有限公司，与公司开始合作。双方不存在关联关系。
	2	苏州龙腾模具钢材有限公司	1,582.63	4.47%	32.97%	4,800.00	1) 基本情况：2004年2月26日成立，注册资本100万元，主要从事机械配件、模具、五金、建材、机电产品等的加工。 2) 合作情况：2013年开始合作。双方不存在关联关系。
	3	苏州杰悦五金机械有限公司	1,508.17	4.26%	30.16%	5,000.00	1) 基本情况：2008年5月4日成立，注册资本480万元，主要从事主模具、零件加工件、自动化设备的生产和销售。 2) 合作情况：2012年开始合作。双方不存在关联关系。
	4	深圳市新众达精密组件有限公司	1,164.20	3.29%	14.55%	8,000.00	1) 基本情况：2010年10月20日成立，注册资本50万元，主要从事精密组件、五金、塑胶模具产品、机械零件、机箱机柜钣金，电子产品的加工和销售。 2) 合作情况：2018年开始合作，双方不存在关联关系。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

年份	序号	单位名称	外协件采购金额	占外协采购比例	占供应商销售额比例	外协供应商该年度经营规模 ¹	简介
2017 年度	5	常州庆源机械科技有限公司	1,152.10	3.26%	38.54%	2,989.00	1) 基本情况： 2016 年 2 月 25 日成立，注册资本 1000 万元，主要从事电工机械、电子元器件、机械零部件、自动化设备、工装治具、精密五金件的制造，加工及销售。 2) 合作情况：2016 年开始合作，双方不存在关联关系。
	小计		7,226.02	20.43%	-	-	-
	1	苏州杰悦五金机械有限公司	1,818.32	6.81%	40.41%	4,500.00	1) 基本情况： 2008 年 5 月 4 日成立，注册资本 480 万元，主要从事主模具、零件加工件、自动化设备的生产和销售。 2) 合作情况：2012 年开始合作。双方不存在关联关系。
	2	吴江经济技术开发区威扬模具加工厂	1,656.81	6.21%	82.84%	2,000.00	1) 基本情况： 2015 年 4 月 30 日成立，注册资本 50 万元，主要从事精密模具、治具、五金零件、冲压件生产；线切割加工；机械配件加工。 2) 合作情况：2015 年开始，双方不存在关联关系。
	3	东莞市中科机械设备制造有限公司	1,225.69	4.59%	24.51%	5,000.00	1) 基本情况：2007 年 7 月 10 日成立，注册资本 200 万元，主要从事模具、夹具、治具、标准机械设备元器件、金属材料、研磨工具、切削工具及机械设备元器件及其配件的设计和制造。 2) 合作情况：2012 年开始合作，双方不存在关联关系。
	4	常州庆源机械科技有限公司	1,088.35	4.08%	58.23%	1,869.00	1) 基本情况： 2016 年 2 月 25 日成立，注册资本 1000 万元，主要从事电工机械、电子元器件、机械零部件、自动化设备、工装治具、精密五金件的制造，加工及销售。 2) 合作情况：2016 年开始合作，双方不存在关联关系。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

年份	序号	单位名称	外协件采购金额	占外协采购比例	占供应商销售额比例	外协供应商该年度经营规模 ¹	简介
	5	苏州龙腾模具钢材有限公司	957.11	3.59%	27.35%	3,500.00	1) 基本情况：2004年2月26日成立，注册资本100万元，主要从事机械配件、模具、五金、建材、机电产品等的加工。 2) 合作情况：2013年开始合作。双方不存在关联关系。
	小计		6,746.28	25.27%	-	-	-
2016 年度	1	苏州杰悦五金机械有限公司	1,163.46	10.58%	27.06%	4,300.00	1) 基本情况：2008年5月4日成立，注册资本480万元，主要从事主模具、零件加工件、自动化设备的生产和销售。 2) 合作情况：2012年开始合作。双方不存在关联关系。
	2	郑州美誉德电子科技有限公司	519.81	4.73%	17.33%	3,000.00	1) 基本情况：2011年5月27日成立，注册资本300万元，主要从事精密配件、工业自动化设备、五金、建材、机械设备及配件等的生产销售。 2) 合作情况：2014年开始合作，双方不存在关联关系。
	3	吴江区同里镇鼎泰精密模具厂	514.02	4.68%	33.84%	1,519.00	1) 基本情况：2009年5月18日成立，注册资本10万元，主要从事模具及配件(不含塑胶类)加工、销售。 2) 合作情况：2010年开始合作、双方不存在关联关系。
	4	苏州鄞湖金属制品有限公司	475.14	4.32%	47.51%	1,000.00	1) 基本情况：2014年10月27日成立，注册资本50万元，主要从事金属制品、五金配件、机械生产、加工、销售。 2) 合作情况：2010年开始合作，双方不存在关联关系。
	5	吴江市同里镇明涛精密模具加工厂	459.31	4.18%	31.68%	1,450.00	1) 基本情况：2010年11月22日成立，注册资本10万元，主要从事五金产品焊接、冲压、钣金产品加工、五金模具制造等。 2) 合作情况：2012年开始合作，双方不存在关联关系。
	小计		3,131.74	28.49%	-	-	-

2、定制采购的具体流程、付款方式、质量控制措施、相关的会计处理

（1）外协加工的采购模式及会计处理

首先，公司由技术部门出图通过 PDM 系统下发给制造部门，根据图纸内容及工艺要求，向采购部提出采购申请，经采购部主管审批后，采购部门根据外协供应商的报价、生产能力、产品质量、交货期等因素挑选出合适的供应商，向其发出采购订单并签订采购协议。其次，供应商根据公司提供的图纸及工艺要求，完成零件生产加工并通过自检后运送至公司，经公司质检部验收合格后入库。

对外购定制件的会计处理方式与公司一般原材料相同，均以验收合格入库作为入账的时点。

（2）外协加工的质量控制措施

根据发行人说明，公司对于外购定制件供应商的选择标准主要以工艺能力、产品质量控制、交货周期、服务态度、协作精神为依据。对外协定制件供应商日常的管理模式包括：定期核查、年度评审后的末位淘汰制以及适时的培训和提升制度。公司对于加工质量把控严格，通常首先要求外购定制件供应商进行自检；其次在入库前由公司质检部对外购定制件进行检验，检验合格后方可入库；最后，在外购定制件使用过程，将使用部门意见的及时反馈给外购定制件供应商，不断促使其提高加工能力。

3、比较并披露生产相同产品,采用定制采购或直接采购的毛利率差异。

报告期内，直接采购的为机械、电气等各类标准市购件，定制采购的为各类外协加工金属零配件，两者采购的内容有较为明显的差异，并非相同原材料采购渠道的替代关系。标准件和外协加工件所起作用不同，均会应用在自动化设备最终的生产组装中。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、对发行人董事长、总经理、机加业务负责人等进行访谈，了解公司的

生产模式、定制加工件模式；

（2）、获取报告期内分行业的主要外购定制件企业的清单，查询上述企业在国家企业信用信息公示系统公示的信息；

（3）、复核发行人采购市购件与外购定制件的内容、金额、占比情况；

（4）、对于主要供应商进行发函、走访，了解其与公司的日常业务合作情况、付款方式、管控方式等；

（5）、获取公司采购和质量控制相关的内部控制制度。

2、核查情况和结论

（1）、请保荐机构和申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。

发行人原材料采购分为市购件和外购定制件两大类，市购件系伺服系统、传感器、仪器仪表等标准化的机械、电器组件或钢材、橡胶、尼龙等原材料，外购定制件系根据整机设备设计要求，需定制的各类机加工件，也就是通常所说的外协加工件。

发行人不存在将主体生产行为进行委外，采用 ODM 或 OEM 模式生产的情况。针对外协定制件采购，公司已制定了严格的采购流程与质量控制政策，

（2）、请申报会计师对报告期内发行人定制采购相关的会计处理进行核查并发表意见。

（1）、在合约采购方式下（包工包料），公司向供应商直接采购定制件，在该种情况下，公司不核算产品生产过程，按采购产成品或半成品处理，并向供应商按合同规定的采购价款支付货款。

（2）、在送料加工的方式下（包工不包料），公司直接采购生产产品所需的主要原材料，交至供应商处并向供应商支付加工费用，供应商按照公司的要求及生产规范生产产成品及半成品。

综上，两种定制采购模式的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人定制采购相关的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

四、 问询函第三项第 12 问：“公司的销售模式主要为直接销售,由公司直接与客户签订订单并直接发货给客户。公司所销售的直线电机、电光源等核心部件,通过具有准入资质的经销商进行销售。

请发行人：（1）披露两种销售模式对应的主要产品、前五大客户情况；披露发行人与主要客户的关联关系、合作历史；（2）披露两种销售模式下发行人的结算模式、退货条款、保证金收取政策,以及相关收入确认政策；（3）披露对经销商的管理模式、经销商的数量、经销商是否具备相应的销售资质。

请保荐机构和申报会计师：（1）核查报告期末经销商客户的库存情况及其合理性、作为质保金计提的预计负债的变动情况,说明报告期经销商的退货情况、经销收入最终实现情况；（2）核查经销商与发行人是否有关联关系,并发表明确意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露两种销售模式对应的主要产品、前五大客户情况；披露发行人与主要客户的关联关系、合作历史；

（1）、直销模式与经销模式整体情况说明

除控股子公司苏州灵猴的核心零部件业务涉及少量经销商模式销售外，报告期内，公司其他产品销售均为直销模式。报告期内，公司直销模式和经销模式营业收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	83,098.20	97.91%	250,302.55	99.42%	199,136.53	100.00%	155,030.46	100.00%
经销模式	1,775.95	2.09%	1,448.74	0.58%	188.68	0.09%	-	-
合计	84,874.15	100.00%	251,751.29	100.00%	199,136.53	100.00%	155,030.46	100.00%

(2)、直销模式

公司直销模式下产品主要为各类自动化设备（线）、治具及零部件。

报告期内前五大客户情况：

单位：万元

时间	公司名称	关联关系	账面余额	应收账款占比	当期主营业务收入	主营业务收入占比
2019.6.30	苹果公司	非关联方	3,759.68	5.65%	45,048.01	53.08%
	富士康集团	非关联方	15,118.35	22.70%	6,653.42	7.84%
	立讯精密	非关联方	6,075.53	9.12%	6,273.74	7.39%
	和硕联合集团	非关联方	4,149.60	6.23%	5,748.85	6.77%
	美的集团	非关联方	437.20	0.66%	1,728.63	2.04%
合计			29,540.36	44.36%	65,452.66	77.12%
2018.12.31	富士康集团	非关联方	17,374.60	19.08%	17,948.69	7.14%
	蔚来汽车	非关联方	12,762.38	14.01%	21,225.32	8.44%
	苹果公司	非关联方	11,531.46	12.66%	118,712.70	47.21%
	立讯精密	非关联方	8,349.31	9.17%	14,357.31	5.71%
	浙江田中精机股份有限公司	非关联方	5,919.38	6.50%	4,960.23	1.97%
合计			55,937.13	61.42%	177,204.25	70.47%
2017.12.31	苹果公司	非关联方	66,068.58	68.25%	128,243.52	64.45%
	富士康集团	非关联方	13,151.49	13.59%	13,367.05	6.72%
	和硕联合集团	非关联方	4,730.15	4.89%	11,132.49	5.59%
	广达集团	非关联方	1,798.28	1.86%	6,210.52	3.12%
	格力集团	非关联方	1,299.96	1.34%	4,620.69	2.32%
合计			87,048.46	89.93%	163,574.26	82.21%
2016.12.31	富士康集团	非关联方	11,577.03	23.82%	10,677.49	6.89%

时间	公司名称	关联关系	账面余额	应收账款占比	当期主营业务收入	主营业务收入占比
	苹果公司	非关联方	10,261.62	21.12%	91,525.66	59.09%
	广达集团	非关联方	6,415.86	13.20%	9,248.22	5.97%
	香港博众精工科技有限公司	关联方	4,680.49	9.63%	7,004.54	3.83%
	英华达集团	非关联方	2,837.55	5.84%	2,971.73	1.92%
合计			35,772.56	73.62%	120,359.45	77.71%

（3）、经销模式

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，通过经销模式分别确认销售收入 188.68 万元、1,448.74 万元和 1,775.95 万元，占公司当年销售收入的比重仅为 0.09%、0.58%和 2.09%。

公司子公司苏州灵猴负责工业机器人以及直线电机、光源等核心零部件的研发、生产和销售业务。2016 年，苏州灵猴还处于研发及小批量试产阶段，相关产品直接供应予发行人内部公司使用，未进行对外销售。2017 年开始对外进行销售。核心零部件处于工业自动化与机器人产业的上游，均为标准品，行业内的厂商普遍采用经销商模式。因此，公司在核心零部件产品的销售与渠道开拓过程中，同样采取经销商模式的销售方式，符合行业惯例和特点。报告期内，经销模式下前五大客户情况如下：

2019 年 1-6 月，经销模式下前五大客户

公司名称	主要销售产品	销售金额（万元）	是否关联方	合作历史
深圳市瑞达兴科技有限公司	直线电机、光源、工业机械手	816.91	否	自 2017 年开始
东莞市东历机电有限公司	直线电机	331.75	否	自 2017 年开始
苏州博臻智能装备有限公司	直线电机	102.75	否	自 2018 年开始
深圳市远思自动化技术设备有限公司	直线电机	82.95	否	自 2018 年开始
苏州悍猛谐波机电有限公司	直线电机	72.59	否	自 2019 年开始
总计	-	1,406.96	-	-

2018 年度，经销模式下前五大客户

公司名称	主要销售产品	销售金额（万元）	是否关联方	合作历史
深圳市瑞达兴科技有限公司	直线电机、光源、工业机械手	586.98	否	自 2017 年开始
东莞市东历机电有限公司	直线电机	331.63	否	自 2018 年开始
深圳市远思自动化技术设备有限公司	直线电机	135.99	否	自 2018 年开始
深圳市迈隆科技开发有限公司	直线电机	134.41	否	自 2018 年开始
昆山沃金斯智能装备有限公司	直线电机	63.73	否	自 2018 年开始
总计	-	1,252.75	-	-

2017 年度，经销模式下前五大客户

公司名称	主要销售产品	销售金额（万元）	是否关联方	合作历史
深圳市瑞达兴科技有限公司	直线电机、光源、工业机械手	120.77	否	自 2017 年开始
深圳市鸿富自动化设备有限公司	相机镜头	42.86	否	自 2017 年开始
深圳市鑫尔泰自动化设备有限公司	直线电机	11.74	否	自 2017 年开始
深圳市迈隆科技开发有限公司	直线电机	10.17	否	自 2017 年开始
东莞市宏珠自动化科技有限公司	直线电机	3.13	否	自 2017 年开始
总计	-	188.68	-	-

2、披露两种销售模式下发行人的结算模式、退货条款、保证金收取政策,以及相关收入确认政策;

（1）、直销模式下收入确认政策

公司的业务主要分为自动化设备和治具及其他零部件的销售。自动化设备和治具及其他零部件的销售在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。

A、自动化设备销售：产品交付客户指定地点，安装、调试完毕并完成验收时，确认收入。

B、治具及其他零部件销售：产品交付客户指定地点，客户签收时，确认收入。

（2）、直销模式主要客户结算模式

客户	结算方式	退货条款	保证金政策
苹果公司	1、销售产品通过苹果公司验收后 2 周内公司向其提交形式发票（按苹果公司系统规定的付款申请单）； 2、苹果公司通过审核后 45 天内向公司付款； 3、对特殊机型或额度较大订单，苹果公司预付一定比例款项，具体比例由双方协商而定；	不存在退货条款	不存在保证金政策
富士康集团	销售产品通过富士康验收后，在富士康与苹果公司结账后，富士康再与公司对账并通知开票，开票后 90 天内付款	不存在退货条款	不存在保证金政策
广达集团	销售产品通过验收后，与公司对账并通知开票，开票后 60 天付款，付款日一般在 20 号左右	不存在退货条款	不存在保证金政策
英华达集团	销售产品通过验收后，与公司对账并通知开票，开票后 90 天或 120 天内付款	设备验收合格报告后，如发现设备无法使用、残损或规格、质量、数量和性能与合同规定不符，仍有权退货。	不存在保证金政策
和硕联合集团	销售产品通过验收后，与公司对账并通知开票，开票后 120 天付款	不存在退货条款	不存在保证金政策
格力集团	按合同约定的进度付款：签订合同后预付	不存在退货条款	剩余 10%

客户	结算方式	退货条款	保证金政策
团	30%，收到设备后支付 30%，设备验收合格后支付 30%，剩余 10%作为设备质量保证金；上述时点达成后，格力集团通知开票，开票后 6 个月内付款		作为质量保证金，质保期 12 个月；
蔚来汽车	按合同约定的进度付款：签订合同后支付 20%，设备验收合格后支付 70%，剩余 10%作为设备质量保证金；上述时点达成后，格力集团通知开票，开票后 6 个月内付款	不存在退货条款	剩余 10%作为质量保证金，质保期 12 个月
立讯精密	销售产品通过验收后，与公司核对并通知开票，开票后 90 天付款	不存在退货条款	不存在保证金政策
美的集团	按主要合同约定的进度付款：签订合同后支付 20%-30%，初验合格后支付 20%-30%，最终验收合格后支付 30%-40%，剩余 10%作为设备质量保证金	不存在退货条款	剩余 10%作为质量保证金，质保期 12 个月或 24 个月

（3）、经销模式主要客户结算模式

1)、经销模式下收入确认政策

根据合同或协议约定，公司将货物运送至经销商指定的最终使用客户地点，在取得最终销售客户签收的送货单后确认收入

2)、主要客户结算方式、退货条款及保证金收取政策

客户	结算方式	退货条款	保证金政策
主要经销商	月结、开票后 60 天内付款	不存在退货条款	不存在保证金政策

3、披露对经销商的管理模式、经销商的数量、经销商是否具备相应的销售资质。

（1）、公司对经销商的管理模式

1)、公司依市场的需要在各省、直辖市和自治区的中心城市或经济、交通发达地区的主要城市设立经销商，经销商的数量由公司按照市场的发展情况确定。

2)、公司渠道管理部负责全国范围内经销商的资格确认和考核工作，是经销

商资格审查、过程监督、销售支持和业务指导的牵头部门。

3)、公司销售部按照规划进行经销网点的开发，经销商的一般须经过市场拓展人员进行市场调查、分析、选择、商务谈判确定初步合作意向、产品试销、经销商认证、公司批准等程序。

4)、公司渠道管理部根据经销商的级别、规模、与业务发展需要公司指定或派驻业务经理为当地经销商的日常管理者，经销商销售工作应在受控状态下有效运行。

(2)、经销商的数量、经销商是否具备相应的销售资质

截至 2019 年 6 月 30 日，公司在册关键零部件经销商（经销商）共 31 家，
公司考察各区域相关经销商资质时，通过以下方法

1)、各区域业务经理以购买者的身份通过网络、展会、销售集散地等途径，了解和考察目标区域内自动化标准件经销企业的情况；

2)、以厂商的身份与管理者洽谈，以产品价值，和竞争对手产品对比的优势等方面打动经销商网点负责人，确定初步的意向；

3)、进行深度数据调研（过去 2-3 年的经营情况、产品展示水平、人员的能力等）；

4)、对候选经销商进行评定；

5)、评定合格的经销商由公司授权的人员负责与之谈判，核实实际状况，并代表公司与其签订《经销协议书》和《保密协议承诺书》。

综上所述，述经销商的资质有公司自主认定和选择。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

- （1）、了解销售循环及相关控制制度，对相关控制制度执行测试；
- （2）、获取与主要经销商签订的合同、订单，查看合同中的相关权利和义务、收入确认时点、计价方式、结算周期以及其他安排条款；
- （3）、获取向经销商销售的产品的最终销售信息，并获取最终销售客户的签收单或送货单；
- （3）、对主要经销商进行函证确认销售的真实性和准确性，并实地走访经销商，了解销售模式和主要合同条款等情况；
- （4）、获取主要经销商的基本工商信息资料，确认其股东及主要负责人员构成中无与发行人存在关联关系的人员或机构；
- （5）、获取公司经销商管理制度。

2、核查情况和结论

（1）核查报告期末经销商客户的库存情况及其合理性、作为质保金计提的预计负债的变动情况,说明报告期经销商的退货情况、经销收入最终实现情况；

根据主要经销商相关合同约定，苏州灵猴将货物运送至经销商指定地点后其权利和义务即转移给相关经销商，即报告期内经销模式下的所有产品销售，均系由发行人直接运送至终端客户。

报告期内，经销商不存在提前备货的情况，截止 **2019 年 6 月末**，经销商客户处均无发行人产品的库存，发行人无需计提相关预计负债。

报告期内，苏州灵猴经销模式下按终端客户的签收确认收入，报告期内无经销商退货的情形。

经核查，申报会计师认为：发行人经销商模式收入以终端客户验收或经销商出具结算单作为收入确认时点，报告期各期末经销商无库存情况，合同或协议中

无质保金条款；报告期内无经销商退货情况；经销收入确认无异常。

（2）核查经销商与发行人是否有关联关系，并发表明确意见。”

获取主要经销商的基本工商信息资料，确认其股东及主要负责人员构成中无与发行人存在关联关系的人员或机构。

经查验，公司经销商模式收入以经销商出具的结算单以及终端客户验收单作为收入确认时点，报告期各期末经销商无库存情况，合同或协议中无质保金条款；报告期内无经销商退货情况；报告内经销商收入已获取充分必要的审计证据，收入无异常；经销商与发行人不存在关联关系。

五、 问询函第三项第 13 问：“发行人报告期内机械类原材料采购金额占比逐年上升，电气类原材料采购金额占比逐年下降。

请发行人：（1）披露向前五大供应商购买的原材料具体内容、价格、不同种类的各自金额、占比、原材料所对应的产品等情况；（2）披露报告期内机械类原材料采购金额占比逐年上升,电气类原材料采购金额占比逐年下降的原因，与报告期内产品的匹配情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露向前五大供应商购买的原材料具体内容、价格、不同种类的各自金额、占比、原材料所对应的产品等情况；

报告期内，公司向前五名供应商采购金额（不含税）和比例见下表所示：

单位：万元

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购额 (不含税)	占比	对应产品
	1	基恩士(中国)有限公司	传感器及配套	1,877.35	5.58%	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
2019 年 1-6 月	2	苏州镒升机器人科技有限公司及其子公司	真空发生器、气缸	364.81	1.08%	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			机械手臂及配套	113.36	0.34%	
			伺服驱动	307.74	0.91%	
			其他	642.14	1.91%	
			小计	1,428.05	4.24%	
	3	康耐视视觉检测系统(上海)有限公司	影像系统及配套	836.41	2.49%	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	4	昆山惠可盛机电有限公司	机械手及配套	592.45	1.76%	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			其他	130.68	0.39%	
			小计	723.13	2.15%	
	5	广东奥普特科技股份有限公司	光源、镜头及配套	593.21	1.76%	各类自动化组装/检测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	合计		-	5,458.15	16.22%	
2018 年 度	1	苏州镒升机器人科技有限公司及其子公司	机械手臂及配套	944.96	1.30%	各类自动化装配/监测设备及柔性自动化生产线中均会使用
			直线电机	5.97	0.01%	
			伺服驱动器	585.16	0.80%	
			真空发生器、气缸	1,281.05	1.76%	
			其他	2,432.71	3.34%	
			小计	5,249.85	7.21%	
	2	三菱电机自动化(中国)有限公司	机械手臂及配套	4,485.03	6.16%	在自动化装配/监测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	3	ATEQ 公司及其关联公司	气密性测试仪及配套	4,127.18	5.67%	主要用于手机组装过程中的自动化气密性检测设备
	4	EPSON HONG KONG LIMITED	机械手臂及配套	3,287.47	4.51%	在自动化装配/监测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	5	快克智能装备股份有	焊接设备及配套	2,760.27	3.79%	主要用于手机组装过

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购额 (不含税)	占比	对应产品
		限公司				程中的摄像头自动化 组装设备
	合计		-	19,909.80	27.33%	-
2017 年 度	1	ATEQ 公司及其关联公 司	气密性测试仪及配套	16,560.32	14.37%	主要用于手机组装过 程中的自动化气密性 检测设备
	2	苏州镓升机器人科技 有限公司及其子公司	机械手臂及配套	558.30	0.48%	通过苏州镓升机器人 科技有限公司及其子 公司采购的为各类核 心零部件，在各类自 动化装配/监测设备 及柔性自动化生产线 中均会使用
			直线电机	2,657.30	2.30%	
			伺服驱动器及配套	507.22	0.44%	
			真空发生器、气缸	-	-	
			其他	3,195.40	2.77%	
			小计	6,918.22	6.00%	
	3	EPSON HONG KONG LIMITED	机械手臂及配套	4,362.26	3.78%	在自动化装配/监测 设备及柔性自动化生 产线中均会使用
	4	三菱电机自动化（中 国）有限公司	机械手臂及配套	4,319.83	3.75%	在自动化装配/监测 设备及柔性自动化生 产线中均会使用
	5	SMC（中国）有限公司 及其分子公司	各类气动元件	3,634.17	3.15%	在自动化装配/监测 设备及柔性自动化生 产线中均会使用
	合计		-	35,794.80	31.05%	-
2016 年 度	1	ATEQ 公司及其关联公 司	气密性测试仪及配套	19,123.82	13.83%	主要用于手机组装过 程中的自动化气密性 检测设备
	2	中达电通股份有限公 司及其分子公司	伺服系统及配套	3,539.11	2.56%	在自动化装配/监测 设备及柔性自动化生 产线中均会使用
	3	苏州镓升机器人科技 有限公司及其分子公 司	机械手臂及配套	1,115.36	0.81%	通过苏州镓升机器人 科技有限公司及其子 公司采购的为各类核 心零部件，在各类自 动化装配/监测设备 及柔性自动化生产线 中均会使用
			直线电机	68.90	0.05%	
			伺服驱动器	26.70	0.02%	
			真空发生器、气缸	27.48	0.02%	
			其他	1,609.48	1.16%	
			小计	2,847.92	2.06%	

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购额 (不含税)	占比	对应产品
	4	EPSON HONG KONG LIMITED	机械手臂及配套	2,248.50	1.63%	在自动化装配/监测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	5	基恩士（中国）有限公司	传感器及配套	1,606.41	1.16%	在自动化装配/监测设备及柔性自动化生产线中均会使用
	合计		-	29,365.76	21.24%	

（2）披露报告期内机械类原材料采购金额占比逐年上升,电气类原材料采购金额占比逐年下降的原因,与报告期内产品的匹配情况。

披露报告期内机械类原材料采购金额占比逐年上升,电气类原材料采购金额占比逐年下降,主要系各期自动化设备的类型差异所致,具体分析如下:

2018 年度,电气类材料采购金额为 37,792.56 万元,较 2017 年度减少 7,057.07 万元,采购占比为 27.33%,较 2017 年度下滑 11.58%,主要原因是电气中的仪器仪表采购额下降。2016 年度、2017 年度和 2018 年度,仪器仪表类采购金额分别为 18,160.89 万元、15,491.53 万元、3,882.77 万元,主要系 2018 年度气密性检测设备机型的客户需求量减少所致。2016 年至 2018 年,气密性检测类自动化设备的销售金额分别为 46,199.20 万元、35,215.24 万元和 14,632.67 万元,因客户需求变化而销售规模有所下降,该类设备主要用于手机防水性能检测,该机型中需要大量用到的气密性测试仪,因此随着气密性检测设备机型生产需求的下降,仪器仪表中的气密性测试仪的采购量也明显下降。扣除仪器仪表金额后,电气类占每年原材料的采购金额的占比保持稳定,具体情况如下表所示:

单位: 万元

主要原材料	2018 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
电气类	10,885.18	32.36%	37,792.56	27.33%	44,849.63	38.91%	36,178.77	49.66%
减: 仪器仪表	560.46	1.67%	3,882.77	2.81%	15,491.53	13.44%	18,160.89	24.93%

主要原材料	2018 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
扣除后金额	10,324.72	30.69%	33,909.79	24.52%	29,358.10	25.47%	18,017.88	24.73%

2018 年度，机械类材料采购金额为 14,530.72 万元，较 2017 年度增加 5,947.08 万元，采购占比为 10.51%，较 2017 年度上升 3.06%，主要原因是机械类中的直线导轨和减速器的采购额上升所致。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，直线导轨类采购金额分别为 1,555.37 万元、2,986.07 万元、4,406.63 万元，减速器类采购金额分别为 325.66 万元、492.77 万元和 2,593.63 万元。2018 年，公司新承接蔚来汽车自动化换电站订单，该类设备中涉及大量使用举升转盘，车辆位移，电池升降等操作，因此所需直线导轨和减速机要明显大于其他消费电子领域用自动化设备的需求量，因此机械类中的直线导轨和减速器的采购额明显上升。

综上所述，报告期内公司各类原材料采购金额及占比变化，主要系公司各期所生产销售的自动化设备类型有所变化，根据不同产品生产需求，导致采购内容相应变化所致。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、了解采购循环以及相关控制，并对相关内部控制制度进行测试；

（2）、对发行人董事长、总经理、采购负责人等进行访谈，了解公司的报告期内产品销售类型变化情况；

（3）、抽取主要供应商的合同、订单、发票、付款凭证等原始单据，了解采购的内容及主要产品的价格，复核报告期内各类原材料采购内容、金额、占比情况；

（4）、对于主要供应商实施函证程序，并实地走访，了解其与公司的日常业务合作情况等。

2、核查结论

经核查，发行人已补充披露向前五大供应商购买的原材料具体内容、价格、不同种类的各自金额、占比、原材料所对应的产品等情况；发行人补充披露采购结构变化，电气类占比下降、机械类占比上升均系生产行为引理变动原因。

申报会计师认为，发行人上述资料已补充完整，报告期内发行人采购结构变化，电气类占比下降、机械类占比上升均系生产行为引起的合理变动，与各报告期内所销售产品的类型相匹配。

六、 问询函第三项第 14 问：“发行人曾使用少量劳务派遣人员作为公司生产人员的补充。2018 年派遣员工数占员工总数 7.16%。

请发行人：（1）披露劳务派遣员工的工作内容、工作岗位、所需技能、资质、技术水平、薪酬情况；（2）结合同行业可比公司生产人员情况,披露发行人生产人员的用工模式是否符合行业趋势，产品工艺水平相对于同行业公司是否具备技术含量。

请保荐机构和申报会计师对上述问题进行核查，并按照《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》要求核查发行人是否具有相对竞争优势,包括但不限于所处行业市场空间和技术壁垒情况,行业地位及主要竞争对手情况,技术优势及可持续性情况,并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露劳务派遣员工的工作内容、工作岗位、所需技能、资质、技术水平、薪酬情况；

公司的劳务派遣员工均在临时性、辅助性或者替代性的岗位，技术含量较低，员工流动性较大。公司劳务派遣主要岗位为操作员、维修工、售后服务等岗位，

岗位未涉及核心环节。具体工作内容方面，劳务派遣员工从事的主要工作内容为线材裁切、物料清点、产品/半产品包装、电控配盘、模组装配、电机安装及各工站如产品点胶、激光焊接、缺陷检测、出货检验、现场维护等辅助性生产工序。

在公司使用劳务派遣人员过程中，公司会为选用的劳务派遣人员提供与工作内容相匹配的上岗前培训并进行考核，其中培训包括操作技能、安全生产及劳务派遣人员需遵守的规章制度的培训。鉴于此，由于劳务派遣人员所从事的工作未涉及核心环节，工作岗位具有临时性、辅助性、替代性，且公司会对相关人员安排岗前与考核，因此劳务派遣人员无需具备特殊的技能、资质，亦不需要具备较高的技术水平。

报告期内，公司向各合作劳务派遣服务机构派遣的人员所提供的薪酬如下：

单位名称	劳务派遣人员薪酬情况	合作期间
苏州市博雅人力资源职介服务有限公司	19.00 元/人/时	2018 年 3 月 1 日 至 2018 年 12 月 31 日
苏州博者乐企业管理有限公司	20.50 元/人/时	2018 年 4 月 16 日 至 2018 年 12 月 31 日
吴江博华劳务派遣有限公司	20.00 元/人/时	2018 年 5 月 22 日 至 2019 年 5 月 21 日
深圳市新源劳务派遣有限公司	21.00 元/人/时	2018 年 3 月 1 日 至 2018 年 12 月 31 日
苏州市广缘人力资源职介有限公司	21.00 元/人/时 (2019 年 3 月 1 日 起按不低于苏州 最低工资标准 2,020 元/月)	2018 年 2 月 1 日 至 2019 年 5 月 30 日
赞华企业管理有限公司、上海赞华实业有限公司	21.00 元/人/时、不 低于苏州最低工 资标准 2,020 元/ 月	2018 年 3 月 1 日 至 2019 年 3 月 30 日/2019 年 3 月 1 日 至 2020 年 3 月 1 日
河南泽丰劳务派遣服务有限公司	21.00 元/人/时 (2019 年 3 月 1 日 起按不低于苏州 最低工资标准 2,020 元/月)	2018 年 3 月 1 日 至 2020 年 3 月 1 日

单位名称	劳务派遣人员 薪酬情况	合作期间
苏州鼎捷技术服务有限公司	20.50 元/人/时	2018 年 5 月 24 日 至 2018 年 12 月 31 日
苏州诺兴企业管理有限责任公司	21.00 元/人/时	2018 年 10 月 16 日 至 2019 年 10 月 16 日
苏州人乙企业管理服务有限公司	20.50 元/人/时	2018 年 5 月 22 日 至 2018 年 9 月 30 日
河南彦臻电子科技有限公司	7,800 元/人/月	2017 年 10 月 9 日 至 2017 年 12 月 9 日
深圳市联为智能教育有限公司	18 元/人/时或 23 元/人/时	2017 年 10 月 16 日 至 2018 年 10 月 16 日
苏州市安德利服务外包有限公司	23 元/人/时	2017 年 10 月 16 日 至 2018 年 1 月 31 日
苏州因思拜尔企业管理咨询有限公司	不低于苏州最低 工资标准 2,020 元 /月	2019 年 4 月 1 日 至 2020 年 4 月 1 日
苏州市德维特人力资源管理有限公司吴江分公司	不低于苏州最低 工资标准 2,020 元 /月	2019 年 5 月 1 日 至 2020 年 4 月 30 日

由上表可见，公司与多家劳务派遣机构进行合作，其中向各合作劳务派遣服务机构派遣的人员所提供的薪酬水平较为可比，公司向劳务派遣人员支付的薪酬水平较为公允。

2、结合同行业可比公司生产人员情况,披露发行人生产人员的用工模式是否符合行业趋势，产品工艺水平相对于同行业公司是否具备技术含量。

公司所处行业的主要企业中，沈阳新松机器人自动化股份有限公司于 2009 年 10 月在深圳证券交易所创业板上市、无锡先导智能装备股份有限公司 2015 年 5 月在深圳证券交易所创业板上市、深圳市赢合科技股份有限公司于 2015 年 5 月在深圳证券交易所创业板上市，距今已有较长时间，公开渠道无法查询其较新的生产劳务用工情况。其次，长园集团（600525）于 2015 年 7 月完成对珠海市运泰利自动化设备有限公司的收购、胜利精密（002426）于 2015 年 7 月完成对苏州富强科技有限公司的收购、京山轻机（000821）于 2015 年 3 月完成对惠州市三协精密有限公司的收购、锦富技术（300128）于 2014 年 12 月完成对昆山

迈致治具科技有限公司的收购，公开渠道亦无法查询其较新的生产劳务用工情况。

为合理反映具有相近似业态的公司的生产劳务用工情况，公司查询了近期上市或披露的苹果产业链公司或装备制造业公司的生产劳务用工情况如下：

公司名称	生产劳务用工情况
赛腾股份（603283.SH）	2017 年 5 月起，与苏州世友职业介绍有限公司、苏州工业园区佳诚企业管理服务有限公司、苏州国聚人力资源服务有限公司签订劳务派遣协议，约定由上述公司派遣部分劳务人员从事包装、检漏等辅助生产工作。截至 2017 年 9 月 30 日，赛腾股份无劳务派遣员工。
赢通通讯（002861.SZ）	2014 年-2016 年，由于耳机半成品装配等工序所需生产员工较多，赢通通讯子公司东莞开来、湖北赢新存在部分使用劳务派遣员工的情况。
广东利元亨智能装备股份有限公司	向东莞市众智劳务派遣有限公司采购组装服务，东莞市众智劳务派遣有限公司为 2018 年第一大供应商，占采购总额的 8.19%。
江苏北人机器人系统股份有限公司	将部分安装等辅助性业务外包，从而提高生产效率，2016 年-2018 年劳务外包金额占采购总额比例分别为 0.46%、1.11%、3.50%。

通过对比可见，在业态相近的苹果产业链公司或装备制造业公司中，于劳务派遣机构合作解决公司临时性、辅助性或者替代性的用工需求较为常见。考虑到公司下游 3C 客户随着每年新产品发布的时间安排订单会存在一定的季节性，会出现一定时间内用工需求大幅增长的情况，因此，为提高企业管理效率，保持用工机动灵活，降低管理成本，提高企业经济效益，根据法律法规和实际经营情况，采取小批量劳务派遣为补充的方式解决用工需求的模式较为合理，反应了业内一定程度的用工趋势。

对于公司所处的行业，在过去 30 年间全球制造强调的是速度、精度和使用寿命，但新一代消费者对快速迭代产品需求在持续上升，如不断更新的苹果等智能手机风靡全球就是一个非常好的佐证，因此在新的需求趋势下，基于“物美价廉”的经营模式逐渐迎来挑战，制造业将更关注用户体验和定制化需求，如何能

够满足客户需求，将客户产品理念快速转化为设计方案和产品成为了业内企业在业务模式设计时需要重点考虑的因素。在客户需求多样化不断向下传导的影响下，公司所从事的自动化设备业务作为知识密集型、技术密集型行业，根据客户特定化的需求将产品理念快速转化为设计方案和产品的能力成为了业内企业主要竞争能力的体现，也是公司技术水平的体现。

如前所述，由于公司劳务派遣用工从事的主要工作内容为辅助性生产工序，不涉及公司生产的核心环节，采用劳务派遣的方式解决公司临时性、辅助性或者替代性的用工需求不影响公司的技术先进性。

在多年的客户服务过程中，公司较好的满足了客户的需求，及时按照客户需求设计产品并获得了客户验收、实现了产品销售。公司主要客户苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，会对供应商进行严格的考察和全面的认证，确保供应商的研发能力、生产规模、质量控制与快速反应能力、管理水平、产品稳定性等都能达到认证要求，才会考虑与其建立长期的合作关系。公司持续、长期的按照苹果公司要求提供了产品，与其建立了良好的合作关系，亦充分佐证了公司的技术实力和技术水平。

此外，通过服务客户的不断积累，公司形成了大量的自有专利技术，公司的发明专利数量位居同行业可比公司前列。公司所拥有的专利技术（尤其发明专利）作为公司服务客户能力和技术水平有效体现，亦反应了公司技术的积淀和技术水平。

3、发行人是否符合《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》的要求具有相对竞争优势

（1）、是否掌握具有自主知识产权的核心技术，核心技术是否权属清晰、是否国内或国际领先、是否成熟或者存在快速迭代的风险

针对上述情况，保荐机构取得并查阅了发行人商标、专利授权书，访谈了发

行人创始人、核心技术人员，获取了公司核心技术情况。针对发行人技术领先性，保荐机构走访了主要客户对发行人产品的技术优势及竞争地位进行了访谈确认。

博众精工生产的主要产品均已处于批量生产阶段。公司在产品的生产过程中采用了一系列的先进工艺及技术，使产品技术水平达到行业前列。博众精工核心技术水平情况如下：

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
高精度模组组装	大批量产	该技术采用 CCD 飞拍定位目标贴合位置，实时 CCD 精对位，对位精度 $\pm 0.02\text{mm}$, CPK>1.33，高精度取料和贴装压力控制	自主研发
高速机械手 SCARA 组装技术	大批量产	该技术采用料盘自动供料，SCARA 机械手高速取料，CCD 飞拍定位，双站组装不停机，UPH>1600pcs/Hr	自主研发
智能组装 cell	大批量产	该技术首创 3C 行业智能联机组装 Cell，三台设备连接，分别实现 laser 量测，不同料件的厚度选择以及选配组装	自主研发
多种泡棉贴装技术	大批量产	该技术采用单机完成多种泡棉无聊贴装，全自动卷料 Feeder 供料，多吸头取料和组装，CCD 定位组装并复检，吸头标准化定制，实现快速换模	自主研发
高精度气密性检测技术	大批量产	该技术采用正压气体定时定压检测泄漏量的方式，计算测试点的气密性，测试气压 0.1bar~6bar，实现高精密检测	自主研发
高精度点胶 / UV 固化技术	大批量产	该技术采用 CCD 对待点胶位置进行定位，采用高精度点胶阀进行点胶并采用集成在吸嘴的 UV 灯进行预固化，实现高效快速点胶组装	自主研发
Hotbar 焊接技术	大批量产	该技术采用 Hotbar 快速制热实现焊锡效果，稳定性好，可靠度高，温度曲线控制精准，焊接质量可靠美观	自主研发
激光焊接技术	大批量产	该技术采用 laser 测高判定待焊接物料相对间隙，并采用 CCD 定位焊接位置，采用激光焊接物料，高速，可靠，清洁。生产良率达到 99.99%	自主研发
高速平面绕线机	大批量产	该技术采用高精度控制电机以及绕线模具，实现线径 0.03~0.15mm 的平面绕线，线圈平面度<0.12mm	自主研发

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
高速高精度标准 组装平台	试量产	组装压力高精度控制，不大于 0.2N，采用 CCD 飞拍技术，高精度直线马达模组，组装轴动态重复定位精度 $\pm 4\mu\text{m}$ ，UPH1400pcs/Hr	自主研发
直线电机抗齿槽 技术	大批量产	通过优化设计有铁芯电机，使齿槽力的相位抵消，从而达到低速度波动，效果堪比无铁芯直线电机	自主研发
总线驱动技术	大批量产	掌握 PCI、PCIE、USB、Ethernet windows 总线开发技术；掌握常用 SPI、I2C、EBIU、SPORT 等芯片级总线开发技术	自主研发
轴类零件刚度检 测技术	大批量产	采用伺服加外置力和角度传感器闭环系统，实时监控角度和刚度的曲线关系，并判定产品是否合格,可以广泛应用于汽车转向器,轴类刚要求产品的检测	自主研发
伺服参数自整定 技术	大批量产	用于伺服驱动器的参数调试，可以根据系统输入参数，快速整定出电机控制参数，节省用户调试时间，操作方便	自主研发
飞拍成像技术	大批量产	通过采用抗振技术，设计中保证 F#小于 4，并严格控制成像质量，实现了物体在高速高加速度运动过程的稳定取像	自主研发

公司所从事的自动化设备业务属于知识密集型、技术密集型行业，公司需根据客户特定化的需求将产品理念快速转化为设计方案和产品。在多年的客户服务过程中，公司较好的满足了客户的需求，相关设计产品获得了客户验收并实现了产品销售，在此过程中公司也形成了大量的自有专利技术。因此，公司所拥有的专利技术（尤其发明专利）是其服务客户能力和技术水平有效体现，是公司技术先进性的具体表征。**截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有 1,303 项有效专利，其中发明专利 795 项，实用新型专利 450 项，外观设计专利 58 项。**

综上，根据上述核查结果，保荐机构认为，发行人已经掌握了具有自主知识产权的核心技术，核心技术权属清晰且获得了国际知名品牌公司的认可，核心技术水平具备领先水平，随着与上述客户合作关系进一步加深，研发深度、广度的进一步拓展及持续升级，发行人的技术短期内不存在淘汰风险。

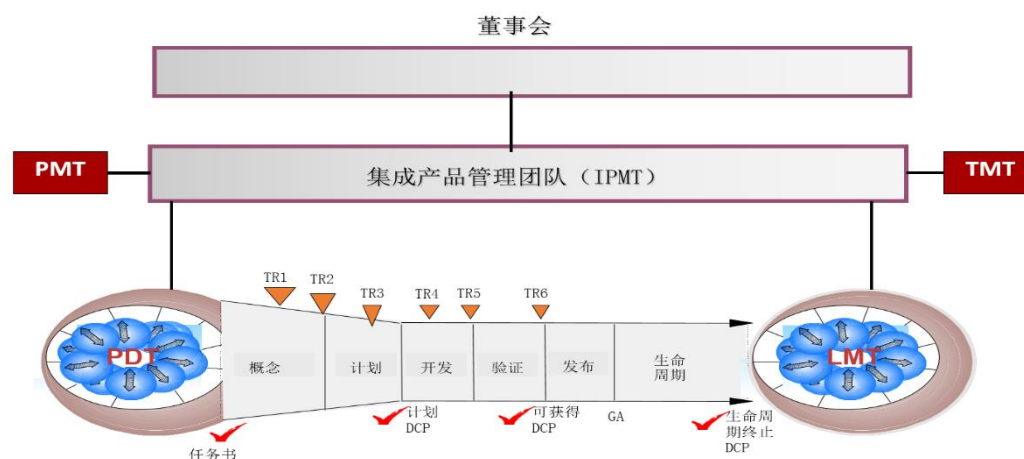
（2）、是否拥有高效的研发体系，是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力，包括但不限于研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况

保荐机构对发行人研发总监、核心技术人员、人力资源管理人员进行了访谈，了解了发行人研发管理情况与研发机构设置，取得了核心技术人员的简历，取得并查阅了发行人研发人员花名册，复核了发行人研发投入的归集过程，查阅了发行人在研项目的立项情况。具体如下：

1)、发行人研发体系情况

公司一直注重自身的研发管理体系建设，自 2017 年 9 月开始引入业界先进的 IPD（集成产品开发）²研发管理体系，以促进公司研发能力的持续提升。IPD 强调以市场需求作为产品开发的驱动力，将产品开发作为一项投资来管理，至 2018 年 6 月份，公司研发中心已经开展了两期 IPD 变革项目，已经建立了比较完善的流程体系，包括市场管理（包括产品战略、产品路标开发、项目立项管理）、市场需求管理、IPD 主干流程（包括概念、计划、开发、验证、发布、生命周期六大阶段）、产品测试流程、配置管理流程、新产品导入流程、研发采购管理、研发财务管理、技术管理流程等流程，目前这些流程已经在推行过程中。同时，配合流程体系的推行，公司建立了产品开发投资决策委员会。目前 IPD 研发管理体系已经逐步开始发挥积极的作用，有效避免了市场需求不明确以及市场定位不清晰的项目，有效避免了公司研发成本的浪费。

² IPD 是关于产品开发（从概念产生到产品发布的全过程）的一种理念与方法，于 1998 年由华为与 IBM 建设，建设后发现 IPD 可以有效缩短产品研发周期、降低产品成本降低、提升人均产出率、降低产品故障率。



虽然 IPD 研发管理体系在公司的推行时间还不长，但正逐步在研发人员当中建立统一的语言，研发的开发工作正逐步规范，研发对后端制造、服务以及前端的市场、采购等领域的支撑力度越来越强，研发输出的质量越来越高。

此外，公司所处行业具有定制化特点，产品需完全按照客户需求进行设计和生产。而作为知识、技术密集型行业，丰富的技术积累和高效的研发体系是业内企业持续服务客户需求的基石和保障。报告期内，公司高质、高效的将客户产品理念转化为了产品设计方案，并按照客户的交期为客户提供了最终产品，获得了客户的认可，客户订单量逐年攀升，自动化设备销量由 2016 年的 4,046 台增长到 8,008 台，充分说明了公司技术积累、研发体系可以有效为公司业务提供保障。

整体而言，公司引入了业界先进的研发管理体系，且在适用过程中不断提高了公司的研发输出能力；同时，报告期内公司研发体系有效的保障了公司日常业务的开展，公司研发体系完善、高效。

2)、发行人持续创新能力、突破关键核心技术的基础和潜力

由于公司所处行业的定制化特点，满足客户的定制化需求既是对公司科研实力的考验，也是对公司创新能力的考验。创新能力可以促进公司在面临技术问题及时形成解决方案，将客户的产品理念快速转化为设计方案和产品。在服务客户的过程中，公司不断创新，形成了大量的自有专利技术，截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有 1,303 项有效专利，其中发明专利 795 项，实用新型专利 450 项，

外观设计专利 58 项。公司发明专利之中，有 546 项专利形成于最近五年内，是公司持续创新、持续研发设计的映证。

另外，从发展历程来看，发行人产品从最初的治具、半自动设备产品开始，不断创新，技术水平、技术含量不断提升，陆续拓展了全自动生产设备、全自动生产线、柔性生产线、核心零部件、自动立体化仓库等产品，目前已具备了智能工厂整体解决方案的提供能力。公司自动化产品在主要客户的产品制造中实现了对环球仪器、贝思半导体和新加坡信力等国外厂商的部分设备产品的替代。

其中，与发达国家相比，我国智能装备制造业技术水平仍存在差距，尤其在关键零部件如伺服电机、精密减速机、机器人控制器等方面的核心技术积累和自主生产能力较弱。关键零部件产业被国外厂商把持使得零部件价格居高不下，提高了国内自动化单元产品和自动化设备的生产成本，削弱了国内厂商的综合竞争力。基于公司在自动化设备领域的良好应用，公司与苹果公司及其 EMS 厂商建立了较好的合作关系，公司不断在产业链上进行创新，自研开发了直线电机、电光源等核心零部件产品，成功运用于下游设备产品之中，对国外产品形成了一定替代作用。如在公司自动化设备产品中公司直线电机产品替代了部分雅科贝斯、上银科技等国外厂商的产品，公司视觉产品替代了康耐视、基恩士等国外厂商的产品，并获得了客户的验收通过，在核心零部件领域实现了突破。

另一方面，在智能制造行业中，行业竞争日趋激烈，业内领先的设备商均向数字化工厂等高端业务拓展，增加其在价值链上的不可替代性和客户粘性。数字化工厂是从客户下单到产品研发设计、原材料采购、生产交付等整个公司运营流程全部实现数字化，将作业控制层、现场管理层、企业营运层、协同商务层整合成一个数字化生态圈，并逐步实现全价值链精益化，是智能物流系统、信息化系统、智能仓储系统、自动化设备的有机结合，需要提供方具备丰富的行业经验和对行业的深刻理解，技术要求较高。公司实现了对智能工厂整体解决方案的提供能力，反映了公司的综合技术运用能力和向高端领域探索的能力。

由此可见，公司产品不断向高端拓展，产品不断向“中国制造 2025”战略要

推动的制造业智能化和信息化升级，充分说明了发行人具备持续创新的愿景和能力，亦具备一定的冲击高端、突破关键核心技术的基础和潜力。

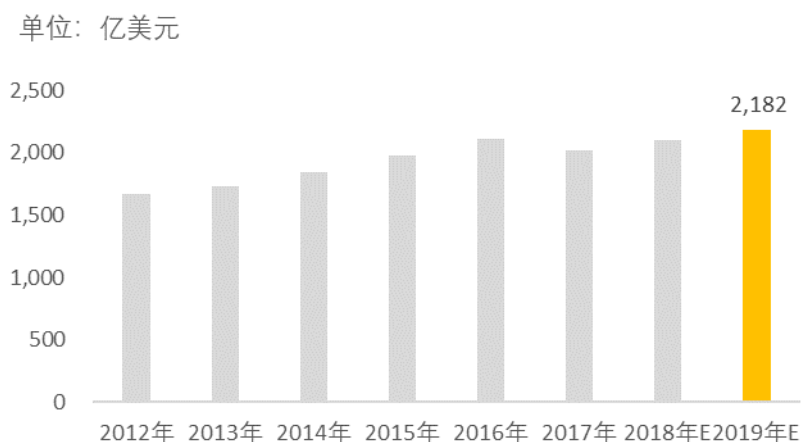
（3）、是否具有相对竞争优势，包括但不限于所处行业市场空间和技术壁垒情况，行业地位及主要竞争对手情况，技术优势及可持续性情况，核心经营团队和技术团队竞争力情况

查阅了第三方机构的市场研究报告，对发行人主要产品的技术架构、核心技术与生产过程进行了实地了解，通过网络搜索及现场走访了解发行人产品应用的发展历程以及同行业竞争对手的产品情况，对发行人主要客户进行了走访以及函证等核查程序，查看了发行人各种主要业务模式的相关合同，了解了发行人的盈利变动趋势，通过网络搜索了解了发行人主要客户的主营业务、行业地位以及经营模式，取得了发行人管理团队的简历，了解了公司管理层的履历与背景。就发行人行业竞争的情况了解如下：

A、发行人所处行业市场空间情况

公司所从事业务属于智能装备制造业，智能装备制造业包括高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表、自动化成套生产线、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备、数字化车间、智能工厂等工业自动化行业。就市场空间而言，在全球范围内，自动化设备替代人力劳动生产的趋势不断推进，自动化设备销售量逐年提高。根据美国市场研究公司 IHS 的数据显示，全球的工业自动化行业曾在 2008—2009 年金融危机之后实现两位数的快速发展，至 2012 年全球工业自动化行业营收已达到 1,673 亿美元，并在接下来的几年时间里保持稳步增长；IHS 预计至 2019 年，全球的工业自动化行业将达到 2,182 亿美元。此外，根据 IHS 的报告，在全球各地区当中，亚太地区将引领全球工业自动化行业的增长。

全球工业自动化行业市场规模变化预测

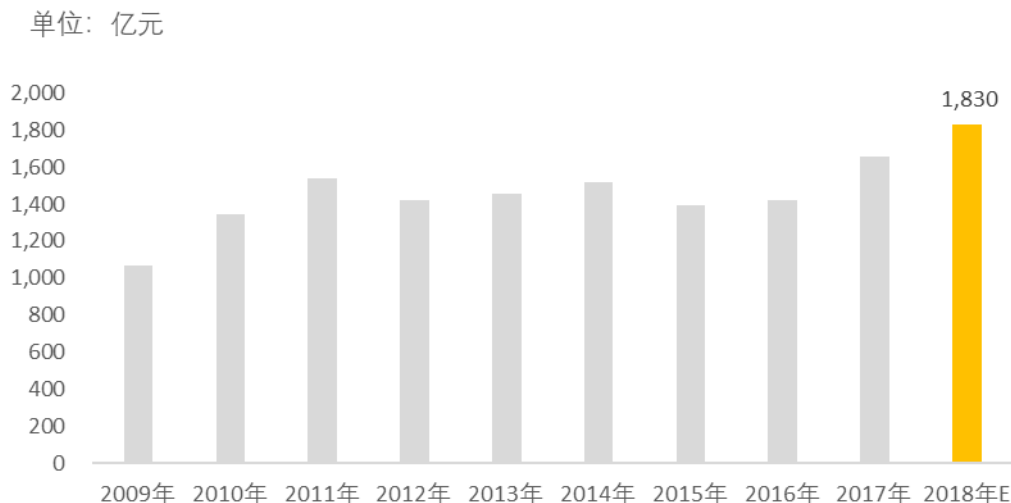


数据来源：IHS

在我国人口红利逐步消失、产业结构优化升级、国家政策大力扶持三大因素影响下，我国工业自动化将持续提升，智能装备制造业未来发展前景广阔。工信部 2012 年 5 月发布的《高端装备制造业“十二五”发展规划》中包括了《智能制造装备产业“十二五”发展规划》，其中提出：到 2020 年，将我国智能制造装备产业培育成为具有国际竞争力的先导产业。建立完善的智能制造装备产业体系，产业销售收入超过三万亿元，实现装备的智能化及制造过程的自动化，使产业生产效率、产品技术水平和质量得到显著提高。未来随着“中国制造 2025”战略的提出，我国装备制造特别是智能装备制造业，“十三五”期间全面迎来发展的机遇。

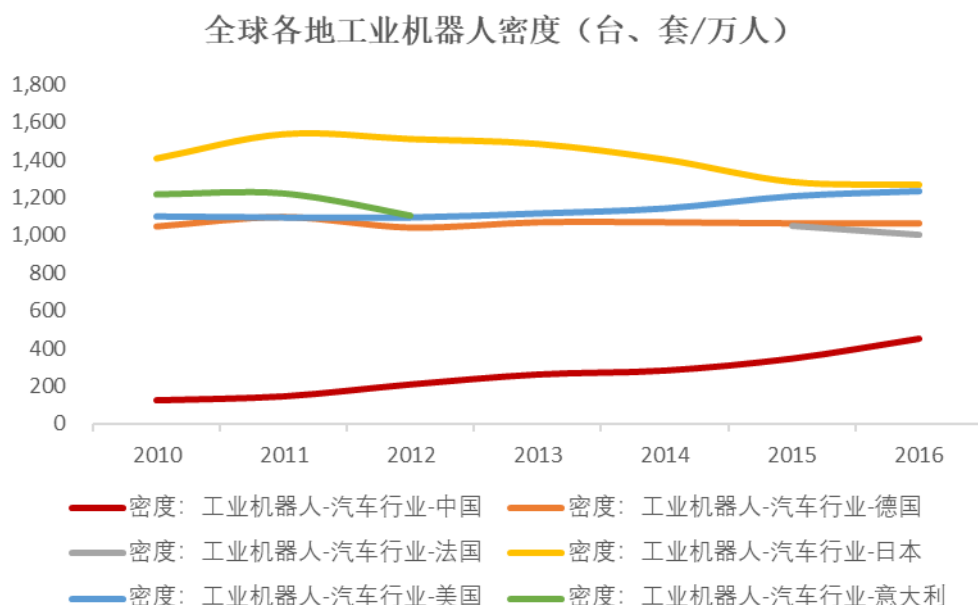
根据中国工控网《2019 中国自动化及智能制造市场白皮书》数据显示，2008 年至 2018 年中国自动化市场规模复合增速为 4.9%，2018 年中国自动化市场规模达 1,830 亿元，同比增长 10.5%。随着“中国制造 2025”战略目标的逐步实现，我国装备制造特别是智能装备制造业有望在“十三五”期间迎来发展的机遇。

我国工业自动化行业市场规模变化预测



数据来源：中国工控网

虽然我国工业自动化行业规模呈现增长趋势，但我国生产制造业中自动化率远低于欧美发达国家。自动化生产的单元产品（机器人）是衡量一个国家自动化水平的重要指标。根据国际机器人联合会（IFR）的数据显示，中国自 2013 年开始成为全球工业机器人最大市场，2017 年中国销量为 13.8 万台，占全球比重为 35.7%。但是，按照自动化生产的单元产品（机器人）的使用密度（平均每万名制造业工人所使用的工业机器人数量）来衡量某个国家制造业自动化设备使用情况下，中国的机器人密度远低于世界平均水平，潜力空间巨大。以工业机器人最早推广、渗透的汽车行业为例，根据国际机器人联合会（IFR）数据显示，2016 年我国工业机器人在制造业每万名工人中的密度为 505 台/万人，而日本、美国、德国、意大利等国家汽车行业机器人密度普遍高于 1,000 台/万人的水平，是我国的两倍。考虑到汽车行业是工业机器人最早推广、渗透的行业，其他行业的机器人普及程度甚至可能更低。



我国的机器人保有密度不仅与先进工业国家差距较大，与全球平均水平相比都有较大成长空间，这种差距也间接显示了未来我国工业自动化行业巨大的增长空间。同时，在政策层面，《中国制造 2025》提出发展高端数控机床及机器人等高端装备产业，《机器人产业发展规划（2016—2020 年）》提出 2020 年具体目标：自主品牌工业机器人年产量达到 10 万台，六轴及以上工业机器人年产量达到 5 万台以上；服务机器人年销售收入超过 300 亿元，在助老助残、医疗康复等领域实现小批量生产及应用；培育 3 家以上具有国际竞争力的龙头企业，打造 5 个以上机器人配套产业集群。中国巨大的市场销售规模和发展潜力使得中国有望成为最具潜力的工业自动化市场。

B、发行人所处行业技术壁垒情况

智能装备制造是一种集设计、加工、制造为一体的系统工程，涉及多项学科及多项先进技术领域；由于下游应用企业的生产流程、所采取的技术工艺、场地布局等情形各异，需要针对每一项合同进行大量的个性化设计，要求本行业企业具备整体的系统设计和开发能力。

从事本行业的厂商需要掌握扎实的理论基础，将多学科的先技术集合为一

体，熟练掌握上游行业所提供的各类关键零部件性能，并对下游行业客户所提出的需求进行引导，高度综合相关技术并对系统进行集成后，才可设计出符合要求的成套装备及系统产品，如果没有长期的技术积累和沉淀，则无法形成全面的技术能力，从而难以适应客户对产品的技术要求。

同时，智能装备制造业是集研发、产品设计、装备制造、安装调试、维护保养于一体的技术密集型行业，是一个涉及多学科跨领域的综合性行业，本行业企业需要大批掌握机械系统设计、电气自动化控制系统设计、深刻理解下游行业技术变革的高素质、高技能以及跨学科的专业人才。行业内企业的业务发展需要大量的研发设计人员、项目管理人员、市场开发人员和安装调试人员组成业务团队相互配合，对企业技术人才的储备提出了较高要求。

C、发行人主要竞争对手情况

发行人的竞争对手为消费电子、汽车等行业的自动化设备厂商。

发行人消费电子行业的主要竞争对手包括赛腾股份、珠海运泰利、富强科技、三协精密、迈致科技、天准科技等。

发行人汽车行业的主要竞争对手包括先导智能、江苏北人、瀚川智能、利元亨等。

发行人主要竞争对手情况参见本回复之 27 条之“（1）与从事相似业务的公司对比情况”。

D、发行人行业地位、技术优势及可持续性

技术实力方面，发行人专业从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，经过多年的行业积累与发展，公司现已成为国内智能化生产解决方案领域行业领军企业之一，已成为国家高新技术企业、国家认定企业技术中心、国家制造业单项

冠军产品（3C 电子产品整机装配生产设备）、国家知识产权优势企业、国家两化融合管理体系贯标试点企业、国家服务型制造示范平台。公司获得了众多国家级的认证和荣誉，说明公司的技术、研发能力获得了较为权威、广泛的认可。

同时，截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有 1,303 项有效专利，其中发明专利 795 项，实用新型专利 450 项，外观设计专利 58 项，与同行业可比公司相比具有较为显著的优势，公司在智能自动化领域形成了自身的技术体系，具有较强的技术优势。规模产值方面，公司 2018 年末资产总额 285,005.98 万元，2018 年度实现收入 251,751.29 万元，与同行业公司相比已形成一定的规模优势。公司与同行业企业的专利、规模、研发能力对比情况如下：

单位：项，人，亿元

公司	专利数量	销售规模	资产规模	研发人员数量	研发人员占比	研发费用
博众精工	1,131	25.18	28.50	1,028	29.81%	2.88
赛腾股份	378	9.04	13.74	433	20.34%	1.03
先导智能	449	38.90	84.26	1,193	23.89%	2.84
赢合科技	422	20.87	51.42	469	18.78%	1.25
机器人	281	30.95	95.17	2,908	64.44%	1.46
江苏北人	30	4.13	8.07	52	11.18%	0.13
瀚川智能	44	4.36	4.87	163	23.12%	0.20
利元亨	128	6.81	13.52	512	34.48%	0.78
天准科技	63	5.08	6.35	286	36.25%	0.80

注：1、赛腾股份、机器人、先导智能、赢合科技相关信息选取自其 2018 年度财务报告；

2、江苏北人、瀚川智能、利元亨、天准科技相关信息选取自其预披露的招股说明书。

3、因同行业可比公司半年报研发人员、专利数量等信息披露不全，为更恰当地体现比较关系，因此本表未做更新。

最后，公司的产品质量稳定，性能优异，综合服务具有较强的竞争力，逐步得到越来越多客户的认可和信任，在业内具有较高的知名度和美誉度。报告期内，公司自动化设备销量持续增长，由 2016 年的 4,046 台增长到 2018 年的 8,008 台，与国内外知名企业苹果、华为、格力、蔚来汽车、富士康、和硕联合、广达、纬创等建立了良好稳定的业务合作关系。优质的客户基础和合作关系形成了公司的

客户优势。

整体而言，公司在行业地位、技术方面已形成了一定的相对竞争优势，并取得了较大的销售规模，由于公司的行业地位系基于公司自身技术体系、产品体系和客户体系所形成，在公司多年发展过程中不断巩固、优化，销售规模不断增长，且行业内目前无可预见的重大的不利变化或技术变革，因此，公司的行业地位、技术优势具备可持续性。

（4）、是否具备技术成果有效转化为经营成果的条件，是否形成有利于企业持续经营的商业模式，是否依靠核心技术形成较强成长性，包括但不限于技术应用情况、市场拓展情况、主要客户构成情况、营业收入规模及增长情况、产品或服务盈利情况

发行人的研发模式能够有效将客户需求转化为发行人的经营成果，驱动发行人的持续健康发展，核心技术对公司营业收入贡献较为稳定，具体可参见本题回复之“（4）关于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第十条的相关说明”的有关内容。

（5）、是否服务于经济高质量发展，是否服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略、军民融合发展战略等国家战略，是否服务于供给侧结构性改革。

发行人已获得国家级企业技术中心的认定；公司的 3C 电子产品整机装配生产设备荣获国家制造业单项冠军产品称号；公司的军民两用智能引导车和军民两用高精度检测设备荣获第二届中国军民两用技术创新应用大赛优胜奖。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、获取发行人与劳务派遣机构签署的合同；

（2）、通过公开渠道查询近期上市或披露的苹果产业链公司或装备制造业公

司的生产劳务用工情况；

（3）、访谈公司董事长、人力资源负责人和业务部分负责人，了解公司劳务派遣情况；

（4）、查阅发行人所处行业研究报告、行业政策；

（5）、通过公开渠道查询发行人所处行业的主要企业情况。

2、核查结论

经核查，发行人已披露劳务派遣员工的工作内容、工作岗位、技术水平、薪酬情况等内容；结合同行业可比公司生产人员情况分析，发行人生产人员的用工模式符合行业趋势，产品工艺水平相对于同行业公司具备技术含量。

申报会计师认为，发行人上述资料已补充完整。公司在行业、技术、规模等方面构建了一定的相对竞争优势。同时，由于公司的行业地位系基于公司自身技术体系、产品体系和客户体系所形成，在公司多年发展过程中不断巩固、优化，销售规模不断增长，且行业内目前无可预见的重大的不利变化或技术变革，因此，公司的行业地位、技术优势具备可持续性。

七、 问询函第四项第 17 问：“发行人报告期内注销 2 家控股子公司、对外转让 1 家控股子公司；报告期内关联交易主要为向关联方销售商品、关联方间股权转让,其中 2016 年度向实际控制人控制的香港博众销售自动化检测、测试设备 7,004.54 万元。

请发行人：（1）参照交易所上市规则及其他业务规则的相关规定补充披露是否存在其他关联方；如存在,进一步披露报告期内与该等关联方之间是否存在交易,以及交易的标的、金额、占比；（2）补充披露公司实际控制人控制的香港博众等企业在报告期内的经营情况、报告期末的财务状况、存续的必要性或注销进展；（3）补充披露报告期内曾存在的关联方注销或对外转让前的经营情况

和财务状况；（4）补充披露报告期内关联方股权转让标的企业的相关财务指标及占发行人相应项目的比例,重组完成后的处理是否符合相关监管规定。

请保荐机构和发行人律师进一步核查：（1）发行人是否依照相关规定完整披露关联方及关联交易；（2）报告期内关联交易发生的必要性及商业逻辑、占同类交易的比例、定价依据，是否均已履行必要、规范的决策程序，公司是否已制定并实施减少关联交易的有效措施；（3）发行人通过香港博众实现的海外销售的价款支付情况,是否存在资金滞留境外的情形，是否符合外汇管理规定，是否存在海关、税务风险，公司实际控制人是否存在受到行政处罚的法律风险，前述情形（如有）对发行人报告期期初财务数据是否存在不利影响；（4）报告期内关联企业注销或对外转让后资产、业务、人员的去向，存续期间是否存在重大违法违规，是否影响发行人董监高任职资格；（5）报告期内是否存在关联交易非关联化的情形；（6）发行人的内部控制制度是否健全且被有效执行，并发表明确核查意见。

请保荐机构和申报会计师通过综合对比交易条件、价格等因素就交易是否公允发表意见,并提供相应的依据。”

回复：

（一）、发行人披露

发行人已在招股书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”中补充披露。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、获取发行人管理层认定的关联方清单，并评估管理层对关联方认定的程序和方法，复核关联方清单的完整性；

（2）、访谈发行人管理层，了解关联交易的情况，尤其是关联方客户的合作方式和商业原因；

（3）、获取报告内与关联方签订的合同/协议和交易清单，查看合同中的相关权利和义务约定；

（4）、抽取样本核查关联方客户的销售订单、发票、送货单、收款凭证等原始单据，核查收入的合理性和真实性；

（5）、对关联方进行实地走访，通过走访了解客户的基本情况和经营状况、与发行人的合作模式、价格机制等信息；

（6）、核查报告期内与发行人存在重大、异常交易的交易对手、外购定制企业等的背景信息，如股东、关键管理人员、业务规模、办公地址等信息，并与已经取得的申报期内发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员名单核对；

2、核查情况和结论

请保荐机构和申报会计师通过综合对比交易条件、价格等因素就交易是否公允发表意见,并提供相应的依据。

香港博众主要系代公司与海外客户签订部分产品的销售订单，由公司完成产品的研发、生产工作，并由公司直接运至客户指定地点，并负责相关的安装调试、售后服务等。2016 年起，为规范和减少关联交易，公司成立了全资子公司香港乔岳，用于承接与海外客户的该部分订单。公司向香港博众销售产品的价格，均以香港博众与海外客户合同约定的价格执行，2016 年香港博众占公司收入比例为 4.52%，交易规模较小，比例较低。

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人的关联交易规模较小，占同类交易的比例较低，交易价格基本公允。

八、 问询函第五项第 18 问：“请发行人依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板招股说明书》（以下简称《科创板招股说明书准则》）：（1）披露与财务会计信息相关的重大事项或重要

性水平的判断标准；（2）结合自身业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项等,披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计,针对性披露相关会计政策和会计估计的具体执行标准,而非简单重述一般会计原则；（3）披露重要会计政策及其关键判断、重要会计估计及其关键假设的衡量标准,如根据不同业务类别和销售方式进行收入确认的时点、依据和计量方法。

请保荐机构和申报会计师对上述披露事项的准确性进行核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（1）、公司与财务会计信息相关的重大事项的主要内容

- 1)、公司的重大投资行为和重大的购置财产的决定；
- 2)、公司订立重要合同，可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重大影响；
- 3)、公司发生重大债务和未能清偿到期重大债务的违约情况，或者发生大额赔偿责任；
- 4)、公司发生重大亏损或者重大损失；
- 5)、获得大额政府补贴等可能对公司资产、负债、权益或者经营成果产生重大影响的额外收益；
- 6)、对外提供重大担保。

（2）、重大事项的判断标准

公司在判断披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的标准时是结合自身所处行业和公司的发展情况前提，综合考虑公司的资产规模、收入规模和利润总额等财务指标，确定公司的财务重要性水平，并作为公司判断重大事项的标准。

2、结合自身业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项等,披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计,针对性披露相关会计政策和会计估计的具体执行标准,而非简单重述一般会计原则;

(1)、公司业务活动和经营模式

公司主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，同时，公司亦可为客户提供智能工厂的整体解决方案，业务涵盖消费电子、新能源、汽车、家电、日化等行业领域。

智能装备制造行业的特点在于定制化的设计和订单式的生产模式。与传统的标准化产品的经营模式不同，智能装备制造产品一般为非标准化的产品，需要根据每个客户不同的需要，提出具有针对性的定制化方案。并且，由于智能装备制造行业的生产工艺较为复杂，且客户均有不同的工艺要求，因此智能装备制造厂商必须深刻了解和熟悉设备的生产工艺，以满足下游客户对设备的定制化需求。

此外，智能装备制造厂商在进入客户供应商名录时，客户会对厂商的生产规模、质量控制与快速反应能力等进行综合考量，在定制化的生产模式下，客户对智能装备制造厂商生产规模、质量控制与快速反应能力的要求进一步提升了对厂商工艺技术的要求。

(2)、关键审计事项

公司结合业务特点和经营模式，确认的关键审计事项如下：

1、 销售收入

公司主要从事自动化设备的研发、生产和销售，报告期内公司收入呈增长趋势，结合公司的业务特点，设备产品得到客户验收后确认收入，并且收入是公司的关键业绩指标之一，对公司经营成果影响重大，因此，将收入确认判断为关键审计事项。

2、 应收款项的可收回性

由于公司应收账款余额重大，应收账款坏账准备计提金额的确定需要管理层运用重大会计估计和判断，因此，将应收账款的可收回性作为关键审计事项。

3、发出商品

公司发出商品余额较大，主要因销售合同中约定对设备产品进行安装调试，并以安装调试后出具的验收单作为物权转移的依据，可能存在跨期的情况，因此，将发出商品作为关键审计事项。

（3）、披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计，针对性披露相关会计政策和会计估计的具体执行标准，而非简单重述一般会计原则；

公司已根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计。结合业务模式和关键审计事项，公司重要会计政策及会计估计为存货和收入，具体会计政策和会计估计如下：

1)、存货

① 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

② 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

③ 不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相

关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

公司将执行销售合同而持有的存货，因无法实现验收交付目，基于谨慎性原则全额计提跌价准备。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

④ 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

⑤ 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

2)、收入

① 销售商品收入确认的一般原则：

A. 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

B. 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

C. 收入的金额能够可靠地计量；

D. 相关的经济利益很可能流入本公司；

E. 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

② 具体原则

公司的业务主要分为自动化设备和治具及其他零部件的销售。自动化设备和治具及其他零部件的销售在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。

A. 自动化设备销售：根据公司与客户签订的合同或协议，公司将销售的设备交付至客户指定的地点并进行安装调试，客户验收合格后双方签署设备交付的验收报告，此时与销售产品所有权有关的风险和报酬已转移至客户。因此，公司以销售产品验收合格并于客户签署交付使用验收报告时点确认产品销售收入。

B. 治具及其他零部件销售：根据公司与客户签订的合同或协议，公司销售的治具及其他零部件如无需进行安装调试，收入确认时点为：a、内销：以客户收到产品并完成产品验收作为收入时点，在取得客户签收的送货单后确认收入；b、外销：公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后确认收入。

C. 经销模式：根据合同或协议约定，公司将货物运送至经销商指定的最终使用客户地点，公司已产品送至最终客户并完成验收作为收入时点，在取得最终销售客户签收的送货单后确认收入。

3、披露重要会计政策及其关键判断、重要会计估计及其关键假设的衡量标准,如根据不同业务类别和销售方式进行收入确认的时点、依据和计量方法。

公司主要会计政策和会计估计的衡量标准和关键判断如下：

（1）、应收账款坏账准备

公司结合与客户签订的合同条款，考虑客户的结算周期以及历史合作情况，确定应收款项坏账准备的计提比例，目的为客观公正地反映公司的财务状况和经营成果，保证公司规范运作，坚持稳健的会计原则，规避财务风险。

报告期内，公司与同行业上市公司应收账款坏账准备计提主要政策的对比情况如下：

1)、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

公司名称	单项金额重大的判断依据或金额标准
博众精工	金额超过 500 万元（不含 500 万元）以上的应收账款
赛腾股份	单项金额 100 万元（含 100 万元）以上
先导智能	应收款项前五大的应收账款
赢合科技	对单个客户的应收账款余额达到应收账款余额总金额的 20%且金额已超过 300 万元以上的应收款项
机器人	500 万元以上应收账款
江苏北人	应收账款余额前五名或占应收账款账面余额 10%以上的款项
瀚川智能	期末余额达到 200 万元（含 200 万元）以上的应收款项
利元亨	单个法人主体、自然人欠款余额超过 100 万元
天准科技	1,000 万元以上的应收款项

2)、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项（账龄分析法）

	1 年以内 (含一年)	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
赛腾股份	5%	10%	20%	50%	80%	100%
先导智能	5%	20%	50%	100%	100%	100%
赢合科技	5%	10%	30%	100%	100%	100%
机器人	5%	10%	30%	50%	70%	100%
江苏北人	5%	10%	30%	50%	80%	100%
瀚川智能	5%	10%	30%	50%	70%	100%
利元亨	5%	20%	50%	100%	100%	100%
天准科技	3%	10%	20%	30%	60%	100%

	1 年以内 (含一年)	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
平均值	4.75%	12.50%	32.50%	66.25%	82.50%	100.00%
博众精工	5%	10%	30%	50%	70%	100%

注：机器人 2019 年 1-6 月按账龄分析法计提坏账准备的比例变更为：1 年以内（含 1 年）3%，1-2 年 15%，2-3 年 30%，3-4 年 45%，4-5 年 60%，5 年以上 100%。

3)、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

公司名称	坏账准备的计提方法
博众精工	如有客观证据表明单项金额不重大的应收款项发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备
赛腾股份	根据该款项预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备
先导智能	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备
赢合科技	本集团对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备
机器人	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备
江苏北人	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
瀚川智能	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
利元亨	如有客观证据表明其已发生减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备
天准科技	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备

报告期内，公司不存在单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款；对于按照账龄组合计提坏账准备的应收账款，账龄在 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例与同行业公司一致，账龄在 3-4 年的应收账款计提比例略低于同行业公司。同时，公司报告期各年账龄在 3-4 年的应收账款占比分别为 1.85%、0.24%、0.82% 和 0.01%，占比较小。综上所述，公司的坏账准备计提比例，与选取的上市公司相比无重大差异，较为严谨。

对于单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项，公司与同行业公司计提政策一致，按照未来现金流量低于其账面价值的差额，确认减值损失并据此计

提相应的坏账准备。

（2）、固定资产

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10.00	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4.00	5.00	23.75
电子设备	年限平均法	3.00	5.00	31.67
通用设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00

公司与同行业上市公司固定资产折旧政策的对比情况如下：

单位：年

名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	通用设备（其他）
博众精工	20	10	4	3	5
赛腾股份	5-20	10	4	-	2-5
先导智能	20	10	5	5	5
赢合科技	35	5-10	5-10	-	5
机器人	40	8-14	8	4-8	5
江苏北人	20	5-10	4	3-5	3-5
瀚川智能	-	10	5	3-5	3-5
利元亨	10-30	10	4	3-5	-
天准科技	20	5-10	8	-	5

公司的固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在显著差异。

（3）、收入确认

公司针对不同类型产品的销售结算模式存在差异，公司在遵守收入一般原则的情况下，针对不同销售产品和模式的收入确认时点和依据具体如下：

- 1) 直销模式（自动化设备销售）：根据公司与客户签订的合同或协议，公司将销售的设备交付至客户指定的地点并进行安装调试，客户验收合格后双方签署设备交付的验收报告，此时与销售产品所有权有关的风险和报酬已转移至客户。因此，公司以销售产品验收合格并于客户签署交付使用验收报告时点确认产品销售收入。
- 2) 直销模式（治具及其他零部件销售）：根据公司与客户签订的合同或协议，公司销售的治具及其他零部件如无需进行安装调试，收入确认时点为：
 - a、内销：以客户收到产品并完成产品验收作为收入时点，在取得客户签收的送货单后确认收入；
 - b、外销：公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后确认收入。
- 3) 经销模式：根据合同或协议约定，公司将货物运送至经销商指定的最终使用客户地点，公司已产品送至最终客户并完成验收作为收入时点，在取得最终销售客户签收的送货单后确认收入。

同行业可比公司的收入确认具体政策如下：

公司名称	收入确认政策
赛腾股份	公司的业务主要分为自动化设备和治具的销售及提供技术服务。自动化设备和治具的销售在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。 1、合同约定公司不承担安装调试责任的：在产品运抵买方指定地点，对设备完成验收时确认为销售的实现； 2、合同约定公司承担安装调试责任的：在产品运抵买方指定地点，安装调试完毕并完成验收时确认为销售的实现； 3、技术服务收入通常为按期（如年度）提供服务，公司按照合同约定内容提供了劳务，在服务期间内分期确认技术服务收

公司名称	收入确认政策
	入。
先导智能	公司销售商品具体的收入确认原则如下： 1、国内销售： （1）成套设备销售：发行人按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格、发行人获得经过买方确认的验收证明后即确认收入。 （2）配件销售：发行人按照合同确认的发货时间发货，发行人不再保留与该项目相关的货物的继续管理权，也不对该货物实施控制，货物的全部重要风险和报酬转移给买方，与交易相关的经济利益能够流入企业时，根据合同的约定的价款确认收入。 2、国外销售 根据国外客户订单或与国外客户签订的协议，发行人向国外客户销售产品主要是以 FOB 形式出口。根据《国际贸易术语解释通则 2010》，FOB 是指卖方将货物放置于指定装运港由买方指定的船舶上，或购买已如此交付的货物即为交货，当货物放置于该船舶上时，货物灭失或损毁的风险即转移，而买方自该点起承担一切费用。在实务操作中发行人在出口报关完成后确认收入，即取得海关报关单后确认收入。
赢合科技	公司具体销售流程及销售收入确认方法为：公司与客户签订合同后一般预收首期货款开始安排生产；生产完成后，客户前来试机并支付发货款；公司收到发货款安排发货，设备到达客户后安排售后技术人员安装调试，经客户验收后，公司确认销售收入。公司和客户一般在销售合同中约定：合同总价款的 10%左右作为设备的质量保证金，待客户设备验收合格运行一年后支付。
机器人	根据公司向客户提供的产品的特点，公司销售收入确认方法分为两种： 1、一种是执行周期相对较短或合同金额较小的合同项目（合同期短于一年或金额小于 300 万元），公司根据《企业会计准则第 14 号—收入》的规定，按照销售商品的收入确认原则，在将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购买方，并不再保留与商品相联系的继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益能够流入公司，已经收到或取得了收取价款的证据，并且与销售商品相关的成本能够可靠地计量时，确认为销售商品收入的实现；对于技术开发合同按照提供劳务的收入确认原则确认收入。 该类产品销售收入确认的具体时点为：公司根据《企业会计准则第 14 号—收入》的规定，在产品交付、安装、验收后确认销售收入。 2、另一种是合同金额较大（大于等于 300 万元），合同期超过一年的跨期项目，公司根据《企业会计准则第 15 号—建造合同》的规定进行核算，根据项目执行的进度按完工百分比法进

公司名称	收入确认政策
	行收入确认。 该类产品确认收入的具体时点为项目验收日及资产负债表日。 按照建造合同的要求，在资产负债表日，建造合同结果能够可靠估计的，根据完工百分比确认合同收入和合同成本，合同完工百分比按累计实际发生成本占预计总成本的比例确认。其具体确认方法为： （1）确定公司合同的预计总成本方法 公司合同预计总成本依照严格的内部流程进行确定。具体说明如下： ①由项目承担部门根据已签合同制定出预算项目表，列出预计材料采购计划清单与所需工作量，并将预算项目表转交公司预算部门，由预算部门编制预算成本，编制预算成本的具体过程为： 预算部门向公司采购部门和产品实现中心发出材料采购计划清单，采购部门根据材料采购计划清单向供应商询价，确定材料采购成本； 对需要外协的零部件，产品实现中心根据市场实际标准，确定外协零部件的成本； 预算部门根据项目承担部门列出的工作量，测算产品设计、调试、安装等过程中发生的人工费用，并测算出相关的制造费用。 ②预算部门将项目合同的预算成本情况提交项目管理部门进行审查，审查后，将预算成本提交公司财务会计部负责人审批。 ③各报告期末，公司财务会计部将执行中的建造合同预算反馈给项目承担部门，项目承担部门对原始项目预算表的支出内容进行重新确认，并交由预算部门结合项目已发生累计成本情况对前期提交的预算进行复查，重新履行成本预算程序，如原预算发生变化的重新提交项目预算。 （2）确定完工进度的方法 对合同金额较大（大于等于 300 万元），且合同期超过一年的跨期项目按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》的要求进行核算，根据项目执行的进度按完工百分比法进行收入确认。确认收入的时点为项目验收日及资产负债表日，具体过程如下： 首先，核算合同总标的预计总成本； 其次，在各期末确认项目完工进度； 合同完工进度 = 累计实际发生的合同成本 ÷ 合同预计总成本 × 100% 最后，根据完工进度计算各期项目收入与成本。 3、建造合同相关的存货减值准备的会计政策 公司对于执行建造合同形成的存货，在资产负债表日按单项合同对其进行减值测试。如果建造合同的预计总成本超过合同总收入，则形成合同预计损失，应提取损失准备，并确认为当期费

公司名称	收入确认政策
	用。合同完工时，将已提取的损失准备冲减合同费用。
江苏北人	公司收入的具体确认原则： 1、工业机器人系统集成 以产品已交付客户并经客户验收合格作为风险和报酬的转移时点确认销售收入，收入确认依据为签订的合同、签收单及终验收报告，计量方法根据双方签订的合同金额确认。 2、工装夹具 以产品已交付客户并经客户验收合格作为风险和报酬的转移时点确认销售收入，收入确认依据为签订的合同、签收单及验收（确认）单，计量方法根据双方签订的合同金额确认。 3、其他业务 （1）其他产品销售：以产品送抵客户指定地点并经客户签收作为风险和报酬的转移时点确认销售收入，收入确认依据为签收单，计量方法根据双方签订的合同或订单金额确认。 （2）提供劳务取得的收入：双方约定的劳务已经完成，以劳务完成时点作为风险和报酬的转移时点确认销售收入，收入确认依据为客户的确认单，计量方法根据双方签订的合同或订单金额确认。
瀚川智能	智能制造装备销售业务，系根据与客户签订的合同要求，由本公司提供相关设备设计、制造服务，经客户验收合格后本公司确认收入；与智能制造装备相关的零部件销售业务，本公司于发货时确认收入。
利元亨	1、销售商品收入 公司将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出产品实施有效控制；收入金额能够可靠的计量；相关的经济利益很可能流入本公司；以及相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认收入。 基于上述的销售商品确认原则，本公司主要风险和报酬转移具体时点和具体原则按境内销售和境外销售分别确定如下： （1）境内销售 ①设备类 合同中约定需要在客户处安装调试，在客户现场安装调试完成，验收合格后确认收入。 ②配件类 在交付并经客户签收对账后确认收入。 （2）境外销售 ①设备类 合同中约定以 FOB 形式出口，公司无需或者只需在客户现场进行简易安装的，公司在办理好报关手续，与产品相关的主要风

公司名称	收入确认政策
	险和报酬已经转移给买方，在出口报关完成后确认收入； 合同中约定需要在客户处安装调试，在客户现场安装调试完成，验收合格后确认收入。 ②配件类 在完成出口报关手续后确认收入。 2、提供劳务收入 在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。 提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足： （1）收入的金额能够可靠地计量； （2）相关的经济利益很可能流入企业； （3）交易的完工程度能够可靠地确定； （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。 如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。 基于上述劳务收入的确认原则，本公司为客户提供劳务主要是设备改造类增值和维护保养服务，由于金额较小，于完工时确认收入。销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。
天准科技	1、需要安装调试验收的定制化设备销售 在客户验收完成后一次性确认收入。 2、不需要安装调试验收的标准化设备 （1）境内销售货物在货物送达客户并取得客户签收的送货单后确认收入； （2）境外销售货物在货物报关出口并取得提单之后确认收入。

与同行业可比公司相比，公司的收入确认政策无重大差异。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、对财务报表进行整体分析性复核，并结合业务模式，复核公司重要会计政策和会计估计的具体执行情况；

（2）、获取并查阅公司主要客户的信用政策，并于销售负责人进行访谈；

（3）、获取并查阅发行人应收账款坏账准备计提政策及报告期末坏账准备计提明细表；复核单独计提坏账准备的应收账款的合理性；

（4）、获取并查阅发行人与客户签订的销售合同和订单，查看合同中的权利和义务约定、收入确认时点、计价方式、结算周期等条款；

（5）、获取同行业数据进行比对分析。

2、核查结论

经核查，发行人已完整披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准；发行人为专用设备生产制造企业，结合自身业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项等，已针对性的披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计、具体执行标准、重要会计政策及其关键判断、重要会计估计及其关键假设的衡量标准。

申报会计师认为，公司制定的会计政策和会计估计符合《企业会计准则》的要求。

九、 问询函第五项第 19 问：“发行人及其子公司上海莘翔、苏州凡特斯均享受高新技术企业所得税优惠；公司出口产品适用“免抵退”政策,享受增值税出口退税的税收优惠；发行人子公司苏州乔岳销售自行开发生产的软件产品实行增值税超过 3% 部分即征即退政策。

请发行人补充披露对销售自行开发生产的软件产品实行增值税即征即退优

惠政策的申请过程,享受即征即退的软件产品内容,是否与整机一起整体销售,软件和硬件销售额的分配方法、金额及占比,是否存在退税过期情况及预防、解决措施。

请保荐机构和发行人律师：（1）按照《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》规定的条件逐条核查发行人、上海莘翔、苏州凡特斯是否符合高新技术企业认定条件,通过高新技术企业复审是否存在障碍；（2）核查报告期内发行人享受的税收优惠、收到的主要政府补助是否合法合规,是否存在被追缴的风险；（3）核查发行人经营业绩是否依赖于税收优惠和政府补助；（4）核查发行人是否存在利用合并范围内相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形,并发表明确核查意见。

请保荐机构和申报会计师核查公司软件产品销售额的核算方式和分配方法是否合理,报告期内税收优惠的申请金额是否准确,公司税收相关的内部控制措施是否健全有效,并发表明确核查意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

发行人已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、税项”中补充披露。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

- （1）、抽取软件销售相关合同，确认发行人软件产品销售方式；
- （2）、获取软件产品享受优惠条件所需相关证书；
- （3）、计算各期软件产品即征即退申请金额是否准确；
- （4）、了解发行人退税申报流程是否及时有效。
- （5）、获取公司与税收相关的内控制度

2、核查情况和结论

“请保荐机构和申报会计师核查公司软件产品销售额的核算方式和分配方法是否合理,报告期内税收优惠的申请金额是否准确,公司税收相关的内部控制措施是否健全有效,并发表明确核查意见。”

（1）报告期内，苏州乔岳共有 8 项软件产品享受增值税即征即退税收优惠政策，上述软件产品均已取得江苏省经济和信息化委员会颁发的《软件产品登记证书》（或江苏省软件行业协会颁发的《软件产品证书》）与国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》。

根据发行人签订的软件销售合同所述，上述享受即征即退的软件产品均单独销售，软件与硬件的销售额无需进行分配；

（2）根据《软件产品管理办法》、《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2000〕18 号）、《国务院关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）的相关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

报告期内，苏州乔岳各期享受即征即退软件销售产品退税情况如下：年度	自产软件产品收入(a)	已缴纳增值税(b)	税负率(c=b/a)	应退税额(d=a*(c-3%))	收到退税额e	差异(f=d-e)
2016年度	411.21	69.83	16.98%	57.49	57.49	-
2017年度	802.78	126.47	15.75%	102.39	102.39	-
2018年度	68.38	9.57	14.00%	7.52	7.52	-

报告期内，苏州乔岳各期享受即征即退软件销售产品退税情况如下：年度	自产软件产品收入(a)	已缴纳增值税(b)	税负率(c=b/a)	应退税额(d=a*(c-3%))	收到退税额e	差异(f=d-e)
2019年1-6月	-	-	-	-	-	-

各期享受即征即退软件销售产品退税申请金额正确，且经税务部门审核后均于报告期内收到相应退税款。

报告期内公司软件销售全部为内部交易，合并报表已抵消。

（3）报告期内，苏州乔岳根据上月软件产品销售情况，于每月月初编制《嵌入式软件产品增值税即征即退申请审批表》、《退（抵）税审批申请表》、《关于要求软件产品增值税超税负返还的申请》、《软件产品销售清单》、销售发票等资料，经公司财务主管审核后报送主管税务机关审核，经审核通过后主管税务机关将核定的软件退税款汇入苏州乔岳账户。苏州乔岳每月所申报退税款均在之后 2 月内收到，苏州乔岳报告期内未见退税过期的情况，每月按期申报增值税退税资料有效预防退税过期的情况。

（4）、公司税收相关的内部控制措施是否健全有效

发行人建立了完善的内部控制体系，与税收相关的内部控制措施已建立健全，运行有效。发行人与税收相关的主要内部控制措施如下：

序号	主要业务活动	控制目标	控制活动
1	税收备案及申报	及时进行税务审批及备案	应纳税事项发生后，各纳税主体按经复核确认后的结果，在税务部门规定的时限内，及时根据税收优惠条件按计税基数和法定税率及进行税务核算、税务审批及备案（如减免税申请）等
2	应纳税额的计算与申报	税费记录的准确性	各纳税主体税务会计根据当月财务账面记录信息计算出来的纳税金额上报主管审核后统一汇总并上报财务总监（财务经理）进行审批。最终由各纳税主体税务会计完成网上申报表或柜面申报表
3	税收的相关记录	税费记录的及时性	各纳税主体税务会计根据已填报的纳税数额，在税费所属期间记录相关凭证。各公司出纳根据资金安排情况在规定期限内缴纳税款并取得相关单据交由会计进行凭证处理。公司所有的凭证需经过主管会计审核

经核查，公司软件产品销售额的核算方式准确，分配方法合理；报告期内税收优惠的申请金额准确；与税收相关的内部控制措施健全且有效执行。

十、 问询函第五项第 20 问：“报告期内自动化设备（线）收入占主营业务收入 70% 以上（其余为治具及零部件收入）。自动化设备（线）报告期内平均单价分别为 27.95 万元、24.34 万元、22.94 万元,毛利率分别为 45.60%、46.54%、40.39%。主营业务成本（含治具及零部件）分别为 85,205.41 万元、104,946.4 万元、146,380.28 万元。

请发行人：（1）披露主要产品平均单价逐年下降的原因；（2）结合主要产品技术迭代情况及价格变动情况，披露主要产品是否具有技术迭代风险。如是，请在招股说明书风险因素部分补充披露相关风险。

请发行人：（1）结合下游消费电子及汽车行业发展情况及自动化设备行业供求情况,说明主要产品价格下降是否符合行业趋势；（2）结合报告期内主营业务成本逐年上升的情况,说明在自动化设备（线）平均单价下降的情况下,2016 年——2017 年毛利率水平小幅上升的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述问题及发行人存货跌价准备是否充分计提进行核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露主要产品平均单价逐年下降的原因；

报告期内，公司主要产品自动化设备（线）的平均单价分别为 27.95 万元/台、24.34 万元/台、22.94 万元/台和 **23.01 万元/台**，产品平均单价呈下降趋势，主要原因有：

①公司的主要产品为非标自动化设备（线），是根据客户的需求个性化定制的。不同客户，对于生产线的规模、功能、精度、柔性、是否指定进口原器件（价格差异）等需求不同，装备生产线和应用系统的定制化差异很大，与一般标准品统一定价有明显区别，由于每条自动化设备所承载的装配、检测作业功能不尽相同，因此会经常出现一台一价的情况。

②除产品的非标性质外，公司各年度所销售的自动化设备类型变化也会导致产品整体均价的变化。2016 年至 2019 年 1-6 月，气密性检测类自动化设备的销售金额分别为 46,199.20 万元、35,215.24 万元、14,632.67 万元和 4,971.33 万元，因客户需求变化而销售规模有所下降，该类设备主要用于手机防水性能检测，每台设备的销售单价从 40 万元至 80 万元左右，单价整体要明显高于其他装配、检测自动化设备，因此，气密性检测类自动化设备的销售占比变化，在一定程度上影响了公司自动化设备（线）的平均售价。如剔除气密性检测类自动化设备，公司自动化设备（线）的平均单价分别为 21.62 万元/台、20.33 万元/台、21.68 万元/台和 21.99 万元/台，具体情况如下：

年度	项目	自动化设备	气密性检测设备	扣除气密性检测设备后
2016 年度	金额（万元）	113,681.61	46,199.20	67,482.41
	数量（台/）	4,067.00	946.00	3,121.00
	单价（万元/台）	27.95	48.84	21.62
2017 年度	金额（万元）	149,674.62	35,215.44	114,459.18
	数量（台/）	6,150.00	521.00	5,629.00
	单价（万元/台）	243,373.37	67.59	20.33
2018 年度	金额（万元）	185,426.99	14,632.67	170,794.32
	数量（台/）	8,082.00	203	7,879.00
	单价（万元/台）	22.94	72.08	21.68
2019 年 1-6 月	金额（万元）	67,429.29	4,971.33	62,457.96
	数量（台/）	2,933.00	93	2,840.00
	单价（万元/台）	23.01	53.46	21.99

2、结合主要产品技术迭代情况及价格变动情况，披露主要产品是否具有技术迭代风险。如是，请在招股说明书风险因素部分补充披露相关风险；

公司的主要产品为定制非标自动化设备，主要用于消费电子、新能源、汽车、家电等行业的装配、检测、移动等生产环节，即系根据客户的产品生产需求及每条生产线的具体情况，运用各类底层自动化技术完成系统集成，用于下游客户的产品生产。

公司的产品并非机床加工中心等标准化的工业设备产品，或者各类电子产品，出于产品性能提升、市场营销推广等因素考虑，每隔一段时期发布新品、进行升级换代，即产品有非常清晰的代次概念。公司的产品生产行为是具有明显的 C to B 的特点，客户需求直接引导公司产品生产行为，每一台设备、产线的功能性都具有其独特性。

在系统集成方面，公司的技术迭代主要有两方面：

一是精密机械设计、精密运动控制、机器视觉、核心算法等底层技术的不断开发与升级，核心表现在于自动化设备在原有功能基础上额精密度、速度、稳定性的提升。以手机终端组装线（FATP 线体设备）为例，作为公司开发时间最长的产品类型，经过长期技术积累，不断对其进行全方位的升级，比如：

1）初始设备的停机维护率较高，峰值值会达到 1.5 小时/天；经过几年的经验积累，并克服多个技术难点后，目前，公司该类非标自动化设备的停机维护率基本稳定在 0.5 小时/天；

2）随着该类非标自动化设备技术不断升级，稳定性大幅提高，大大减轻了售后人员的工作量，该类设备开发成功伊始，每条生产线需要留有 10 到 15 个技术售后人员，而目前每条线只需要 2 到 3 个人即可；

3）经过这么多年的摸索，设备良率也得到大幅提升，前期设备刚投入运行的一段时间内，设备良率大概能为 95%，通过经过不断的技术改进，目前设备生产的良率能稳定达到了 99%左右。

二是新功能开发、新技术应用。例如公司成功开发了“手机摄像头支架模组自动贴装线”（PAM 线），技术方面实现多项突破：

1）采用先进的直线电机模组配合自动流水线进行全自动贴合，在此过程通过相关软件计算成功的将直线电机和流水线速度匹配，达到高速度、高精度贴装的要求。其产品贴合精度达到 $\pm 0.02\text{mm}$ ，最快速度达到 2 秒/颗产品，良率达到 99.5%以上；

2) 通过软件和相机程序的换算，成功应用相机的扫拍功能（相机不停机拍照），目前根据设计设备测算，相机扫拍一次产品大概时间仅为 0.5 秒；

3) 通过公司自主研发的远心镜头、相机光源、UV 固化光源等产品成功应用到该流水线设备上。

公司高度重视技术研发，紧跟国内外行业前沿，始终把研发技术工作作为公司生存和持续发展的驱动力。而且作为技术服务型企业，公司的研发方向高度重视客户需求和行业技术发展趋势，确保公司产品能够更好地满足各类客户的多样化需求。

3、结合下游消费电子及汽车行业发展情况及自动化设备行业供求情况,说明主要产品价格下降是否符合行业趋势；

报告期内，公司主要产品单价波动，主要系产品的非标特性以及产品类型结构变化所致，并非受下游消费电子及汽车行业或自动化设备行业的行业整体发展趋势波动或行业景气度下滑等因素影响。

4、结合报告期内主营业务成本逐年上升的情况,说明在自动化设备（线）平均单价下降的情况下,2016 年——2017 年毛利率水平小幅上升的原因。

报告期内，公司自动化设备（线）的平均单价下降，同时，平均成本也同步有所下降，报告期内平均成本分别为 15.21 万元/台、13.01 万元/台、13.68 万元/台和 **12.86 万元/台**，因此，2017 年度毛利率较 2016 年度小幅上升，即报告期内公司产品均价的下降并非相同产品因技术迭代或低价倾销策略等原因，公司主动放弃盈利空间，在成本不变的情况降低售价所致。报告期内，公司自动化设备（线）的销售收入和销售成本均逐年上升，产品均价下降主要系非标特性以及气密性检测类设备等产品类型结构变化等所致。具体情况如下：

自动化设备（线）	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	67,429.29	185,426.99	149,674.62	113,681.61
营业成本（万元）	37,712.28	110,537.30	80,016.50	61,844.41

数量（台）	2,933.00	8,082.00	6,150.00	4,067.00
平均单价（万元/台）	23.01	22.94	24.34	27.95
平均成本（万元/台）	12.86	13.68	13.01	15.21

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、获取发行人不同产品的价格和成本变动分析，询问管理层了解产品定价策略，结合销售和采购情况分析变动趋势的合理性；

（2）、抽查主要客户，获取并查阅发行人与其签订的销售合同或订单，查看合同中的权利和义务约定、收入确认时点、计价方式、结算周期等条款；

（3）、获取公司销售统计表，复核报告期内公司毛利变动情况；

（4）、对主要客户进行实地走访，了解客户的基本情况和经营状况、与发行人的关系以及合作模式、价格机制、货物控制权转移时点条款、退货条款等信息；

（5）、报告期内对主要客户的销售交易金额、各报告期末应收款项余额实施函证程序；

（6）、对公司存货实施监盘，检查存货的数量、状况等；对已发货未验收的发出商品实施盘点程序和函证程序、检查期后验收和回款情况；

（7）、复核存货跌价准备计提情况，关注存货跌价准备计提的充分性。

2、核查情况和结论

（1）、对上述问题进行核查并发表意见

发行人已分析并补充披露主要产品平均单价逐年下降的原因，结合主要产品技术迭代情况及价格变动情况，公司产品不存在技术迭代风险；公司产品均价下降与行业趋势无直接关系；报告期内主营业务成本逐年上升、自动化设备（线）平均单价下降的情况下，2016年至2017年毛利率水平小幅上升的原因进行了补

充说明。

（2）、对发行人存货跌价准备是否充分计提进行核查并发表意见

公司按照企业会计准则的规定，报告期末对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货跌价准备一般按单个存货项目计提，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。公司计提存货跌价准备时考虑以下事项：

1)、公司自动化设备为非标设备，业务模式为以销定产，分析在执行合同的毛利情况，如毛利正常，我们认为该订单不存在重大减值迹象。如毛利异常，将根据订单金额作为其可变现净值的计算基础计算存货的跌价准备金额，同时，复核与该订单合同有关的材料是否存在跌价情况；

2)、如报告期内发生客户已明确不再验收的情形，我们认为该设备交付变现的可能性为 0，因为非标设备在无法达到客户需求的情况下，无法转卖给其他交易对手，公司内部操作流程为退库进入拆解工单，设备拆解后可使用料件金额较小或无法使用于其他设备，在该种情况下针对存货进行跌价准备测试，计提存货跌价准备；

3)、分析公司库存中的料件，公司业务模式为“以销定产”，将重要料件与订单匹配，判断是否因交易订单而发生的采购行为，并结合存货库龄和重要性水平判断存货是否存在跌价情形。

对于存货可变现净值高于存货成本的，不计提跌价准备；对于可变现净值低于存货成本的，根据可变现净值低于存货成本的金额计提跌价准备，计提后可变现净值上升的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对已售存货计提了存货跌价准备的，应结转已计提的存货跌价准备，冲减当期营业成本。

报告期内，公司发生实际的存货跌价损失较小，分别为 86.15 万元、1,320.28 万元、172.57 万元和 **205.65 万元**。主要为库存商品或发出商品未达到客户要求，收回的可能性较小，从而计提的跌价准备。

经核查，申报会计师认为，公司主要产品价格变动符合业务情况；公司计提跌价准备的情形可以真实反映公司存货的变现能力，存货减值准备金额计提充分。

十一、 问询函第五项第 21 问：“发行人自动化设备（线）收入占比 70% 以上。自动化设备于产品交付客户指定地点,安装、调试完毕并完成验收时,确认收入。

请发行人：（1）披露产品从生产完成到收入确认所需流程；（2）披露报告期各期末发出商品与自动化设备（线）订单及销售情况的匹配情况；（3）披露确认产品完成验收的证据，报告期内主要产品从发出到确认收入的时间间隔；（4）披露对已交付客户指定地点,但尚未完成验收的发出商品的盘点方式及盘点情况。

请保荐机构和会计师：（1）对上述事项进行核查并发表意见；（2）说明对公司报告期各期末发出商品的盘点情况,是否实施了有效程序并获得充分适当的审计证据；（3）核查发行人是否存在将未进行终验收的产品提前确认收入的情形,并对上述问题发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露产品从生产完成到收入确认所需流程；

公司的设备类产品生产完成后，需要运送到客户或其指定的工厂，并在现场完成后续的安装和调试，并经客户验收后方可确认收入。设备的安装、调试及验收还要匹配客户的整体生产线的建设进度。公司以获取客户终验验收单作为收入确认的依据。

2、披露报告期各期末发出商品与自动化设备（线）订单及销售情况的匹配情况；

发行人报告期各期末发出商品与自动化设备（线）订单的匹配情况如下：

单位：万元

年度	发出商品余额	有订单金额	订单覆盖率
2019年6月30日	40,983.07	40,983.07	100.00%
2018年12月31日	46,965.53	46,965.53	100.00%
2017年12月31日	44,212.12	44,212.12	100.00%
2016年12月31日	20,279.25	20,279.25	100.00%

公司以订单式生产方式为主，以销定产模式下公司发出商品均有明确订单支持，订单覆盖比例达到 100%。

截止本回复日期，报告期内发行人发出商品期后销售情况如下：

年度	发出商品余额	期后结转金额	结转比例
2019年6月30日	40,983.07	12,880.42	31.43%
2018年12月31日	46,965.53	43,618.05	92.87%
2017年12月31日	44,212.12	43,435.28	98.24%
2016年12月31日	20,279.25	20,279.25	100.00%

截至目前，报告期各期末发出商品已实现销售并确认收入比例分别为 100.00%、98.24%、92.87%和 21.57%，，除 2019 年 6 月 30 日发出商品因距本回复日期时间较短导致期后结转比例较小外，不存在大额发出商品长期未实现销售的情况。

3、披露确认产品完成验收的证据，报告期内主要产品从发出到确认收入的时间间隔；

报告期内公司发出商品验收周期情况

验收周期（天）	2019 年 1-6 月	比例	2018 年度	比例	2017 年度	比例	2016 年 度	比例
3 个月以内	2,651.32	6.47%	325.41	0.67%	352.33	0.80%	290.73	1.43%

验收周期（天）	2019 年 1-6 月	比例	2018 年度	比例	2017 年度	比例	2016 年 度	比例
3 个月至 6 个月	14,896.68	36.35%	21,995.66	45.40%	27,510.45	62.22%	4,249.65	20.96%
6 个月至 9 个月	6,295.18	15.36%	7,992.43	16.50%	5,327.19	12.05%	5,048.79	24.90%
9 个月至 1 年	6,823.41	16.65%	6,451.41	13.32%	3,187.25	7.21%	1,629.03	8.03%
一年以上	10,316.47	25.17%	11,681.39	24.11%	7,834.91	17.71%	9,061.05	44.68%
合计	40,983.07	100.00%	48,446.30	100.00%	44,212.12	100.00%	20,279.25	100.00%

消费电子领域客户的验收时间通常集中在 1 年以内，其他应用领域的验收时间通常集中在一年以上。而一年以内又主要集中在 3-6 个月的区间，以苹果公司为代表的消费电子类客户的验收比较及时。2016 年期末，发出商品中验收周期超过 1 年的金额为 9,061.05 万元，占该期末发出商品的比例较高，为 44.68%，主要为部分家电行业的自动化生产设备的客户验收周期较长所致。

4、披露对已交付客户指定地点,但尚未完成验收的发出商品的盘点方式及盘点情况。

针对发出商品，公司分别于 2016 年月、2017 年末、2018 年 10 月、2018 年末以及 2019 年 6 月进行盘点，盘点区域情况如下：

盘点时间	区域	盘点方式	执行盘点的部门
2016 年 12 月	郑州富士康厂区	依据设备序列号	财务部、售后
	观澜富士康厂区	依据设备序列号	财务部、售后
	昌硕厂区	依据设备序列号	财务部、售后
	世硕厂区	依据设备序列号	财务部、售后
2017 年 12 月	郑州富士康厂区	依据设备序列号	财务部、售后
	观澜富士康厂区	依据设备序列号	财务部、售后
	昌硕厂区	依据设备序列号	财务部、售后
	世硕厂区	依据设备序列号	财务部、售后
2018 年 10 月	昆山世硕	依据设备序列号	财务部、售后
	昆山联滔	依据设备序列号	财务部、售后
	深圳观澜	依据设备序列号	财务部、售后
	上海昌硕	依据设备序列号	财务部、售后
	郑州富士康	依据设备序列号	财务部、售后

盘点时间	区域	盘点方式	执行盘点的部门
2018 年 12 月	深圳观澜	依据设备序列号	财务部、售后
	郑州富士康	依据设备序列号	财务部、售后
2019 年 6 月	郑州富士康	依据设备序列号	财务部、售后
	深圳观澜	依据设备序列号	财务部、售后
	上海昌硕	依据设备序列号	财务部、售后
	昆山世硕	依据设备序列号	财务部、售后

报告期末盘点结果如下：

单位：万元

年份	账面金额	盘点金额	比例
2016 年	20,279.25	17,458.41	86.09%
2017 年	44,212.12	36,085.93	81.62%
2018 年	46,965.53	37,530.16	79.91%
2019 年 6 月	40,957.20	33,632.84	82.12%

由于富士康、昌硕、世硕等地车间生产、改线、停产以及打样等工作受到苹果公司生产计划影响，部分车间中的发出商品因改线、打样等原因无法进入盘点，因此盘点比例存在一定程度波动。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、获取公司报告期各期末发出商品明细，复核发出商品对应的订单情形，并查验期后已通过验收的设备的验收单；

（2）、复核报告期内营业收入确认的依据，包括不限于发货单、签收单、验收单等，并结合发出商品实施截止测试；

（3）、获取公司存货盘点制度，了解公司盘底制度执行情况；

（4）、针对各期末的发出商品实施盘点程序，复核盘点结果；

（5）、执行销售收入截止性测试，复核收入是否确认在恰当的会计期间。

2、核查情况和结论

（1）、对上述事项进行核查并发表意见；

1)、公司发出商品均有订单依据，与公司以销定产的业务模式相符，查验报告期各期末发出商品的期后销售及回款情况，核查其截至 **2019 年 8 月 31 日** 确认收入及回款情况；经核查，其收款情况与合同执行一致；**2016、2017、2018 年末**的发出商品基本已验收确认收入。

2)、报告期内，公司的存货主要为发出商品，产品发货至验收周期较长系发出商品金额较大的主要原因。公司的设备类产品发货后还需要组装和调试，并经客户验收后方可确认收入，而设备的安装调试及验收还要匹配客户的生产线建设进度。

（2）、说明对公司报告期各期末发出商品的盘点情况，是否实施了有效程序并获得充分适当的审计证据

发出商品主要存放在客户工厂内，申报会计师对报告期内已发出商品实施盘点程序，包括报告期内发出商品已验收和未验收的设备，盘点比例在 70%以上。

（3）、核查发行人是否存在将未进行终验收的产品提前确认收入的情形,并对上述问题发表意见

针对资产负债表日前后确认的收入，选取样本检查相关支持性凭证，确认收入是否记录在恰当的会计期间。因公司行业的特殊性，采用逆查法，以账簿记载的收入为起点，从资产负债表日后追查验收单，确认验收日期与日期是否一致，经核对，未发现提前确认收入的情形。

经核查，申报会计师认为，公司收入确认流程符合企业会计准则的要求；报告期各期末发出商品的余额与公司的产销模式相符且与期后销售情况匹配并对发出商品实施盘点程序；根据获取的验收证据，公司主要客户主要产品的验收周期合理，未发现提前确认收入的情形。

十二、 问询函第五项第 22 问：“报告期各期末,公司应收票据及应收账款余额分别为 46,134.52 万元、92,445.85 万元、和 86,873.68 万元。其中,公司 应收账款账面价值分别为 46,111.72 万元、91,767.59 万元和 86,477.04 万元,占资产总额的比例分别为 29.32%、40.14%和 30.34%。应收账款周转率下降,2017 年、2018 年低于同行业可比公司水平。经营活动产生现金流量净额分别为 12,074.69 万元、 682.56 万元、79,406.99 万元。

请发行人：（1）结合客户种类、销售模式以及预收、应收往来情况,披露报告期内信用政策、结算方式和结算周期。是否存在放宽信用政策增加销售收入的情形；（2）披露主要客户应收账款的金额、对应的营业收入金额、经济业务的性质和内容、账龄、可回收性,以及应收账款期后回款情况；（3）在对比同行业上市公司坏账准备计提比例的基础上披露发行人坏账准备计提的充分性。

保荐机构、申报会计师：（1）核查各报告期末应收票据、背书及贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据种类、金额；（2）说明应收票据、背书及贴现且在资产负债表日尚未到的应收票据的具体情况,包括票据种类、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日,是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形；（3）核查是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形,如存在账龄是否连续计算。”

回复：

（一）、发行人补充披露

发行人已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”中补充披露。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、取得报告期内的应收票据登记簿，对各期期末的应收票据实施盘点程

序，对各期末大额应收票据进行函证，检查应收票据的背书和贴现情况；

（2）、结合报告期各期的营业收入、应收账款和预收账款分析应收票据交易的真实性。

2、核查情况和结论

（1）、核查各报告期末应收票据、背书及贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据种类、金额；

1)、报告期各期末应收票据情况

项目	2019. 6. 30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	5, 228, 059. 07	3,446,450.00	6,782,548.00	228,000.00
合计	5, 228, 059. 07	3,446,450.00	6,782,548.00	228,000.00

注：公司报告期各期末应收票据全部为银行承兑汇票。

2)、报告期各期末背书及贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项目	2019. 6. 30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	已背书金额	已背书金额	已背书金额	已背书金额
银行承兑汇票	24, 131, 106. 90	13,876,544.28	12,821,906.35	12,310,510.00
合计	24, 131, 106. 90	13,876,544.28	12,821,906.35	12,310,510.00

注：报告期各期末公司不存在已贴现且在资产负债表日尚未到期的情形。

（2）说明应收票据、背书及贴现且在资产负债表日尚未到的应收票据的具体情况,包括票据种类、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日,是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资情形；

1)、报告期各期末应收票据明细

2019 年 6 月 30 日

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	佛山市顺德区美恒舜电器销售有限公司	2019/1/14	广州华凌制冷设备有限公司	博众精工	4,000,000.00	2019/7/14
银行承兑汇票	江苏中天华宇智能科技有限公司	2019/3/19	苏州博众机器人有限公司	博众精工	200,000.00	2019/9/19
银行承兑汇票	一汽解放汽车有限公司	2019/5/21	上海沪工汽车电器有限公司	博众精工	1,000,000.00	2019/11/21
银行承兑汇票	东莞市瑞辉机械制造有限公司	2019/5/31	苏州汇川技术有限公司	博众精工	28,059.07	2019/11/30
小计					5,228,059.07	

2018 年 12 月 31 日

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	陕西五菱汽车销售服务有限公司	2018-10-30	柳州卓通汽车零部件有限公司	博众精工	1,000,000.00	2019-04-30
银行承兑汇票	遵化市恒威矿业有限公司	2018-11-22	苏州绿控传动科技股份有限公司	博众精工	1,100,000.00	2019-05-22
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2018-12-11	中车株洲电机有限公司	博众精工	1,065,000.00	2019-09-11
银行承兑汇票	湖南航天天麓新材料检测有限责任公司	2018-12-25	凌云光技术集团有限责任公司	博众精工	281,450.00	2019-06-25
小计					3,446,450.00	

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

2017 年 12 月 31 日

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	浙江美芝压缩机有限公司	2017-08-25	广东美芝制冷设备有限公司	博众精工	272,000.00	2018-02-25
银行承兑汇票	一汽解放汽车有限公司	2017-09-30	蒂森克虏伯普利斯坦汽车零部件（上海）有限公司	博众精工	180,000.00	2018-03-30
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	浙江派尼尔科技股份有限公司	博众精工	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	浙江派尼尔科技股份有限公司	博众精工	290,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	广西晟世欣兴格力贸易有限公司	2017-12-13	郑州凌达压缩机有限公司	博众精工	3,687,000.00	2018-06-13
银行承兑汇票	长沙市捷西实业有限公司	2017-04-14	江苏中天华宇智能科技有限公司	博众机器人	200,000.00	2018-04-14
银行承兑汇票	贵州千汇新贸易有限公司	2017-08-09	无锡先导智能装备股份有限公司	博众机器人	200,000.00	2018-02-09
银行承兑汇票	河南至均建筑工程有限公司	2017-09-14	无锡先导智能装备股份有限公司	博众机器人	200,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	广州天力叉车装配维修有限公司	2017-07-11	北京弘益鼎视科技发展有限公司	苏州五角	100,000.00	2018-01-11
银行承兑汇票	深圳市鑫尔泰自动化设备有限公司	2017-10-13	深圳市鑫尔泰自动化设备有限公司	苏州灵猴	1,057,000.00	2018-04-13
银行承兑汇票	上海帆声图像科技有限公司	2017-12-25	上海帆声图像科技有限公司	苏州灵猴	196,548.00	2018-03-25
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2017-12-20	深圳市瑞达兴科技有限公司	苏州灵猴	200,000.00	2018-06-20
小计					6,782,548.00	

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

2016 年 12 月 31 日

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	珠海格力电器股份有限公司	2016-11-10	珠海凯邦电机制造有限公司	博众精工	228,000.00	2017-05-10
小计					228,000.00	

2)、背书及贴现且在资产负债表日尚未到的应收票据

2019 年 6 月 30 日

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	珠海格力智能装备有限公司	2019/3/1	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	414,000.00	2019/9/1
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2018/12/11	博众精工科技股份有限公司	苏州龙腾模具钢材有限公司	1,065,000.00	2019/9/11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2019/1/22	博众精工科技股份有限公司	苏州东邦机电工程有限公司	50,000.00	2019/7/22
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2019/1/17	博众精工科技股份有限公司	苏州朗捷通智能科技有限公司	1,652,791.02	2019/7/17

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2019/1/22	博众精工科技股份有限公司	深圳一苇科技有限公司	50,000.00	2019/7/22
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2019/1/22	博众精工科技股份有限公司	苏州朗捷通智能科技有限公司	500,000.00	2019/7/22
银行承兑汇票	苏州凌云视界智能设备有限责任公司	2018/7/26	博众精工科技股份有限公司	吴江市俊野精密电子有限公司	100,000.00	2019/7/25
银行承兑汇票	苏州凌云视界智能设备有限责任公司	2019/2/1	博众精工科技股份有限公司	吴江市俊野精密电子有限公司	100,000.00	2019/8/1
银行承兑汇票	苏州博众机器人有限公司	2019/3/19	博众精工科技股份有限公司	昆山沁蓝环保有限公司	148,000.00	2019/9/19
银行承兑汇票	广东美芝制冷设备有限公司	2019/4/25	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	500,000.00	2019/10/25
银行承兑汇票	广东美芝制冷设备有限公司	2019/4/18	博众精工科技股份有限公司	苏州昌皇铝业有限公司	1,210,845.70	2019/10/15
银行承兑汇票	广东美芝制冷设备有限公司	2019/4/23	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	1,027,744.00	2019/10/23
银行承兑汇票	珠海凌达压缩机有限公司	2019/4/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	131,100.00	2019/10/29
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2019/4/10	博众精工科技股份有限公司	苏州伟祥建筑装饰工程有限公司	20,000.00	2019/10/10
银行承兑汇票	广东美芝制冷设备有限公司	2019/5/10	博众精工科技股份有限公司	苏州市华振机械电器有限公司	296,974.00	2019/11/10
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	200,000.00	2019/11/29

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州东邦机电工程技术有限公司	50,500.00	2019/11/29
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	200,000.00	2019/11/29
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	200,000.00	2019/11/29
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	200,000.00	2019/11/29
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	144,000.00	2019/11/29
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	200,000.00	2019/11/29
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	200,000.00	2019/11/29
银行承兑汇票	中车株洲电机有限公司	2019/5/29	博众精工科技股份有限公司	苏州华安普电力科技股份有限公司	200,000.00	2019/11/29
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州林垚精密设备有限公司	125,588.60	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州富耀净化科技有限公司	12,119.73	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州同博机械设备有限公司	20,175.49	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州林垚精密设备有限公司	52,831.00	2019/7/10

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州速亚电子有限公司	72,117.30	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市卓信创驰技术有限公司	160,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	杭州闽达电子有限公司	75,685.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	上海台银机电科技有限公司	63,960.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区恒泰电子有限公司	18,368.44	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区恒泰电子有限公司	10,988.80	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	上海台银机电科技有限公司	71,238.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州梯爱取开精密机械有限公司	15,140.06	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州丰格瑞贸易有限公司	30,665.26	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	上海光继光电科技有限公司	91,450.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州丰格瑞贸易有限公司	152,187.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	上海良焱光电有限公司	111,505.13	2019/7/10

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州鑫恒拓精密自动化有限公司	95,646.04	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州特锐铭精密机械科技有限公司	29,275.01	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	江苏驰骋精密部件有限公司	116,103.61	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	上海弥牡智能科技有限公司	73,359.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	杭州海康智能科技有限公司	22,334.32	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	上海光继光电科技有限公司	52,827.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	昆山市玉山镇利比欧自动化设备厂	55,677.39	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州煜锦泰自动化技术有限公司	26,891.55	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	上海光继光电科技有限公司	63,685.14	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州刃锋电子科技有限公司	52,881.69	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	骏骐达汽车科技（苏州）有限公司	28,094.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州吴中经济开发区永诚模具厂	72,329.00	2019/7/10

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	107,606.06	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	无锡钢正精密吸铸有限公司	184,500.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州天士达精密机械有限公司	17,229.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	亿萨作机电科技（苏州）有限公司	111,023.60	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市卓信创驰技术有限公司	179,541.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市特虎电子科技有限公司	23,672.68	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州康富精密机械有限公司	120,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州康富精密机械有限公司	127,924.29	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	54,556.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	221,378.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	298,863.80	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	172,591.13	2019/7/10

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	200,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	200,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	200,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	200,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	200,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	100,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	100,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	100,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	100,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	100,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	100,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	100,000.00	2019/7/10

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	100,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	50,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	50,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	埃夫特智能装备股份有限公司	50,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州佳创自动化科技有限公司	50,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/1/7	苏州灵猴机器人有限公司	苏州佳创自动化科技有限公司	50,000.00	2019/7/10
银行承兑汇票	丰菱科技无锡有限公司	2018/12/28	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市特虎电子科技有限公司	50,000.00	2019/12/26
银行承兑汇票	深圳市迈隆科技开发有限公司	2019/1/16	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市凌臣采集计算机有限公司	491,300.00	2019/7/17
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/24	苏州灵猴机器人有限公司	苏州丰格瑞贸易有限公司	300,000.00	2019/7/24
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/24	苏州灵猴机器人有限公司	宁波韵升股份有限公司	100,000.00	2019/7/24
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/24	苏州灵猴机器人有限公司	上海光继光电科技有限公司	300,000.00	2019/7/24
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/24	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市桃花源机械有限公司	139,410.00	2019/7/24

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	东莞市东历机电有限公司	2019/1/25	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市卓信创驰技术有限公司	99,602.62	2019/7/24
银行承兑汇票	武汉志德高科技发展有限公司	2019/1/22	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市卓信创驰技术有限公司	28,940.00	2019/7/22
银行承兑汇票	深圳市格林晟科技有限公司	2019/1/30	苏州灵猴机器人有限公司	苏州锰升机器人科技有限公司	1,218,800.00	2019/7/30
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/3/12	苏州灵猴机器人有限公司	上海瑞承动力机械有限公司	316,227.00	2019/9/12
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/21	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市维海立信科技发展有限公司	100,000.00	2019/10/17
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/21	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市维海立信科技发展有限公司	30,000.00	2019/10/17
银行承兑汇票	深圳市迈隆科技开发有限公司	2019/2/28	苏州灵猴机器人有限公司	苏州鑫恒拓精密自动化有限公司	110,530.00	2019/8/28
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	杭州米格电机有限公司	26,400.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	上海光继光电科技有限公司	18,273.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	杭州米格电机有限公司	115,148.41	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州丰格瑞贸易有限公司	199,003.93	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	骏骐达汽车科技（苏州）有限公司	12,170.00	2019/9/27

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市吴中区角直致恒精密模具厂	204,706.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	上海良焱光电有限公司	30,665.26	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市特虎电子科技有限公司	18,826.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	中国大恒（集团）有限公司北京图像视觉技术分公司	17,380.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	上海瑞承动力机械有限公司	210,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州睿信诺智能科技有限公司	114,810.31	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	昆山市玉山镇利比欧自动化设备厂	32,184.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州梯爱取开精密机械有限公司	23,452.06	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州洞廷鑫电子科技有限公司	30,564.47	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州吴中经济开发区永诚模具厂	21,779.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市吴中区角直致恒精密模具厂	59,460.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	昆山市玉山镇利比欧		2019/9/27

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
				自动化设备厂	41,570.00	
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州洞廷鑫电子科技有限公司	57,075.21	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	亿萨件机电科技（苏州）有限公司	44,800.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州天士达精密机械有限公司	40,836.10	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	上海准晟精密机械科技有限公司	69,311.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	骏骐达汽车科技（苏州）有限公司	63,946.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市桃花源机械有限公司	82,444.40	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	张家港保税区欧菱机电贸易有限公司	79,541.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	上海准晟精密机械科技有限公司	25,808.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	骏骐达汽车科技（苏州）有限公司	148,469.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市特虎电子科技有限公司	42,399.78	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市卓信创驰技术有限公司	38,415.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州海悦威精密塑胶		2019/9/27

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
				有限公司	26,264.00	
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	江苏驰骋精密部件有限公司	25,487.88	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州林垞精密设备有限公司	162,600.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市桃花源机械有限公司	41,624.32	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	高唐县瑞景精密机械有限公司	76,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州海悦威精密塑胶有限公司	92,526.11	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	上海台银机电科技有限公司	145,976.80	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	上海台银机电科技有限公司	87,432.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市凌臣采集计算机有限公司	79,397.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市特虎电子科技有限公司	24,132.87	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州丰格瑞贸易有限公司	75,625.88	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	江苏驰骋精密部件有限公司	50,889.08	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州鑫恒拓精密自动		2019/9/27

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
				化有限公司	210,147.48	
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	200,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	骏骐达汽车科技（苏州）有限公司	67,927.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	埃夫特智能装备股份有限公司	100,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	200,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	埃夫特智能装备股份有限公司	100,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	埃夫特智能装备股份有限公司	100,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	亿萨件机电科技（苏州）有限公司	100,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	湖南鼎族装饰设计有限公司	50,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	强森（苏州）机电设备有限公司	50,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州轩朗机械科技有限公司	50,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市嘉润精密科技有限公司	50,000.00	2019/9/27
银行承兑汇票	东莞市东历机电有限公司	2019/3/15	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技		2019/9/15

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
				有限公司	200,000.00	
银行承兑汇票	东莞市东历机电有限公司	2019/3/20	苏州灵猴机器人有限公司	湖南鼎族装饰设计有限公司	85,099.00	2019/9/20
银行承兑汇票	东莞市东历机电有限公司	2019/3/25	苏州灵猴机器人有限公司	湖南鼎族装饰设计有限公司	56,087.00	2019/9/25
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/21	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市远思自动化技术设备有限公司	150,000.00	2019/10/17
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/21	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市特虎电子科技有限公司	30,000.00	2019/10/17
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/3/20	苏州灵猴机器人有限公司	湖南鼎族装饰设计有限公司	335,350.00	2019/8/2
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/21	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市特虎电子科技有限公司	100,000.00	2019/10/17
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/3/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州丰格瑞贸易有限公司	100,000.00	2019/9/12
银行承兑汇票	深圳市远思自动化技术设备有限公司	2019/4/3	苏州灵猴机器人有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	576,419.00	2019/10/3
银行承兑汇票	深圳市迈隆科技开发有限公司	2019/3/26	苏州灵猴机器人有限公司	杭州海康智能科技有限公司	107,030.00	2019/9/26
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/4/25	苏州灵猴机器人有限公司	杭州海康智能科技有限公司	16,778.00	2019/10/25
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/3/6	苏州灵猴机器人有限公司	杭州海康智能科技有限公司	100,000.00	2019/9/6
银行承兑汇票	深圳市瑞达兴科技有限公司	2019/1/22	苏州灵猴机器人有限公司	苏州市特虎电子科技		2020/1/22

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
				有限公司	10,000.00	
银行承兑汇票	无锡信捷电气股份有限公司	2018/8/13	苏州灵猴机器人有限公司	苏州智测精密测量仪器有限公司	30,000.00	2019/8/13
银行承兑汇票	无锡信捷电气股份有限公司	2018/8/28	苏州灵猴机器人有限公司	南京明可达动力科技有限公司	34,800.00	2019/8/28
银行承兑汇票	苏州富鑫林光电科技有限公司	2019/5/27	苏州灵猴机器人有限公司	苏州梯爱取开精密机械有限公司	239,560.00	2019/10/31
银行承兑汇票	苏州泰科贝尔直驱电机有限公司	2019/3/13	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市维海立信科技发展有限公司	100,000.00	2019/9/13
银行承兑汇票	深圳市远思自动化技术设备有限公司	2019/6/12	苏州灵猴机器人有限公司	上海台银机电科技有限公司	236,742.09	2019/12/12
小计					24,131,106.90	

2018 年 12 月 31 日

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	珠海格力电器股份有限公司	2018-07-12	博众精工科技股份有限公司	苏州保匠工程服务有限公司	138,600.00	2019-01-12
银行承兑汇票	格力电器（武汉）有限公司	2018-07-13	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术（上海）有限公司	1,235,123.08	2019-01-13

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	厦门星原融资租赁有限公司	2018-07-24	博众精工科技股份有限公司	快克智能装备股份有限公司	690,000.00	2019-01-24
银行承兑汇票	厦门星原融资租赁有限公司	2018-07-24	博众精工科技股份有限公司	基恩士(中国)有限公司	600,000.00	2019-01-24
银行承兑汇票	厦门星原融资租赁有限公司	2018-07-24	博众精工科技股份有限公司	苏州荣玖拓智能设备有限公司	600,000.00	2019-01-24
银行承兑汇票	珠海格力电器股份有限公司	2018-07-30	博众精工科技股份有限公司	昆山匠联精密组件有限公司	397,300.00	2019-01-30
银行承兑汇票	珠海格力智能装备有限公司	2018-09-19	博众精工科技股份有限公司	快克智能装备股份有限公司	2,490,000.00	2019-03-19
银行承兑汇票	一汽轿车股份有限公司	2018-09-14	博众精工科技股份有限公司	苏州保匠工程服务有限公司	397,124.89	2019-01-25
银行承兑汇票	中国铁建港航局集团有限公司	2018-09-11	博众精工科技股份有限公司	深圳市泰科盛自动化系统有限公司	750,000.00	2019-03-11
银行承兑汇票	佛山市美的开利制冷设备有限公司	2018-09-20	博众精工科技股份有限公司	苏州伟祥建筑装饰工程有限公司	20,000.00	2019-03-20
银行承兑汇票	河南万向系统制动器有限公司	2018-08-28	博众精工科技股份有限公司	苏州伟祥建筑装饰工程有限公司	39,000.00	2019-02-28
银行承兑汇票	上海嘉昂金属材料有限公司	2018-10-11	博众精工科技股份有限公司	苏州艾鸿精密机械有限公司	200,000.00	2019-04-11
银行承兑汇票	上海嘉昂金属材料有限公司	2018-10-11	博众精工科技股份有限公司	河北伊特舞台机械设 备制造有限公司	200,000.00	2019-04-11
银行承兑汇票	无锡悟联科技有限公司	2018-10-10	博众精工科技股份有限公司	河北伊特舞台机械设 备制造有限公司	100,000.00	2019-04-10

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	上海萱代贸易有限公司	2018-09-25	博众精工科技股份有限公司	固高科技(深圳)有限公司	200,000.00	2019-03-25
银行承兑汇票	重庆东风小康汽车销售有限公司	2018-10-25	博众精工科技股份有限公司	苏州千维山装饰工程有限公司	28,001.33	2019-04-25
银行承兑汇票	温州云程贸易有限公司	2018-09-18	博众精工科技股份有限公司	东莞市路浩精工科技有限公司	500,000.00	2019-03-18
银行承兑汇票	上海青赫实业有限公司	2018-10-25	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术（上海）有限公司	500,000.00	2019-04-25
银行承兑汇票	珠海格力电器股份有限公司	2018-10-19	博众精工科技股份有限公司	苏州市华振机械电器有限公司	390,000.00	2019-04-19
银行承兑汇票	东风汽车零部件（集团）有限公司	2018-09-25	博众精工科技股份有限公司	上海群融视乐图像技术有限公司	428,894.41	2019-03-28
银行承兑汇票	安徽广德南方水泥有限公司	2018-07-26	博众精工科技股份有限公司	苏州艾鸿精密机械有限公司	90,000.00	2019-01-26
银行承兑汇票	柳州广菱汽车技术有限公司	2018-08-29	博众精工科技股份有限公司	上海群融视乐图像技术有限公司	396,620.38	2019-02-28
银行承兑汇票	宜昌市大中工贸有限公司	2018-09-20	博众精工科技股份有限公司	上海群融视乐图像技术有限公司	350,000.00	2019-03-20
银行承兑汇票	吉林省荣发服装服饰有限公司	2018-11-01	博众精工科技股份有限公司	深圳市迪赛精密技术有限公司	100,000.00	2019-05-01
银行承兑汇票	江西凯马百路佳客车有限公司	2018-11-22	博众精工科技股份有限公司	苏州昌皇铝业有限公司	550,000.00	2019-05-22
银行承兑汇票	日照钢铁有限公司	2018-11-15	博众精工科技股份有限公司	昆山市玉山镇佳尔特精密模具厂	140,000.00	2019-05-14

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	浙江永强集团股份有限公司	2018-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州艾鸿精密机械有限公司	100,000.00	2019-05-16
银行承兑汇票	苏州绿控传动科技股份有限公司	2018-11-27	博众精工科技股份有限公司	东道品牌创意集团有限公司	198,505.59	2019-09-30
银行承兑汇票	山西尚宽电气集团有限公司	2018-06-07	博众精工科技股份有限公司	苏州伟祥建筑装饰工程有限公司	50,000.00	2019-06-06
银行承兑汇票	湖南中车时代电动汽车股份有限公司	2018-11-28	博众精工科技股份有限公司	苏州美工场家具有限公司	200,000.00	2019-08-28
银行承兑汇票	湖南中车时代电动汽车股份有限公司	2018-11-28	博众精工科技股份有限公司	南通互联智造智能工业有限公司	336,845.60	2019-08-28
银行承兑汇票	湖南中车时代电动汽车股份有限公司	2018-11-28	博众精工科技股份有限公司	苏州市华振机械电器有限公司	200,000.00	2019-08-28
银行承兑汇票	湖南中车时代电动汽车股份有限公司	2018-11-28	博众精工科技股份有限公司	苏州市华振机械电器有限公司	200,000.00	2019-08-28
银行承兑汇票	湖南中车时代电动汽车股份有限公司	2018-11-28	博众精工科技股份有限公司	苏州市华振机械电器有限公司	200,000.00	2019-08-28
银行承兑汇票	湖南中车时代电动汽车股份有限公司	2018-11-28	博众精工科技股份有限公司	苏州市华振机械电器有限公司	200,000.00	2019-08-28
银行承兑汇票	广西九州通医药有限公司	2018-09-13	博众精工科技股份有限公司	苏州昌皇铝业有限公司	50,000.00	2019-03-13
银行承兑汇票	深圳市宏成空调有限公司	2018-11-28	博众精工科技股份有限公司	苏州美工场家具有限公司	98,429.00	2019-05-28
银行承兑汇票	潍坊普云惠医药有限公司	2018-10-19	博众精工科技股份有限公司	苏州美工场家具有限公司	50,000.00	2019-04-19

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	格力电器（武汉）有限公司	2018-12-11	博众精工科技股份有限公司	苏州美工场家具有限公司	133,100.00	2019-06-15
银行承兑汇票	哈药集团中药二厂	2018-12-07	博众精工科技股份有限公司	苏州伟祥建筑装饰工程有限公司	29,000.00	2019-06-07
银行承兑汇票	山东龙文实业股份有限公司	2018-07-19	博众精工科技股份有限公司	昆山晶品窗饰制造有限公司	200,000.00	2019-01-19
银行承兑汇票	慈溪市福瑞德贸易有限公司	2018-07-03	博众精工科技股份有限公司	苏州必奇机械有限公司	100,000.00	2019-01-03
小计					13,876,544.28	

2017 年 12 月 31 日

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	深圳市利和兴股份有限公司	2017-07-04	博众精工科技股份有限公司	高创传动科技开发（深圳）有限公司	1,646,750.00	2018-01-04
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-07-17	苏州凡特斯测控科技有限公司	苏州光子云光电有限公司	255,717.00	2018-01-17
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-07-19	博众精工科技股份有限公司	大连美德乐工业组装技术有限公司	83,658.00	2018-01-19
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-07-21	博众精工科技股份有限公司	大连美德乐工业组装技术有限公司	50,000.00	2018-01-21
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-07-14	苏州凡特斯测控科技有限公司	苏州工业园区东杰精密模具有限公司	102,367.60	2018-01-13
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-07-25	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市视清科技有限	984,000.00	2018-01-25

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
				公司		
银行承兑汇票	江苏大全长江电器股份有限公司	2017-07-25	博众精工科技股份有限公司	苏州镒升机器人科技有限公司	500,000.00	2018-01-25
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-07-27	苏州凡特斯测控科技有限公司	苏州光子云光电有限公司	213,078.00	2018-01-27
银行承兑汇票	杭州海康威视电子有限公司	2017-07-05	博众精工科技股份有限公司	济南仁德花岗石精密机械有限公司	50,000.00	2018-01-05
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-03-22	博众精工科技股份有限公司	深圳市佳顺智能机器人股份有限公司	375,000.00	2018-03-21
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-10-10	博众精工科技股份有限公司	固高科技（深圳）有限公司	200,000.00	2018-04-10
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-09-21	博众精工科技股份有限公司	苏州源根环保材料有限公司	132,300.00	2018-03-21
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-10-12	博众精工科技股份有限公司	苏州宇桐包装材料有限公司	265,973.00	2018-04-12
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-09-08	上海莘翔自动化科技有限公司	苏州科恩特精密机械有限公司	50,000.00	2018-03-08
银行承兑汇票	苏州汇川技术有限公司	2017-09-25	博众精工科技股份有限公司	济南仁德花岗石精密机械有限公司	100,000.00	2018-03-20
银行承兑汇票	深圳市利和兴股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	吴江市松陵镇新达不锈钢加工店	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	深圳市利和兴股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州源根环保材料有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	深圳市利和兴股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	新中联物料设施（苏	200,000.00	2018-05-15

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
			司	州）有限公司		
银行承兑汇票	深圳市利和兴股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	新中联物料设施（苏州）有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	深圳市利和兴股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	新中联物料设施（苏州）有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	深圳市利和兴股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	深圳市迪赛精密技术有限公司	148,050.00	2018-05-15
银行承兑汇票	深圳市利和兴股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州万邦电脑系统有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州宇桐包装材料有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州祥宏传动科技有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州凌臣采集计算机有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州凌臣采集计算机有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州梯爱取开精密机械有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州源根环保材料有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	浙江派尼尔科技股份有限公司	2017-11-15	博众精工科技股份有限公司	苏州安驰电子科技有限公司	200,000.00	2018-05-15
银行承兑汇票	苏州博众机器人有限公司	2017-11-23	博众精工科技股份有限公司	江苏台展智能装备有	100,000.00	2018-05-23

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
			司	限公司		
银行承兑汇票	苏州博众机器人有限公司	2017-08-11	博众精工科技股份有限公司	苏州市富联贸易商行	50,000.00	2018-02-11
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-07-05	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区恒泰电子有限公司	665,546.70	2018-01-05
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-07-05	苏州灵猴机器人有限公司	苏州聚皇高电子科技有限公司	133,660.00	2018-01-05
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市灿锐科技有限公司	130,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	上海光继光电科技有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	上海光继光电科技有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区东茂工业设备有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市欣音达科技有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市欣音达科技有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市欣音达科技有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市欣音达科技有	50,000.00	2018-03-14

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
				限公司		
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市欣音达科技有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-09-14	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市欣音达科技有限公司	50,000.00	2018-03-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-10-25	苏州灵猴机器人有限公司	苏州柏态装饰工程有限公司	300,000.00	2018-04-25
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	上海良焱光电有限公司	326,459.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	吴江经济技术开发区正恒精密模具厂	332,469.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	上海良焱光电有限公司	500,000.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	成都航天恒立机械设备制造有限公司	368,050.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	成都航天恒立机械设备制造有限公司	320,000.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	宁波韵升高科磁业有限公司	300,700.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	深圳市视清科技有限公司	300,000.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区恒泰电子有限公司	115,865.30	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	苏州工业园区恒泰电	102,262.75	2018-05-14

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	出票人	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
				子有限公司		
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	吴江经济技术开发区 正恒精密模具厂	100,000.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	吴江经济技术开发区 正恒精密模具厂	50,000.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	百思特管理咨询有限 公司	50,000.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	亚德客（江苏）自动化 有限公司	40,000.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-11-14	苏州灵猴机器人有限公司	亚德客（江苏）自动化 有限公司	30,000.00	2018-05-14
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-12-27	苏州灵猴机器人有限公司	百思特管理咨询有限 公司	50,000.00	2018-06-27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-12-27	苏州灵猴机器人有限公司	百思特管理咨询有限 公司	100,000.00	2018-06-27
银行承兑汇票	博众精工科技股份有限公司	2017-12-27	苏州灵猴机器人有限公司	百思特管理咨询有限 公司	100,000.00	2018-06-27
小计					12,821,906.35	

2016 年 12 月 31 日

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公 司	阿黛凯检测技术(上海) 有限公司	200,000.00	2017-02-11

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	基恩士(中国)有限公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-29	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	100,000.00	2017-01-29
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-29	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	100,000.00	2017-01-29

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-29	博众精工科技股份有限公司	吴江市松陵镇新达不锈钢加工店	100,000.00	2017-01-29
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-27	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	150,000.00	2017-01-27
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-07-29	博众精工科技股份有限公司	苏州市凌臣采集计算机有限公司	100,000.00	2017-01-29
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-11	博众精工科技股份有限公司	SMC(中国)有限公司上海分公司	200,000.00	2017-02-11
银行承兑汇票	广东美芝制冷设备有限公司	2016-08-25	博众精工科技股份有限公司	亚德客(江苏)自动化有限公司	204,000.00	2017-02-25

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-08-30	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	3,000,000.00	2017-02-28
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-09-05	博众精工科技股份有限公司	亚德客(江苏)自动化有限公司	400,000.00	2017-03-05
银行承兑汇票	广州华凌制冷设备有限公司	2016-09-05	苏州灵猴机器人有限公司	鑫蒂测量技术(上海)有限公司	50,000.00	2017-03-05
银行承兑汇票	杭州海康威视电子有限公司	2016-07-26	博众精工科技股份有限公司	昆山钮司曼电子有限公司	87,500.00	2017-01-26
银行承兑汇票	杭州海康威视电子有限公司	2016-07-08	博众精工科技股份有限公司	深圳市鑫精诚科技有限公司	100,000.00	2017-01-08
银行承兑汇票	杭州海康威视电子有限公司	2016-07-25	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	200,000.00	2017-01-25
银行承兑汇票	杭州海康威视电子有限公司	2016-07-25	博众精工科技股份有限公司	深圳市灿锐科技有限公司	200,000.00	2017-01-25
银行承兑汇票	安徽美芝制冷设备有限公司	2016-09-20	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	13,000.00	2017-03-20
银行承兑汇票	福莱特玻璃集团股份有限公司	2016-09-26	博众精工科技股份有限公司	东莞奥普特自动化科技有限公司	230,000.00	2017-03-23
银行承兑汇票	福莱特玻璃集团股份有限公司	2016-08-30	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	100,000.00	2017-02-28
银行承兑汇票	北京博众乔岳科技有限公司	2016-07-28	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	50,000.00	2017-01-28
银行承兑汇票	苏州同泰新能源科技有限公司	2016-10-25	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	1,540,000.00	2017-04-25

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

票据种类	前手	出票日期	背书人	被背书人	金额	到期日
银行承兑汇票	广东美芝制冷设备有限公司	2016-11-07	博众精工科技股份有限公司	阿黛凯检测技术(上海)有限公司	204,000.00	2017-05-07
银行承兑汇票	珠海凯邦电机制造有限公司	2016-11-10	博众精工科技股份有限公司	中达电通股份有限公司南京分公司	480,000.00	2017-05-10
银行承兑汇票	珠海凯邦电机制造有限公司	2016-11-10	博众精工科技股份有限公司	中达电通股份有限公司南京分公司	540,000.00	2017-05-10
银行承兑汇票	珠海凯邦电机制造有限公司	2016-11-10	博众精工科技股份有限公司	中达电通股份有限公司南京分公司	418,010.00	2017-05-10
银行承兑汇票	珠海凯邦电机制造有限公司	2016-11-10	博众精工科技股份有限公司	中达电通股份有限公司南京分公司	252,000.00	2017-05-10
银行承兑汇票	珠海凯邦电机制造有限公司	2016-11-10	博众精工科技股份有限公司	中达电通股份有限公司南京分公司	228,000.00	2017-05-10
银行承兑汇票	珠海凯邦电机制造有限公司	2016-11-10	博众精工科技股份有限公司	苏州佳创自动化科技有限公司	114,000.00	2017-05-10
小计					12,310,510.00	

报告期各期末公司无已贴现且在资产负债表日尚未到的应收票据。

公司在日常票据业务核算时，交易对手全部为公司客户和供应商，结算方式除通过银行转账支付货款外，出于资金管理的目的，亦通过票据的形式向公司支付货款。报告期内公司客户全部以银行承兑汇票进行货款结算，无商业承兑汇票，公司票据交易遵守《票据法》及人民银行票据结算相关管理规定，票据结算均是基于真实的商品购销业务，期末票据是真实、可靠的。

（3）核查是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形,如存在账龄是否连续计算。

公司在产品形式销售后确认应收账款，在收到客户支付票据后，应收账款转换成应收票据；报告期内无应收票据转回应收账款的情况。

经核查，申报会计师认为，公司应收票据交易真实，不存在通过应收票据进行融资的情况，报告期内未发生应收项目之间互相转换的情形。

十三、 问询函第五项第 24 问：“公司建立了各事业中心下属工程部和研发中心相结合的研发体制,其中,各事业部下属工程部主要针对于已有应用的技术改进及研发,系应用端的研发；而研发中心则侧重于更为基础和长期的技术的探索 and 研发,系行业基础技术的研发。由于下游客户对自动化设备的需求具有多样化、个性化、非标准化特点，公司的产品需根据客户的技术需求进行定制,通过自主研发、设计、制造组装和调试,在不断修正的过程中使公司技术性能满足客户要求。截至 2018 年 12 月 31 日,公司正处于研究开发阶段的主要项目中包含牙刷自动植毛技术的研发及电子烟检测及测试技术的研发。

请发行人：（1）披露工程部和研发中心的职能划分标准,各自发生的支出如何计入研发费用或生产成本；（2）披露对于“由于下游客户对自动化设备的需求具有多样化、个性化、非标准化特点,公司的产品需根据客户的技术需求进行定制,通过自主研发、设计、制造组装和调试”的开支如何核算,计入研发支出或生产成本；（3）供职于工程部和研发中心的人员的相应人工支出如何核算；（4）牙刷自动植毛技术的研发及电子烟检测及测试技术的具体应用产品,研发项目与发行人主要业务领域的关联性；（5）结合电子烟被多个国家和地区纳入管控范围的情况及我国的相关措施,披露电子烟检测及测试技术及具体应用产品相关资产、收入的情况,相关资产的减值风险,政策变动对发行人经营业绩奖的影响。请发行人结合同行业可比公司情况,说明采用上述会计核算方式的原因,以及是否与行业一致。

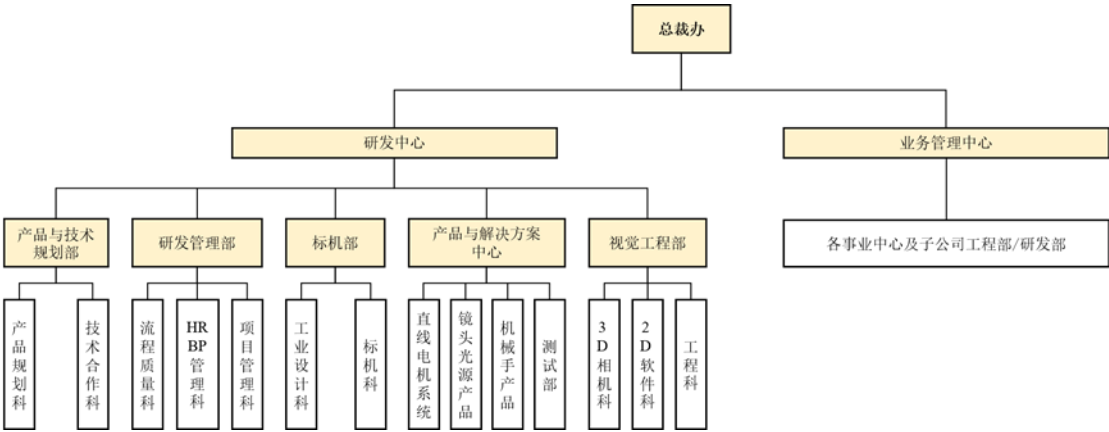
请保荐机构和申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露工程部和研发中心的职能划分标准,各自发生的支出如何计入研发费用或生产成本；

发行人建立了各事业部下属工程部和研发中心相结合的研发体制，具体技术研发组织结构如下：



（1）、研发中心承载的研发职能

目前，公司除主要销售的自动化设备（线）外，已开始逐渐拓展直线电机、电光源、工业镜头等核心部件产品，同时也利用自有核心技术和核心零部件研发出了高速、高精、高可靠性的专机产品。由于核心零部件产品处于公司目前主要经营的自动化设备（线）的产业链上游，产品特性与目前产品存在较大差异；其次，专机、标机产品作为较为标准化的产品，产品特性亦与公司目前主要经营的自动化设备（线）亦存在一定差异。在此基础上，相关产品的研发所需用到的知识技能、专业储备存在一定的差异性。因此，发行人在研发体系中设立了研发中心，负责核心部件产品、专机标机以及通用的基础技术的研发。

（2）、工程部承载的研发职能

自动化设备（线）产品是公司较为成熟的产品，但是作为综合性较强的产品，自动化设备（线）亦需要多种技术的综合运用。同时，由于公司销售的自动化设备（线）具有较强的定制特性，产品技术需随着下游客户需求的快速变化而快速迭代。因此，公司自动化设备（线）产品亦需要持续的研发投入，对相关产品可能涉及到的技术，结合行业趋势、分析进行有针对性的预研。因此，发行人在各事业部下设了工程部，主要负责已有应用的技术改进及研发。

综上所述，由于组织架构特点，公司研发中心和工程部均会从事研发工作，其发生的支出均通过研发费用科目进行核算。如本回复第十五题中所述，公司财务部门设置了明确的研发费用归集范围，公司按照部门、岗位职责进行归集，研发相关部门、岗位的支出可以明确、清晰的归集记入研发费用科目。

2、披露对于“由于下游客户对自动化设备的需求具有多样化、个性化、非标准化特点,公司的产品需根据客户的技术需求进行定制,通过自主研发、设计、制造组装和调试”的开支如何核算,计入研发支出或生产成本;

公司在服务客户的过程中，在获取客户的产品需求后，公司生产部门开始进行产品的开发、生产。其中，在产品的开发生产过程中，生产部门结合公司自身已有技术设计产品，并进行产品的组装和调试工作。自动化设备样机完成后，由客户对样机进行验证，整个过程中保持与客户的沟通与协作，确保产品符合客户需求。最后，在样机验证通过后形成正式的生产方案并安排产品批量生产。

据此，公司的产品需根据客户的技术需求进行定制，生产部门在设计、组装和调试环节中的相关支出记入相关产品的生产成本之中，此后随着产品的最终销售结转记入营业成本之中。

其次，对于公司的研发部门而言，为提高生产部门的生产效率，公司研发部门结合市场需求、方向进行提前的技术储备，建立研发设计样本库，形成包括设备示意图、各部分结构介绍、动作说明、设备技术参数等部分的整体设计方案样

本，有效提高了生产部门对客户需求的响应速度。如前所述，公司研发部门的相关支出需通过研发费用科目进行核算。

3、供职于工程部和研发中心的人员的相应人工支出如何核算；

参见本题答复一之内容，发行人供职于工程部和研发中心的人员的相应人工支出通过研发费用科目进行核算。

4、牙刷自动植毛技术的研发及电子烟检测及测试技术的具体应用产品,研发项目与发行人主要业务领域的关联性；

发行人在研项目中包括有牙刷自动植毛技术的研发项目和电子烟检测及测试技术的研发项目。牙刷自动植毛技术将应用于植毛机设备之中，电子烟检测及测试技术将应用于电子烟检测相关设备之中。

公司目前已成为了一家专注于智能制造装备研发、设计、生产，提供智能制造整体解决方案服务的技术创新型企业，为实现公司未来发展战略规划，报告期内，公司在产业链条的横向和纵向进行开拓、完善产品并积累技术，除继续巩固公司在自动化设备领域的技术壁垒外，公司还加强了自动化柔性生产线、智能工厂、核心零部件技术等重点技术领域的研究力度，并积极拓展了已有技术的外延适应性，以消费电子行业自动化设备为基础，向新能源、汽车、家电、日化等行业的自动化设备应用领域实现了进一步拓展，目标能为各行业领域的客户提供智能制造的整体解决方案。

在公司战略的指导下，公司技术研究团队了解到市场上日化行业企业对于更友好、更自动化的牙刷植毛设备存在一定需求，因此在考虑市场现有设备的不足的基础上，公司技术研发团队结合自身已有的技术积累，充分评估研发项目可行性，展开了对牙刷自动植毛技术的研究，相关技术研究成功后，可实现植毛机设备的自主生产，优化对接方式使其更能适应自动化上下料的要求，形成国内领先的牙刷自动植毛技术。

与此类似，电子烟检测及测试技术的研发项目亦是在公司技术研发团队在了解到市场需求的基础上展开的研发项目。

整体而言，两项研发项目都符合公司目前阶段的发展战略，有助于拓展公司已有技术的外延适应性。同时，两项研发项目所形成的技术最终将应用于相关自动化设备之中，是公司所专业从事的自动化设备领域，是目前公司业务领域的自然外延拓展，相关技术存在一定的共用性，与公司主要业务领域存在较高的关联性。

5、结合电子烟 被多个国家和地区纳入管控范围的情况及我国的相关措施,披露电子烟检测及测试技术及具体应用产品相关资产、收入的情况,相关资产的减值风险,政策变动对发行人经营业绩奖的影响。

公司电子烟设备产品主要供美国 JUUL 公司使用，无在境内进行销售的情况。因此，公司电子烟设备产品主要受美国相关政策影响。美国食品和药物管理局(FDA)颁布的《烟草制品的管控法案》于 2016 年 8 月 8 日生效，此法案将包括所有电子雾化产品的所有烟草制品均纳入监管范围。

纳入监管范围并非禁止电子烟产品的销售，且合理监管有利于电子烟产品的规范、合法运营，有利于形成良好的市场环境，在已成为消费趋势的情况下，电子烟产品领域仍存在一定的市场需求和机遇。据欧睿国际估计，2018 年新型烟草制品的消费者超过 4,000 万人，至 2022 年有望增长到 6,400 万人；2018 年新型烟草制品销售额 247 亿美元，同比增长 45.80%，规模相当于排名第 9 位的卷烟市场，接近烟丝、雪茄的年销售额；预计至 2020 年，新型烟草制品会成为销售额仅次于卷烟的品类。

另一方面，公司 2018 年度向美国 JUUL 公司销售 292.69 万美元，截至 2018 年底对其应收账款余额为 12.19 万美元。截至本回复签署之日，公司与美国 JUUL 公司之间的合作未发生重大不利变化，公司已回收相关货款。考虑到公司客户未发生重大不利事件影响其正常经营，双方合作情况良好，因此公司相关应收账款未发生减值。同时，鉴于相关销售金额较小，对公司的业绩不会产生重大影响。

此外，公司电子烟检测及测试技术除用于电子烟检测外，调整后还可以用于其他流量监测领域，因此，即便在电子烟市场遭受到重大限制的情况下，公司该

项技术仍存在一定的实际运用价值

6、结合同行业可比公司情况，说明采用上述会计核算方式的原因，以及是否与行业一致

《企业会计准则第6号——无形资产》中规定，企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出，其中企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。

会计准则中还明确了研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

由于公司各事业中心下属工程部和研发中心的日常工作为系基于公司技术研发团队对市场需求的预判所作出的提前的预研和技术储备，是公司为掌握新的技术知识而进行的独创的有计划的研究。因此，按照会计准则规定，公司通过研发费用核算各事业中心下属工程部和研发中心的相关人员支出。

此外，发行人同行业可比公司研发费用的归集情况如下：

项目	研发费用内容
赛腾股份（603283.SH）	赛腾电子研发费用包括：①研发人员的工资薪酬等直接人工；②投入研发过程的直接材料；③用于研发活动的资产折旧等费用；④与研究开发活动相关的其他费用，包括差旅费、办公费等。
先导智能（300450.SZ）	-
赢合科技（300457.SZ）	研发费用指公司对产品、技术、材料、工艺等的研究、开发过程中发生的各项支出。公司对于研发费用的界定范围如下： ①在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用。 ②研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用。 ③用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费或租赁费以及相关固定资产的运行维护、维修等费用。

项目	研发费用内容
	④用于研发活动的软件、专利权、非专利技术等无形资产的摊销费用。 ⑤用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，设备调整及检验费，样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费等。 ⑥研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用。 ⑦通过外包、合作研发等方式，委托其他单位、个人或者与之合作进行研发而支付的费用。 ⑧与研发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、会议费、差旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、专家咨询费等。
机器人（300024.SZ）	-
江苏北人	江苏北人研发费用包括：①职工薪酬；②材料费；③折旧费；④差旅费等。
瀚川智能	瀚川智能研发费用主要由①材料费和②人工费构成。
利元亨	利元亨研发费用主要包括①职工薪酬；②物料消耗；③差旅费等。
长园集团（珠海运泰利）	研发费用主要包括研发人员工资、研发项目对应的材料费、水电费等。
胜利精密（富强科技）	-
京山轻机（三协精密）	研发费用主要包括研发人员的工资、福利、社保、直接投入、办公费、差旅费等。直接投入与研发项目有关，预计占每年研发项目 50%-60%。
锦富技术（迈致科技）	-

注：1、研发费用内容选取自相关公司的招股说明书或收购报告书。

2、京山轻机（000821）于 2015 年完成对惠州三协的收购，长园集团（600525）于 2015 年完成对运泰利的收购，锦富技术（300128）于 2014 年 12 月完成对昆山迈致的收购，胜利精密（002426）2015 年完成对富强科技的收购，相关研发费用内容为收购报告中惠州三协、运泰利、昆山迈致、富强科技的内容。

通过与同行业可比公司对比可见，将研发人员支出计入研发费用为行业常见做法。公司各事业中心下属工程部和研发中心的人员作为公司研发人员将其相关人员支出计入研发费用与行业一致。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、访谈公司董事长、财务负责人和研发总监及相关研发项目的研发人员；

（2）、查阅研发管理的各项制度，获取研发项目情况表，了解报告期内各项目的投入情况和研发成果；

（3）、查阅电子烟相关的政策情况，结合市场调研机构数据分析产品市场需求情况；

（4）、结合《企业会计准则第6号——无形资产》中对研发支出的规定分析发行人研发费用，了解研发费用主要项目，包括人员工资、折旧摊销费、直接投入等费用的归集方法，抽取样本核查合同、发票、银行流水等原始凭证，了解公司研发费用的会计处理；

（5）、通过公开渠道查阅同行业可比公司对研发费用的核算方式。

（6）、获取公司人员清单，并将研发人员清单与计入研发费用核算的人员进行核对；

（7）、将公司实际发生的研发费用与向税务机关申请研发费用加计扣除的研发费用进行核对，并获取第三方出具的研发费用加计扣除鉴证报告。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为，发行人已补充披露工程部和研发中心的职能划分标准，由于研发中心和各事业部下设工程部均从事公司的研发工作，在不同的组织条线下开展研发工作主要系其研发的方向、特点存在差异所致，因此其发生的支出应通过研发费用科目进行核算；

发行人已补充披露产品需根据客户的技术需求进行定制，通过自主研发、设计、制造组装和调试的开支核算方式，发行人有明确可对应客户需求的研发、设计、制造组装和调试工作，发行人已按项目计入了成本之中；

发行人供职于工程部和研发中心的人员的相应人工支出通过入研发费用进行核算；

发行人牙刷自动植毛技术的研发项目和电子烟检测及测试技术均属于自动化设备领域相关技术，符合发行人目前阶段的发展战略，有助于拓展公司已有技术的外延适应性；

发行人电子烟检测及测试技术系发行人在分析市场需求的基础上为拓展公司已有技术的外延适应性所作出的技术探索和尝试，相关市场政策不会对发行人业绩产生重大不利影响；

通过与同行业可比公司对比，发行人的会计核算方法与行业一致。

十四、 问询函第五项第 25 问：“发行人生产环节主要包括设计环节、精密零件机加工、核心部件制造等生产加工环节和组装调试环节,其中设计、组装调试是制约公司产能快速扩张的关键。

请发行人：（1）披露设计调试人员占比,及其与同行业可比上市公司是否存在显著差异；披露调试人员数量及薪酬在报告期内变动情况；（2）披露主要设计调试人员的相关背景,发行人的安装、调试经验在行业内的领先性。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述问题进行核查并发表意见；（2）核查调试人员数量及薪酬在报告期内变动情况与收入增长规模是否匹配；（3）核查发行人的安装、调试经验是否在行业内具有领先性,并对上述问题发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露设计调试人员占比,及其与同行业可比上市公司是否存在显著差异；
披露调试人员数量及薪酬在报告期内变动情况；

（1）、发行人生产过程中，设计、组装和调试作为生产的主要环节，相关人员在各环节之间交叉工作系生产过程中的常见现象，公司不会对相关人员具体从事环节进行严格划分，而是根据生产过程中的压力环节情况，由生产管理部门对人员安排进行适时调配。因此，不能严格单独区分设计、调试人员，单独区分亦不能真实反映公司的实际生产情况。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司有生产人员 799 人，其中设计、组装和调试人员数量 560 人，占公司生产人员的 70.09%，占公司总人数的 17.90%。

由于通过公开渠道无法获取同行业公司计、组装调试人员情况，考虑到设计、组装调试是业内公司的主要生产环节，相关环节人员是生产人员的主要构成部分。因此，选取各同行业可比公司的生产人员占比情况对比如下：

项目	生产人员数量（人）	生产人员占比
赛腾股份（603283.SH）	433	20.34%
先导智能（300450.SZ）	2,879	57.65%
赢合科技（300457.SZ）	1,620	64.88%
机器人（300024.SZ）	780	17.28%
江苏北人	65	13.98%
瀚川智能	213	30.21%
利元亨	567	38.18%
博众精工	996	28.89%

注：1、赛腾股份（603283.SH）、先导智能（300450.SZ）、赢合科技（300457.SZ）、机器人（300024.SZ）数据取自其 2018 年度报告，江苏北人、瀚川智能、利元亨数据取自其预披露的招股说明书。

2、因同行业可比公司半年报研发人员、专利数量等信息披露不全，为更恰当地体现比较关系，因此本表未做更新。

通过上表可见，由于各同行业可比公司具体服务的客户不同，所提供的具体设备产品存在不同，因此，各公司间生产环节人员的用量比例存在一定差异。赛腾股份系苹果产业链的自动化组装、检测设备提供商，与公司业务类型最为接近，二者的生产人员占比一致性较高，说明公司与同行业可比公司生产人员占比不存在显著差异。

（2）如前所述，单独区分调试人员不能真实反映公司的实际生产情况。公司设计、组装和调试人员薪酬在报告期内变动情况如下：

单位：万元/年、万元/半年

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
人员数量	560	769	665	638
人员总薪酬	2,638.00	6,913.42	5,890.51	4,958.57
人员平均薪酬	4.71	8.99	8.86	7.77

在公司秉持具有竞争力的薪酬和福利政策指导下，随着公司规模不断扩大以及经营效益的提升，员工工资水平也在稳步提升，发行人的平均工资整体呈上升趋势，有助于为公司留住更多的优秀人才，有利于公司的长远发展。。

2、主要设计调试人员的相关背景，发行人的安装、调试经验在行业内的领先性

公司主要设计、组装和调试人员的背景情况如下：

姓名	背景情况
张**	毕业于西安工程大学，本科学历，2012 年加入公司，负责自动化装配的生产技术改善、现场规划、专案提升和技能培训工作，在职期间组建了生产部门的内训师团队，推动生产现场的 5S 管理，精益生产专案，2015 年获评企业内训师。
代**	毕业于成都航空职业技术学院，大专学历，2011 年加入公司，负责治具产品的加工和组装工作，并管理治具组装团队。精通加工和组装的工艺，管理的团队涌现出技能大师 1 人，技术能手 3 人，2017 年获评企业内训师。
张**	毕业于河南机电高专，大专学历，2011 年加入公司，负责单机设备的机构组装和团队管理，精通 3C 行业的设备装配，能够制定现场管理规范，并在

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

姓名	背景情况
	生产工作中督导现场，对人员进行技能培训，2016 年获评企业内训师。
王*	毕业于徐州工程学院，本科学历，2017 年加入公司，负责生产现场的治工具设计，提高设备装配过程中的效率，并能够运用治工具对型材进行二次加工，对前期设计进行修正，指导现场装配作业，形成操作规范和说明文档。
吴**	毕业于青岛理工大学，本科学历，2014 年加入公司，负责生产现场的设备装配规范制定，根据装配的机构和电控要求，分解步骤，注明动作要领和工具使用规范，形成完整的培训体系。
穆*	毕业于郑州航空工业管理学院，本科学历，2014 年加入公司，负责流水线设备组装过程中的电控组装，并进行团队管理。在公司技能大赛中多次获奖，在工作中攻克了多个电控组装难题，推动规范化操作与系统化流程建设，与售后积极对接，并培训售后技工掌握设备维修要领。
蔡**	毕业于南昌大学，本科学历，2010 年加入公司，负责单机设备组装过程中的电控组装，并进行团队管理。在公司技能大赛中担任评委，在工作中负责样机的电控布局规划和装配，制定电控装配操作规范，指导团队按照要求进行电控装配，提高设备良率，保证大批量设备及时出货。
纪**	毕业于盐城工学院，本科学历，2015 年加入公司，负责设备装配过程中的机构组装指导，将设计图纸转化为装配图纸，在样机组装过程中形成装配操作书，并对组装团队进行现场培训和指导，获得 2016 年度优秀员工，2018 年度优秀团队。
王*	毕业于湖南铁道职业技术学院，大专学历，2012 年加入公司，负责设备装配过程中的机构装配指导和培训，将装配过程中发现的问题及时做汇总并培训，指导装配过程，修正作业指导说明书，获评 2017 年度优秀员工。
左**	毕业于西南科技大学，大专学历，2014 年加入公司，负责流水线设备的组装团队管理。曾在卓越自动化担任组装经理，在汽车零部件和汽车电子行业有多年的自动化设备装配经验，带领团队为多家 500 强汽车零部件公司实施自动化流水线项目。
朱**	毕业于黄冈市水利电力学院，中专学历，2010 年加入公司，负责自动化设备的组装团队管理，精通 3C 行业的设备装配，在生产现场推行了电线装配的标化工段作业，提升了电控组装效率，2017 年获评企业内训师。
张*	毕业于贵阳市新光厂技校，2007 年加入公司，负责自动化设备的组装团队培训和技术指导，精通 3C、新能源行业的设备装配，能够根据技术难点进行装配培训指导，并且推动内部生产技能提升，2017 年获评企业内训师。
齐**	毕业于中国矿业大学，硕士研究生学历，2018 年加入公司，负责生产现场的技术改进和生产节拍规划，在多个生产项目上提出技术改进专案，提升了现场工作效率，为企业节约了成本，获评 2018 年度优秀员工。

公司的主要设计、组装和调试人员均来自于自动化设备的一线生产过程中，在公司的业务开展过程中均起到过较为重要的贡献。自动化设备作为应用型

科学，相关人员不仅要求具备相应的技术背景，而且需要长时间的实践积累，丰富的一线经验是自动化设备生产人员最重要的竞争优势。公司的主要设计、组装和调试人员除了自身业务素质合格外，还能够将自己多年的行业积累进行转化，制定现场管理规范、优化作业流程、提出技术改进方案，从而提升公司的生产效率。整体而言，公司的设计、组装和调试经验在业内具备一定的领先性。

此外，设计、组装调试是制约公司产能扩张的关键，亦是影响公司产品交付的关键。公司的主要客户苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，以其严格、高效的供应链管理体系著称，同时其产品销量巨大，在新产品发售之前对设备厂商的交期要求极高，向上游自动化设备供应商的生产能力提出了巨大的考验。公司与苹果公司合作至今，持续成功完成了客户交予的任务，获得了客户的认可，销售规模不断上升，亦充分说明了公司设计、组装和调试能力的领先性。

随着发行人规模不断扩大以及经营效益的提升，其员工工资水平也在稳步提升，有助于为发行人留住更多的优秀人才。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

- （1）、访谈公司发行人生产管理人负责人；
- （2）、通过公开渠道查询同行业可比公司生产人员情况，与公司情况进行对比；
- （3）、获取报告期内公司公司人员薪酬明细表；
- （4）、查阅发行人主要设计、组装和调试人员的简历；
- （5）、获取报告期内发行人的花名册，分析人员变动情况。

2、核查情况和结论

（1）、对上述事项进行核查

通过与同行业可比公司生产人员对比，由于各同行业可比公司具体服务的客户不同，所提供的具体设备产品存在不同，因此，各公司间生产环节人员的用量比例存在一定差异。赛腾股份系苹果产业链的自动化组装、检测设备提供商，与公司业务类型最为接近，二者的生产人员占比一致性较高，说明公司与同行业可比公司生产人员占比不存在显著差异；

发行人已补充披露了调试人员数量及薪酬在报告期内变动情况；

发行人已补充披露了主要设计调试人员的相关背景，随着发行人规模不断扩大以及经营效益的提升，其员工工资水平也在稳步提升，有助于为发行人留住更多的优秀人才。

（2）、调试人员数量及薪酬在报告期内变动情况与收入增长规模是否匹配

2016年至2018年，公司设计、组装和调试人员的人数与公司营业收入的变动情况如下：

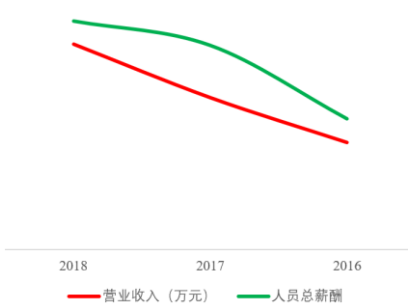
				单位：人；亿元
项目	2018年	2017年	2016年	匹配性状态图
人员数量	527	514	474	匹配性状态图 图例：— 营业收入（万元） — 人员数量 年份：2018, 2017, 2016
营业收入	25.18	19.91	15.50	

由上表可见，报告期内，随着收入的增长，公司的设计、组装和调试人员亦根据公司发展进行了适当增补，公司设计、组装和调试人员数量与公司营业收入

具有匹配性。

2016 年至 2018 年，公司设计、组装和调试人员的薪酬与公司营业收入的变动情况如下：

单位：亿元

项目	2018 年	2017 年	2016 年	匹配性状态图
人员总薪酬	0.47	0.44	0.35	 2018 2017 2016 — 营业收入（万元） — 人员总薪酬
营业收入	25.18	19.91	15.50	

由上表可见，报告期内，随着收入的增长，公司设计、组装和调试人员的薪酬亦保持了增长趋势，公司设计、组装和调试人员薪酬与公司营业收入具有匹配性。

经核查，申报会计师认为，发行人设计、组装和调试人员的人数、薪酬与发行人营业收入的变动具有匹配性；随着发行人规模不断扩大以及经营效益的提升，其员工工资水平也在稳步提升，有助于为发行人留住更多的优秀人才，有利于公司保持在业内的领先型。

十五、 问询函第五项第 27 问：“发行人在业务与技术部分列了 8 家发行人所处行业的主要企业对比情况。但仅与赛腾股份、先导智能、赢合科技三家进行同行业可比公司情况对比。

请发行人：（1）从资产规模、主营业务、主要产品、业务模式、收入情况、利润情况、毛利率情况、现金流情况、主要客户等方面与包括上述 8 家公司在内的从事相似业务的已上市和未上市公司进行对比,说明选取该 3 家公司作为同行业可比公司的依据、过程、考虑因素,以及可比公司的选择是否恰当；（2）进

进一步扩大可比公司选取范围,选取从事相似业务或生产相似产品的已上市和未上市公司作为可比公司样本,并补充披露发行人各项指标的同行业可比情况。

请保荐机构和申报会计师核查发行人选择上述 3 家公司作为同行业可比公司是否恰当,上述公司与发行人在主营业务、经营模式方面是否相似,并发表意见。”

回复:

（一）、发行人补充披露

1、从资产规模、主营业务、主要产品、业务模式、收入情况、利润情况、毛利率情况、现金流情况、主要客户等方面与包括上述 8 家公司在内的从事相似业务的已上市和未上市公司进行对比,说明选取该 3 家公司作为同行业可比公司的依据、过程、考虑因素,以及可比公司的选择是否恰当;

（1）、与同行业可比上市公司对比情况

与发行人从事相似业务的同行业上市公司包括赛腾股份、先导智能、赢合科技、机器人四家。发行人与同行业可比上市公司的对比情况如下：

项目	博众精工	赛腾股份	先导智能	赢合科技	机器人
总资产（万元） （2018/12/31）	285,005.98	137,370.61	842,561.20	514,249.64	951,683.53
主营业务	自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹具（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务	自动化生产设备的研发、设计、生产、销售及技术服务	自动化成套装备的研发、设计、生产和销售	锂离子电池自动化生产设备的研发、设计、制造、销售与服务	机器人及数字化解决方案
主要产品	自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品	自动化组装设备、自动化检测设备及治具类产品	薄膜电容器设备、锂电池设备、光伏自动化生产配套设备等	锂离子电池生产线上主要设备，包含涂布机、分条机、制片机、卷绕机、模切机、叠片机六大类设备及相应配套的辅助设备	工业机器人、移动机器人、洁净机器人、特种机器人、服务机器人、数字化工厂
业务模式	定制化生产模式	定制化生产模式	定制化生产模式	定制化生产模式	定制化生产模式

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

项目	博众精工	赛腾股份	先导智能	赢合科技	机器人
营业收入（万元） （2018 年度）	251,751.29	90,438.64	389,003.50	208,728.51	309,472.69
归母净利润（万元） （2018 年度）	32,300.63	12,103.81	74,244.13	32,451.59	44,935.09
主营业务综合毛利率 （2018 年度）	41.78%	48.40%	39.06%	34.25%	31.39%
经营活动现金流量净 额（万元） （2018 年度）	79,406.99	-6,962.24	-4,797.00	7,837.70	5,462.74
研发费用（万元） （2018 年度）	28,779.35	10,290.59	28,366.48	12,516.74	14,595.01
研发费用占营业收入 比例 （2018 年度）	11.43%	11.38%	7.29%	6.00%	4.72%
研发人员数量（人） （2018/12/31）	1,028	433	1,193	469	2,908
专利数量（项） （2018/12/31）	1,131	378	449	422	281
销量 （2018 年度）	自动化设备（线）8,008 台	未披露	设备 3,597 台	锂电池专用生产设备 1,106 台	未披露
主要客户	苹果公司、蔚来汽车、 富士康、和硕联合、立 讯精密等	苹果公司、JOT 公司、 广达电脑、三星公司、 英华达等	TDK 集团、尚德太阳 能、阿特斯、三星视界、 格力新元等	威能环保电源、沃特玛电 池、福斯特新能源、卓能 新能源、凤凰新能源等	通用汽车、沈阳地铁、 本特勒汽车系统、国安 电器、华菱汽车等

项目	博众精工	赛腾股份	先导智能	赢合科技	机器人
产品主要应用行业	消费电子、新能源、汽车、家电、日化等	消费电子	锂电池、光伏、3C、智能仓储物流、汽车等	锂电池	智能工厂、智能装备、智能物流、半导体装备、智能交通

注：1、可比公司主要客户情况根据各公司招股说明书整理，非 2018 年度最新数据。2、因同行业可比公司半年报研发人员、专利数量等信息披露不全，为更恰当地体现比较关系，因此本表未做更新。

（2）、与同行业非上市公司对比情况

与发行人从事相似业务的非上市公司包括江苏北人、瀚川智能、利元亨、天准科技等，正在申报科创板上市。发行人与同行业可比非上市公司的对比情况如下：

项目	博众精工	江苏北人	瀚川智能	利元亨	天准科技
总资产（万元） （2018/12/31）	285,005.98	80,704.46	48,729.13	135,196.48	63,509.94
主营业务	自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务	提供工业机器人自动化、智能化的系统集成整体解决方案，主要涉及柔性自动化、智能化的工作站和生产线的研发、设计、生产、装配及销售	汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的研发、设计、生产、销售及服务	智能制造装备的研发、生产及销售	工业视觉装备的研发、生产、销售

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

项目	博众精工	江苏北人	瀚川智能	利元亨	天准科技
主要产品	自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品	柔性自动化焊接生产线、智能化焊接装备及生产线、激光加工系统、焊接数字化车间、柔性自动化装配生产线、冲压自动化生产线以及生产管理信息化系统	涵盖装配、检测、校准、包装等单项或者一体化的柔性化、个性化的智能生产线	锂电池制造设备、汽车零部件制造设备和其他行业制造设备	精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统、无人物流车
业务模式	定制化生产模式	定制化生产模式	定制化生产模式	定制化生产模式	标准化生产模式+定制化生产模式
营业收入（万元） （2018 年度）	251,751.29	41,262.45	43,601.76	68,137.33	50,828.00
归母净利润（万元） （2018 年度）	32,300.63	4,841.49	7,025.66	12,900.76	9,447.33
主营业务综合毛利率 （2018 年度）	41.78%	24.90%	35.62%	41.71%	49.25%
经营活动现金流量净额（万元） （2018 年度）	79,406.99	-1,778.80	6,017.24	6,429.04	9,829.21
研发费用（万元） （2018 年度）	28,779.35	1,266.82	1,959.96	7,838.72	7,959.78
研发费用占营业收入比例	11.43%	3.07%	4.50%	11.50%	15.66%

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

项目	博众精工	江苏北人	瀚川智能	利元亨	天准科技
（2018 年度）					
研发人员数量（人） （2018/12/31）	1,028	52	163	512	286
专利数量（项） （2018/12/31）	1,131	30	44	128	63
销量 （2018 年度）	自动化设备（线）8,008 台	焊接用工业机器人系统集成生产线 39 个 焊接用工业机器人系统集成工作站 55 个 非焊接用工业机器人系统集成生产线 3 个 非焊接用工业机器人系统集成工作站 1 个	智能制造整机装备 268 套	定制化设备 298 台	智能测量仪器 1,055 台 智能检测装备 281 台 智能制造系统 7 套 无人物流车 12 台
主要客户	苹果公司、蔚来汽车、富士康、和硕联合、立讯精密等	上汽集团、联明股份、上海航发、上海通程、无锡振华等	泰科电子、大陆集团、亿纬锂能、力特集团、莫仕集团等	新能源科技、力神、宁德时代、中航锂电、爱信精机等	苹果公司、绿点科技、德赛电池、欣旺达电子等
产品主要应用行业	消费电子、新能源、汽车、家电、日化等	汽车、航空航天、军工、船舶、重工等	汽车电子、医疗健康、新能源电池等	锂电池、汽车零部件、精密电子、安防等	消费电子、汽车制造、光伏半导体、仓储物流等

注：1、截至本回复签署日，瀚川智能与天准科技已在科创板上市。2、因同行业可比公司半年报研发人员、专利数量等信息披露不全，为更恰当地体现比较关系，因此本表未做更新。

（3）、与其他非直接上市同行业可比公司对比情况

其他与发行人从事相似业务的非直接上市同行业可比公司包括珠海市运泰利自动化设备有限公司、苏州富强科技有限公司、惠州市三协精密有限公司、昆山迈致治具科技有限公司等。发行人与其他非直接上市的同行业可比公司对比情况如下：

项目	博众精工	珠海运泰利	富强科技	三协精密	迈致科技
主营业务	自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务	精密测试设备和工业自动化装备的研发、生产和销售	为客户提供定制化的自动化生产线系统集成方案，以及生产制造其中的部分组装与检测设备	工业自动化设备、精密组件、精密部件产品的研发、生产和销售	智能消费电子、电器生产线上测试治具的研发、设计、生产和销售
主要产品	自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品	主板功能测试设备、手机功能测试设备、整机功能测试设备、电感自动测试机、汽车零部件自动化装配设备、全自动组装测试线、胰岛素注射器装配设备	自动化设备和智能制造管理系统	工业自动化设备、精密组件、精密部件	FCT 功能治具、MDA 压床治具、ICT 真空治具、自动化测试系统
业务模式	定制化生产模式	定制化生产模式	定制化生产模式	定制化生产模式	定制化生产模式
主要客户	苹果公司、蔚来汽车、富士康、和硕联合、立讯精密等	环维电子、鸿富锦精密、富泰华工业等	达富电脑、某全球知名消费电子企业 A、RS 国际集团等	德赛电池、台达电子、索尼精密、大东骏通、山阳精密等	先进半导体、A 客户、富泰华工业、鸿富锦精密、达丰电脑等

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

项目	博众精工	珠海运泰利	富强科技	三协精密	迈致科技
产品主要应用行业	消费电子、新能源、汽车、家电、日化等	消费电子、汽车、半导体、新能源、照明、等	消费电子、汽车、医疗等	3C 电子、家电、建材家居等	消费电子、电器
资本市场运作情况	申报科创板上市	2015 年被长园集团（600525）并购	2015 年被胜利精密（002426）并购	2015 年被京山轻机（000821）并购	2014 年被锦富技术（300128）并购
总资产（万元）	285,005.98 （2018/12/31）	165,886.40 （2017/12/31）	22,629.20 （2014/12/31）	41,038.03 （2018/12/31）	34,408.84 （2018/12/31）
营业收入（万元）	251,751.29 （2018 年度）	138,093.07 （2017 年度）	18,049.25 （2014 年度）	26,477.66 （2018 年度）	25,048.79 （2018 年度）
净利润（万元）	31,975.93 （2018 年度）	23,346.58 （2017 年度）	4,747.18 （2014 年度）	2,573.94 （2018 年度）	2,691.74 （2018 年度）
主营业务综合毛利率	41.78% （2018 年度）	未披露	61.08% （2014 年度）	未披露	未披露
经营活动现金流量净额（万元）	79,406.99 （2018 年度）	未披露	-4,979.41 （2014 年度）	未披露	未披露

注：根据非直接上市同行业可比公司官网与资本市场公开资料整理，非最新同期数据

2、选取同行业可比公司的依据、过程、考虑因素，可比公司选择是否恰当。

发行人主营业务为自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，发行人亦可为客户提供智能工厂的整体解决方案，业务涵盖消费电子、新能源、汽车、家电、日化等行业领域。依据这一业务特点，发行人选择从事工业自动化设备、工业机器人及其周边产品生产的公司作为可比公司。

考虑整体可比性因素，剔除其中产品或业务结构复杂，与发行人业务结构或下游应用领域差异较大的公司。考虑非上市公司未公告详细的财务及业务数据，剔除非上市可比公司。最终选取了赛腾股份、先导智能、赢合科技、机器人作为发行人的可比上市公司。发行人选取的同行业可比公司与公司整体具有较强的可比性，选择较为恰当。

3、进一步扩大可比公司范围及同行业可比情况

发行人根据主营业务情况进一步扩大了同行业可比公司样本的选取范围。申报科创板上市的企业中，江苏北人、瀚川智能、利元亨、天准科技与发行人整体上存在一定的可比性。

发行人选取赛腾股份、先导智能、赢合科技、机器人、江苏北人、瀚川智能、利元亨、天准科技作为可比公司样本（可比公司的主营业务情况参见本题回复之第一问），对发行人各项指标的同行业可比情况补充披露如下：

（1）、主营业务综合毛利率较同行业上市公司比较情况

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	48.94%	8.40%	49.17%	49.92%
先导智能	300450.SZ	43.10%	39.06%	41.13%	42.55%
赢合科技	300457.SZ	40.59%	34.25%	36.22%	39.24%
机器人	300024.SZ	27.68%	31.39%	32.94%	31.67%
江苏北人	-	25.20%	24.90%	25.73%	26.15%

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀚川智能	688022.SH	33.51%	35.62%	37.22%	38.32%
利元亨	-	-	41.71%	41.79%	30.69%
天准科技	688003.SH	49.33%	49.25%	47.94%	58.04%
可比公司均值		38.31%	38.07%	39.02%	39.57%
本公司		43.99%	41.78%	47.26%	44.99%

由上表可知，报告期各年公司毛利率水平略高于可比公司平均水平，主要原因：①下游应用领域的利润水平是影响自动化设备厂商毛利率水平的重要因素，报告期内，公司产品主要应用于消费电子领域，该领域内客户在生产工艺、产品精密度等方面要求较高，因而对自动化设备产品的技术要求也相对较高，高技术附加值的特点使公司产品的毛利率也相对偏高，可比公司中产品下游应用领域包含消费电子行业的赛腾电子、瀚川智能、天准科技同样呈现出较高的毛利率水平；②公司的主要客户为苹果公司，苹果公司是消费电子领域的绝对龙头企业，其盈利水平较高，有助于支撑其进行持续的自动化生产设备投入，同时，苹果公司对设备供应商的生产工艺、产品精密度等要求位居行业前列，能提供较为优厚的价格条件；③公司凭借着一流的技术水平、快速的响应能力和过硬的产品质量赢得众多客户的青睐，在提高客户产品生产效率和品质、保障客户产品出货交期、为客户持续创造价值的同时保持了自身较高的盈利能力。

（2）、销售费用率较同行业上市公司比较情况

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	11.04%	14.19%	12.71%	11.27%
先导智能	300450.SZ	3.16%	3.17%	3.86%	2.84%
赢合科技	300457.SZ	3.85%	3.04%	3.59%	5.33%
机器人	300024.SZ	3.87%	2.60%	2.49%	2.27%
江苏北人	-	1.27%	1.48%	2.16%	2.40%
瀚川智能		7.13%	4.40%	4.15%	4.22%
利元亨	-	-	4.77%	4.46%	3.71%

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天准科技	-	19.28%	12.11%	10.85%	13.18%
可比公司均值		7.09%	5.72%	5.53%	5.65%
本公司		9.07%	8.72%	7.81%	6.46%

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司注重市场开拓，在消费电子领域做深、做强的基础上，不断开拓新的下游应用领域。目前公司在新能源、汽车、日化等领域已取得初步成效，报告期内公司非消费电子领域收入大幅增长。同时，公司销售费用率较高同样与公司下游行业以消费电子领域为主有关，消费电子行业自动化设备的售后维护服务通常由设备供应商提供，下游行业处于生产高峰时售后服务压力较大，公司售后服务相关的费用支出较高。

（3）、管理费用率较同行业上市公司比较情况

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	11.31%	8.65%	7.40%	13.75%
先导智能	300450.SZ	6.85%	5.95%	5.88%	8.32%
赢合科技	300457.SZ	4.63%	4.17%	4.69%	5.25%
机器人	300024.SZ	10.66%	8.97%	10.22%	10.27%
江苏北人	-	4.65%	3.63%	5.37%	5.40%
瀚川智能	-	12.26%	7.50%	10.01%	18.26%
利元亨	-		8.49%	16.24%	9.73%
天准科技	-	5.14%	3.63%	4.50%	7.77%
可比公司均值		7.93%	6.37%	8.04%	9.84%
本公司		8.56%	7.32%	18.99%	7.46%
本公司（扣除股权激励成本后）		8.56%	7.32%	7.80%	7.46%

注：2016、2017 年度管理费用率计算已剔除研发费用

报告内，扣除股权激励成本后，公司管理费用率与同行业可比公司平均水平相近。

（4）、研发费用率较同行业上市公司比较情况

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	10.14%	11.38%	10.51%	12.26%
先导智能	300450.SZ	11.37%	7.29%	5.65%	4.86%
赢合科技	300457.SZ	5.67%	6.00%	6.49%	5.85%
机器人	300024.SZ	3.37%	4.72%	4.57%	3.47%
江苏北人	-	4.06%	3.07%	4.32%	4.78%
瀚川智能	-	7.67%	4.50%	5.19%	7.61%
利元亨	-		11.50%	13.15%	9.89%
天准科技	-	21.17%	15.66%	18.66%	26.22%
可比公司均值		9.06%	8.01%	8.57%	9.37%
本公司		16.40%	11.43%	12.72%	12.72%

报告期内，公司研发费用率较同行业可比公司高，主要系公司对研发的重视程度较高，报告期内投入较多资源用于新技术的研发，充分体现了公司技术驱动型企业的属性。

（5）、应收账款周转率较同行业上市公司比较情况

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	1.56	3.83	5.96	5.34
先导智能	300450.SZ	0.73	2.00	2.27	2.50
赢合科技	300457.SZ	0.74	1.47	1.85	2.31
机器人	300024.SZ	1.02	2.13	2.01	2.14
江苏北人	-	1.71	3.38	3.72	3.82
瀚川智能	688022.SH	1.64	5.38	6.42	7.10
利元亨	-		2.33	1.98	1.69
天准科技	688003.SH	3.66	7.47	5.27	3.59
可比公司均值		1.58	3.50	3.68	3.56
本公司		1.22	2.67	2.73	4.12

应收款项周转率=营业收入/应收款项（应收账款与应收票据）平均余额，江苏北人、瀚川智能、利元亨、天准科技无 2015 年末数据，以 2016 年末数据替代 2016 年度应收款项平均余额；**2019 年 1-6 月数据未年化。**

报告期内，公司应收款项周转率略低于可比公司平均水平，主要是因为：① 2017 年末，公司对主要客户苹果公司的应收账款同比大幅增加，因 2017 年开始苹果公司调整了对设备接收和支付货款的流程，导致收款周期略有增长。2018 年 1 月，对苹果公司的上述应收账款的回款比例为 88.13%。若将苹果公司 2018 年 1 月回款模拟扣除公司 2017 年末应收账款余额，公司报告期内的应收款项周转率分别为 4.12、4.53 和 3.85，略高于同行业平均水平；②2018 年，公司在消费电子领域做深、做强的基础上，开拓了蔚来汽车等新能源应用领域的客户，公司对其货款实行分段收取的做法。因设备验收集集中在第四季度，加上信用期影响，造成年末约 50%的货款尚在付款信用期内，导致期末应收账款余额较大。

公司应收账款主要客户资金实力雄厚、商业信誉良好，且应收账款账龄基本在 1 年以内，发生坏账的风险较小。

（6）、存货周转率较同行业上市公司比较情况

公司名称	股票代码	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
赛腾股份	603283.SH	1.11	2.20	2.80	3.70
先导智能	300450.SZ	0.42	0.95	0.71	0.74
赢合科技	300457.SZ	1.04	2.60	2.22	1.79
机器人	300024.SZ	0.30	0.84	0.84	0.95
江苏北人	-	0.43	0.89	0.77	0.80
瀚川智能	688022.SH	0.60	2.15	1.88	1.66
利元亨	-		0.96	0.99	1.41
天准科技	688003.SH	0.39	1.49	1.77	1.34
可比公司均值		0.61	1.51	1.50	1.55
本公司		0.63	2.08	2.24	2.85

注：2019年1-6月数据未年化。

公司主要采用“以销定产、以产定采”的经营模式，在取得销售订单后，根据

订单及时安排生产采购计划，不存在存货长期挤压和滞销的情形。

报告期内，公司存货周转率高于同行业上市公司平均水平，表明公司产品销售状况良好，存货管理能力较强，资产运营效率处于较高水平。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

- （1）、查阅同行业可比公司资本市场的公开资料、网络资料；
- （2）、分析同行业可比公司样本与发行人在主营业务、经营模式等方面的可比性。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为，发行人同行业可比公司选择恰当，可比公司与发行人在主营业务、经营模式等方面具有相似性。

十六、 问询函第五项第 28 问：“计入当期损益的政府补助 1,009,67 万元、2,112,43 万元、 1,966.97 万元。计入递延收益的政府补助金额分别为 726.16 万元、1,2275 万元和 955,73 万元。

请发行人：（1）披露报告期内收到的主要政府补助的具体内容、条件及法律依据；（2）披露如何区分与收益和与资产相关的政府补助,逐项报告期内收到的政府补助认定与收益或与资产相关的依据、确认的时点及其依据；（3）披露面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设备研发及产业化、基于机器人智能对位系统的笔记本微型部件组装设备的研发及产业化两项政府补助的内容、条件,划分为与收益相关的政府补助的依据；（4）披露与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况；（5）披露政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额。

请保荐机构和申报会计师对发行人是否存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形进行核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

（1）披露报告期内收到的主要政府补助的具体内容、条件及法律依据；（2）披露如何区分与收益和与资产相关的政府补助,逐项报告期内收到的政府补助认定与收益或与资产相关的依据、确认的时点及其依据；

报告期公司收到的主要政府补助情况如下：

单位：万元

时间	补助项目	文件号	文件名称	到账时间	计入当期损益的金额	收益分类	确认依据	补助是否已收到
2019年1-6月	开发区科技创新奖励经费	吴开科(2019)5号	关于下达 2018 年度吴江经济技术开发区科技创新奖励经费的通知	2019/4/1	134.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	工业和信息产业转型升级专项资金	吴财企字(2019)5号	区财政局 区经信委关于下达 2018 年度第二批省级工业和信息产业转型升级省级专项资金的通知	2019/2/27	215.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	省级科技成果转化专项资金	吴科(2017)121号	转发省财政厅、科技厅关于下达 2017 年省级科技成果转化专项资金的通知	2017/12/14	400.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	打造先进制造业基地专项资金	吴财企字(2019)18号	关于下达 2019 年度苏州市市级打造先进制造业基地专项资金的通知	2019/5/28	270.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	高质量发展扶持资金	吴财企字(2019)17号	区财政局 区工信局关于下达 2018 年度吴江区工业高质量发展扶持资金的通知	2019/6/3	551.41	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	高质量发展经济工作先进奖励	吴开经发(2019)6号	关于奖励 2018 年度吴江经济技术开发区企业高质量发展等经济工作先进的通知	2019/6/20	218.35	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

时间	补助项目	文件号	文件名称	到账时间	计入当期损益的金额	收益分类	确认依据	补助是否已收到
	企业资本运作奖励	吴开经发(2019) 2 号	关于对 2018 年度吴江经济技术开发区企业资本运作项目进行奖励的通知	2019/3/27	150.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
2018 年度	个税手续费返还	财行(2005)365 号	财政部、国家税务总局、中国人民银行关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知	2018/1/26: 3.07 2018/1/31 0.88 2018/3/27: 10.97 2018/5/21: 0.67 2018/7/27: 109.3	124.89	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技成果转化专项资金	吴科(2017)121 号	转发省财政厅、科技厅关于下达 2017 年省级科技成果转化专项资金的通知	2017/12/14	200.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技创新奖励经费	吴开科(2018)3 号	关于下达 2017 年度吴江经济技术开发区科技创新奖励经费的通知	2018/4/28	132.30	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	区工业转型升级扶持资金	吴财企字(2018)11 号	关于下达 2017 年度吴江区工业转型升级扶持资金的通知	2018/5/2	106.14	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

时间	补助项目	文件号	文件名称	到账时间	计入当期损益的金额	收益分类	确认依据	补助是否已收到
	商务发展专项资金	吴财企字(2018)42号	关于下达2018年商务发展专项资金(第三批项目)的通知	2018/10/19	196.32	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	增值税即征即退	财税(2011)100号	财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知	2018/1/26: 95.15 2018/12/4: 75.21	102.67	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	重大科技项目奖励经费	吴科(2018)22号	关于下达2017年度吴江区重大科技项目奖励经费的通知	2018/4/28	100.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	专利专项资助经费	吴科(2017)137号	关于下达2017年度吴江区第二批专利专项资助经费的通知	2018/3/15	135.69	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
2017年度	“机器换人”政策补助	吴财企字(2017)36号	关于下达2016年度吴江区工业专项升级产业基金扶持中“机器换人”项目(第二批)专项资金的通知	2017/9/26	165.19	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
		吴开经发(2017)15号	关于对2016年度吴江经济技术开发区“机器换人”项目进行奖励的通知	2017/12/20	102.79	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	工业和信息产业转型升级转向引导	吴财企字(2017)55号	关于下达2017年度第二批省工业和信息产业转型升级转向引导资金的通知	2017/11/14	200.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

时间	补助项目	文件号	文件名称	到账时间	计入当期损益的金额	收益分类	确认依据	补助是否已收到
	资金							
	工业经济升级专项资金	苏财企字(2016)75号	关于下达 2016 年度苏州市市级工业经济升级版专项资金扶持项目资金计划的通知、关于下达 2016 年度吴江区工业转型升级产业基金的通知	2017/2/20	350.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
		吴财企字(2017)61号	关于下达 2017 年度苏州市市级工业经济升级版专项资金指标(第一批)的通知	2017/12/18	120.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技成果转化专项资金	吴科(2017)121号	转发省财政厅、科技厅关于下达 2017 年省级科技成果转化专项资金的通知	2017/12/14	150.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技创新奖励经费	吴开科(2017)7号	关于下达 2016 年度吴江经济技术开发区科技创新奖励经费的通知	2017/3/29: 2.30 2017/3/31: 126.00	128.30	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技领军人才合作项目	苏园工(2015)28号	园区工委关于苏州工业园区推进科技领军人才创新创业工程的实施意见	2016/9/28: 11.16 2017/6/16: 3.70 2017/11/10: 20.00	245.81	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

时间	补助项目	文件号	文件名称	到账时间	计入当期损益的金额	收益分类	确认依据	补助是否已收到
				2017/11/20: 5.55 2017/12/22: 43.88 2017/12/25: 61.52 2017/12/25: 100.00				
2016年度	工业经济升级版专项资金	吴财企字(2016)73号	关于下达 2016 年度苏州市市级工业经济升级版专项资金扶持类项目资金扶持计划的通知	2016/11/28	150.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	科技创新奖励	吴开科(2016)7号	关于下达 2015 年度吴江经济技术开发区科技创新奖励经费的通知	2016/4/6: 141.54 2016/4/7: 1.00	142.54	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	省服务型制造示范企业和示范培育企业	苏经信运行(2016)305号	关于公布首批江苏省服务型制造示范企业和示范培育企业名单的通知	2016/8/11	144.00	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是
	专利专项资助	吴科(2016)85号	关于下达 2016 年度吴江区第一批专利专项资助经费的通知	2016/12/23: 1.39 2016/12/27: 179.53	180.92	与收益相关	补偿企业当期发生的相关费用或损失	是

公司根据申请政府补助的申请文件及政府批文的内容，对于取得用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助确认为与资产相关的政府补助；除与资产相关的政府补助之外的政府补助，认定为与收益相关的政府补助。①与资产相关的政府补助，在公司实际收到政府补助款时确认为递延收益，并按照政府补助申请文件中购买资产折旧年限分期计入当期损益；②与收益相关的政府补助，在实际收到时，如用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

（3）披露面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设备研发及产业化、基于机器人智能对位系统的笔记本微型部件组装设备的研发及产业化两项政府补助的内容、条件,划分为与收益相关的政府补助的依据；

“面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设备研发及产业化”项目的主要内容：面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设备主要由物料自动配送单元、机器人柔性抓取单元、声学网纱/按键/摄像头/电池等部件的全自动装配工作站、装配质量在线检测与评价单元、系统生产管理与控制软硬件单元等组成。主要用于手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等 3C 产品高精密、高效率的全流程柔性自动化装配。其中面向手机应用的成套设备已批量生产，面向平板电脑、笔记本电脑等大尺寸以及智能手表等小尺寸的 3C 产品装配的柔性自动化成套设备处于小批量生产阶段。下一步通过项目实施实现项目产品的规模化生产。项目期间为 2017 年 4 月至 2020 年 3 月，该项目总投入 6,500.00 万元。项目实施过程中发生的支出将通过研发费用进行费用化处理，不形成资产，因此划分为与收益相关的政府补助。

“基于机器人智能对位系统的笔记本微型部件组装设备的研发及产业化”项目的主要内容：1、实现物料原始位置的自动校正及抓取重复精度的在线实时补偿；2、解决传统异形件及复杂件安装位置无法直接拍照定位的难题；3、提高定位效率同时实现了高精度定位找正提高产品良率。项目期间为 2016 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，该项目总投入 2,672.00 万元。项目实施过程中发生的支出通过研发费用进行费用化处理，不形成资产，划分为与收益相关的政府补助。

（4）披露与资产相关的政府补助的原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及其摊销的具体情况；

公司报告期内收到的资产相关的政府补助主要为根据“关于下达 2015 年度省级战略性新兴产业发展专项资金的通知”收到的战略性新兴产业发展专项资金补助 700 万元及根据“2016 年苏州市新能源汽车推广应用市级财政补贴实施细则”收到的新能源汽车推广应用财政补贴 25.44 万元，相关摊销具体情况如下：

补助项目	到账时间	补助原值	摊销方法	补助用途	摊销期间	2017 年度 应摊销	2018 年度 应摊销	2019 年 1-6 月 摊销金额	合计
战略性新兴产业发展专项资金	2015 年 12 月	700.00	购买资产 折旧年限	补贴研发大楼投入	2017.12-2037.11	1.08	35.00	17.56	53.64
新能源汽车推广应用财政补贴	2017 年 1 月	25.44	购买资产 折旧年限	补贴购置纯电动车	2017.1-2019.12	8.48	8.48	4.24	21.20
小计		725.44				9.56	43.48	21.80	74.84

（5）披露政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额。

公司根据申请政府补助的申请文件及政府批文的内容，对于与收益相关的政府补助，在实际收到时，如用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

报告期内，公司与收益相关的递延收益情况如下：

单位：万元

补助项目	到账时间	补助原值	摊销依据	摊销期间	2016 年度 应摊销	2017 年度 应摊销	2018 年度 应摊销	2019 年 1-6 月摊 销金额	期末余 额
基于机器人智能对位系统的笔记本微型 部件组装设备的研发及产业化	2016 年 12 月	20.00	根据项目实 施期间	2016.7- 2018.6	5.00	10.00	5.00	-	-
苏州工业园区科技领军人才合作项目	2016 年 9 月	33.47	根据项目实 施期间	2016.9- 2017.8	22.31	11.16		-	-
面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设 备研发及产业化	2017 年 12 月	600.00	根据项目实 施期间	2017.4- 2020.3		150.00	200.00	100.00	150.00
面向 3C 产品装配的柔性自动化成套设 备高价值专利培育计划	2017 年 12 月	40.00	根据项目实 施期间	2017.12- 2019.11		3.33	13.33	6.67	16.67
色散共焦技术	2017 年 6 月	30.00	根据项目实 施期间	2017.1- 2019.12		10.00	10.00	5.00	5.00
小计		723.47			27.31	184.49	228.33	111.67	171.67

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、获取报告期内政府补助相关文件，复核计入各期经常性损益的政府补助的内容、性质，核实是否符合会计准则的规定；

（2）、复核收到政府补助的银行回单；

（3）、复核发行人报告期内其他收益（或营业外收入）在报告期内的会计处理是否符合企业会计准则的规定；

2、核查情况和结论

报告期内，公司取得的政府补助严格按照《企业会计准则第 16 号—政府补助》及公司会计政策中的有关规定进行会计处理，确认当期收入的依据为相应的政府补助文件内容。具体处理方式如下：

公司根据申请政府补助的申请文件及政府批文的内容，对于与收益相关的政府补助，在实际收到时，如用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

经核查，申报会计师认为，发行人不存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形。

十七、 问询函第五项第 29 问：“报告期内,其他货币资金余额分别为 12,103.10 万元、5,126.62 万元和 10,226.82 万元,主要为银行承兑汇票保证金、用于担保的定期存款或通知存款等。

请发行人补充披露因抵押、质押或冻结等对使用有限制,以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金形成的原因、交易背景、权利受限期限。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、报告期内受到限制的其他货币资金明细形成原因、交易背景、权利受限期限具体情况如下：

（1）、截至 2016 年末的受到限制的其他货币资金明细情况：

单位：万元

项目	金额	形成原因	交易背景	受限到期日
银行承兑汇票保证金	2,873.96	开具银行承兑汇票	采购材料	2017/6/28
用于担保的定期存款或通知存款	1,507.40	开立预付保函	采购材料	2017/5/15
履约保证金	1,789.75	进口代付保证金	采购材料	2017/11/16
合计	6,171.11	-	-	-

（2）、截至 2017 年末的受到限制的其他货币资金明细情况：

单位：万元

项目	金额	形成原因	交易背景	受限到期日
银行承兑汇票保证金	4,301.04	开具银行承兑汇票	采购材料	2018/6/28
用于担保的定期存款或通知存款	825.58	开立预付保函	采购材料	2018/11/29
合计	5,126.62	-	-	-

（3）、截至 2018 年末的受到限制的其他货币资金明细情况：

单位：万元

项目	金额	形成原因	交易背景	受限到期日
银行承兑汇票保证金	8,427.53	开具银行承兑汇票	采购材料	2019/6/28
合计	8,427.53	-	-	-

(4)、截至 2019 年 6 月末的受到限制的其他货币资金明细情况：

单位：万元

项目	金额	形成原因	交易背景	受限到期日
银行承兑汇票保证金	3,225.97	开具银行承兑汇票	采购材料	2019/12/11
合计	3,225.97	-	-	-

报告期内公司银行承兑汇票保证金主要为公司向开户行申请办理银行承兑汇票业务时，作为银行承兑汇票出票人按照自己在开户行（承兑行）信用等级的不同所需缴纳的保证银行承兑汇票到期承付的资金。

报告期内公司用于担保的定期存款或通知存款主要为在大额采购交易中，公司作为买方在预付之前的若干日内通过银行以定期存单为质押，开出预付款保函。

报告期内公司履约保证金主要为根据客户招标的要求，公司向银行申请开立银行保函用于投标目的使用，公司按照保函开立协议中对保证金的约定

2、报告期内存放在境外且资金汇回受到限制的货币资金形成的原因、交易背景、权利受限期限。

报告期内公司无存放在境外且资金汇回受到限制的货币资金。

(二)、申报会计师回复

1、核查程序

(1)、对发行人财务总监、财务经理进行访谈，了解报告期内其他货币资金构成情况；

(2)、核查发行人货币资金明细账，了解科目构成；

(3)、获取企业信用报告，并对货币资金实施函证程序。

2、核查情况和结论

公司受限的其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、履约保证金和质押的定期存单，因银行承兑汇票保证金、保函保证金和质押的定期存单的使用均受到一定限制，属于受限货币资金，公司依据《企业会计准则》的规定将上述货币资金作为受限的其他货币资金核算。

经核查，申报会计师认为：公司将银行承兑汇票保证金、保函保证金和质押的定期存单作为其他货币资金核算符合《企业会计准则》的规定；报告期内公司不存在放在境外且资金汇回受到限制的货币资金。

十八、 问询函第五项第 30 问：“报告期各期末公司存货账面价值分别为 29,760.18 万元、60,907.66 万元和 75,672.70 万元,公司原材料余额分别为 6,435.08 万元、6,386.43 万元和 11,824.23 万元,占对应期末存货余额的比例分别为 20.97%、10.13%和 15.17%。根据公司以产定购的生产经营模式,原材料主要为在产项目的备料。公司生产的自动化设备基本为定制产品,但若在生产交付过程中客户需求发生变化 或技术指标不能满足客户要求,就存在客户退货或者设计变更而导致产品成本大幅增加的情形。

请发行人：（1）补充披露报告期各期项目的数量、金额、合同签订时间、项目开工时间、项目持续时间、年度完成进度、完工时间等,详细分析存货余额大幅增长的原因；（2）结合销售模式,披露在以销定产模式下,报告期内存货中原材料大幅增长的原因,原材料比重与同行业可比公司对比情况及差异原因；（3）结合公司存货内容、销售模式及收入确认模式,披露客户验收确认收入流程,披露是否存在因验收不合格及行业技术迭代等因素导致存货跌价的风险。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见,核查存货跌价准备计提是否充分。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、补充披露报告期各期项目的数量、金额、合同签订时间、项目开工时间、项目持续时间、年度完成进度、完工时间等,详细分析存货余额大幅增长的原因；

（1）、公司存货账面价值增长主要由公司业务规模扩大所致。报告期各期末，公司存货构成如下表所示： 单位：万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	12,917.44	17.23%	11,801.84	15.60%	6,350.19	10.43%	6,278.48	21.10%
周转材料	393.81	0.53%	331.26	0.44%	302.06	0.50%	249.76	0.84%
委托加工物资	57.39	0.08%	24.32	0.03%	44.77	0.07%	29.75	0.10%
在产品	12,518.48	16.70%	7,592.86	10.03%	6,836.96	11.23%	2,806.46	9.43%
库存商品	8,175.73	10.91%	9,201.72	12.16%	4,100.88	6.73%	626.56	2.11%
发出商品	40,908.14	54.47%	46,720.70	61.74%	43,272.79	71.05%	19,769.18	66.43%
合计	74,971.00	100.00%	75,672.70	100.00%	60,907.66	100.00%	29,760.18	100.00%

1)、原材料变动分析

报告期各期末公司原材料余额分别为 6,278.48 万元、6,350.19 万元、11,801.84 万元和 12,917.44 万元，占对应期末存货余额的比例分别为 20.97%、10.13%、15.17%和 17.23%。

根据公司非标定制业务“以产定购”的生产经营模式，原材料主要为在产项目的备料。2018 年末，公司原材料余额同比大幅增加，主要是因为：从 2018 年度开始，公司核心零部件业务规模大幅提升；公司为应对 2019 年市场核对零部件的需求，及时跟进市场的变化情况，在 2018 年底采购了原材料，形成了存货，合计金额 4,146.11 万元。扣除上述影响后，报告期内原材料的金额分别为及 6,278.48 万元、6,350.19 万元及 7,655.73 万元，呈现合理的增长态势。。2019 年

6月末，公司原材料余额为12,917.44万元，与2018年末基本保持一致。

2)、在产品、库存商品和发出商品

报告期各期末公司在产品、库存商品和发出商品合计金额分别为23,978.87万元、56,307.58万、及65,784.80万元以及**61,602.35万元**，占对应期末存货余额的比例分别为78.12%、89.32%、84.38%和**82.17%**。因公司产品的生产周期较长，各期末在产项目的规模、数量以及进度等因素均将影响在产品、发出商品、库存商品的余额。

报告期各期末，公司在产品、库存商品和发出商品对应的订单金额1,000.00万元以上的项目情况如下：

2019 年 6 月 30 日

单位：万元

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间/预计验收时间	项目持续时间	年度完成进度	2019.6.30 存货余额
苹果公司	3,382.08	自动化设备	2019/3/20	2019/4/10	2019/9/30	173	调试	1,777.75
信维通信（江苏）有限公司	2,717.78	自动化装备	2019/3/16	2019/6/6	2019/7/2	26	验收	2,651.38
苹果公司	2,482.72	自动化设备	2019/4/12	2019/4/25	2019/10/31	189	调试	1,261.07
苹果公司	2,317.93	自动化设备	2019/3/18	2019/4/1	2019/8/31	152	调试	1,203.79
昌硕科技（上海）有限公司	2,038.37	自动化装备	2018/12/11	2019/4/25	2019/12/10	229	调试	1,316.99
苹果公司	1,895.57	自动化装备	2018/12/16	2019/1/22	2019/11/15	297	库存	942.45
浙江权威胶粘制品有限公司	1,868.75	智能工厂	2017/12/26	2017/12/31	2019/12/31	730	调试	1,637.85
苹果公司	1,850.15	自动化设备	2019/4/15	2019/4/26	2019/10/31	188	调试	1,050.80
苹果公司	1,719.97	自动化设备	2019/3/25	2019/4/8	2019/9/30	175	调试	889.38
吉林江机特种工业有限公司	1,633.00	自动化生产线	2018/5/15	2018/10/26	2019/12/31	431	调试	1,416.00
华为机器有限公司	1,626.50	自动化设备	2019/3/13	2019/3/16	2019/11/30	259	调试	1,266.76
吉林江机特种工业有限	1,580.00	自动化生产线	2018/6/13	2018/12/25	2019/10/31	310	调试	1,003.00

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间/预计验收时间	项目持续时间	年度完成进度	2019.6.30 存货余额
公司								
上海科勒电子科技有限公司	1,475.71	智能工厂	2018/12/19	2019/1/31	2019/10/15	257	生产	129.51
蒂森克虏伯转向系统（常州）有限公司	1,468.35	自动化生产线	2018/6/27	2018/7/2	2019/12/31	547	调试	778.57
苏州汇川技术有限公司	1,399.00	电动客车驱动器组 装测试线	2017/12/11	2017/12/31	2019/12/31	730	调试	1,150
通鼎互联信息股份有限公司	1,371.79	自动化生产线	2017/12/31	2018/1/5	2019/12/31	725	调试	925.11
东莞新能德科技有限公司	1,314.20	自动化设备	2019/4/4	2019/4/25	2019/11/30	219	生产	1,206.21
浙江绿明能源有限公司	1,285.00	自动化生产线	2018/3/15	2018/11/9	2019/10/31	356	调试	524.00
华为机器有限公司	1,121.80	自动化设备	2019/1/16	2019/3/15	2019/10/25	224	生产	417.99
无锡电装汽车部件有限公司	1,100.00	自动化设备	2019/1/2	2019/3/13	2019/10/31	232	生产	542.91
名硕电脑（苏州）有限公司	1,026.94	自动化装备	2019/3/8	2019/4/19	2019/9/30	164	调试	610.80
合计	36,675.61							21,552.32

2018 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间/预计验收时间	项目持续时间	年度完成进度	2018.12.31 存货余额
苹果公司	7,392.59	自动化装备/检测	2018-8-1--2018-8-31	2018-8-9	2019-1-25	169	调试	3,951.86
昌硕科技（上海）有限公司	4,625.99	自动化装配	2018-6-1--2018-6-30	2018-7-2	2019-3-1	242	调试	2,465.91
苹果公司	2,574.88	自动化装备/检测	2018-8-1--2018-8-31	2018-8-21	2019-1-25	157	调试	1,440.54
华为机器有限公司	2,219.54	自动化装备/检测	2018-10-8--2018-10-31	2018-11-1	2019-4-25	175	调试	1,458.98
苹果公司	2,137.93	自动化装备/检测	2018-3-1--2018-3-31	2018-7-29	2019-1-7	162	调试	1,128.63
吉安市立讯射频科技股份有限公司	1,955.43	治具	2018-10-25	2018-11-3	2019-3-25	142	调试	973.47
苹果公司	1,887.57	自动化装备/检测	2018-5-4--2018-5-31	2018-8-24	2019-2-20	180	调试	1,033.23
苹果公司	1,887.38	自动化装备/检测	2018-7-1--2018-7-31	2018-8-18	2019-1-24	159	调试	990.57
浙江权威胶粘制品有限公司	1,868.75	智能工厂	2017-12-26	2017-12-31	2019-5-30	515	调试	1,360.05

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间/预计验收时间	项目持续时间	年度完成进度	2018.12.31 存货余额
苹果公司	1,862.46	自动化装备/检测	2018-9-1--2018-9-30	2018-10-5	2019-2-20	138	调试	985.19
苹果公司	1,560.49	自动化装备/检测	2018-4-1--2018-4-30	2018-8-18	2019-1-24	159	调试	917.81
蒂森克虏伯转向系统（常州）有限公司	1,468.35	柔性生产线	2018-6-27	2018-7-2	2019-4-30	302	调试	778.57
苹果公司	1,399.28	自动化装备/检测	2018-4-1--2018-4-30	2018-7-12	2019-1-7	179	调试	763.27
苏州汇川技术有限公司	1,399.00	柔性生产线	2017-12-6	2017-12-11	2019-6-30	566	调试	1,150.01
通鼎互联信息股份有限公司	1,371.79	柔性生产线	2017-12-31	2018-1-5	2019-6-1	512	调试	925.11
浙江绿明能源有限公司	1,274.02	柔性生产线	2018-8-15	2018-8-20	2019-5-30	283	调试	524.27
苹果公司	1,122.97	自动化装备/检测	2018-6-1--2018-6-30	2018-8-6	2019-1-29	176	调试	633.49
合计	38,008.42	-	-	-	-	-	-	21,480.96

2017 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间	项目持续时间	年度完成进度	2017.12.31 存货余额
苹果公司	20,123.84	自动化装备/检测	2017-10-1— 2017-10-31	2017-10-5	2018-4-26	203	调试	9,582.74
苹果公司	14,363.58	自动化装备/检测	2017-10-1— 2017-10-31	2017-10-6	2018-4-21	197	调试	7,484.61
苹果公司	9,628.94	自动化装备/检测	2017-10-1— 2017-10-31	2017-10-26	2018-7-13	260	调试	4,837.86
苏州汇川技术有限公司	3,120.33	柔性生产线	2017-7-5	2017-7-15	2018-3-1	229	调试	2,429.83
H 客户	1,769.91	自动化装配	2017-6-27	2017-7-1	2018-5-14	317	调试	1,160.01
宁波劳仕塑业科技有限公司	1,726.12	柔性生产线	2017-4-12	2017-4-25	2018-12-20	604	调试	1,071.56
宏泰机电科技（漳州）有限公司	1,297.33	柔性生产线	2017-7-8	2017-7-18	2018-5-15	301	调试	603.76
合计	52,030.05	-	-	-	-	-	-	27,170.37

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于博众精工科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

2016 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	合同金额	合同内容	合同签订日期	开工时间	验收时间	项目持续时间	年度完成进度	2016.12.31 存货余额
纬新资通（昆山）有限公司	5,767.16	自动化装配	2016-10-8— 2016-10-31	2016-10-30	2017-6-30	243	调试	3,367.52
中国长城计算机深圳股份有限公司	1,783.34	数字工厂	2015-7-22	2016-1-2	2017-8-5	581	调试	1,709.62
上海沪工汽车电器有限公司	1,208.92	自动化装配	2013-6-16	2013-12-1	2017-12-26	1486	调试	901.54
合计	8,759.41	-	-	-	-	-	-	5,978.68

由上表可知，公司产销模式为标准的以销定产、定制化生产模式。订单式生产模式下，公司的生产、销售、验收节奏根据客户设备采购需求而确定，客户设备采购订单则根据其自身生产安排确定。因此，在各个时点客户设备订单并不均匀，在不同时期存在一定差异，由此导致公司生产、交付、验收节奏出现变化，并反映为存货在各期末的波动。

① 公司在产品、库存商品、发出商品订单匹配情况

单位：万元

年度	类别	发出商品余额	有订单金额	订单覆盖率
2019年6月30日	在产品	12,772.43	12,772.43	100.00%
	库存商品	9,073.86	8,355.41	92.08%
	发出商品	40,983.07	40,983.07	100.00%
2018年12月31日	在产品	7,846.81	7,846.81	100.00%
	库存商品	10,972.47	9,130.21	83.21%
	发出商品	46,965.53	46,965.53	100.00%
2017年12月31日	在产品	6,836.96	6,836.96	100.00%
	库存商品	4,100.88	3,630.34	83.21%
	发出商品	43,272.79	43,272.79	88.53%
2016年12月31日	在产品	2,806.46	2,806.46	100.00%
	库存商品	626.56	626.56	100.00%
	发出商品	19,769.18	19,769.18	100.00%

根据上述报告期末公司存货水平、各期末存货与在手订单匹配情况，公司存货余额总体与业务规模增长趋势一致。同时，在以验收为收入确认原则的情况下，在产品、库存商品和发出商品余额受年末在执行订单所要求的组装时间、交付时间、验收周期等影响较大，与实际业务情况相符。公司存货规模较高的情况与实际产销模式、在手订单情况相符合，具备合理性。

② 公司发出商品期后的验收情况

单位：万元

年度	发出商品余额	期后结转金额	结转比例
2019年6月30日	40,983.07	12,880.42	31.43%
2018年12月31日	46,965.53	43,618.05	92.87%
2017年12月31日	44,212.12	43,435.28	98.24%
2016年12月31日	20,279.25	20,279.25	100.00%

截止本回复签署之日，报告期各期末发出商品已实现销售并确认收入比例分别为 100.00%、98.24%、92.87%和 31.43%，不存在大额发出商品长期未实现销售的情况。

2、结合销售模式,披露在以销定产模式下,报告期内存货中原材料大幅增长的原因,原材料比重与同行业可比公司对比情况及差异原因；

公司自动化装备的生产和销售主要采取以销定产、以产定购的生产经营模式，产品原材料主要为在产项目的备料；2018 年开始，公司核心零部件的业务规模大幅提升，核心零部件系标准产品，与自动化装备产品“定制化”的业务模式不同，为及时跟进市场及客户的需求，公司对其原材料会进行一定的备货。扣除为生产核心零部件而备货的原材料，公司 2018 年末原材料金额为 7,655.73 万元，不存在大幅增长的情况。

报告期各期末，发行人原材料占存货比重与同行业可比公司对比情况如下：

名称	2019/6/30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
赛腾股份	17.31%	14.11%	10.94%	46.93%
先导智能	4.69%	5.13%	2.53%	1.91%
赢合科技	23.54%	20.94%	13.86%	8.98%
机器人	5.91%	6.39%	6.12%	6.09%
江苏北人	-	0.54%	0.11%	0.01%
瀚川智能	-	14.26%	10.13%	10.47%
利元亨	-	3.98%	7.19%	24.33%
天准科技	-	32.01%	28.07%	33.89%
平均值	12.86%	12.17%	9.87%	16.58%
博众精工	17.23%	15.60%	10.43%	21.10%

注：江苏北人、瀚川智能、利元亨、天准科技 2019 年 1-6 月的有关数据未公开披露。

从上表可以看出，发行人原材料比重与同行业可比公司相比不存在明显差异。

3、结合公司存货内容、销售模式及收入确认模式,披露客户验收确认收入流程,披露是否存在因验收不合格及行业技术迭代等因素导致存货跌价的风险。

公司在将产品运送至客户指定地点后,由客户进行验收,若客户发现有不符合双方约定的产品质量技术标准的,公司将根据客户要求反复修改和调试,并再次提交客户验收。通过客户验收后,公司确认对相应客户的销售收入。

公司生产的自动化设备基本为定制产品,若在生产交付过程中技术指标不能满足客户要求,就存在设计变更或者客户不予接收而导致产品成本大幅增加的情形,从而出现跌价的情况。报告期各年,因设备的相关指标未达到合同或协议的要求,而计提存货跌价准备的金额分别为 86.15 万元、1,320.28 万元、172.57 万元和 **205.65 万元**。上述金额占当期净利润的比例较低,对财务公司风险影响较小。

(二)、申报会计师回复

1、核查程序

(1)、查阅了公司相关采购制度,并访谈公司采购负责人,核查公司的采购模式、备货政策及库存商品变动原因;

(2)、获取公司报告期内的存货明细表,分析其存货水平、存货结构及存货周转率。访谈公司销售部负责人,了解不同客户的销售周期等,分析公司存货结构和余额的影响;

(3)、对公司存货实施监盘,检查存货的数量、状况等;

(4)、对已发货未验收的发出商品实施盘点程序和函证程序、检查期后验收和回款情况并对主要客户进行了实地走访;

(5)、选择主要供应商对其采购额实施函证程序以及实地走访供应商,以确定采购的真实性;

(6)、获取同行业存货余额情况并进行对比分析;

(7)、了解并评价发行人存货跌价准备的会计政策是否符合企业会计准则的规定；

(8)、根据期后在产品结转成本后计算的毛利率，判断期末在产品是否充分计提存货跌价准备。根据市场销售价格扣除至完工时估计要发生的成本判断原材料是否充分计提存货跌价准备；

(9)、监盘时观察发行人的存货，未见生产中已不需要或者已无使用价值和转让价值的存货。

2、核查情况和结论

(1)、补充披露报告期各期项目的数量、金额、合同签订时间、项目开工时间、项目持续时间、年度完成进度、完工时间等,详细分析存货余额大幅增长的原因；(2)、结合销售模式,披露在以销定产模式下,报告期内存货中原材料大幅增长的原因,原材料比重与同行业可比公司对比情况及差异原因；(3)、结合公司存货内容、销售模式及收入确认模式,披露客户验收确认收入流程,披露是否存在因验收不合格及行业技术迭代等因素导致存货跌价的风险。

公司产销模式为标准的以销定产、定制化生产模式。订单式生产模式下，公司的生产、销售、验收节奏根据客户设备采购需求而确定，客户设备采购订单则根据其自身生产安排确定。因此，在各个时点客户设备订单并不均匀，在不同时期存在一定差异，由此导致公司生产、交付、验收节奏出现变化，并反映为存货在各期末的波动。

根据上述报告期末公司存货水平、各期末存货与在手订单匹配情况，公司存货余额总体与业务规模增长趋势一致。同时，在以验收为收入确认原则的情况下，在产品、库存商品和发出商品余额受年末在执行订单所要求的组装时间、交付时间、验收周期等影响较大，与实际业务情况相符。公司存货规模较高的情况与实际产销模式、在手订单情况相符合，具备合理性。

公司生产的自动化设备基本为定制产品，若在生产交付过程中技术指标不能满足客户要求，就存在设计变更或者客户不予接收而导致产品成本大幅增加的情形，从而出现跌价的情况。报告期各年，因设备的相关指标未达到合同或协议的

要求，而计提存货跌价准备的金额分别为 86.15 万元、1,320.28 万元、172.57 万元和 205.65 万元。上述金额占当期净利润的比例较低，对财务公司风险影响较小。

(4)、核查存货跌价准备计提是否充分。

存货跌价准备核查情况详见本答复“十、问询函第五项第 20 问”

经核查，申报会计师认为，报告期内公司存货余额较大且逐年增长与其市场环境、生产经营策略相符，与在手订单相匹配，具有合理性；公司已按照《企业会计准则》的规定对期末存货实施减值测试，并按规定充分计提了存货跌价准备，存货跌价准备金额计提充分。

十九、 问询函第五项第 31 问：“报告期各期末,公司预计负债金额分别为 187.04 万元、111.45 万元和 180.73 万元,全部为售后维护费。

请发行人：（1）披露售后维护费的计提政策及制定依据；（2）披露报告期内售后维护费计提情况与实际发生额的差异及原因。

请保荐机构和申报会计师：（1）核查售后维护费与发行人销售情况是否匹配；（2）核查售后服务费计提政策制定的依据,与实际情况是否相符,与其他可比公司是否存在差异,或有负债是否充分计提。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露售后维护费的计提政策及制定依据；

（1）、针对质量保证政策制定的会计政策、预计负债计提标准。

A、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时,本公司确认为预计负债：

① 该义务是本公司承担的现时义务；

② 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司;

③ 该义务的金额能够可靠地计量。

B、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。本公司在确定最佳估计数时,综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的,通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

C、公司计提预计负债的具体方法如下:

公司为其产品提供一定期限的免费售后维护服务。公司主要根据历史售后维护发生额与历史产品销售情况的数据关系,确定售后维护的计提标准,公司按照近三年实际发生售后维护费金额与对应产品销售收入的比例来确定售后维护费的计提比例;于各资产负债表日,公司管理层根据产品质保期内实际发生的售后服务费用,参考影响售后费用估计因素的变化趋势,对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整,以反映当前的最佳估计数

2、披露报告期内售后维护费计提情况与实际发生额的差异及原因。

报告期内售后维护费计提情况与实际发生额的差异如下表所示:

单位: 万元

期间	本年计提金额	本年使用金额	差异
2016 年度	256.55	155.30	101.25
2017 年度	221.36	296.95	-75.59
2018 年度	306.29	237.01	69.28
2019 年 1-6 月	191.16	133.15	58.01

报告期内公司售后维护费的计提金额和实际发生金额基本相符,波动原因公司一般按照近三年实际发生售后维护费金额与对应产品销售收入的比例来确定当年的售后维护费的计提比例。每年实际售后服务因为设备交货期、数量、机型的不同存在一定程度的波动,存在一定的差异。售后维护费的计提金额比较小,对当期的利润影响非常小。

(二)、申报会计师回复

1、核查程序

(1)、了解公司的会计政策;

(2)、查阅公司提供的报告期内与客户的销售合同,部分客户公司已在销售合同中与客户对其产品制定了相关的质量保证政策;

(3)、查看公司预计负债的具体会计处理过程,复核公司提供的报告期各期末预计负债余额的计算过程。

2、核查情况和结论

(1)、核查售后维护费与发行人销售情况是否匹配;

通过查看预计负债的相关账务记录,公司基于与客户签订的质量保证政策的主要条款,结合公司历年售后服务费的实际发生情况,最终确定按照近三年实际发生售后服务费金额与对应产品销售收入的比例来确定售后服务费的计提比例,公司计提标准符合《企业会计准则》的相关要求,计提比例与公司经营业务相匹配,具有谨慎性和合理性。

(2)、核查售后服务费计提政策制定的依据,与实际情况是否相符,与其他可比公司是否存在差异,或有负债是否充分计提。

1)、公司售后服务费计提政策

公司为其产品提供一定期限的免费售后维护服务。公司主要根据历史售后维护发生额与历史产品销售情况的数据关系,确定售后维护的计提标准,公司按照近三年实际发生售后维护费金额与对应产品销售收入的比例来确定售后维护费的计提比例;于各资产负债表日,公司管理层根据产品质保期内实际发生的售后服务费用,参考影响售后费用估计因素的变化趋势,对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整,以反映当前的最佳估计数

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定,预计负债是指过去的交

易或者事项形成的、其结果须由某些未来事项的发生或不发生才能决定的不确定事项是企业承担的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，应当确认为预计负债。预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。

综上所述，公司制定的售后服务费计提政策符合《企业会计准则》的规定，与公司实际执行情况相符。

2)、可比公司情况

同行业可比公司瀚川智能关于售后服务费计提政策为：“本公司预计负债系计提的售后维修费用，根据质保期内很可能发生的售后维修费用确认预计负债，在售后维修费用实际发生时，冲减预计负债，在资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。”

虽然其他同行业可比公司并未计提预计负债，但是，公司处于谨慎考虑，并结合自身的实际情况计提预计负债，具有一定的合理性。

经核查，申报会计师认为，公司已针对质量保证政策及预计负债计提标准制定了相关的会计政策，公司售后服务费计提金额与相关产品销售情况匹配，计提政策与实际情况相符，金额计提充分。

二十、 问询函第五项第 32 问：“发行人于 2017 年将所持有的控股子公司智立方科技公司的 55%股权转让。

请发行人：（1）此次转让价格、定价依据、智立方科技公司的主要业务、主要客户及被转让前一年的主要财务数据,包括收入、成本、利润总额、净利润、资产、负债、所有者权益等；（2）披露智立方科技公司的收购方是否与发行人存在亲属或投资等可能导致利益输送的关系；（3）披露发行人转让智立方科技公司的原因、商业逻辑、定价依据。

请保荐机构和申报会计师：（1）对上述问题进行核查并发表意见；（2）按

照关联方的所有要求说明和核查发行人前五大客户、前五大供应商是否与智立方科技公司的收购方存在关联关系；（3）核查智立方科技公司转让价格是否公允,并说明核查程序、核查证据。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、此次转让价格、定价依据、智立方科技公司的主要业务、主要客户及被转让前一年的主要财务数据,包括收入、成本、利润总额、净利润、资产、负债、所有者权益等；

1、此次转让价格、定价依据、智立方科技公司的主要业务、主要客户

根据 2017 年 10 月 15 日博众精工与 Eric Kaiming Wang 签署的《股权转让协议》，博众精工将其所持有的智立方 82.5 万股普通股以 1 美元的价格转让给 Eric Kaiming Wang。本次转让前，智立方长期处于亏损状态，且净资产为负，交易双方根据智立方的财务状况，友好协商确定转让价格。

智立方主要从事自动化设备的研发、生产、销售。智立方被转让前一年的主要客户包括苹果公司、Harbor Electronics Inc.等。

2、智立方被转让前一年的主要财务数据

单位：万元	
项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	2,405.60
总负债	4,804.62
归属于母公司所有者权益	-2,183.37
所有者权益	-2,399.01
营业收入	2,667.73
营业成本	2,007.93
利润总额	-1,404.27
净利润	-1,405.34
归属于母公司所有者的净利润	-1,237.92

2、披露智立方科技公司的收购方是否与发行人存在亲属或投资等可能导致利益输送的关系；

智立方的收购方 Eric Kaiming Wang 与发行人不存在亲属或投资等可能导致利益输送的关系。

3、披露发行人转让智立方科技 公司的原因、商业逻辑、定价依据。

于发行人而言，智立方转让前经营状况较差，净利润与净资产均为负，基于业务战略调整的原因，发行人有意转让智立方股权。于受让方 Eric Kaiming Wang 而言，其主要从事 IT 相关行业，看好工业智能行业的发展前景，希望收购相关行业的公司，同时看中智立方的客户资源及供应商资质。本次股权转让的商业逻辑具有合理性。双方根据智立方的财务状况，友好协商确定转让价格，考虑到本次股权转让为承债式转让，1 美元的转让价格较为合理。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、获取签订的《股权转让协议》、美国律师出具的法律意见书、发行人董监高调查表、智立方 2016 年度财务报表等文件；

（2）、对受让方 Eric Kaiming Wang 进行访谈确认；

（3）、查阅发行人前五大客户、前五大供应商的工商信息，对发行人前五大客户、前五大供应商进行实地走访，将相关信息与受让方进行比对，同时通过访谈受让方的方式对相关问题予以确认；

（4）、查阅交易双方签订的《股权转让协议》，取得智立方 2016 年-2017 年 1-10 月的财务报表。

2、核查情况和结论

（1）、针对上述问题的核查意见

发行人已补充披露此次转让价格、定价依据、智立方科技公司的主要业务、

主要客户及被转让前一年的主要财务数据；智立方的收购方 Eric Kaiming Wang 与发行人不存在亲属或投资等可能导致利益输送的关系；发行人转让智立方科技公司的原因、商业逻辑、定价依据较为合理。

(2)、发行人前五大客户、前五大供应商是否与智立方科技公司的收购方存在关联关系

查阅发行人前五大客户、前五大供应商的工商信息，对发行人前五大客户、前五大供应商进行了实地走访，将相关信息与受让方进行比对。发行人前五大客户、前五大供应商与智立方科技公司的收购方不存在关联关系。

(3)、智立方科技公司转让价格公允性的核查情况

查阅了交易双方签订的《股权转让协议》，取得了智立方 2016 年至 2017 年 1-10 月的财务报表，结合与受让方的访谈情况核查转让价格的公允性。智立方转让前经营状况较差，净利润与净资产均为负，交易双方基于智立方的财务状况，友好协商确定最终交易价格，考虑到本次股权转让为承债式转让，1 美元的转让价格较为合理。

经核查，申报会计师认为，本次股权转让的商业逻辑具有合理性，双方根据智立方的财务状况，基于市场价格友好协商确定转让价格。

二十一、 问询函第五项第 33 问：“2018 年,自动化设备收入占总收入的 73.74%。消费电子行业自动化设备扩产建设项目设备购置及安装费用 14,742.30 万元。预计实现新增年均销售收入 176,000.00 万元。发行人 2018 年末固定资产中机器设备账面价值为 5,211.67 万元。发行人 2018 年收入为 251,751.29 万元。

请发行人：（1）披露募投项目中消费电子行业自动化设备扩产建设项目的计划产能；（2）结合产品价格情况,披露预计实现收入的测算依据、测算过程。

请发行人：（1）结合发行人产品竞争力、下游客户市场占有率,潜在客户发展情况,说明扩建的产能与未来需求的匹配情况；（2）结合同行业可比企业情况及发行人现有固定资产产能情况，说明募投项目的设备购置及安装费用与预计

产能的匹配情况；（3）说明在募投项目设备购置及安装费用超过发行人现有机器设备账面价值的情况下,预计实现新增年均收入低于发行人 2018 年收入的原因,募投项目是否有利于提升发行人的竞争力。

请保荐机构和申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

1、披露募投项目中消费电子行业自动化设备扩产建设项目的计划产能；

消费电子行业自动化设备扩产建设项目建成后，公司将新增 8,000 台消费电子行业自动化设备的生产能力。

2、结合产品价格情况,披露预计实现收入的测算依据、测算过程。

根据利安达会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人出具的《博众精工科技股份有限公司消费电子行业自动化设备扩产建设项目可行性研究报告》，消费电子行业自动化设备扩产建设项目预计实现收入的测算依据、测算过程如下：

（1）测算依据

假设产品销售价格在未来时期内保持不变，随着生产线逐步接近产能限制以及市场竞争的加剧，产销量进入平稳期。

（2）测算过程

报告期内，公司主要产品的平均销售单价及其变动见下表所示：

单位：万元/台、套

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅
自动化设备（线）	22.94	-5.73%	24.34	-12.93%	27.95	-
合计	22.94	-5.73%	24.34	-12.93%	27.95	-

基于公司历史数据及未来趋势预判，假设消费电子行业自动化设备的单价为

22 万元。项目建成达产后，公司将新增 8,000 台消费电子行业自动化设备的生产能力，预计新增营业收入 $22 \times 8,000 = 176,000$ 万元。

3、结合发行人产品竞争力、下游客户市场占有率,潜在客户发展情况,说明扩建的产能与未来需求的匹配情况;

(1) 公司产品竞争力

公司产品具有较强的市场竞争力，体现在如下几个方面：

①行业领先的满足客户需求的定制化产品

行业领先的产品研发设计和定制化生产能力是博众精工核心竞争力最重要的组成部分，技术及研发设计团队则是保证研发设计能力持续提升的关键。经过多年努力，博众精工已经树立了良好的品牌形象，建立了全面的人才引进制度和研发激励机制，为扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定提供了重要基础。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司已拥有一支高素质的硬件、软件和机械工程研发团队，技术及研发人员总数达 **991 人**，占公司员工总数的 **31.68%**，报告期内核心技术人员保持稳定。

发行人强大的研发团队，理解下游产品的品质要求、设备的生产效率要求和设备的工作环境；并可通过对下游产品的生产工艺的迅速了解，拟定产品的设计方案，对客户的需求作出迅速的响应，在交期内根据客户的需求制定设计方案，做出包括设备示意图、各部分结构简介、动作说明、设备技术参数等部分的整体设计方案。同时，在方案设计过程中还对客户提出的反馈进行及时改进。

依靠公司在行业领先的产品研发设计和定制化生产、响应能力，公司可为客户提供满足其需求的定制化产品，具有较强的市场竞争力。

③ 产品技术优势较强

博众精工是一家高度重视技术储备及研发投入的高新技术企业，报告期内，公司研发投入分别为 1.97 亿元、2.53 亿元、2.88 亿元和 **1.18 亿元**。在持续性研发资金投入的基础上，通过公司研发人员的不懈努力，截至 **2019 年 6 月 30 日**，

公司取得 **1,303** 项专利，其中包含 **795** 项发明专利。凭借较为雄厚的技术储备，博众精工逐步建立了产品的技术优势，树立了良好的行业口碑。

③产品服务与质量优势

博众精工主要为客户提供个性化、定制化的自动化设备。与标准化产品相比，定制化产品要求供应商更加深入理解客户的设备需求，更加贴近客户的业务流程，对企业的服务能力提出了较高的要求。博众精工建立了专业素质高、技术能力强的专业客户服务团队，为客户提供高效、迅速的优质服务，能够对客户的产品需求和设备使用中发现的问题进行及时响应，可以提供 7 x 24 小时售后支持，以及基于客户具体需求而定制的服务，有助于提升客户满意度，提高客户黏性，为实现再次销售创造了有利条件。

博众精工的下游客户对自动化设备的安全、稳定、精确运行提出了严格的要求。为保证设备的质量，公司严格按照 ISO9001-2015 标准制定了一系列质量控制文件，并建立了以品控部为质量控制执行部门，各部门协助配合，全面覆盖原材料采购过程和产品生产过程的质量控制体系，保证了产品质量，赢得了客户的认可和信赖。

（2）下游客户市场占有率

由于公司的产品质量稳定，性能优异，综合服务具有较强的竞争力，逐步得到越来越多客户的认可和信任，在业内具有较高的知名度和美誉度。报告期内，公司自动化设备销量持续增长，由 2016 年的 4,046 台增长到 2018 年的 8,008 台。公司与国内外知名企业苹果、华为、格力、蔚来汽车、富士康、和硕联合、广达、纬创等建立了良好稳定的业务合作关系，从而保证了公司的业务量稳定快速发展，为公司持续发展奠定了良好的基础。

（3）潜在客户发展情况

公司自成立以来始终重视与客户关系的建立与经营，优待重点客户，兼顾普通客户并积极拓展新客户。公司产品销往海内外，由于与客户关系的建立需要经历较长的认证过程，因此，一旦公司通过客户的认证体系，客户将会与公司保持长期稳定的合作关系。公司通过及时地与客户进行沟通反馈，不断调整设计方案，

从而满足下游客户的各种生产需求，为客户提供优质的、一站式的生产线制造与系统集成服务。公司潜在客户开拓情况良好。

(4) 扩建的产能与未来需求的匹配情况

综合上述分析，公司产品具有较高的市场竞争力，获得了越来越多下游客户的认可和信任，潜在客户开拓情况良好，扩建的产能与未来需求相匹配。

4、结合同行业可比企业情况及发行人现有固定资产产能情况，说明募投项目的设备购置及安装费用与预计产能的匹配情况；

(1) 公司现有固定资产产能情况

公司销售的产品主要为自动化设备，具有较高的定制性，属于非标自动化业务。公司自动化设备具有定制化和订单式生产的特点，产品完全按照客户需求进行设计和生产。公司生产环节主要包括设计环节、精密零件机加工、核心部件制造等生产加工环节和组装调试环节，其中设计、组装调试是制约公司产能快速扩张的关键。

因此，公司不存在传统意义上的“产能”概念，以固定资产的原值和账面价值或产线数量匹配公司的产能情况无法真实反映公司的生产能力，而以装配、调试、技术人员工时数为标准更为客观、准确。

报告期内，公司自动化设备的产量及相关固定资产的原值及账面价值变动情况如下：

	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
产量（台）	3,182	8,246	6,141	4,034
增长率	-	34.28%	52.23%	-
	2019-6-30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
机器设备-原值（万元）	7,854.36	7,864.77	6,842.77	6,319.55
电子设备-原值（万元）	4,227.32	4,166.96	2,223.02	1,270.37
通用设备-原值（万元）	282.08	286.31	209.95	123.48
合计（万元）	12,363.76	12,318.04	9,275.74	7,713.40

	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
增长率	0.37%	32.80%	20.25%	-
机器设备-账面价值（万元）	4,894.94	5,211.67	4,816.95	4,948.28
电子设备-账面价值（万元）	2,140.34	2,557.92	1,318.82	693.52
通用设备-账面价值（万元）	178.94	194.20	161.15	69.25
合计（万元）	7214.22	7,963.79	6,296.92	5,711.05
增长率	-9.41%	26.47%	10.26%	-

公司所处行业不属于重资产行业，尽管机器、设备的购置为募投项目新增产能的必要条件，但机器、设备的原值及账面价值增长与公司的实际产量增长不存在直接、线性的关系。

（2）同行业可比公司情况

①同行业可比公司赛腾股份最近三年主要产品的产量及相关固定资产的原值及账面价值变动情况如下：

	2018 年	2017 年	2016 年
检测设备产量（台）	未披露	664	972
组装设备产量（台）	未披露	3,935	1,382
合计（台）	-	4,599	2,354
增长率	-	95.37%	-
	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
机器设备-原值（万元）	6,415.53	2,959.40	2,877.65
增长率	116.78%	2.84%	-
机器设备-账面价值（万元）	4,234.16	2,188.09	2,378.58
增长率	93.51%	-8.01%	-

注：本题回复中“同行业可比公司情况”中，可比公司产品产量等部分信息在可比公司半年报等公开资料中无法获取，因此为保持比较的可读性和一致性，未更新 2019 年上半年有关数据。

②同行业可比公司先导智能最近三年主要产品的产量及相关固定资产的原值及账面价值变动情况如下：

	2018 年	2017 年	2016 年
设备产品产量（台）	3,953	2,012	1,408
增长率	96.47%	42.90%	-
	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
机器设备-原值（万元）	5,496.11	4,782.83	2,531.14
电子设备-原值（万元）	4,807.89	2,294.94	1,442.07
合计（万元）	10,304.00	7,077.77	3,973.21
增长率	45.58%	78.14%	-
机器设备-账面价值（万元）	3,628.61	3,229.92	1,347.66
电子设备-账面价值（万元）	3,551.02	1,581.16	1,065.13
合计（万元）	7,179.63	4,811.08	2,412.79
增长率	49.23%	99.40%	-

注：本题回复中“同行业可比公司情况”中，可比公司产品产量等部分信息在可比公司半年报等公开资料中无法获取，因此为保持比较的可读性和一致性，未更新 2019 年上半年有关数据。

③同行业可比公司江苏北人最近三年主要产品的产量及相关固定资产的原值及账面价值变动情况如下：

	2018 年	2017 年	2016 年
焊接用工业机器人系统集成生产线（个）	39	34	18
焊接用工业机器人系统集成工作站（个）	55	58	81
非焊接用工业机器人系统集成生产线（个）	3	5	3
非焊接用工业机器人系统集成工作站（个）	1	4	5
合计产量（个）	98	101	107
增长率	-2.97%	-5.61%	-
	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
机器设备-原值（万元）	538.43	386.24	145.00

	2018 年	2017 年	2016 年
电子及其他设备-原值（万元）	625.01	512.01	343.03
合计（万元）	1,163.44	898.25	488.03
增长率	29.52%	84.06%	-
机器设备-账面价值（万元）	387.15	270.75	48.16
电子及其它设备-账面价值（万元）	268.07	275.88	207.03
合计（万元）	655.22	546.63	255.19
增长率	19.87%	114.21%	-

注：本题回复中“同行业可比公司情况”中，可比公司产品产量等部分信息在可比公司半年报等公开资料中无法获取，因此为保持比较的可读性和一致性，未更新 2019 年上半年有关数据。

④同行业可比公司瀚川智能最近三年主要产品的产量及相关固定资产的原值及账面价值变动情况如下：

	2018 年	2017 年	2016 年
产量（套）	268	154	122
增长率	74.03%	26.23%	-
	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
机器设备-原值（万元）	2,974.75	1,077.26	404.66
电子设备-原值（万元）	1,197.47	839.41	655.34
模具设备-原值（万元）	39.82	20.02	33.10
合计	4,212.04	1,936.69	1,093.10
增长率	117.49%	77.17%	-
机器设备-账面价值（万元）	2,638.03	951.52	360.59
电子设备-账面价值（万元）	579.39	409.17	335.42
模具设备-账面价值（万元）	27.00	18.73	17.75
合计	3,244.42	1,379.42	713.76
增长率	135.20%	93.26%	-

注：本题回复中“同行业可比公司情况”中，可比公司产品产量等部分信息在可比公司半年报等公开资料中无法获取，因此为保持比较的可读性和一致性，未更新 2019 年上半年有关数据。

⑤同行业可比公司利元亨最近三年主要产品的产量及相关固定资产的原值及账面价值变动情况如下：

	2018 年	2017 年	2016 年
产量（台）	254	428	185
增长率	-40.65%	131.35%	-
	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
机器设备-账面价值（万元）	1,490.86	713.21	580.09
专用工具-账面价值（万元）	444.92	89.04	83.31
电子及办公设备-账面价值（万元）	1,612.91	824.27	448.54
合计	3,548.69	1,626.52	1,111.94
增长率	118.18%	46.28%	-

注：本题回复中“同行业可比公司情况”中，可比公司产品产量等部分信息在可比公司半年报等公开资料中无法获取，因此为保持比较的可读性和一致性，未更新 2019 年上半年有关数据。

⑥同行业可比公司利元亨最近三年主要产品的产量及相关固定资产的原值及账面价值变动情况如下：

	2018 年	2017 年	2016 年
精密测量仪器产量（台/套）	1,073	963	735
智能检测装备产量（台/套）	371	233	87
智能制造系统产量（台/套）	21	24	110
无人物流车产量（台/套）	12	-	-
合计产量（台/套）	1,477	1,220	932
增长率	21.07%	30.90%	-
	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
机器设备-原值（万元）	1,106.15	743.80	828.45
其它设备-原值（万元）	1,262.62	915.14	780.19
合计（万元）	2,368.77	1,658.94	1,608.64
增长率	42.79%	3.13%	-
机器设备-账面价值（万元）	686.09	379.46	497.24

	2018 年	2017 年	2016 年
其它设备-账面价值（万元）	692.04	508.03	522.00
合计（万元）	1,378.13	887.49	1,019.24
增长率	55.28%	-12.93%	-

注：本题回复中“同行业可比公司情况”中，可比公司产品产量等部分信息在可比公司半年报等公开资料中无法获取，因此为保持比较的可读性和一致性，未更新 2019 年上半年有关数据。

从同行业可比公司财务数据来看，同行业公司机器、设备的原值及账面价值增长与公司的实际产量增长同样不存在直接、线性的关系，发行人这一财务特征具有合理性。

（3）募投项目的设备购置及安装费用与预计产能的匹配情况

由于发行人高度定制化生产的经营模式，机器、设备的原值及账面价值增长与公司的实际产量增长不存在直接、线性的关系，公司的实际产能并不完全依赖于设备购置及安装。

公司 2018 年自动化设备（线）的产量为 8,246 台（套），截至 2018 年 12 月 31 日机器设备、电子设备、通用设备的原值合计为 12,318.04 万元。募投项目之消费电子行业自动化设备扩产建设项目设备购置及安装费用为 14,742.30 万元，预计将新增 8,000 台自动化设备产能。相关的设备购置及安装费用在一定程度上匹配预计产能。

5、说明在募投项目设备购置及安装费用超过发行人现有机器设备账面价值的情况下,预计实现新增年均收入低于发行人 2018 年收入的原因,募投项目是否有利于提升发行人的竞争力。

（1）募投项目预计实现新增年均收入低于发行人 2018 年收入的原因

在募投项目设备购置及安装费用超过发行人现有机器设备账面价值的情况下，预计实现新增年均收入低于发行人 2018 年收入主要有如下两个原因：

一方面，如前文所述，发行人的新增实际产能并不完全依赖于设备的购置与安装，发行人基于如下原则制定了详细的设备选型方案：①符合设计产能需求

——能够满足新增 8,000 台消费电子行业自动化设备的生产能力；②技术先进性——设备技术指标、工艺参数在行业内居于领先地位，运行稳定可靠，能耗指标低于同类产品，工艺流程的组织更趋合理；③经济性原则——紧密结合公司的实际生产需要，考察不同生产厂家产品的质量、信誉、使用效果、售后服务等因素，从保障生产的角度，按照不同组合，设计设备配置方案，提出设备清单。发行人的设备选型方案具有较强的合理性。

另一方面，发行人 2018 年度主营业务收入为 251,447.42 万元，其中自动化设备（线）收入为 185,426.99 万元，与预计实现新增年均销售收入 176,000.00 万元差异较小。

发行人基于历史数据及未来预期合理估计募投项目投产后的预计收入情况，具有合理性。

（2）募投项目是否有利于提高发行人的竞争力

消费电子行业自动化设备扩产建设项目建成后，公司将新增 8,000 台消费电子行业自动化设备的生产能力。通过建设新的生产基地，添置先进生产设备，将大幅提高公司消费电子行业相关的自动化检测、装配设备和生产线的生产规模 and 产品质量，在降低成本的同时更能保证质量的稳定性、保证产品的持续竞争力。

据测算，项目建成达产后，预计实现新增年均销售收入 176,000.00 万元，达产后年均净利润为 24,377.46 万元；项目税前投资内部收益率为 23.93%，税后投资内部收益率为 20.09%；税前投资回收期 6.12 年（含建设期），税后投资回收期 6.87 年（含建设期）。项目本身的各项财务评价指标较好，有较强的盈利能力。

因此，该募投项目建设有利于提高发行人的竞争力。

（二）、申报会计师回复

1、核查程序

（1）、获取利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《博众精工科技股份有限公司消费电子行业自动化设备扩产建设项目可行性研究报告》；

（2）、结合公司的经营情况与发展战略，对公司产品竞争力、下游客户占有

率、潜在客户发展情况进行了分析；

(3)、复核募投项目预计经济回报的测算过程。

2、核查情况和结论

查阅利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《博众精工科技股份有限公司消费电子行业自动化设备扩产建设项目可行性研究报告》，结合公司的经营情况与发展战略，对公司产品竞争力、下游客户占有率、潜在客户发展情况进行了分析，对比同行业公司情况，同时复核了募投项目预计经济回报的测算过程。

经核查，申报会计师认为，发行人消费电子行业自动化设备扩产建设项目新增的产能可与未来需求相匹配。由于发行人高度定制化生产的经营模式，机器、设备的原值及账面价值增长与公司的实际产量增长不存在直接、线性的关系，公司的实际产能并不完全依赖于设备购置及安装。相关的设备购置及安装费用在一定程度上匹配预计产能。该募投项目建设有利于提高发行人的竞争力。

二十二、 问询函第五项第 34 问：“请发行人严格按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称《科创板公司招股说明书准则》）的要求尽量对风险因素作定量分析,对导致风险的变动性因素作敏感性分析；确实无法进行定量分析的,应有针对性地作出定性描述。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。”

回复：

（一）、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“风险因素”一节中，按照《科创板公司招股说明书准则》的要求对风险因素作了定量分析或者有针对性的定性描述，各风险因素的描述尽量做到了明确、具体。

(二)、申报会计师回复

1、核查程序

结合《科创板公司招股说明书准则》的具体要求，仔细核查了“风险因素”一节的具体内容、结构

2、核查结论

发行人已在招股说明书“风险因素”一节中，按照《科创板公司招股说明书准则》的要求对风险因素作了定量分析或者有针对性的定性描述。

经核查，申报会计师认为，行人已在招股说明书“风险因素”一节中，按照《科创板公司招股说明书准则》的要求对各风险因素的描述尽量做到了明确、具体。

(本页无正文，为《立信会计师事务所(特殊普通合伙)关于博众精工科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签署页)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国·上海

二〇一九年九月十七日