



# 福建华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

## FUJIAN HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址：福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼  
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574  
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354  
邮政编码(Postcode): 350003

## 关于福建福光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第二轮审核问询函的回复

闽华兴所（2019）函字 G-003 号

### 上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 5 月 15 日出具的《关于福建福光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第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2019〕129 号）（以下简称“问询函”）的要求，福建华兴会计师事务所（特殊普通合伙）以下简称（“我们”或“申报会计师”）作为福建福光股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）的申报会计师，对问询函中涉及申报会计师的相关问题逐条回复如下：

### 《问询函》1. 关于主要客户的销售

根据回复材料，公司 2018 年对大华股份销售额下降的主要原因为公司产品升级替代，大华股份对产品替换所需的验证及配套改进所需时间较长，公司原有产品销量大幅下滑。公司对安讯士的销售主要是销售给其指定的代工厂。

请发行人进一步说明：（1）目前对产品替换所需验证及配套改进的进展及预期完成时间；（2）产品升级替代后，公司是否具备对原有产品的生产能力，产能是否足以供应大华股份对原有产品的需求；（3）2018 年，大华股份对原有产品的需求是否明显下降，若无下降，是否已通过其他供应商采购相关替代产品，若有下降，是否下降已成趋势或将持续；（4）如客户需求未发生改变且公司具备原有产品生产能力，公司选择不生产或大幅减少生产相关产品的合理性，公司是否可以选择供应原有产品并同步对用于替换的新产品进行验证和配套改进的方案或类似方案，及未选择相关方案的原因；（5）对安讯士主要销售给指定代工厂的原因，相关合同的具体签订对象，实际款项结算对象，产品实际交付对象，不与安讯士直接签订相关合同的原因。

请保荐机构、申报会计师对以上事项进行核查，并发表明确意见。

问题回复：

### 【发行人说明】

#### 一、目前对产品替换所需验证及配套改进的进展及预期完成时间

##### 1、验证及配套改进的进展及预期完成时间

大华股份对供应商产品的验证流程一般包含：首轮验证及改进后再次（多轮）验证，产品验证的范围为：大华股份项目及产品要求的光学镜头主要技术参数和产品质量情况等项目。目前，公司的新产品已完成大华股份首轮验证工作，大华股份针对首轮验证的结果，对公司产品提出改进要求，公司正根据相关需求对产品进行进一步优化、改进，预计于2019年5月底前完成改进工作，并提交大华股份进行第二轮验证工作。若在二轮验证过程中，大华股份未提出进一步改进要求，则发行人的相关验证的预期完成时间为2019年7月底。

##### 2、验证及配套改进完成后产品对大华股份销售预期

###### （1）产品配套改进的背景情况

2018年，因大华股份产品升级换代，导致大华股份各供应商需依据大华股份新的需求进行同步升级换代。大华股份新产品的需求主要为焦距段为2.7-13.5mm、变倍比更高的产品，公司针对大华股份的需求变更对产品进行升级。该类新镜头产品主要分为全玻镜头和玻塑混合镜头两类，两者各有优劣，可满足客户不同项目、不同摄像机、不同应用场景的需求。公司升级的产品包括全玻镜头及玻塑混合镜头，公司在全玻镜头领域更具有技术优势，重点推广全玻镜头产品。全玻镜头相比玻塑混合镜头，其工艺难度较高，研发的技术壁垒较高，研发周期较长。在公司改良的产品通过大华股份验收前，大华股份已向其他供应商采购该类新产品的玻塑混合镜头，并生产销售相关新摄像机产品。目前，公司依托于在全玻镜头领域的技术积累，向大华股份重点推广全玻镜头产品，以针对客户新的项目、新的摄像机产品，满足客户在中高端安防领域的应用需求。

###### （2）新产品对大华股份销售预期

公司拟向大华股份销售的产品包括全玻镜头及玻塑混合镜头，并重点推广全玻镜头，该产品相对于玻塑混合镜头产品，主要优势在于产品性能较好，具有较高的透光系数，成像质量更高，同时具有较低的热膨胀系数，温度发生变化时，不易出现焦点偏移的问题，光学性能稳定性较高，因此适用于对成像质量、产品热稳定性要求较高的中高端安防领域。该产品将主要应用于大华股份中高性能变焦摄像机上。但是，由于大华股份采购新产品需

综合考虑该产品的性能、技术指标、质量稳定性、价格、终端产品市场前景等多方面因素，该款新产品是否最终能够对大华股份的预期仍无法准确预计，存在不确定性。

### 3、新旧产品更替对公司业绩影响

因大华股份产品升级换代的影响，公司对大华股份的销售收入下降，即使最终新产品未顺利完成导入，其对公司未来的持续盈利能力不构成重大不利影响，具体说明如下：

(1) 从客户结构来看，公司不存在对大华股份的重大依赖，并积极开拓新兴领域客户

2018年大华股份销售额占公司营业收入的比重为15.05%，占比未超过20%，公司不存在对大华股份的重大依赖。

面对大华股份需求切换的形式，公司积极拓展新兴领域客户及同类领域其他客户的需求。2018年，公司的定制产品、红外、车载等领域客户的收入分别增长了3,279.86万元、174.43万元及957.26万元，增长幅度分别为87.94%、18.42%及433.38%，均保持快速增长。公司对同为数码、Avigilon Corporation等安防领域客户的销售收入亦较上年增加了1,255.47万元，增长幅度为42.35%。

剔除大华股份营业额变动的影响后，报告期内，公司对其他客户的销售额合计分别为33,106.36万元、43,221.94万元及46,891.69万元，增长情况良好。

(2) 原有产品收入下滑对公司经营情况的整体影响较低

2018年，公司被替代的原有产品占当期公司总收入的比重为6.46%，占当期营业毛利的比重为3.51%，占当期整体营业收入、营业毛利的比重均较小，假设在极端情况下，新产品当年未能导入大华股份，预计对公司整体营业收入、净利润的影响也较小。

(3) 公司与大华股份仍保持着良好的合作关系

公司持续与大华股份保持良好的合作关系，于2018年1月获得大华股份颁发的“2017年优秀供应商奖”，于2019年3月获得大华股份颁发的“2018年战略合作伙伴奖”。

单位：万元

公司	2018年	2017年	2016年
大华股份	8,308.02	14,799.57	13,800.29
其中：被替换的焦距段为3.1-10.5mm、2.8-10.5mm、2.7-12mm的系列变焦产品	3,565.96	9,627.06	9,114.33
剔除被替代的产品系列后销售收入	4,742.06	5,172.51	4,685.96

由上表可见，极端情况下，不考虑该系列产品销售收入，公司仍是大华股份的重要供应商。

## **二、产品升级替代后，公司是否具备对原有产品的生产能力，产能是否足以供应大华股份对原有产品的需求**

产品升级替代后，原有产品和新产品的主要差异在于焦距段和变倍比指标，该差异主要体现在研发和设计环节，相应产品生产所涉及的主要生产环节和生产设备不存在差异，无需对生产设备进行更新替换，因此公司仍然具备对原有产品的生产能力，公司的产能能够满足大华股份对原有产品的需求。

## **三、2018年，大华股份对原有产品的需求是否明显下降，若无下降，是否已通过其他供应商采购相关替代产品，若有下降，是否下降已成趋势或将持续**

2018年，大华股份对新的项目及摄像机对光学镜头提出新的需求，逐步将其产品使用的焦距段为3.1-10.5mm、2.8-10.5mm、2.7-12mm的变焦镜头切换为变倍比更高的、焦距段为2.7-13.5mm变焦镜头，因此对原有产品的需求明显下降，相应原有产品的收入下降趋势预计仍将持续。目前公司在积极向大华股份导入新产品，虽然大华股份已通过其他供应商采购相关新产品的替代产品，但是，公司的产品具备优于替代品的性能，具体分析参见本题回复“一、目前对产品替换所需验证及配套改进的进展及预期完成时间”之“2、验证及配套改进完成后导入大华股份产品预期”。同时，在极端情况下，假设该款产品当年未能导入大华股份，预计对公司未来的持续盈利能力不构成重大不利影响，具体分析参见本回复“一、目前对产品替换所需验证及配套改进的进展及预期完成时间”之“3、新旧产品更替对公司业绩影响”。

## **四、如客户需求未发生改变且公司具备原有产品生产能力，公司选择不生产或大幅减少生产相关产品的合理性，公司是否可以选择供应原有产品并同步对用于替换的新产品进行验证和配套改进的方案或类似方案，及未选择相关方案的原因**

2018年，公司选择不生产或大幅减少生产相关产品，主要原因是：大华股份需求变更，主要的需求逐步切换为焦距更广、变倍比更高的新款产品，该新产品与原产品的关系为替代关系，对原产品的需求逐步减少。针对新需求产品，公司重点推广的产品为全玻镜头，工艺难度较高，研发的技术壁垒较高，研发周期较长，且大华股份对新产品的验证及配套改进所需时间较长，公司新产品未能在原有产品需求下降前完成在大华股份的新产品的验证和配套改进。因此，公司无法选择供应原有产品并同步对用于替换的新产品进行验证和

配套改进的方案或类似方案。公司选择不生产或大幅减少生产相关产品，预计对公司未来的持续盈利能力不构成重大不利影响。

为避免投资者误解，公司将《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分产品构成情况及变动分析”之“（2）非定制产品”之“④结合市场竞争情况及主要客户收入变化情况对非定制产品的收入波动进一步分析”之“B、非定制产品主要客户收入变化情况”之“a、大华股份销售额的变化情况”之“（a）收入下降的主要产品”关于产品升级替代的相关表述修订为：

“2018年，大华股份销售额下降的主要原因为大华股份需求变更，公司新产品未能在大华股份原有产品需求下降前完成在大华股份的新产品的验证和配套改进，原有产品销量大幅下滑，被替换的原产品主要为：焦距段为3.1-10.5mm、2.8-10.5mm、2.7-12mm的系列变焦产品，2018年销售额下降金额为6,061.10万元。

大华股份新产品的需求主要为焦距段为2.7-13.5mm、变倍比更高的产品，公司针对客户的需求变更对产品进行升级。该类新镜头产品主要分为全玻镜头和玻塑混合镜头两类，两者各有优劣，可满足客户不同项目、不同摄像机、不同应用场景的需求。公司升级的产品包括全玻镜头及玻塑混合镜头，公司在全玻镜头领域更具有技术优势，重点推广全玻镜头产品。全玻镜头相比玻塑混合镜头，其工艺难度较高，研发的技术壁垒较高，研发周期较长。在公司改良的产品通过大华股份验收前，大华股份已向其他供应商采购该类新产品的玻塑混合镜头，并生产销售相关新摄像机产品。目前，公司依托于在全玻镜头领域的技术积累，向大华股份重点推广全玻镜头产品，以针对客户新的项目、新的摄像机产品，满足客户在中高端安防领域的应用需求。此外，该类新产品已向其他客户实现销售，主要客户包括晶睿通讯股份有限公司、胜品电通股份有限公司、珠海安联锐视科技股份有限公司、Hunt Electronic Co., Ltd.等知名安防企业。”

**五、对安讯士主要销售给指定代工厂的原因，相关合同的具体签订对象，实际款项结算对象，产品实际交付对象，不与安讯士直接签订相关合同的原因**

安讯士主营业务所属的行业为电子产品制造业，该行业是全球化产业链分工较为明确的行业，行业特有的经营模式为Electronic Manufacture Services 代工模式（电子制造服务模式，简称：EMS模式），安讯士采用的经营模式即为EMS模式。在该模式下，安讯士

主要专注于产品研发设计和推广等技术附加值较高的领域，而将制造、物流等劳动密集环节委托给其指定的专业的代工厂（简称：EMS 厂商）。安讯士采取该模式的原因为其可以专注于技术附加值较高的领域，同时，由于 EMS 厂商通常设立在发展中国家，人力成本较低，经过多年的发展亦形成了较高的生产效率和较好的产品质量，能够同时满足安讯士对于生产时间、产品质量、较低的生产成本等方面的需求。

在该种模式下，安讯士负责主要元器件供应商的导入及产品评估，通过其 EMS 厂商向指定供应商进行采购，相关合同的具体签订对象、实际款项结算对象以及产品实际交付对象具体列示如下：

项目	具体事项
合同签订	安讯士指定产品供应商、产品型号以及产品价格等，由 EMS 厂商直接向指定供应商发出采购订单
款项结算	EMS 厂商直接向供应商支付
产品交付	供应商将产品交付给 EMS 厂商

### 【申报会计师核查】

#### 1、核查程序

我们对公司的销售人员进行访谈；查阅了公司的收入成本分析表、大华股份的官方网站，对其主要产品所使用光学镜头的技术参数进行了解；走访了安讯士的重要代工厂，对代工厂与安讯士的合作关系进行了核实；抽查公司与安讯士主要代工厂商的交易记录，对合同签订、产品交付、款项结算对象进行了核实。

#### 2、核查结论

经核查，我们认为：（1）公司的新款产品已完成大华股份的首轮验证工作，正根据客户需求进行持续改进，并拟启动第二轮验证工作，该款新产品导入大华股份的具体时间仍无法准确预计；（2）公司仍具备对原有产品的生产能力，产能能够满足大华股份对原有产品的需求；（3）由于大华股份产品逐步升级替代，2018 年该公司对原有产品的需求大幅下降，相应原有产品的下降趋势预计仍将持续。公司对大华股份的销售收入下降对公司未来的持续盈利能力不构成重大不利影响；（4）公司原有产品生产量下降主要系大华股份需求切换所致，具有合理性。由于客户需求已切换至更高变倍比的产品，因此公司无法选择在客户新款摄像机上供应原有产品，并同步对用于替换的新产品进行验证和配套改进；（5）公司与安讯士代工厂的合作模式符合行业惯例，具有合理性。

### 《问询函》3. 关于定制产品

根据回复材料：（1）公司对定制产品销售占比较低；（2）期末长账龄应收账款及应收票据主要是定制产品客户，部分账龄超过 3 年；（3）截至 2019 年 4 月 16 日，公司 2018 年末定制产品应收账款回款比例为 9.46%；（4）公司报告期各期定制产品产销量无法直接对应。

请发行人：（1）详细说明对定制产品收入确认时点的具体认定方式，产品定价机制，是否符合军工产品定价的相关规范要求；（2）结合客户本身预决算管理制度等因素，分析并说明对部分定制产品客户账龄超过 2 年的合理性；（3）结合定制产品生产周期，交货时间等，分析并说明定制产品产量与销量的匹配性；（4）结合定制产品目前的应用及相关客户对公司定制产品的需求量等情况，进一步分析并说明公司未来对于定制产品销售的市场前景。

请保荐机构、申报会计师对以上事项进行核查，发表明确意见，并详细说明对定制产品相关客户销售的核查情况，包括但不限于走访及走访金额占比、发函及回函占比、未发函的替代核查方式及执行替代程序的比重情况、发货签收物流记录核查情况等。

问题回复：

#### 【发行人说明】

一、详细说明对定制产品收入确认时点的具体认定方式，产品定价机制，是否符合军工产品定价的相关规范要求

1、定制产品收入确认时点的具体认定方式

定制产品的收入确认方法：公司在定制产品发往客户指定地点，经客户签收取得验收合格单（交接单）时确认收入。

定制产品的验收环节包括出厂检验和验收两个步骤：

定制产品的出厂检验环节包含以下三种：（1）客户委托军代表监督的定制项目，需经军代表检验确认后方可运输出厂；（2）客户自行决定下厂验收的定制项目，需经客户代表检验确认后方可运输出厂；（3）无需军代表监督或客户自行下厂验收的定制项目，由公司自行检验合格后运输出厂；

上述产品出厂并运抵客户后，均需经客户验收并取得客户盖章确认的验收合格单（交

接单)。公司取得客户盖章的验收合格单(交接单)时,已履行合同约定义务,产品已经交付给客户并经客户验收,商品所有权上的风险和报酬已转移给客户,已经取得索取销售款项的凭据,满足收入确认的条件。

## 2、产品定价机制符合军工产品定价的相关规范要求

公司定制产品分为新品项目和批产项目两类:新品项目为公司接受客户的研发要求,设计生产样品,满足客户试生产需求的产品;批产项目为客户进入批量生产阶段的定型产品。

公司定制产品采取直销的模式,即公司与中科院、军工集团的下属企业和科研院所等直接洽谈合作,部分新品开发项目通过竞标获取订单。新品项目定价参考类似产品的已审定价,综合考虑技术复杂程度、实验等要求对项目的影响,通过成本核算(现有工艺参照公司实际成本核算,新工艺由研究院核算)后,由科研计划处报价,与交易对方协商后最终确定。批产项目的定价依照《军品价格管理办法》等规定进行审价确定,发行人与定制产品客户的定价在上述基础上协商确定。公司定制产品的定价机制,符合军工产品定价的相关规范要求。

## 二、结合客户本身预决算管理制度等因素,分析并说明对部分定制产品客户账龄超过2年的合理性

定制产品的结算方式为:产品验收交付后,客户根据项目总体单位(即终端产品生产单位)资金结算情况付款。由于定制产品客户存在回款依赖于最终需求方向总体单位付款进度的特殊性,并不由客户本身的预决算管理制度决定。

定制产品的产业链相对较长,生产过程较为复杂。最终需求方向总体单位提出采购要求,总体单位再向其装备及配套单位提出采购需求。在货款结算时,由于总体单位终端产品生产周期长,且验收程序严格和复杂,一般结算周期较长。最终需求方根据自身经费和产品完工进度安排与总体单位的结算,总体单位再根据自身资金等情况向其装备及配套单位逐级结算,使得销售回款周期普遍较长。

报告期各期末,公司账龄两年以上的定制产品客户应收账款余额如下:

单位:万元

项 目	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
账龄两年以上的定制产品客户应收账款余额	930.64	1,165.00	409.55
占期末定制产品客户应收账款余额的比例	11.92%	19.71%	9.11%



公司 2018 年末账龄两年以上的定制产品客户应收账款余额较 2017 年下降 20.12%。账龄两年以上的定制产品客户主要为中国电子科技集团公司第二十七研究所、中国科学院长春光学精密机械与物理研究所。上述客户均为国内著名光学科研单位，合同的结算方式为产品验收交付后，客户根据项目总体单位资金结算情况付款。由于客户终端产品的生产周期长、验收程序严格且复杂，因此回款周期长。

基于上述分析，公司部分定制产品客户账龄超过 2 年是合理的。

### 三、结合定制产品生产周期，交货时间等，分析并说明定制产品产量与销量的匹配性

公司定制产品产量与销量的具体构成情况如下：

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
产量（万套）	0.24	0.23	0.20
销量（万套）	0.29	0.18	0.26

不同新品项目的生产周期不同，生产周期长短主要取决于新品研制的难易程度，天文系统项目的生产周期一般在 8-10 个月；部分项目由于研制技术要求高，从研制开始到出厂验收的生产周期甚至超过 1 年。比如定焦电视摄像机项目 2016 年 11 月研制工作开始，沟通、设计开发、工艺设计、零部件加工、装调和测试阶段；2017 年 12 月完成光学系统、整机结构、电子接口的设计工作及技术资料的编写；2018 年 1 月，技术更改评审通过，试制排产；2018 年 2 月，加工完成；2018 年 3 月，装配和调试；2018 年 8 月，厂检和试验；2018 年 8 月末至 9 月，专家组出具首件鉴定意见、评审组出具出厂质量评审意见，整个周期近两年。

定制产品完工后，按照客户要求的时间发货，一般产品在完工后 1 个月内发货，部分产品如天文系统产品需要考虑客户基地建设进度，发货时间可能较长。产品运输时间按路程远近不同一般需要 2-5 天，交货后大约一周左右时间完成验收。

由上可见，定制品的产量与销量在同一期间并不一定完全匹配，定制产品产量与销量的差异主要由于产品入库至发货、运送、验收的时间周期形成。

### 四、结合定制产品目前的应用及相关客户对公司定制产品的需求量等情况，进一步分析并说明公司未来对于定制产品销售的市场前景

#### 1、定制产品目前应用

公司定制产品主要包含军用特种光学镜头及光电系统，广泛应用于“神舟系列”、“嫦娥探月”、“火星探测”等国家重大航天任务及尖端武器装备，核心客户涵盖中国科学院及

各大军工集团下属科研院所、企业，为国内最重要的军用光学镜头、光电系统提供商之一。

## 2、相关客户对公司定制产品需求

公司的下游客户主要为中国科学院及各大军工集团下属科研院所、企业，相关单位为军品采购的供方单位，公司下游客户对公司定制产品的需求主要取决于国家全军武器装备采购需求。依据全军武器装备采购信息网数据，自 2017 年底前后军队体制编制调整基本完成以来，装备采办需求释放呈加速态势。2018 年军队装备采办体系正逐步走上正轨，2019 年军工行业有望迎来全面复苏，“十三五”后三年军工行业需求将逐年加速。

公司下游部分客户为上市公司，依据研究机构对其未来发展的预计，预计相关客户对公司定制产品需求将可能增加。例如：中信建投军工对客户奥普光电预期为：“多项技术仍待转化，发展前景可期，预计公司 18-20 年营业收入分别为 3.82/4.01/4.21 亿元，归母净利润分别为 0.41/0.43/0.46 亿元。”由上预期可反映出军工订单的需求预期良好。

## 3、定制产品销售的市场前景

公司定制产品主要为军品，市场前景与国防开支相关。2018 年我国国防支出为 11,069.7 亿元，2019 年国防支出为 11,898.76 亿元，增长 7.5%。国防开支的主要项目有人员生活费、训练维持费和装备费，但重点倾向装备费用。国防军费预算的稳定增长为公司军品发展提供了坚实的市场基础。我国周边安全环境复杂，大国地缘战略竞争日趋激烈，随着亚太地区成为全球地缘战略角逐的焦点，我国周边安全环境不稳定不确定因素增加。为了应对各方面的挑战，保持我国国防经费的持续投入、大力发展国防科技工业将是必然选择。

随着现代科技的发展，光学镜头应用领域不断延伸拓展。空间观测、航天军工项目对光电产品具有刚性需求。我国多项航天工程正在快速推进，光学系统为航天工程、空间探测不可或缺的组成部分，面临稳定持续的市场需求。光电产品在军工武器装备上的应用将日渐广泛，并随着我国不断提升国防实力，其市场前景良好。

### 【申报会计师核查】

我们采取以下方式进行核查：

- (1) 核查发行人定制产品销售收入相关内部控制的设计和执行情况；
- (2) 核查发行人定制产品收入确认政策。发行人在定制产品发往客户指定地点，经客

户签收取得验收合格单（交接单）时确认收入；

（3）实地走访主要定制产品客户，以确认定制产品销售收入交易的真实性，报告期内，走访定制产品客户销售金额占定制产品销售收入的比例分别为 21.36%、42.72%及 53.35%；

（4）向定制产品客户独立发函，并对未回函客户采用替代程序。报告期各期发函比例分别为 72.12%、73.62% 及 91.97%，我们取得回函的询证函金额占发函金额比例分别为 100%、99.04%、100%。对于未回函的客户，通过执行替代程序确认；

（5）抽取记账凭证、销售合同（或订单）、出库记录、产品交接单、物流单据进行核对，以确认销售收入真实性；

（6）执行销售收入截止性测试及分析性程序。

经核查，我们认为：（1）发行人制定的定制产品收入确认政策符合企业会计准则的规定，产品定价机制符合军工产品定价的相关规范要求；（2）公司部分定制产品客户账龄超过 2 年是由于军工企业结算方式的特殊性形成的，具有合理性；（3）公司定制产品产量与销量差异主要由于产品入库至发货、运送、验收的时间周期形成；（4）公司对于未来定制产品销售的市场前景的描述是基于行业状况及公司的实际情况预测的；（5）公司定制产品销售收入真实、完整。

## 《问询函》8. 关于毛利率变化

报告期内，发行人主营业务的综合毛利率 33.44%、33.99%及 34.25%，可比公司光学镜头的综合毛利率分别为 28.49%、29.07%、及 28.69%。公司毛利率与同行业差异较大。

请发行人结合收入构成、产品类型、产品应用领域技术含量等方面的差异，进一步披露公司主营业务毛利率与同行业各上市公司存在差异的原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

问题回复：

### 【招股书披露】

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“八、经营成果分析”之“（三）营业毛利及毛利率分析”之“4、与同行业可比公司综合毛利率指标比较分析”补充披露相关信息，具体如下：

4、与同行业可比公司综合毛利率指标比较分析

(1) 同行业可比公司的确定依据

同行业可比公司包括 A 股上市公司联合光电（300691.SZ），拟上市公司宇瞳光学、港股上市公司舜宇光学科技（2382.HK），上述公司在主营业务、主要产品构成方面与公司较为接近，公司的主营业务和主要产品和上述公司对比如下：

公司	福光股份	联合光电	宇瞳光学	舜宇光学科技
主营业务	军用特种光学镜头及光电系统、民用光学镜头、光学元器件等产品科研生产	光学镜头及镜头相关光电器件的研发、设计、生产和销售	光学镜头等产品设计、研发、生产和销售的高新技术企业，产品主要应用于安防监控设备、车载摄像头、机器视觉等高精密光学系统	光学相关产品的开发、制造和销售，公司将立足光电行业，以光学、机械、电子三大核心技术的组合为基础，大力发展光学、仪器、光电三大事业
主要产品	光学镜头、光电系统及光学元器件，分为定制产品和非定制产品	安防类、消费类（主要是手机、车载视频、照相机、电脑等）、新兴类（视讯会议、无人机、智能家居、运动 DV）等	安防镜头、车载镜头、机器视觉镜头、头盔显示目镜等	光学零件（玻璃/塑料镜片、平面镜、棱镜及各种镜头（包含手机、车载、安防等））、光电产品（手机相机模组及其他光电模组）和光学仪器（显微镜、测量仪器及分析仪器）
产品应用领域	安防领域、特种应用领域、车载领域等	安防领域、移动手机领域、车载领域等	安防领域、车载领域等	移动手机领域、车载领域及部分安防领域等
收入构成	安防类镜头收入占主营业务收入的比重平均值约为 86%	安防类镜头收入占主营业务收入的比重平均值约为 87%	安防类镜头收入占主营业务收入的比重平均值约为 99%	光学零件收入占营业收入的比重平均值约为 21%

注：“收入构成”中的比重平均值为报告期内的相关产品收入平均值与主营业务收入（营业收入）平均值的比重。

根据上表可知，同行业可比公司根据产品的应用领域可分为两类，一类同行业可比公司主要专注于安防镜头领域，如联合光电、宇瞳光学，另一类同行业可比公司则主要专注于移动手机镜头领域、车载镜头等非安防领域，如舜宇光学科技。因此，鉴于同行业可比公司在产品应用领域、产品类型等方面存在差异，为保证综合毛利率分析的可比性，公司将分别与上述两类可比公司展开比较。

(2) 公司的主营业务综合毛利率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司的主营业务综合毛利率与可比公司对比如下：

分类	公司	项目	2018 年 <sup>1</sup>	2017 年	2016 年
第一类可比公司	联合光电	主营业务综合毛利率	21.63%	20.90%	23.04%
	宇瞳光学	主营业务综合毛利率	22.72%	22.30%	22.63%
	平均值		<b>22.18%</b>	<b>21.60%</b>	<b>22.84%</b>
第二类可比公司	舜宇光学科技	光学零件毛利率	41.50%	44.00%	39.80%
行业平均值			<b>28.62%</b>	<b>29.07%</b>	<b>28.49%</b>
发行人	福光股份	主营业务综合毛利率	34.25%	33.99%	33.44%

数据来源：根据 wind 资讯、可比公司招股说明书、年报等整理

注 1：宇瞳光学尚未披露 2018 年财务数据，列“2018 年”的数据为其 2018 年半年报的数据。

#### ①福光股份和联合光电、宇瞳光学

报告期内，联合光电和宇瞳光学的主营业务综合毛利率均值分别为 22.84%、21.60%及 22.18%，均低于公司的主营业务综合毛利率，主要原因是：

A、从产品应用领域方面分析。公司的产品约 86%应用于安防镜头领域，而联合光电和宇瞳光学则约有 87%、99%的产品运用于安防镜头领域。相较于联合光电和宇瞳光学，公司仍有较大部分产品运用于技术含量更高、毛利率更高的领域，如军品领域。此外，联合光电应用于非安防镜头领域的产品毛利率均较安防类产品低。

B、从产品类型方面分析。公司的产品主要为变焦镜头、定焦镜头及定制产品，占主营业务收入的比重平均值分别约为 68%、18%、9%。宇瞳光学的产品主要为变焦镜头及定焦镜头，占主营业务收入的比重平均值分别约为 38%、62%。由于变焦镜头及定制产品的工艺难度较大、技术含量较高，该等类型的产品附加值较定焦镜头高。

C、从生产模式方面分析。公司、宇瞳光学和联合光电均有将镜片委外加工的情况，其中，公司和宇瞳光学仅将部分附加值不高的镜片前工序或市场普通产品的镜片委托外协厂商加工，而联合光电外协加工的工序和类型均较多，自产流程较短，产品增值空间较小。

综上，鉴于公司毛利率高的产品占比较高且自产环节的增值空间较大，因此公司的主营业务综合毛利率比宇瞳光学和联合光电高。

#### ②福光股份和舜宇光学科技

报告期内，舜宇光学科技的光学零件毛利率分别为 39.80%、44.00%及 41.50%，均高于公司的主营业务综合毛利率，主要原因是：

A、从产品应用领域方面分析。公司的产品主要应用于安防镜头领域，舜宇光学科技的光学零件则主要运用于移动手机镜头领域、车载镜头，由于应用领域差别较大，使得公司与舜宇光学科技的毛利率不完全具备可比性。

B、从产品类型方面分析。报告期内，公司的主要产品为变焦镜头、定焦镜头及定制产品，占主营业务收入的比重平均值分别约为 68%、18%、9%，毛利率平均值分别为 36%、16%、58%，除收入占比较小的定制产品毛利率高于舜宇光学科技外，公司其他主要产品的毛利率均相对较低。

综上，鉴于公司的主要产品中，毛利率高于舜宇光学科技的产品收入占比较低，因此

公司的主营业务综合毛利率比舜宇光学科技低。

综上分析，公司主营业务毛利率与同行业可比公司存在一定差异，差异原因具备合理性。

### 【申报会计师核查】

我们通过查阅同行业可比公司的招股说明书及各年度财务报告，并结合收入构成、产品类型、产品应用领域技术含量等方面，将公司的主营业务毛利率与同行业可比公司进行了对比分析。

经核查，我们认为：公司主营业务毛利率与同行业可比公司存在一定差异，差异原因具备合理性。

### 《问询函》9. 关于研发领料

根据回复材料，报告期内，公司主要研发领用的材料为镜片、机械件和镜头，领用数量分别为 322.95 万片、525.59 万件、8.49 万个。

请发行人进一步说明：（1）公司核心工序包括涉及机电件的装配调试，但研发对机电件领用较少的原因；（2）材料耗用后具体处理方式，涉及销售相关废品的，说明各期相关废品销售收入情况，涉及支付费用请第三方处理相关废品的，说明各期处理数量及处理费用金额，存在其他处理方式的，说明具体情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

问题回复：

### 【发行人说明】

一、公司核心工序包括涉及机电件的装配调试，但研发对机电件领用较少的原因

报告期内，各研发项目耗用镜片、机械件、镜头、机电件的金额及数量情况如下：

金额单位：万元，数量单位：万片/万件

项目	镜片		机械件		镜头		机电件	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
研发项目材料耗用	2,372.12	322.95	347.32	525.59	349.21	8.49	114.43	14.38

根据上表可知，研发项目耗用的机电件数量为 14.38 万件，相对镜片、机械件较少，主要原因是：

1、机电件的耗用主要发生在镜头生产过程后端的装配工序，因此，对于仅涉及镜片研

制的研发项目，项目在研制过程中不会产生机电件的领用。而对于涉及镜头研制的研发项目，项目在研制过程中除了会耗用到机电件外，还将耗用镜片、机械件等。

2、机电件是变焦镜头的主要部件，因此在变焦镜头研发中才会领用较多的机电件。

3、机电件的装配在生产环节属于核心工序，但研发活动主要是针对光学设计及其结构的研发，主要耗用的材料是镜片及机械件，机电件一般要等到光学设计及结构方案稳定后才加装，因此较少领用机电件。

综上所述，公司在研发过程中领用的机电件数量相对镜片、机械件较少，存在合理性。

**二、材料耗用后具体处理方式，涉及销售相关废品的，说明各期相关废品销售收入情况，涉及支付费用请第三方处理相关废品的，说明各期处理数量及处理费用金额，存在其他处理方式的，说明具体情况**

1、材料耗用后的具体处理方式

研发过程中耗用的原料，由各研发项目的组长编制报废材料清单，并向研发分管领导提出报废申请，经分管领导审批及财务部复核后，研发部门将报废材料提交给公司行政部门，由其统一安排后续具体的报废处理流程。

公司行政部门在收到拟报废的材料后，对于不具有销售价值的废品，比如镜片，一般直接赠与废品收购单位；对于具有一定销售价值的废品，比如机械件等含有金属材质的耗材，则销售给废品收购单位。

2、废品销售情况

报告期内，公司研发过程中报废的材料与公司其他废料一并处置或销售给废品收购单位，未单独核算研发废品销售情况。公司报告期各期的废品销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
废品销售收入	8.53	7.82	11.25

**【申报会计师核查】**

我们查阅公司报告期内的研发领料明细，询问并了解机电件在研发活动中的应用；查看研发领用材料相关管理办法并向相关人员确认研发耗用材料的实物管理；查阅其他业务收入及管理费用明细账以核实报告期内的废品销售收入及废品处理费用。

**经核查，我们认为：公司研发领用机电件数量合理，与公司核心工序包括涉及机电件**

的装配调试无冲突；公司对研发活动中产生的废品管理规范，报告期内的废品销售收入真实、准确、合理。

## 《问询函》10. 关于存货管理

根据回复材料，公司存货主要是非定制产品相关。报告期内各期，公司非定制产品库存金额较大。

请发行人进一步说明：（1）非定制产品相关存货的库龄情况；（2）公司存货的盘点制度，报告期各期末的盘点计划、盘点范围、盘点地点及时间、盘点人员及结果。

请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查并发表明确意见，说明存货监盘的情况，包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员、监盘结果及相关核查意见。

问题回复：

### 【发行人说明】

#### 一、非定制产品相关存货的库龄情况

报告期各期末，公司非定制产品相关存货的库龄情况列示如下：

单位：万元，%

项目	2018. 12. 31		2017. 12. 31		2016. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内（含1年）	12,280.87	93.44	9,800.59	92.70	5,677.82	82.36
1至2年（含2年）	758.48	5.77	667.38	6.31	515.55	7.48
2至3年（含3年）	46.20	0.35	97.66	0.92	661.34	9.59
3年以上	58.11	0.44	6.21	0.06	39.13	0.57
合计	13,143.66	100.00	10,571.84	100.00	6,893.84	100.00

根据上表可知，报告期各期末非定制产品相关的存货中，库龄1年以内（含1年）的比例分别为82.36%、92.70%和93.44%，占比较高。

2016年末，库龄2年以上的存货较多，主要为民品镜片半成品。2017年度，该类镜片半成品逐步被生产领用，因此2017年末库龄2年以上的存货减少较多。

#### 二、公司存货的盘点制度，报告期各期末的盘点计划、盘点范围、盘点地点及时间、盘点人员及结果

##### 1、公司存货的盘点制度

公司为规范存货的管理，保障资产的安全和运营的效率，公司在《财务管理制度》中



对存货管理和存货盘点进行了详细的规定,其中与存货盘点相关的内控制度具体规定如下:

(1) 存货的盘点时间规定

①原材料、半成品:每月末由物资管理部门根据月末结存数据自行组织人员进行盘点,每半年、年度末财务部组织人员进行实地盘点和必要的检查。

②在产品:每月末由生产管理部门根据在制工单状态自行组织人员进行盘点,每半年、年度末财务部组织人员进行实地盘点和必要的检查。

③库存商品:每月末由物资管理部门根据月末结存数据自行组织人员进行盘点,每半年、年度末财务部组织人员进行实地盘点和必要的检查。

(2) 每半年度、年度存货盘点的相关要求与规定

①盘点范围:包括原材料、半成品、在产品、产成品等。

②盘点人员安排及职责:半年度、年度盘点工作人员由盘点人员、监盘人员和督查人员等组成。

盘点人员:负责划定区域物资的数量实地清盘工作,并按相关要求编制盘点表,盘点表内容包括物资名称、规格型号、计量单位、实盘数量、账面数量等。

监盘人员:负责监督划定区域盘点人员的工作,并按照相关要求盘点数据进行抽查,并将盘点结果反馈相关部门或人员。

督查人员:负责指定项目或区域的盘点人员和监盘人员的工作检查工作,保证盘点工作按照相关要求或规定执行。

(3) 实地盘点要求

①实行“属地原则”,防止漏盘或重盘现象的发生,保证盘点数据的真实性。

②实行静态盘点的原则,保证盘点数据的真实性。

③每半年度、年度盘点前应做好准备工作,包括但不限于出入库单据的及时录入,按照相关单据及时办理物资的移交,物资已进场但未办理退货手续的统计等。

(4) 盘点采用的方法及适用范围

盘点人员编制的盘点表进行自盘和复盘,监盘人员直接到现场进行实物抽盘,并填写盘点底稿。根据半年末、年度末的财务账套的实物结存明细表与现场盘点表进行核对,计算盘盈、盘亏数据。

2、报告期各期末的盘点情况

报告期各期末，公司的盘点范围，盘点地点、时间，盘点人员及结果等具体情况列示如下：

项目	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
盘点范围	福光股份及各子公司各项存货	福光股份及各子公司各项存货	福光股份及各子公司各项存货
盘点地点	福清厂区、马尾厂区	福清厂区、马尾厂区	福清厂区、马尾厂区
盘点时间	2018年12月29日至30日	2017年12月30日至31日	2017年1月2日至3日
盘点人员	仓库人员、车间人员、财务人员	仓库人员、车间人员、财务人员	仓库人员、车间人员、财务人员
盘点结果	实盘数与系统数基本一致	实盘数与系统数基本一致	实盘数与系统数基本一致

报告期各期末，公司严格根据存货盘点制度组织存货盘点工作，盘点情况良好，未发现重大账实不符的情况，针对发现的个别存货盘亏盘盈等情况，公司均已做进一步追查并根据实际情况及时进行了账务处理。

### 【申报会计师核查】

#### 一、非定制产品相关存货的库龄、公司存货的盘点情况

我们取得并审阅发行人报告期各期末的非定制产品相关存货的库龄清单，并与实际情况进行比对；取得并查阅发行人存货盘点的相关制度文件及报告期各期末存货盘点记录；询问仓库人员、车间人员、财务人员，了解发行人报告期内存货盘点的相关流程及执行情况。

经核查，我们认为：发行人非定制产品相关存货的库龄与实际情况相符，不存在异常；发行人报告期各期末的存货盘点情况总体良好，未发现重大账实不符的情况，针对发现的个别存货盘亏盘盈等情况，发行人均已做进一步追查并根据实际情况及时进行了账务处理；发行人制定的存货盘点制度合理、完善，并得到有效执行。

#### 二、存货监盘情况

2018年12月29日及30日，我们根据公司存货的特点、存货盘点制度等情况，对存货监盘作出合理安排，对发行人的期末存货盘点执行监盘程序，具体情况说明如下：

##### 1、制订存货监盘计划阶段

我们了解和获取发行人的存货盘点的相关制度文件，并复核发行人本次的存货盘点计划，评价存货盘点程序的合理性，检查盘点范围的完备性，在此基础上，制订存货监盘计划，并传达给各个监盘人员。

##### 2、存货监盘实施阶段

(1) 监盘时间：2018年12月29日及30日。

(2) 监盘人员：我们分别派遣两组监盘人员对发行人的马尾厂区和福清厂区的存货同时进行监盘。

(3) 监盘地点：福清厂区、马尾厂区。

(4) 监盘过程：监盘开始前，监盘人员观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列，并附有盘点标识；监盘过程中，监盘人员从存货盘点记录表中选取项目追查至存货实物并从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录表，核查存货的准确性及完整性；监盘结束后，监盘人员观察盘点现场，确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点，同时，将存货盘点记录表的数据与财务系统存货数据进行核对，确保账上的存货均已纳入至盘点范围。

### 3、监盘结果

本次存货监盘，发行人的存货摆放整齐、标签齐全、外观完整，不存在账实不符等情况。

经核查，我们认为：发行人的存货管理规范、有效，存货核算准确、完整，不存在异常。

## 《问询函》12. 关于其他问题

请发行人进一步说明：（4）公司报告期内各期票据贴现情况。

请保荐机构、申报会计师对说明事项（4）进行核查，并发表明确意见。

问题回复：

### 【发行人说明】

报告期内，公司票据贴现情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
票据贴现金额	—	—	476.76
票据贴现利息	—	—	3.86

报告期内，公司仅2016年发生两笔银行承兑汇票贴现，贴现的票据均为公司销售业务收到的客户开出的票据，票据贴现是公司根据自身的资金需求按照《票据法》的规定进行。

### 【申报会计师核查】

我们查阅票据贴现相关的会计凭证和原始单据，对报告期内公司票据贴现的情况进行了核查。

经核查，我们认为：公司报告期内各期票据贴现系根据实际业务需求开展，合法合规。

(此页无正文,为福建华兴会计师事务所(特殊普通合伙)《关于福建福光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第二轮审核问询函的回复》之签章页)

福建华兴会计师事务所  
(特殊普通合伙)



中国注册会计师:  
(项目合伙人)

Handwritten signature in black ink and a red square seal impression.

中国注册会计师:

Handwritten signature in black ink and a red square seal impression.

二〇一九年五月二十日