

立信会计师事务所(特殊普通合伙)
关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通
知书》的回复

信会师函字[2019]第 ZA777 号

中国证券监督管理委员会:

立信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“会计师”或“我们”)于 2019 年 11 月 19 日收到贵会 192637 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(以下简称“《反馈意见》”)。根据反馈意见要求,我们对反馈意见的下列问题进行了专项核查,具体回复如下:

- 一、 问题 5、申请文件显示,2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月,光华微电子前五大客户销售占比分别达到 85.01%、84.11%和 86.49%。其中,关联方风华高科集团销售占比为 49.35%、18.62%和 29.44%,关联方光颀科技股份有限公司 2018 年销售占比为 9.73%。请你公司:1)请对比同行业上市公司客户集中度情况,补充披露报告期内标的资产客户高度集中的合理性,是否存在对核心客户依赖风险及应对措施,并结合前五大客户经营情况和扩产扩容计划,说明与核心客户相关业务合作的稳定性及可持续性。2)补充披露关联销售对上市公司独立性和业绩稳定性的影响,是否对关联销售存在重大依赖。3)补充披露关联销售合同主要条款、价格及付款条件,与其他客户是否存在较大差异,并结合市场可比价格,补充披露关联交易定价的公允性。4)补充披露关联销售未来是否可持续,在手订单中关联销售占比,评估预测占比及其影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 请对比同行业上市公司客户集中度情况, 补充披露报告期内标的资产客户高度集中的合理性, 是否存在对核心客户依赖风险及应对措施, 并结合前五大客户经营情况和扩产扩容计划, 说明与核心客户相关业务合作的稳定性及可持续性。

1、客户集中度高的合理性

(1) 下游片式电阻生产制造企业高度集中

标的公司的下游行业为片式电阻生产领域, 行业集中度较高。国巨公司、厚声电子、KOA、松下、Vishay 等前五大片式电阻制造商的市场份额合计超过 50%。上述企业市场开拓经验十分丰富, 拥有雄厚的资金实力和突出的研发能力, 拥有较高的品牌知名度和市场信誉度, 其发展情况直接影响全球片式电阻市场的走向, 是全球被动元件行业的领导者。其中, 国巨公司、厚声电子为标的公司长期合作的客户。

(2) 标的公司所处发展阶段导致客户集中度较高

目前, 标的公司尚处于成长期, 经营规模较小、资金实力不够充裕, 难以在整个市场中进行营销。另一方面, 若在发展初期即铺开业务布局, 则会加大标的公司资金压力, 从而使标的公司的经营陷入困境。因此, 标的公司选择集中自身资源优势进行发展和成长, 重点开发激光调阻机和激光划片机两个产品系列, 主要用于片式电阻的生产。其次, 标的公司采取重点突破、以点带面的销售策略, 主要对行业内的重点客户进行开拓, 通过与重点客户的合作关系, 获得示范效应和品牌效应。

(3) 同行业上市公司普遍存在客户集中度情况较高情形

报告期内, 标的公司前五名客户销售额合计占比与同行业上市公司比较情况如下表:

项 目	2018 年度	2017 年度
华工科技	45.12%	43.67%
大族激光	13.37%	25.19%
长川科技	79.34%	81.29%
杰普特	44.61%	53.68%
标的公司	85.01%	84.11%

如上表，华工科技、大族激光、长川科技、杰普特等公司均从事激光器及其衍生设备的制造业务。除大族激光收入规模较大，产品品类较多、覆盖范围较广，客户集中度较低外，其他公司均呈现较高的客户集中度。

杰普特主要产品涵盖激光/光学智能装备、激光器和光纤器件等，其中激光/光学智能装备包括激光调阻机等产品，与标的公司具有较高的可比性。2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，杰普特激光/光学智能装备产品前五名客户的销售收入占该系列产品销售收入的比例分别为 95.60%、85.48%和 86.73%，其客户集中度情况与标的公司类似。

综上所述，标的公司报告期内客户集中度较高，主要系下游客户集中度较高、标的公司所处发展阶段等多种因素导致，符合行业特点。

2、对核心客户存在一定程度的依赖以及降低客户集中度的措施

(1)、对核心客户存在一定程度的依赖

①、标的公司与下游客户之间属于合作共生的合作关系

下游片式电阻生产制造企业集中度较高、标的公司所处发展阶段等多重因素共同导致了标的公司客户集中度较高的现状。然而，标的公司的产品系下游客户生产过程中的重要设备。生产设备的质量、精度、稳定性以及效率决定了下游客户产品的品质、合格率、生产效率以及供货的及时性，下游客户需要保持设备供应商的稳定性，因此下游客户一般有严格的供应商准入制度，一旦确定设备供应商后不会随意更换。

其次，除标的公司、杰普特、台湾雷科等企业外，国内具备激光调阻机、激光划片机批量化生产能力的制造商数量较少，下游客户可供选择的设备供应商范围有限。标的公司与主要客户的合作时间较长，产品质量、产品性能和技术服务能力均得到了客户的认可。

因此，标的公司与主要客户之间并非单向依赖关系，而是合作共生关系。

②、电子元件行业发展前景广阔

受益于 5G 技术的发展，蜂窝网络能够提供更高的传输速率、更低延迟性、更多联网装置，同时由于在显示技术、多镜头、3D 感测、无线充电、NFC 移动支付、语音助理等功能上的演进，各大手机品牌厂商都于 2019 年陆续推出 5G 智能手机。随着 5G 智能手机渗透率逐年增加，5G 智能手机将引发换机潮，并带动被动元件整体需求的增加。另一方面，随着

无人驾驶、智慧城市、智能家居、智能工厂等领域的兴起，数据吞吐量将快速提升，在 5G 的发展过程中，如基站相关设备、局端设备，以及网络基础设施建设方面将优先出现被动元件需求。

同时，受益于自动驾驶技术的发展，各大汽车厂商陆续集成各项先进驾驶辅助系统（ADAS），汽车电子占比不断攀升，带动车用被动元件市场需求逐年增长，由于其具有技术门槛相对较高、质量控管的要求高于其他应用领域、产品利润较为稳定、订单不易流失等特点，各大被动元件生产厂商积极抢进，因此汽车电子有望成为近年来带动全球被动元件市场增长的重要动力之一，成为全球被动元件第三大应用领域。

③、服务大客户有利于标的公司健康发展

标的公司的客户主要是大型台资企业，如国巨公司、台湾华科、吴江华丰电子科技有限公司（其母公司为台湾台达电子工业股份有限公司，以下简称“台达电”）等，以及中国内地大型电子元件生产企业如风华高科等。大客户经营情况稳定、财务制度健全、市场份额较大，一次订货量较大，服务大客户有助于标的公司提高生产效率、降低营销成本、减少坏账损失，有利于标的公司经营发展。

（2）应对客户集中度较高的措施

标的公司通过与主要客户的长期合作，凭借自身在产品质量、产品性能和技术服务能力方面的优势，取得客户认可，培育客户粘性，与主要客户之间建立并维系了良性的合作共生关系；标的公司将通过与重点客户合作形成的品牌效应和示范效应，积极开拓新客户，以进一步拓展客户群体，降低客户集中度；标的公司已储备全自动晶圆探针测试台和全自动显示屏贴合机等新产品，标的公司的产品和业务范围得到扩展，新产品的市场化将有助于标的公司进一步增加客户多样性、降低客户集中度。

3、与核心客户相关业务合作的稳定性及可持续性

（1）主要客户经营情况及扩产计划

客户名称	经营情况	扩产计划
风华高科集团	风华高科 2019 年 1-9 月合并层面实现营业收入 23.87 亿元，净利润 3.6 亿元。	风华高科将继续扩大主业投资，积极布局新一轮产业升级及产能扩张，提升公司管控效率，聚焦阻容感主业发展。

客户名称	经营情况	扩产计划
		风华高科新增月产 100 亿只片式电阻器技改扩产项目尚在建设中，投资进度为 31.16%
光颀科技	光颀科技 2019 年 1-9 月合并层面实现营业收入 17.22 亿新台币，净利润 1.73 亿新台币。	扩大薄膜电阻的产能、增加销售，同时应对好新兴市场和新应用带来的需求扩张。
国巨公司	母公司国巨股份有限公司 2019 年 1-9 月合并层面实现营业收入 312.91 亿新台币，净利润 61.59 亿新台币。	国巨公司将持续加大对高精厚膜电阻和薄膜电阻的研发和扩产。国巨公司在短期内将持续去瓶颈化工程，增加工厂产能和产出。国巨电子（中国）有限公司已备案年产 10,800 亿只片式电阻器及 2,480 亿只片式电容器生产线项目。
吴江华丰电子科技有限公司	母公司台达电 2019 年 1-9 月合并层面实现营业收入 1,999.38 亿新台币，净利润 188.19 亿新台币。	台达电将持续研发新产品，投入垂直整合及系统解决方案，持续提升产品品质、推动生产自动化，扩大全球交货弹性。 吴江华丰电子科技有限公司已备案年产新型电子元器件 20.4 亿件项目，其中新增国产设备投资总额 4,193 万元。
东莞华科	东莞华科 2018 年营业收入 233.94 亿新台币。	母公司台湾华科短期内将持续投资以应对终端应用持续增长及日韩系厂商供货策略转移所带来的新客户与市场机会，拓展汽车电子与工业电子领域等。
恒辉电阻（益阳）有限公司	未公开披露相关信息。	

数据来源：Wind、相关上市主体的年度报告及相关主体所在地主管部门信息公开文件等。

受益于消费电子领域、汽车电子领域以及 5G 产业的快速发展，以国巨电子、风华高科为代表的被动元件主要制造企业未来将加大电阻产品的生产以应对市场需求。其中国巨电子短期内将持续去瓶颈化、增加工厂产能及产出；风华高科将加快主业技改扩产投资项目建设，进一步优化新增产能结构。标的公司与国巨电子、风华高科等主要客户具有较为长期的合作关系，未来将进一步围绕下游客户扩产以及技改的需要进行有针对性的市场拓展，确保与核心客户相关业务合作的稳定性及可持续性。

(2) 与核心客户的业务合作具有稳定性和可持续性

①标的公司与核心客户业务合作时间较长

标的公司进入激光调阻设备领域时间较早，因此与许多核心客户的合作时间均较长。标的公司与国巨公司、风华高科、台湾华科等公司的合作时间长达 10 年以上，与客户建立了长期稳定的合作关系，产品性能、质量等方面经历了长期的检验，并受到了客户的认可。

②标的公司具有技术实力，产品受到客户认可

标的公司以技术为导向，重视研发及技术创新，着重发掘、培养并依靠研发技术人员。标的公司研发技术人员多年来一直从事光、机、电、算一体化设备的研制开发工作，在光学、精密机械和计算机自动控制方面具有较强的技术优势和研发能力。标的公司拥有在线测量技术、激光精细加工技术、图像识别技术、精密控制技术等多种自主研发的精密技术，涉及光学、精密机械、机器视觉、电子技术与自动控制、计算机软硬件等多学科领域。标的公司的激光调阻机不仅可应用于厚膜电阻的修阻，还可应用于对精度要求更高的薄膜电阻的修阻，其最高测量精度可达 0.005%；可测阻值范围较宽，最小测量阻值可达 1 毫欧，最大测量阻值为 1000 兆欧；测量响应时间极短，响应时间约 17 微秒；可实现高速调阻的要求，最快调阻速度为 85 万只/小时。激光划片机可保证高重合度的双面刻划，双面刻划划线重合精度为 ± 1.5 微米，其高精度划线控制平台绝对定位精度为 ± 0.8 微米、重复定位精度为 ± 0.3 微米，旋转机构精度为 1 秒；可实现高速划线条件下保证划线稳定，陶瓷基板划片断线率 $\leq 0.1\%$ 。标的公司的设备不仅适用于主流片式电阻尺寸，还能够用于超小型尺寸的电阻生产，应用范围较广。标的公司的产品技术指标、性能、质量、可靠性等经过了市场和时间的检验，深受客户认可。标的公司与国巨公司、风华高科等知名被动元件制造商保持了长期的合作关系，并形成了互利共赢、合作共生的生态体系。

③下游客户不会轻易更换设备供应商

标的公司的产品系下游客户生产过程中的重要设备。生产设备的质量、精度、稳定性以及效率决定了下游客户产品的品质、合格率、生产效率以及供货的及时性，下游客户需要保持设备供应商的稳定性，因此下游客户一般有严格的供应商准入制度，一旦确定设备供应商后不会随意更换。

④标的公司良好的服务能力为维护客户关系奠定了坚实基础

作为电子元件重要生产设备，标的公司产品使用时间长、使用强度高，难免会在使用过程中出现问题，为确保下游客户的生产效率和产品质量，设备供应商及时的客户响应及良好的技术服务能力至关重要。

标的公司重视客户服务，委派具有工程师以上技术职称，专业经验丰富，技术能力强，服务意识高，服务效果好的专业技术人员负责一线技术服务，及时响应客户需求，为其安装调试产品、更换零配件、解决技术问题、持续改进升级等。标的公司良好的技术服务能力和客户响应能力，为标的公司提供优良客户服务、建立良好客户关系奠定了坚实的基础。

综上所述，下游行业正迎来新一轮发展空间，标的公司与核心客户形成了互利共赢、合作共生的合作关系，产品质量和技术水平也得到了客户的认可，标的公司与核心客户的合作具有稳定性和可持续性。

（二）补充披露关联销售对上市公司独立性和业绩稳定性的影响，是否对关联销售存在重大依赖。

1、标的公司与风华高科及其关联方的关联交易不影响上市公司独立性

（1）风华高科及奥普光电已制定了较为完善的关联交易内控制度，避免交易完成后新增关联交易对上市公司独立性的影响

奥普光电已按照中国证监会、深交所的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》等内部管理制度中明确规定并有效执行了关联交易公允决策程序。

风华高科已按照中国证监会、深交所的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》以及关联交易管理制度等内部管理制度中明确了关联交易公允决策程序。

光颀科技已按照台湾金融监督管理委员会、台湾证券交易所的规定，制定了《公司章程》、《股东会议事规则》、《董事会议事规则》、《道德行为标准》、《诚信经营守则》等内部管理制度，具有完善的现代公司治理体系，明确关联交易的决策程序。

本次交易完成后，光华微电子将成为奥普光电全资子公司，上市公司未来发生的关联交易将继续遵循公开、公平、公正的原则，严格按照中国证监会、深交所的规定及其他有关的法律法规执行并履行披露义务，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及全体股东的利益。

(2) 风华高科对奥普光电不存在重大影响

截至目前，风华高科持有奥普光电 4.99% 的股份，不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后风华高科持有奥普光电 6.25% 股份，持股比例相对不高。截至目前，奥普光电现任董事、监事、高级管理人员等人员中不存在风华高科提名、推举或委派的情形，且风华高科已承诺在本次发行股票的限售期满前不向上市公司委派董事、高级管理人员，风华高科对奥普光电董事会、监事会及管理层不存在重要影响。本次收购完成后，风华高科对奥普光电不存在重大影响，在各方遵守关于关联交易的法律法规及内部管理制度、认真履行承诺的情况下，双方之间的关联交易情况不会对奥普光电的独立性构成影响。

(3) 风华高科承诺交易完成后不利用关联交易损害上市公司及其他股东合法权益

为充分保证上市公司及其全体股东的合法权益，确保可能发生的关联交易严格按照中国证监会、深交所的规定等执行，风华高科出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“①本次交易完成后，本交易方及控制的企业不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司（含光华电子，下同）在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司达成交易的优先权利。

②若发生必要且不可避免的关联交易，本交易方及其控制的企业将与上市公司及其下属子公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律法规和《长春奥普光电技术股份有限公司章程》的规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，不利用该等交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。

③若违反上述声明和保证，本交易方将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本交易方保证将依照《长春奥普光电技术股份有限公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其下属子公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。”

综上所述，本次交易完成后，上市公司关联交易金额有所增加，增加的关联交易主要来自于标的公司与风华高科及其关联方的交易。上市公司与关联方之间的交易均遵循平等、自愿、公平交易、价格公允的原则，不存在通过关联交易进行利益输送或者损害上市公司及其无关联关系股东的合法权益的情形。因此交易完成后关联交易的增加对上市公司经营独立性不会产生影响。

2、关联销售不影响上市公司业绩稳定性

标的公司业绩的波动主要源于产品价格波动风险和原材料价格波动风险，产品和原材料价格波动主要是由于市场因素导致；标的公司与风华高科、光颀科技等关联方之间的关联销售源于双方的长期合作关系，不存在短期性、突发性；标的公司关联交易遵循平等、自愿、公平交易、价格公允的原则，就同一类别产品向关联方和非关联方的销售价格并不存在重大差异。综上，本次交易完成后关联交易的增加不会影响上市公司业绩稳定性。

3、标的公司对关联销售不存在重大依赖

(1) 标的公司在技术上不依赖关联方，掌握电子专用设备制造的核心技术

截至本反馈回复签署日，标的公司拥有 17 项专利权、1 项注册商标、2 项软件著作权，是高新技术企业和科技型中小企业。标的公司核心管理人员均由高技术职称、具有科研背景的人员组成，具有光学、精密机械、机器视觉、电子技术与自动控制、计算机软硬件等学科背景，具有较强的创新意识和创新能力。2019 年 6 月末，标的公司共有研发技术人员三十余名，从事光、机、电、算一体化设备的研制开发工作，在光学、精密机械和计算机自动控制方面具有较强的技术优势，在精密、超精密仪器设备及其相关精密机械传动和运动控制单元技术、高频高精度激光微细加工设备及其相关单元技术等领域具有理论和实际研制开发能力。标的公司的产品在质量、性能、效率方面都经受了时间和市场的检验并受到了客户的认可，与关联方的合作是市场选择的结果。

(2) 标的公司在销售上不存在对关联方的重大依赖，市场可开拓性强

标的公司的主要产品为激光调阻机和激光划片机，是片式电阻生产过程中必不可少的生产设备。除风华高科及其关联方外，标的公司还与国巨公司、厚声电子、台湾华科、吴江华丰电子科技有限公司等台资公司建立了良好的合作关系，未来，标的公司将进一步拓展其他客户。

(三) 补充披露关联销售合同主要条款、价格及付款条件，与其他客户是否存在较大差异，并结合市场可比价格，补充披露关联交易定价的公允性。

1、关联销售合同付款安排

标的公司与客户约定的付款安排主要分为验收前的款项和验收后的款项，相应比例如下表所示：

客 户	验收前平均付款比例	验收后平均付款比例
风华高科及其关联方	57%	43%
其他客户	56%	44%

由上表可见，标的公司与风华高科及其关联方的付款安排中，验收前的平均付款比例为 57%，验收后的平均付款比例为 43%；与其他客户的付款安排中，验收前的平均付款比例为 56%，验收后的平均付款比例为 44%，标的公司与风华高科及其关联方的付款安排和与其他客户的付款安排差异不大。

标的公司与光机所及其关联方的付款安排稍显差异，主要系标的公司销售给光机所及其关联方的产品或服务为砂轮切割机和受托加工设计服务，而标的公司销售给风华高科及其关联方以及其他非关联客户的主要产品为激光调阻机和激光划片机，销售内容差异较大。砂轮切割机采用 100%预付款的方式，主要系该产品单价较低且工艺相对成熟，预期无法通过验收的可能性较低，因此与客户协商后采取预收全款的方式进行，标的公司在报告期尚未向其他客户销售同类产品。受托加工服务采用 100%验收后付款的方式，主要系标的公司的受托加工设计的产品具有一定的技术含量，技术水平要求相对较高，因此客户需要对其加工设计的产品进行相对复杂的检测，因此与客户协商后采取验收后支付全款的方式进行，标的公司在报告期尚未向其他客户提供同类服务。

就同类型产品看来，标的公司关联销售合同中的付款安排与非关联销售合同中的付款安排无重大差异。

2、关联销售合同价格

(1) 对风华高科及其关联方的销售

在获取风华高科及其关联方采购需求后，光华微电子根据买方拟采购设备的型号、配置以及同期其他客户的设备采购价格报价，并通过商务谈判最终确定采购价格。

报告期内，标的公司对风华高科及其关联方的产品销售单价与对第三方同种型号产品的销售单价对比情况如下表所示：

单位：万元/台

销售内容	对风华高科及其关联方销售平均单价	对第三方销售平均单价
调阻机（A 型号）	65.33	65.21
调阻机（B 型号）	62.84	66.45
调阻机（C 型号）	105.02	——
划片机	57.76	57.64

其中 A 型号、B 型号为用于厚膜电阻生产的调阻机产品，设备通用性较高，产品售价相对不高；C 型号产品主要用于薄膜电阻的生产，设备精度高，是标的公司为风华高科、光颀科技设计的新型产品，报告期内未向其他客户销售。C 型号激光调阻机使用较高端的激光系统，其采购价格一般为普通激光系统采购价格的 2-3 倍，因此售价相对较高。

综上所述，就同类型产品而言，标的公司对关联方的销售价格与非关联方的销售价格不存在重大差异。

(2) 对光机所及其关联方的销售

报告期内，标的公司对光机所及其关联方的关联销售内容及其交易价格如下：

销售内容	对光机所及其关联方销售单价	对第三方销售单价
高精度角度测量装置委托研发	2.59 万元/套	——
水下机构运动状态监测装置委托研发	2.24 万元/套	——
砂轮切割机	13.97 万元/台	——

标的公司对光机所的高精度角度测量装置委托研发、水下机构运动状态监测装置委托研发的金额分别为 10.38 万元、22.41 万元，系双方考虑人员投入、材料消耗等因素以成本加成的方式进行定价，均由委托方一次性付款。上述委托研发项目具有一定的偶发性，金额较小，报告期内无其他类似委托研发收入。

标的公司对光机所关联方的销售为砂轮切割机，销售金额为 55.86 万元，金额较小。交易双方根据人员投入、材料消耗等因素以成本加成的方式进行协商确定交易价格，到货后由购买方一次性付款，报告期内无其他类似销售收入。

3、关联销售合同的主要条款

除产品价格与支付安排外，标的公司与客户签订的合同中的主要条款主要包括运输条款、验收条款和结算方式，关联方客户与非关联方客户之间的相关约定差异不大，具体如下表所示：

相关条款	具体内容
运输条款	由标的公司负责运输至客户指定工厂，若客户工厂在境外，则由标的公司负责运输至境外指定的港口或机场，由客户负责从港口或机场运输至其工厂
验收条款	根据预先与客户约定的技术指标进行验收
结算方式	银行转账或承兑汇票

综上所述，标的公司的关联销售定价公允，在合同主要条款、价格以及支付条款等方面，关联方客户与非关联方客户不存在重大差异。

（四）关联销售未来是否可持续，在手订单中关联销售占比，评估预测占比及其影响

1、在手订单关联销售占比情况

截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司设备类未执行完毕的合同或订单合计金额为 9,466.89 万元，其中关联方订单金额为 1,568.97 万元，占比为 16.57%。

2、预测收入中关联销售占比情况及其影响

根据标的公司与风华高科已签署合同的执行情况，预计于 2019 年确认的对风华高科的销售收入为 2,633.62 万元，占标的公司 2019 年度预测收入的比例为 17.69%；预计于 2020 年确认的对风华高科的销售收入为 1,512.93 万元，占标的公司 2020 年度预测收入的比例为 8.43%。

除上述情况外，评估报告未对预测期内源于关联方的销售收入进行划分。

3、关联销售的可持续性

光华微电子设立以来，风华高科长期向光华微电子采购调阻机、划片机等相关设备，双方具有长期的合作关系。风华高科作为国内最大的被动元件制造商之一，其未来发展战略为“围绕做强做优做大核心主业，提升产业规模及技术水平，加快拓展高端通信、汽车电子、军工电子、工控、5G 等产业市场，缩小与国际先进同行的差距”。除标的公司、杰普特、台湾雷科等企业外，国内具备激光调阻机、激光划片机批量化生产能力的制造商数量较少，下游客户可供选择的设备供应商范围有限。基于标的公司与风华高科的长期合作关系、风华高科未来的规模扩展以及目前激光调阻机、激光划片机市场的竞争情况，标的公司未来对风华高科的关联销售具有可持续性。

（五）核查意见

经核查，我们认为，标的公司报告期内客户集中度较高的情形与同行业上市公司类似，主要系下游客户市场集中度较高、标的公司所处发展阶段等多种因素导致，且符合行业特点，具有合理性。标的公司对其核心客户虽然存在一定程度的依赖，但相互之间已形成了互利共赢、合作共赢的合作关系，并且标的公司有一定的降低客户集中度的措施。标的公司与主要客户具有良好稳定的合作基础，标的公司的产品与技术深受客户认可，其主要客户也有一定的扩产安排，因此标的公司与主要客户的合作具有稳定性和可持续性。标的公司的关联交易遵循平等、自愿、公平交易、价格公允的原则，关联交易不会影响上市公司的独立性和业绩稳定性，标的公司对关联销售不存在重大依赖。标的公司与风华高科及其关联方之间的关联交易定价及支付模式与其他客户不存在明显差异，具有公允性，与光机所及其关联方之间的关联交易主要是委托加工及委托研发项目，交易双方之间根据实际成本确定交易价格，具有公允性。

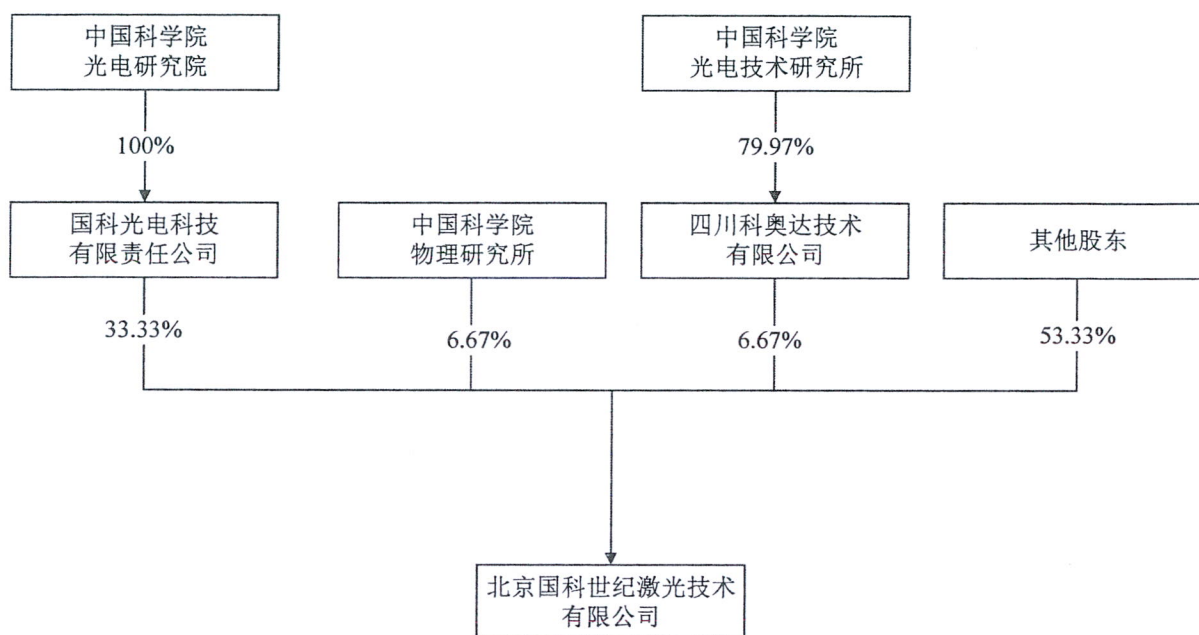
- 二、 问题 6、申请文件显示，报告期内，中国科学院光电研究院、中国科学院光电技术研究所、中国科学院物理研究所分别直接或间接控制北京国科世纪激光技术有限公司 33.33%、6.67%、6.67%的股权，北京国科世纪激光技术有限公司与光华微电子具有相同的国有资产管理机构。请你公司补充披露：1)未认定供应商国科世纪与标的资产构成关联方的依据及合理性。2)关联采购占主营业务成本占比，关联采购必要性、定价依据，并结合与第三方交易的价格、可比市场价格，补充披露关联交易定价的公允性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 未认定供应商国科世纪（北京）为关联方的依据及合理性

1、国科世纪（北京）股权关系

中国科学院光电研究院、中国科学院光电技术研究所、中国科学院物理研究所分别直接或间接控制国科世纪（北京）33.33%、6.67%、6.67%的股权，具体股权结构如下



中国科学院光电研究院、中国科学院物理研究所、中国科学院光电技术研究所与上市公司、标的公司的实际控制人光机所受到同一举办单位中国科学院的直属管辖，其具体情况如下：

单位名称	统一社会信用代码	举办单位	经费来源
中国科学院光电研究院	12100000717806239N	中国科学院	财政补助、上级补助、事业收入
中国科学院物理研究所	12100000400012174C	中国科学院	财政补助、上级补助、事业、经营收入
中国科学院光电技术研究所	12100000450811820A	中国科学院	财政补助、事业、经营、附属单位上缴收入
中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	1210000041275487XF	中国科学院	财政补助、上级补助、事业、经营、附属单位上缴收入

2、国科世纪（北京）现任董事、监事及高级管理人员情况

国科世纪（北京）的现任董事、监事及高级管理人员如下：

职 位	姓 名
法定代表人	王东军
董事	王东军（董事长） 万光华、韩晓明、颜海军、张和庚
监事	邢树峰、陈天广、刘辉
高级管理人员	党彦军

国科世纪（北京）的现任董事、监事及高级管理人员不存在与标的公司、上市公司董事、监事与高级管理人员重叠的情形，且均未在标的公司、上市公司任职。

3、未认定国科世纪（北京）为关联方的依据及合理性

（1）上市公司及标的公司的实际控制人为光机所

根据《国务院关于中科院进行经营性国有资产管理体制改革试点有关问题的批复》（国函[2001]137号），中国科学院经营性国有资产管理实行事企分开、统一管理、分级营运的资产管理制度；中国科学院根据国务院授权对所属各研究所占用的经营性国有资产行使出资人权利，重大事项由中国科学院统一管理，一般事项（包括经营性国有资产相关的行政、人事、业务管理）由研究所自主决定。

根据《中国科学院研究所综合管理条例》，中国科学院直属事业法人研究机构（包括所、院、台、中心等），具有管理自主权，履行事业法人的权责，全权处理内部事务，独立承担民事责任。

根据《中国科学院经营性国有资产监督管理暂行条例》（科发办字[2007]70号），中国科学院授权研究所（中国科学院所属事业单位）具体负责研究所占用的经营性国有资产的管理和营运。研究所的主要职责包括：①根据中国科学院经营性国有资产管理原则和营运方针，制定本单位经营性国有资产管理和营运的有关规定；②对直接投资的企业依法行使国有资产出资人代表的管理权责。

根据《中国科学院对外投资管理暂行办法》（科发计字[2010]42号），研究所的一级控股企业（含持股35%及以上相对控股情形）发生以下对外投资情形或投资的股权变化时，实行中国科学院备案、研究所审批制，即研究所在审批前向中国科学院计划财务局、中国科学

院控股有限公司分别备案，5个工作日后无异议的则由研究所审批：投资设立新企业；投资入股现有企业；对已投资的企业增资扩股；投资的企业增资扩股但一级企业不再新增投资；对已投资的企业改制（含股份制改造）；转让所持企业股权（或股份）；无偿划转一级企业持有的企业股权；撤资；已投资企业的注销解散；企业以未分配利润、资本公积和盈余公积转增资本金；接受赠予的企业股权。

综上所述，中国科学院对上市公司、标的公司涉及国有产权管理的部分重大事项进行监管，一般事项包括经营性国有资产相关的行政、人事、业务管理由光机所自主决定，据此，上市公司及标的公司的实际控制人为光机所，与国科世纪（北京）不为同一实际控制人控制。

（2）不因受同一国有资产管理机构控制而形成关联关系

根据《深圳证券交易所股票上市规则》10.1.4 条规定（以下简称《上市规则》）：“上市公司与本规则第 10.1.3 条第（二）项所列法人受同一国有资产管理机构控制而形成的第 10.1.3 条第（二）项所述情形的，不因此构成关联关系，但该法人的董事长、经理或者半数以上的董事属于本规则 10.1.5 条第（二）项所列情形者除外”。

如前所述，国科世纪（北京）与标的公司、上市公司之间均不存在董事长、经理或者半数以上的董事在对方任职的情形，国科世纪（北京）与标的公司、上市公司不因其主要股东与标的公司、上市公司的实际控制人光机所受到同一举办单位中国科学院的管辖而构成关联关系，也不存在《公司法》、《企业会计准则》及《上市规则》规定的构成关联关系的其他情形。

（3）中国科学院下属研究所或者下属企业控制的其他上市公司未因同受到中国科学院的控制而认定为关联方

经查询以下上市公司的公开数据，下列上市公司均系被中国科学院下属研究所或者下属企业控制的企业，均未因同受到中国科学院控制而认定彼此为关联方。

上市公司	实际控制人
福晶科技（002222）	中国科学院福建物质结构研究所
新松机器人（300024）	中国科学院沈阳自动化研究所
中科曙光（603019）	中国科学院计算技术研究所
中科三环（000970）	中国科学院控股有限公司

综上所述，国科世纪（北京）与标的公司、上市公司不构成关联关系。

（4）国科世纪采购的必要性、定价依据及定价公允性

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，标的公司主要自国科世纪采购激光系统，金额分别为 710.27 万元、1,413.95 万元及 16.90 万元，占采购总额的比例分别 13.36%、10.51%、0.84%，占主营业务成本比例为 18.11%、19.12%及 0.39%。

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
国科世纪采购金额	16.90	1,413.95	710.27
采购总额	2,023.69	13,450.61	5,318.02
主营业务成本	4,319.41	7,395.64	3,921.55
占采购总额比例	0.84%	10.51%	13.36%
占主营业务成本比例	0.39%	19.12%	18.11%

①、国科世纪采购的必要性

激光调阻机系规模化生产电阻的专用设备，该产品对激光系统的精度、效能、稳定性及使用长度等技术指标具有较高的要求。受限于激光系统较高的技术门槛，较长一段时间内激光调阻机领域国产激光系统的使用率相对较低。但进口激光系统存在采购价格高、到货周期长、售后服务时效性弱、维护成本高等不足。为了减少对进口的依赖，逐步实现对进口产品的替代，标的公司多年来与国科世纪合作，通过逐步增加对国科世纪等国产激光系统的选用比例等多种措施，逐渐替代进口激光系统，以达到降低成本的目的。为应对下游客户对设备技术指标要求的提升，对激光系统的技术指标也随之不断调整，国科世纪的科研能力及快速的响应能力可满足标的公司对激光系统的需求。国科世纪具有来自于中科院的技术支持和储备，产品可靠性较高，产品性能已得到光华微电子及其客户的验证。

②、国科世纪采购的定价依据及定价公允性

报告期内，标的公司与国科世纪参照同类产品的市场价格协商确定采购价格。

标的公司自国科世纪采购的激光系统价格与市场同类产品的价格比较情况如下：

项 目	报告期内平均单价（万元/台）
国科世纪采购的激光系统	7.15
杰普特固定激光器（7-10W）	6.94

数据来源：由杰普特首次公开发行并在科创板上市的招股说明书整理

标的公司自国科世纪采购的激光系统与市场同类产品价格相近。

综上所述，标的公司与国科世纪（北京）不存在《公司法》、《企业会计准则》及《深圳证券交易所股票上市规则》规定的关联关系。标的公司向国科世纪采购激光系统有利于减少进口依赖，降低经营成本，具有必要性。双方参照同类产品市场价格通过协商确定交易价格，交易定价公允。

（二）关联采购占主营业务成本占比，关联采购必要性、定价依据，并结合与第三方交易的价格、可比市场价格，补充披露关联交易定价的公允性。

1、关联采购占主营业务成本占比、自关联方采购原材料或接受委托加工服务的必要性、定价依据及定价的公允性

根据立信会计师出具的《审计报告》（信师会报字[2019]第 ZA15512 号），标的公司最近两年及一期从关联方采购原材料或委托加工服务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
奥普光电	委托加工材料	29.73	287.07	-
四平吉华	采购原材料	0.02	0.24	0.11
光机数显	采购原材料	0.07	0.34	0.27
长春禹衡光学有限公司	采购原材料	1.50	0.50	0.21
合 计		31.32	288.15	0.59
采购总额		2,023.69	13,450.61	5,318.02
主营业务成本		4,319.41	7,395.64	3,921.55
占采购总额比例		1.55%	2.14%	0.01%
占主营业务成本比例		0.73%	3.90%	0.02%

标的公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，标的公司从关联方处采购原材料及接受委托加工服务的金额合计分别为 0.59 万元、288.15 万元和 31.32 万元，占主营业务成本比例分别为 0.02%、3.90%及 0.73%，占采购总额比例分别为 0.01%、2.14%及 1.55%，主要为标的公司从奥普光电接受委托加工材料的服务。标的公司从四平吉华、光机数显、长春禹衡光学有限公司采购的原材料为零星元件的采购，采购金额较小。

2018 年度、2019 年 1-6 月，标的公司委托奥普光电加工材料金额分别为 287.07 万元、29.73 万元，主要系委托载片台、某军工产品部分系统的加工服务。按照双方合同的约定，奥普光电根据标的公司提供的技术材料或图纸进行加工。针对上述军工产品，一般是根据军工企业的要求由标的公司定制设计的产品，但是由于标的公司在该产品的加工环节不具备满足加工要求的相关设备，标的公司将该产品的加工环节委托给奥普光电，一方面，奥普光电是国防科工委注册的军工企业，具备提供该产品加工服务的资质；另一方面，利用其在军工领域多年的加工经验，为军品的质量提供良好的保证。此外，载片台是激光调阻机的机械组件之一，将载片台的加工环节委托给奥普光电加工，可充分利用奥普光电在光机电一体化加工领域多年的经验、规模化的生产加工能力、较高的专业化程度，降低光华微电子的成本支出的同时，提高生产效率。标的公司向奥普光电的采购采用成本加成的方式进行定价。

2、其他关联采购的必要性、定价依据及定价的公允性

根据立信会计师出具的《审计报告》（信师会报字[2019]第 ZA15512 号），标的公司最近两年及一期的其他关联采购情况如下，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，标的公司下述采购金额合计为 119.34 万元、599.05 万元及 24.06 万元，均为费用化支出，占营业总成本的比例分别为 2.12%、5.94%及 0.44%。

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
奥普光电	委托研发	-	301.89	-
奥立红外	委托研发	-	245.28	-
科宇物业	接受劳务	24.06	51.88	19.73
光电产业孵化器	办公室及厂房租赁	-	-	99.61
合 计		24.06	599.05	119.34
营业总成本		5,432.36	10,082.37	5,616.98
占营业总成本比例		0.44%	5.94%	2.12%

(1) 委托奥普光电研发的必要性及定价原则

全自动屏贴合机是标的公司研发的新产品之一，随着触控面板市场大幅增长，全自动液晶屏贴合机将迎来大范围的推广和应用，设备市场前景广阔。在设备的研发过程中，标的公司通过大量的试验和技术累积，已经完全掌握该产品的核心技术，为了加快“全自动显示屏贴合机”产品化进度，缩短研制周期，提高加工质量，标的公司将该产品部分结构的研制和加工委托给设计能力及加工能力较强的奥普光电。奥普光电拥有规模化且先进的精密机械、光学加工设备和检测仪器，在精密机械加工、光学材料生产、光学元器件加工等方面具有数十项关键技术，同时其专业的研发团队，在运动控制、热力学控制、复杂结构件铸造、精度机械加工、装配、检测等方面，具有较强的技术及研发优势并可为设备的批量生产打下良好的基础。

奥普光电与标的公司采用成本加成的方式并经双方协商一致对该委托研发项目进行定价，该项目是标的公司非经常性关联采购交易。

(2) 委托奥立红外研发的必要性及定价原则

标的公司委托奥立红外为全自动晶圆探针测试台之晶圆平台提供解决方案。晶圆平台是全自动晶圆探针测试台的组成部分之一，该平台对驱动方式、精度补偿及修正等方面具有较为精细的技术要求。光华微电子为了加快项目进度，将该部分技术相对成熟的组件设计及加工方案委托给奥立红外研发。奥立红外在精密机械设计加工、精密运动平台的设计及控制、温度控制等领域具有较强的技术优势。双方在综合考虑研发难度、时间及人员要求等因素的基础上，采用成本加成的方式并经双方协商一致确定交易价格。该委托研发事项是标的公司的非经常性关联采购交易。

(3) 科宇物业提供劳务的必要性及定价原则

科宇物业现为标的公司位于长春市北湖科技开发区盛北小街 1188 号的办公楼及厂房提供物业服务，科宇物业为光机所控制的企业，主要为光机所下属公司提供物业服务。标的公司为了提高办公楼的物业服务质量并有效控制成本支出，采购科宇物业的物业管理服务。双方根据市场行情按照服务区域面积并经双方协商一致进行定价，报告期内，该服务费用未发生重大变化。

（4）光电产业孵化器办公室及厂房租赁服务的必要性及定价原则

光电产业孵化器为长春市国有资产监督管理委员会、长春新区国有资产监督管理委员会、长春财政部、光机所共同设立的光电子产业孵化企业服务平台。2016 年度，标的公司为了响应《关于向吉林省电子产业公共技术服务平台搬迁有关事项的通知》，租赁使用光电产业孵化器位于长春北湖科技开发区的办公室及厂房，租赁面积 6,402.20 平方米，租期 2016 年 11 月至 2017 年 11 月。根据《关于向吉林省光电子产业公共技术服务平台搬迁有关事项的通知》、《长吉产业创新发展示范区（长春高新区）促进产业发展若干政策》等相关文件精神，光华微电子享受房租优惠政策，在参考市场价格的基础上经双方协商确定租赁价格。标的公司于 2017 年末已经搬至其自有厂房，不再租赁光电产业孵化器的办公楼及厂房。

综上所述，标的公司自关联方采购的商品或者接受的劳务主要为定制化产品采购、非标准化的委托加工，具备必要性，定价主要基于成本加成的原则经双方协商一致确定，定价公允。

（三）核查意见

经核查，我们认为，根据《上市规则》等法律法规，未将国科世纪（北京）认定为标的公司的关联方具有合理性；标的公司自关联方采购的商品或者接受的劳务主要为定制化产品采购、非标准化的委托加工，具备必要性，定价主要基于成本加成的原则经双方协商一致确定，定价公允。

三、 问题 7、申请文件显示，交易完成后，标的资产与光机所及其关联方、标的资产与风华高科及其关联方之间销售商品或提供服务将成为上市公司新增关联交易。请你公司：1)核算并补充披露本次交易前、后上市公司关联交易的金额及比例。2)补充披露本次交易是否有利于上市公司减少关联交易，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。3)结合报告期内标的资产与光机所及其关联方、与风华高科及其关联方之间关联交易的主要内容、定价模式和支付模式，补充披露上述关联交易的必要性及定价公允性。4)结合标的资产和上市公司协同效应的具体体现，补充披露本次交易的必要性。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 本次交易前、后上市公司关联交易的金额及比例

1、关联销售情况

单位：万元

交易对方		本次交易完成前				本次交易完成后			
		2019 年 1-6 月		2018 年度		2019 年 1-6 月		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风华高科及其关联方	风华高科	-	-	-	-	2,187.85	8.56%	2,414.49	4.75%
	光颢科技	-	-	-	-	-	-	1,261.62	2.48%
	小计	-	-	-	-	2,187.85	8.56%	3,676.11	7.23%
光机所及其关联方	光机所	3,540.24	19.50%	8,762.31	22.77%	3,550.62	13.89%	8,784.72	17.27%
	奥立红外	-	-	52.11	0.14%	-	-	52.11	0.10%
	长春长光启衡传感技术有限公司	1.97	0.01%	0.53	0.001%	1.97	0.01%	0.53	0.00%
	长春长光宇航复合材料有限公司	24.35	0.13%	-	-	24.35	0.10%	-	-
	光华微电子	1.57	0.01%	0.84	0.002%	-	-	-	-
	小计	3,568.13	19.65%	8,815.80	22.91%	3,576.94	14.00%	8,837.37	17.38%
	合计	3,568.13	19.65%	8,815.80	22.91%	5,764.79	22.56%	12,513.48	24.61%

注：占比=交易金额/销售收入

如上表，本次交易完成后，上市公司将新增标的公司与光机所及其关联方的关联销售，但关联销售占比有所降低。本次交易完成后，上市公司将新增标的公司与风华高科及其关联方的关联销售。受上述因素的影响，本次交易完成后，2018 年、2019 年 1-6 月，上市公司关联销售占比由 22.91%、19.65%变为 24.61%、22.56%。

2、关联采购情况

单位：万元

交易对方		本次交易完成前				本次交易完成后			
		2019年1-6月		2018年		2019年1-6月		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风华高科及其关联方	四平吉华	-	-	-	-	0.02	0.00%	0.24	0.00%
光机所及其关联方	奥立红外	36.21	0.22%	-	-	36.21	0.17%	245.28	0.55%
	科宇物业	-	-	-	-	27.94	0.13%	54.88	0.12%
	长春长光辰芯光电技术有限公司	17.24	0.11%	-	-	17.24	0.08%	-	-
	小计	53.45	0.33%	-	-	81.39	0.38%	300.16	0.67%
	合计	53.45	0.33%	-	-	81.41	0.38%	300.40	0.67%

注：占比=交易金额/营业总成本

如上表，本次交易完成后，上市公司将新增标的公司与光机所及其关联方、风华高科及其关联方的关联采购，但采购占比均较低。

3、关联方租赁

(1) 作为出租方

单位：元

承租方	租赁资产种类	2019年1-6月	2018年度
长春长光启衡传感技术有限公司	厂房	18,181.82	18,018.02

(2) 作为承租方

单位：元

出租方	租赁资产种类	2019年1-6月	2018年度
光机所	办公楼和厂房	1,768,965.00	3,537,900.00

2004年2月25日，奥普光电与光机所签订《经营场所租赁协议》，租用光机所位于长春经济技术开发区营口路588号的办公楼和厂房，用于奥普光电办公和生产经营；租赁期限为20年，租赁价格每5年根据市场租赁价格情况确定一次；2017年奥普光电与光机所签订《经营场所租赁协议》补充协议，约定租赁场所总建筑面积为20,136.84平方米，2017年1月1日至2019年12月31日每年租金（含税）为353.79万元。

报告期公司子公司长春禹衡光学有限公司将部分厂房租赁给联营公司长春长光启衡传感技术有限公司，年租金2.00万元（含税）。

4、其他关联交易

（1）根据股权转让协议，奥普光电子子公司长春禹衡光学有限公司2018年购入光机科技持有的光机数显34%股权，支付股权转让价款1,040,400.00元，股权转让于2018年1月16日完成。

（2）奥普光电2018年向科宇物业转让车辆，转让价款共计280,000.00元，当年已全部收回。

上述关联交易均为偶发性关联交易。

（二）本次交易是否有利于上市公司减少关联交易，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

1、本次交易对上市公司关联交易的影响

（1）本次交易导致上市公司新增关联交易。

本次交易完成后，上市公司将新增标的公司与光机所及其关联方的关联销售，但关联销售占比有所降低。本次交易完成后，上市公司将新增标的公司与风华高科及其关联方的关联销售。受上述因素的影响，本次交易完成后，2018年、2019年1-6月，上市公司关联销售占比由22.91%、19.65%分别变为24.61%、22.56%。

本次交易完成后，上市公司将新增标的公司与光机所及其关联方、风华高科及其关联方的关联采购，但采购占比均较低。

（2）本次交易新增关联交易的合理性分析

受标的公司与风华高科及其关联方之间关联交易金额较大的影响，本次交易导致上市公司关联交易金额及比例有所增加。上述关联交易具有合理性，具体原因如下：

①光华微电子与风华高科之间的关联交易源于双方的长期战略合作关系

风华高科为光华微电子设立时的发起股东之一。2000 年以后，电阻等被动元件的市场需求快速增长。调阻机、划片机作为电阻等被动元件生产的关键设备，当时多数依赖进口，采购及维护成本较高。为进一步扩大产能并降低设备采购及维护成本，风华高科与光机所合作，利用光机所在光学、精密机械、电子技术与自动控制等方面长期积累的科研成果共同设立光华微电子进行调阻机等产品的研制、生产与销售，以逐渐实现对相关设备的进口替代。

光华微电子设立以来，风华高科长期向光华微电子采购调阻机、划片机等相关设备，双方保持了长期的战略合作关系。

光华微电子与风华高科之间的关联交易源于双方的长期战略合作关系，双方之间的商品买卖关系不存在短期性、突发性。

②标的公司对风华高科关联销售占比较高具有合理性

被动元件制造行业较高的市场集中度导致标的公司客户集中度较高。报告期内标的公司对主要客户国巨公司、风华高科等销售金额及销售占比均呈现较高水平。

根据风华高科 2018 年度报告披露，该公司是“目前国内片式无源元件行业规模最大、元件产品系列生产配套最齐全、国际竞争力较强的电子元件企业，拥有完整的从材料、工艺到产品大规模研发制造的产品链”。2017 年度、2018 年度，风华高科片式电阻器产量分别为 2,100.19 亿只、2,647.97 亿只，增长率为 26.08%；销量分别为 2,066.00 亿只、2,602.68 亿只，增长率为 25.98%。以风华高科为代表的国内被动元件制造企业最近两年持续快速发展，产能产量水平得到了显著提升。

作为国内最大的被动元件制造商之一，风华高科带动了国内被动元件制造行业及相关配套产业的快速发展。作为风华高科的重要设备供应商之一，标的公司对风华高科关联销售金额及占营业收入的比例较高，具有合理性。

③下游客户需要保持设备供应商的稳定性

下游客户生产设备的精度、稳定性以及生产效率决定了客户产品的品质、合格率以及供货的及时性，下游客户需要保持设备供应商的稳定性。除标的公司、杰普特、华工科技等企业外，国内具备激光调阻机、激光划片机批量化生产能力的制造商数量较少，下游客户可供选择的设备供应商范围有限。标的公司保持与风华高科长期稳定的合作关系，有利于双方的共同发展。

2、本次交易对上市公司和中小股东权益的影响及是否符合相关规定的要求

(1) 本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次收购完成后，通过上市公司对双方资源及技术的整合、销售渠道的共享，将提高上市公司资产质量、改善财务状况，增加上市公司的持续盈利能力，实现规模效应并降低公司整体运营成本。

①本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利水平

本次交易前，光华微电子与上市公司为同一控制下的公司。本次交易完成后，光华微电子将成为上市公司的全资子公司，并纳入上市公司合并报表的范围，有助于上市公司拓宽主营业务范围，增强盈利能力。

根据立信会计师出具的上市公司《备考审阅报告》（信会师报字[2019]第 ZA 15513 号），本次交易前后，上市公司 2019 年 1-6 月主要财务指标变动情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日		
	交易前	交易后	变动（率）
资产总额	101,982.98	122,886.17	20.50%
负债总额	12,366.82	29,543.82	138.90%
资产负债率	12.13%	24.04%	11.91%
归属于母公司股东的净资产	82,272.15	85,998.34	4.53%
营业收入	18,155.40	25,556.77	40.77%
归属于母公司股东的净利润	2,029.94	3,855.62	89.94%

由上表可见，本次交易完成后，上市公司资产规模、净资产规模、营业收入及归属于母公司股东的净利润均有一定增加。

②本次交易有利于上市公司的可持续发展

通过本次交易，上市公司与标的公司通过经营管理经验的相互借鉴、优势资源共享，实现军民业务协同发展。基于军民品业务均衡发展长期战略，上市公司有必要通过对标的公司的收购进一步拓展业务范围，实现上述公司的稳定发展。

具体分析详见本问题回复之“（四）标的资产和上市公司协同效应的具体体现以及本次交易的必要性”。

2、本次交易导致上市公司增加关联交易但未影响上市公司独立性

①风华高科及奥普光电已制定了较为完善的关联交易内控制度，避免交易完成后新增关联交易对上市公司独立性的影响

奥普光电已按照中国证监会、深交所的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》等内部管理制度中明确规定并有效执行了关联交易公允决策程序。

风华高科已按照中国证监会、深交所的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》以及关联交易管理制度等内部管理制度中明确了关联交易公允决策程序。

本次交易完成后，光华微电子将成为奥普光电全资子公司，上市公司未来发生的关联交易将继续遵循公开、公平、公正的原则，严格按照中国证监会、深交所的规定及其他有关的法律法规执行并履行披露义务，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及全体股东的利益。

②风华高科对奥普光电不存在重大影响

截至目前，风华高科持有奥普光电 4.99%的股份，不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后风华高科持有奥普光电 6.25%股份，持股比例相对不高。

截至目前，奥普光电现任董事、监事、高级管理人员等人员中不存在风华高科提名、推荐或委派的情形。风华高科已出具承诺，“至《长春奥普光电技术股份有限公司与长春光华微电子设备工程中心有限公司股东关于发行股份及支付现金购买资产协议》约定的关于本次发行股票的限售期满之日止，风华高科不向上市公司委派董事、高级管理人员”。风华高科对奥普光电董事会、监事会及管理层不存在重要影响。

本次收购完成后，风华高科对奥普光电不存在重大影响，在各方遵守关于关联交易的法律法规及内部管理制度、认真履行承诺的情况下，双方之间的关联交易情况不会对奥普光电的独立性构成影响。

3、风华高科承诺交易完成后不利用关联交易损害上市公司及其他股东合法权益的行为

为充分保证上市公司及其全体股东的合法权益，确保可能发生的关联交易严格按照中国证监会、深交所的规定等执行，风华高科出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“①本次交易完成后，本交易方及控制的企业不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司（含光华电子，下同）在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司达成交易的优先权利。

②若发生必要且不可避免的关联交易，本交易方及其控制的企业将与上市公司及其下属子公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律法规和《长春奥普光电技术股份有限公司章程》的规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，不利用该等交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。

③若违反上述声明和保证，本交易方将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本交易方保证将依照《长春奥普光电技术股份有限公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其下属子公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。”

4、本次交易未导致上市公司新增同业竞争情况

本次交易前，上市公司主要从事光电测控仪器设备、光学材料和光栅编码器等产品的研发、生产与销售业务。本次交易完成后，光华微电子 100%股权将置入上市公司，上市公司的控股股东及实际控制人保持不变，上市公司主营业务将新增光电子自动化精密设备制造业。光机所控制的其他企业与本次交易完成后的上市公司不存在相同或相似的业务，不存在同业竞争。为避免上市公司及标的公司的同业竞争，标的公司实际控制人光机所出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

5、标的公司将采取措施降低对风华高科及其关联方的关联销售占比

标的公司将通过与现有重点客户合作形成的品牌效应和示范效应，积极拓展客户资源。同时，标的公司将持续致力于新产品的研发，截至目前，标的公司已储备全自动晶圆探针测试台和全自动显示屏贴合机等新产品，通过产品及业务范围的扩展将进一步增加客户的多样性。此外，本次交易完成后，标的公司的品牌效应将进一步增强，有利于标的公司挖掘、开拓新的客户资源。标的公司将通过以上多种途径拓展客户范围，降低对风华高科及其关联方的关联销售占比。

本次交易虽然增加了上市公司关联交易，但有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。上市公司未来发生的关联交易将严格按照中国证监会、深交所的规定及其他有关的法律法规执行并履行披露义务，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及全体股东的利益；风华高科承诺交易完成后不利用关联交易损害上市公司及其他股东合法权益。相关主体已经出具避免同业竞争、规范关联交易的承诺，上市公司通过其关联交易决策制度等措施保证上市公司的独立性，本次交易的实施不会对上市公司独立性构成不利影响，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项关于保证上市公司独立性的要求。

3、核查意见

经核查，我们认为：

（1）本次交易完成后，上市公司与控股股东的关联交易占比将有所降低。本次交易导致上市公司新增与第二大股东风华高科的关联交易，该关联交易的增加主要源于标的公司与主要客户风华高科长期的合作关系以及下游行业集中度较高的特点，本次交易导致上市公司新增关联交易具有充分的合理性。

（2）本次交易利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。上市公司未来发生的关联交易将严格按照中国证监会、深交所的规定及其他有关的法律法规执行并履行披露义务，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及全体股东的利益；风华高科承诺交易完成后不利用关联交易损害上市公司及其他股东合法权益。相关主体已经出具避免同业竞争、规范关联交易的承诺，上市公司通过其关联交易决策制度等措施保证上市公司的独立性，本次交易的实施不会对上市公司独立性构成不利影响，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项关于保证上市公司独立性的要求。

（三）结合报告期内标的资产与光机所及其关联方、与风华高科及其关联方之间关联交易的主要内容、定价模式和支付模式，补充披露上述关联交易的必要性及定价公允性

报告期内，标的资产与光机所及其关联方的关联交易主要为委托研发、委托加工等，标的资产与风华高科及其关联方的关联交易主要为激光调阻机、激光划片机以及相关配件的销售。具体情况如下：

1、与风华高科及其关联方之间关联交易情况及其必要性、公允性

（1）与风华高科及其关联方之间关联销售的主要内容及其必要性

报告期内，光华微电子与风华高科及其关联方光颀科技、四平吉华之间的交易主要为激光调阻机、激光划片机以及相关配件的销售业务。上述关联交易具有一定的必要性，具体原因如下：

①被动元件制造行业市场集中度高，光华微电子与风华高科之间的关联交易有利于避免对台资、外资客户的过度依赖

报告期内光华微电子与国巨公司等台资、外资被动元件制造商均保持了长期、稳定的合作关系。但为避免对台资、外资被动元件制造商的过度依赖，减少受国际贸易环境、出口政策、汇率波动等因素的影响，光华微电子需要与其他企业保持合作，以控制经营风险。风华高科为国内最大的被动元件制造商之一，与其保持长期合作有利于光华微电子降低台资、外资客户集中度偏高的风险。

②与风华高科保持长期合作是标的公司市场竞争力的重要体现

风华高科作为国内最大的被动元件制造商之一，在被动元件制造行业具有较大的市场影响力。与风华高科保持长期合作，是标的公司技术水平及客户服务能力得到市场认可的重要体现。

在保证关联交易公允的情况下，一方面标的公司的业务规模得到了保障；另一方面通过与风华高科合作的示范效应，标的公司形成了较强的品牌竞争力，实现了标的公司客户范围及业务规模的快速发展。

③有利于提高上市公司盈利水平和未来发展

风华高科已就必要且不可避免的关联交易出具《关于规范关联交易的承诺函》，承诺不利用关联交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。标的公司与风华高科保持长期战略合作关系，有利于交易完成后上市公司盈利水平的提升及未来的持续发展。

(2) 与风华高科及其关联方之间关联交易定价模式、支付模式及其公允性

在获取风华高科及其关联方采购需求后，光华微电子根据买方拟采购设备的型号、配置以及同期其他客户的设备采购价格报价，并通过商务谈判最终确定采购价格。

报告期内，标的公司对风华高科及其关联方的产品销售单价与对第三方同种型号产品的销售单价对比情况如下表所示：

单位：万元/台

销售内容	对风华高科及其关联方销售平均单价	对第三方销售平均单价
调阻机（A 型号）	65.33	65.21
调阻机（B 型号）	62.84	66.45
调阻机（C 型号）	105.02	——
划片机	57.76	57.64

其中 A 型号、B 型号为用于厚膜电阻生产的调阻机产品，设备通用性较高，产品售价相对不高；C 型号产品主要用于薄膜电阻的生产，设备精度高，是光华微电子为风华高科、光颀科技设计的新型产品，报告期内光华微电子未向其他客户销售。C 型号激光调阻机使用较高端的激光系统，其采购价格一般为普通激光系统采购价格的 2-3 倍，因此售价相对较高。

报告期内，风华高科及其关联方主要采用分阶段付款的支付方式，与标的公司主要客户付款方式基本一致。

报告期内，光华微电子向风华高科及其关联方光颀科技、四平吉华的产品售价与第三方售价整体相近，不存在明显差异；支付模式一致。华微电子与风华高科及其关联方之间的交易具有公允性。

(3) 与风华高科及其关联方之间关联采购情况

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-9 月，光华微电子向风华高科下属企业四平吉华采购陶瓷基板等原材料用于激光调阻机、激光划片机的测试等，交易金额分别为 0.11 万元、0.24 万元、0.02 万元，交易金额较小。

2、与光机所及其关联方之间关联交易情况及其必要性、公允性

(1) 与光机所及其关联方之间关联销售情况

报告期内，光华微电子对光机所及其关联方的关联销售内容及其交易价格如下：

销售内容	对光机所及其关联方销售单价	对第三方销售单价
高精度角度测量装置委托研发	2.59 万元/套	——
水下机构运动状态监测装置委托研发	2.24 万元/套	——
砂轮切割机	13.97 万元/台	——

标的公司对光机所的高精度角度测量装置委托研发、水下机构运动状态监测装置委托研发的金额分别为 10.38 万元、22.41 万元，系双方考虑人员投入、材料消耗等因素以成本加成的方式进行定价，均由委托方一次性付款。上述委托研发项目具有一定的偶发性，金额较小，报告期内无其他类似委托研发收入。

标的公司对光机所关联方的销售为砂轮切割机，销售金额为 55.86 万元，金额较小。交易双方根据人员投入、材料消耗等因素以成本加成的方式进行协商确定交易价格，到货后由购买方一次性付款，报告期内无其他类似销售收入。

(2) 与光机所及其关联方之间关联采购情况

报告期内，光华微电子存在向光机所及其关联方小额采购原材料、委托研发、接受物业服务等关联采购。

报告期内，光华微电子向光机所下属企业长春禹衡光学有限公司采购原材料，2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月交易金额分别为 0.21 万元、0.5 万元、1.50 万元，金额较小，交易双方协商定价。

光华微电子委托光机所下属企业加工谐波传动装置以及委托研发全自动液晶屏贴合机结构件、全自动晶圆探针测试台之晶圆平台等项目。上述委托加工、研发主要是由于标的公司精密加工能力有限，进行委托研发有利于提高全自动晶圆探针测试台、全自动液晶屏贴合机的研发效率。上述委托加工及委托研发项目有一定的偶发性，均为协商定价。

根据光华微电子与科宇物业签署的《物业服务合同》，光华微电子委托科宇物业提供环境保洁服务、绿化养护服务、公共设施、设备养护与维修服务等物业管理服务；同时受托为光华微电子科研、产品设计等提供晒图、复印服务。光华微电子与科宇物业 2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月交易金额分别为 19.73 万元、51.88 万元、24.06 万元，金额相对较低，双方协商确定服务价格。

3、核查意见

经核查，我们认为，标的公司与风华高科及其关联方之间的关联交易有利于分散客户集中度较高的风险、提高市场竞争力和品牌影响力，具有必要性；交易双方之间在交易定价及支付模式方面与其他客户不存在明显差异，具有公允性。标的公司与光机所及其关联方之间的关联交易主要是委托加工及委托研发项目，双方之间的关联交易有利于弥补标的公司精密加工能力的不足、提高新产品研发效率，具有必要性；交易双方之间根据人员投入、材料消耗情况确定交易价格，具有公允性。

（四）标的资产和上市公司协同效应的具体体现以及本次交易的必要性

本次交易完成后，光华微电子将成为上市公司的全资下属公司，双方在业务发展、技术研发、经营管理、优势资源等多方面可以实现协同效应。

1、军民品业务实现协同发展

上市公司长期专注于军品市场，军工产品为主要收入来源，未来拟进一步拓展民品业务，实现军民品业务均衡发展。通过本次交易，上市公司的产品结构进一步丰富，销售渠道资源进一步得到充实。未来上市公司将充分借助标的公司在民品市场的拓展经验，实现民品业务的均衡发展。

2、在光机电一体化设备方面的技术协同效应

上市公司与标的公司在光机电一体化设备的研发与生产方面具有高度的相似性。上市公司具有光机电一体化设计、加工、装调、检测的全面技术能力，标的公司在光学、精密机械和计算机自动控制方面具有较强的技术优势，在精密、超精密仪器设备及其相关精密机械传动和运动控制单元技术、高频高精度激光微细加工设备及其相关单元技术等领域具有理论和实际研制开发能力。通过本次交易，双方将实现研发平台、研发设备、研发经验与专业技术人员共享，在生产工艺方面加强合作，提升上市公司的整体研发实力与工艺技术水平。

3、优化管理体系实现管理协同

上市公司在公司治理、内部控制等方面具有一定的优势；标的公司长期服务于民品客户，以市场拓展、客户服务为导向建立了客户导向型的组织架构以及管理体系。通过本次交易，上市公司将根据整体发展战略及完善内控体系的需要，提升标的公司内部控制水平。同时上市公司将吸收标的公司在民品市场拓展方面的管理经验，同时进一步优化组织架构，实现军民品业务均衡发展的长期战略。

4、在精密机械加工方面实现资源共享

上市公司长期从事军工产品的生产，在精密机械加工方面具有丰富的经验和专业技术人员储备，并形成了健全的质量控制体系。标的公司受限于技工人员以及加工设备的储备，部分需要精密机械加工的零部件完成设计后通过委托加工完成。通过本次交易，标的公司可以充分借助上市公司在精密机械加工方面的优势资源，提升生产能力，降低生产成本，同时上市公司专业技术人员以及精密机械设备等方面的核心资源的利用率将进一步提高。

通过本次交易，上市公司与标的公司通过经营管理经验的相互借鉴、优势资源共享，实现军民业务协同发展。基于军民品业务均衡发展长期战略，上市公司有必要通过对标的公司的收购进一步拓展业务范围，实现上述公司的稳定发展

5、核查意见

经核查，我们认为，本次交易完成后，上市公司与标的公司在业务发展、技术研发、经营管理、优势资源等多方面可以实现协同效应，本次交易有利于上市公司军民品业务均衡发展长期战略的实现，具有必要性。

四、 问题 12、申请文件显示，截至 2017 年 12 月 31 日，2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，标的资产存货账面余额分别为 6,455.33 万元、13,091.76 万元及 10,887.55 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，标的资产发出商品账面余额分别 2,970.37 万元、7,892.29 万元及 5,181.40 万元。请你公司：1) 补充披露报告书中存货账面余额前后数额不一致的原因，并请你公司和独立财务顾问核对全文并修改错漏。2) 结合报告期各期末发出商品确认收入的时点及收入确认情况，产销量情况，补充披露标的资产报告期各期末存货水平的合理性。3) 补充披露存货周转率远小于可比上市公司的原因及合理性。4) 结合光华微电子在手订单，同类产品市场价格、存货周转率，各报告期末存货明细、存货可变现净值，补充披露标的资产存货跌价准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 补充披露报告书中存货账面余额前后数额不一致的原因，并请你公司和独立财务顾问核对全文并修改错漏

为了更加清楚对报告期各期末标的公司的存货账面余额及账面价值进行阐述，发行人于《重组报告书》之第九章 管理层讨论与分析/四、标的公司报告期内财务状况、盈利能力分析/（一）标的公司财务状况分析/1、资产结构及变动分析/（1）流动资产/⑥存货中披露并补充以下楷体加粗部分：

“截至 2017 年 12 月 31 日，2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，标的公司存货账面余额分别为 6,455.33 万元、13,091.76 万元及 10,887.55 万元，**账面价值分别为 6,169.13 万元、12,656.69 万元及 10,452.47 万元**。光华微电子主要采用以销定产、按单采购的生产及采购模式，致使标的公司存货主要以在产品及发出商品为主”，并已经核对全文。。

(二) 结合报告期各期末发出商品确认收入的时点及收入确认情况，产销量情况，补充披露标的资产报告期各期末存货水平的合理性

1、标的公司报告期各期末存货构成情况

单位：万元

项 目	2019 年 6 月 30 日				2018 年 12 月 31 日				2017 年 12 月 31 日			
	账面 余额	占比	跌价 准备	账面 价值	账面 余额	占比	跌价 准备	账面 价值	账面 余额	占比	跌价 准备	账面 价值
原材料	878.10	8.07%	102.08	776.02	602.72	4.60%	102.08	500.65	421.61	6.53%	81.28	340.33
在产品	3,874.97	35.59%	-	3,874.97	3,706.29	28.31%	-	3,706.29	2,487.43	38.53%	-	2,487.43
库存商品	953.08	8.75%	332.99	620.09	890.46	6.80%	332.99	557.46	575.92	8.92%	204.91	371.01
发出商品	5,181.40	47.59%	-	5,181.40	7,892.29	60.28%	-	7,892.29	2,970.37	46.01%	-	2,970.37
合 计	10,887.55	100.00%	435.07	10,452.47	13,091.76	100.00%	435.07	12,656.69	6,455.33	100.00%	286.20	6,169.13

报告期各期末，标的公司存货主要是发出商品及在产品。

截至2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，发出商品账面余额占存货账面余额的比例分别为46.01%、60.28%和47.59%，在产品账面余额占存货账面余额的比例分别为38.53%、28.31%和35.59%。其中，发出商品全部为根据合同、订单已发至客户但尚未验收完成的设备类产品，均有合同支持；在产品主要为正处于生产中的半成品。

2、报告期各期末发出商品确认收入的时点及收入确认情况

标的公司的发出商品均为激光调阻机、激光划片机等设备类产品，标的公司按照产品发货的时点确认发出商品。标的公司针对设备类产品的销售，通常情况下，产品发货后，需经标的公司技术人员为客户进行产品安装和调试，并经客户试运行一定时间对相关运行数据进行测试合格后进行验收确认，并出具验收单。标的公司以设备类产品验收完成的时点确认营业收入，结转相应发出商品至营业成本。

光华微电子 2017 年末的发出商品于 2018 年度及 2019 年 1-6 月结转成本确认收入情况如下：

单位：万元

2017 年末 发出商品账面余额	2018 年度确认收入发出商品		2019 年 1-6 月确认收入发出商品	
	账面余额	占比	账面余额	占比
2,970.37	2,851.20	95.99%	119.17	4.01%

截至 2017 年 12 月 31 日，标的公司发出商品中包括激光调阻机 69 台、激光划片机 8 台，发出商品账面余额为 2,970.37 万元。其中光华微电子 2017 年末发出商品于 2018 年度结转至营业成本的金额为 2,851.20 万元，占发出商品账面余额的 95.99%，其中结转 65 台激光调阻机、8 台激光划片机；2019 年 1-6 月结转营业成本金额为 119.17 万元，占 2017 年末发出商品金额的 4.01%，共结转 4 台激光调阻机。

光华微电子 2018 年末发出商品于 2019 年 1-6 月结转成本确认收入情况如下：

单位：万元

2018 年末 发出商品账面余额	2019 年 1-6 月确认收入发出商品	
	账面余额	占比
7,892.29	3,979.09	50.42%

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司发出商品中包括激光调阻机 158 台，激光划片机 46 台，发出商品账面金额为 7,892.29 万元。光华微电子 2018 年末发出商品于 2019 年 1-6 月自发出商品结转至营业成本的金额分别为 3,979.09 万元，占 2018 年末发出商品金额的 50.42%，其中包括激光调阻机 83 台，激光划片机 22 台。

报告期各期末，光华微电子发出商品规模较大的原因在于：一是设备类产品从发货到客户验收完成通常需要 6-9 月甚至更长的时间；二是验收完成时间受多种因素影响而存在延长的情形，比如客户生产线建设计划变更、客户根据产品的生产调试情况延长验收期、部分下游客户要求按批次集中验收等多方面因素影响验收进度等；三是报告期内销售订单增多，生产规模扩大，发货数量随之增多。

3、标的公司报告期内设备类主要产品产销量情况

报告期内，标的公司激光调阻机的产销量情况如下：

项 目	期初数量			当年生产	当年发货	当年验收	返回	期末数量		
	库存商品	发出商品	合计					库存商品	发出商品	合计
2017 年度	4	50	54	120	120	101		4	69	73
2018 年度	4	69	73	246	241	151	1	10	158	168
2019 年 1-6 月	10	158	168	14	13	94		11	77	88

单位：台

注：2018 年度，标的公司已经发货一台激光调阻机因意外发生破损，导致发生一台退库。

报告期内，标的公司激光划片机的产销量情况如下：

项 目	期初数量			当年生产	当年发货	当年验收	期末数量		
	库存商品	发出商品	合计				库存商品	发出商品	合计
2017 年度	-	-	-	21	16	8	5	8	13
2018 年度	5	8	13	78	77	39	6	46	52
2019 年 1-6 月	6	46	52	14	13	22	7	37	44

单位：台

4、标的公司报告期各期末存货水平变动情况

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司存货账面余额较 2017 年末增加 6,636.43 万元，其中在产品账面余额增加 1,218.86 万元，发出商品账面余额增加 4,921.92 万元。2018 年末，在产品及发出商品账面余额的显著增加主要受下游客户需求增长、订单增多的驱动，使得标的公司在产品及发出商品的规模有所增加。截至 2019 年 6 月 30 日，随着发出商品逐步验收，发出商品账面余额较 2018 年末有所下降。

近年来，5G 技术、工业 4.0 等科技变革的发生使得被动元件的工艺技术不断发生革新，在被动元件的厚度、阻值精度等方面均提出新的要求，下游产品的技术变革促进被动元件生产设备的更新换代；同时，被动元件的市场需求量随着应用范围的扩展及工艺技术的变革迅速增长，2018 年度，下游企业纷纷通过产能扩充满足市场容量，增加对生产设备的需求，使得标的公司的销售订单有所上涨，在产品及发出商品随之增长。

综上所述，标的公司报告期各期末存货水平主要受到下游客户订单增长、验收期较长等因素的影响，存货水平与标的公司的实际经营情况相符。报告期各期末存货水平具有合理性。

（三）补充披露存货周转率远小于可比上市公司的原因及合理性

2019 年 1-6 月，标的公司可比上市公司的营运能力情况如下：

项 目	可比上市公司					标的公司
	华工科技	大族激光	长川科技	杰普特	平均值	
存货周转率（次）	1.57	1.07	0.37	0.80	0.95	0.38

数据来源：根据可比上市公司 2019 年半年报及杰普特科创板首次公开发行股票招股说明书整理。

2018 年度，标的公司可比上市公司的营运能力情况如下：

项 目	可比上市公司					标的公司
	华工科技	大族激光	长川科技	杰普特	平均值	
存货周转率（次）	3.38	2.66	1.20	1.68	2.23	0.81

数据来源：根据可比上市公司 2018 年年报及杰普特科创板首次公开发行股票招股说明书整理。

存货周转率是指企业一定期间内营业成本与平均存货余额的比例，且从存货周转率公式可见存货周转的完成以确认收入结转成本为准。至此，产品类型、产品收入确定时点、存货的规模及构成的差异将导致存货周转率的不同。

2018 年度、2019 年 1-6 月，标的公司的存货周转率低于可比上市公司的平均值，主要因标的公司报告期内的产品类型及结构、报告期各期末的存货规模及构成与可比上市公司存在差异所致。

1、产品类型及结构的差异

通常情况下，精密专用设备类产品因调试、验收等因素的影响，较零部件等原材料产品销售、激光其他类设备产品的周转速度慢。报告期内，标的公司的主营业务为光电子自动化精密设备类产品的研发、生产及销售，设备类产品的营业收入占营业总收入的比例均达到 95%以上，仅有少量的零部件销售，且标的公司的设备类产品均已验收完成确认收入。而可比上市公司除了专用设备类产品销售外，还存在其他周转速度较快的产品且占收入比重较高，导致标的公司存货周转率低于可比上市公司的周转率。可比上市公司的业务类型及可比业务收入占比情况如下表所示：

可比公司	主营业务	可比业务情况		
		可比业务类型	2019 年 1-6 月可比业务收入占比	2018 年度可比业务收入占比
华工科技	激光加工及系列成套设备、光电器系列产品、激光全息防伪系列产品、敏感元器件、计算机及系统集成、材料销售、租赁及其他	激光加工及系列成套设备	34.35%	33.97%
杰普特	激光器、激光或者光学智能装备、光纤器件及其他	激光或者光学智能装备	40.95%	49.30%
大族激光	激光及自动化配套设备、PCB 及自动化配套设备及其他	激光加工及自动化配套设备	83.82%	78.12%
长川科技	集成电路工业专用设备	测试机及分选机	95.92%	94.36%
标的公司	光电子自动化精密设备	精密专用设备类产品	98.59%	97.14%

数据来源：根据可比上市公司 2018 年年报、2019 年半年报及杰普特科创板首次公开发行股票招股说明书整理。

针对华工科技及杰普特两家上市公司，与标的公司可比业务分别为激光加工及系列成套设备业务、激光或者光学智能装备业务，2018 年度、2019 年 1-6 月，可比业务对应的收入占比明显低于标的公司的设备类产品收入占比，存货周转率较高的其他类产品拉高整体存货周转率水平。

大族激光的可比业务激光加工及自动化配套设备收入占比低于标的公司设备类产品收入占比，同时，由于大族激光该类业务主要产品为激光打标雕刻机、激光焊接机、激光切割机等。大族激光的该类产品要求的性能指标与标的公司的设备类产品的性能指标差异较大，例如，根据2018年2月《大族激光公开发行A股可转换公司债券募集说明书》中披露，大族激光的高功率激光切割自动化成套装备中龙门双驱切割机床的定位精度30 μ m，重复定位精度20 μ m，而标的公司的激光划片机的定位精度为0.8 μ m，重复定位精度为0.3 μ m，技术指标精度差异显著，导致产品在备货、生产、调试乃至验收各环节的周期的差异。

长川科技的集成电路工业专用设备类产品主要是集成电路测试台、分选机等，与标的公司的设备类产品的收入占比相近。根据2018年度年报披露，长川科技的产品经安装调试完成并经试运行后取得客户签署的设备使用验收报告后，认为产品符合合同约定的技术指标、达到客户预期可使用状态时确认收入。该收入确认条件与标的公司设备类产品的收入确认时点相似。2018年度、2019年1-9月，长川科技的存货周转率与标的公司存货周转率水平相近。

2、存货构成的差异

报告期各期末，标的公司及可比上市公司的存货构成情况如下所示：

可比公司	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
华工科技	原材料：32.98% 在产品：22.25% 库存商品：44.76% 发出商品：——	原材料：35.23% 在产品：18.49% 库存商品：46.27% 发出商品：——	原材料：34.04% 在产品：22.60% 库存商品：43.37% 发出商品：——
杰普特	原材料：44.71% 在产品：14.62% 库存商品：27.34% 发出商品：13.32%	原材料：36.39% 在产品：8.62% 库存商品：27.50% 发出商品：27.48%	原材料：36.07% 在产品：9.36% 库存商品：29.12% 发出商品：25.45%
大族激光	原材料：35.17% 在产品：32.39% 库存商品：32.43% 发出商品：——	原材料：35.72% 在产品：34.57% 库存商品：29.71% 发出商品：——	原材料：43.04% 在产品：28.14% 库存商品：28.82% 发出商品：——
长川科技	原材料：34.63% 在产品：33.38%	原材料：33.37% 在产品：21.55%	原材料：26.18% 在产品：22.04%

可比公司	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
	库存商品：19.53%	库存商品：33.22%	库存商品：32.45%
	发出商品：12.46%	发出商品：11.86%	发出商品：19.32%

某类存货占比=某类存货账面余额/存货账面余额

数据来源：根据可比上市公司 2017 年度、2018 年度年报、2019 年半年报及杰普特科创板首次公开发行股票招股说明书整理。

根据上表可见，大族激光及华工科技的存货结构相似，存货仅包含原材料、在产品及库存商品且其比例相当。杰普特及长川科技不仅包含原材料、在产品及库存商品，还包含发出商品，与标的公司存货分类一致。发出商品与库存商品在存货核算中均属于已经达到可销售状态的产成品，仅由于其是否发货而导致核算科目的不同，同时也反映出不同企业针对不同产品的结转成本确认收入时点的差异：针对不存在发出商品的可比上市公司，一般情况下，其全部产品确认收入结转成本的时点不晚于发货时点或者与发货时点相近；对于存在发出商品的可比上市公司，一般情况下，至少存在部分产品收入确认结转成本的时点晚于发货时点。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，标的公司发出商品账面余额占存货账面余额的比例分别为 46.01%、60.28%和 47.59%。发出商品账面余额较大使得存货周转率较低，低于可比上市公司的平均水平。标的公司发出商品账面余额较大主要因：

（1）标的公司的发出商品主要为激光调阻机、激光划片机等设备类产品，该类产品以验收完成作为收入确认结转成本的时点，该类产品的高精度、高性能要求使得验收周期较长。此外，部分下游客户正处于扩充产能中，其生产线规划、车间布局的实施及其局部调整需要一定的周期，同时工艺流程需要配合专用生产设备的实际性能进行改进，试运行一段时间后方可实施验收，这些因素导致验收时点存在一定的不确定性；

（2）报告期内，受到 5G 通信、工业 4.0、云计算等科技快速变革的影响，标的公司的下游产业被动元件市场需求增长迅速，国巨公司、风华高科等被动元件制造商通过扩张产能适应市场需求，导致对标的公司的采购订单增加，从而使得报告期各期末发出商品较大。

综上所述，标的公司的存货周转率低于可比上市公司具有合理性。

（四）结合光华微电子在手订单，同类产品市场价格、存货周转率，各报告期末存货明细、存货可变现净值，补充披露标的资产存货跌价准备计提的充分性。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，发出商品账面余额占存货账面余额的比例分别为 46.01%、60.28%和 47.59%；在产品账面余额占存货账面余额的比例分别为 38.53%、28.31%和 35.59%，存货主要以发出商品及在产品为主。

1、发出商品存货跌价准备情况

标的公司的发出商品全部为根据合同、订单已发货但客户尚未验收完成的专用设备类产品。于资产负债表日，标的公司依据合同价格测算发出商品的可变现净值，尽管标的公司的存货周转率较低，但报告期内未发生合同、订单价格与实现销售价格发生重大变化的情形。

经测算，截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，发出商品无存货跌价的情形。

单位：万元/（台）

项 目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
发出商品对应订单金额（不含税）	7,204.98	12,547.56	5,419.37
发出商品订单数量	115	204	77
发出商品账面余额	5,181.40	7,892.29	2,970.37
发出商品数量	115	204	77

2、在产品存货跌价准备情况

在产品主要系正处于生产状态的产品。截至报告期各期末，标的公司的在产品部分有销售订单支持，同时，报告期内未发生在手订单价格与实现销售价格发生重大变动的情况。

标的公司于资产负债表日对期末在产品执行盘点程序，确认期末在产品均为生产过程中正在使用的材料，无毁损、淘汰等情形。

于资产负债表日，标的公司按照产品的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费估算可变现净值，以在产品成本高于可变现净值的金额确认存货跌价准备。于资产负债表日，对于有在手订单支持的在产品，其预计售价以订单价格为基础；对于无订单支持的在产品，其预计售价综合考虑标的公司在手订单价格及市场价格进行测算。

报告期各期末，在产品的账面余额及对应订单情况如下所示：

单位：万元（台）

在产品	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
在产品账面余额	3,874.97	3,706.29	2,487.43
其中：装调阶段有订单的在产品账面余额	1,095.25	1,644.98	754.12
装调阶段在产品的订单金额（不含税）	2,233.29	3,632.89	2,870.56
未进入装调阶段的在产品订单金额	310.93	256.93	916.35

在产品的装调阶段为标的公司生产的最后一阶段，通过组装与调试从而完成整机的生产。截至2017年12月31日、2018年12月31日及2019年6月30日，标的公司已经进入装调阶段且具有订单支持的在产品账面余额分别为754.12万元、1,644.98万元及1,095.25万元，其对应的在手订单金额分别为2,870.56万元、3,632.89万元及2,233.29万元。经测试，该部分的在产品的可变现净值未出现低于对应在产品账面价值的情形，未计提存货跌价准备。

报告期内，标的公司的在产品主要为在产的激光调阻机及激光划片机，为被动元件的专用生产设备。报告期内，可参考的同类型产品的市场价格情况如下所示：

单位：万元/台

主要产品	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	光华微电子	杰普特	光华微电子	杰普特	光华微电子	杰普特
激光调阻机	59.53	58.55	67.49	67.50	65.34	73.95
激光划片机	59.63	38.79	56.22	—	59.15	—

数据来源：根据杰普特科创板首次公开发行股票招股说明书整理。

激光调阻机方面，2017年度、2018年度及2019年1-6月，标的公司的激光调阻机较杰普特的销售价格未有显著的差异，不存在销售价格明显高于同类型产品价格的情形。

激光划片机方面，2017年度及2018年度，杰普特未形成对激光划片机的销售，2019年1-6月，杰普特仅销售16台。由于标的公司与杰普特对于该产品重要原材料的选择存在显著差异，导致销售价格存在差异，因此，杰普特的激光划片机的销售价格可参考性较小。此外，报告期内，标的公司的激光划片机销售价格维持在55万元/台以上，平均毛利率高于15%，且随着销售规模的增长，毛利率水平逐步上升。

综上所述,标的公司在产品的可跌价空间较大,存货发生减值风险较小。报告期各期末,标的公司结合期末盘点结果,依照上述方式进行减值测算,标的公司在产品未发生可变现净值低于在产品账面价值的情形。

3、原材料跌价准备情况

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日,标的公司原材料账面余额分别为 421.61 万元、602.72 万元及 878.10 万元,占存货账面余额的比例分别为 6.53%、4.60%及 8.07%。

标的公司的原材料主要为光电子自动化精密设备所需的光学元件、电子元件、机械件等,除了少量零部件用于直接出售外,主要用作生产加工。报告期内各资产负债表日,标的公司结合原材料的用途、库龄、盘点结果等情况,对于直接出售的零部件,按照估计售价减去估计销售费用和相关税费后的金额,确认可变现净值;对于用于生产加工的原材料,以所生产的产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额,确认可变现净值。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日,经测算,标的公司已经对库龄较长且因主营产品更新换代已经无法满足生产需求的原材料全额计提跌价准备,原材料存货跌价准备分别为 81.28 万元、102.08 万元及 102.08 万元,占原材料账面余额的比例分别为 19.28%、16.94%及 11.63%。

4、库存商品跌价准备情况

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日,标的公司库存商品账面余额分别为 575.92 万元、890.46 万元及 953.08 万元,占存货账面余额的比例分别为 8.92%、6.80%及 8.75%。标的公司库存商品主要系生产已完成待发货的设备及少量的测试机、演示机及试用机。

于资产负债表日,标的公司结合库存商品的状态和盘点结果,针对具有销售价值的库存商品,以其预计售价减去预计发生的销售费用及相关税费后确认可变现净值;针对无销售价值的库存商品,以预计可回收材料的市场价值作为可变现净值计提存货跌价准备。

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面 余额	跌价 准备	账面 价值	账面 余额	跌价 准备	账面 价值	账面 余额	跌价 准备	账面 价值
有可销 售价值	589.09	-	589.09	490.26	-	490.26	371.01	-	371.01
无可销 售价值	363.99	332.99	31.00	400.20	332.99	67.21	204.91	204.91	-
合 计	953.08	332.99	620.09	890.46	332.99	557.47	575.92	204.91	371.01

2017 年度，光华微电子一台 CO2 陶瓷切割机演示机由于技术落后后续将无法形成销售，导致计提存货跌价准备 88.00 万元；2018 年度，因少量激光调阻演示机存在运动组件磨损或光学器件损坏的情况，导致计提存货跌价准备 128.08 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，标的公司对于无可销售价值的库存商品计提的存跌价准备金额分别为 204.91 万元、332.99 万元及 332.99 万元，占对应账面余额的比例分别为 100%、83.21%及 91.48%。综上所述，标的公司的存货跌价准备计提充分。

（五）核查意见

经核查，我们认为，标的公司报告期各期末存货水平主要受到销售订单增长、验收期较长等因素的影响，报告期各期末存货水平与标的公司的实际经营情况相符，存货水平具有合理性；报告期内标的公司存货周转率比同行业可比上市公司低主要因标的公司以周转周期较长的设备类产品为主，与可比上市公司的产品类型及结构、存货的类型及结构上存在差异，具有合理性；标的公司报告期各期末存货跌价准备的计提符合《企业会计准则》及公司会计政策的要求，存货跌价准备计提充分。

五、 问题 13、申请文件显示，截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，光华微电子应收账款账面价值分别为 2,973.71 万元、3,898.74 万元及 4,302.68 万元，占总资产 20.28%、17.50%和 20.00%。请你公司：1) 结合光华微电子针对主要客户的具体结算政策，进一步补充披露光华微电子报告期应收账款持续上升的合理性。2) 补充披露账龄为 3 年以上应收账款较 1-2 年更高的原因及合理性，结合期后回款情况以及同行业可比公司坏账计提政策，补充披露光华微电子应收账款坏账准备计提的充分性。3) 补充披露光华微电子对关联方应收账款的形成原因、账龄情况，关联方和非关联方的信用期是否存在不一致的情况。4) 补充披露标的资产报告期关联销售最终实现情况，关联销售相关的货物流转、资金流转及税收缴纳情况，是否具备真实的商业实质。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 结合光华微电子针对主要客户的具体结算政策，进一步补充披露光华微电子报告期应收账款持续上升的合理性

1、报告期各期末应收账款增加的情况

报告期各期末，标的公司应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日
应收账款账面价值	4,302.68	10.36%	3,898.74	31.11%	2,973.71

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，光华微电子应收账款账面价值分别为 2,973.71 万元、3,898.74 万元及 4,302.68 万元。2018 年末，应收账款账面价值较 2017 年末增长 925.03 万元，增幅达 31.11%；2019 年 6 月末，应收账款账面价值较 2018 年末增长 403.94 万元，增幅 10.36%。

激光调阻机、激光划片机销售收入为光华微电子营业收入的主要来源，该类业务具有分阶段付款、账期较长的特点，随着报告期内销售收入的增长，导致报告期各期末应收账款账面价值有所上升。

2、报告期内主要客户的具体结算政策

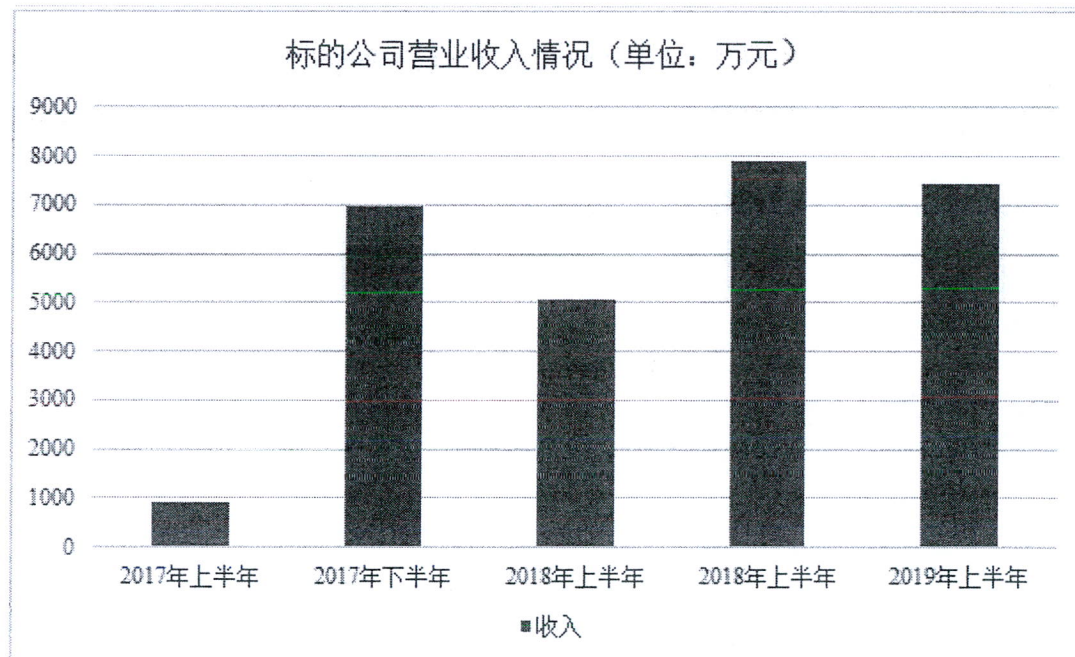
报告期内，标的公司主要客户的结算及信用期限如下：

项 目	预付款	交机款	验收款	质保金
结算比例	0-30%	0-50%	25%-100%	5%-10%
结算时点	合同签订后	7-90 天	30-180 天	1-3 年

标的公司主要从事光电子自动化精密设备的研发、生产与销售业务。报告期内，标的公司的主要产品为激光调阻机、激光划片机等专用设备类产品。因该类产品具有单价较高、存货周转周期较长的特点，通常情况下，标的公司对于该类产品的销售采用分阶段收款的结算条件并根据客户洽谈协商的情况，设置 1-3 年的质保金条款。报告期内，根据光华微电子与主要客户签署的合同约定，主要客户一般在产品验收完成后的 6 个月内支付除设备质保金以外的货款。同时，客户一般以 5%-10% 货款作为质保金，质保期限在 1-3 年。

3、报告期内标的公司收入增长情况

报告期内，标的公司的收入增长情况如下图所示：



根据上图可见，标的公司自 2017 年下半年销售收入出现大幅增长，2018 年度及 2019 年上半年销售收入持续维持在 5 千万至 8 千万元的较高水平。报告期内，受益于 5G 技术、工业 4.0 等科技的不断变革，标的公司的下游产品被动元件也随之革新工艺技术，在电阻厚度、阻值精度等方面均提出新的要求，下游产品的技术变革促进生产设备的更新换代。此外，被动元件的市场需求量随着应用范围的扩展及工艺技术的变革迅速增长，下游行业通过产能扩充满足市场容量增长，使得其生产及销售的设备量有所增长。

4、应收账款增加的原因及合理性

标的公司主要客户的信用期限一般为验收完成后的 6 个月以内。报告期各期末，应收账款账面余额主要由未到期的质保金金额及前 6 个月的销售收入未到信用期的金额组成。

报告期内，标的公司应收账款账面余额中质保金金额具体情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 6 月 30 日/ 2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年 7-12 月	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年 7-12 月
应收账款账面余额（A）	5,100.91	4,723.10	3,541.14
质保金账面余额（B）	1,159.49	860.57	859.44
坏账准备（C）	798.23	824.37	567.43
扣除质保金后的应收账款账面价值（D=A-B-C）	3,143.19	3,038.16	2,114.27
前 6 个月的销售收入（E）	7,432.68	7,903.53	6,972.12
占比（D/E）	42.29%	38.44%	30.32%

根据上表可见，报告期各期末，标的公司的应收账款扣除质保金后的账面价值占最近 6 个月的销售收入的比例分别为 30.32%、38.44%及 42.29%，占比维持在 30%-45%之间。

报告期各期末，标的公司的应收账款账面余额增长主要因客户信用期较长且销售收入增长导致。标的公司应收账款的增长具有合理性。

（二）补充披露账龄为 3 年以上应收账款较 1-2 年更高的原因及合理性，结合期后回款情况以及同行业可比公司坏账计提政策，补充披露光华微电子应收账款坏账准备计提的充分性。

1、账龄为3年以上应收账款较1-2年更高的原因、合理性及坏账准备计提充分性

报告期各期末，光华微电子应收账款账面余额按照账龄分类情况如下：

单位：万元

账 龄	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
1年以内	4,310.04	3,945.51	2,772.97
1至2年	201.10	152.67	26.50
2至3年	25.00	1.50	241.24
3年以上	564.76	623.42	500.42
合 计	5,100.91	4,723.10	3,541.14

根据标的公司与客户签署的销售合同约定，专用设备类产品的销售一般设有质保金，金额一般占货款的5%-10%，期限为1-3年，因此，标的公司的应收账款账龄主要集中在1年以内及1至2年，而2至3年应收账款金额较小。

截至2017年12月31日、2018年12月31日及2019年6月30日，标的公司按照账龄分类3年以上的应收账款账面余额分别为500.42万元、623.42万元及564.76万元，该款项主要因以前年度部分销售业务货款未能收回导致，多数货款收回可能性较小。

针对账龄在3年以上的应收账款，于资产负债表日，标的公司根据《企业会计准则》及公司财务制度的要求进行逐项复核。对于有客观证据证明已经发生减值的应收账款，根据未来现金流量现值低于账面价值的金额，单独计提坏账准备；对于未单独计提坏账准备的应收账款，纳入风险组合按照50%的比例计提坏账准备。

截至2017年12月31日、2018年12月31日及2019年6月30日，标的公司账龄3年以上的应收账款坏账准备金额分别为371.90万元、611.53万元及557.62万元，占3年以上账龄的应收账款账面余额的比例分别为74.32%、98.09%及98.74%。

综上所述，标的公司3年以上的应收账款账面余额主要为以前年度部分销售货物的款项无法收回导致，截至2019年6月30日，标的公司对于3年以上的应收账款已经计提坏账准备557.62万元，占应收账款账面余额的比例为98.74%。

2、结合期后回款情况以及同行业可比公司坏账计提政策，补充披露光华微电子应收账款坏账准备计提的充分性。

(1) 标的公司报告期末应收账款坏账准备计提情况

截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司应收账款分类情况如下：

单位：万元

类 别	2019 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备	4,550.43	89.21%	247.76	5.44%	4,302.68
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	550.47	10.79%	550.47	100%	-
合 计	5,100.91	100.00%	798.23		4,302.68

于资产负债表日，标的公司对出现坏账迹象的应收账款分别按照单项是否重大进行划分并逐项进行减值测试。截至 2019 年 6 月 30 日，划分为单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款金额为 550.47 万元，已经全部计提坏账准备，不存在单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款；标的公司将未出现坏账迹象的应收账款及单项测试未发生减值的部分划分为按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，按照账龄分析法计提坏账准备，截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款分布及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账 龄	2019 年 6 月 30 日			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	4,310.04	94.72%	215.50	5.00%
1 至 2 年	201.10	4.42%	20.11	10.00%
2 至 3 年	25.00	0.55%	5.00	20.00%
3 年以上	14.29	0.31%	7.15	50.00%
合 计	4,550.43	100.00%	247.76	

根据上表可见，截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司按照信用风险特征计提坏账准备的账龄在一年以内的应收账款的账面余额为 4,310.04 万元，占比为 94.72%，主要系未到付款期限形成的应收账款，标的公司已经根据账龄结构及计提比例计提应收账款坏账准备。

(2) 同行业可比上市公司坏账准备计提政策

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日，标的公司与同行业可比上市公司的应收账款坏账准备计提政策对比如下表所示：

项目	单项金额重大并单项计提坏账准备	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	按信用风险组合计提坏账准备					
			无风险组合/关联方组合	账龄组合（账龄分析法）				
				1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年
华工科技	(1) 单项金额在前 5 名的应收账款或其他不属于前 5 名，但期末单项金额占应收账款总额的 10%（含 10%）以上的应收款项。 (2) 对单项金额重大的应收账款单独进行减值测试，若有客观证据证明发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收账款，包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中再进行减值测试。	(1) 有客观证据证明金额虽然不重大，但因其发生了特殊减值的应收款应进行单项减值测试。 (2) 结合现时情况分析法确认坏账准备计提的比例。	—	3%	5%	10%	30%	40%
								100%
杰普特	(1) 单项金额在人民币 100 万元以上的应收账款确认为单项金额重大的应收账款。(2) 对单项金额重大的应收账款单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收账款，不再包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中进行减值测试。	(1) 单项金额虽不重大但具备以下特征的应收账款，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。	银行承兑汇票为无风险组合，除若有证据表明存在减值之外，不计提坏账准备。	5%	10%	20%	50%	70%
								100%

项目	单项金额重大并单项计提坏账准备	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	按信用风险组合计提坏账准备						
			无风险组合/关联方组合	账龄组合（账龄分析法）					
				1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
长川科技	（1）单项金额在 100 万元（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项； （2）单独进行减值测试，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。	（1）应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异； （2）单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于账面价值的差额计提坏账准备。	—	5%	10%	20%	40%	80%	100%
大族激光	（1）单项金额在人民币 1,000 万元以上的应收账款认定为单项金额重大的应收账款。 （2）对单项金额重大的应收账款单独进行减值测试，单独测试未发生减值的应收账款，包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中进行减值测试；单项测试已确认减值损失的应收账款，不再包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中进行减值测试。	（1）对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收账款，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账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；导致单独进行减值测试的非重大应收账款的特征：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款。 （2）按照个别计提法计提。	以与债务人是否 为本公司合并范 围内关联方为信 用风险特征划分 组合。	3%	10%	30%	50%	50%	50%

项目	单项金额重大并单项计提坏账准备	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	按信用风险组合计提坏账准备					
			无风险组合/关联方组合	账龄组合（账龄分析法）				
				1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年
标的公司	(1) 单项金额占期末应收账款总额 10%以上且金额超过 100 万元的应收账款确认为单项金额重大款项。 (2) 客观证据证明已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。	(1) 有客观证据表明已经发生了减值。 (2) 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独计提坏账准备并确认减值损失。	合并范围内的应收账款。	5%	10%	20%	50%	50%

截至 2019 年 6 月 30 日，执行新金融工具准则后，标的公司与同行业可比上市公司的应收账款坏账准备计提政策对比如下表所示：

项目	单项金额重大并单项计提坏账准备	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	按信用风险组合计提坏账准备						
			无风险组合/ 关联方组合	账龄组合（账龄分析法）					
				1 年以 内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	
华工 科技	在每个资产负债表日评估应收账款的信用风 险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用 风险自初始确认后已显著增加且发生信用减 值的单项应收账款，则单项评估预期信用损失 计提损失准备。	在每个资产负债表日评估应收账款的信用 风险自初始确认后是否已经显著增加，如果 信用风险自初始确认后已显著增加且发生 信用减值的单项应收账款，则单项评估预期 信用损失计提损失准备。	—	2%	5%	10%	30%	40%	100%

项目	单项金额重大并单项计提坏账准备	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	按信用风险组合计提坏账准备						
			无风险组合/ 关联方组合	账龄组合（账龄分析法）					
				1 年以 内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以 上
杰普特	(1) 单项金额在人民币 100 万元以上的应收账款确认为单项金额重大的应收账款; (2) 对单项金额重大的应收账款单独进行减值测试, 单独测试未发生减值的金融资产, 包括在具有类似信用特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收账款, 不再包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中进行减值测试。	(1) 单项金额虽不重大但具备以下特征的应收账款, 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。	银行承兑汇 票为无风险 组合, 除若有 证据表明存 在减值之外, 不计提坏账 准备。	5%	10%	20%	50%	70%	100%
长川 科技	(1) 单项金额在 100 万元（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项; (2) 单独进行减值测试, 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。	(1) 应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异; (2) 单独进行减值测试, 根据其未来现金流量现值低于账面价值的差额计提坏账准备。	—	5%	10%	20%	40%	80%	100%
大族 激光	(1) 单项金额在人民币 1,000 万元以上的应收账款认定为单项金额重大的应收账款; (2) 对单项金额重大的应收账款单独进行减值测试, 单独测试未发生减值的应收账款, 包	(1) 对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收账款, 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账面价值的差额, 确认减值损	以与债务 人是否为本公 司合并范围 内关联方为	3%	10%	30%	50%	50%	50%

项目	单项金额重大并单项计提坏账准备	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	按信用风险组合计提坏账准备					
			无风险组合/ 关联方组合	账龄组合（账龄分析法）				
				1年以 内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年
	包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中进行减值测试；单项测试已确认减值损失的应收账款，不再包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中进行减值测试。	失，计提坏账准备；导致单独进行减值测试的非重大应收账款的特征；应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款。 (2) 按照个别计提法计提。	信用风险特征划分组合。					
标的公司	(1) 单项金额占期末应收账款总额 10%以上且金额超过 100 万元的应收账款确认为单项金额重大款项。 (2) 客观证据证明已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。	(1) 有客观证据表明已经发生了减值。 (2) 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独计提坏账准备并确认减值损失。	合并范围内的应收账款。	5%	10%	20%	50%	50%

注：华工科技取普通客户的预计信用损失率进行对比。

根据上表可见，标的公司与同行业可比上市公司对应收账款均采用按照单项金额重大并单项计提坏账准备、单项金额不重大但单项计提坏账准备及按信用风险特征组合计提坏账准备的分类政策。其中，由于各公司经营规模存在差异，故认定单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款的标准存在差异，标的公司的应收账款单项金额重大的认定标准与长川科技、杰普特趋同；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款计提政策基本与同行业可比上市公司保持一致。

按信用风险组合计提坏账准备的应收账款（除了无风险组合或者关联方组合外），均按照账龄分析法对其进行坏账准备计提。鉴于同行业可比上市公司在业务种类、信用期限等方面与标的公司存在差异，使得按账龄计提坏账准备的比例稍有差异，其中标的公司 4 年以内账龄的应收账款计提比例与同行业可比上市公司基本一致，4 年以上的应收账款计提比例与大族激光相当，与其他同行业可比上市公司相比偏低。标的公司按照会计政策及《企业会计准则》的要求，对于出现减值迹象并有客观证据证明已发生坏账准备的应收账款无论是否重大均需要单项计提坏账准备。截至 2019 年 6 月 30 日，按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄为 3 年以上的账面余额占应收账款的 0.31%，对标的公司的财务状况影响较小。截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司对于 3 年以上的应收账款已经计提坏账准备 557.62 万元，占应收账款账面余额的比例为 98.74%。

综上所述，对比同行业可比上市公司，应收账款坏账准备计提政策与同行业基本保持一致。

(3) 同行业可比上市公司应收账款水平及计提坏账准备水平情况

截至 2019 年 6 月 30 日，同行业可比上市公司的应收账款账面余额及坏账准备的计提情况如下所示：

单位：万元

可比公司	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额 占 2019 年 1-6 月 营业收入比例
大族激光	455,592.69	26,855.84	5.89%	96.23%
华工科技	243,171.34	21,788.11	8.96%	95.20%
长川科技	16,944.06	1,127.90	6.66%	165.97%
杰普特	20,867.35	1,272.12	6.10%	69.14%
标的公司	5,100.91	798.23	15.65%	68.63%

根据上表可见，截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司的应收账款账面余额占 2019 年 1-6 月的营业收入的比例为 68.63%，该比例与杰普特相近，低于其他可比上市公司的应收账款水平；其中坏账准备金额为 798.23 万元，占应收账款账面余额的比例为 15.65%，高于同行业可比上市公司的计提比例。

(4) 标的公司期后回款情况

截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司应收账款回款情况与坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 6 月 30 日
应收账款账面余额 (A)	5,100.91
期后回款金额 (B)	1,129.95
未回款金额 (A-B)	3,970.95

注：期后回款统计截止日期为 2019 年 11 月 25 日。

截至 2019 年 11 月 25 日，标的公司期后回款金额为 1,129.95 万元，应收账款回款规模较低。主要因 (1) 部分客户应收账款未到信用期；(2) 部分客户由于内部付款审批流程较长等原因未及时付款导致存在逾期的情况。

报告期各期末，针对存在逾期的应收账款，标的公司根据客户的历史回款情况、逾期长短，以及客户的经营数据等综合评估客户是否具备还款能力，对不具备还款能力的客户的应收账款认定为单项计提坏账准备的应收账款。

报告期各期末，超过信用期限未及时回款的应收账款（以下简称“逾期应收账款”）账面余额及占应收账款账面金额的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
逾期应收账款账面余额（A）	2,014.30	875.22	490.23
已经单项计提减值的逾期应收账款账面余额（B）	550.47	599.63	250.85
未单项计提减值的逾期应收账款账面余额（C=A-B）	1,463.83	275.59	239.38
逾期的应收账款期后回款金额（E）	437.06	275.59	239.38
未单项计提减值的逾期应收账款回款比例（E/C）	29.86%	100.00%	100.00%

从上表中可以看出，截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日，标的公司逾期应收账款的账面金额扣除已单项计提坏账准备的金额后，期后均已全部收回。

截至 2019 年 6 月 30 日，逾期应收账款尚有部分未收回，标的公司结合逾期客户的历史回款情况及客户的经营状况评估偿还能力综合判断该部分应收账款预计可收回，未列为单项计提减值的应收账款，根据具体的账龄情况按照计提比例计提坏账准备。

综上所述，报告期内，标的公司的应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司的坏账准备计提政策基本保持一致；针对 2019 年 6 月 30 日的应收账款，标的公司期后回款金额为 1,129.95 万元，期后回款金额较少，主要因存在未到信用期限的货款及逾期未付款的情况。针对逾期的应收账款，标的公司已按照《企业会计准则》和公司会计政策的要求，对于不具备还款能力或回款可能性较小客户对应的应收账款单独计提坏账准备。截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司应收账款坏账准备计提充足。

（三）光华微电子对关联方应收账款的形成原因、账龄情况，关联方和非关联方的信用期是否存在不一致的情况

1、光华微电子对关联方应收账款的形成原因

标的公司与关联方之间的应收账款全部为正常生产经营产生，除了为光机所提供加工服务外，其他关联方应收账款全部因销售商品产生，报告期内，关联交易情况如下：

单位：元

关联方	交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
风华高科	销售商品	21,878,476.88	24,144,893.33	37,947,489.75
四平吉华	销售商品			855,521.37
光颀科技	销售商品		12,616,244.48	1,122,383.89
长春希达电子技术有限公司	销售商品			558,627.35
光机所	加工收入	103,773.58	224,137.93	
合 计		21,982,250.46	36,985,275.74	40,484,022.36

标的公司对光机所及其关联方长春希达电子技术有限公司的销售收入分别为提供委托加工、砂轮切割机等产品的销售形成，非主要产品销售产生的应收账款，该两家关联方对应的销售收入占比较小，具有一定的偶发性。

标的公司与风华高科（含四平吉华）光颀科技之间的交易主要为专用设备类产品销售，具体的形成原因可参见本反馈回复之问题 7 的回复。

2、光华微电子关联方应收账款账龄情况

报告期各期末，标的公司关联方应收账款的账龄情况具体如下：

单位：元

关联方	2019年6月30日				2018年12月31日				2017年12月31日			
	账面 余额	账龄	坏账 准备	计提 比例	账面 余额	账龄	坏账 准备	计提 比例	账面 余额	账龄	坏账 准备	计提 比例
光机所	375,000.00	0-5 年	21,000.00	5.60%	375,000.00	1-4 年	70,500.00	18.80%	375,000.00	2-3 年	75,000.00	20.00%
风华高科	4,767,611.42	1 年内	238,380.57	5.00%	603,000.00	1 年内	30,150.00	5.00%	6,533,661.63	1 年内	326,683.08	5.00%
四平吉华	250,000.00	2-3 年	50,000.00	20.00%	570,000.00	1-2 年	57,000.00	10.00%	940,000.00	1 年内	47,000.00	5.00%
光颀科技	2,681,133.00	1 年内	134,056.65	5.00%	2,676,648.00	1 年内	133,832.40	5.00%	-	-	-	-
奥普光电	-	-	-	-	-	-	-	-	1,100,000.00	3 年以上	550,000.00	50.00%
合 计	8,073,744.42		443,437.22		4,224,648.00		291,482.40		8,948,661.63		998,683.08	

注：截至2019年6月30日，应收光机所的款项由账龄1年以内的37.00万元和账龄为3年以上的0.50万元组成。

3、关联方和非关联方的信用期是否存在不一致的情形

标的公司不同客户间的信用政策存在一定的差异，主要由客户的采购量、采购频次、设备的定制化程度等综合因素决定。比较关联方与非关联方之间的信用期政策，风华高科作为关联方其信用期政策与厚声国际贸易（昆山）有限公司、昆山厚声电子工业公司的信用政策基本保持一致；光颀科技的信用政策与 Gallatown Developments Ltd.的信用政策保持一致。

关联方与非关联方的信用政策与是否为标的公司的关联方无明显关联。

（四）补充披露标的资产报告期关联销售最终实现情况，关联销售相关的货物流转、资金流转及税收缴纳情况，是否具备真实的商业实质。

报告期内，关联销售的客户均为标的公司提供产品或劳务的最终用户，关联销售已最终实现。

报告期内，对光机所及其关联方长春希达电子技术有限公司的销售已由买方完成验收并由买方付款，标的公司已开具发票并缴纳税款；对光颀科技销售的产品由标的公司履行出口报关手续、运送至制定港口，光颀科技根据提单提货，相关产品的销售已经光颀科技验收并按照合同约定分阶段付款，标的公司已开具发票并缴纳税款；对风华高科（含四平吉华）销售的产品已由标的公司运送至买方地址，产品已经风华高科（含四平吉华）验收并按照合同约定分阶段付款，标的公司已开具发票并缴纳税款。

标的公司报告期内的关联销售情况具有商业实质。

（五）核查意见

经核查，我们认为，标的公司报告期各期末应收账款的增长主要因客户采用分期付款且付款周期较长、销售收入增长综合导致，具有合理性；标的公司3年以上账龄的应收账款主要系到期未能收回且收回可能性较低的应收账款，截至2019年6月30日，针对账龄3年以上的应收账款已经计提98.74%的坏账准备；报告期内，标的公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策基本保持一致，截至2019年11月25日，标的公司期后回款金额为1,129.95万元，报告期各期末应收账款坏账准备计提情况符合《企业会计准则》及公司会计政策的要求，坏账准备计提充分；关联方的应收账款主要由正常生产经营形成，关联方与非关联方的信用政策与是否为标的公司的关联方无明显关联；标的公司报告期内的关联销售具有商业实质。

六、 问题 14、1)请独立财务顾问和会计师补充披露针对光华微电子境外经营真实性核查情况，收入确认政策是否符合会计准则、境外销售真实性等，并就核查范围、核查手段和核查结论发表明确意见。2)请独立财务顾问和会计师补充披露对光华微电子报告期业绩真实性核查情况，包括但不限于合同签订及执行情况、产销量、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、存货及客户真实性等，并就核查手段、核查范围的充分性、有效性及标的资产业绩的真实性发表明确意见。

【回复】

(一) 请独立财务顾问和会计师补充披露针对光华微电子境外经营真实性核查情况，收入确认政策是否符合会计准则、境外销售真实性等

1、光华微电子境外销售情况

标的公司的境外销售主要以激光调阻机及激光划片机为主,2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，光华微电子的境外营业收入分别为 665.82 万元、4,306.00 万元及 1,976.01 万元，占营业收入的比例分别为 8.46%、33.21%和 26.58%。该类设备的境外销售以产品验收完成作为收入确认时点，与境内销售的收入确认时点一致。

2、独立财务顾问及会计师对光华微电子报告期内境外经营真实性的核查情况

针对标的公司报告期内的境外销售情况，主要执行了以下核查程序：

- (1) 了解标的公司境外销售业务流程，确认收入确认原则是否符合企业会计准则；
- (2) 了解并测试标的公司境外销售收款循环的内部控制程序，确认内控设计的合理性及运行的有效性；
- (3) 实地走访及视频访谈

选取重要的客户通过实地走访或者视频的方式对相关负责人进行访谈，了解客户主营业务情况及与标的公司之间的往来情况，具体的核查比例如下：

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
核查境外营业收入（万元）	1,618.77	4,236.48	585.41
境外营业收入（万元）	1,976.01	4,306.00	665.82
核查金额占境外营业收入比例	81.92%	98.39%	87.92%

(4) 函证:

通过函证程序对标的公司各报告期内的营业收入金额进行函证, 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月, 回函可确认境外营业收入金额占境外总营业收入的比例分别为 100.00%、99.59%及 98.63%, 其中具体函证情况如下:

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
核查境外营业收入 (万元)	1,948.93	4,288.19	665.82
境外营业收入 (万元)	1,976.01	4,306.00	665.82
核查金额占境外营业收入比例	98.63%	99.59%	100.00%

(5) 穿行测试:

查阅了标的公司的收入确认政策及各报告期内主要客户的销售收入对应的业务合同(订单) 出库单、运单、报关单(出口业务) 验收单(专用设备类) 销售发票及银行回单, 与标的公司财务账面记载相核对, 检查收入确认时间、收入确认金额的真实性、准确性, 及会计处理是否正确。

对标的公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月的主要客户的销售收入进行上述核查, 具体核查金额及占比情况如下:

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
核查境外收入 (万元)	1,871.50	4,175.40	585.41
境外营业收入 (万元)	1,976.01	4,306.00	665.82
核查金额占境外营业收入比例	94.71%	96.97%	87.92%

(6) 检索中国电子口岸查询系统

通过检索中国电子口岸查询系统并与标的公司的财务记载情况相核对, 核查收入的真实性、准确性。

(7) 公开检索

通过网络公开信息查询渠道, 包括但不限于国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、客户公司官方网站及各地区交易所网站对标的公司报告期内主要客户的公司基本信息、主要管理人、主营业务、办公地点等信息进行公开检索, 核查标的主要客户的真实性、合理性及是否构成关联交易

(二) 请独立财务顾问和会计师补充披露对光华微电子报告期业绩真实性核查情况，包括但不限于合同签订及执行情况、产销量、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、存货及客户真实性等

独立财务顾问及会计师对光华微电子报告期内业绩真实性的核查情况如下：

1、销售循环的核查程序

对光华微电子报告期内的销售循环主要的核查程序如下：

- (1) 通过访谈标的公司高级管理人员、相关销售人员及财务人员、查阅公司管理制度、产品资料等了解标的公司的主要产品、销售业务流程及会计核算流程等；
- (2) 了解标的公司的收入确认政策；
- (3) 查阅标的公司的财务管理制度，核查主要客户的业务合同（订单）验收单、发票及回款凭证，结合标的公司的会计政策，确定标的公司的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求；
- (4) 了解并测试标的公司销售循环的内部控制程序，确认内控设计的合理性及运行的有效性；
- (5) 实地走访及视频访谈

选取重要的客户通过实地走访或者视频的方式对相关负责人进行访谈，了解客户主营业务情况及与标的公司之间的往来情况，对标的公司与访谈客户之间报告期内的销售情况、期末往来余额情况、合同签订情况及发出商品情况进行确认。2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，通过该方式核查的营业收入占总营业收入的比例均达到 78%以上，具体的核查比例如下：

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
核查营业收入（万元）	5,869.56	12,063.74	7,038.33
营业收入（万元）	7,432.68	12,965.86	7,868.85
核查金额占营业收入比例	78.97%	93.04%	89.45%

(6) 函证:

通过函证程序对标的公司各报告期内的销售收入金额、期末往来余额情况、期末发出商品数量情况进行函证, 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月, 通过函证程序可确认的营业收入金额占总营业收入的比例均达到 90%以上, 具体函证情况如下:

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
核查营业收入 (万元)	7,338.69	12,881.39	7,861.13
营业收入 (万元)	7,432.68	12,965.86	7,868.85
核查金额占营业收入比例	98.74%	99.35%	99.90%

经核查, 回函不符的情况较少且差异金额较小, 对回函不符或者未回函的情况, 通过查阅该客户相关的合同、运单、期后回款凭证等原始单据等核查方式作为替代程序, 未发现与标的公司账面记载存在重大差异的情形。

(7) 穿行测试:

查阅了标的公司的收入确认政策及各报告期内主要客户的销售收入对应的业务合同(订单) 出库单、运单、报关单(出口业务) 验收单(专用设备类) 销售发票及银行回单, 与标的公司财务账面记载相核对, 检查收入确认时间、收入确认金额的真实性、准确性, 及会计处理是否正确。

对标的公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月的主要客户的销售收入执行穿行测试的比例均达到 90%以上, 具体核查金额及占比情况如下:

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
核查营业收入 (万元)	7,096.00	12,371.48	7,259.92
营业收入 (万元)	7,432.68	12,965.86	7,868.85
核查金额占营业收入比例	95.47%	95.42%	92.26%

经核查, 未发现重大差异的情形。

(8) 检索中国电子口岸查询系统

针对出口业务, 通过检索中国电子口岸查询系统并与标的公司的财务记载情况相核对, 核查收入的真实性、准确性。

（9）公开检索

通过网络公开信息查询渠道，包括但不限于国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、客户公司官方网站及各地区交易所网站对标的公司报告期内主要客户的基本信息、主要管理人、主营业务、办公地点等信息进行公开检索，核查标的公司的主要客户的真实性、合理性及是否构成关联交易。

经核查，未发现主要客户存在异常的情形。

2、采购循环的核查程序

对光华微电子报告期内的采购循环主要的核查程序如下：

（1）通过访谈标的公司高级管理人员、相关采购人员及财务人员、查阅公司管理制度、生产资料等，了解标的公司的主要原材料、采购业务流程、会计核算流程等信息；

（2）查阅标的公司的财务管理制度，核查主要供应商的业务合同（订单）发票及付款凭证，结合标的公司的会计政策，判断标的公司采购业务核算过程是否符合《企业会计准则》的规定；

（3）了解并测试标的公司采购循环的内部控制程序，确认内控设计的合理性及运行的有效性；

（4）实地走访；

选取重要的供应商进行实地走访，并对其相关负责人进行访谈，了解供应商主营业务情况及与标的公司之间的往来情况，对报告期内标的公司与走访供应商之间的采购情况、期末往来余额情况、合同签订情况进行确认。2017 年度、2018 年度，走访金额占当年采购总额的比例均达到 50%以上。2019 年 1-6 月，未对供应商进行走访，主要系除了 Newport Corporation 外，其他供应商的采购金额均较小。

经核查，标的公司与走访供应商之间的采购情况与账面记载情况不存在重大差异的情形。

（5）函证；

通过函证程序对标的公司各报告期内的采购金额、期末往来余额进行函证，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发函确认金额占当期采购总额的比例均达到 65%以上。

经核查，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，扣除税费影响及企业间会计科目确认时点的差异影响导致的回函不符外，回函不存在重大差异的情形。

（6）穿行测试；

查阅了标的公司报告期内主要供应商的采购金额对应的采购合同、海关进口关税专用缴款单（进口业务）海关进口增值税缴款单（进口业务）入库单、内部付款单、境外付款申请书（进口业务）及银行回单，并与光华微电子财务账面记载相核对，核查采购交易的真实性、准确性。2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，穿行测试金额占当期采购总额的比例均达到 50%以上。

经核查，未发现采购情况与标的公司账面记载存在重大差异的情形。

（7）公开检索

通过网络公开信息查询渠道，包括但不限于国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、供应商官方网站及各地区交易所网站对标的公司各报告期主要供应商的基本信息、主要管理人、主营业务、办公地点等信息进行公开检索，核查标的公司的主要供应商的真实性、合理性及是否构成关联交易。

经核查，未发现主要供应商存在异常的情形。

3、生产循环的核查程序

（1）通过访谈标的公司高级管理人员、生产业务的主要负责人及相关财务人员、查阅公司管理制度、生产资料等，了解标的公司的生产工艺流程及成本核算过程，确认标的公司成本核算及分配过程的合理性；

（2）了解公司生产环节的内部控制情况，确认标的公司内部控制设计的合理性及运行的有效性；

（3）抽取并查阅原材料的入库单、出库单、车间设备投产、检验、出厂物流记录等原始单据，确认存货实物流转情况与账面记载情况的一致性；

（4）复核成本核算过程，确认成本分配及成本结转的准确性；

（5）执行分析性复核程序，对成本变动情况进行分析，评估成本分配及结转的准确性及完整性；

(6) 2019年7月1日,对标的公司的原材料、在产品及库存商品的全面盘点工作实施监盘程序,核查报告期期末存货的数量、状态及毁损情况,确认报告期期末存货的存在性及准确性;

(7) 对标的公司各报告期期末全部的发出商品执行函证程序,函证发出商品的产品种类、型号及数量,确认发出商品的真实性、存在性及准确性;

(8) 对标的公司报告期期末的发出商品执行现场盘点程序,通过对标的公司主要客户进行实地走访,对存放在走访客户的发出商品进行现场盘点确认;

(9) 获取并查阅标的公司报告期期末发出商品对应的订单或合同,核实发出商品的产品种类、型号及数量,核实其与标的公司发出商品的账面记载情况的一致性。

经核查,在生产及成本结算环节未发现存在重大异常的情形。

4、毛利率水平合理性的核查程序

(1) 结合标的公司的销售循环、采购循环及生产循环执行的核查程序,对标的公司的毛利率水平执行分析性复核程序,核查毛利率是否存在异常波动的情况;

(2) 检索标的公司的可比上市公司的毛利率水平情况及标的公司所在上下游行业、竞争对手的发展现状,对比毛利率水平的合理性。

5、标的公司与风华高科集团披露差异说明

(1) 2017年度光华微电子与风华高科集团披露数据的差异

单位:万元

项 目	2017 年度		
	光华微电子	风华高科集团	差异
销售发生额(设备)-含税	4,515.40	4,372.51	142.89
销售发生额(材料款)-含税	24.55	23.92	0.63
采购发生额(材料款)-不含税	0.11	0.11	-
采购发生额(租赁)-不含税	2.74	2.74	-

注 1: 以上光华微电子数字与审计报告的差异由税费导致;

注 2: 风华高科集团系包括风华高科及四平吉华,风华高科集团数据来源于风华高科 2017 年、2018 年年度报告;

注 3: 以上所列销售/采购发生额是指光华微电子向风华高科集团销售/采购金额。

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日
光华微电子应收风华高科集团	747.37
风华高科集团应付光华微电子	53.07
差异	694.29

注 1：光华微电子对风华高科集团的发生额包括风华高科及四平吉华，风华高科集团数据来源于风华高科 2017 年、2018 年度报告。

①光华微电子与风华高科集团销售设备发生额差异说明

2017 年度，光华微电子与风华高科集团的发生额的调整过程如下：

单位：万元

项 目	2017 年度 (含税)	是否影响期末往 来账面余额
风华高科集团自光华微电子采购设备发生额	4,372.51	
+①光华微电子于 2017 年度对部分合同对应的设备销售完成验收并确认收入，该部分风华高科于 2018 年确认采购	695.90	是
-②风华高科集团将待抵扣进项税金额借贷方同时列示计入采购金额	-553.01	否
光华微电子向风华高科集团销售设备发生额	4,515.40	

A、光华微电子确认收入与风华高科集团确认采购的时点存在差异，光华微电子与风华高科集团部分销售合同对应的设备已经于 2017 年度完成验收，光华微电子 2017 年度确认销售收入，风华高科集团于 2018 年确认采购，含税差异金额 695.90 万元，导致光华微电子销售设备确认收入的含税发生额比风华高科集团确认采购的含税发生额多 695.90 万元，该差异也导致期末往来余额的差异。

B、风华高科集团将待抵扣进项税金额在应付账款科目借贷方同时列示并计入采购金额，使得风华高科集团确认采购含税发生额比光华微电子确认销售含税发生额多 553.01 万元，该差异不影响期末往来余额。

以上原因综合导致光华微电子对风华高科集团确认的销售设备含税发生额较风华高科集团确认采购设备含税发生额多 142.89 万元。

②光华微电子与风华高科集团销售材料发生额差异说明

2017 年度，光华微电子对风华高科集团确认的销售材料含税发生额比风华高科集团确认的采购材料含税发生额多出 0.63 万元，主要因光华微电子对风华高科集团销售板卡维修等业务确认收入，风华高科集团披露数据对该部分未体现导致。

2017 年度，光华微电子对风华高科集团的采购发生额不存在差异。

(2) 2018 年度光华微电子与风华高科集团披露数据的差异

单位：万元

项 目	2018 年度		
	光华微电子	风华高科集团	差异
销售发生额（设备）-不含税	2,393.30	3,538.47	-1,145.17
销售发生额（材料款）-不含税	21.19	21.19	-
采购发生额（劳务）-不含税	0.24	0.24	-

注 1：光华微电子对风华高科集团的发生额包括风华高科及四平吉华，风华高科集团数据来源于风华高科 2018 年度报告；

注 2：以上所列销售/采购发生额是指光华微电子向风华高科集团销售/采购。

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日
光华微电子应收风华高科集团	117.30
光华微电子预收风华高科集团 A	1,020.76
风华高科集团应付光华微电子	57.80
风华高科集团其他非流动资产 B	539.99
差异 C=A-B	480.77

注 1：光华微电子对风华高科集团的发生额包括风华高科及四平吉华，风华高科集团数据来源于风华高科 2017 年、2018 年度报告。

①光华微电子与风华高科集团销售设备发生额差异说明

2018 年度，光华微电子对风华高科集团确认的销售设备含税发生额与风华高科集团确认采购设备含税发生额之间的差异主要因光华微电子与风华高科集团确认销售、确认采购的时点存在差异，导致光华微电子销售设备确认收入的金额（不含税）比风华高科集团确认采购的金额（不含税）少 1,145.17 万元。

2018 年度，光华微电子与风华高科集团销售设备发生额的调整过程如下：

单位：万元

项 目	2018 年度 (不含税)	是否影响期末 往来账面余额
风华高科集团自光华微电子采购设备发生额	3,538.47	
-①光华微电子于 2017 年度对部分合同对应的设备完成验收实现销售并确认收入，该部分风华高科集团于 2018 年确认采购；	-594.79	否
-②风华高科集团于 2018 年确认采购，该部分设备光华微电子 2018 年度未完成验收，未在 2018 年度确认收入；	-1,120.69	是
+③光华微电子于 2018 年度对部分合同对应的设备实现销售并完成验收确认收入，该部分风华高科于 2019 年确认采购；	570.31	是
光华微电子向风华高科集团销售设备发生额	2,393.30	

A、光华微电子与风华高科集团部分销售合同对应的设备已经于 2017 年度完成验收，光华微电子 2017 年度确认销售收入，风华高科集团于 2018 年确认采购，不含税差异金额 594.79 万元，导致 2018 年度光华微电子销售设备确认收入的不含税发生额比风华高科集团确认采购的不含税发生额少 594.79 万元，该差异不影响期末往来余额；

B、光华微电子与风华高科集团部分销售合同对应的设备在 2018 年度未完成验收，光华微电子 2018 年度未确认销售收入，风华高科集团于 2018 年确认采购，不含税差异金额 1,120.69 万元，导致 2018 年度光华微电子销售设备确认收入的不含税发生额比风华高科集团确认采购的不含税发生额少 1,120.69 万元，该差异金额影响期末往来余额；

C、光华微电子与风华高科集团部分销售合同对应的设备在 2018 年度完成验收，光华微电子 2018 年度确认销售收入，风华高科集团未在 2018 年确认采购，不含税差异金额 570.31 万元，导致 2018 年度光华微电子销售设备确认收入的不含税发生额比风华高科集团确认采购的不含税发生额多 570.31 万元，该差异金额影响期末往来余额；

以上原因综合导致 2018 年度销售设备发生额的差异。

②截至 2018 年 12 月 31 日往来余额的差异说明

光华微电子预收风华高科集团 1,020.76 万元，风华高科集团确认 539.99 万元对光华微电子的其他非流动资产，差异金额为 480.77 万元。该差异主要由于以下原因：

A、2018 年销售设备发生额的差异导致，含税金额为 638.35 万元，不含税金额为 550.38 万元，具体原因可参见上表；

B、进项税暂估及其他暂估导致。

(3) 2019 年半年度光华微电子与风华高科集团披露数据的差异

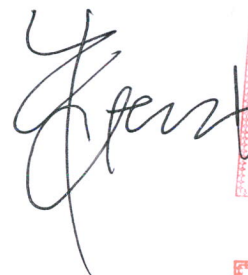
根据风华高科 2019 年半年报披露，风华高科未将光华微电子认定为关联方，未披露与光华微电子之间的交易情况和往来余额情况。

6、核查意见

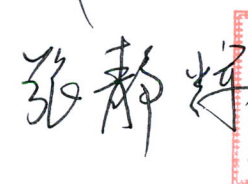
经核查，我们认为，对标的公司境外收入的核查手段、核查范围充分有效；标的公司的境外收入确认政策符合《企业会计准则》的要求，境外销售收入真实；对标的公司的业绩真实性核查手段、核查范围充分有效；标的公司报告期内的业绩真实。



中国注册会计师：

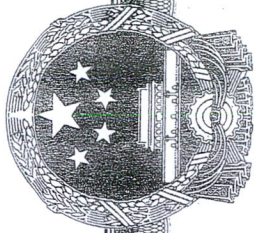

中国注册会计师
朱洪山
220100010009

中国注册会计师：


中国注册会计师
张静辉
110001700019

中国·上海

二〇一九年十二月十三日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000201910226067



名称 立信会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具审计报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、监
管信息。



成立日期 2011年01月24日

合伙期限 2011年01月24日 至 不约定期限

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼



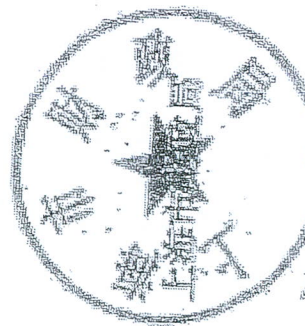
登记机关

2019 年 10 月 22 日

证书序号:0001247

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部

会计师事务所

执业证书



名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建荣

主任会计师:

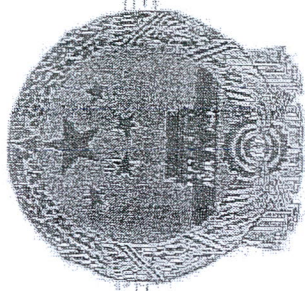
经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 31000095

批准执业文号: 沪财会[2000]26号(转制批文 沪财会[2010]182号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



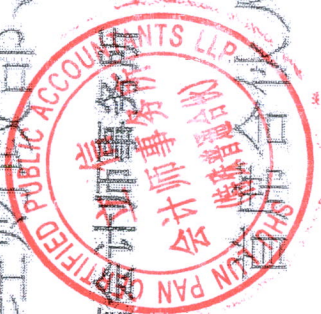
证书序号: 000336

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

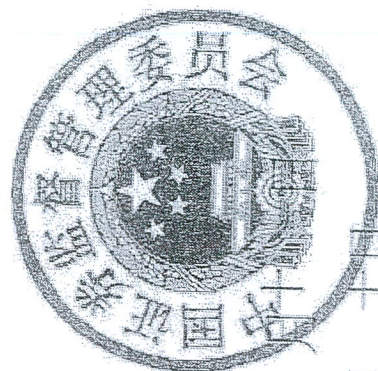
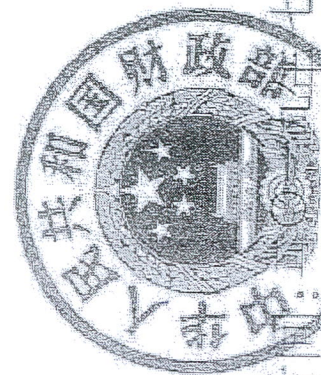
经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准

执行证券、期货相关业务。

立信会计师事务所 (特殊普通合伙)



首席合伙人: 朱建弟



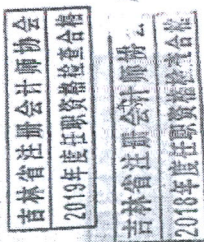
证书号: 34

发证时间: 二〇一三年七月

证书有效期至: 二〇一五年七月

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

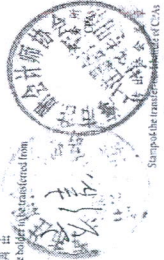
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
Year Month Day

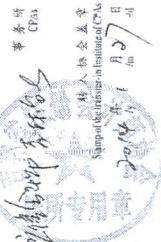
9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred to



同意调入
Agree the holder to be transferred to



10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
Year Month Day

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
Year Month Day

11



姓名 朱洪山
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1970-10-04
Date of birth
工作单位 立信会计师事务所
Work unit (特殊普通合伙)
身份证号码 220104701004583
Identity card No.



证书编号: 220100010009
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 一九九五年九月二十日
Date of Issuance

日 月 年

4



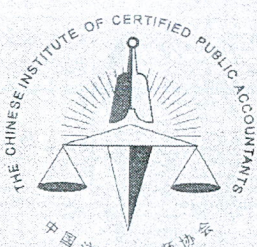
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2012年10月7日

5



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

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to



姓名 张兰阳
Full name
性 别
Sex
出生日期 1972.10.10
Date of birth
工作单位 中准会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 20421100700100521
Identity card No.

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 110001700019
No. of Certificate

批准注册协会: 吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇〇三 年 十 月 十八 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

吉林省注册会计师协会
2019年度任职资格检查合格

吉林省注册会计师协会
2010年度任职资格检查合格