



关于深圳市鸿富瀚科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
的第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二一年三月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 1 月 13 日出具的《关于深圳市鸿富瀚科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕010070 号）（以下简称“问询函”）已收悉。深圳市鸿富瀚科技股份有限公司（以下简称“鸿富瀚”、“发行人”或“公司”）与中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、广东华商律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

1、如无特殊说明，本回复中的简称与《招股说明书》中简称具有相同含义。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问题的回答	宋体（不加粗）
对招股说明书内容的引用	楷体（不加粗）
对招股说明书内容的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

问题 1. 关于收入	4
问题 2. 关于客户	14
问题 3. 关于自动化设备业务.....	17
问题 4. 关于生产良率.....	26
问题 5. 关于订单的可持续性.....	29
问题 6. 关于存货周转率.....	33
问题 7. 关于历史沿革.....	34
问题 8. 关于自动化设备竞争对手.....	38
问题 9. 关于信息披露.....	40
问题 10. 关于其他业务.....	44

问题 1. 关于收入

首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人消费电子功能性器件应用于苹果的销售收入占比分别为 55.75%、68.74%、78.33%和 71.81%。

（2）消费电子功能性器件的应用领域包括制造服务商、显示面板、触控模组、FPC、摄像头模组、声学零部件、电池、射频天线与射频滤波、连接器等制造服务商和组件生产商，基于行业内通用技术，可比公司在各自的侧重业务领域形成了差异化技术优势。

（3）报告期内，发行人功能性器件用于平板电脑的销售收入占比分别为 13.51%、14.89%、28.76%和 33.65%，呈增长趋势。

（4）新量产项目在上市初期定价较高，功能性器件产品价格也相对较高，而存量项目存在价格持续下降的风险。

请发行人：

（1）披露主要通过哪些客户给苹果供货，应用于苹果产品的销售收入占比逐年增长的原因。

（2）分析并披露各应用领域的消费电子功能性器件原材料、生产工艺等是否存在较大差异，各应用领域之间的转换门槛/壁垒情况；分析可比公司进入目前发行人收入占比较高的消费电子产品 FPC、触控模组领域对发行人持续经营能力的影响，并进行充分的风险提示。

（3）结合平板电脑出货量，分析并披露报告期内功能性器件用于平板电脑的收入占比逐渐增长的原因。

（4）按照新项目和存量项目披露报告期内的收入构成及毛利率。

（5）结合期后业绩，分析并披露中美贸易摩擦、新冠疫情和苹果产业链转移对发行人持续经营能力的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、披露主要通过哪些客户给苹果供货，应用于苹果产品的销售收入占比逐年增长的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变动趋势分析”之“2、主营业务收入按产品类别划分”中补充披露如下：

（3）报告期内公司应用于苹果产品的销售收入占比的变动原因

报告期内，发行人主要通过鹏鼎控股、富士康集团、村田公司、昆山联滔电子有限公司、正崧集团等组件生产商或制造服务商向苹果公司供应功能性器件产品。其中，鹏鼎控股主要向苹果销售各类 FPC、PCB 产品，富士康集团下属业成光电（深圳）和业成科技（成都）系苹果产品触控屏的主要提供商之一，村田公司系苹果公司天线模组及相关 FPC 的重要合作伙伴，昆山联滔电子有限公司、蓝思科技分别为苹果上游的 FPC 和玻璃屏的供应商，正崧集团为苹果耳机的制造商。

单位：万元

客户	业务类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
鹏鼎控股	智能手机、平板电脑、电脑类	15,006.88	29.84%	10,475.65	32.38%	10,441.19	36.18%
富士康集团	智能手机、平板电脑、电脑类和智能设备及其他	12,358.72	24.58%	9,368.28	28.96%	6,457.29	22.38%
村田公司	智能手机	6,445.08	12.82%	2,869.06	8.87%	624.46	2.16%
昆山联滔电子有限公司	智能手机	330.21	0.66%	1,165.46	3.60%	1,727.20	5.99%
正崧集团	智能设备及其他	332.84	0.66%	1,029.23	3.18%	491.26	1.70%
蓝思科技	智能手机	2,241.11	4.46%	-	-	-	-
	其他	1,244.37	2.47%	435.12	1.34%	96.18	0.33%
	合计	37,959.21	75.49%	25,342.80	78.33%	19,837.59	68.74%

2019 年度，发行人应用于苹果终端的功能性器件收入为 25,342.80 万元，较上年增长 5,505.21 万元，占消费电子功能性器件收入的比例上升 9.59%，主要原因为：一方面，2019 年，业成光电（深圳）和业成科技（成都）的导电胶、OCA、保护膜等产品订单保持增长，公司新增对富士康集团的销售收入 2,910.99 万元；另一方面，公司在收购烨德实业后，新开发了村田公司的金属结构件业务，使得公司对村田公司的供应产品范围扩大，2019 年新增对村田公司的销售收入 2,244.60 万元。

2020 年度，发行人应用于苹果终端的功能性器件收入为 37,959.21 万元，较上年增长 12,616.41 万元，占消费电子功能性器件收入比例小幅下降 2.84%。智能手机方面，苹果当年销售主力机型 iPhone11 系列和 iPhone12 系列等智能手机热销。根据市场研究公司 Omdia 统计数据，2020 年度苹果公司共有五款机型位于 2020 年全球手机出货量前十名，分别为 iPhone11、iPhoneSE (2020)、iPhone12、iPhone12 Pro Max、iPhone12 mini，出货量 6,480 万部、2,420 万部、2,330 万部、1,680 万部、1,480 万部。发行人对鹏鼎控股、富士康集团和村田公司供应的 FPC、触摸屏及金属结构件等功能性器件收入规模持续上升，iPhone 系列收入共计 22,141.57 万元；iPad 方面，受新冠疫情影响，在线教育、远程办公等需求规模不断上升，以 iPad 为代表平板电脑出货量显著增长，公司与富士康集团之业成科技（成都）、业成光电（深圳）和鹏鼎控股的合作逐渐深入，为其供应的平板电脑触控屏及 FPC 功能性器件销售收入大幅增长，使得 iPad 相关收入上升至 11,922.54 万元，较 2019 年度增长 5,829.61 万元，增长幅度为 95.68%。

二、分析并披露各应用领域的消费电子功能性器件原材料、生产工艺等是否存在较大差异，各应用领域之间的转换门槛/壁垒情况；分析可比公司进入目前发行人收入占比较高的消费电子产品 FPC、触控模组领域对发行人持续经营能力的影响，并进行充分的风险提示

（一）各应用领域的消费电子功能性器件原材料、生产工艺的差异及各应用领域之间的转换壁垒

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）所属行业的特点和发展趋势”补充披露如下：

13、各应用领域消费电子功能性器件差异

不同应用领域的消费电子功能性器件产品在品类、材质、性能要求均存在一定的差异，所需原材料及采取的具体模切工艺也有所不同。在原材料方面，制造服务领域功能性器件主要原材料为保护材料、塑料等，FPC、显示面板、触控模组主要原材料为背胶、OCA 胶等，摄像头模组原材料以泡棉为主，射频天线与射频滤波则采用金属材料。在生产工艺方面，不同应用领域的功能性器件主要采取模切工艺，但根据材料材质、尺寸、厚度、层数、外观要求的差异，加工设备、

加工工序及复杂程度也存在差异，主要功能性器件企业通过解决细分领域中的复杂工艺问题，形成自身的差异化竞争优势。

消费电子功能性器件不同应用领域之间存在一定的转换壁垒，具体情况如下：

（1）客户资源及认证壁垒

消费电子终端产品由大量的零组件组成，终端品牌商通过向不同的组件生产商采购零组件，并由制造服务商进行组装。对于终端品牌商未限定供应商范围的功能性器件产品，由各组件生产商、制造服务商自行选择供应商。组件生产商、制造服务商为保持其产品质量稳定，多数已建立合格供应商准入体系，通过体系管理保持一定数量的供应商，既避免单家供应商供货比例过高影响其供应链安全，也避免过多供应商无序竞争影响其产品品质。在新产品研发时，客户通常选择原有合作供应商参与开发、报价，仅在原有供应商出现产品质量、产能保障等问题或未能满足新的产品需求时，其他外部供应商方有机会通过供应商认证、开发、打样等前期合作，参与部分产品供应，并在自身技术、产能保障能力逐步取得客户认可后不断增加合作产品范围。

此外，终端品牌商为把控产品质量，对于重要组件所使用的功能性器件重视程度逐渐提高，终端品牌商可能会对部分功能性器件产品直接限定供应商范围，组件生产商、制造服务商需在限定供应商范围内选择最终供应商。对于该类功能性器件产品，准入门槛更高。

（2）工艺技术壁垒

虽然在消费电子功能性器件的生产中均使用模切技术，但不同应用领域的功能性器件产品需要对不同的原材料进行组合，外观、尺寸、精度均有不同层次的要求，实现的功能也不相同。因此，消费电子功能性器件的生产工艺在模具的设计、设备的选择、生产线的排布、车间环境的要求等多种参数上均存在差异，各应用领域的主要功能性器件厂商通过长期的经验积累及工艺改进，会形成一定的工艺技术壁垒。

（3）研发经验壁垒

对于 FPC 及触控模组等领域的功能性器件产品，开发难度较高，需要通过持续的研发积累，形成快速解决细分领域技术问题的能力，才能建立先发优势，取

得更高的市场份额。比如，OLED 配套 FPC 在背胶产品中首次引入了吸波材料，模切精度和外观很难掌握，发行人基于对材料性质的深入研究，率先引入新式设备并在较短时间内完成了模具开发，快速解决技术问题，入选最终供应商。因此，不同应用领域的功能性器件具有一定的研发经验壁垒。

（4）生产能力壁垒

发行人及同行业可比公司均有较为稳定的客户群体，对于主要的组件生产商和制造服务商客户，功能性器件企业通常需通过就近建厂的方式来满足客户的供应保障要求。对于试图进入其他应用领域的可比公司来说，可能需要针对客户需要投资建厂，购入专用设备并配备熟练的生产人员，在具备及时、高效的产能保障和保持可靠产品质量的基础上才有可能获得客户信任，逐步提升自身的市场份额。因此，同行业可比公司在转换到其他应用领域时，也面临一定的生产能力壁垒。

（二）可比公司进入发行人主要业务领域对发行人持续经营能力的影响

消费电子功能性器件行业是消费电子产业链的一个重要环节，发行人在内的功能性器件企业已取得核心制造服务商和组件生产商一定的市场份额。随着主要功能性器件企业技术实力增强、产能规模扩大，均在不断拓展新的业务领域，争取其他竞争对手优势业务领域的市场份额，竞争激烈程度可能加剧。为应对市场竞争，公司采取以下应对措施：

1、巩固并深化与现有客户的合作关系

在消费电子产品 FPC、触控模组领域，公司经过多年积累，与主要客户鹏鼎控股、富士康集团等客户已建立了紧密的合作关系，持续跟进客户新的产品开发需求，全面参与优势领域功能性器件产品的研发、报价，并通过提升产品品质及产能保障能力，持续提高订单金额，巩固并深化与现有客户的合作关系。

2、进入终端品牌商的限定供应商范围

为保证产品质量，终端品牌商对功能性器件的重视程度逐渐提高，合格供应商管控也逐步加强，对于部分重要组件的功能性器件，直接限定供应商范围。公司目前的 FPC 配套功能性器件产品被列入苹果限定的供应商范围，市场竞争力得到显著提升。

3、开发新产品、新客户

除现有客户外，发行人持续开发新客户，新增村田公司、昆山联滔电子有限公司等客户，增加了金属结构件业务。同时，公司持续开发导热铜管、电子功能性材料等新产品，通过了小米、努比亚等手机品牌的合格供应商的认证程序。

通过上述措施，报告期内公司业务规模持续扩张，并未受到同行业可比公司进入公司主要业务领域的不利影响。

但如果公司未来未能通过持续升级自身技术实力及生产能力，在技术研发和产能上保持比较优势，并保障产品质量稳定，以应对下游客户对消费电子功能性器件不断提高的要求及日益激烈的竞争格局，则可能因市场竞争逐渐加剧而面临部分产品市场份额下降甚至被竞争对手替代的风险，对发行人持续经营造成不利影响。

（三）风险提示情况

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、市场竞争风险”补充披露如下：

（二）被竞争对手替代风险

消费电子行业的产品更新迭代迅速，产品功能和组件性能持续上升，相应对消费电子功能性器件的要求也在不断上升，对于产品性能、品质、产量无法跟进终端品牌商要求的供应商将被逐步淘汰。另外，随着主要功能性器件企业技术实力增强、产能规模扩大，均在积极拓展新的业务领域，争取其他竞争对手优势业务领域的市场份额，公司需要持续升级自身技术实力及生产能力，在技术研发和产能上保持比较优势，并保障产品质量稳定，以应对下游客户对消费电子功能性器件不断提高的要求及日益激烈的竞争格局。如公司未能对技术和产能进行持续升级，则可能因市场竞争逐渐加剧而面临部分产品市场份额下降甚至被竞争对手替代的风险，对发行人持续经营造成不利影响。

三、报告期内功能性器件用于平板电脑的收入占比逐渐增长的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变动趋势分析”之“2、主营业务收入按产品类别划分”之“（1）消费电子功能性器件”中补充披露如下：

③报告期内功能性器件用于平板电脑的收入占比逐渐增长的原因

报告期内，全球平板电脑出货量、发行人平板电脑相关收入及其占功能性器

件收入比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平板电脑出货量（万台）	16,410	14,400	14,600
iPad 出货量（万台）	5,320	4,990	4,330
发行人平板电脑相关收入（万元）	16,382.15	9,306.27	4,298.20
占功能性器件收入的比例	32.58%	28.76%	14.89%

注：平板电脑及 iPad 出货量数据来自 IDC 报告；

A、2019 年度功能性器件用于平板电脑的收入占比显著上升

2019 年，全球平板电脑出货量为 14,400 万台，较 2018 年下降 200 万台。因当年苹果推出 iPad 2019 年新款，主推的 10.2 寸大屏幕产品在当年热销，导致 iPad 出货量同比增长 15.24%，达到 4,990 万台。发行人平板电脑相关收入为 9,306.27 万元，较上年增长 5,008.07 万元，主要原因为：一方面，2019 年度，发行人向业成光电（深圳）主要销售平板电脑触控屏相关功能性器件等产品，实现收入 5,467.25 万元，较上年收入增加 3,030.17 万元，品类主要为胶粘类和屏蔽导电类；另一方面，2019 年向宏启胜供应各类 FPC 产品，其中平板电脑类收入 1,978.23 万元，较上年增长 1,867.09 万元，主要系发行人于 2018 年底投产的秦皇岛子公司产能于 2019 年释放所致。

B、2020 年度功能性器件用于平板电脑的收入占比有所上升

2020 年度，受新冠疫情影响，远程教育及协同办公的需求大幅增长，平板电脑全球出货量为 16,410 万台，较上年同期增长 2,000 万台，其中 iPad 出货量增加 330 万台。全球平板电脑的出货量强劲增长带来发行人相关产品的订单上升，使得平板电脑相关收入金额和占比进一步提高。

四、按照新项目和存量项目披露报告期内的收入构成及毛利率。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）主营业务毛利及毛利率分析”补充披露如下：

5、按照新项目和存量项目披露报告期内的收入构成及毛利率

报告期内，发行人按新项目及存量项目对应的收入构成及毛利率情况统计列示如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
新项目	28,989.98	46.06%	16,176.16	48.97%	18,634.50	39.20%
存量项目	21,247.68	36.10%	16,177.41	33.61%	10,223.51	32.69%
合计	50,286.35	41.84%	32,353.57	41.29%	28,858.01	36.89%

报告期内，公司存量项目毛利率一般会低于新项目，主要原因为新量产项目在上市初期定价较高，毛利率较高；而在终端产品出货量和价格下降时，其适配的功能性器件项目价格下降，毛利率相应下降。2018 年度，受基地搬迁，项目规格大幅度增加及人员熟练程度等因素影响导致新项目的毛利率偏低；2019 年度及 2020 年度，新项目毛利率上升主要系当期包括天线模组及触控模组的新项目增加，使得新旧项目毛利率差较 2018 年有所增加。

五、结合期后业绩，分析并披露中美贸易摩擦、新冠疫情和苹果产业链转移对发行人持续经营能力的影响

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“四、审计基准日后主要经营状况”补充披露如下：

2021 年 1-3 月，发行人业务保持稳定增长态势，预计 2021 年 1-3 月营业收入约为 13,500 万元，同比增长 24%左右，归属于母公司股东的净利润约为 2,800 万元，同比增长 21%左右，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 2,750 万元，同比增长 20%左右。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）所属行业的特点和发展趋势”补充披露如下：

14、中美贸易摩擦、新冠疫情和苹果产业链转移对发行人持续经营能力的影响

（1）中美贸易摩擦影响

报告期内，中美贸易摩擦对发行人业务影响较小，主要原因如下：

①发行人未对美国直接出口产品

发行人收入主要来源于境内客户，报告期内，内销收入占比分别为 92.84%、90.47%和 86.43%，大部分外销为境内保税区业务，且公司与美国终端客户尚未有直接的销售关系。

②手机、笔记本电脑等消费电子行业未受到美国加征关税影响

公司终端品牌客户苹果、亚马逊、微软等企业在中国境内生产组装完成整机产品，并出口到美国进行销售。2019年8月，美国宣布自2019年9月1日起对约3,000亿美元自中国进口商品加征10%的关税（正式实施时调整为15%的关税），但随后将手机、笔记本电脑等电子产品关税加征时间推迟至2019年12月15日。2020年1月，中美达成第一阶段贸易协议，暂停原定2019年12月15日拟加征关税。因此，手机、笔记本电脑等消费电子行业未受到中美贸易战加征关税的不利影响。

③公司境外采购比例较低，且不属于美国出口管制“实体清单”产品

报告期内，发行人境外采购比例分别为6.51%、13.71%和5.59%，占比较小，主要采购内容为胶粘类材料、导电屏蔽类材料、自动化设备组件等，并不属于美国出口管制“实体清单”产品，未受到中美贸易摩擦的不利影响。

综上，目前中美贸易摩擦尚未对发行人业务造成显著不利影响。但发行人消费电子功能性器件产品的最终客户为苹果、亚马逊、微软等消费电子厂商，如果未来中美贸易摩擦继续升级，导致最终客户产品销售受到限制，关键原材料供应出现短缺，或制造及供应商体系发生重大变化，可能对发行人的业务拓展造成不利影响。

（2）新冠疫情对发行人持续经营的影响

2020年1月以来，新冠疫情的发生对公司及下游客户短期生产经营带来了一定的影响，但随着我国新冠疫情防控较快取得了良好成效，公司得以迅速恢复正常生产经营。由于疫情的全球大流行，增加了民众居家办公、学习及娱乐的时间，对于平板电脑、笔记本电脑等消费电子产品的需求反而有所上升。2020年度，公司的经营业绩较上年显著增长，未受到新冠疫情的不利影响。

但发行人所处的消费电子功能性器件行业发展与终端消费电子产品消费市场的景气度高度相关。目前新冠肺炎疫情仍在全球范围内蔓延，各国经济发展面临严峻挑战。如果疫情长期无法得到有效控制，经济持续疲软、消费者收入水平下滑，导致消费者消费能力及消费意愿降低，将造成消费电子功能性器件的需求萎缩，发行人业绩存在波动风险。

（3）苹果产业链转移对发行人持续经营的影响

近年来受中国人工成本上涨、中美贸易摩擦等因素影响，苹果着手将中国产业链部分产能转移到印度、越南等东南亚国家。但由于上述国家缺少成熟的消费电子供应链和基础设施，苹果产业链转移主要采取原有供应商到海外建厂的方式，目前富士康集团、鹏鼎控股等苹果主要供应商均在印度等国家建设工厂。公司也根据直接客户的产能转移计划，筹划在海外就近建厂，为主要客户继续提供配套服务。

由于东南亚国家的产业配套、基础设施、工人素质普遍与中国存在较大差距，苹果供应链转移并不顺利，在较长时间预计仍将以中国作为主要的制造基地。根据苹果官方公布的 2019 年前 200 大供应商名录信息，苹果产业链有 86 家供应商来自于中国，占苹果供应商数量的 43%；而前 200 大供应商在全球的 808 家主要生产工厂中，有 380 家位于中国大陆，占比为 47.03%，位于东南亚的菲律宾、越南、马来西亚、泰国、印度 5 个国家的主要生产工厂仅有 78 家，占比仅为 9.65%。在苹果供应链体系中，我国企业数量及占比最大，在整个供应链体系中处于重要地位。

综上，我国在苹果产业链体系中占据重要地位，苹果产业链转移成本较高，短期内转移难度较大。同时，公司将采取海外配套建厂的措施，避免主要客户产能转移至境外对公司业务带来不利影响。总体上，苹果产业链转移对发行人持续经营未造成重大不利影响。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及申报会计师执行如下核查程序：

- 1、获取发行人收入产品明细及其用于终端产品统计数据；并对发行人管理层和各业务部门进行访谈，了解发行人产品归类至苹果公司终端的统计依据；
- 2、对消费电子功能性器件负责人访谈，了解消费电子功能性器件原材料、生产工艺等，各应用领域之间的转换门槛/壁垒情况；
- 3、查询 IDC 第三方机构出具的有关行业数据及分析资料，分析发行人业务增长与市场行业信息的匹配性；
- 4、获取收入明细表，分析各年度功能性器件用于平板电脑的收入占比逐渐增长的原因，同时根据具体品号对其中的存量项目和新增项目进行分析；

5、与发行人管理层、财务人员及会计师初步了解 2021 年的预计订单情况，查询中美贸易摩擦、新冠疫情和苹果产业链转移的进展，与管理层讨论并评估上述事项对发行人持续经营能力的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人主要通过鹏鼎控股、富士康集团、村田公司等向苹果公司供应功能性器件产品，对其收入规模及总体占比的上升导致苹果收入占比有所上升；

2、各应用领域的消费电子功能性器件原材料、生产工艺等有一定的差异，各应用领域之间存在一定的转换门槛壁垒。同行业可比公司进入发行人主要业务领域，将导致竞争激烈程度可能加剧，发行人已进行了充分的风险提示；

3、报告期内，全球平板电脑出货量呈下降趋势，iPad 出货量稳中有升，发行人平板电脑相关收入占比逐渐增长系发行人与相关客户合作深化所导致；

4、存量项目毛利率一般会低于新项目，主要系新量产项目在上市初期定价较高，功能性器件产品价格也相对较高，因此新项目毛利率高于存量项目；

5、中美贸易摩擦、新冠疫情、苹果产业链转移未对发行人持续经营产生重大不利影响。

问题 2. 关于客户

首轮问询回复显示：

（1）发行人于 2016 年末取得了鹏鼎控股的合格供应商认证，报告期内向鹏鼎控股销售额分别为 8,439.34 万元、12,890.21 万元、15,983.98 万元和 6,499.40 万元。

（2）村田公司为发行人 2018 年开发的新客户，2019 年和 2020 年 1-6 月发行人对其销售额分别为 2,897.16 万元和 2,820.37 万元。

（3）终端品牌商对功能性器件的重视程度逐渐提高，合格供应商管控也逐步加强，由苹果等终端品牌商直接指定供应商的功能性器件数量持续提升。

请发行人：

（1）结合取得鹏鼎控股合格供应商认证的时间，分析并披露 2017 年即向鹏鼎控股销售 8,439.34 万元的合理性。

(2) 披露与村田公司合作背景，报告期内销售的主要内容，销售额大幅增长的原因。

(3) 披露报告期内是否存在终端品牌商指定客户向发行人采购的情形，如有，请披露具体客户、金额及占比。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合取得鹏鼎控股合格供应商认证的时间，分析并披露 2017 年即向鹏鼎控股销售 8,439.34 万元的合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、销售情况和主要客户”之“(五)发行人与主要客户合作情况”补充披露如下：

发行人于 2016 年底获得鹏鼎控股的供应商认证资格后，2017 年即向鹏鼎控股销售 8,439.34 万元，主要原因为发行人 2017 年成为庆鼎淮安 iPhone X 的 OLED 屏幕 FPC 功能性器件项目主要供应商，销售收入大幅增长。

2017 年，当年新上市的 iPhone X 为苹果的第一代全面屏手机并首次搭载 OLED 屏幕，庆鼎淮安为 iPhone X 的 OLED 屏幕 FPC 供应商。发行人于 2016 年底开始配合庆鼎淮安开发 iPhone X 手机的 OLED 屏幕 FPC 功能性器件，该产品要求使用高价值的日本进口 NEC 品牌的吸波材料，加工过程中容易出现碎边、毛丝和溢胶现象，加工难度较大，公司通过引入新的加工设备，配套开发新模具，改进生产工艺，解决了关键技术难题，成为该项目的少数供应商之一。同时，2017 年发行人成立鸿富瀚淮安，就近建厂，保障了对庆鼎淮安功能性器件供应能力，当年形成销售收入 7,984.88 万元。

通过 OLED 屏幕 FPC 功能性器件项目的成功合作，公司的协同开发能力、供应保障能力、产品质量稳定性获得了鹏鼎控股的认可，公司逐渐成为鹏鼎控股主要的功能性器件供应商。

二、披露与村田公司合作背景，报告期内销售的主要内容，销售额大幅增长的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、销售情况和主要客户”之“(五)发行人与主要客户合作情况”补充披露如下：

2、发行人与村田公司的合作情况

村田公司是智能手机通信模组领域的领先企业，是 5G 领域 LCP 材质 FPC 天线模组的主要制造商之一。2017 年，发行人开始参与村田公司部分项目的开发、打样，取得了村田公司的合格供应商认证。2018 年，发行人参与村田公司 iPhone XR 天线模组的功能性器件产品开发、打样、报价，在配合度、协同开发能力获得村田公司认可，成为该项目的供应商，当年形成销售收入 624.46 万元。

2018 年末，发行人收购了焊德实业，新增精密结构件业务。2019 年，在天线模块功能性器件订单继续增加的基础上，发行人取得村田公司 iPhone 11 天线模组的精密结构件产品订单，当年形成销售收入 2,897.16 万元。

2020 年度，除存量项目 iPhone 11 天线模组的精密结构件产品订单外，公司新承接了村田公司 iPhone 12 天线模组的精密结构件产品订单，对村田公司的合计销售收入达到 6,485.89 万元，较 2019 年上升 123.87%。

综上，村田公司作为智能手机通信模组的主要制造商之一，发行人凭借较强的配套开发能力与村田公司建立合作关系，报告期内发行人对村田公司销售收入大幅增长，主要是由于发行人与村田公司的合作关系深化，配套天线模组的功能性器件产品范围增加所致。

三、披露报告期内是否存在终端品牌商指定客户向发行人采购的情形，如有，请披露具体客户、金额及占比

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、销售情况和主要客户”之“（五）发行人与主要客户合作情况”补充披露如下：

3、报告期内终端品牌商指定客户向发行人采购的情形

为保证产品质量，终端品牌商对功能性器件的重视程度逐渐提高，合格供应商管控也逐步加强，对于部分重要组件的功能性器件，直接限定供应商范围，组件生产商或制造服务商需在限定供应商范围内选择最终供应商。公司目前向鹏鼎控股销售的 FPC 配套功能性器件产品被列入苹果限定的供应商范围，市场竞争力得到提升。报告期内，发行人向鹏鼎控股销售的 FPC 配套功能性器件产品的收入分别为 11,065.32 万元、11,111.41 万元和 17,285.31 万元。

报告期内，发行人不存在由终端品牌商直接指定客户向发行人采购功能性器件产品的情形。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及申报会计师执行如下核查程序：

- 1、访谈相关销售人员，了解鹏鼎控股合格供应商认证、村田公司合作背景；
- 2、获取发行人销售明细表和采购明细表，了解报告期内对村田公司销售额大幅增长的原因及终端品牌商指定客户向发行人采购的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

- 1、发行人在获得鹏鼎控股供应商认证资格后，2017 年度即向其销售 8,439.34 万元的主要原因为 2017 年发行人通过解决新产品关键技术难题，并就近配套建厂，成为庆鼎淮安 iPhone X 的 OLED 屏幕 FPC 功能性器件项目主要供应商，销售收入大幅增长，具有合理性。
- 2、报告期内发行人对村田公司销售收入大幅增长，主要是由于发行人与村田公司的合作关系深化，配套天线模组的功能性器件产品范围增加所致。
- 3、报告期内，发行人不存在由终端品牌商直接指定客户向发行人采购功能性器件产品的情形。

问题 3. 关于自动化设备业务

首轮问询回复显示：

（1）2019 年发行人向京东方销售 11 台自动化设备，均价为 357 万元，向鹏鼎控股销售 13 台自动化设备，均价为 236 万元，两者合计金额 6,995 万元，占 2019 年发行人主营业务收入增长额的 69.28%。

（2）2019 年发行人自动化设备毛利率为 43.20%，2019 年 12 月 31 日自动化设备业务机器设备原值仅 0.20 亿元。

请发行人：

（1）披露前述 24 台设备的具体内容，为自主生产还是外协加工，主要原材料及其供应商情况，发行人的主要生产过程。

（2）披露前述 24 台设备的毛利率及毛利额占比，并分析其合理性；分析在发行人自动化设备业务机器设备原值较少的情况下，实现大额自动化设备销售的合理性。

(3) 结合 2020 年销售情况及目前在手订单情况,披露前述自动化设备销售业务是否具备可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、披露前述 24 台设备的具体内容,为自主生产还是外协加工,主要原材料及其供应商情况,发行人的主要生产流程

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、销售情况和主要客户”之“(三)主要产品销售价格的变动情况”之“3、自动化设备销售价格变动情况”补充披露如下:

(1) 销售给京东方与鹏鼎控股 24 台设备的具体内容及生产模式

2019 年度,发行人销售给京东方与鹏鼎控股 24 台设备为显示屏贴合流水线及臻激动二代机,其中 11 台显示屏贴合流水线,主要用于京东方面板贴合遮光胶带的用途;13 台臻激动二代机主要用于鹏鼎控股激光切割 FPC 的用途。

上述设备均采取自主生产的模式,发行人在对客户调研基础上,进行定制化开发及图纸设计,采购相关零部件,组织系统开发,组装调试并经客户验收合格。

(2) 主要原材料及其供应商情况

上述设备的主要原材料为专业零部件、机加件和标准件,具体采购情况如下:

单位:万元

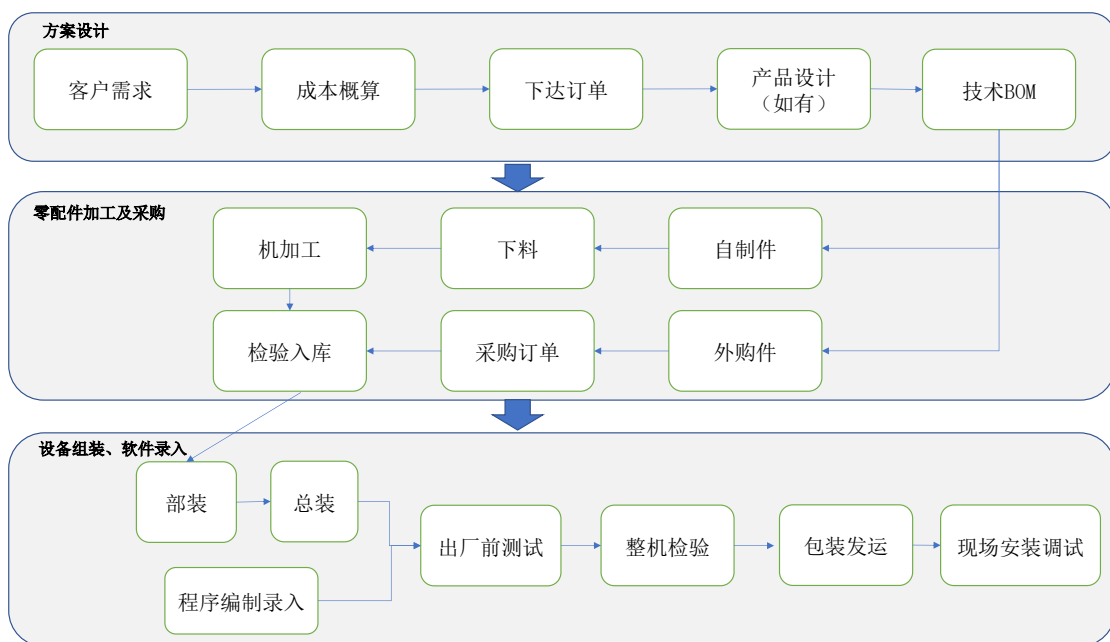
设备名称	分类	主要材料名称	主要材料成本金额	供应商
臻激动二代机	专业零配件	激光器及配件等	1,410.23	相干(北京)商业有限公司
		探头、转折镜及转换器等	89.48	北京卓立汉光仪器有限公司
		小计	1,499.71	
显示屏贴合流水线	标准件	伺服电机及定位控制模块等	285.40	兴东机电设备(深圳)有限公司、深圳市大成机电技术有限公司
		直线电机及导轨等	243.25	东莞市景驰传动科技有限公司
		工业高清相机及控制器等	194.46	深圳市晶庆光电有限公司
		工控机及主机等	48.66	深圳市策图自动化科技有限公司
		电机支撑、导轨挂板及风机等	44.15	东莞市恒驰精密机电有限公司
		电批拧紧机及线缆等	43.68	广东速美达自动化股份有限公司

设备名称	分类	主要材料名称	主要材料成本金额	供应商
		光电开关及传感器等	30.33	福建中海创自动化科技有限公司
		电缸滑台模组等	32.80	深圳市锐健电子有限公司
	机加件	机架、支架、剥料板、支撑板及各型板材、螺丝等	137.45	深圳市恩辉达机电有限公司、深圳市酷斯阳实业有限公司、深圳市宏钜源精密组件有限公司、深圳市鑫赢皓科技有限公司
		轴承、螺母及护罩等	90.16	东莞怡合达自动化股份有限公司
		模组、滑台及导轨等	79.40	深圳市玉泮科技有限公司
		电磁阀及吸盘等	58.61	深圳市欣美驰机电设备有限公司
	专业零配件	条码读取器、传感器及放大器等	41.31	深圳市鑫精诚科技有限公司、基恩士（中国）有限公司
		电缆、屏蔽线等	22.75	深圳市禹联科技有限公司
		触摸屏、通讯线及适配器等	21.65	深圳市睿联自动化科技有限公司
		直流离子风棒	16.21	东莞市思帝克防静电科技有限公司
	小计		1,390.27	

发行人与上述供应商之间不存在关联关系，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和主要业务人员未在供应商占有权益，公司采购原材料均严格遵循公司采购制度，采购价格公允。

(3) 上述设备主要生产过程

发行人自动化设备的生产流程如下图所示：



①方案设计

公司接到订单后，需根据客户需求进行相关设备或生产线的整体方案设计，并经与客户讨论修改后形成设计图纸。上述技术方案设计环节对自动化装备制造商的工艺积累有较高要求，直接影响产品后续组装、调试及运行的效果，是整个生产过程的核心环节。

臻激动 FPC 激光切割机系发行人在客户原有的单机台操作方案上，改为双机台操作，大幅提升加工效率；京东方自动贴屏生产线系发行人与客户沟通需求，参考发行人原有贴附设备经验，独立设计而得，设计方案具有一定的创新性。上述设备对操作精度要求较高，发行人为其定制化开发了 CCD 视觉系统。

②零部件采购或加工

发行人目前拥有多台数控机床设备，可用于部分的零配件的机加工。生产计划部门将 BOM 进行细化，其中所需的零配件按照分类进行采购或机加工：（1）引动器、调整平台、导轨、气缸和丝杆等机械配件，CCD 相机、视觉控制器、电机驱动器、电机、定位单元、PLC 等电气配件，激光头等专业零配件采取外购方式；（2）对于机加工件，公司在综合考虑设备成本投入、人员配置及管理成本等因素，公司自制部分机加工件。

③系统开发

智能控制系统是自动化设备实现智能化的关键，其利用信息技术，通过数据识别、处理及传输，将智能自动化装备的各个子系统连接起来，使生产流程进一步由自动化提升到智能化，更好地实现柔性制造并提升生产效率和生产良率。公司采用继电器控制、PLC 控制和计算机控制结合的方式，利用 Labview、Halcon 等软件工具进行定制化开发。

④组装调试

发行人根据总生产计划进行部件装配和整机装配，公司技术人员将控制系统写入设备，开始设备调试，调试结束后成品检验部和客户一起进行设备内部验收，对设备功能与各项质量技术指标进行评估，在确认设备各项指标满足技术和质量要求情况下验收入库。

⑤设备发运及客户验收

发行人按照客户的要求将设备模块化拆解后发运至客户现场，完成安装、调试等工作，最终经客户验收合格。

二、披露前述 24 台设备的毛利率及毛利额占比，并分析其合理性；分析在发行人自动化设备业务机器设备原值较少的情况下，实现大额自动化设备销售的合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）主营业务毛利及毛利率分析”补充披露如下：

6、2019 年发行人向京东方及鹏鼎控股销售的 24 台设备的毛利率及毛利额占比及其合理性

2019 年，公司销售给京东方及鹏鼎控股的自动贴屏生产线和 FPC 激光切割机综合毛利率为 43.49%，毛利额合计 3,046.59 万元，占当期自动化业务毛利额的比例为 63.74%。发行人上述 24 台设备的毛利率及毛利额相对较高的主要原因如下：

（1）相关设备方案具有一定的创新性

京东方显示屏生产过程中智能化和无人化程度较高，但其中的遮光胶带贴附需要历经贴合、折边、包边等多个子流程，主要依靠人工操作，受作业员的手法及熟练程度的影响，产品质量稳定性较低。发行人研制的自动贴屏生产线创新地将生产流程进行了优化，一次性整合了贴合、折边、包边和锁附 PCB 板、扫描条码、贴合精度检验、生产数据上传等多个流程，并使用多线程贴合的思路，使得贴屏速度加快，大幅降低人工需求。

发行人 FPC 激光切割机无需开模，采取非触式加工，一次成型，避免对 FPC 造成损伤，也解决了采用机加工冲型后带来的毛刺和溢胶问题，在贴合、压合、上焊盘中，很好地保护了镀层的质量。同时，发行人 FPC 激光切割机采用精密二维工作台和全闭环数控系统，确保在快速切割的同时保持皮秒量级高精度，再加上高性能紫外激光器，工作时聚焦光斑小、功率分布均匀、热效应小、切缝宽度小、切割质量高。

（2）设计开发难度较高

显示屏贴附和 FPC 切割中，均需要对所操作的屏幕、遮光胶带或 FPC 进行视觉定位后进行贴附或激光切割操作，流程中需要大量的机械控制和视觉识别。

发行人研发团队具有丰富的机械控制与机器视觉学习的经验，为客户开发了特定的程序，其中自动贴屏生产线的过程能力指数控制在 3σ 水平以上，其产品精度和稳定性超过了预期水平。研发过程中，发行人形成软件著作权“鸿富瀚 LED 显示屏贴 Tape 流水线控制软件 V1.0”，申报了实用新型专利“一种液晶屏贴膜折边滚贴装置”、发明专利“一种显示屏环贴同步搬运机构及其搬运方法”、“一种液晶屏贴膜折边滚贴装置”等。

综上所述，发行人销售给京东方和鹏鼎控股的 24 台设备毛利率较高，主要是由于产品具有创新性、技术难度较大所致，具有合理性。

（二）发行人自动化设备业务机器设备原值较少的情况下，实现大额自动化设备销售的合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（二）资产周转能力分析”补充披露如下：

4、发行人自动化设备业务机器设备原值较少的情况下，实现大额自动化设备销售的合理性

报告期内，发行人自动化设备业务在机器设备原值较少的情况下，实现大额自动化设备销售具有合理性，主要原因如下：

（1）自动化设备业务的关键环节在于研发、设计、系统集成等

发行人自动化设备业务的核心环节为根据客户需求进行定制化研发、设计，进行软件开发、系统集成等，主要依靠专业的技术团队开展，机器设备需求较少。

（2）主要零部件采取外部采购的模式更为经济、合理

自动化设备的零部件中，激光器等专业零部件以及工业相机、电机、导轨、控制器、轴承、工控机、电缆等标准零部件，均为成熟的产业，已有较多的国内外制造品牌，对外采购更为经济便捷。机加件方面，发行人对于加工难度大、精度高的载具、料盘、针模等零部件采取自主设计并加工生产的模式，其他机加工件则采用向上游供应商定制化采购的模式。

（3）自动化装备业务轻资产模式符合行业特征

报告期内，从事消费电子行业自动化设备类业务的典型公司大多采取轻资产模式，其自动化设备业务收入/固定资产原值倍数的情况如下：

项目	设备应用领域	2020 年	2019 年	2018 年
先导智能	锂电池、光伏/组电容器	未披露	72.51	70.78

项目	设备应用领域	2020 年	2019 年	2018 年
博众精工	消费电子	未披露	20.51	23.58
大族激光	激光、机器人及自动化设备	未披露	11.21	13.99
阳程科技	消费电子自动化设备	未披露	3.09	3.64
达瑞电子	消费电子功能性和结构性器件、3C 智能装配自动化设备	未披露	10.32	28.09
海目星	激光及自动化设备	未披露	15.29	60.11
平均值		未披露	22.16	33.37
发行人		3.51	5.65	7.85

注：

1、以上数据来自公告披露或招股说明书；

2、可比公司中，博硕科技未披露自动化设备部分固定资产情况，无法统计上述比例。

由相关上市公司自动化设备收入/相关固定资产原值倍数可见，自动化装备业务普遍采取轻资产业务模式，固定资产投入较小，发行人自动化设备业务轻资产模式符合行业特征。由于发行人自动化设备业务规模不大，机加工设备产能尚未充分利用，自动化设备收入/相关固定资产原值倍数仍低于相关上市公司平均水平。

综上所述，发行人自动化设备业务专注于研发、设计、系统集成等核心业务环节，零部件主要采取外部采购的方式，发行自动化设备业务固定资产较少符合行业特征，具有合理性。

三、结合 2020 年销售情况及目前在手订单情况，披露前述自动化设备销售业务是否具备可持续性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变动趋势分析”补充披露如下：

10、自动化设备销售业务的可持续性

报告期内，发行人自动化设备业务持续增长，2020 年发行人自动化设备业务收入为 13,682.67 万元，较 2019 年增加 20.98%。发行人对鹏鼎控股实现收入 8,843.49 万元，较上年增长 3,970.92 万元，主要系发行人向新增客户鹏鼎控股之展扬自动化（东莞）销售贴胶机和追溯模组，用于 FPC 或 PCB 类产品胶粘材料或保护类材料的贴附以及生产信息的追溯。2020 年，发行人对富士康集团销售自动化设备收入较 2019 年上升 898.22 万元，主要系发行人对业成科技（成都）及业成光电（深圳）、衡阳富泰宏精密工业有限公司和深圳富泰宏精密工业有限

公司的销售收入有所增长所致，主要销售产品包括各类设备、夹治具和零配件产品。另外，2020 年，发行人对京东方自动化设备业务受订单计划和验收周期影响，销售收入较上年下降 3,017.16 万元。

截至本问询函回复出具日，发行人自动化设备在手订单金额约为 6,500 万元，其中京东方、华星光电自动贴屏机订单共计约 3,000 万元。公司自动化设备业务具有可持续性，主要原因如下：

（1）国内人力成本持续上升带来自动化设备需求增长

近年来随着国内人力成本持续上升，制造服务商和组件生产商均通过提高自动化程度来应对人力成本上升的趋势及日益提高的产品质量需求。对于制造服务商和组件生产商，随着终端品牌商产品的更新迭代，自动化设备需要不断地购置或升级。因此，近年来消费电子产业相关的自动化设备市场持续扩大。

（2）发行人与下游消费电子厂商合作关系持续深化

发行人自动化设备业务与消费电子功能性器件业务的客户存在重合，主要原因为发行人专注于消费电子功能性器件的设计、研发、生产与销售，凭借多年的行业服务经验和技术积累，逐步延伸至下游组件生产商和制造服务商客户的自动化生产设备领域。由于功能性器件企业对功能性器件的材料、性能理解更为深刻，因此在功能性器件贴附、组装等自动化设备的研发、设计、制造方面具有相对比较优势。

（3）发行人主要自动化设备存在持续性需求

发行人自动化设备业务的主要客户为鹏鼎控股、富士康集团及京东方，上述公司业务规模较大，工厂分布在全国各地，自动化设备改造的需求较大。公司销售给上述客户 FPC 激光切割设备、自动贴胶机、自动贴屏生产线、自动装配设备等，在同类电子产品生产过程中具有一定的通用性，可持续获得客户订单。

以发行人销售的京东方自动贴屏生产线为例，因其设备有较强的技术和成本优化优势，截至本问询函回复出具日，发行人已有京东方、华星光电自动贴屏机订单共计约 3,000 万元。上述设备除京东方和鹏鼎控股之外，在其他面板和 FPC 厂商也有潜在的业务机会。

（4）发行人不断加强对自动化设备业务的技术研发及市场拓展

发行人不断加强对自动化设备业务的技术研发，产品线不断丰富，报告期内

除京东方自动贴屏生产线和鹏鼎控股臻激动激光切割机之外，自动化设备产品还包括 CCD 视觉贴标机、自动取料排废机、云数信息扫描机、撕开盖机、平行曝光上下料机、压铜箔设备、CVL 贴合机、自动仓储机、自动装配机等，为公司拓展现有客户及新客户的自动化设备业务奠定了良好基础。

同时，发行人在自动化业务的控制系统、软件系统上亦有一定成果，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人拥有 14 项计算机软件著作权，在模块化程序设计、机器视觉、智能检测方面已具备较强的研发实力。

报告期内，发行人不断开拓自动化设备业务的新客户，具体情况如下：

单位：万元

期间	新增客户	新增收入
2018 年度	伟创力制造(珠海)有限公司、庆鼎淮安、宏群胜等	713.58
2019 年度	合肥京东方、重庆京东方等	4,112.04
2020 年度	展扬自动化(东莞)有限公司、广东乐米拉医疗器械有限公司、北京京东方显示技术有限公司等	6,993.19

综上所述，随着国内人力成本持续上升，自动化设备需求增长，公司通过为下游消费电子厂商提供自动化设备的定制化开发服务，实现自动化设备业务订单及销售收入的持续增长，发行人自动化设备业务前景良好，业务具有可持续性。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行如下核查程序：

- 1、与实际控制人、自动化负责人及业务人员就自动化业务市场的开拓情况、行业特点、上下游合作关系等内容进行访谈；
- 2、获取自动化业务销售明细表及采购明细表；
- 3、向生产负责人及技术人员了解相关机器的生产情况；
- 4、获取发行人24台机器的生产成本计算过程及领料单明细并与技术资料对应的配件明细分析核对领料明细的是否准确；
- 5、取得发行人自动化业务的在手订单情况；
- 6、根据在手订单明细与自动化负责人及生产人员访谈及现场查看相关订单的执行情况；
- 7、获取自动化业务相关软件专利明细并与相关负责人沟通专利的主要用途及特点。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人销售给京东方与鹏鼎控股 24 台设备均由发行人自主生产完成；
- 2、发行人销售给京东方和鹏鼎控股的 24 台设备毛利率较高，主要是由于产品具有创新性、技术难度较大所致，具有合理性；
- 3、发行人自动化设备业务专注于研发、设计、系统集成等核心业务环节，零部件主要采取外部采购的方式，发行自动化设备业务固定资产较少符合行业特征，具有合理性；
- 4、发行人自动化设备业务订单与销售收入持续增长，前景良好，业务具有可持续性。

问题 4. 关于生产良率

首轮问询回复显示，2017-2019 年，发行人产品良率分别为 94.45%、86.73% 和 93.61%，2018 年因基地搬迁产品良率下降。

请发行人：

（1）披露客户对发行人产品良率是否存在考核要求，2018 年产品良率降低是否对发行人销售产生不利影响，2019 年产品良率低于 2017 年的原因。

（2）披露 2020 年的产品良率，发行人在提高产品良率方面的研发投入，发行人的产品良率与同行业比较情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、披露客户对发行人产品良率是否存在考核要求，2018 年产品良率降低是否对发行人销售产生不利影响，2019 年产品良率低于 2017 年的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（二）营业成本分析”补充披露如下：

5、发行人的生产良率分析

（1）发行人生产良率及客户考核要求

发行人生产良率系产线上最终通过测试符合出厂要求的良品数量占投入材料理论生产出数量的比例，而非发行人交付至客户的产品合格率。生产工艺适配

度、生产人员熟练程度、生产规模效应均会发行人的生产良率有较大的影响，生产良率会影响投入产出比率，进而影响到产品毛利率。

客户对发行人生产良率并未有考核要求，而是对发行人交付的产品合格率存在考核要求。由于发行人的功能性器件大多用于终端产品，对终端产品质量影响较大，客户对功能性器件的合格率要求较高。若同批次产品存在较多不合格产品，客户将要求退换货甚至索赔。

报告期内，发行人消费电子功能性器件业务退换货金额较小，占功能性器件销售收入平均比例为 0.93%；同时，发行人与直接客户、终端客户不存在诉讼、纠纷，亦不存在终端客户及其直接供应商因质量问题而起诉发行人的情况。

(2) 2018 年生产良率降低未对发行人销售产生不利影响

2018 年度，由于公司厂区搬迁后生产线调试优化，新招聘的生产人员熟练程度欠缺，淮安鸿富瀚产品规格较上年大幅增加等原因，发行人生产良率有所下降。

2018 年，在生产良率有所降低的情况下，发行人通过加强检测，严格控制出厂产品的质量，防止不合格产品交付客户。2018 年，发行人实现消费电子功能性器件产品收入 28,858.01 万元，较上年增长 7,799.47 万元，同比增长 37.04%；当年退换货金额仅为 293.30 万元，占消费电子功能性器件销售收入的 1.01%。因此，2018 年发行人生产良率降低未对发行人销售产生不利影响。

(3) 2019 年生产良率低于 2017 年的原因

2019 年度发行人消费电子功能性器件产品的生产良率为 93.61%，高于 2018 年度的 86.73%，但略低于 2017 年度的 94.45%，主要原因为：2019 年发行人产品规格数量为 2,788 个，约为 2017 年度的 3 倍，单个产品的平均产量下降，由于产品生产初期通常会有更多的材料损耗，导致公司整体生产良率略低于 2017 年。

二、披露 2020 年的产品良率，发行人在提高产品良率方面的研发投入，发行人的产品良率与同行业比较情况。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“(二) 营业成本分析”补充披露如下：

(4) 2020 年发行人生产良率情况

2020 年，在发行人提高生产管理水平、增加检测人员数量及使用自动化设备检验的情况下，消费电子功能性生产良率为 94.26%，较上年上升 0.65 个百分点。

(5) 发行人在提高生产良率、产品合格率方面的研发投入

①提高生产管理效率

发行人制定了《生产管理制度》《退货管理制度》等一系列生产相关制度，明确关于产品质量、生产良率等方面的责任，在生产过程中，引入了 MES 生产制造执行管理系统，对从订单下达到产品完成的整个产品生产过程进行优化的管理，打通生产各个环节的数据，及时改进、优化业务流程，提高生产良率。

②增加产品品质管理人员数量

发行人重视产品品质管理，设置了品质主管、品质副理、IPQC（制程控制）、OQC（成品出货抽检）、FQC（最终质量控制）、手工检验等完善的品质管理人力资源系统，并持续扩充品质管理团队规模。报告期各期末，发行人质量检测相关人员数量分别为 74 人、105 人、126 人，不断加强公司的产品质量管控。

③加大自动化生产、检测设备投入

发行人拥有自动化设备开发生产能力，设计并制造 AOI 检测设备等自动化检测设备，提高自动化检测水平，提高产品合格率。2020 年，公司开展“帮助模切生产的视觉检测自动调整尺寸的装置”等研发项目，进一步提高发行人自动化检测水平，减少人工检测带来的误差。同时，发行人在生产过程中使用多工位模切机，简化工序，有效减少生产中的误差，提高生产良率。

(6) 发行人的生产良率与同行业比较情况

经公开资料查询，发行人同行业公司未公布生产良率情况。

三、中介机构核查情况

(一) 核查程序

保荐人执行如下核查程序：

1、访谈了功能性器件相关负责人，获取报告期功能性器件BOM表、生产良率统计表等；

2、访谈生产相关人员，2018年生产良率降低对发行人销售的影响，以及2019年生产良率低于2017年的原因，并查看发行人销售合同，了解客户对发行

人生产良率是否存在考核要求；

3、访谈发行人管理层与生产管理人员，了解报告期内发行人改善良率的措施及成果，并查询同行业可比公司生产良率的信息及数据。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、客户对发行人生产良率并未有考核要求，而是对发行人交付的产品合格率存在考核要求。2018 年生产良率降低未对发行人销售产生不利影响，2019 年生产规格数量较多、单个产品的平均产量下降，投入损耗的控制难度加大，导致发行人生产良率低于 2017 年。

2、报告期内，发行人采取提升生产管理效率的提高、扩大产品品质管理人员数量、加大自动化生产、检测设备投入等措施以提高生产良率、产品合格率，2020 年发行人生产良率较 2019 年有所提高。

问题 5. 关于订单的可持续性

首轮问询回复显示：

（1）除终端品牌客户直接指定的功能性器件品牌供应商外，富士康集团和鹏鼎控股自行决定功能性器件供应商及采购订单分配。具体分配时，通常 4 至 5 家供应商提交报价，2-3 家作为最终供应商，后续每个季度适当调整。

（2）根据估算情况，报告期内富士康集团向发行人采购功能性器件的金额不超过同类产品采购额的 10%；根据鹏鼎控股的主要供应商及项目承接情况，报告期内鹏鼎控股向发行人采购的功能性器件金额占同类产品采购额的比例预计为 20%左右。

请发行人：

（1）披露报告期内是否存在提交报价后未入选最终供应商的情形，是否存在供货后因产品质量、良率、供货速度等原因被客户降低采购比例的情形。

（2）结合报告期各期发行人占富士康集团和鹏鼎控股同类产品采购额比例情况，分析并披露发行人向富士康集团和鹏鼎控股销售的可持续性，并进行充分的风险提示。

请保荐人发表明确意见。

一、披露报告期内是否存在提交报价后未入选最终供应商的情形，是否存在供货后因产品质量、良率、供货速度等原因被客户降低采购比例的情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”补充披露如下：

（八）报告期内发行人提交报价后未入选最终供应商或被客户降低采购比例的情形

报告期内，发行人存在报价后未入选最终供应商的情形：其一，发行人主要客户每年均会发布大量的新项目，邀请主要供应商参与报价、开发，针对重点项目，发行人投入较多开发人员、配套产能资源，提交有竞争力的报价，力争入选最终供应商；对于其他非重点项目，发行人有可能因投入资源保障及报价因素未入选最终供应商。其二，发行人持续拓展新的客户及新的业务领域，对于一些新客户或新应用领域的项目，公司尚未形成显著的竞争优势，也可能在报价后未能入选最终供应商。

报告期内，发行人不存在因产品质量、良率、供货速度等原因被客户降低采购比例的情形。针对少数因产品质量、良率、供货速度等因素而收到的客户反馈，发行人通过返工、补发货品等方式，快速解决相关问题，将不良影响降至最低。

二、结合报告期各期发行人占富士康集团和鹏鼎控股同类产品采购额比例情况，分析并披露发行人向富士康集团和鹏鼎控股销售的可持续性，并进行充分的风险提示

（一）补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”补充披露如下：

（九）发行人与富士康集团及鹏鼎控股合作情况

富士康集团为消费电子行业重要的制造服务商与组件制造商，富士康集团下属的业成科技为触控模组组件的主要生产商之一。鹏鼎控股为消费电子产品的重要组件——印制电路板的主要生产商之一。富士康集团、鹏鼎控股业务复杂，功能性器件需求广泛，未公开披露整体的功能性器件采购规模，无法准确估算报告期各年向发行人采购功能性器件的金额占比。公司结合自身合作情况及富士康集团、鹏鼎控股公开披露的业务财务数据进行粗略估算，报告期内，富士康集

团及鹏鼎向发行人采购功能性器件的金额分别不超过同类产品采购额的 10%、20%。

1、富士康集团及鹏鼎控股向发行人采购占比不高，合作关系稳定

近年来，发行人主要客户富士康集团和鹏鼎控股业务快速增长，已分别成为消费电子组装代工领域和印制电路板制造领域的领先企业，根据其公告的年度报告，2018 年度和 2019 年度，富士康集团分别实现营业收入 10,704 亿元和 12,438 亿元，鹏鼎控股分别实现营业收入 259 亿元和 266 亿元，营业收入均持续增长。在发行人主要客户业务不断增长的前提下，发行人作为其原材料细分品类的主要供应商，业务规模也将随着其收入增长而扩大。

报告期内，富士康集团和鹏鼎控股向发行人采购功能性器件的金额分别不超过同类产品采购额的 10%和 20%，占比较低，仍有较大的深化合作空间。发行人对富士康集团下属的业成科技销售触控模组的功能性器件产品，对鹏鼎控股下属的庆鼎淮安销售 FPC 功能性器件产品，已形成较强的比较竞争优势，合作关系稳定，具有可持续性。

2、发行人与富士康集团、鹏鼎控股的合作日益加深

报告期内，除消费电子功能性器件之外，发行人自动化设备业务也发展良好，2018 年度、2019 年度和 2020 年度，自动化设备业务共实现营业收入 4,707.76 万元、11,309.52 万元和 13,682.67 万元，其中鹏鼎控股和富士康集团亦为自动化设备业务的主要客户之一。发行人通过业务拓展实现了为客户提供多方面的服务，加深了与客户的合作关系，也有助于提高客户向发行人采购的可持续性。

（二）补充风险提示

综上所述，预计未来期间，发行人与主要客户的合作将继续加深，但随着终端产品技术不断变化，市场竞争的持续，发行人也存在因技术及产品开发跟进不利而造成的可持续性风险。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”修订披露如下：

（一）客户集中度较高的风险

公司产品主要应用于智能手机等消费电子产品及其组件，直接客户主要为电子产品制造服务商、组件生产商，如富士康、鹏鼎控股、欧菲光等，最终应用于

苹果、微软、亚马逊、华为、小米等知名消费电子产品终端品牌商，由于下游品牌集中度较高，因此导致公司客户集中度较高。

接受同一实际控制人控制的客户合并计算，2018 年、2019 年及 2020 年公司前五大客户合计销售额占营业收入的比重分别为 90.83%、90.74%及 91.04%，其中对富士康集团的销售收入占营业收入的比重分别为 39.63%、36.65%及 34.78%，对鹏鼎控股销售收入占营业收入的比重分别为 37.24%、35.94%及 40.16%，整体集中度较高。

报告期内，公司对富士康集团、鹏鼎控股的销售收入占比较高，如果公司未能持续满足富士康集团、鹏鼎控股的功能性器件、自动化设备等产品需求，或出现产品质量、产能保障的问题，导致其在未来减少对公司产品的采购，而公司又未能通过持续开拓新的客户降低客户集中度，将会对公司经营产生重大不利影响。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人执行如下核查程序：

1、对发行人销售管理和生产部门的管理人员进行访谈，了解消费电子功能性器件的总体市场情况、发行人与客户及终端品牌的合作方式、报价流程及报价成功情况，以及是否存在因产品质量、良率、供货速度等原因被客户降低采购比例的情形；

2、对发行人管理层及市场部门进行访谈，查询富士康及鹏鼎控股对功能性器件的公开采购数据。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人存在报价后未入选最终供应商的情况，发行人不存在因产品质量、良率、供货速度等原因被客户降低采购比例的情形；

2、报告期内，富士康集团、鹏鼎控股向发行人采购功能性器件的金额占比较低，合作关系稳定，合作不断深化，具有可持续性。发行人与主要客户富士康集团、鹏鼎控股的合作风险已在招股说明书中充分披露。

问题 6. 关于存货周转率

申报文件显示,报告期内发行人存货周转率分别为 5.30、4.76、5.31 和 4.37,而产品和发行人类似的可比公司博硕科技分别为 11.88、14.20、15.83 和 9.77,达瑞电子分别为 5.56、7.90、7.68 和 5.20

请发行人分析并披露存货周转率低于可比公司博硕科技和达瑞电子的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、发行人存货周转率低于可比公司博硕科技和达瑞电子的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层信息”之“十二、财务状况分析”之“(一)资产构成及变动分析”之“2、流动资产构成与分析”之“(5)存货”补充披露如下:

⑩存货周转率低于可比公司博硕科技和达瑞电子的原因

报告期内,公司业务包括消费电子功能性器件业务及自动化设备业务,由于消费电子功能性器件产品更新快,客户要求交货期短,因此消费电子功能性器件业务存货周转快,而自动化设备业务产品涉及生产、装配、调试、验收等多个环节,存货周转相对较慢。

报告期内,发行人及博硕科技、达瑞电子的存货周转率对比情况分别如下:

公司名称		2020 年	2019 年	2018 年
博硕科技	存货周转率	未披露	15.83	14.20
	功能性器件存货周转率	未披露	7.97	7.45
达瑞电子	存货周转率	未披露	7.90	7.68
发行人	存货周转率	6.30	5.31	4.76
	功能性器件存货周转率	10.29	7.27	6.37

与发行人相比,博硕科技的夹治具及自动化设备业务主要采用 OEM 模式,存货规模较小,因此其存货周转率显著高于同行业其他企业。达瑞电子自动化设备业务占比较低,2018 年度和 2019 年度相关成本占营业成本的比例分别为 11.49%和 4.45%,达瑞电子存货周转率中,自动化设备业务的影响较小。

剔除自动化设备业务影响之后,报告期内,发行人消费电子功能性器件业务的存货周转率与博硕科技及达瑞电子消费电子功能性器件业务的存货周转率差异不大,其中 2018 年发行人消费电子功能性器件业务的存货周转率略低于博硕

科技、达瑞电子，主要是由于 2017 年末淮安鸿富瀚因承接庆鼎淮安大量订单形成较高的库存商品余额，导致 2018 年发行人按期末与期初存货余额计算的平均存货水平较高所致。2020 年，受公司销售收入大幅增长的影响，发行人存货周转率有所提高。

综上所述，发行人报告期内存货周转率低于可比公司博硕科技及达瑞电子主要系受自动化设备业务存货周转较低的影响所致，具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人执行如下核查程序：

1、获取发行人报告期相关财务报表及核算指标基础数据、按业务分析成本周转明细及存货余额构成明细，分析存货周转情况；

2、对实际控制人、销售负责人及生产人员进行访谈，了解消费电子功能性器件及自动化设备业务的生产周转特点及实际运营情况；

3、查询公开资料，获取可比公司博硕科技和达瑞电子存货周转率并进行对比分析具体差异原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人报告期内存货周转率低于可比公司博硕科技及达瑞电子主要系受自动化设备业务存货周转较低的影响所致，具有合理性。

问题 7. 关于历史沿革

首轮问询回复显示：

（1）2008 年 10 月 21 日，张定武将其持有发行人 26%的股权转让给其配偶的父亲丘国旺，张泽斌将其持有发行人 26%的股权转让给其兄张勇。

（2）2012 年，张勇将其持有发行人 5%的股权以 125 万元的价格转让给张定武，2014 年，张勇因家庭原因回四川发展，将所持有的鸿富瀚 45%的股权以 1,020 万元的价格全部转让给张定武、丘晓霞及张定概。

请发行人：

（1）说明丘国旺、张泽斌简历，2008 年丘国旺受让张定武股权、张勇受让

张泽斌股权是否涉及股份代持。

(2) 说明张勇 2014 年股权转让价格低于 2012 年的原因，结合发行人当时的财务状况，说明张勇股权转让价格的公允性；说明张勇简历、目前任职情况，与发行人客户、供应商是否存在关联关系、资金或业务往来。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明丘国旺、张泽斌简历，2008 年丘国旺受让张定武股权、张勇受让张泽斌股权是否涉及股份代持。

(一) 丘国旺、张泽斌简历

丘国旺，1957 年生，中国国籍，无境外居留权。1991 年至 2010 年，从事消费品、电子产品经销业务；2010 年 12 月至 2012 年 8 月任深圳市鸿富瀚科技有限公司执行董事、法定代表人，2012 年 4 月至 2018 年 3 月任大埔县高陂镇国旺粮食加工厂负责人，现已退休。

张泽斌，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，2003 年 3 月至 2009 年 7 月担任富准精密工业(深圳)有限公司销售组长，2009 年 8 月至 2012 年 10 月，从事房产等投资业务，2012 年 10 月至 2020 年 8 月，任深圳市顶宏兴科技有限公司执行董事、总经理，2019 年 8 月至今，任裕康源光电(惠州)有限公司执行董事，2020 年 8 月至今，任深圳市泽宏志远科技有限公司执行董事、总经理，2020 年 9 月至今，任富乐信材料科技(深圳)有限公司董事长、总经理，2020 年 11 月至今，任深圳市捷镭科技有限公司监事。

(二) 2008 年丘国旺受让张定武股权、张勇受让张泽斌股权是否涉及股份代持

2008 年张定武受陈潮先邀请共同投资设立鸿富瀚有限。鸿富瀚有限成立后，由陈潮先负责经营管理，张定武仅担任监事，未参与鸿富瀚有限的实际经营。随着 2008 年金融危机爆发，经济环境不确定性加大，张定武判断辞职创业的时机尚未成熟，决定继续在原单位工作。丘国旺系张定武配偶的父亲，在张定武决定不离职创业后，经协商受让张定武持有的鸿富瀚有限的股权。2010 年陈潮先转让控股权后，丘国旺任鸿富瀚有限执行董事、法定代表人。丘国旺、张定武出具《承诺函》，确认 2008 年 10 月丘国旺受让张定武持有鸿富瀚有限 26% 的股权，

系其本人真实意思表示，不存在委托持股关系，相关股权转让款已结清；其本人与鸿富瀚、鸿富瀚历史股东及其现有股东不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2008 年张泽斌受陈潮先邀请共同投资设立鸿富瀚有限，但随着金融危机爆发，创业时机不成熟，决定继续在原单位工作。鉴于张泽斌兄长张勇在鸿富瀚有限任职，经协商张泽斌于 2008 年 10 月将所持有的鸿富瀚有限 26% 的股权转让给张勇。2009 年，张泽斌从原单位离职后，从事房产等投资业务，未在鸿富瀚有限担任任何职务。张勇、张泽斌出具《承诺函》，确认 2008 年 10 月张勇受让张泽斌持有鸿富瀚有限 26% 的股权，系其本人真实意思表示，不存在委托持股关系，相关股权转让款已结清；其本人与鸿富瀚、鸿富瀚历史股东及其现有股东不存在任何纠纷或潜在纠纷。

综上所述，2008 年丘国旺受让张定武股权、张勇受让张泽斌股权为真实转让，不涉及股份代持，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

二、说明张勇 2014 年股权转让价格低于 2012 年的原因，结合发行人当时的财务状况，说明张勇股权转让价格的公允性；说明张勇简历、目前任职情况，与发行人客户、供应商是否存在关联关系、资金或业务往来。

（一）张勇 2014 年股权转让价格低于 2012 年的原因及股权转让价格的公允性

2012 年 8 月 9 日，经鸿富瀚有限股东会决议同意，丘国旺、张勇、张定武签订了《股权转让协议书》，约定张勇将其持有公司 5% 的股权以 125 万元的价格转让给张定武，对应每元注册资本价格为 5 元。

2014 年 1 月 9 日，经鸿富瀚有限股东会决议同意，张勇、张定武、张定概、丘晓霞签订了《股权转让协议书》，约定张勇将其持有公司 45% 的股权以 1,020 万元的价格转让给受让方张定武、张定概、丘晓霞，对应每元注册资本价格为 4.53 元。

2012 年、2013 年，公司营业收入为 6,000 万元左右，主要经营功能性手机的部件加工及材料贸易业务，盈利水平低，净利润不足 100 万元，同时考虑到 2014 年张定武受让张勇持有的鸿富瀚有限股权不涉及公司控股权的转让，因此转让双方在 2012 年股权转让时公司估值的九折基础上，协商确定张勇持有公司 45% 的股权作价 1,020 万元，具有公允性。

经与张勇的访谈，并根据张勇出具的《承诺函》，张勇历次股权转让均不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不涉及代他人持有或由他人代持鸿富瀚股份的情形。

(二)张勇简历、目前任职情况，与发行人客户、供应商是否存在关联关系、资金或业务往来

张勇简历如下：1974年生，中国国籍，无境外永久居留权。1999年3月至2002年7月任清华大学后勤部采购员，2002年9月至2008年3月任广州大利高制衣有限公司企划部PMC，2008年4月至2014年2月任深圳市鸿富瀚科技有限公司生产部经理，2014年3月至今从事五金器件经销业务。

经核查，张勇与发行人客户、供应商不存在关联关系、资金或业务往来。

三、中介机构核查情况

(一) 核查过程

保荐人、发行人律师执行如下核查程序：

- 1、查阅发行人自设立以来的工商登记档案；
- 2、取得丘国旺、张泽斌、张勇的历史股东自然人调查表；
- 3、与丘国旺、张泽斌、张勇、张定武进行访谈；
- 4、取得丘国旺、张泽斌、张定武、张勇股权转让的法律文件、支付凭证以及关于股份清晰的承诺函；
- 5、取得发行人2012年至2014年的财务报表；
- 6、取得发行人报告期内供应商、客户名单台账；
- 7、取得张勇在报告期内的银行流水及其关联关系调查表，核查其银行流水，并与发行人报告期内的供应商、客户工商信息情况进行比对。

(二) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- 1、2008年丘国旺受让张定武股权、张勇受让张泽斌股权不涉及股份代持。
- 2、2012年至2013年，公司营业收入规模较小，盈利水平低，2014年股权转让价格为2012年股权转让价格九折基础上确定，张勇持有公司45%的股权作价1,020万元，具备公允性。
- 3、张勇与发行人客户、供应商不存在关联关系、资金或业务往来。

问题 8. 关于自动化设备竞争对手

首轮问询回复显示：

（1）发行人自动化设备业务的主要竞争对手为博众精工、先导智能、大族激光、海目星、上海阳程科技有限公司等自动化设备生产企业。

（2）部分消费电子功能性器件厂商利用已有客户渠道逐步开展自动化设备业务，如博硕科技、达瑞电子均有相关业务。

请发行人分析并披露消费电子功能性器件自动化设备业务与博硕科技、达瑞电子的差异情况，博众精工、先导智能、大族激光、海目星、上海阳程等自动化设备生产企业目前是否生产消费电子功能性器件自动化设备、相关主要客户情况。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、消费电子功能性器件自动化设备业务与博硕科技、达瑞电子的差异情况，博众精工、先导智能、大族激光、海目星、上海阳程等自动化设备生产企业目前是否生产消费电子功能性器件自动化设备、相关主要客户情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”补充披露如下：

（十）自动化设备竞争对手

1、发行人自动化设备业务与博硕科技、达瑞电子的差异情况

报告期内，发行人自动化设备业务与博硕科技及达瑞电子的主要差异情况如下：

单位：万元

可比公司	主要自动化设备产品	近三年自动化设备业务收入		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
博硕科技	主要包括夹治具及贴合检测类自动化设备，以外协生产为主	未披露	10,720.37	9,698.59
达瑞电子	主要包括贴合类设备和 AOI 检测类设备	未披露	5,160.53	8,426.33
发行人	主要包括贴附及组装类设备、激光切割设备、高速精雕设备、自动化生产线、智能仓储设备和检测类设备	13,682.67	11,309.52	4,707.76

与博硕科技和达瑞电子相比，发行人自动化设备业务除与功能性器件具有相关性的贴附、贴合、检测等设备外，还自主研发设计了激光切割设备、高速精

雕设备、智能仓储设备等新产品。

消费电子功能性器件生产商开展自动化设备业务多数均以功能性器件相关的贴附、贴合、检测类设备为切入点，在向客户销售功能性器件的同时，推出将功能性器件相关自动化设备。发行人在开展自动化设备业务的过程中，组建了专业化的设备研发团队，除了贴附、贴合、检测类设备之外，还根据客户的需求，成功开发了激光切割设备、高速精雕设备、自动仓储设备等其他客户具有需求的自动化设备，拓宽产品应用领域。

2、发行人自动化设备业务主要竞争对手情况

报告期内，发行人自动化设备业务发展良好，已具备向消费电子行业客户提供多种类型自动化设备产品的能力，主要竞争对手包括博众精工、先导智能、大族激光、海目星、阳程科技等专业自动化设备生产企业，上述企业主营业务及产品情况如下：

公司名称	主要业务	主要客户及业务类型
博众精工	主要经营消费电子、新能源、汽车等行业领域的自动化设备、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	向消费电子终端品牌商、组件生产商和制造服务商提供各类自动化设备
阳程科技	主要经营消费电子平面显示器、铜箔基板、印制电路板、环境工程及物流等领域的自动化设备	向消费电子组件生产商和制造服务商提供各类自动化设备
先导智能	主要经营新能源装备，产品涵盖锂电池装备、光伏装备、消费电子行业检测装备、智能仓储物流系统、汽车智能产线等	向新能源行业客户提供设备，消费电子行业客户主要提供检测类设备
大族激光	主要经营各类激光加工设备，产品包括激光加工装备和激光器	向各行业客户提供激光设备及服务
海目星	主要经营消费电子、动力电池、钣金加工等行业激光及自动化设备	向各行业客户提供激光设备及服务

博众精工及阳程科技专注于消费电子领域，具有为消费电子行业客户提供一揽子自动化解决方案产品的能力，主要产品包括消费电子功能性器件高度相关的贴附、贴合、检测等类型的设备。博众精工的主要客户包括苹果、歌尔声学、富士康集团、和硕联合集团、广达集团等，阳程科技的主要客户包括富士康集团、鹏鼎控股、业成集团等。先导智能、大族激光及海目星基本不生产消费电子功能性器件相关的自动化设备，与公司主要在自动化生产线、激光切割设备领域存在竞争或潜在竞争关系。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人执行如下核查程序：

1、查阅博硕科技、达瑞电子的招股说明书等公开资料，获取近三年自动化设备业务收入数据，并比对发行人自动化设备业务与博硕科技、达瑞电子的差异情况。

2、对发行人自动化业务人员进行访谈、查询竞争对手相关资料，了解竞争对手生产基本生产销售及主要客户情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、与博硕科技和达瑞电子相比，发行人自动化设备业务除与功能性器件具有相关性的贴附、贴合、检测等设备外，还自主研发设计了激光切割设备、高速精雕设备、智能仓储设备等新产品。

2、发行人自动化业务竞争对手中，博众精工及阳程科技生产消费电子功能性器件自动化设备，主要客户为消费电子组件服务商、服务制造商及品牌商；先导智能、大族激光及海目星未生产消费电子功能性器件自动化设备。

问题 9. 关于信息披露

申报文件显示：

（1）发行人仅拥有 3 项发明专利，且均为受让所得，主要用于功能性器件生产设备自动化等性能改造。

（2）发行人未披露实际控制人之一邱晓霞的简历。

请发行人：

（1）结合同行业可比公司发明专利数量，分析并披露发行人的核心技术优势。

（2）按胶粘、保护屏蔽、绝缘和缓冲等类别披露功能性器件细分产品毛利率，并分析差异原因。

（3）披露邱晓霞的简历。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对事项（2）发表明确意见。

回复：

一、结合同行业可比公司发明专利数量，分析并披露发行人的核心技术优势。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人的技术和研发情况”之“（一）发行人的核心技术、技术先进性和保护措施”中补充披露如下：

截至 2021 年 2 月底，同行业可比公司功能性器件领域的发明专利数量如下：

公司名称	发明专利数量	主要业务领域	功能性器件领域发明专利数量
恒铭达	10	消费电子功能性器件、消费电子防护产品	3
智动力	8	导电屏蔽类消费电子功能性器件	4
安洁科技	69	消费电子功能性器件、金属结构件、新能源汽车功能性器件、精密金属件和模组	25
飞荣达	117	电磁屏蔽类、导热材料、防护功能器件	22
领益智造	82	精密功能及结构件	20
博硕科技	1	电子产品功能性器件、夹治具及自动化设备	0
达瑞电子	10	消费电子功能性和结构性器件、3C 智能装配自动化设备	5
发行人	4	消费电子功能性器件、自动化设备	2

数据来源：中国及多国专利审查信息查询网站统计

由上表统计可知，多数同行业公司在消费电子功能性器件业务方面的发明专利数量占比较小，消费电子功能性器件生产技术属于综合了加工工艺、生产设备、智能检测等方面的综合技术，创新多来源于工艺流程改进与设备改善，比较适用于申请实用新型专利。

对于自动化设备业务，发行人近年才逐步开展，发明专利正在积累的过程中。目前，发行人已经申请了包括“一种显示屏环贴同步搬运机构及其搬运方法（2018105822532）”、“一种液晶屏贴膜折边滚贴装置（2018105807496）”、“一种半球形壳体定位装置（202010314105X）”、“图像处理方法、装置、计算机设备及存储介质（2020103133227）”、“一种贴膜设备（2020104836249）”等一系列发明专利。

对于消费电子功能性器件业务，发行人的核心技术主要来源于生产过程中的工艺及设备的改进、创新，发行人的主要核心技术优势如下：

序号	服务主营业务领域	技术或工艺名称	技术优势
1	消费电子功能性器件业务	多层次长条产品精密对贴技术	发行人利用多年在消费电子功能性器件行业的生产经验，通过设计半自动精密组装治具，形成了多层次长条产品精密对贴技术，突破了目前圆刀及平刀技术达不到产品对贴尺寸要求的问题，实现了多层次长条产品的对贴生产创新。
2		注塑件自动对贴技术	结合自动化技术、CCD 视觉定位技术，采用机械手臂卷料及振动盘等多种供料方式实现精密自动连续组装，取代传统手工治具对贴方式，提高生产效率并节约人工成本。
3		PC 材料热压技术	凭借对材料塑性的理解，运用热处理技术满足客户对异性材料的成型需求。
4		模切生产套位孔新型排废工艺	多年的设计经验积累的模切生产套位孔新型排废工艺，使得发行人通过设计模具，采用局部无刀锋方式，结合出料方向，达到不影响套冲精度，并完成排废，有助于提高机台使用寿命及产品良率。注塑件自动对贴技术结合自动化 CCD 视觉定位，利用机械手臂替代人工，有效增加了产品的生产效率和良率。
5		胶粘类产品材料搭配技术	发行人经过多年生产经验积累，熟练掌握材料搭配工艺，能够根据客户需求快速反应，保证产品的良率。
6	自动化设备业务	液晶显示屏滚贴技术	发行人利用自身研发的液晶显示屏滚贴技术，为京东方提供了了自动贴屏线解决方案，解决了面板行业中作业员手工作业，生产时间及品质受作业员的手法及熟练程度的影响的问题，在业界首次研制出一次完成 Tape 的贴合、折边、包边、锁附 PCB 板、粘贴扫描条码、检测贴合精度、上传生产数据的自动生产线，实现了面板生产行业的业务创新。
7		同步搬屏技术	能够集中供料、收料，可实现连续式量产，生产效率高；同时，能够在线同步搬运显示屏，有效防止屏上零件变形及外界对其造成的损害；而且，该技术生产的自动化设备自动化程度高，省去了投料、收料、搬运物料人员、场地资源，可有效提高生产效率及降低人力成本。解决了无法同步搬屏的难题。
8		CCD 对位智能电批锁附技术	公司的视觉对位技术的被广泛应用于京东方显示屏的锁螺丝设备中，同时配备扭力可调精密智能电批，螺丝的锁附成功率得到提高，取得了良好效果，得到了客户的高度认可。
9		智能音箱自动组装技术	公司结合 CCD 视觉定位技术，实现了自动上料及视觉自动对位，组装成功率较高。
10		自动化设备生产整合技术	发行人经过技术积累，能够有效整合结构设计、控制程序研发、视觉算法、现场调试、激光切割等自动化设备产品生产各个环节，自主研发产品的核心算法，有机整合自动化设备产品的硬件与软件，使得公司产品在同等体积的情况下能够完成更为复杂的动作，有效节约客户的生产空间，提高自身产品竞争力。

二、按胶粘、保护屏蔽、绝缘和缓冲等类别披露功能性器件细分产品毛利率，并分析差异原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）主营业务毛利及毛利率分析”补充披露如下：

⑥按胶粘、保护屏蔽、绝缘和缓冲等类别披露功能性器件细分产品毛利率情

况

发行人报告期内按类别细分产品毛利率情况列示如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
胶粘类产品	25,391.91	40.71%	17,004.25	40.06%	19,388.79	36.42%
保护类产品	12,121.03	40.36%	6,627.57	40.98%	4,745.78	35.28%
导电屏蔽类产品	2,287.98	42.27%	1,135.85	41.45%	931.20	33.46%
绝缘类产品	2,779.70	44.21%	3,224.35	45.85%	3,072.15	42.82%
缓冲类产品	561.65	34.60%	759.81	39.52%	499.46	34.19%
其他类产品	7,144.07	47.79%	3,601.73	43.92%	220.63	51.30%
小计	50,286.35	41.84%	32,353.57	41.29%	28,858.01	36.89%

报告期内，发行人功能性器件品号繁多，其具体规格、用途、性能要求、加工难度不同，导致其毛利率均存在一定的波动，同时各年新老项目的产品品类差异也会带来毛利率的差异。报告期内，发行人缓冲类产品的平均毛利率普遍在 40% 以下，主要系产品主要系耳机类、摄像模组类泡棉类产品，因较少涉及多层贴附结构、附加功能较少、加工工艺较为简单，其毛利率相对较低。

三、披露丘晓霞的简历。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”中补充披露如下：

丘晓霞女士简历如下：

丘晓霞，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，2003 年至 2010 年从事房产投资，2010 年 12 月至今历任鸿富瀚业务经理、行政部总监；2019 年 6 月至今，任深圳市思撰实业有限公司执行董事、总经理。

四、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐人执行了如下的核查程序：

- 1、访谈公司部分核心技术人员，了解公司核心技术优势；
- 2、查阅同行业公司公告、中国及多国专利审查信息查询网，获取同行业公司发明专利情况；
- 3、取得收入成本表，分析功能性器件细分产品毛利率及差异原因；

4、对丘晓霞进行访谈，并获取丘晓霞签署的《自然人历史股东调查表》。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、发行人的核心技术主要来源于生产过程中的工艺及设备的改进、创新；

2、报告期内，发行人功能性器件品号繁多，其具体规格、用途、性能要求和加工难度不同而不用导致其毛利率均存在一定的波动。

问题 10. 关于其他业务

首轮问询回复显示，发行人把握消费电子行业发展趋势，重点选择导热材料、电子功能材料和涂布等领域进行业务拓展。

请发行人披露在导热材料、电子功能材料和涂布材料业务领域的技术储备，是否具备竞争优势。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露在导热材料、电子功能材料和涂布材料业务领域的技术储备，是否具备竞争优势。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务及其变化情况”之“（七）新业务开展情况”之“1、导热铜管业务开展情况”中补充披露如下：

（5）导热材料领域的技术储备及竞争优势

目前发行人积极开展导热铜管业务的技术研发，掌握电阻焊、激光焊接、钎焊结合、分子扩散焊、回流焊焊接等关键生产工艺及设备，配套工艺及设备已成熟应用于量产制作过程，可满足不同产品的需求，并形成了一定的技术储备：

①气液分离毛细结构，发行人兼顾材料的性价比，对产品结构设计优化，突破了 0.3mm 超薄 VC 均热板的极限，研制成功 0.25mm 超薄 VC 均热板。

②可视化 VC 均热板结构，发行人利用产品相变化的工作原理及毛细现象原理，制作出可视化 VC 均热板。

③复合式毛细结构，该技术应用于常规 VC 内部毛细结构，兼顾冷凝区-输送区高孔隙，降低流阻，快速回流，同时借助蒸发区的高毛细力，达到同体积更大

热传效率、更大热通量的效果。

(6) 发行人导热材料领域的竞争优势

导热铜管业务属于发行人的新产品，发行人介入导热铜管业务后，积极引入经验丰富的研发、生产团队，建设了完整的研发实验室，已经具备了量产 0.25mm 超薄 VC 均热板的能力，0.3mm 超薄 VC 已经量产。发行人在导热铜管产品、技术上已经形成了一定的竞争优势，其他的竞争优势如下：

① 发行人拥有先进的生产研发设备

发行人已经建设了对标行业龙头企业的研发实验室，引入了包括冷热冲击试验机、热成像测试仪、恒温恒湿试验机、光学显微仪等生产设备，形成了完备的导热铜管生产、研发能力。

② 发行人组建了经验丰富的研发团队

发行人的导热铜管研发设计团队均为行业经验丰富的业内人士，已经组建了一支背景多元化的研发团队，包括消费电子终端、材料科学、热管制造等，研发能力覆盖了从前端材料到终端应用的全过程，能够根据客户需求，提供成熟的定制化产品设计能力。

③ 发行人具备渠道优势

发行人深耕消费电子领域多年，生产的消费电子功能性器件产品及自动化设备产品已经获得多家终端品牌客户、制造服务商、组件生产商的认可，发行人的研发能力、品控能力在下游客户中积累了良好的口碑，对于导热铜管等新产品，发行人多年积累的品牌效应能够协助打通销售渠道，做大业务规模，增加市场占有率。目前，发行人导热铜管产品已经获得了小米、努比亚等手机品牌、华勤等消费电子 ODM 厂商的合格供应商的资质，也获得了比亚迪等制造服务商的订单。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务及其变化情况”之“（七）新业务开展情况”之“2、电子功能材料和发行人主营产品关系”中补充披露如下：

(4) 电子功能材料领域的技术储备及竞争优势

发行人的电子功能材料产品包括防爆膜、双面胶、保护膜等，属于消费电子行业的基础材料，目前这一领域的高端产品供应商主要是日东光学、韩国 SKC 等日韩厂商，主要的技术难点在于基材选择、胶水配方等工艺，技术突破需要一定

的时间积累。

目前，发行人已经组建了一支经验丰富的研发团队，主要的技术储备在于基材选择、胶水配方等方面，目前，发行人正在持续研发，掌握了胶水配比、基膜表面涂层、光学类材料涂布工艺、多层结构材料涂布工艺等关键生产工艺及设备，并形成了主要的技术储备如下：

①OCA 胶水及基膜表面涂层配方技术，发行人通过搭配基础材料，能够生产高性能的光学材料，满足客户要求。

②高性能 PI 胶带的研发配方及涂布技术，发行人利用此项技术可研制出高性能的耐酸耐碱材料，主要应用于锂电池、新能源电池等领域。

③柔性显示屏光学膜配方及涂布技术，发行人通过材料配比，研制出可以与日东光学、韩国 SKC 等日韩厂商竞争的光学材料，应用在柔性显示屏上。

发行人电子功能材料业务处于研发阶段，尚未量产，公司将利用自身原有的客户资源优势，拓展电子功能性材料业务。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务及其变化情况”之“（七）新业务开展情况”之“3、涂布产品和发行人主营产品关系”中补充披露如下：

（3）涂布产品领域的技术储备及竞争优势

涂布工艺较为复杂，需要一定的研发积累才能形成研发成果，目前发行人涂布业务仍处于前期筹备的过程中，尚未形成相关技术储备。

二、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐人执行了如下的核查程序：

- 1、访谈了导热铜管、电子功能材料、涂布业务的相关负责人，了解了导热铜管、电子功能材料、涂布业务的技术积累情况和竞争优势；
- 2、查阅发行人的研发项目，了解发行人的新产品研发情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

- 1、发行人导热材料及电子功能材料业务已具备一定的技术储备和竞争优势；
- 2、发行人涂布材料业务尚处于前期筹备阶段，尚未形成相关技术储备。

（本页无正文，为《关于深圳市鸿富瀚科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

深圳市鸿富瀚科技股份有限公司

2021年3月8日

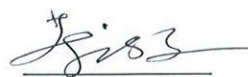


（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于深圳市鸿富瀚科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：



陈龙飞



蔡诗文



关于本次审核问询函回复报告的声明

本人作为深圳市鸿富瀚科技股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读深圳市鸿富瀚科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”



保荐机构董事长：_____

王常青

