

华泰联合证券有限责任公司
关于河南仕佳光子科技股份有限公司
2023 年度持续督导跟踪报告

保荐机构名称：华泰联合证券有限责任公司	被保荐公司简称：仕佳光子
保荐代表人姓名：范哲	联系电话：025-83387697
保荐代表人姓名：李威	联系电话：021-38966585

根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规的规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”或“保荐机构”）作为河南仕佳光子科技股份有限公司（以下简称“仕佳光子”或“公司”）首次公开发行股票保荐机构，对仕佳光子进行持续督导，并出具本持续督导跟踪报告：

一、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

公司2023年年度报告显示，归属于上市公司股东的净利润为-4,754.67万元，同比下降173.97%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-6,681.56万元，同比下降270.20%，下降幅度较大。保荐机构知悉上述情况后，通过高管访谈、查阅相关公告文件和财务资料等方式对公司经营情况、财务情况以及未来发展进行了研究，了解公司业绩下滑的主要原因。

经核查，保荐机构认为：

公司2023年度业绩下滑主要原因系受宏观环境、行业发展等因素影响，相关产品需求减少和价格降低；同时，公司在聚焦主业发展、强化科技创新方面积极部署，以技术创新为核心，在千兆宽带接入、骨干网相干通信、高速数据中心用核心光无源/有源芯片等优势产品基础上，重点对400G/800G光模块用AWG、平行光组件、超高折射率差AWG芯片、高速激光器和硅光用连续波高功率激光器芯片及组件，相干通信用超宽带密集波分复用AWG等关键技术持续优化，但形成规模效益仍需要成长周期；此外，公司持续进行研发和技术创新，研发费用同比增加，同比增长19.51%；最后，公司按谨慎性原则，基于业务发展及行业变

动等因素，对相关资产计提减值准备。为此，保荐机构提醒公司未来进一步强化经营管理水平，保持核心竞争力，持续关注业务发展情况，不断推动研发进展，及时披露相关信息。

二、重大风险事项

公司目前面临的主要风险因素如下：

（一）核心竞争力风险

1、技术升级迭代风险

公司经过多年的持续研发投入，在无源芯片（PLC 光分路器芯片、AWG 芯片等）、有源芯片（DFB 激光器芯片等）领域，围绕芯片设计、晶圆制造、芯片加工、封装测试等各业务环节形成了一系列技术积累。同时，公司借助在室内光缆领域多年的业务积累，持续整合在“光纤连接器-室内光缆-线缆材料”方面的协同能力和技术优势。随着全球光通信技术的不断演进，技术革新产品迭代加速、应用领域不断拓展已成为行业发展趋势。若公司不能继续保持充足的研发投入，或者在关键技术上未能持续创新，亦或新产品技术指标无法达到预期，则面临核心技术竞争力降低的风险，可能在市场竞争中处于劣势，面临市场份额降低的情况。

2、研发失败风险

光通信行业属于技术密集型行业，具有研发投入高、研发周期长、研发风险大的特点。公司在研发新产品的过程中，也存在下游客户的产品导入和认证过程，需要接受周期较长、标准较为严格的多项测试。若公司未能准确把握下游行业客户的应用需求，未能正确理解行业及相关核心技术的发展趋势，无法在新产品、新工艺等领域取得持续进步，可能导致公司产品研发失败，或因稳定性差、应用难度大、成本高昂、与下游客户需求不匹配等因素，导致公司新产品无法顺利通过下游客户的产品导入和认证，会对公司的经营业绩造成不利影响。

3、关键技术人才流失风险

目前国内光通信行业关键技术人才较为稀缺。公司已向技术团队提供了富有竞争力的薪酬待遇和股权激励，以提高技术团队的忠诚度和稳定性。但随着光通

信行业的持续发展，人才竞争将不断加剧，若公司的关键技术人才大量流失，将对公司技术研发能力和经营业绩造成不利影响。

（二）经营风险

1、市场竞争加剧风险

公司主要产品价格受到市场需求情况、行业竞争态势等因素影响。公司产品处于光通信产业链上游，其需求直接受到下游电信市场和数据中心市场发展态势的影响。此外，近年来，国内光通信行业呈现出较快的发展态势，随着国际企业与国内新进入者不断增加，公司面临行业竞争加剧的风险。综上，若下游市场发展未达预期，通信、云计算等终端市场需求下降，数据流量需求下滑、应用场景不成熟等因素导致 5G 建设、数据中心建设大幅推迟，或者竞争对手采用低价竞争等策略激化市场竞争态势，有可能导致公司产品价格出现大幅下降的情形，并最终造成公司盈利能力下降。

2、产品质量控制的风险

公司重视产品质量管理，制定了严格的质量控制计划，运用质量保证策略和质量工具，在产品生命周期内进行全流程在线监控，建立了覆盖原材料采购、产品生产、产品出入库的全过程质量控制体系，并通过了 ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018 管理体系认证。由于光通信产品、尤其是光芯片生产工艺相对复杂，若因某一环节的质量控制疏忽而导致产品出现质量问题，将会对公司品牌形象、市场拓展、经营业绩产生不利影响。

（三）行业风险

1、行业周期性波动及宏观下滑风险

全球光通信行业受宏观经济形势的影响较为显著，未来可能面临行业需求下滑或者增速放缓的风险；此外，由于技术升级换代等因素，电信运营商和设备商的投资存在周期性波动风险，使行业面临周期性波动的挑战。

2、产业政策风险

光芯片和器件作为光通信网络的基石，是抢占新一轮科技革命和产业变革制

高点的必争之地，国家出台了多项政策鼓励我国光电产业发展，如果未来国家相关政策发生变化，公司的经营业绩可能会受到影响。

（四）宏观环境风险

1、宏观经济及行业波动风险

公司产品处于光通信产业链上游，其需求直接受到下游电信市场和数据中心市场发展态势的影响。如果未来宏观经济发生剧烈波动，导致通信、云计算等终端市场需求下降，或者数据流量需求下滑、应用场景不成熟等因素导致 5G 建设、数据中心建设大幅推迟，将对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。若未来国内外宏观经济环境发生变化，固定资产投资放缓，将可能影响光通信行业的发展环境和市场需求，从而给公司的经营业绩和盈利能力带来不利影响。对此，公司将密切跟踪行业发展变化趋势，提升应变能力，做好公司战略规划。

2、国际贸易争端加剧风险

目前国际政治形势复杂，国际贸易争端的发展存在一定不确定性，宏观经营环境更加复杂，国际政治经济形势变化对中国进出口贸易造成不确定性影响；光通信领域国际市场竞争更加激烈，这些不确定因素都会对企业的投资和营销造成一定的压力和风险。面对国际政治经济风险，公司将审慎评估，采取各种措施积极应对，努力降低对公司的不利影响。

三、重大违规事项

无。

四、主要财务指标的变动原因及合理性

2023年度，公司主要财务数据及指标情况如下：

单位：万元

主要财务数据	2023年度/ 2023年末	2022年度/ 2022年末	增减幅度（%）
营业收入	75,459.48	90,326.23	-16.46
归属于上市公司股东的净利润	-4,754.67	6,428.16	-173.97

主要财务数据	2023年度/ 2023年末	2022年度/ 2022年末	增减幅度 (%)
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-6,681.56	3,925.76	-270.20
经营活动产生的现金流量净额	7,891.85	13,475.19	-41.43
归属于上市公司股东的净资产	113,473.88	120,466.32	-5.80
总资产	147,717.79	157,832.19	-6.41
主要财务指标	2023年度	2022年度	增减幅度 (%)
基本每股收益 (元 / 股)	-0.1048	0.1407	-174.48
稀释每股收益 (元 / 股)	-0.1048	0.1407	-174.48
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	-0.1472	0.0859	-271.36
加权平均净资产收益率 (%)	-4.05	5.32	减少9.37个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-5.69	3.25	减少8.94个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	12.73	8.90	增加3.83个百分点

上述主要财务数据及指标的变动原因如下：

1、2023年营业收入较上年同期下降16.46%，主要系：公司在聚焦主业发展、强化科技创新方面积极部署，以技术创新为核心，在千兆宽带接入、骨干网相干通信、高速数据中心用核心光无源/有源芯片等优势产品基础上，重点对400G/800G光模块用AWG、平行光组件、超高折射率差AWG芯片、高速激光器和硅光用连续波高功率激光器等芯片及组件，相干通信用超宽带密集波分复用AWG等关键技术持续优化，但形成规模效益仍需要成长周期。同时，受宏观环境、行业发展等因素影响，相关产品需求减少和价格降低；

2、2023年归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期分别下降173.97%、270.20%；每股收益和净资产收益率等相关财务指标对应下降，主要系：营业收入同比减少，部分产品降价导致毛利率下降，毛利额减少；公司持续进行研发和技术创新，研发费用同比增加，研发费用率处于行业较高水平；公司按谨慎性原则对相关资产计提减值准备；

3、2023年经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降41.43%，主要系受营业收入和归属于上市公司股东的净利润下降的影响。

五、核心竞争力的变化情况

公司保持对光芯片及器件的持续研发投入，不断强化技术创新、掌握自主芯片的核心技术。经过多年的研发和产业化积累，针对光通信行业核心的芯片环节，公司系统建立了覆盖芯片设计、晶圆制造、芯片加工、封装测试的IDM全流程业务体系。公司从单一的PLC光分路器芯片突破至系列无源芯片（PLC光分路器芯片、AWG芯片、VOA芯片和平行光组件）、有源芯片（DFB激光器芯片、高功率激光器芯片、EML激光器芯片），从晶圆制造和芯片加工进一步拓展至封装测试环节，围绕光芯片领域打造了在光通信行业的核心竞争力。

1、产学研结合的技术团队优势

公司高度重视人才培养和研发团队的建设，不断吸引优秀人才加入公司，不断壮大公司的自主研发实力。公司已构建起包括291名研发人员及10名中科院专家顾问在内的研发团队。公司具有完整的光通信、半导体领域的人才储备，关键人员均毕业于国内外知名科研院所；涵盖光学、物理电子学、微电子与固体电子学、电磁场与微波技术、通信与信息系统等多个学科的人才储备，可以完整支撑公司在光/电/热方面的仿真设计、工艺实现、测试验证，完整支撑公司的研发、生产。研发团队还包括多名长期深耕光通信领域的专家学者，对行业的发展现状、工艺路线、未来趋势有着深刻的了解，保障公司有清晰的发展目标。

公司秉承合作共赢的团队精神和利益共享的激励政策，公司骨干员工以及中科院专家顾问都持有公司股份，实现了公司核心人才团队的稳定。通过持续的研发投入，公司已围绕光芯片等核心领域建立起完备的有源和无源工艺平台，凭借研发团队多年的努力以及持续不断地研发投入，公司成功的产业化了具有市场竞争力的多款光芯片，积累了丰富的研发和产业化密切结合的经验 and 产业化技术、专利储备。

2、持续高水平的研发投入，积累了芯片产业化技术研发优势

公司针对行业和市场发展动态，逐步探索并明确研发方向及产品演进路线，建立健全研发体系和研发管理制度，加强对研发组织管理和研发过程管理，不断强化芯片设计、晶圆制造、芯片加工及封装测试等工艺积累，在核心技术方面屡

获突破，打造了自身在光芯片领域的核心能力。报告期内，2023年4月公司“无源晶圆生产车间”被河南省总工会授予“河南省工人先锋号”荣誉；2023年7月河南仕佳信息技术研究院有限公司在“2023年国产化替代产品大赛”中荣获“先锋奖”；2023年7月28日公司牵头制定的“无线射频拉远单元用线缆”国家通信行业标准重新修订后经中华人民共和国工业和信息化部发布（该标准于2011年首次发布，本次为第一次修订）；2023年12月22日公司“高速数据中心光互连芯片研发与产业化”案例在新一代信息技术领域被河南省科学技术厅评为河南省科技成果转化优秀典型案例。

3、以芯片为核心的产品结构优势

公司秉承“以芯为本”的理念，保持对光芯片及器件的持续研发投入，努力打造自主芯片的核心能力，并围绕光芯片进行横向拓展和纵向延伸：在横向拓展方面，公司从单一PLC光分路器芯片突破至系列无源芯片（PLC光分路器芯片、AWG芯片）、有源芯片（DFB激光器芯片），并逐步开发VOA芯片、热光开关芯片、EML芯片等，未来向“有源+无源”的光电集成方向演进，紧跟行业发展趋势；在纵向延伸方面，公司以晶圆、芯片为基础，通过封装工艺技术的不断提升，由芯片逐步向器件模块领域延伸。公司产品应用于光纤到户、数据中心、5G建设等诸多领域，并且在部分光芯片产品方面成功实现了国产化和进口替代。

4、客户资源优势

随着公司技术水平的提升，以及产品线布局的丰富，公司的客户结构也不断优化。公司定位大客户战略，在国内市场上，公司不断加强与主流系统设备商类客户的业务合作，并通过AWG芯片、DFB激光器芯片、硅光用连续波高功率激光器等新产品逐步开拓新客户；在国际市场上，加大对海外市场的推广力度，报告期内陆续开拓了国际光模块类知名客户，对海外客户的销售规模将不断扩大。公司借助自主芯片核心能力构建的技术实力，加大新产品的市场开拓力度。公司借助芯片到器件的全流程IDM模式，以更快的响应速度，更好的服务，为优质客户提供更多更高性价比的产品，跟随客户一起发展。公司积极拓展海外市场，逐步提升公司在海外市场的影响力，积累了优质的客户资源，为公司未来的业务发展打下良好的基础。

六、研发支出变化及研发进展

2023年度，公司研发投入9,602.70万元，占营业收入比例为12.73%，较2022年度研发投入增长19.51%，研发费用率处于较高水平。

1、无源芯片及器件

无源芯片及器件主要研发情况为：（1）数据中心用O波段、4通道CWDM AWG和LAN WDM AWG复用器及解复用器组件实现大批量销售，在国内外数据中心100G/200G/400G光模块中广泛应用；（2）开发出数据中心400G/800G光模块用AWG芯片及组件；（3）骨干网400G用40通道150GHz超大带宽AWG芯片及模块实现小批量供货；骨干网用60通道100GHz超大带宽AWG芯片及模块实现小批量供货；（4）开发出超高折射率差DWDM AWG芯片，通过客户验证，并实现小批量出货；（5）开发出FTTR用小尺寸分路器芯片，改进其波长特性，降低了波长相关损耗性能，并实现批量出货；（6）开发出激光雷达用紧凑分路器芯片，并采用特殊封装形式，实现了大功率分路器封装，可应用于激光雷达特殊应用场景；（7）开发出24通道VOA阵列芯片，并完成可靠性验证；（8）开发出折射率差0.36~2.5%二氧化硅光子芯片设计及制造技术，并开发出Y分支、MZI结构、AWG结构等多种PDK，可对外提供技术加工服务，国家重点研发计划项目资助；（9）开发出MPO-FA产品，应用于800G/1.6T模块，CPO&硅光方案模场转换FA系列产品、相干光模块方案保偏光纤阵列实现小批量出货。

2、有源芯片及器件

有源芯片及器件主要研发情况为：（1）应用于50G PON的1342nm EML+SOA芯片开发中，新获批国家重点研发计划项目；（2）开发出应用于XGS PON的抗反射10G 1270nm DFB芯片，实现批量销售；（3）开发出面向数据中心和人工智能算力应用硅光配套的高功率DFB芯片及器件，实现小批量销售，并在性能指标上突破，实现商温200mW输出；（4）开发出3GHz、12GHz、18GHz模拟通信使用的低噪声DFB芯片和器件，实现小批量销售；（5）开发出用于激光雷达光纤激光器种子源的DFB激光器芯片，客户验证性能合格，开始小批量销售；开发成功应用于调频连续波激光器雷达的窄线宽激光器芯片和高饱和功率SOA芯片；（6）

开发出面向气体TDLAS传感用的甲烷检测激光器芯片和器件，已实现批量销售；并开发了10多种品类的关键气体传感光源用芯片，得到客户认可，可用在电力、燃气、公共安全等领域；（7）开发出数十瓦量级的高功率1550nm脉冲激光器，通过客户性能验证，已开始小批量销售；（8）开发出25G DFB控温激光器器件产品，目前在客户端进行产品认证；（9）开发出外腔窄线宽激光器、高饱和功率半导体光放大器，多家客户性能验证中，已有部分客户性能验证通过，可应用于新兴卫星通信、激光传感等领域。

3、室内光缆

室内光缆主要研发情况为：（1）开发出双芯LSZH设备互联光缆，获得UL国内B1等级的双重认证，通过客户认证，并实现批量出货；（2）开发出FTTR用单芯氟塑料隐形光缆，实现小批量供货；（3）开发出4芯全非金属直埋引入光缆，主要应用于室外引入场景，通过客户认证；（4）开发出多芯中心管式架空引入光缆，通过客户认证。

4、线缆材料

线缆材料主要研发情况为：（1）开发出针对特种光缆用抗拉扯耐刮擦低烟无卤聚烯烃护套料产品，已实现批量销售；（2）开发出新能源汽车线缆用自交联高阻燃柔软型电缆料产品，已实现批量销售；（3）开发出针对95°C热塑性低烟无卤阻燃聚烯烃汽车线绝缘料产品，已实现批量销售；（4）开发出针对扁平排线用高阻燃热塑性低烟无卤聚烯烃护套料产品，已通过客户认证；（5）开发出辐照交联高耐压高阻燃聚烯烃绝缘料，已通过客户认证。

七、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

八、募集资金的使用情况及是否合规

公司募集资金已于2022年度使用完毕，且相关募集资金专户已于2022年末前注销完毕，2023年度不存在使用募集资金的情形。

九、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

2023年，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股情况如下：

名称	职务	期初直接持股数	期末直接持股数	直接持股增减变动	增减变动原因及持股情况
河南仕佳信息技术有限公司	控股股东	102,629,667	102,629,667	-	直接持有公司 102,629,667 股
葛海泉	董事长、总经理	30,541,172	30,541,172	-	直接持有公司 30,541,172 股，并持有河南仕佳信息技术有限公司 42.56% 的股份
安俊明	董事	5,400,000	4,050,000	-1,350,000	二级市场减持；直接持有 4,050,000 股
吴远大	董事、副总经理	5,580,000	4,280,000	-1,300,000	二级市场减持；直接持有 4,280,000 股
吕克进	董事、副总经理	1,978,104.00	1,490,713	-487,391	二级市场减持；直接持有 1,490,713 股
张志奇	董事	718,905	540,105	-178,800	二级市场减持；直接持有 540,105 股
张晓光	董事	540,000	360,000	-180,000	二级市场减持；直接持有 360,000 股
刘德明	独立董事	-	-	-	不适用
张大明	独立董事	-	-	-	不适用
申华萍	独立董事	-	-	-	不适用
侯作为	监事会主席	1,080,000	810,000	-270,000	二级市场减持；直接持有 810,000 股
吕豫	监事	-	-	-	不适用
雷杰	监事	540,000	405,000	-135,000	二级市场减持；直接持有 405,000 股
吴卫锋	监事	45,000	-	-45,000	二级市场减持

余越玥	监事	-	-	-	不适用
赵艳涛	财务总监、 董事会秘书	-	-	-	不适用
梅雪	副总经理	-	-	-	不适用
郭伟 ^注	监事	-	-	-	不适用
赵鹏 ^注	监事	270,000	202,500	-67,500	二级市场减持
丁建华 ^注	董事	807,039	607,039	-200,000	二级市场减持；直接持有 607,039 股

注：丁建华已于2023年10月离任；郭伟已于2023年5月离任；赵鹏已于2023年2月离任

截至2023年末，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的公司股份均不存在质押、冻结的情形。

十、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

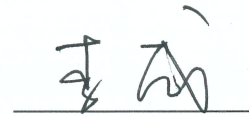
（以下无正文）

(此页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于河南仕佳光子科技股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人：



范 哲



李 威

华泰联合证券有限责任公司



2024年 4 月 28 日