

# 中天国富证券有限公司

## 关于北京必创科技股份有限公司

### 发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套

### 资金暨关联交易申请文件反馈意见相关事项之核查意见

#### (修订稿)

中国证券监督管理委员会：

北京必创科技股份有限公司（以下简称“必创科技”、“上市公司”、“公司”）于 2019 年 9 月 25 日收到贵会下发的 192391 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》”），中天国富证券有限公司会同上市公司、法律顾问、审计机构、评估机构对《反馈意见》所涉及的问题进行了认真核查和落实，按照《反馈意见》的要求对所涉及的事项进行了问题答复，并对《北京必创科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“《重组报告书》”）进行了补充和修改，现针对贵会《反馈意见》相关事项出具专项核查意见如下，请予审核。

如无特别说明，本核查意见中所述的词语或简称与《重组报告书》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

本核查意见中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 目 录

问题 1：申请文件显示，北京必创科技股份有限公司（以下简称必创科技或上市公司）拟发行股份、可转换公司债券（以下简称可转债）及支付现金购买资产，并发行股份、可转债募集配套资金不超过 25,000 万元。请你公司：1）补充披露上市公司发行可转债是否符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条及第十六条的规定。2）根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》要求，明确募集配套资金中非公开发行股份、可转债的各自规模并履行相关程序。请独立财务顾问和律师核查并发表意见。..... 8

问题 2：申请文件显示，本次募集配套资金总额不超过 25,000.00 万元，拟用于支付本次交易现金对价。募集配套资金发行成功与否不影响发行股份购买资产的实施。请你公司补充披露本次交易配套募集资金失败或未足募集的应对措施，以及支付现金对价金额 18,600.00 万元对上市公司资金的压力，后续经营决策、财务状况和生产经营的影响以及应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 17

问题 3：申请文件显示，北京卓立汉光仪器有限公司（以下简称卓立汉光或标的资产）的业绩承诺方承诺，标的资产 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的扣非后归母净利润分别不低于人民币 5,000 万元、5,900 万元、6,800 万元。卓立汉光报告期 2017 年、2018 年、2019 年 1-4 月扣非归母净利润分别为 3,338.16 万元、3,989.34 万元、1,925.77 万元。承诺业绩较前期公司实现业绩增幅较大。请你公司结合标的资产报告期内业绩情况及最新业绩、在手订单、行业技术更新速度、核心竞争优势保持、上下游供应商及客户合作关系、竞争对手发展状况、市场容量及行业发展预期、标的资产研发投入计划等因素，进一步补充披露标的资产承诺业绩的可实现性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 ..... 23

问题 4：申请文件显示，交易对方中，北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）系有限合伙企业。请你公司：1）以列表形式穿透披露各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息。2）补充披露交易完成后最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排。3）核查并补充披露本次重组交易对方中涉及的合伙企业的委托人或合伙人之间是否存在分级收益等结构化安排，是否存在代持。如无，请补充相关承诺。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 ..... 29

问题 5：申请文件显示，上市公司主要从事无线传感器网络系统解决方案及 MEMS 传感器芯片的研发、生产和销售。标的资产主营业务为光电仪器、精密组件和测试系统的研发、生产和销售。请你公司：1）结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式。2）结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 ..... 33

问题 6：申请文件显示，1）2019 年 4 月，标的资产被美国商务部下属的工业和安全局（BIS）列入“未经验证的最终用户名单”（UVL），主要系标的资产在探测器使用过程中的内控管理不符合 BIS 要求。经内控整改，2019 年 6 月，标

的资产被移除 UVL。2) 标的资产被列入 UVL 名单的期间, 部分美国供应商停止供货。继续供货的美国供应商在 2017 年、2018 年合计供货金额占同期全部美国供应商供货总金额的 86.96%、75.65%。3) 经统计, 2017 年、2018 年标的资产从美国供应商采购的金额分别为 9,873.52 万元和 10,945.49 万元, 对 2017 年收入的影响金额为 12,341.90 万元至 14,105.03 万元, 对 2018 年收入的影响金额为 13,681.86 万元至 15,636.41 万元。请你公司: 1) 补充披露标的资产从美国供应商采购的金额对年收入影响金额的计算过程。2) 结合报告期内标的资产从美国进口设备的数量及占比情况, 补充披露 BIS 对于上述设备的要求, 及标的资产对 BIS 要求的执行情况。3) 标的资产被列入 UVL 名单的期间停止供应的供应商情况以及其供应产品的可替代性。4) 导致标的资产被列入 UVL 的具体原因, 内控整改情况, 及列入 UVL 对标的资产生产经营的影响。5) 标的资产防范未来被列入 UVL 风险的具体措施。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

..... 39

问题 7: 申请文件显示, 1) 2017 年、2018 年卓立汉光从美国供应商采购的金额分别为 9,873.52 万元和 10,945.49 万元。2) 2019 年两次加征关税, 对标的资产在 2017 年、2018 年、2019 年 1-4 月的影响金额分别为 87.34 万美元、74.66 万美元和 21.49 万美元。若美国供应商向卓立汉光供货受到影响, 或加征关税的产品范围扩大, 将对卓立汉光的经营产生不利影响。请你公司: 1) 结合上述情况对同行业可比公司的影响, 补充披露标的资产的应对措施。2) 补充披露上市公司是否充分评估上述风险, 及本次交易是否有相应安排保护上市公司利益。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 47

问题 8: 申请文件显示, 标的资产有 5 家子公司。其中, 先锋科技(香港)股份有限公司(以下简称先锋(香港))系标的资产在境外设立的全资子公司, 主要为符合要求的国内高校和科研院所提供免征进口关税的产品。请你公司: 1) 对照《公开发行证券的公司信息披露格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组(2018 年修订)》第十六条第九项补充披露标的资产重要子公司的股权结构、对外投资情况、报告期内业务开展情况和简要财务数据。2) 补充披露先锋(香港)的经营模式, 并核查是否符合进出口、税收、采购等方面的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 50

问题 9: 申请文件显示, 标的资产管理团队共 7 人、核心技术人员 7 人。标的资产对管理团队和核心技术人员存在一定程度上的依赖。请你公司补充披露: 1) 标的资产与管理团队、核心人员签订劳动合同的情况, 包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等。2) 交易完成后保持上述人员稳定的相关安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 55

问题 10: 申请文件显示, 1) 标的公司自 1999 年成立以来, 一直聚焦于光学及光电检测分析仪器行业, 是国内知名的光电仪器、精密组件和测试系统专业供应商。截至本报告书出具日, 卓立汉光拥有 9 项发明专利, 34 项实用新型专利。2) 光电仪器分析类产品的上游行业主要包括机械材料、电子元器件、探测器等。3) 光电分析仪器类产品主要面向科研市场和工业应用市场, 前者主要包括高等院校和科研院所, 后者涵盖范围广泛, 包括智能制造行业、新能源新材料行业、环保监测行业、食品安全行业、医药制造行业、国防科技等行业中具有自主研发能力的科技企业和制造业企业。4) 卓立汉光销售人员 115 名, 占比 33.82%。请

你公司：1) 结合财务指标、核心竞争力、市场占有率等，补充披露标的资产行业地位、相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略对标的资产经营的具体影响。2) 补充披露标的资产主要技术优势，并说明标的资产保持技术优势的主要措施及其可行性。3) 补充披露标的资产及其主要竞争对手现有主要产品的技术发展水平，是否存在主要产品被新技术替代的风险，以及应对措施。4) 结合同行业可比上市公司情况，补充披露销售员工相比研发人员占比较高的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 61

问题 11: 申请文件显示, 2018 年度卓立汉光因股份支付确认管理费用 2,545.32 万元。请你公司：1) 补充披露 2018 年股份支付费用的具体计算过程、股份支付参数选取及结果的合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。2) 受让方合伙协议或《股权转让协议》主要内容，上述股权转让是否存在员工在标的公司任职期限、业绩实现等前提条件。3) 结合 2016 年 12 月增资转让时点卓立汉光的具体业绩情况，进一步补充披露上述增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性。4) 补充披露本次交易标的资产 2018 年转让给公司员工持股平台作价与本次交易作价存在差异的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 69

问题 12: 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-4 月，卓立汉光的研发费用分别为 2,617.33 万元、3,246.99 万元和 1,555.43 万元，研发费用率分别为 6.17%，6.61% 和 7.96%。申请材料中国内生产同类产品厂商仅列有天瑞仪器和聚光科技。请你公司补充披露研发费用率低于天瑞仪器和聚光科技的原因及其合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 82

问题 13: 申请文件显示，1) 2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末，库存商品的账面价值分别为 5,667.35 万元、5,303.60 万元和 5,410.41 万元，占存货账面价值的比例为 57.73%、50.30% 和 57.92%。卓立汉光的库存商品主要由光学及光电分析仪器库存商品和工业光电检测产品及精密光机控制系统库存商品构成，主要系为客户定制但暂未发出的产品和库存中储备用于实验及为客户提供样机的产品。2) 报告期各期末，卓立汉光的发出商品分别为 2,744.14 万元、3,827.97 万元和 2,481.87 万元，占存货账面价值的比例为 27.95%、36.30% 和 26.57%。卓立汉光的发出商品主要系已发出或尚处于安装调试，未取得客户验收单据的产品。3) 报告期存货跌价计提准备分别为 418.99 万元、499.57 万元和 645.75 万元，其中，库存商品的跌价计提准备分别为 0 万元、64.91 万元和 314.93 万元。请你公司：1) 结合合同签订、采购生产、发出商品、确认收入的周期，补充披露发出商品余额及变动的合理性。2) 分产品类型补充披露库存商品构成情况，并重点分析客户定制产品与在手订单匹配性。3) 结合同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策，以及卓立汉光存货分项目可变现净值的测算过程及测算依据、是否亏损订单、产品储存等情况补充披露卓立汉光报告期内计提存货跌价准备的合理性，是否足额计提存货跌价准备。4) 结合合同相关条款及实际经营中验收情况，补充披露报告期对其确认收入时点是否谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定。5) 补充披露对卓立汉光各报告期末存货的盘点情况，包括但不限于盘点过程、程序和结论，并就盘点手段、盘点范围的充分性和有效性发表明确意见。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 89

问题 14: 请你公司：1) 结合具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应

收账款情况及同行业可比公司情况等,补充披露标的资产应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性、前五名应收账款方与主要客户是否匹配。2)结合重点客户应收账款和应收票据回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等,量化分析并补充披露报告期内标的资产周转率下降的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。3)结合卓立汉光的业务模式、销售模式,补充披露其报告期前五大客户占比较低、销售客户较为分散的原因以及按客户类型补充披露毛利率情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 98

问题 15: 申请文件显示, 1) 2017 年末、2017 年末及 2018 年 4 月末, 标的公司资产负债率分别为 65.89%、70.71% 及 62.15%, 高于选取的同行业可比上市公司平均水平; 2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末, 卓立汉光的流动比率和速动比率低于可比上市公司平均水平。2)截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末, 卓立汉光应付款项金额分别为 5,876.30 万元、6,514.22 万元和 6,110.29 万元, 占负债总额的比重分别为 32.63%、26.63% 和 30.89%。3)2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末, 卓立汉光应付股利为 1,200.00 万元、3,052.10 万元和 3,052.10 万元。4)2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末, 卓立汉光短期借款余额分别为 600.00 万元、2,500.00 万元和 1,000.00 万元, 主要系抵押借款。对于业务规模增长带来的营运资金缺口, 卓立汉光目前债务融资主要依靠银行短期借款, 融资成本较高。卓立汉光未来若增加银行短期借款规模, 将面临抵押物不足、审批难度较大的风险, 同时也会导致卓立汉光面临较大的财务风险。请你公司: 1) 结合同行业公司情况、标的资产经营情况、发展战略等, 补充披露标的资产资产负债率高于同行业公司, 流动比率、速动比率低于同行业公司的原因及合理性。2)结合新增应付股利的原因及合理性, 补充披露配套募集资金的必要性。3)结合报告期内采购情况、应付账款信用周期, 补充披露标的资产应付账款金额合理性, 与业务规模的匹配性, 报告期内是否存在无力按时付款的情形, 并结合公司未来经营现金流量情况, 补充说明未来的付款安排。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....109

问题 16: 申请文件显示, 2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末, 卓立汉光外协加工采购金额分别为 2,067.64 万元、2,145.96 万元和 607.89 万元, 占主营业务成本的比例分别为 7.12%、6.51% 和 4.73%。请你公司补充披露: 1) 标的资产的外协方是否可替代, 将产品部分工序外协或整体外协的原因及必要性。2) 外协服务是否符合行业惯例, 外协成本的定价依据、合理性及公允性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....121

问题 17: 申请文件显示, 2017 年标的公司的业务量和主营业务收入增加, 导致应收账款和预收账款分别增长 3,297.02 万元和 2,106.46 万元, 因结算原因使销售商品收到现金净减少 1,190.56 万元。请你公司补充披露: 1) 报告期各期卓立汉光现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析。2) 报告期各期卓立汉光现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析。3) 结合报告期收入变动情况, 补充披露经营活动产生的现金流量净额变动较大的合理性。 .....124

问题 18: 申请文件显示, 本次采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估, 并以收益法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2019 年 4 月 30 日, 卓

立汉光 100%股权评估值为 62,413.62 万元，增值率 605.12%。本次收购预计新增 36,183.62 万元商誉，商誉占资产总额的比例达到 27.21%。请你公司：1) 结合卓立汉光的市净率、市盈率、行业地位、核心竞争力、报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，进一步补充披露卓立汉光评估增值率较高的依据及合理性。2) 补充披露本次交易备考报表商誉的具体确认依据，是否已充分识别卓立汉光相关可辨认净资产的公允价值，对上市公司未来经营业绩的影响并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响和充分揭示风险。3) 上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。 .....130

问题 19：申请文件显示，1) 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-4 月，卓立汉光的主营业务收入分别为 42,372.23 万元、49,114.37 万元和 19,544.40 万元，预测期 2019 年至 2024 年主营收入增长率为 12%、13%、11%、11%、10%。2) 标的公司母公司工业光电检测产品及精密光机控制系统应用于安防行业产品的最大客户订单量在 2018 年有所下降，导致 2018 年安检应用市场业务规模小幅下降。2018 年末，卓立汉光已在安防行业实现重大客户突破，与行业内某头部企业建立客户关系并开始小批量试产，未来标的公司将加快推进与安检客户的合作，预计 2020 年及以后工业光电检测产品及精密光机控制系统业务规模将实现恢复性增长。3) 2017、2018 年光学及光电分析仪器销量增长率为 97.25%、-34.07%，预测销量增长率保持在 12%-8%。请你公司：1) 结合报告期内实现的工业光电检测产品及精密光机控制系统的收入增长率为负，2018 年末卓立汉光已在安防行业实现重大客户突破，与行业内某头部企业建立客户关系并开始小批量试产的具体情况，补充披露预测期收入增长率的可实现性。2) 结合下游行业发展情况及报告期销量变动情况，补充披露预测期光学及光电分析仪器销量增长率的可实现性。3) 结合卓立汉光行业发展与市场竞争状况、下游客户需求、客户稳定性及拓展情况、客户需求增长与新签订订单情况等，补充披露卓立汉光预测期营业收入持续增长的具体依据及可实现性，预测期各类产品单价保持稳定的合理性。4) 结合报告期产能利用率情况，补充披露现有产能能否满足评估预测收入增长的需求。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。 .....140

问题 20：申请文件显示，1) 截至评估基准日 2019 年 4 月 30 日，先锋（香港）经审计的账面净资产为 2,945.32 万元，以收益法评估的价值为 15,313.16 万元，增值率 419.92%。2) 先锋（香港）所选折现率为 13.01%。2) 先锋（香港）每年根据营业收入规模向卓立汉光母公司支付一定比例的服务费。请你公司：1) 结合报告期先锋（香港）支付服务费的依据，补充披露先锋（香港）预测期服务费为收入 6%的合理性。2) 先锋（香港）预测期各类产品单价不变的合理性。3) 结合先锋（香港）合同签订和执行情况、核心竞争优势、市场需求状况、产销匹配情况、主要客户的稳定性等，补充披露先锋（香港）营业收入预测的可实现性。4) 结合近期可比案例，补充披露先锋（香港）收益法评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。 .....146

问题 21：申请材料显示，本次交易后，上市公司归属于母公司所有者的净利润为 5,392.29 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,351.50 万元。2018 年度归属于上市公司股东的净利润为 4,733.44 万元，标的资产归属母公司股东的净利润为 1,540.71 万元，扣除非经常性损益后归属母公司股

东的净利润为 3,989.34 万元。请独立财务顾问和会计师核查上述数据是否准确，  
并发表明确意见。 .....154

**问题 1:** 申请文件显示,北京必创科技股份有限公司(以下简称必创科技或上市公司)拟发行股份、可转换公司债券(以下简称可转债)及支付现金购买资产,并发行股份、可转债募集配套资金不超过 25,000 万元。请你公司:1)补充披露上市公司发行可转债是否符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条及第十六条的规定。2)根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》要求,明确募集配套资金中非公开发行股份、可转债的各自规模并履行相关程序。请独立财务顾问和律师核查并发表意见。

**回复:**

**一、补充披露上市公司发行可转债是否符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条及第十六条的规定**

**(一)上市公司发行可转债是否符合《公司法》第一百六十一条的规定**

公司法第一百六十一条规定:“上市公司经股东大会决议可以发行可转换为股票的公司债券,并在公司债券募集办法中规定具体的转换办法。上市公司发行可转换为股票的公司债券,应当报国务院证券监督管理机构核准”。

2019年9月3日,上市公司召开2019年第一次临时股东大会逐项审议通过了《关于公司发行股份和可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》,其中就“2.5 发行可转换债券购买资产情况”及“2.6 募集配套资金的股份和可转换债券发行情况”逐项审议通过,所审议方案中规定了具体的转换办法。根据股东大会的授权,2019年10月15日,上市公司召开第二届董事会第二十一次会议审议通过了《关于明确本次交易募集配套资金中定向可转换债券期限的议案》,补充明确了本次募集配套资金发行的可转换债券的存续期为自发行之日起3年。

上市公司已向中国证监会提交关于本次交易的可转债的发行申请,并在报告书中充分提示本次交易尚需取得中国证监会核准。

**(二)上市公司发行可转债是否符合《证券法》第十一条的规定**

《证券法》第十一条规定:“发行人申请公开发行股票、可转换为股票的公司债券,依法采取承销方式的,或者公开发行法律、行政法规规定实行保荐制度



的其他证券的，应当聘请具有保荐资格的机构担任保荐人。保荐人应当遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运作。保荐人的资格及其管理办法由国务院证券监督管理机构规定”。

上市公司已经聘请具备保荐资格的中天国富证券有限公司担任本次交易的独立财务顾问、主承销商。本次交易中上市公司发行可转债购买资产及发行可转债募集配套资金符合《证券法》第十一条相关规定。

### **（三）上市公司发行可转债是否符合《证券法》第十六条的规定**

必创科技本次发行可转债的方式为非公开发行，参照《证券法》第十六条公开发行公司债券应满足的条件，具体分析如下：

#### **1、《证券法》第十六条第一款规定**

**（1）股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元，有限责任公司的净资产不低于人民币六千万元**

上市公司截至 2018 年 12 月 31 日经审计的净资产为 40,046.81 万元，截至 2019 年 6 月 30 日未经审计的净资产为 40,547.80 万元，不低于人民币三千万元，符合《证券法》第十六条第一款第（一）项的规定。

#### **（2）累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十**

本次发行可转换公司债券购买资产的规模为 3,100 万元，发行可转换公司债券募集配套资金的规模为 12,500 万元，本次交易共发行可转债总额为 15,600 万元，最终发行金额及数量以中国证监会批复为准。

截至本核查意见出具之日，上市公司未发行任何债券。本次交易完成后，上市公司累计发行债券余额为 15,600 万元，占公司截至 2018 年 12 月 31 日经审计的净资产的 38.95%，占公司截至 2019 年 6 月 30 日未经审计净资产的 38.47%，未超过 40%，符合《证券法》第十六条第一款第（二）项的规定。

#### **（3）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息**

本次交易中用于支付 3,100 万元对价的可转债利率为 0.01%/年，采用每年付

息一次的付息方式。该部分债券一年的利息为 0.31 万元。

本次交易中用于募集配套资金发行的可转债票面利率根据最终询价结果确定。假设其票面利率按照目前市场平均票面利率约 6%/年计算，每年需支付约 750.00 万元的利息。

综上，本次交易发行的全部可转债按 15,600.00 万元计算，一年的利息约为 750.31 万元。上市公司 2016 年、2017 年、2018 年实现的归属于母公司所有者的净利润分别为 3,226.04 万元、4,286.99 万元、4,733.44 万元，最近三年平均可分配利润为 4,082.16 万元，足以支付公司债券一年的利息，符合《证券法》第十六条第一款第（三）项的规定。

#### **（4）筹集的资金投向符合国家产业政策**

上市公司本次发行可转换公司债券主要用于购买标的公司股权和支付现金对价，最终取得标的公司 100% 股权，标的公司主要从事光学及光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统、高光谱仪器产品、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统的研发、生产和销售，以及整体解决方案的提供，其客户主要为国内高等院校、科研院所及工业企业等，符合国家产业政策，符合《证券法》第十六条第一款第（四）项的规定。

#### **（5）债券的利率不超过国务院限定的利率水平**

上市公司本次购买资产所发行可转换公司债券的票面利率为 0.01%/年，募集配套资金所发行可转换公司债券的票面利率假设按照市场平均票面利率约 6%/年计算，未超过国务院限定的利率水平，符合《证券法》第十六条第一款第（五）项的规定。

## **2、《证券法》第十六条第二款规定**

**（1）公开发行公司债券筹集的资金，必须用于核准的用途，不得用于弥补亏损和非生产性支出**

本次交易通过发行可转债方式募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价、补充上市公司和标的公司流动资金、支付本次交易相关费用，不涉及用于弥补亏

损和非生产性支出，本次交易募集配套资金最终将按照中国证监会核准的用途使用。因此，本次交易募集配套资金用于核准的用途，未用于弥补亏损和非生产性支出。

**(2) 上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当符合本法关于公开发行股票的条件，并报国务院证券监督管理机构核准**

《证券法》第十三条规定：“公司公开发行新股，应当符合下列条件：（一）具备健全且运行良好的组织机构；（二）具有持续盈利能力，财务状况良好；（三）最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；（四）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件”。

上市公司建立了包括股东大会、董事会、监事会、财务部、各业务部门在内的组织机构，且规范运作；2016年、2017年、2018年上市公司分别实现收入13,117.27万元、17,327.26万元、21,039.28万元，分别实现归母净利润3,226.04万元、4,286.99万元、4,733.44万元，具有持续盈利能力，财务状况良好；上市公司最近三年未受到行政处罚和监管部门的相关处罚，最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。必创科技符合《证券法》第十三条中（一）、（二）、（三）等关于公开发行股票的条件。

《证券法》第十三条“（四）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件”主要指《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定，具体分析如下：

**①第九条 上市公司发行证券，应当符合《证券法》规定的条件，并且符合以下规定：**

**A、最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据**

根据上市公司经审计的2017年度、2018年度财务报表，最近两年净利润分别为4,286.99万元、4,733.44万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为3,956.04万元、4,244.02万元，符合最近二年盈利的规定。

**B、会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，**

能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果

上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全和有效实施内部控制，合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。公司根据权力机构、决策机构和监督机构相互独立、相互制衡、权责明确的原则，建立健全了公司的法人治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，保障了治理结构规范、高效运作。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。公司建立了专门的财务管理制度，高度重视关联交易的内部控制管理，严格执行重大财务经营决策制度，在货币资金管理、采购供应、销售与收款、资产管理等环节均制定了明确的规定并予以执行。

根据《内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2017]01700001号）、《内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2018]01700008号）、《内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2019]02370012号），必创科技在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上所述，上市公司符合本条规定。

### C、最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红

上市公司最近二年现金分红情况如下：

单位：万元

时间	现金分红	当年实现的可供分配利润	分红比例
2017年	680.00	1,948.49	34.90%
2018年	612.00	1,581.74	38.69%

注1：必创科技2017年6月19日上市；

注2：根据《公司章程》相关规定，公司按照母公司利润计算当年实现的可供分配利润。

根据必创科技《公司章程》，公司将根据盈利状况，结合公司经营的资金需

求和股东回报规划、社会资金成本和外部融资环境等因素制定利润分配方案。公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，优先采用现金分红的利润分配方式，在符合现金分红的条件下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%；同时，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

综上所述，必创科技最近两年现金分红情况符合公司章程的相关规定。

**D、最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除**

瑞华会计师对上市公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度财务报表均出具了标准无保留意见的审计报告，因此符合本条规定。

**E、最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外**

根据必创科技 2018 年度经审计的财务报表，必创科技最近一期末资产负债率为 20.97%。必创科技本次发行可转债的方式为非公开发行，参照上市公司非公开发行的要求及《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十八条规定，无需满足最近一期末资产负债率高于百分之四十五的规定。

**F、上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形**

必创科技独立拥有各项生产经营所必须的资产。公司控股股东及实际控制人除控制上市公司外，不存在其他控制企业，因此不存在公司高级管理人员在控股股东及实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，

不存在在控股股东及实际控制人控制的其他企业领薪的情形；亦不存在公司的财务人员在控股股东及实际控制人控制的其他企业中兼职的情形。公司建立了独立的财务核算体系，公司依法独立在银行设立账户；公司能够独立行使经营管理职权，拥有独立的技术研发支持系统、采购渠道、生产技术工艺和市场营销系统，业务体系完整。因此，公司符合本条第一款的相关规定。

上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，公司符合本条第二款的相关规定。

**②第十条 上市公司存在下列情形之一的，不得发行证券：**

A、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

B、最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

C、最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

D、上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

E、现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

F、严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

必创科技及全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于无违法违规行为及不诚信情况的承诺函》，必创科技全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函》，上市公司不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券情形。

**③第十一条 上市公司募集资金使用应当符合下列规定：**

A、前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

B、本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

C、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

D、本次募集资金投资实施后，不会与实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。

根据必创科技自上市以来各年度的募集资金存放与使用情况的鉴证报告，上市公司首次公开发行股票募集资金基本按照募投项目的建设进度和募投资金投入进度使用，尚未使用的募集资金仍将按照建设进度逐步投入，专款专用。截至2019年9月30日，上市公司前次募集资金使用进度已经达到73.43%，基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致，上市公司募集资金使用符合上述规定。

综上所述，本次交易上市公司发行可转债符合《证券法》第十六条中明确的规定。对于《证券法》第十六条第二款“除应当符合第一款规定的条件外，还应当符合本法关于公开发行股票的条件”所引申出的《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定，上市公司非公开发行可转债除不符合第九条“（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外”的公开发行股票及公开发行可转债的条件外，均符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定。

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十八条的规定，公开发行可转换债券的上市公司，除应当符合《证券法》规定的条件外，还应当符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定，非公开发行可转债未要求满足《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定，必创科技本次发行可转债的方式为非公开发行，无需满足最近一期末资产负债率高于百分之四十五的规定。

综上，上市公司发行可转债符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条及第十六条的规定。

**二、根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》要求，明确募集配套资金中非公开发行股份、可转债的各自规模并履行相关程序**

**(一) 募集配套资金中非公开发行股份、可转换债券的各自规模**

2019年10月10日，上市公司召开第二届董事会第二十次会议，审议通过《关于明确本次交易募集配套资金中非公开发行股份和定向可转换债券具体规模的议案》，明确本次重组募集配套资金中采用非公开发行股份方式募集12,500万元，采用定向可转换债券方式募集12,500万元。

**(二) 公司已召开董事会审议通过上述事项，已履行必要的决策程序**

公司于2019年9月3日召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份和可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事宜的议案》，授权董事会在法律、法规和规范性文件的规定范围内，制定、实施本次交易的具体方案。2019年10月10日，公司召开第二届董事会第二十次会议，审议通过了《关于明确本次交易募集配套资金中非公开发行股份和定向可转换债券具体规模的议案》。

本次董事会审议通过事项为对募集配套资金方案非公开发行可转债及股份的具体明确，不涉及新增募集配套资金，不属于对重组方案的重大调整，且在公司2019年9月3日召开的股东大会对董事会关于办理本次交易相关事宜的授权范围内。因此，针对明确本次交易募集配套资金中非公开发行股份和定向可转换债券各自规模事项，公司已履行必要的决策程序。

**三、补充披露情况**

以上内容补充披露于重组报告书之“重大事项提示”之“一、本次交易方案”之“(一) 本次交易方案概要”及“(四) 募集配套资金部分”、“重大事项提示”之“六、本次交易的决策与审批程序”之“(一) 已履行的程序”、“第六节 本次交易涉及股份、可转换债券发行的情况”之“三、募集配套资金的股份和可转换



债券发行情况”之“(二)募集配套资金的发行”、“第一节 本次交易概述”之“二、本次交易的决策与审批程序”之“(一) 已履行的程序”、“第八节 本次交易的合规性分析”之“六、本次交易方案中发行定向可转债符合有关规定和政策的要求”。

#### 四、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司发行可转债符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条的规定。本次交易上市公司发行可转债符合《证券法》第十六条中明确的规定。对于《证券法》第十六条第二款“除应当符合第一款规定的条件外，还应当符合本法关于公开发行股票的条件”所引申出的《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定，上市公司非公开发行可转债除不符合第九条“(五)最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外”的公开发行股票及公开发行可转债的条件外，均符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定。根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十八条的规定，公开发行可转换债券的上市公司，除应当符合《证券法》规定的条件外，还应当符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定，非公开发行可转债未要求满足《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条规定，必创科技本次发行可转债的方式为非公开发行，无需满足最近一期末资产负债率高于百分之四十五的规定。上市公司已召开董事会审议通过《关于明确本次交易募集配套资金中非公开发行股份和定向可转换债券具体规模的议案》，明确募集配套资金中非公开发行股份、可转债的规模分别为 12,500 万元和 12,500 万元，履行了相关程序。

**问题 2：**申请文件显示，本次募集配套资金总额不超过 25,000.00 万元，拟用于支付本次交易现金对价。募集配套资金发行成功与否不影响发行股份购买资产的实施。请你公司补充披露本次交易配套募集资金失败或未足募集的应对措施，以及支付现金对价金额 18,600.00 万元对上市公司资金的压力，后续经营决策、财务状况和生产经营的影响以及应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

## 一、本次交易配套募集资金未成功实施或未足额募集情形下上市公司的应对措施

若本次交易配套募集资金未成功实施或出现未足额募集的情形，上市公司将通过以下方式完成现金对价的支付：

1、通过申请银行或其他金融机构并购贷款完成本次交易之现金对价的支付；

2、通过向银行或其他金融机构申请更高的授信额度增加融资渠道。根据信永中和出具的《备考审阅报告》，假设上市公司自 2018 年 1 月 1 日将卓立汉光纳入合并财务报表的编制范围，截至 2019 年 4 月 30 日，上市公司资产总额为 133,907.74 万元，净资产为 80,287.76 万元，资产负债率为 40.04%，具备较好的偿债能力，有望从银行等金融机构获得额度更高的授信。

此外，本次交易募集配套资金拟采用非公开发行股票和定向可转换债券方式进行，其中非公开发行可转换债券的比例为 50%。非公开发行可转换债券作为募集配套资金发行市场的新品种，相比股票而言，向下有债底、向上有股权收益弹性，在市场化发行中对投资者具有一定的吸引力，成功实施发行的可行性较高，有利于降低募集配套资金未成功实施或未足额募集的风险。

## 二、支付现金对价 18,600.00 万元对上市公司资金的压力，后续经营决策、财务状况和生产经营的影响以及应对措施

### （一）支付现金对价 18,600.00 万元对上市公司资金的压力

#### 1、上市公司现有资金用途及未来支出安排

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 13,102.52 万元，其他流动资产中购买的银行理财产品期末余额为 2,150.00 万元，合计 15,252.52 万元；其中可灵活使用的货币资金为 9,882.51 万元，具体情况如下：

用途	金额（万元）
工业无线传感器网络监测系统产业化项目（募投项目）	3,347.43
MEMS 压力传感芯片及模组产业化项目（募投项目）	1,487.82

无线传感器网络研发及测试中心项目（募投项目）	534.75
募投项目资金余额合计①	5,370.01
货币资金余额合计②	15,252.52
可灵活使用的货币资金③=②-①	9,882.51

## 2、上市公司银行授信额度使用情况

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司取得的银行授信额度及尚未使用的额度具体如下：

授信银行	授信额度	授信期限	已使用额度	剩余额度
华侨银行	600 万欧元	2018.12.20-2019.12.19	570 万欧元	30 万欧元
中国银行股份有限公司无锡梁溪支行	2,000 万元人民币	2019.6.18-2020.6.17	2,000 万元人民币	0

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司分别取得的授信额度为 600 万欧元和 2,000 万人民币，600 万欧元授信额度已使用 570 万欧元，剩余未使用的授信额度仅为 30 万欧元（约合人民币 234.51 万元），2,000 万元人民币授信额度已使用完毕。

## 3、上市公司未来三年营运资金需求

经测算，上市公司未来三年新增营运资金需求为 13,209.37 万元，具体测算过程如下：

### （1）2018 年度营运资金占收入比重

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
货币资金	2,376.37
应收账款	14,901.97
应收票据	1,137.30
预付账款	3,052.05
存货	3,609.89
应付账款	1,778.76
应付票据	-
预收账款	680.04

项目	2018年12月31日
营运资金量	22,618.78
营业收入	21,039.28
2018年度营运资金占收入的比重	107.51%

注 1：截至 2018 年 12 月 31 日货币资金余额未考虑拟投入募投项目之募集资金余额 9,511.21 万元；

注 2：营运资金量=货币资金+应收账款+应收票据+预付账款+存货-应付账款-应付票据-预收账款

## (2) 2019 年至 2021 年三年新增营运资金的测算过程

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入增长率	21.42%	10.00%	20.00%	20.00%
2018年度营运资金占收入的比重	107.51%			
营业收入	21,039.28	23,143.21	27,771.85	33,326.22
营运资金量	22,618.78	24,880.66	29,856.79	35,828.15
新增营运资金需求		2,261.88	4,976.13	5,971.36
<b>未来三年新增运营资金合计</b>		<b>13,209.37</b>		

注 1：根据上市公司 2019 年限制性股票激励计划设定的 2019-2020 年业绩考核目标，假设上市公司 2019 年、2020 年、2021 年的营业收入增速分别为 10.00%、20.00%和 20.00%；

注 2：营运资金量=当年营业收入×2018 年度营运资金占收入的比重；

注 3：新增营运资金需求=当年营运资金量-上年营运资金量。

截至 2019 年 6 月 30 日，若不考虑上市公司未来三年新增营运资金的需求，上市公司可灵活使用的货币资金及剩余授信额度合计人民币约 10,117.02 万元，不足以完全支付本次交易现金对价 18,600.00 万元，上市公司需要通过银行贷款等方式筹集资金。

综上，若本次交易募集配套资金未成功实施将影响上市公司未来资金规划，短期内对现有业务按原计划的顺利执行构成影响；上市公司若通过银行贷款等方

式筹集资金，将增加财务费用支出，影响上市公司的业绩水平。

## （二）对上市公司财务状况的影响

### 1、对上市公司偿债能力的影响

本次交易中支付现金对价 18,600.00 万元，根据前述测算，截至 2019 年 6 月 30 日公司可灵活使用的货币资金为 9,882.51 万元，假设公司将可灵活使用的货币资金中的 9,800.00 万元用于支付现金对价，8,800.00 万元缺口通过银行借款支付，按此假设并以必创科技截至 2019 年 6 月 30 日合并财务报表为基础进行测算，本次交易现金支付前后对必创科技相关财务指标影响如下：

项目	本次交易前	本次交易后	变动额	变动率	仪器仪表制造业上市公司平均值
资产负债率	26.09%	21.59%	-4.50%	-17.25%	27.89%
流动比率（倍）	2.92	1.39	-1.53	-52.48%	4.33
速动比率（倍）	2.33	1.02	-1.31	-56.35%	3.43

注 1：以上计算数据按未考虑合并卓立汉光的合并报表计算；

注 2：以上计算考虑银行借款 8,800.00 万元、发行股份及可转债支付交易对价 43,400.00 万元、现金支付对价 18,600.00 万元、取得长期股权投资 62,000.00 万元事项对必创科技财务报表的影响。

由上述表格可以看出，若上市公司通过自有资金和银行借款支付本次交易现金对价，上市公司交易前后的资产负债率将由 26.09% 下降至 21.59%，不会对上市公司的总体偿债能力构成负面影响。但是因为现金支付较大，流动比率将从交易前 2.92 下降至交易后 1.39，速动比率将从交易前 2.33 下降至交易后 1.02，下降幅度较大，将降低其短期偿债能力。

### 2、对上市公司财务费用的影响

按一年期的金融机构人民币贷款基准利率 4.35% 进行测算，上市公司为支付现金对价新增借款 8,800.00 万元需支付的年财务费用约 382.80 万元，占 2018 年度上市公司利润总额 5,369.99 万元的比例为 7.13%。

## （三）对上市公司后续经营决策的影响

若本次交易募集配套资金未成功实施，上市公司以自有资金及银行借款方式筹集资金支付交易对方现金对价，将影响上市公司未来资金规划，影响上市公司对生产经营的管理决策作出适应性调整，在短期内对现有业务按原计划顺利执行构成影响。

#### **（四）对上市公司生产经营的影响**

经测算，上市公司未来三年新增营运资金需求为 13,209.37 万元，若考虑以截至 2019 年 6 月 30 日上市公司可灵活使用的货币资金 9,882.51 万元全部用于上市公司的营运需求，仍存在 3,326.86 万元资金缺口。若上市公司以自有资金及银行借款方式筹集资金支付交易对方现金对价，则会影响公司未来三年经营规模按计划扩张，不利于上市公司快速成长和巩固市场竞争力，但不会对上市公司的持续性经营造成实质性影响。

#### **（五）上市公司的应对措施**

##### **1、加强上市公司成本控制力度，强化自身“造血功能”**

严格执行上市公司内控制度，并制定明确的资金规划，进一步完善上市公司各项产品的生产计划，降低存货占用，提高存货周转率。另一方面，加强应收账款催收力度，积极改善上市公司的经营活动现金流情况。

进一步提升上市公司的经营管理水平，集中公司各方资源和优势深耕细作，加快市场开拓力度，切实提高上市公司的企业执行力和盈利能力，强化公司的自身造血功能。

##### **2、交易完成后加快整合，提高整体运营效率和盈利能力**

本次交易完成后，上市公司将充分利用自身的平台优势、财务资金、管理优势、产品营销优势及规范化管理运营经验，充分发挥双方的协同效应，进一步提高上市公司整体运营效率和盈利能力。

##### **3、寻求资本市场融资机会**

上市公司将考虑适时启动权益融资计划，以降低公司的资金成本及提升资本利用水平。

### 三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第六节 本次交易涉及股份、可转换债券发行的情况”之“三、募集配套资金的股份和可转换债券发行情况”之“(五) 本次募集资金失败的补救措施”。

### 四、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：若本次交易配套募集资金失败或未足额募集，上市公司将以自筹资金方式支付 18,600.00 万元现金对价，会对上市公司构成资金压力，影响上市公司对经营决策作出适应性调整以及影响其生产经营按计划扩张。上市公司已对以自筹资金支付现金对价对公司的影响作出应对措施，以尽可能保证上市公司健康良性发展。

**问题 3：**申请文件显示，北京卓立汉光仪器有限公司（以下简称卓立汉光或标的资产）的业绩承诺方承诺，标的资产 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的扣非后归母净利润分别不低于人民币 5,000 万元、5,900 万元、6,800 万元。卓立汉光报告期 2017 年、2018 年、2019 年 1-4 月扣非归母净利润分别为 3,338.16 万元、3,989.34 万元、1,925.77 万元。承诺业绩较前期公司实现业绩增幅较大。请你公司结合标的资产报告期内业绩情况及最新业绩、在手订单、行业技术更新速度、核心竞争优势保持、上下游供应商及客户合作关系、竞争对手发展状况、市场容量及行业发展预期、标的资产研发投入计划等因素，进一步补充披露标的资产承诺业绩的可实现性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产报告期内业绩情况及最新业绩、在手订单、行业技术更新速度、核心竞争优势保持、上下游供应商及客户合作关系、竞争对手发展状况、市场容量及行业发展预期、标的资产研发投入计划等因素，进一步补充披露标的资产承诺业绩的可实现性

（一）标的资产报告期内业绩及最新业绩情况

卓立汉光 2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 3,338.16 万元、3,989.34 万元和 1,925.77 万元，2018 年较 2017 年增加 19.51%。

根据未经审计财务报表，卓立汉光 2019 年 1-8 月实现收入 39,675.88 万元，完成 2019 年预测收入的 70.71%；实现净利润 3,925.48 万元，完成 2019 年承诺净利润的 78.51%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月已实现金额	2019 年度预测或承诺金额	2019 年 1-8 月实现金额占预测或承诺金额的比例
营业收入	39,675.88	56,108.04	70.71%
净利润	3,925.48	5,000.00	78.51%

注：收入预测金额为卓立汉光母公司、先锋（香港）、四川双利收入预测金额合计扣除先锋（香港）服务费内部抵消后的合并口径金额。

2019 年 1-8 月，标的公司实现的承诺净利润完成率高于收入预测完成率，主要原因是标的公司在实现营业收入增长的同时，销售人员数量保持稳定，且 2019 年度销售人员奖金将在年底计提，故 2019 年 1-8 月销售费用率相对较低，导致当期净利润较高。

综上所述，标的公司报告期内经营业绩增长较快，2019 年业绩承诺实现情况较好，预计承诺业绩具有较强的可实现性。

## （二）在手订单情况

截至 2019 年 8 月末，卓立汉光在手订单金额（不含税）约为 3.3 亿元，订单签订状况良好，对承诺业绩的实现提供了良好的支撑。

## （三）行业技术更新速度

光电分析仪器行业的基础技术均系成熟基础理论体系，但在具体应用层面存在因其他相关创新技术的出现而进行产品迭代升级的情形，是典型的知识密集型行业，过往以国际领先厂商为主导。近年来，一些国内厂商专注于光电分析领域的细分产品和应用市场，持续加大对核心技术的研发投入，逐渐缩小与国际领



先厂商产品的技术差距。目前国内的光电分析行业的技术更新主要聚焦于提高整体解决方案服务的能力，满足客户定制化、个性化的需求。卓立汉光持续加大在主营业务领域的技术研发投入，现有的技术及产品能够满足行业技术更新需求。

#### **（四）核心竞争优势保持**

##### **1、技术达到领先水平**

卓立汉光作为国家级高新技术企业，始终注重技术创新，拥有 43 项专利，其中 9 项发明专利，34 项实用新型专利，掌握了基于光栅分光和 Czerny-Turner 光路结构的光栅光谱仪技术等多项核心技术，其自主研发生产的光栅光谱仪、荧光光谱仪和拉曼光谱仪等多项产品的技术性能指标几乎均已达到国内领先水平，部分指标达到国际领先水平。丰富的技术储备为公司的产品和服务提供坚实的技术保障。

##### **2、持续紧密跟踪下游应用市场的新需求**

多年来，卓立汉光持续紧密跟踪下游各主要行业客户在应用新技术、新工艺时对于光电检测分析产品的新需求。同时，标的公司注重对客户的持续服务与沟通，不断加深对客户工艺要求的理解。在长期持续研究与大量设计实践基础上，标的公司的技术团队能够根据不同行业客户的具体要求，实现快速、精准设计，充分满足客户需求。

##### **3、产品功能丰富**

卓立汉光一直聚焦于光学分析测试仪器、光学精密机械位移控制系统和高光谱成像领域，结合自身行业的丰富经验，通过多年对相关产品的打磨和对客户需求的深耕，结合自身的技术研发优势，成功推出多系列功能丰富的光谱仪产品及解决方案，多项具有创造性功能的产品深受客户认可。

##### **4、快速响应客户服务能力高**

卓立汉光凭借其丰富的技术储备、专业的技术能力和项目实施经验在快速响应能力和产品质量保障方面获得客户的高度认可，积累了稳定的科研市场客户和工业市场客户。

## （五）上下游供应商及客户合作关系

### 1、上游供应商合作关系

光电仪器分析类产品的上游行业主要包括机械材料、电子元器件、探测器等，除部分高端型号的探测器及关键电子元器件需要进口以外，其他机械材料等均系国内采购。国内采购相关原材料处于充分竞争状态，市场供应充足，标的公司与国内主要供应商均保持了良好稳定的合作关系。海外采购部分，标的公司与国外供应商保持了长期稳定的合作关系，标的公司为部分主要海外供应商在国内的独家代理商。

### 2、下游客户合作关系

卓立汉光的产品主要面向科研市场和工业应用市场，前者主要包括高等院校和科研院所，后者涵盖范围广泛，包括智能制造行业、新能源新材料行业、环保监测行业、食品安全行业、医药制造行业等行业中具有自主研发能力的科技企业和制造业企业。卓立汉光下游客户数量众多，集中程度较低，且客户需求呈现多样化、定制化的特点。

卓立汉光产品的技术成熟度、稳定性较高，在专业技术能力、快速反应能力和产品质量保障方面获得客户的高度认可。此外，卓立汉光一直高度重视客户关系的建立、维持和巩固，能够满足客户的定制化需求，具有较强的客户粘性。

卓立汉光与上游供应商及下游客户均保持了良好的合作关系，为标的公司承诺业绩的实现提供了重要的支撑。

## （六）竞争对手发展状况

由于光电分析仪器行业长期由国外厂商主导，卓立汉光产品在国内没有较为相似的竞争对手。卓立汉光长期专注于光电分析仪器产品的研发投入，在行业内实现了国产替代，卓立汉光主要竞争对手包括 Princeton Instruments、Horiba Scientific 等，具体情况详见重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司所属行业特点及经营情况分析”之“（九）标的公司的行业地位”之“2、标的公司的主要竞争对手”。

## （七）市场容量及行业发展预期

卓立汉光产品的目标市场主要为科研市场和工业应用市场，科研市场容量主要受基础研究投入规模的影响。随着我国国民经济快速发展，财政在科学技术研究方面的支出不断增加。2018年，我国财政科学技术支出 8,322 亿元，同比增长 14.22%。

工业应用市场需求容量主要取决于工业企业的研发支出规模和下游工业行业市场容量两方面。在“中国制造 2025”等国家战略和相关产业政策支持下，各细分行业的龙头企业和领军企业纷纷加大在研发和原创技术方面的资金投入。2018年，我国企业研究与试验发展经费支出 13,464.94 亿元，同比增长 12.93%，近五年复合增长率达到 11.10%。仪器仪表行业的工业应用市场需求主体十分丰富，几乎包括了国民经济的各大领域，如智能制造行业、新能源新材料行业、环保监测行业、食品安全行业、医药制造行业、农业等行业。近年来，该等行业的快速增长和巨大需求为标的公司市场需求容量的持续扩大提供了广阔的发展空间。

随着我国对自主研发的不断重视，标的资产所处行业较迎来快速增长，根据仪器仪表行业协会统计数据，2018年光学仪器制造子行业实现营业收入 531.40 亿元，同比增长 14.87%，实现利润 60.40 亿元，同比增长 23.21%。光电仪器行业的市场容量详细情况请参见重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司所属行业特点及经营情况分析”之“（二）行业发展现状”。

## （八）研发投入计划

在研发投入方面，卓立汉光将以光电检测及分析能力为研发目标，以市场为导向，把握技术发展趋势，开展具有重要市场前景的应用技术、检测方法、生产流程等方面的研究，目前卓立汉光正在开展及计划开展的研发活动如下：

序号	研发课题名称	简介
1	快速拉曼光谱成像系统	快速拉曼光谱成像系统，将传统拉曼光谱测量技术提供的光谱数据与更加现代化的显微图像两种数据呈现手段结合在一起，快速地同时提供物质成份及其空间分布信息两类信息，在微电子等材料研究领域、芯片等器件开发领域和癌症早期诊断等生物医学领域具有非常良

		好的应用前景。该工作完成后，产品技术层级可达到目前国际先进水平。
2	小型拉曼现场检测及实时数据传输系统	拉曼光谱测量技术的一个重要应用场景，是现场检测。小型拉曼现场检测系统主要由掌上型或手持型拉曼光谱仪构成，匹配特定控制及分析软件，可以快速准确进行相关物质识别。现场测试结果可以与内置位置数值嵌合，实时通过通信网络上传云端或后台。基于该技术的成型产品，可用于缉毒、危险物检测等工作，具有典型应用意义。
3	基于新一代高精度蜗轮蜗杆等关键器件的精密位移控制系统	精密位移控制技术是自动化生产、数字化工厂建设所需的重要基础技术。该研发活动针对国产产品精度不足的缺陷，以高精度蜗轮蜗杆等核心传动器件为突破口，攻克材料选配、工艺优化等技术难关、配合改良的装调流程，推出达到国际先进水平的国产宽负载、多行程、高维度精密位移控制系统产品，打破国际领先厂商的绝对领先局面。
4	基于飞秒激光光源的超快光谱测量系统	光谱测量技术是标的公司的关键核心技术。在此基础上，结合飞秒（十万亿分之一秒）超快激光光源，开发高精度传输耦合光路和专用分析软件，掌握超快光谱（荧光寿命和泵浦-探测）测量技术，推出商品化仪器，达到国际先进水平，服务于以新型材料基础研究、化学反应过程解析为代表的重要科研型及生产导向型应用领域。
5	基于拉曼光谱测量技术、面对特定行业的数据库应用与管理系统	拉曼光谱测量技术，是公司核心优势技术。该技术可以提供准确、快速的测试结果，在环境保护、食品安全、刑侦安检等领域具有重要应用意义。面向特定行业的数据库应用与管理系统，是链接技术与待测对象的核心环节。建立并优化该系列数据库，是成功应用拉曼光谱技术的基础。该系列数据库投入使用后，将达到国内领先水平。
6	非接触式 3D 玻璃检测技术	非接触式 3D 玻璃检测是采用先进的线共焦光学检测技术，实现对玻璃等透明和非透明样品的 3D 尺寸、段差、厚度检测。该技术主要应用于 3D 玻璃类产品（如：手机屏幕），提升成品良品率。智能设备的快速发展，要求曲面玻璃盖板进行在线品质管控，应用需求潜力巨大。产品研发工作结束并推向市场后，将达到国内领先水平。

综上所述，标的资产报告期内业绩增长较快，2019 年 1-8 月承诺业绩实现情况良好，在手订单充足。标的资产所处行业市场发展较快，其在经营过程中与上下游供应商及客户均建立了良好的合作关系。标的资产具备核心竞争优势，未来

将继续加强研发投入，以保障产品技术能够满足不断更新的市场需求，未来承诺业绩具有可实现性。

## 二、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第一节 本次交易概述”之“三、本次交易的具体方案”之“（五）业绩承诺与补偿”之“7、业绩承诺的可实现性”。

## 三、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的资产报告期内业绩增长较快，2019年1-8月承诺业绩实现情况良好，在手订单充足。标的资产所处行业市场发展较快，其在经营过程中与上下游供应商及客户均建立了良好的合作关系。标的资产具备核心竞争优势，未来将继续加强研发投入，以保障产品技术能够满足不断更新的市场需求，未来承诺业绩具有可实现性。

**问题 4：**申请文件显示，交易对方中，北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）系有限合伙企业。请你公司：1）以列表形式穿透披露各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息。2）补充披露交易完成后最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排。3）核查并补充披露本次重组交易对方中涉及的合伙企业的委托人或合伙人之间是否存在分级收益等结构化安排，是否存在代持。如无，请补充相关承诺。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

**一、以列表形式穿透披露各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息**

北京卓益各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源情况如下：

### （一）北京卓益

北京卓益是卓立汉光为实施员工股权激励设立的员工持股平台，北京卓益各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例	取得相应权益时间	出资方式	资金来源
1	丁良成	普通合伙人	2.25%	2018年6月30日	货币	自有资金
2	北京卓慧	有限合伙人	47.61%	2018年6月30日	货币	自有资金
3	姜明杰	有限合伙人	8.15%	2018年6月30日	货币	自有资金
4	张志涛	有限合伙人	4.08%	2018年6月30日	货币	自有资金
5	邵文挺	有限合伙人	4.08%	2018年6月30日	货币	自有资金
6	路亮	有限合伙人	3.26%	2018年6月30日	货币	自有资金
7	张建学	有限合伙人	2.45%	2018年6月30日	货币	自有资金
8	冯帅	有限合伙人	2.45%	2018年6月30日	货币	自有资金
9	邹翔	有限合伙人	2.45%	2018年6月30日	货币	自有资金
10	韩莉	有限合伙人	2.45%	2018年6月30日	货币	自有资金
11	崔文博	有限合伙人	2.45%	2018年6月30日	货币	自有资金
12	赵士国	有限合伙人	2.04%	2018年6月30日	货币	自有资金
13	任放	有限合伙人	1.63%	2018年6月30日	货币	自有资金
14	杜勉珂	有限合伙人	1.63%	2018年6月30日	货币	自有资金
15	续金旭	有限合伙人	1.63%	2018年6月30日	货币	自有资金
16	刘春翠	有限合伙人	1.63%	2018年6月30日	货币	自有资金
17	白强	有限合伙人	1.63%	2018年6月30日	货币	自有资金
18	仲红林	有限合伙人	1.22%	2018年6月30日	货币	自有资金
19	梅盼	有限合伙人	1.22%	2018年6月30日	货币	自有资金
20	吴春报	有限合伙人	0.82%	2018年6月30日	货币	自有资金
21	严晨	有限合伙人	0.82%	2018年6月30日	货币	自有资金
22	李春旺	有限合伙人	0.82%	2018年6月30日	货币	自有资金
23	李敏	有限合伙人	0.82%	2018年6月30日	货币	自有资金
24	佟飞	有限合伙人	0.82%	2018年6月30日	货币	自有资金
25	舒一军	有限合伙人	0.82%	2018年6月30日	货币	自有资金
26	霍纪岗	有限合伙人	0.41%	2018年6月30日	货币	自有资金
27	赵松倩	有限合伙人	0.41%	2018年6月30日	货币	自有资金
合计			100.00%	—	—	—

## (二) 北京卓慧

受有限合伙企业人数限制，卓立汉光设立北京卓益和北京卓慧两家合伙企业作为员工持股平台。北京卓慧作为北京卓益的有限合伙人，通过北京卓益间接持有卓立汉光的股权，北京卓慧各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资比例	取得相应权益时间	出资方式	资金来源
1	丁良成	普通合伙人	7.55%	2018年6月11日	货币	自有资金
2	胡水石	有限合伙人	8.56%	2018年6月11日	货币	自有资金
3	董磊	有限合伙人	8.56%	2018年6月11日	货币	自有资金
4	帅斌	有限合伙人	6.85%	2018年6月11日	货币	自有资金
5	刘兴海	有限合伙人	5.99%	2018年6月11日	货币	自有资金
6	赵怡然	有限合伙人	5.14%	2018年6月11日	货币	自有资金
7	陈平	有限合伙人	5.14%	2018年6月11日	货币	自有资金
8	吴军红	有限合伙人	5.14%	2018年6月11日	货币	自有资金
9	苏秋城	有限合伙人	5.14%	2018年6月11日	货币	自有资金
10	张恒	有限合伙人	5.14%	2018年6月11日	货币	自有资金
11	张亮	有限合伙人	4.28%	2018年6月11日	货币	自有资金
12	肖成学	有限合伙人	3.42%	2018年6月11日	货币	自有资金
13	于洋	有限合伙人	3.42%	2018年6月11日	货币	自有资金
14	张瑞宝	有限合伙人	3.42%	2018年6月11日	货币	自有资金
15	蔡宏太	有限合伙人	3.42%	2018年6月11日	货币	自有资金
16	孙岗	有限合伙人	3.42%	2018年6月11日	货币	自有资金
17	程学良	有限合伙人	3.42%	2018年6月11日	货币	自有资金
18	刘星	有限合伙人	2.57%	2018年6月11日	货币	自有资金
19	康建梅	有限合伙人	2.57%	2018年6月11日	货币	自有资金
20	黄蓓	有限合伙人	1.71%	2018年6月11日	货币	自有资金
21	朱秦	有限合伙人	1.71%	2018年6月11日	货币	自有资金
22	税先念	有限合伙人	0.86%	2018年6月11日	货币	自有资金
23	叶磊	有限合伙人	0.86%	2018年6月11日	货币	自有资金
24	张义伟	有限合伙人	0.86%	2018年6月11日	货币	自有资金
25	王海明	有限合伙人	0.86%	2018年6月11日	货币	自有资金

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资比例	取得相应权益时间	出资方式	资金来源
合计			100.00%	—	—	—

## 二、交易完成后最终出资的自然人持有合伙份额的锁定安排

北京卓益、北京卓慧最终出资的自然人均已承诺其持有的合伙份额锁定期与北京卓益通过本次交易取得的必创科技股份的锁定期保持一致，具体承诺内容如下：

“1、自本承诺函签署之日起至北京卓益通过本次交易取得的必创科技股票的锁定期届满之日止，本人承诺不以任何方式转让本人持有的北京卓益/北京卓慧合伙份额或要求从北京卓益/北京卓慧退伙，亦不以其他任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式享有本人所持北京卓益/北京卓慧的合伙份额以及该等合伙份额所对应的必创科技股份有关的权益。

2、若本人违反上述承诺，给必创科技或其他利益相关方造成的一切损失，本人将承担损害赔偿责任。”

## 三、本次重组交易对方涉及的合伙企业的委托人或合伙人之间是否存在分级收益等结构化安排，是否存在代持

北京卓益、北京卓慧均为卓立汉光实施股权激励设立的员工持股平台，北京卓益及北京卓慧的合伙人之间均不存在分级收益等结构化安排，也不存在代持。

北京卓益及北京卓慧的各合伙人均已出具《承诺函》，主要内容如下：

1、本人/本企业出资至北京卓益/北京卓慧的资金均为本人/本企业自有资金，资金来源合法，本人与其他合伙人之间不存在分级收益等结构化安排，本人/本企业持有的北京卓益/北京卓慧合伙份额均为本人/本企业所有，不存在任何代持或其他特殊利益安排，也不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2、本人/本企业承诺上述确认内容真实、准确、完整，不存在任何虚假说明或误导性陈述。

## 四、补充披露情况



以上内容补充披露于重组报告书之“第三节 交易对方基本情况”之“一、卓立汉光交易对方基本情况”之“（二）交易对方的具体情况”之“3、北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）”。

## 五、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：北京卓益和北京卓慧穿透后最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定期与合伙企业锁定期一致，所持有合伙企业的份额不存在代持和分级收益等结构化安排。

**问题 5：**申请文件显示，上市公司主要从事无线传感器网络系统解决方案及 MEMS 传感器芯片的研发、生产和销售。标的资产主营业务为光电仪器、精密组件和测试系统的研发、生产和销售。请你公司：1) 结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式。2) 结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式

### （一）本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况

根据信永中和出具的《备考审阅报告》，假设本次交易在 2018 年 1 月 1 日已经完成，本次交易完成前后，上市公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目		2019 年 1-4 月		2018 年度	
		收入	占比	收入	占比
本次交易前	工业过程无线监测系统解决方案	2,865.90	93.38%	14,484.22	68.84%
	力学参数无线检测系	16.44	0.54%	5,475.30	26.02%

	统解决方案				
	MEMS 压力传感器芯片及模组产品	186.72	6.08%	1,079.77	5.13%
	合计	<b>3,069.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,039.28</b>	<b>100.00%</b>
本次交易后	工业过程无线监测系统解决方案	2,865.90	12.67%	14,484.22	20.65%
	力学参数无线检测系统解决方案	16.44	0.07%	5,475.30	7.80%
	MEMS 压力传感器芯片及模组产品	186.72	0.83%	1,079.77	1.54%
	光学及光电分析仪器	5,551.43	24.55%	14,880.89	21.21%
	工业光电检测产品及精密光机控制系统	5,353.27	23.67%	17,560.18	25.03%
	基于光谱影像和激光技术的测量测试系统	8,223.59	36.37%	15,111.55	21.54%
	高光谱仪器产品	416.12	1.84%	1,561.74	2.23%
	合计	<b>22,613.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,153.65</b>	<b>100.00%</b>

上市公司与标的公司同属于仪器仪表制造业，本次交易前，上市公司主要收入来源为无线传感器网络系统解决方案及 MEMS 传感器芯片和模组产品；本次交易完成后，上市公司的业务将拓展至光学及光电检测分析仪器领域，加快了公司在光电领域的战略扩张。本次交易完成后，标的资产的盈利能力将增厚上市公司利润，增强上市公司抗风险能力和可持续发展的能力。

## （二）本次交易完成后上市公司未来经营发展战略和业务管理模式

### 1、上市公司未来经营发展战略

根据上市公司的中长期发展战略，光电领域已作为其重点发展方向之一，公司将持续聚焦工业和科研的物联网监测和检测市场，在无线传感器、光纤传感器、MEMS 传感器、红外监测四大业务模块的基础上，通过并购加快光电传感器领域的布局，提升在工业和科研场景为客户解决问题的能力和服务能力，使公司能充分把握工业物联网飞速发展的机遇，增强企业盈利能力，最终实现做大做强上市公司平台，以良好的业绩回报广大投资者。

#### （1）上市公司现有业务板块的未来发展战略

## ①主营业务的发展战略

上市公司将在现有技术和业务的基础上，结合目前无线传感网络在工业过程监测市场的应用特点，通过不断的产品创新、技术升级，根据不同应用开发各个行业，同时也突出重点行业，根据不同应用集合产品进行系统平台的建设，挖掘细分行业新的应用，完善和更新传统的应用。

此外，上市公司将持续专注于工业无线传感器网络的监测、检测及 MEMS 芯片领域，充分利用多年积累的先发技术优势，以深刻理解客户需求、快速响应市场为导向，以持续改善技术创新和运营效率为公司的核心竞争力，用感知+连接精品产品和垂直行业系统解决方案为客户提供数据采集分析服务，加强技术自主创新、优化运行效率，力争成为具备国际竞争力的监测方案、检测方案及 MEMS 芯片提供商，赋能工业产业智能化。

## ②下游市场的拓展战略

针对下游市场领域，上市公司将完善和提升现有智能工厂、数字油田、智能电网、智慧水利、冷链物流、科研及检测等领域的监测系统解决方案，深挖客户的刚性需求，扩展产品品类，推出具有差异性、高附加值的感知+连接产品系列，同时扩大产能，提升产品品质，改善用户体验，以争取更多的市场份额。

针对汽车电子应用市场，上市公司将进一步提高 MEMS 压力芯片的生产效率和产品品质，并通过战略合作，延伸下游产业链，拓展主机厂终端用户；针对消费品电子应用市场，上市公司将形成 MEMS 芯片前道关键工艺和封测研发能力，提升产品的封装测试产能，提高交付能力和响应速度，形成规模效应，增强产品性价比，不断提高市场占有率。

### (2) 本次交易后的协同发展战略规划

上市公司通过本次交易进一步向光电领域拓展，完善在光电检测行业的业务布局，符合公司战略发展规划。本次交易完成后，上市公司在坚守主营业务的基础上，将充分发挥上市公司和标的公司在市场渠道共享、研发合作、技术支持方面的协同优势，同时加快新产品的设计与生产技术的深度融合，夯实光电传感器市场的技术平台基础，抓住光电传感器的应用发展先机，实现向光电传感器产品

市场的快速拓展，推动产品在 AI 平台建设、数字化工厂配套、高端柔性生产线构架等全新重点领域应用，切实提升上市公司与标的公司的综合竞争力。

截至本核查意见出具日，上市公司已与卓立汉光在水务、电力、烟草、安防等方向融合双方的技术经验和市场资源，积极进行研发合作和应用拓展。在水生态环境保护方面，结合上市公司的物联网环境系统和卓立汉光的高光谱技术，合作研发全覆盖、多源感知的水环境实时动态监测系统，目前正在积极推动相关项目的订单落地。

本次交易完成后，卓立汉光还将充分利用上市公司的平台优势、资金优势、营销优势以及规范化管理运营经验，提升卓立汉光现有核心业务的市场竞争力，扩大现有业务规模，实现营业收入和利润的稳步增长。

## **2、上市公司未来业务管理模式**

本次交易完成后，卓立汉光将成为上市公司的全资子公司，在具体业务的运营方面，仍由标的公司作为经营主体独立运营。本次交易中，上市公司已通过与交易对方签署业绩补偿协议，管理团队及核心人员出具关于竞业限制和服务期限承诺等措施保证标的公司主要经营管理层层的稳定。

本次交易完成后，在公司治理方面，上市公司将加强标的公司内部控制及规范运作，按照上市公司内部控制制度等相关要求健全标的公司的各项管理制度，优化标的公司管理流程与体系、提升标的公司营运效率。在财务管理方面，上市公司将派驻财务副经理，并采取相应的财务管控措施，履行既定的财务管理制度，对标的公司重大投资、关联交易、对外担保、融资、资金运用等事项进行管理。

基于上述业务管理模式，本次交易完成后，卓立汉光的组织架构和人员不做重大调整，现有管理层及核心技术人员将保持稳定。在此基础上，上市公司将以自身管理制度及工作流程为基础，综合考虑卓立汉光的运营特点，帮助卓立汉光构建符合上市公司规范的运作机制，进一步完善卓立汉光经营计划、投资方案、财务预决算等重大事项的决策流程，提升经营效率并防范经营风险。

**二、结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施**

针对本次交易的整合风险，上市公司在机构、财务、人员、业务、资产等多个方面采取了一系列整合和管控措施，具体措施如下：

### **（一）机构方面的整合和管控措施**

本次交易完成后，卓立汉光董事会将由 3 名董事组成，其中上市公司有权提名 2 名董事，卓立汉光原股东有权提名 1 名董事，上市公司可以有效控制卓立汉光董事会。上市公司将帮助卓立汉光构建符合上市公司规范和市场发展要求的公司治理结构，督促和监督卓立汉光建立科学规范的内部管理体系，加强对卓立汉光的经营管理。

### **（二）财务方面的整合和管控措施**

本次交易完成后，上市公司有权派遣财务副经理对标的公司的财务进行管理和监督，卓立汉光须适时采用上市公司统一的信息管理平台和财务系统及会计政策，对卓立汉光经营进行日常管理和账务核算。同时，卓立汉光须遵守上市公司子公司相关管理制度及其实施细则的规定，建立符合证券监管机构关于上市公司内控要求的财务制度，执行上市公司统一的财务内控制度。上市公司将按照公司治理要求对标的公司进行整体财务管控，控制财务风险，提高重组后上市公司整体的资金运用效率，上市公司也将根据自身的内控制度对卓立汉光内控有效性进行管控。

### **（三）人员方面的整合和管控措施**

经过 20 年的发展，卓立汉光已拥有了经验丰富的研发、销售和管理团队，并在行业内积累了丰富的客户资源。上市公司充分认可并尊重卓立汉光现有的管理、业务及技术团队，为了保持卓立汉光管理和业务的连贯性，更好地实现经营目标，上市公司将保障标的公司现有管理团队的稳定性，降低人才流失风险，并以自身管理制度及工作流程为基础，综合考虑卓立汉光的业务特点，对其相应职能部门和管理制度进行优化和整合。同时上市公司将运用自身丰富的管理经验，通过创新并完善业绩考核机制，增强对优秀人才的吸引力，推动上市公司业务持续增长。

### **（四）业务方面的整合和管控措施**

本次交易完成后，卓立汉光的原管理层继续享有自主经营权，卓立汉光的高级管理人员业绩考核期暂时维持现状不变。同时，上市公司将充分利用自身的平台优势、财务资金、管理优势、产品营销优势及规范化管理运营经验，充分发挥双方的协同效应，促进提升卓立汉光现有核心业务的市场竞争力，从而进一步提高上市公司整体运营效率和盈利能力。

## 1、市场协同

市场整合方面，工业市场领域，上市公司在智能工业领域的客户覆盖率较高，可有效带动标的公司的产品销售。科研市场领域，标的公司客户覆盖率高于上市公司，并且标的公司在科研市场具备完备的销售、设计、研发、生产及服务体系，可有效提升上市公司在科研市场的竞争力，推动上市公司自身业务的快速发展。

## 2、技术协同

上市公司作为国内较早实现无线传感器网络产品产业化生产的企业，在传感器小型化和无线化方向已取得了领先优势，并且在物联网场景应用方面积累了丰富的经验。标的公司自成立以来深耕光学及光电检测分析领域，拥有多项核心技术。上市公司和标的公司将根据取长补短、效益最大化优化资源配置的原则，在新产品研发和下游应用领域充分融合双方的技术经验和市场资源，积极进行光电传感器产品的研发以及基于下游客户需求的更多技术合作和应用拓展，如：结合先进光电传感器感知功能的高灵敏度光谱/图像采集分析及数据实时传输系统的开发。

### （五）资产方面的整合和管控措施

本次交易完成后，卓立汉光作为上市公司的全资子公司和独立的法人企业，将继续保持资产的独立性，继续拥有其法人财产，确保卓立汉光拥有与其业务经营匹配的资产和配套设施。上市公司根据自身过往对资产要素的管理经验，指导卓立汉光进一步优化资源配置，提高资产利用效率，使卓立汉光在上市公司产业链布局中发挥最大效力，增强上市公司核心竞争力。同时，卓立汉光在资产购买、使用、处置、关联交易、提供担保等方面，将会严格按照中国证监会、深交所的相关法规以及上市公司章程相关条款和管理制度的规定，履行经营决策权并履行

相应的程序。

### 三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景及当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响”之“（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析”和“（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”。

### 四、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司与标的公司同属于仪器仪表制造业，本次交易完成后，上市公司业务领域将拓展至光电检测分析领域，有利于完善上市公司在光电检测分析领域的产业布局，丰富产品类型，增强产品和应用的综合实力，提升市场竞争力及抗风险能力，符合上市公司战略发展需要。同时，上市公司已制定了清晰、有效的对标的公司业务整合及管控的计划和措施，将有助于更好的发挥双方业务的协同作用，提高交易完成后的整合效率，从而进一步提高上市公司整体运营效率和盈利能力。

**问题 6：**申请文件显示，1) 2019 年 4 月，标的资产被美国商务部下属的工业和安全局（BIS）列入“未经验证的最终用户名单”（UVL），主要系标的资产在探测器使用过程中的内控管理不符合 BIS 要求。经内控整改，2019 年 6 月，标的资产被移除 UVL。2) 标的资产被列入 UVL 名单的期间，部分美国供应商停止供货。继续供货的美国供应商在 2017 年、2018 年合计供货金额占同期全部美国供应商供货总金额的 86.96%、75.65%。3) 经统计，2017 年、2018 年标的资产从美国供应商采购的金额分别为 9,873.52 万元和 10,945.49 万元，对 2017 年收入的影响金额为 12,341.90 万元至 14,105.03 万元，对 2018 年收入的影响金额为 13,681.86 万元至 15,636.41 万元。请你公司：1) 补充披露标的资产从美国供应商采购的金额对年收入影响金额的计算过程。2) 结合报告期内标的资产从美国进口设备的数量及占比情况，补充披露 BIS 对于上述设备的要求，及标的资产对 BIS 要求的执行情况。3) 标的资产被列入 UVL 名单的期间停止供应的

供应商情况以及其供应产品的可替代性。4) 导致标的资产被列入 UVL 的具体原因，内控整改情况，及列入 UVL 对标的资产生产经营的影响。5) 标的资产防范未来被列入 UVL 风险的具体措施。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

## 一、标的资产从美国供应商采购的金额对年收入影响金额的计算过程

### (一) 标的公司从美国供应商采购情况

项目	2018 年	2017 年
从美国供应商采购金额（万元）	10,945.49	9,873.52
作为中国区独家代理从美国供应商采购金额（万元）	2,193.17	1,493.29
从海外采购金额（万元）	28,832.98	31,203.75
作为中国区独家代理从海外供应商采购金额（万元）	10,349.62	10,317.14
总采购金额（万元）	36,396.69	38,103.75
从美国供应商采购金额/从海外采购金额	37.96%	31.64%
从美国供应商采购金额/总采购金额	30.07%	25.91%
从海外采购金额/总采购金额	79.22%	81.89%
作为中国区独家代理从美国供应商采购金额/从美国供应商采购金额	20.04%	15.12%
作为中国区独家代理从海外供应商采购金额/从海外采购金额	35.90%	33.06%

注 1：采购额按当年签订合同约定金额统计。

注 2：报告期内，标的公司海外供应商约 150 家，其中美国供应商 33 家。标的公司作为其中国区独家代理商的供应商 10 家，其中作为其中国区独家代理商的美国供应商 4 家。

### (二) 标的公司从美国供应商采购的金额对年收入影响金额的计算过程

根据标的公司历史年度内从美国供应商采购金额之和与相应收入之间比例关系，估算从美国供应商采购的金额对年收入的影响金额。结合历史数据，依不同厂商和产品，该比例关系分布于 70%-80% 区间内（即不同产品采购金额/对应产生营业收入=70%-80%）。以实际年度采购金额除以前述比例关系，得



出收入影响金额的分布区间。即：

2017 年度收入影响金额 min=9,873.52 万元 /Rmin=9,873.52 万元 /80%=12,341.90 万元

2017 年度收入影响金额 max=9,873.52 万元 /Rmax=9,873.52 万元 /70%=14,105.03 万元

2018 年度收入影响金额 min=10,945.49 万元 /Rmin=10,945.49 万元 /80%=13,681.86 万元

2018 年度收入影响金额 max=10,945.49 万元 /Rmax=10,945.49 万元 /70%=15,636.41 万元

二、结合报告期内标的资产从美国进口设备的数量及占比情况，补充披露 BIS 对于上述设备的要求，及标的资产对 BIS 要求的执行情况

(一) 报告期内标的资产从美国进口设备的数量及占比情况

根据卓立汉光提供的进口设备清单、进口货物报关单等相关资料及其说明，报告期内标的公司从美国进口的自用设备仅有 1 台，为“铟镓砷线阵探测器”，具体情况如下：

序号	设备名称	许可证证号	ECCN 编码	货值
1	铟镓砷线阵探测器	D1092842	6A003	10,000 美元

(二) BIS 对上述设备的要求

1、美国《出口管理条例》（Export Administration Regulations，以下简称“EAR”）相关规定

根据 King & Wood Mallesons LLP (California) 出具的《关于未核实清单（“UVL”）的相关介绍和法律后果说明的备忘录》（以下简称“美国律师备忘录”）及标的公司说明，“铟镓砷线阵探测器”在 EAR 所附的《商业管控目录》（以下简称“CCL”）中的商品描述、监管代码（ECCN）以及监管原因如下：

CCL 中的商品描述	监管代码 (ECCN)
摄像头, 系统或设备, 包括组件	6A003.b.4.a, 监管原因: NS Column 2, RS Column 1

根据美国律师备忘录, “基于相关管控理由, 根据 EAR § 742.4 (b) 节、EAR § 742.6 (a) (2) 节和 EAR § 742.6 (b) 节的规定, 相关设备在向除加拿大以外的其他地区出口时均需许可证, 其对中国的出口许可证政策为个案审批, 确认相关物项仅限民用, 不会对相关国家的军事有潜在用途, 并对美国国家安全带来损害。此外, 根据 EAR § 748.10 (a) (1) 节规定, 向中国出口 ECCN 编码 6A003 下的物项, 无论管控理由为何, 只要相关摄像头的价值超过 5,000 美元, 必须取得中国商务部提供的最终用户声明用于许可证申请。”

## 2、许可证列明的签发条件

根据美国律师备忘录以及美国商务部产业安全局 (以下简称 “BIS”) 就前述设备出具的许可证, BIS 就相关设备所出具的许可证列明签发条件如下:

“1) 相关设备除非 (i) 经美国政府批准、(ii) 根据《出口管理条例》(以下简称 “EAR”) 取得许可证豁免或其他授权、或 (iii) 提供给按 EAR 相关规定不需要许可证的特定目的地、最终用户及最终用途, 不得擅自进行出口、再出口、境内转移; 2) 最终用户必须确保设备未使用时, 其热感设备位于固定、锁闭设施内(本条件适用于手持相机, 及其他装配、固定或安装前的相机); 3) 申请人应取得收货人/最终用户在装运前就上述许可证要求和条件的书面确认和认可”。

## 3、标的资产对 BIS 要求的执行情况

根据美国律师备忘录及标的公司提供的《最终用户和最终用途说明》《进口管制品内部管理作业指导书》等文件, “由于相关物项价值为 10,000 美元, 卓立汉光在许可证申请环节, 已经提供了中国商务部的最终用户声明, 在形式上满足了 BIS 的许可证申请要求”。同时, “根据 BIS 出具的许可证相关条件, 卓立汉光应当对相关设备进行妥善监管, 特别是对于热感设备的保存有严格要求。目前根据卓立汉光提供的《进口管制品内部管理作业指导书》, 我们认为卓立汉光在形式上已经制定了相应的管理流程, 以控制并记录对相关设备的使

用情况，满足了 BIS 对于相关设备的许可证条件的要求”，“如卓立汉光能够如实充分地按照其目前制订的内部管理制度对相关设备进行管理，则能够满足 BIS 的相关要求”。

### 三、标的资产被列入 UVL 名单的期间停止供应的供应商情况以及其供应产品的可替代性

在 2019 年 4 月 11 日被列入 UVL 名单至 2019 年 6 月 27 日被移出 UVL 名单期间，卓立汉光与 33 家美国供货商中的 13 家通过邮件进行了沟通。2017 年和 2018 年，卓立汉光向该 13 家供应商采购的金额合计分别为 8,683.95 万元和 9,293.77 万元，占 33 家美国供应商同期数据的 87.95% 和 84.91%。

13 家已作沟通的供应商中，除 Universal Laser Systems,Inc.表示不供货、MOXTEK,Inc.表示仍在评估风险暂不供货，其他 11 家供货商均表示可以继续供货。2017 年和 2018 年，卓立汉光向该 11 家供货商采购的金额合计分别为 7,979.32 万元和 8,106.08 万元，占 33 家美国供应商同期数据的 80.82% 和 74.06%。其余 20 家未作沟通的供应商中，有 9 家供应商实际上仍在继续供货；其余 11 家因为该期间未发生业务往来，标的公司未与其进行沟通。2017 年和 2018 年，卓立汉光向该 9 家供应商采购的金额合计分别为 874.43 万元和 731.63 万元，占 33 家美国供应商同期数据的 8.86% 和 6.68%。综上，卓立汉光被列入 UVL 期间，继续向卓立汉光供货的供应商合计 20 家，2017 年和 2018 年卓立汉光向其采购的金额合计分别为 8,853.75 万元和 8,837.72 万元，占 33 家美国供应商同期数据的 89.67% 和 80.74%。

明确表示不供货的美国供应商 Universal Laser Systems Inc.，标的公司 2018 年度向其采购的金额为 25.62 万元，2017 年度为 9.76 万元，采购金额小。标的公司向其采购的产品为常规小功率工业用激光加工系统及其配套组件，该产品为通用产品，无论是欧洲市场（如立陶宛、瑞士、白俄罗斯等国家），还是国内市场（如大族激光），均可提供可选范围较大的替代产品。该美国供应商在卓立汉光被列入 UVL 期间停止供货，对标的公司的运营情况造成的实质影响较小。

在标的公司被列入 UVL 名单期间表示仍在评估风险暂不供货的美国供应商 MOXTEK,Inc.，在标的公司被移出 UVL 名单后，于 7 月 2 日恢复正常供货，未

对标的公司的营运情况造成实质性影响。

#### 四、导致标的资产被列入 UVL 的具体原因，内控整改情况，及列入 UVL 对标的资产生产经营的影响

##### （一）导致标的资产被列入 UVL 的具体原因

美国时间 2019 年 4 月 11 日，BIS 于 Federal Register 网站 (<https://www.federalregister.gov>) 发布了“Revisions to the Unverified List (UVL)”，BIS 决定将包括卓立汉光在内的 50 家企业增加至 UVL 名单。根据美国政府相关部门官方网站的说明，2019 年 4 月 11 日增加 50 家企业至 UVL 的原因是：“.....on the basis that BIS could not verify their bona fides because an end-use check could not be completed satisfactorily for reasons outside the U.S. Government's control....”，即“基于 BIS 无法确认他们的真实可靠性，因最终用途检查由于美国政府所能控制的范围之外的原因而不能满意地完成”。

根据美国律师备忘录，“根据 EAR § 744.15 (c) 节的规定，当境外实体通过出口、再出口或境内转移的方式取得 EAR 下受控物项，且 BIS 无法通过最终用途核查的方式核实其真实善意的最终用途（即：EAR 下受控物项相关最终用户和最终用途的合法性和可靠性）时，BIS 会将相关实体列入 UVL。一般而言，列入 UVL 的情况包括以下情况：1、在进行最终用途核查时，无法说明 EAR 下受控物项的处置情况；2、对拟进行最终用途核查的实体的存在或真实性无法核实（如：无法联络或确认相关实体的地址或联系方式）；3、东道主国家政府对最终用途核查缺乏配合”。

2017 年 5 月，卓立汉光因研发工作需要，从美国某公司购买铟镓砷线阵探测器一台，按照美国法规要求提交出口许可并于当年 6 月 21 日得到美国政府批准。该货物在各种手续履行完成后，于 2017 年 7 月 31 日到港。该探测器运抵标的公司后一直在卓立汉光研发部使用。

2019 年 4 月 3 日，美国商务部工作人员到卓立汉光现场对该件货物的最终用途进行核查。核查完成后，BIS 将标的资产列入 UVL 名单，但并未给出书面或口头说明。根据标的公司的了解，被列入 UVL 名单的原因可能是：通过申请

美国出口许可证方式进口的研发自用探测器，在保管和使用过程中，没有严格按照申请文件中的要求，由特定人员管理使用、保存在特定封闭场所、详细记录每次使用情况。因此针对前述分析，标的公司新订 ISO9001 管理文件，完善管理使用流程、严格管理使用措施，并在完成内部流程整改后，于 2019 年 4 月 17 日向北京市商务局提交了《关于针对进口物品管理措施与使用规范进行严格整改工作内容的报告》。

美国时间 2019 年 6 月 27 日，BIS 在 Federal Register 网站发布了“Revisions to the Unverified List (UVL)”，BIS 决定将卓立汉光移出 UVL 名单。

## （二）内控整改情况

卓立汉光就被列入 UVL 名单进行的整改情况如下：

1、在 ISO9001 体系规范下，新增制定《进口管制品内部管理作业指导书》，作为管理该类进口物品的规范性文件；

2、新增制定《进口管制品内部管控记录表》，针对该进口物品的出库、使用和还库等工作环节，进行按照时间顺序的逐点管理；

3、将该进口物品单独保管在明确地址的标的公司仓储物流部库房的专用物品柜中。物品柜配备锁具，钥匙分别由仓储物流部授权管理人员和研发工作主管副总经理保管，仅供授权使用人领用该进口物品进行相关研发工作时开关本柜使用；

4、为该进口物品的工作使用，配备专用的、封闭的实验室空间。与该进口物品相关的研发和实验工作，均在该专用空间内进行。该专用空间的入口，配备专用门锁。对应钥匙由授权使用人员团队负责人和研发工作主管副总经理保管。授权使用人员使用该进口物品进行相应工作时，才能进入该专用空间；

5、建立该进口物品授权使用人员名单。列入该名单的人员，在履行上述各项手续的前提下，有权使用该进口物品。不在该名单中的人员，无权接触该进口物品。该名单根据研发工作需要和人员任职变化情况，随时进行修订；

6、该进口物品若发生损坏、故障等意外情况，标的公司将在第一时间通报

详情给该进口物品的生产厂商进行维修排故协商，同时上报商务主管部门相关处室备查。

### （三）列入 UVL 对标的资产生产经营的影响

根据美国律师备忘录，“一旦相关实体被列入 UVL，根据 EAR § 740.2 (a) (17) 节的相关规定，向其出口任何 EAR 下受控物项均不得享受任何许可证豁免。同时，根据 EAR § 744.15 (b) 节的相关规定，对于无许可证要求的 EAR 下受控物项，向 UVL 实体出口时必须取得 UVL 实体出具的 UVL 声明”。此外，“向 UVL 实体出口的公司根据 EAR § 744.15 节的规定也必须遵循 EAR § 758.1 和 EAR762 节的有关海关申报和内部记录保存的相关规定，以备 BIS 审查”。

在被列入 UVL 名单期间，卓立汉光与占其 2018 年美国供应商采购金额 84.91% 的 13 家供应商进行了邮件沟通，其中 11 家表示可以继续供货；另有 9 家虽未沟通但实际上仍在继续供货的供应商。2017 年和 2018 年，卓立汉光向前述 20 家供应商采购的金额合计分别为 8,853.75 万元和 8,837.72 万元，占 33 家美国供应商同期数据的 89.67% 和 80.74%。

根据前述标的公司与美国供应商的沟通，在被列入 UVL 名单期间，主要供应商仍可以继续为卓立汉光供货。由此可见，该事项实际上未对卓立汉光的经营活动造成重大负面影响。

同时，美国供货商所供产品中，约 97% 的采购商品金额可从德国、英国、瑞士等欧洲国家，以色列、日本、韩国等亚洲国家及加拿大等国家替代，可以通过建立新的采购渠道进行替代采购，将有助于减少对卓立汉光的不利影响。

根据未经审计财务数据，2019 年 4-6 月，卓立汉光实现收入 15,393.62 万元，较 2018 年同期 11,649.56 万元收入增长 32.14%；卓立汉光母公司实现收入 8,237.06 万元，较 2018 年同期 7,445.27 万元收入增长 10.63%。2019 年 1-8 月，卓立汉光实现收入 39,675.88 万元，占 2019 年预测收入的比重为 70.71%。由此可见，在被列入 UVL 名单期间，卓立汉光的经营活动实际上并未受到较大负面影响，并且未对卓立汉光 2019 年全年的经营活动造成较大不利影响。

根据美国律师备忘录，“由于目前卓立汉光已从 UVL 中移除，其从美国取得

EAR 下受控物项暂不受 UVL 等管控清单影响”。卓立汉光于 6 月 27 日被 BIS 从 UVL 名单中移除后，美国供应商可以恢复正常程序对卓立汉光进行供货，标的公司未因被列入 UVL 名单而受到重大不利影响。

## 五、标的资产防范未来被列入 UVL 风险的具体措施

标的公司采取了如下措施，以防范未来被列入 UVL 的风险：

（一）补充完善相关 ISO9001 质量管理体系文件及公司内控制度，针对相关问题，完善管理措施，满足 BIS 对相关设备的管理要求。

（二）成立公司合规运营办公室，进一步提高各个运营环节的规范化管理水平。

（三）针对被列入 UVL 名单事项，对各级管理人员进行专题教育，强化责任意识，完善部门管理规范，确保公司长期稳定运营。

（四）在公司高层经理半年度及年度会议上，增加规范管理讨论专项环节，确保公司从上至下重视规范运营的战略原则。

## 六、补充披露情况

以上内容补充披露于重组报告书“第十四节 其他重大事项”之“九、标的公司被列入及移出 UVL 名单的影响”。

## 七、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，标的资产从美国供应商采购的金额对年收入影响金额的计算过程合理；标的资产补充披露了从 BIS 对上述设备的要求及标的资产的执行情况；标的资产被列入 UVL 名单期间仅一家供应商明确表示停止供货，其产品具有可替代性；标的资产制定了明确的防范未来被列入 UVL 风险的具体措施。

**问题 7：申请文件显示，1) 2017 年、2018 年卓立汉光从美国供应商采购的金额分别为 9,873.52 万元和 10,945.49 万元。2) 2019 年两次加征关税，对标的**

资产在 2017 年、2018 年、2019 年 1-4 月的影响金额分别为 87.34 万美元、74.66 万美元和 21.49 万美元。若美国供应商向卓立汉光供货受到影响，或加征关税的产品范围扩大，将对卓立汉光的经营活动产生不利影响。请你公司：1) 结合上述情况对同行业可比公司的影响，补充披露标的资产的应对措施。2) 补充披露上市公司是否充分评估上述风险，及本次交易是否有相应安排保护上市公司利益。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、结合上述情况对同行业可比公司的影响，补充披露标的资产的应对措施

卓立汉光同行业可比上市公司未披露采购商品中具体涉及加征关税的商品类型和金额，故无法计算加征关税对卓立汉光同行业可比上市公司的影响。

针对加征关税政策，卓立汉光的主要应对措施如下：

1、积极与相关美国供应商进行沟通，争取降低进口产品单价从而间接降低加征关税对相关进口产品采购成本上涨的不利影响；

2、努力提高产品附加值，持续加强产品及服务品质，实现产品毛利率的合理提升；

3、短期而言，标的公司将严格管控公司的相关销售及管理费用支出，以冲抵加征关税造成的进口采购成本上涨影响；同时，积极寻找欧洲及其他国家相关同类型产品进行替代；

4、长期而言，标的公司拟充分发挥其在光电检测分析领域的技术领先优势，加大研发力度，争取实现部分进口采购产品的自产替代。

### 二、补充披露上市公司是否充分评估上述风险，及本次交易是否有相应安排保护上市公司利益

#### (一) 上市公司对加征关税风险的评估

##### 1、2019 年 5 月加征关税



2019年5月13日，国务院关税税则委员会发布《国务院关税税则委员会关于对原产于美国的部分进口商品提高加征关税税率的公告》(税委会公告(2019)3号)，决定自2019年6月1日0时起，对已实施加征关税的600亿美元清单美国商品中的部分，提高加征关税税率，分别实施25%、20%或10%加征关税。对之前加征5%关税的税目商品，仍继续加征5%关税。标的公司从美国采购商品中涉及50类商品在加征关税范围内，2017年、2018年、2019年1-4月，标的公司涉及此次加征关税的采购金额(不含关税)分别为734.19万美元、780.29万美元和256.62万美元，按相应关税税率计算对应此次加征关税的影响金额分别为79.99万美元、68.06万美元和19.15万美元。

## 2、2019年8月加征关税

2019年8月23日，国务院关税税则委员会发布《国务院关税税则委员会关于对原产于美国的部分进口商品(第三批)加征关税的公告》(税委会公告(2019)4号)，决定对原产于美国的5,078个税目、约750亿美元商品，加征10%、5%不等关税，分两批自2019年9月1日12时01分、12月15日12时01分起实施。

标的公司此次涉及2类商品在加征5%关税范围内，该2类商品同时亦在2019年5月加征关税范围内，此次系在2019年5月加征基础上再次加征5%关税。

2017年、2018年、2019年1-4月，标的公司涉及此次加征关税的采购金额(不含关税)分别为147.08万美元、132.09万美元和46.79万美元，对应此次加征关税的影响金额分别为7.35万美元、6.60万美元和2.34万美元，对标的公司经营的不利影响较小。

综上所述，2019年5月及8月两次加征关税对标的公司2017年、2018年和2019年1-4月的影响金额分别为87.34万美元、74.66万美元和21.49万美元，对标的公司经营的不利影响较小。

### (二) 本次交易对保护上市公司利益作出的安排

为保护上市公司及全体股东利益，上市公司与丁良成等40名业绩承诺方签署了《业绩补偿协议》及其补充协议，就业绩承诺补偿、减值测试补偿及应收账款

款收回补偿作出明确的协议安排，相关安排具体情况详见重组报告书“第一节 本次交易概述”之“三、本次交易的具体方案”之“（五）业绩承诺与补偿”。

综上，2019年5月及8月两次加征关税对标的公司2017年、2018年和2019年1-4月的影响金额分别为87.34万美元、74.66万美元和21.49万美元，对标的公司经营的不利影响较小，上市公司已对加征关税对标的公司的影响进行充分评估，同时，为保护上市公司及全体股东利益，本次交易之全部交易对方已与上市公司签署《业绩补偿协议》及其补充协议。但如果未来涉及加征关税的产品范围进一步扩大，可能对标的公司在美国地区的零部件产品采购造成不利影响，从而影响标的公司的经营活动，特提请投资者注意相关风险。

### 三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第十四节 其他重大事项”之“十、加征关税对标的公司的影响及相关应对措施”。

### 四、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：针对加征关税政策，卓立汉光采取了积极主动的应对措施，上市公司亦对加征关税的风险进行充分评估。同时，本次交易亦对保护上市公司利益作出了安排，切实保护上市公司及全体股东的利益。

**问题 8：**申请文件显示，标的资产有 5 家子公司。其中，先锋科技（香港）股份有限公司（以下简称先锋（香港））系标的资产在境外设立的全资子公司，主要为符合要求的国内高校和科研院所提供免征进口关税的产品。请你公司：1）对照《公开发行证券的公司信息披露格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》第十六条第九项补充披露标的资产重要子公司的股权结构、对外投资情况、报告期内业务开展情况和简要财务数据。2）补充披露先锋（香港）的经营模式，并核查是否符合进出口、税收、采购等方面的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

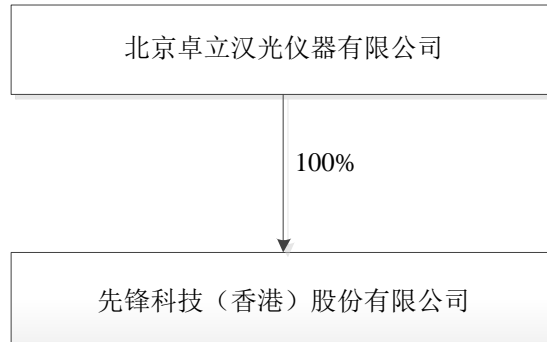
**回复：**

## 一、先锋（香港）的股权结构、对外投资情况、报告期内业务开展情况和简要财务数据

### （一）先锋（香港）的基本情况

#### 1、股权结构

先锋（香港）的股权结构如下：



#### 2、对外投资情况

截至本核查意见出具日，先锋（香港）无其他对外投资情形。

### （二）先锋（香港）主营业务情况

报告期内，先锋（香港）主营业务为基于光学及光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统以及激光、光谱、机械和数据采集分析等硬件技术的光电测试整体解决方案。

卓立汉光客户分为高等院校、科研院所和工业企业三类，报告期内，卓立汉光来自于高校及科研院所的收入占营业收入的比重约在 40%左右。高校、科研院所主要向卓立汉光采购光学及光电分析仪器、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统、工业光电检测产品及精密光机控制系统以及基于前述产品的整体解决方案，其中涉及海外关键零部件采购的情形。

根据财政部、中华人民共和国海关总署和国家税务总局颁发的《科技开发用品免征进口税收暂行规定》和《科学研究和教学用品免征进口税收规定》的相关规定，对于符合要求的高校和科研院所以科学研究和教学为目的，在合理数量范围内进口国内不能生产或者性能不能满足需要的科学研究和教学用品，免征进口

关税和进口环节增值税、消费税。

因此，卓立汉光设立境外全资子公司先锋（香港）主要为前述客户提供相关产品及服务。

### （三）先锋（香港）主要财务数据

截至 2019 年 4 月 30 日，先锋（香港）的主要财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 4 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	7,989.59	7,554.14	4,062.96
负债总额	5,044.27	5,068.99	3,515.22
所有者权益合计	2,945.32	2,485.15	547.73
项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	6,135.24	14,954.34	13,234.33
利润总额	610.29	1,569.98	439.36
净利润	509.59	1,310.93	442.92

## 二、补充披露先锋（香港）的经营模式，并核查是否符合进出口、税收、采购等方面的规定

### （一）先锋（香港）的经营模式

#### 1、业务模式

先锋（香港）的主营业务为基于光学及光电分析仪器、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统、工业光电检测产品及精密光机控制系统的系统集成和整体解决方案，主要与存在进口免税需求的高校和科研院所以及部分工业客户签订购销合同。

先锋（香港）不存在独立的销售、研发、采购及生产部门，其销售、相关产品或解决方案的设计、研发均由卓立汉光母公司相关事业中心的销售团队和技术团队负责执行，采购由卓立汉光母公司的供应部负责执行，生产亦由卓立汉光母公司负责组织执行。先锋（香港）每年根据营业收入规模向卓立汉光母公司支付一定比例的服务费。

## 2、盈利模式

卓立汉光的盈利模式主要包括设计生产销售模式和基于成熟先进仪器的增值系统开发模式。基于先锋（香港）的业务模式，其盈利模式为基于成熟先进仪器的增值系统开发模式。

基于成熟先进仪器的增值系统开发模式是指基于客户提出的特殊或复杂需求，结合卓立汉光掌握的国内外各类资源，具有针对性的研发设计整体解决方案，使该套设备能够充分满足该名或该类客户的特性化技术要求或使用需求，并进一步结合产业或产线特点，优化各种配置，从而全面提供针对此项需求的系统化解决方案，通过提供系统化解决方案或同时提供相关的服务获取收入。

### （二）先锋（香港）符合进出口、税收、采购等方面的规定

报告期内先锋（香港）除向卓立汉光采购少量货物外，不存在其他从中国境内进口货物的情况，其向中国境内出口的货物均与境内客户直接签署相关业务合同，并按照合同的约定将有关货物发送至客户在境内指定的目的地口岸，由客户负责具体的提货、报税、进口清关等具体手续。

#### 1、先锋（香港）于香港进口及/或出口主要产品的合规性

根据 King & Wood Mallesons (Hong Kong) 于 2019 年 10 月 9 日出具的《Titan Electro-Optics (Hong Kong) Co., Limited (先锋科技(香港)股份有限公司) 主营业务就香港进出口法律合规性的香港法律意见书》(以下简称“香港法律意见书”)，先锋(香港)的业务包括“从中国境外将主要产品进口到香港，再将该等主要产品(直接或经包装打包后)出口到中国境内”，“根据香港法例第 60 章《进出口条例》，任何人需要于进口及/或出口部分指定物品前取得相关的进口及/或出口许可证，否则即属犯罪”，而先锋(香港)的主要产品“所有用途均与光电测试有关。此外，该等产品的用途、设计、规格等并不构成《进出口(战略物品)规例》所定义的‘感测器与镭射器’产品。因此，贵司并不需要就进口及/或出口该等主要产品申请相关的许可证”。先锋(香港)“就主要产品于香港的进口及/或出口没有违反《进出口条例》”。

#### 2、先锋（香港）进出口税项的合规性

根据香港法律意见书，“根据香港法例第 109 章《应课税品条例》，于香港进口及/或出口以下物品需要缴纳相关的课税：(i) 饮用酒类；(ii) 烟草；(iii) 各类的碳氢油，包括飞机燃油、轻质柴油、汽油及火水；及 (iv) 甲醇”。先锋（香港）“就主要产品在香港的进口及/或出口并不受有关进出口税项，特别是《应课税品条例》的管制”。

### **3、先锋（香港）在香港采购的合规性**

根据香港法律意见书，先锋（香港）“并没有在香港范围内进行任何的采购行为，据此贵司不受与采购有关的香港法律约束”。

### **4、卓立汉光向先锋（香港）出口的合规性**

#### **(1) 卓立汉光向先锋（香港）出口符合海关管理方面的规定**

根据卓立汉光提供的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》(编号：1114961320)、《对外贸易经营者备案登记表》(编号：02119612)、《自理报检单位备案登记证明书》(备案登记号：1100623592)，卓立汉光具有向先锋（香港）出口货物的主体资格。

根据卓立汉光提供的进出口货物清单以及商务部、海关总署于 2018 年 12 月 26 日发布的《商务部、海关总署公告 2018 年第 108 号—公布 2019 年出口许可证管理货物目录》(商务部、海关总署公告 2018 年第 108 号，以下简称“《2019 年出口许可证管理货物目录》”)，报告期内卓立汉光向先锋（香港）出口的货物无需根据《2019 年出口许可证管理货物目录》取得出口许可证。

根据卓立汉光提供的报关材料及说明并经律师核查，报告期内卓立汉光向先锋（香港）出口货物均按规定办理了报关手续。此外，根据北京海关出具的《北京海关关于北京卓立汉光仪器有限公司等 25 家企业守法情况的函》(京关企函(2019) 391 号)，北京海关未发现卓立汉光走私、违规记录。

#### **(2) 卓立汉光向先锋（香港）出口符合税务管理方面的规定**

中国与香港于 2018 年 12 月 14 日签署的《<内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排>货物贸易协议》(以下简称“《CEPA 货物贸易协议》”)第四条规定，

“香港继续对原产内地的所有进口货物实行零关税。内地对原产香港的进口货物全面实施零关税”。根据《CEPA 货物贸易协议》、卓立汉光说明并经律师核查，报告期内卓立汉光向先锋（香港）出口货物无需缴纳关税。

此外，根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39号）的规定，卓立汉光向先锋（香港）出口的货物享受增值税退（免）税政策。

根据国家税务总局北京市通州区税务局出具的《北京市通州区税务局涉税证明》（通一税〔2019〕证字17号），“未发现该纳税人2017年1月1日至2019年4月30日期间存在逾期申报、偷税、欠税情形”。

综上，根据卓立汉光提供的相关文件及说明以及香港法律意见书，卓立汉光向先锋（香港）出口货物符合中国海关、税务管理相关规定；先锋（香港）的经营模式不存在违反香港《进出口条例》、《应课税品条例》的情形，先锋（香港）未在香港范围内进行任何采购行为，不存在违反采购有关的香港法律的情形。

### 三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“三、卓立汉光的下属公司情况”之“（一）卓立汉光子公司情况”之“3、先锋科技（香港）股份有限公司”。

### 四、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：卓立汉光向先锋（香港）出口货物符合中国海关、税务管理相关规定；先锋（香港）的经营模式不存在违反香港《进出口条例》、《应课税品条例》的情形，先锋（香港）未在香港范围内进行任何采购行为，不存在违反采购有关的香港法律的情形。

**问题 9：**申请文件显示，标的资产管理团队共 7 人、核心技术人员 7 人。标的资产对管理团队和核心技术人员存在一定程度上的依赖。请你公司补充披露：**1）**标的资产与管理团队、核心人员签订劳动合同的情况，包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等。**2）**交易完成后保持上述人员稳定的相

关安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产与管理团队、核心人员签订劳动合同的情况，包括但不限于服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等

(一) 卓立汉光管理团队、核心技术人员名单

卓立汉光管理团队和核心技术人员名单如下：

类别	姓名	身份证号码	在卓立汉光的现任职务
管理团队	丁良成	110108196508*****	执行董事
	苏大明	420106196508*****	总经理、卓立（成都）总经理
	张志涛	372423197905*****	副总经理、光电仪器事业中心总经理、四川双利总经理、先锋（香港）董事
	胡水石	362126197308*****	副总经理、工业光电与自动化事业中心总经理、深圳分公司总经理、厦门卓厦总经理
	丁岳	110107197101*****	副总经理、海外行销部部长、企业发展部部长
	姜明杰	370602196607*****	副总经理、财务总监、资本运作部部长
	季长磊	110223198611*****	办公室主任、监事
核心技术人员	陈兴海	370881197701*****	四川双利技术总监、光电仪器事业中心技术部部长
	帅斌	511112197510*****	激光事业中心副总经理
	蔡宏太	350623198109*****	光电仪器事业中心研发经理
	任放	110104195803*****	光电仪器事业中心研发经理
	康建梅	142301198702*****	光电仪器事业中心研发经理
	陈平	510322197910*****	激光事业中心服务部部长
	张义伟	120225198006*****	光电仪器事业中心项目经理



## （二）劳动合同的签订情况及主要内容

标的公司与上述管理团队人员及核心技术人员签订了《劳动合同书》《劳务协议》及其附件《员工竞业限制保密协议》《保密协议》等，该等人员除光电仪器事业中心研发经理任放因退休返聘与卓立汉光签署了劳务协议外，其余人员均与卓立汉光签署了劳动合同，劳动合同的主要内容如下：

### 1、服务期限

卓立汉光管理团队人员及核心技术人员的劳动合同及劳务协议服务期如下：

类别	姓名	服务期限
管理团队	丁良成、苏大明、张志涛、丁岳、胡水石、季长磊	无固定期限劳动合同
	姜明杰	2017年7月17日至2020年7月17日
核心技术人员	帅斌、陈平、张义伟	无固定期限劳动合同
	蔡宏太	2010年4月2日至2020年10月31日
	任放	2019年4月1日至2020年3月31日
	康建梅	2013年7月1日至2021年10月31日
	陈兴海	2019年8月1日至2022年7月31日

### 2、解约条件

（1）该等人员解除、终止劳动合同或劳务协议按照《中华人民共和国劳动合同法》及国家有关规定执行；

（2）如该等人员违反保密义务的约定，该等人员应向卓立汉光支付20万元至80万元的违约金，且卓立汉光有权解除与其聘用关系，如该等人员的违约行为给卓立汉光造成损失的，其应当赔偿损失。

### 3、竞业禁止

根据上述管理团队人员及核心技术人员签订的《承诺函》，上述人员在卓立汉光及其子公司或必创科技任职期间及从前述公司离职后两年内，不得受雇于与卓立汉光业务相同或类似且与卓立汉光有竞争关系的任何机构，亦不得经营或从事任何与卓立汉光有竞争关系的业务活动。如该等人员违反前述竞业禁止义务，其应将违反承诺所获得的经营利润、工资、报酬等全部收益上缴必创科技，前述赔偿仍不能弥补必创科技因此遭受的损失，其应当就必创科技因此造成的损失承担赔偿责任。

#### **4、保密义务**

根据标的公司与上述管理团队人员及核心技术人员签订的劳动合同及劳务协议，上述人员须履行以下保密义务：

(1) 未经卓立汉光同意，不得以泄露、告知、公布、发布、出版、传授、转让或其他任何方式使任何第三方知悉属于卓立汉光或虽属于他人但卓立汉光承诺有保密义务的技术秘密或其他商业秘密信息，也不得在履行职务之外使用这些秘密信息；

(2) 该等人员离职后仍对其在卓立汉光任职期间接触、知悉的前述保密信息承担如同任职期间一样的保密义务和不擅自使用有关秘密信息的义务，保密期限为离职后两年；

(3) 如该等人员违反保密义务的约定，该等人员应向卓立汉光支付 20 万元至 80 万元的违约金，且卓立汉光有权解除与其聘用关系，如该等人员的违约行为给卓立汉光造成损失的，其应当赔偿损失。

#### **5、违约追偿**

根据卓立汉光与管理团队人员及核心技术人员签订的《劳动合同书》《劳务协议》《保密协议》《员工竞业限制保密协议》等文件及《资产购买协议》中关于公司相关人员继续履职义务等条款的约定及该等人员出具的承诺，如该等人员违反相关协议约定，其需要承担的违约责任包括支付违约金、赔偿损失、解除劳动合同等，具体如上文解约条件、竞业禁止、保密义务部分内容所述。

## **二、交易完成后保持上述人员稳定的相关安排**

本次交易完成后，必创科技将通过与管理团队及核心人员约定盈利承诺及股份锁定安排、竞业禁止安排等方式，保持交易完成后管理团队及核心人员的稳定性。具体安排如下：

#### （一）卓立汉光管理团队及核心人员的盈利承诺和股份锁定安排

卓立汉光管理团队成员丁良成、苏大明、张志涛、胡水石、丁岳、姜明杰，核心技术人员陈兴海、帅斌、任放、陈平、张义伟均为本次交易的交易对方；蔡宏太、康建梅为本次交易的交易对方北京卓益的最终出资人之一。根据《资产购买协议》及《业绩补偿协议》，上述人员作为直接或间接业绩补偿义务人，已经就卓立汉光 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润、应收账款回款事项向上市公司进行了承诺。

同时，上述人员作出承诺，对其通过本次交易获得的必创科技新增股份或可转换债券按照《业绩补偿协议》及其补充协议约定的业绩承诺完成情况分批次设置锁定期，前 12 个月、24 个月内各自按照本次获得的交易对价最高 30%、30% 的比例对所得股份或可转换债券进行解锁，剩余股份或可转换债券在 36 个月后且《业绩补偿协议》及其补充协议约定的业绩补偿义务、减值测试补偿义务等履行完毕后方可解锁。

此外，卓立汉光上述管理团队成员丁良成、姜明杰、张志涛、胡水石及核心技术人员帅斌、任放、陈平、张义伟、蔡宏太、康建梅均同时作为卓立汉光员工持股平台北京卓益、北京卓慧的合伙人，就其持有的两家员工持股平台合伙份额及间接取得的必创科技新增股份，该等人员均已出具《合伙份额锁定的承诺函》，具体承诺内容如下：“自本承诺函签署之日起至北京卓益通过本次交易取得的必创科技股票的相应锁定期届满之日止，本人承诺不以任何方式转让本人持有的北京卓益/北京卓慧合伙份额或要求从北京卓益/北京卓慧退伙，亦不以其他方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式享有本人所持北京卓益/北京卓慧的合伙份额以及该等合伙份额所对应的必创科技股份有关的权益。”

上述盈利承诺及股份锁定安排可实现卓立汉光管理团队及核心人员与上市公司的利益一致性，有利于保证卓立汉光管理团队及核心人员的稳定性。

## （二）卓立汉光管理团队及核心人员的任职期限和竞业禁止安排

### 1、任职期限

根据《资产购买协议》、卓立汉光提供的管理团队及核心人员的《劳动合同书》及该等人员出具的承诺，该等人员自本次交易的资产交割完成后继续在卓立汉光及其子公司或必创科技任职，任职时间不少于三年，其中丁良成、苏大明任职时间不少于四年。

### 2、竞业禁止

根据《资产购买协议》、卓立汉光管理团队及核心人员出具的承诺，该等人员在卓立汉光及其子公司或必创科技任职期间及从前述公司离职后两年内，不得受雇于与卓立汉光业务相同或类似且与卓立汉光有竞争关系的任何机构，亦不得经营或从事任何与卓立汉光有竞争关系的业务活动。如该等人员违反前述竞业禁止义务，其应将违反承诺所获得的经营利润、工资、报酬等全部收益上缴必创科技，前述赔偿仍不能弥补必创科技因此遭受的损失，其应当就必创科技因此造成的损失承担赔偿责任。

## （三）卓立汉光管理团队及核心人员的股权激励安排

根据《资产购买协议》第 7.2 条及上市公司的说明，本次交易中设置了对卓立汉光管理团队及核心人员的股权激励安排，在业绩承诺期届满后，上市公司将向卓立汉光在职的管理团队及核心人员等优秀员工进行股权激励，上市公司为实施该次股权激励所确认的管理费用总额为 3,000 万元。此外，如未来上市公司拟进行其他股权激励，也应将卓立汉光的核心经营团队纳入股权激励范围。

上述股权激励安排有助于在保持卓立汉光管理团队及核心人员稳定性的同时，充分调动该等人员的积极性，将卓立汉光管理团队及核心人员的利益与上市公司利益有机结合。

## （四）本次交易完成后必创科技将保持卓立汉光经营团队的相对独立性和稳定性

本次交易完成后，卓立汉光将纳入必创科技的整体管理体系；上市公司充分

认可卓立汉光原有经营团队，其管理层继续享有相对自主经营权，有助于保持卓立汉光经营团队的相对独立性和稳定性。

### 三、补充披露情况

以上内容补充披露于重组报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“四、交易标的的业务与技术”之“(六) 主要技术与研发情况”之“3、卓立汉光人员技术水平及核心技术人员”。

### 四、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的资产与管理团队、核心技术人员签订了劳动合同或出具了承诺，就服务期限、解约条件、竞业禁止、违约追偿等作出安排；同时就交易完成后保持上述人员稳定作出了相关安排，有利于保证交易完成后标的公司经营的稳定性。

**问题 10：**申请文件显示，1) 标的公司自 1999 年成立以来，一直聚焦于光学及光电检测分析仪器行业，是国内知名的光电仪器、精密组件和测试系统专业供应商。截至本报告书出具日，卓立汉光拥有 9 项发明专利，34 项实用新型专利。2) 光电仪器分析类产品的上游行业主要包括机械材料、电子元器件、探测器等。3) 光电分析仪器类产品主要面向科研市场和工业应用市场，前者主要包括高等院校和科研院所，后者涵盖范围广泛，包括智能制造行业、新能源新材料行业、环保监测行业、食品安全行业、医药制造行业、国防科技等行业中具有自主研发能力的科技企业和制造业企业。4) 卓立汉光销售人员 115 名，占比 33.82%。请你公司：1) 结合财务指标、核心竞争力、市场占有率等，补充披露标的资产行业地位、相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略对标的资产经营的具体影响。2) 补充披露标的资产主要技术优势，并说明标的资产保持技术优势的主要措施及其可行性。3) 补充披露标的资产及其主要竞争对手现有主要产品的技术发展水平，是否存在主要产品被新技术替代的风险，以及应对措施。4) 结合同行业可比上市公司情况，补充披露销售员工相比研发人员占比较高的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合财务指标、核心竞争力、市场占有率等，补充披露标的资产行业地位、相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略对标的资产经营的具体影响

### （一）卓立汉光与相关竞争对手的比较

卓立汉光的主要产品为光学及光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统、高光谱仪器产品、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统，属于光学及光电检测分析行业的细分领域，各类业务上尚不存在与卓立汉光从事业务完全一致的 A 股上市企业。同行业可比上市公司中，聚光科技的实验室分析仪器和天瑞仪器的主要光谱仪产品 EDXRF 与卓立汉光的光学及光电分析仪器具有一定的相似性，以下分析主要针对前述产品进行比较分析。

#### 1、财务指标比较

卓立汉光的光学及光电分析仪器产品与聚光科技的实验室分析仪器、天瑞仪器的光谱仪产品 EDXRF 相关收入及毛利率情况如下表：

单位：万元

产品类别	项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
卓立汉光的光学及光电分析仪器产品	营业收入	5,551.43	14,880.89	12,624.04
	毛利率	<b>37.04%</b>	<b>34.46%</b>	<b>35.45%</b>
聚光科技的实验室分析仪器	营业收入	-	90,797.68	76,816.80
	毛利率	-	<b>50.84%</b>	<b>52.06%</b>
天瑞仪器的光谱仪产品 EDXRF	营业收入	-	27,875.14	25,054.10
	毛利率	-	<b>63.38%</b>	<b>66.04%</b>

注：聚光科技和天瑞仪器 2019 年 1-4 月分业务数据未披露。

卓立汉光与聚光科技和天瑞仪器虽然同属仪器仪表行业，但在主要产品的构成、仪器工作原理和具体用途上均有较大差异，因此可比性较低。具体详见重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（二）卓立汉光盈利能力分析”之“2、毛利率分析”之“（2）卓立汉光与聚光

科技和天瑞仪器的毛利率差异情况分析”。

## 2、核心竞争力比较

卓立汉光的核心竞争力充分体现在丰富的技术储备、下游市场需求变化的跟进实现能力、产品功能丰富以及快速响应客户服务能力等方面，具有突出的优势，具体参见问题 3 的回复之“一、结合标的资产报告期内业绩情况及最新业绩、在手订单、行业技术更新速度、核心竞争优势保持、上下游供应商及客户合作关系、竞争对手发展状况、市场容量及行业发展预期、标的资产研发投入计划等因素，进一步补充披露标的资产承诺业绩的可实现性”之“（四）核心竞争优势”。

## 3、市场占有率情况

因为光学及光电检测分析仪器行业的下游应用领域十分丰富，几乎包括了国民经济的各大领域，且由于技术构成、工作原理的多样化，细分市场众多，缺少细分领域的公开市场统计数据，业内企业没有明确的行业排名和市场占有率数据。卓立汉光凭借其丰富的技术储备、专业的技术能力和项目实施经验，在快速响应能力和产品质量保障方面获得客户的高度认可，在下游应用领域具备较好的品牌知名度。

### （二）卓立汉光行业地位、相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略对标的资产经营的具体影响

#### 1、卓立汉光行业地位对其经营的影响

我国本土光学及光电检测分析仪器行业起步较晚，且细分领域众多，国外企业虽然在光谱仪技术方面具备一定领先性，但国内本土企业在整体解决方案及持续服务能力方面具备更多优势。

卓立汉光凭借其丰富的技术储备、专业的技术能力和项目实施经验，在快速响应能力和产品质量保障方面获得客户的高度认可，在下游应用领域具备较好的品牌知名度，有助于标的公司新客户的拓展和老客户的维护。自 1999 年设立至今，卓立汉光主要产品已经基本覆盖全国 985 和 211 高等院校和重点科研院所。卓立汉光截至 2019 年 4 月 30 日的前五十大客户，除新增客户，在报告期内均与卓立汉光发生业务往来，客户黏性较好。

## 2、相关竞争对手价格、技术、产品等方面的竞争策略对标的资产经营的影响

卓立汉光光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统、高光谱仪器产品等主要产品对应的主要竞争对手为国外企业。国外企业在光谱仪技术方面具备一定领先性，其相关产品价格较为昂贵，但国外企业在国内的技术服务团队通常规模较小，为下游客户提供持续服务的能力较弱，且通常不具备为客户提供技术复合度较高的综合测试系统的能力。

对比国外竞争对手的相关产品，卓立汉光已实现主要产品技术性能达到国内领先水平，部分指标达到国际领先水平；同时，卓立汉光结合多年积累的丰富的技术储备、项目实施经验和客户需求深耕，为客户提供响应速度快、技术支持强的持续服务，形成其产品在市场中的核心竞争优势。

综上，卓立汉光在行业中具有的行业品牌有助于维护老客户和开拓新客户，针对主要竞争对手产品技术领先、价格相对高昂且持续服务能力相对较弱的特点，卓立汉光在保证产品技术性能国内领先及部分国际领先的前提下，通过为客户提供响应速度快、技术支持强的持续服务，形成其产品在市场中的核心竞争优势。

## 二、补充披露标的资产主要技术优势，并说明标的资产保持技术优势的主要措施及其可行性

### （一）卓立汉光主要技术优势

根据国际领先水平的企业公开数据指标，卓立汉光主要产品的技术性能指标几乎均已达到国内领先水平，部分指标达到国际领先水平。具体情况参见重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“四、交易标的的业务与技术”之“（六）主要技术与研发情况”之“2、卓立汉光的技术领先程度”。

### （二）保持技术优势的主要措施及其可行性

#### 1、加大研发投入

作为国家级高新技术企业，卓立汉光始终注重技术创新，持续加大研发投入，开发新技术和新产品，研发费用占营业收入比例也不断提高。2017 年度、2018



年度和 2019 年 1-4 月，卓立汉光的研发费用分别为 2,617.33 万元、3,246.99 万元和 1,555.43 万元，研发费用率分别为 6.17%、6.61%和 7.96%。

2018 年度研发费用较 2017 年度增长 629.66 万元，增长幅度 24.06%。2019 年 1-4 月，标的公司研发费用 1,555.43 万元，已占 2018 年研发费用的 47.90%。卓立汉光将继续增大研发投入，以保持技术竞争优势。

## 2、加强技术人才的稳定性

卓立汉光现拥有技术研发人员 85 人，长期致力于光学及光电检测分析仪器的技术进步和新产品的研发工作，卓立汉光现有的核心技术与核心人才将为标的公司未来业务发展带来技术创新优势。

交易完成后，卓立汉光将通过上市公司的平台搭建好的激励机制和相应的职业规划来留住现有的人才和引进高端技术人才，保持卓立汉光的技术先进性。

## 3、紧密结合客户需求进行技术创新

未来，卓立汉光将紧跟行业发展趋势，加强前瞻性研究投入，持续推动技术创新，实现产品技术领先和差异化战略。同时紧跟客户的需求，将技术与实际应用有机结合，提高产品和业务的附加值，进一步提升市场竞争力。

三、补充披露标的资产及其主要竞争对手现有主要产品的技术发展水平，是否存在主要产品被新技术替代的风险，以及应对措施

### （一）标的资产及其主要竞争对手现有主要产品的技术发展水平

卓立汉光光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统、高光谱仪器产品等主要产品对应的主要竞争对手如下：

主要产品	国际领先企业	地区
光栅光谱仪/单色仪	Princeton Instruments	美国
	Horiba Scientific	美国
组合式荧光光谱仪	Edinburgh Instruments	英国
	Horiba Scientific	美国
手持式拉曼光谱仪	B&W Tek	美国

	Thermo Fisher Scientific	美国
激光共聚焦拉曼光谱仪	Witec GmbH	德国
	Horiba Scientific (Jobin Yvon)	美国
太阳能电池量子效率测试系统	光焱科技股份有限公司	台湾地区
可调连续光源	Newport Corporation	美国
无人机载高光谱相机	HeadWall Photonics	美国
	Cubert GmbH	德国
便携式高光谱相机	Surface Optics Corp	美国
	Specim	芬兰
电动旋转台	Sigmakoki	日本
精密阻尼隔振光学平台	Thorlabs Inc.	美国
	Daeil Systems	韩国
不锈钢反射/分束镜/调整架	Thorlabs Inc.	美国
	Newport Corporation	美国

卓立汉光主要产品的技术性能指标几乎均已达到国内领先水平，部分指标达到国际领先水平。卓立汉光相关产品及技术的发展水平及国际领先产品相关指标对比参见重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“四、交易标的的业务与技术”之“（六）主要技术与研发情况”之“2、卓立汉光的技术领先程度”。

## （二）是否存在主要产品被新技术替代的风险，以及应对措施

### 1、自主设计、研发生产的产品

卓立汉光的光学及光电分析仪器产品和基于成像技术的高光谱仪器产品系自主研发的核心产品，相关技术及产品先后获得多项重要奖励。2017年，卓立汉光与中国农业大学合作项目“生鲜农产品品质的无损高通量实时光学检测共性关键技术”先后获得教育部颁发的科学技术进步奖一等奖和国务院颁发的国家技术发明奖二等奖，并由北京市经济和信息化委员会认定为北京市企业技术中心。2017年起卓立汉光作为起草单位之一参与全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会（SAC/TC124）归口的拉曼光谱仪国家标准的起草制定工作，该标准现处于送审阶段。2018年10月，卓立汉光作为项目牵头单位，经多轮严格评审，最终获选承担国家科技部2018年度国家“重大科学仪器设备开发”重点专

项之一的“高速激光共聚焦拉曼光谱成像仪研发及应用研究”的研制、工程化及产业化工作。

从技术基础理论来看，卓立汉光拉曼光谱仪的基础理论是拉曼散射、荧光光谱仪的基础理论是分子结构的能级跃迁、高光谱仪器的基础理论是分子吸收光谱，上述技术理论均系成熟基础理论，不存在被替代的风险。在技术应用层面来看，存在因其他相关创新技术的出现而进行产品迭代升级的情形。卓立汉光始终紧跟最新的技术发展方向，集中力量进行攻关研发，是国内同行业中新技术迭代的领先者和开拓者。未来，卓立汉光将持续密切跟踪新技术的发展方向并坚持研发投入，保持核心技术的领先优势，为其产品和服务提供技术保障。

## 2、基于成熟先进仪器的增值系统类业务

卓立汉光基于成熟先进仪器的增值系统类业务是指基于客户提出的特殊或复杂需求，结合卓立汉光掌握的国内外各类资源，具有针对性的研发设计整体解决方案，使该套设备能够充分满足该名或该类客户的特性化技术要求或使用需求，并进一步结合产业或产线特点，优化各种配置，从而全面提供针对此项需求的系统化解决方案。此类业务的关键零部件均系向全球领先光电子元器件制造商采购，因此不存在被新技术替代的情形。

## 四、结合同行业可比上市公司情况，补充披露销售员工相比研发人员占比的合理性

### （一）卓立汉光与同行业可比上市公司员工构成中销售和研发人员情况

卓立汉光与同行业可比上市公司员工构成中销售和研发人员情况具体如下表：

公司名称	销售人员		研发人员	
	人数	占员工总数比例（%）	人数	占员工总数比例（%）
凤凰光学	52	2.07%	260	10.36%
天瑞仪器	285	20.70%	624	45.32%
聚光科技	1,105	21.11%	2,738	52.30%
奥普光电	50	4.17%	233	19.42%

汉威科技	371	16.85%	636	28.88%
川仪股份	1,105	21.11%	2,738	52.30%
卓立汉光 <sup>1</sup>	115	33.82%	85	25.00%
卓立汉光 <sup>2</sup>	77	22.58%	123	36.07%

注 1：上表可比公司数据来源上市公司 2018 年度公开披露的年报；

注 2：上表卓立汉光数据系以 2019 年 4 月 30 日为统计口径；

注 3：卓立汉光<sup>1</sup>中销售人员包括直接销售人员和负责技术服务的应用工程师和技术支持人员；

注 4：卓立汉光<sup>2</sup>中原计入销售人员中的负责技术服务的应用工程师和技术支持人员计入研发人员中。

## （二）卓立汉光销售员工相比研发人员占比较高的合理性

卓立汉光的销售人员同时具备较强的技术背景，在各个事业中心的销售团队内，除直接销售人员外，还包括负责技术服务的应用工程师和负责产品管理和测试应用方案设计的销售支持人员，销售人员与应用工程师等销售支持人员基本维持在 2:1 的人员比例，销售人员负责客户拓展、合同签订、交货验收等环节，销售支持人员负责产品技术推广、方案设计、仪器选型、环境搭建及使用培训等技术服务支持，以确保满足客户的需求。此外，卓立汉光的销售人员多为国内知名高等院校光电相关专业的本科、硕士和博士。

截至 2019 年 4 月 30 日，卓立汉光销售人员的受教育程度情况如下：

受教育程度	人数	占员工总数比例（%）
硕士及以上	37	32.17%
本科	71	61.74%
大专	7	6.09%
<b>合计</b>	<b>115</b>	<b>100.00%</b>

综上，卓立汉光的销售员工不仅负责产品推广工作，同时还负责为客户提供方案设计、仪器选型、环境搭建及后续使用培训等技术性支持，承担了一部分研

发工程师的常规工作，因此，卓立汉光销售人员相比研发人员占比较高具有合理性。

## 五、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“一、标的公司的基本情况”之“(六)卓立汉光的员工情况”及“四、交易标的的业务与技术”之“(六)主要技术与研发情况”和“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司所属行业特点及经营情况分析”之“(九)标的公司的行业地位”和“(十)标的公司的竞争优势”。

## 六、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司在技术储备、产品功能多样化及客户服务等方面具备核心竞争力，同时，标的公司亦制定了明确的应对措施，以保持自身的市场竞争优势，降低其主要产品被新技术替代的风险。人员方面，标的公司的销售人员同时承担技术支持职责，专业化程度要求较高，销售人员相比研发人员占比较高具有合理性。

**问题 11：**申请文件显示，2018 年度卓立汉光因股份支付确认管理费用 2,545.32 万元。请你公司：1) 补充披露 2018 年股份支付费用的具体计算过程、股份支付参数选取及结果的合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。2) 受让方合伙协议或《股权转让协议》主要内容，上述股权转让是否存在员工在标的公司任职期限、业绩实现等前提条件。3) 结合 2016 年 12 月增资转让时点卓立汉光的具体业绩情况，进一步补充披露上述增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性。4) 补充披露本次交易标的资产 2018 年转让给公司员工持股平台作价与本次交易作价存在差异的具体原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**回复：**

一、2018 年股份支付费用的具体计算过程、股份支付参数选取及结果的合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

## （一）2018 年股份支付费用的具体计算过程

标的公司 2018 年股份支付费用的计算过程如下：

序号	转让方	受让方	转让规模	价格	支付对价（元）	转让原因
			（元/注册资本）	（元/注册资本）		
1	北京金先锋光电科技有限公司	姜明杰	300,000.00	5.5	1,650,000.00	引入高管
2	北京金先锋光电科技有限公司	北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）	3,750,000.00	5.5	20,625,000.00	转让给公司员工持股平台
3	常崧	北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）	60,000.00	5.5	330,000.00	转让给公司员工持股平台
合计			4,110,000.00	5.5	22,605,000.00	
注册资本（元人民币）			30,000,000.00			
截至 2017 年末归母净资产（元）			87,202,268.88			
2017 年归母净利润（元）			33,381,616.00			
本次交易作价（元）			620,000,000.00			
未来三年承诺平均利润（元）			59,000,000.00			
按照交易作价除以未来三年承诺利润的平均值计算的市盈率			10.51			
按照前述市盈率计算的该次股权激励时 100% 股权的公允价值（元）			350,789,863.05			
股份支付所涉股权的公允价值（元）			48,058,211.24			
股份支付确认管理费用（元）			25,453,211.24			

## （二）股份支付参数选取结果的合理性

### 1、员工支付成本

北京金先锋将所持卓立汉光 405 万元注册资本分别转让给财务总监姜明杰及员工持股平台北京卓益，常崧将所持卓立汉光 6 万元注册资本转让给员工持股

平台北京卓益，转让价格为 5.5 元/注册资本，姜明杰和员工持股平台支付的股权受让成本为 2,260.50 万元。

## 2、员工受让股份的公允价值

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》第四条，“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》确定”。根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》“第七章 公允价值确定”，可以根据活跃市场价格、估值技术、市场交易价格、未来现金流量折现法等确定公允价值。

标的公司股权不存在活跃市场、该次股权转让无同期投资者价格作为参考、未做评估，参考案例（合众思壮、江粉磁材），可以按照两种方式对股份支付公允价值进行确定：①“参照同行业上市公司并购案例 PE 平均值计算出的每股价格作为公允价值”的方法；②按照估值除以未来三年承诺利润的平均值计算市盈率当作股份支付公允价值。鉴于具有较好可比性的同行业上市公司并购案例取得较为困难，本次交易标的资产估值及未来三年承诺利润取得较为容易，本次选择“按照估值除以未来三年承诺利润的平均值计算市盈率当作股份支付公允价值”。

本次交易卓立汉光 100% 股权的交易价格为 62,000 万元，按未来三年平均承诺净利润 5,900 万元计算的 PE 倍数=62,000 万元÷5,900 万元=10.51 倍。2017 年卓立汉光归母净利润为 33,381,616.00 元，按此计算的卓立汉光 100% 股权当时的公允价值=33,381,616.00 元×10.51=350,789,863.05 元，股份支付所涉股份的公允价值=350,789,863.05 元×（411 万元÷3,000 万元）=48,058,211.24 元。

## 3、股份支付确认的管理费用

股份支付应确认的管理费用=350,789,863.05 元×（411 万元÷3,000 万元）-22,605,000.00 元=25,453,211.24 元=2,545.32 万元。

综上，标的公司股份支付参数选取结果具有合理性。

### （三）相关会计处理符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》第五条，“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积”。

标的公司本次股份支付未约定业绩实现条件及服务期限，在授予后立即可行权，因此在授予日将相关成本一次性计入非经常性损益，其就前述股份支付进行会计处理如下：

借：管理费用 2,545.32 万元

贷：资本公积 2,545.32 万元

综上，标的公司股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

**二、受让方合伙协议或《股权转让协议》主要内容，上述股权转让是否存在员工在标的公司任职期限、业绩实现等前提条件**

#### **（一）合伙协议主要内容**

北京卓益合伙协议主要内容及主要条款如下：

##### **1、合伙目的、经营范围及合伙期限**

“第五条 合伙目的：作为卓立汉光对核心员工实施股权激励的持股平台，对卓立汉光进行直接或间接投资，有效地将公司的长远发展与员工的经济利益联系起来，为合伙人创造满意的投资回报。”

“第七条 合伙期限为叁拾年，自合伙企业营业执照签发之日起计算。

普通合伙人根据合伙企业的经营需要，有权单方决定延长营业期限，但每次延长时间不得超过伍年。普通合伙人决定延长合伙企业营业期限后，应当及时通知有限合伙人。”

##### **2、合伙人的出资方式、金额和缴付期限**

“第十一条 合伙人出资方式、出资数额和出资缴付期限。”

27 名合伙人以现金出资，于 2018 年 6 月 30 日前缴付出资。



### 3、收益分配和亏损分扣及合伙债务的承担

#### “第十三条 收益分配的原则

合伙企业的利润包括投资收益及其他收益，由各合伙人按下表比例进行分配。经合伙人一致同意，合伙企业利润可以向部分合伙人进行分配。

合伙人违反本协议的约定未按期缴纳出资的，合伙企业在向其分配利润和投资成本时，有权扣除其逾期交付的出资、违约金等费用。如果其应分配的利润和投资成本不足以补足上述款项的，应当补缴出资并补交上述费用。”

#### “第十五条 亏损的分担

- (一) 所有合伙人按各自的分配比例分担亏损；
- (二) 有限合伙人不承担超过其出资额的亏损。”

### 4、合伙事务的执行

#### “第十八条 合伙事务的执行：

(一) 执行事务合伙人应当具备以下条件：

- 1、须是普通合伙人；
- 2、已按期缴付出资；
- 3、无犯罪记录。

本合伙企业设立时由普通合伙人丁良成执行合伙事务。”

### 5、合伙企业的财产及合伙人财产份额的转让

#### “第二十一条 合伙企业的财产

合伙人的出资、以合伙企业名义取得的收益和依法取得的其他财产，均为合伙企业的财产。

除非发生法律规定或本协议约定的情形，合伙人在合伙企业经营期限内，不得请求分割合伙企业的财产。”

## “第二十二条 合伙人财产份额的转让

### （一）普通合伙人的财产份额转让

普通合伙人有权自行决定将其持有的合伙企业财产份额转让给任意第三方。

### （二）有限合伙人的财产份额转让

1、有限合伙人（“转让方”）欲将其拥有的合伙企业财产份额予以转让，应完全遵守本款及本协议其他相关条款之约定。

2、转让方申请转让其持有的全部或部分合伙企业财产份额的，应当满足下列全部条件：

（1）该转让不会导致合伙企业违反《合伙企业法》或其它有关法律法规的规定，或由于转让导致合伙企业的经营活动受到额外的限制。

（2）该转让已经执行事务合伙人同意，且受让方须为普通合伙人或其指定第三方，并具有本协议规定的成为合伙人的资格。

（3）转让方或拟受让方已书面承诺承担该次转让引起的合伙企业及普通合伙人所发生的所有费用。

（4）转让方应提前 30 日向执行事务合伙人发出一份书面转让申请，至少列明：1）拟转让的合伙企业财产份额；2）拟转让价格；3）其他条款和条件。

3、发生本协议第二十七条情形被除名的，有限合伙人必须将其财产份额转让给普通合伙人或其指定第三方，转让价格按照第二十七条规定执行。”

## 6、入伙、退伙与除名

“第二十四条 本合伙企业为卓立汉光的股权激励平台，仅接受卓立汉光及其子公司的在职核心员工为合伙人。

本协议所述卓立汉光及其子公司的在职核心员工包括卓立汉光董事、监事、高级管理人员或公司其他核心人员，但上述任职人员并不必然为本合伙企业之合伙人。”

## “第二十五条 入伙

在符合本协议规定的成为合伙人资格的情况下，并取得执行事务合伙人的书面同意后，新合伙人可以通过受让原合伙人出资或认缴合伙企业新增出资的方式入伙。

新合伙人入伙时，原合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的财务状况和经营状况。入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新入伙的有限合伙人对入伙前的合伙企业的债务以其认缴的出资额为限承担责任；新入伙的普通合伙人对入伙前合伙企业的债务承担无限连带责任。”

## “第二十六条 退伙

### （一）普通合伙人退伙

普通合伙人有下列情形之一的，当然退伙，但执行事务合伙人认为可以不退伙的除外：

- 1、作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡的；
- 2、作为合伙人的自然人被依法宣告为无民事行为能力人；
- 3、个人丧失偿债能力；
- 4、作为合伙人的法人或者组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；
- 5、合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

退伙事由发生之日为退伙生效日。

普通合伙人依上述约定全部退伙时，除非全体合伙人同意接纳了新的普通合伙人，否则本合伙企业进入清算程序。

### （二）有限合伙人退伙

1、有限合伙人可依本协议第二十二条之（二）的约定转让其持有的合伙企业全部财产份额从而退出合伙企业。

2、除本协议另有约定外，有限合伙人不得要求以提前收回其实缴出资的方式退伙。

3、合伙期限内，有下情形之一的，合伙人可以退伙：

- (1) 合伙协议约定的退伙事由出现；
- (2) 经执行事务合伙人同意；
- (3) 发生合伙人难以继续参加合伙的事由；
- (4) 其他合伙人严重违反本协议约定的义务。

4、有限合伙人有下列情形之一的，可以退伙，但执行事务合伙人认为可以不退伙的除外：

(1) 以正常方式离职，不再为公司员工；

“正常方式”离职主要包括以下情形：

- (i) 因公司经营状况、业务调整、岗位调整等非个人原因被辞退的；
- (ii) 退休、丧失劳动能力的；
- (iii) 本人主动提出辞职，经批准后离职的；
- (iv) 合同期满双方未续约的；
- (v) 执行事务合伙人认定的其他情况。

(2) 死亡或者被依法宣告死亡的；

(3) 在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

退伙事由发生之日为退伙生效日。

5、有限合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的合伙企业债务，以其退伙时从合伙企业中取回的财产承担责任。

6、有限合伙人根据本条款规定退伙的，须根据本协议第二十二条之（二）的约定将其在合伙企业的财产份额全部转让。”

## 7、对外投资的处置

“第二十八条 合伙企业所持卓立汉光/上市公司的股权（股份）按以下原则处置：

（一）自合伙企业持股卓立汉光之日起（以办理完毕工商登记之日计算，下同）至卓立汉光合格上市之日满 1 年的期间内，合伙企业应遵守相关法律法规规定及上市时签署的相关协议及承诺约定，合伙企业不得转让其所持的上市公司/卓立汉光的股份。

（二）卓立汉光合格上市满 1 年之日起，在合伙企业及合伙人符合相关法律法规、监管政策的规定及上市时签署的相关协议及承诺约定的前提下，有限合伙人有权通过以下方式减持其间接持有的卓立汉光/上市公司已实际解锁的股份：

有限合伙人应在执行事务合伙人每自然年度确定的减持窗口期内通过书面方式申报其拟减持的卓立汉光/上市公司股份数，执行事务合伙人应负责统计所有拟减持的有限合伙人所申报的减持股份总数，如所有合伙人总的减持股份数没有超出证券监管机构规定的限额，合伙人卖出的股票价格按全年卖出的平均价格进行结算，价款由合伙企业在股票卖出的第二年 1 月支付；如所有合伙人总的减持股份数超出证券监管机构规定的限额，则按有限合伙人的分配比例确定每名申报减持的有限合伙人可实际减持的股份数量并进行卖出，合伙人卖出的股票价格按全年卖出的平均价格进行结算，价款由合伙企业在股票卖出的第二年 1 月支付。

虽有上述规定，但对于合伙企业所持卓立汉光股票的解锁及减持相关事项，如有关法律、法规、交易所规则、证券监管机构另有监管要求或合伙企业签署的协议或承诺中另有约定的，有限合伙人应当予以遵守。

（三）自合伙企业持股卓立汉光之日起（以办理完毕工商登记之日计算，下同）至卓立汉光合格上市之日满 3 年的期间内，如有限合伙人发生本协议第二十六条规定的退伙事由，则普通合伙人有权要求有限合伙人将其持有的合伙企业财产份额全部转让给普通合伙人或其指定的第三方，有限合伙人应无条件配合该等转让，财产份额的转让价格参照相关财产份额的公允价值确定。

（四）根据不时更新的法律、法规、规范性文件规定或证券监管机构要求，合伙企业持有的卓立汉光/上市公司股份锁定期应当延长的，以上（一）、（二）、

(三) 项所述限制期相应顺延至合伙企业所持卓立汉光/上市公司股份解除锁定之日。

(五) 有限合伙人减持其财产份额对应的卓立汉光/上市公司股份的，执行事务合伙人应根据减持的实际情况，调整各合伙人对合伙企业的出资额及其对应的权益比例，或办理相应合伙人的退伙事宜，鉴于减持所获对价已包括原出资额，故原出资额不予退还。

(六) 合伙企业减持股份应符合相关法律、法规、规范性文件规定及证券监管机构的要求，由执行事务合伙人负责择机统一实施。

(七) 合伙企业减持股份收益按照本协议约定及时分配。”

## 8、合伙企业的解散与清算

“第三十条 合伙企业有下列情形之一的，应当解散：

- (一) 合伙期限届满；
- (二) 合伙协议约定的解散事由出现；
- (三) 全体合伙人一致同意决定解散；
- (四) 合伙人已不具备法定人数满三十天；
- (五) 合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；
- (六) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；
- (七) 法律、行政法规规定的其他原因。”

北京卓慧合伙协议主要内容及主要条款与上述北京卓益一致。

### (二) 股权转让协议主要内容

2018年4月27日，甲方常崧与乙方北京卓益企业管理合伙企业(有限合伙)签订《股权转让协议》，主要内容如下：

“第1条 标的股权

1.1 甲方拟向乙方转让、乙方同意受让甲方持有的卓立汉光 0.2% 的股权（以下称“标的股权”），对应卓立汉光 3,000 万元注册资本中的 6 万元。

1.2 甲方所转让的股权包括该等股权所包涵的各种股东权益和股东义务。其中股东权益包括但不限于依附于转让股权所涉的现时资产和权益、卓立汉光未来的潜在价值和可以获得的利益，以及其根据法律法规及卓立汉光章程所拥有的依附于股权的其他权益。

## 第 2 条 转让价格及款项支付

甲乙双方协商一致确定标的股权的转让价格为 330,000 元。本协议签订之日起 10 个工作日之内乙方向甲方支付转让价款。

## 第 3 条 税费承担

甲乙双方同意，本次股权转让所涉及的相关税款和费用，依据有关法律、法规及规范性文件的规定由双方各自承担；对于依据本协议无法确定应由甲方或乙方承担的税款或费用，另行协商确定承担方式及比例。

## 第 4 条 陈述和保证

### 4.1 甲方的陈述和保证

4.1.1 其为完全行为能力的自然人；

4.1.2 其有权进行本协议规定的交易；

4.1.3 本协议自签订之日起对其构成有约束力的义务；

4.1.4 签署和履行本协议不违反其作为一方当事人的任何协议义务；

4.1.5 标的股权对应的注册资本已实缴，且不存在司法冻结或为任何其他第三方设定质押、抵押或其他承诺致使甲方无法将本协议所述股权转让给乙方行使权利受到限制的情形。

### 4.2 乙方的陈述和保证

4.2.1 其为完全行为能力的自然人；

4.2.2 其有权进行本协议规定的交易；

4.2.3 本协议自签订之日起对其构成有约束力的义务；

4.2.4 签署和履行本协议不违反其作为一方当事人的任何协议义务。

#### 第 5 条 违约责任

5.1 本协议任何一方不履行或不适当履行本协议约定之任何义务的行为，包括作为及/或不作为，均构成对本协议的违反，亦即构成本协议项下的违约行为。

5.2 对于本协议任一方的任何违约行为，另一方应首先以书面形式通知对方采取补救措施。除非违约方在收到守约方书面通知后 7 日内采取了及时、充分且有效的补救措施，否则守约方有权要求违约方赔偿损失。

5.3 如双方均违约，应根据实际情况由双方分别承担各自应负的违约责任。

#### 第 6 条 协议的解除

.....

#### 第 7 条 法律适用与争议解决

.....

#### 第 8 条 其他约定

.....”

甲方北京金先锋光电科技有限公司与乙方北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）、甲方北京金先锋光电科技有限公司与乙方姜明杰均按照上述协议模板签订《股权转让协议》，并报工商部门备案。

综上，该次股权转让不存在员工在标的公司任职期限、业绩实现等前提条件的限制性约定。

**三、结合 2016 年 12 月增资转让时点卓立汉光的具体业绩情况，进一步补充披露上述增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性**

#### **（一）2016 年 12 月增资时点卓立汉光的具体业绩情况**



根据未经审计的合并财务报表，截至 2016 年 12 月 31 日，卓立汉光注册资本为 3,000 万元，净资产为 7,042.63 万元；2016 年度实现收入 21,272.30 万元，实现净利润 1,059.87 万元；2016 年 12 月增资完成后的每一元注册资本净资产为 2.35 元、每一元注册资本净利润为 0.35 元。

## **（二）2016 年 12 月增资与本次交易作价存在差异的原因及合理性**

### **1、该次增资目的与本次交易目的存在差异**

2016 年 12 月 13 日，卓立汉光股东会作出决议，同意卓立汉光注册资本增加至 3,000 万元，新增的注册资本由杜勉珂等人以货币形式出资。本次增资系卓立汉光为在股东层面引入公司高级管理人员及核心员工，实现与标的公司共同发展而进行的增资。

### **2、该次增资作价依据与本次交易作价依据存在差异**

2016 年 12 月增资目的为在股东层面引入公司高级管理人员及核心员工，增资价格按照面值 1 元每注册资本定价。

本次交易为向上市公司转让卓立汉光股权，交易双方按收益法评估结果作为卓立汉光 100%股权价值，并在此基础上由转让双方协商确定交易价格。

综上，由于交易目的不同且标的公司所处发展阶段不同，交易各方确定交易价格的作价依据不同，导致两次交易作价存在差异。

## **四、2018 年 5 月股权转让与本次交易作价存在差异的具体原因及合理性**

### **（一）该次股权转让目的与本次交易目的存在差异**

2018 年 4 月 27 日，卓立汉光股东会作出决议，同意胡晓俊、杨波将其所持卓立汉光注册资本转让给丁良成；同意北京金先锋光电科技有限公司将其所持卓立汉光注册资本分别转让给姜明杰和北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）；同意常崧将其所持卓立汉光注册资本转让给北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）。同日，上述转让的交易各方分别签署了《股权转让协议》。

姜明杰为卓立汉光员工；根据北京卓益《合伙协议》“第五条 合伙目的：作为卓立汉光对核心员工实施股权激励的持股平台，对卓立汉光进行直接或间接

投资，有效地将公司的长远发展与员工的经济利益联系起来，为合伙人创造满意的“投资回报”，北京卓益为卓立汉光员工持股平台，本次股权转让为实施员工激励。

## （二）该次股权转让作价依据与本次交易作价依据存在差异

2018年5月常崧和北京金先锋分别将部分股权转让给北京卓益和姜明杰，为实施员工股权激励，基于该目的，本次股权转让的交易价格，在2017年卓立汉光每注册资本净资产3.62元基础上，结合所处行业和成长性等因素后，由交易双方协商后最终确定。

本次交易为转让卓立汉光股权，交易双方按收益法评估结果作为卓立汉光100%股权价值，并在此基础上由转让双方协商确定交易价格。

综上，由于交易目的不同且标的公司所处发展阶段不同，交易各方确定交易价格的作价依据不同，导致两次交易作价存在差异。

## 五、补充披露情况

以上内容补充披露至重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“一、标的公司的基本情况”之“（三）卓立汉光最近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况”。

## 六、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，标的公司2018年股份支付费用的具体计算过程、股份支付参数选取及结果具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；北京卓益合伙协议和《股权转让协议》中不存在员工在标的公司任职期限、业绩实现等前提条件；标的公司2016年12月增资、2018年5月股权转让的目的与本次交易目的不同，各次作价依据不同，导致各次交易价格存在差异具有合理性。

**问题 12：2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-4 月，卓立汉光的研发费用分别为 2,617.33 万元、3,246.99 万元和 1,555.43 万元，研发费用率分别为 6.17%，**

6.61%和 7.96%。申请材料中国内生产同类产品厂商仅列有天瑞仪器和聚光科技。请你公司补充披露研发费用率低于天瑞仪器和聚光科技的原因及其合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、卓立汉光研发费用率与聚光科技、天瑞仪器比较情况

因本次重组未专门出具卓立汉光 2019 年 1-3 月的审计报告，故将卓立汉光 2019 年 1-4 月研发费用率指标与天瑞仪器和聚光科技 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月的研发费用率对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-3 月 研发费用率	2018 年研发费用率	2017 年研发费用率
聚光科技	14.34%	7.56%	9.63%
天瑞仪器	9.18%	6.73%	8.09%
卓立汉光（2019 年 1-4 月）	7.96%	6.61%	6.17%

注：卓立汉光为 2019 年 1-4 月数据。

### 二、补充披露研发费用率低于天瑞仪器和聚光科技的原因及其合理性

#### （一）卓立汉光研发费用率与聚光科技、天瑞仪器比较情况

2017 年度和 2018 年度，标的公司与天瑞仪器和聚光科技研发费用明细对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2018 年		2017 年	
		金额	费用率	金额	费用率
聚光科技	营业收入	382,490.52	-	279,939.93	-
	研发费用	28,903.24	7.56%	26,969.51	9.63%
	其中：				
	职工薪酬	20,476.22	5.35%	16,255.72	5.81%
	直接投入	3,527.56	0.92%	6,340.07	2.26%
	委托开发费	205.50	0.05%	0	0.00%

	交通差旅费	1,672.36	0.44%	1,561.91	0.56%
	房租物管费	316.09	0.08%	491.94	0.18%
	办公通讯费	934.36	0.24%	540.14	0.19%
	折旧摊销费	1,537.82	0.40%	1,267.05	0.45%
	其他	233.34	0.06%	512.69	0.18%
天瑞仪器	营业收入	102,412.12	-	79,202.76	-
	研发费用	6,892.42	6.73%	6,403.66	8.09%
	其中：				
	直接投入	2,850.47	2.78%	3,103.94	3.92%
	人员人工	3,369.73	3.29%	2,769.98	3.50%
	折旧费用与长期费用摊销	672.23	0.66%	529.74	0.67%
卓立汉光	营业收入	49,114.37	-	42,372.23	-
	研发费用	3,246.99	6.61%	2,617.33	6.17%
	其中：				
	职工薪酬	1,381.42	2.81%	1,035.25	2.44%
	折旧与摊销	52.66	0.11%	45.98	0.11%
	差旅费	6.24	0.01%	-	-
	办公费	0.65	0.00%	-	-
	房租费	8.9	0.02%	-	-
	中介机构费用	1.89	0.00%	-	-
	材料费	1,607.10	3.27%	1,476.89	3.49%
	技术开发费	67.14	0.14%	-	-
	其他	120.99	0.25%	59.2	0.14%

由上表可知，2017 年度和 2018 年度，标的公司的研发费用率低于天瑞仪器和聚光科技主要原因系研发人工费用率低于天瑞仪器和聚光科技所致。

## （二）卓立汉光研发人工费用率低于天瑞仪器和聚光科技的原因及合理性

卓立汉光研发人工费用率低于天瑞仪器和聚光科技，主要原因系其主营业务、主要产品不同导致研发领域存在差异，从而使得研发人员数量等存在差异。

### 1、主营业务具有较大差异

聚光科技的主营业务是研发、生产和销售应用于环境监测、工业过程分析、实验室仪器等领域的仪器仪表，为环境保护、工业过程、水利水务等领域提供分析测量及治理的综合解决方案；天瑞仪器聚焦化学分析行业，专业从事以光谱仪、色谱仪、质谱仪为主的高端分析仪器及应用软件的研发、生产、销售和相关技术服务；卓立汉光的主营业务是光学及光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统、高光谱仪器产品、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统的研发、生产和销售，以及整体解决方案的提供。

卓立汉光主营业务及产品与聚光科技和天瑞仪器的比较情况具体如下：

公司	业务及产品分类	2018年占营业收入比重	2017年占营业收入比重
聚光科技	环境监测系统、环境修复及运维、咨询服务	49.61%	46.56%
	工业过程分析系统	7.44%	9.95%
	实验室分析仪器	23.74%	27.44%
	水利水务工程系统	5.03%	6.55%
	其他	14.17%	9.50%
天瑞仪器	EDXRF	27.22%	31.63%
	WDXRF	1.02%	1.37%
	原子光谱仪	2.53%	3.77%
	分子光谱仪	0.55%	0.45%
	质谱仪	6.92%	5.30%
	电化学	0.51%	0.46%
	色谱仪	7.43%	3.00%
	外购仪器及组件	12.87%	13.18%
	环保工程设备及配件	25.01%	22.58%
	污水处理劳务，药剂	3.15%	5.84%
	环保工程技术服务费	0.57%	0.31%
	医疗器械诊断试剂	7.75%	8.46%
	第三方检测	4.06%	3.16%
	其他服务费收入	0.22%	0.25%
房屋租赁收入	0.17%	0.26%	
卓立汉光	光学及光电分析仪器	30.30%	29.79%

	工业光电检测产品及精密光机控制系统	35.75%	43.68%
	基于光谱影像和激光技术的测量测试系统	30.77%	26.53%
	高光谱仪器产品	3.18%	-

由上表可知，卓立汉光与聚光科技和天瑞仪器的主营业务及产品在细分领域具有较大差异，导致其研发领域有较大差异，从而研发费用率存在差异。

## 2、研发领域存在较大差异

主营业务和主要产品的差异，导致卓立汉光与聚光科技和天瑞仪器的研发领域存在较大差异，具体比较情况如下：

公司	研发领域
聚光科技	大气污染多平台一体化监测技术、基于电热蒸发原子阱的土壤重金属非消解检测技术装备研发与标准制、大气监测产品专利导航项目、典型石化过程安全保障关键技术及装备研发、移动式水质监测装备研发评估验证及标准化、高可靠工业在线色谱仪工程化及应用开发、果蔬品质智能化快速检测装备、活性炭吸附浓缩-催化燃烧技术处理涂装有机废气技术、便携式大气溶胶遥测激光雷达、电感耦合等离子体质谱仪等
天瑞仪器	气相色谱质谱联用仪、双向观测全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪、新型单道扫描电感耦合等离子体发射光谱仪、新款自动进样器、食品重金属检测仪硬件研发升级、录井仪 EDX5500H 改进、测硫仪 Cube100S、无人机项目、顺序式波长色散 X 荧光光谱仪、在线式电镀液分析 OPA1000、单波长色散 X 射线荧光光谱仪、烟气颗粒物重金属在线分析系统、烟气挥发性有机物在线监测系统、水质在线分析仪总氮、网格化空气质量监测系统等
卓立汉光	基于光栅分光和 Czerny-Turner 光路结构的光栅光谱仪技术、用于多种机械构型的精密位移控制技术、激光共聚焦技术、用于不同构型的稳态荧光光谱及荧光寿命测量技术、推扫型高光谱成像技术、发光器件及组件综合测量技术、基于单色仪和宽带光源的单色光输出调谐技术等

聚光科技的研发领域包括光谱类、分析化学类、色谱类、电化学类、光纤传感类等分析技术；天瑞仪器的研发领域主要系质谱仪、色谱仪、X 射线光谱仪、化学分析仪器等；卓立汉光的研发领域主要在荧光光谱仪、拉曼光谱仪、精密位移控制系统等方面。色谱、光谱和质谱具有较大差异，具体分析如下：

项目	定义	特点
色谱	色谱又称色层法或层析法，是一种物理化学分析方法，它利用不同溶质（样品）与固定相和流动相之间的作用力（分配、吸附、离	主要用于多组分复杂混合物分离分析；价格低廉；适用范围广

	子交换等)的差别,当两相做相对移动时,各溶质在两相间进行多次平衡,使各溶质达到相互分离。	
光谱	光谱是复色光经过色散系统(如棱镜、光栅)分光后,被色散开的单色光按波长(或频率)大小而依次排列的图案,全称为光学频谱。	分析速度较快;操作简便、有些样品不经任何化学处理;样品损坏少,可用于古物及刑事侦查等领域;采样方式灵活,对于稀有和贵重金属的检测和分析可以节约取样带来的损耗
质谱	质谱是一种与光谱并列的谱学方法,质谱分析是一种测量离子质荷比(质量-电荷比)的分析方法,其基本原理是使试样中各组分在离子源中发生电离,生成不同荷质比的带电荷的离子,经加速电场的作用,形成离子束,进入质量分析器。在质量分析器中,再利用电场和磁场使发生相反的速度色散,将它们分别聚焦而得到质谱图,从而确定其质量。	唯一可以确定分子量的方法,可以分离同位素并测定它们的原子质量及相对丰度、适用于生物大分子分子量定;具有极高灵敏度,检测限达 10-14g;有样品消耗

综上所述,卓立汉光与聚光科技和天瑞仪器的研发领域存在较大差异,聚光科技和天瑞仪器的研发领域均包括色谱分析、光谱分析及质谱分析,卓立汉光研发主要集中于光谱分析领域。

多年来,卓立汉光专注于荧光光谱、拉曼光谱等光谱分析技术,2017年2月,卓立汉光凭借生鲜农产品品质的无损高通量实时光学检测共性关键技术获得国家教育部颁发的科学技术进步一等奖;2017年12月,获得国务院颁发的国家技术发明奖二等奖。2017年起卓立汉光作为起草单位之一参与全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会(SAC/TC124)归口的拉曼光谱仪国家标准的起草制定工作,该标准现处于送审阶段;2018年10月,卓立汉光作为项目牵头单位,最终获选承担国家科技部2018年度国家“重大科学仪器设备开发”重点专项之一的“高速激光共聚焦拉曼光谱成像仪研发及应用研究”的研制、工程化及产业化工作;2019年6月,卓立汉光成功入选国家工业和信息化部首批专精特新“小巨人”企业名单。

卓立汉光在掌握光谱分析主要产品相关技术的同时,未来仍将进一步加大研发投入,卓立汉光的研发能力足够保障产品的市场竞争力。

### 3、卓立汉光研发人工费用率低于可比上市公司的合理性

卓立汉光与天瑞仪器和聚光科技的主营业务、主要产品不同导致研发领域存在差异，从而使得研发人员数量等存在差异。2017年末和2018年末，标的公司的研发人员人数为84人和85人，聚光科技的研发人员人数为736人和823人，天瑞仪器的研发人员人数为529人和632人，聚光科技及天瑞仪器的研发人员较多，导致其研发人工费用高于卓立汉光。

另外，聚光科技和天瑞仪器作为上市公司，均使用募集资金用于研发项目投入，有助于其加大研发投入。标的公司目前为非上市公司，融资渠道较为单一，本次交易完成后，标的公司也将借助上市公司的平台优势，进一步加大研发投入，推动自主创新能力的持续提升。

综上所述，卓立汉光与聚光科技和天瑞仪器虽然同属仪表仪器行业，但由于其具体主营业务、研发具体领域存在差异，导致卓立汉光的研发人员数量等存在差异；同时，聚光科技和天瑞仪器作为上市公司，均使用募集资金用于研发项目投入，有助于其加大研发投入，卓立汉光的研发费用率略低于聚光科技和天瑞仪器。但是，卓立汉光2018年度较2017年度研发费用率的增速为7.13%，高于聚光科技的-21.50%和天瑞仪器的-16.81%。本次交易完成后，标的公司也将借助上市公司的平台优势，进一步加大研发投入，推动自主创新能力的持续提升。

### 三、补充披露情况

以上内容补充披露于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“(二)卓立汉光盈利能力分析”之“3、期间费用分析”之“(3)研发费用分析”。

### 四、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：卓立汉光与聚光科技和天瑞仪器虽然同属仪表仪器行业，但由于其主营业务、主要产品存在较大差异，导致其具体研发领域存在差异，从而使得研发人员数量等存在差异。另外，聚光科技和天瑞仪器作为上市公司，均使用募集资金用于研发项目投入，有助于其加大研发投入，标的公司



目前为非上市公司，融资渠道较为单一。综上，卓立汉光的研发费用率略低于聚光科技和天瑞仪器具有合理性。

**问题 13：**申请文件显示，1) 2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末，库存商品的账面价值分别为 5,667.35 万元、5,303.60 万元和 5,410.41 万元，占存货账面价值的比例为 57.73%、50.30%和 57.92%。卓立汉光的库存商品主要由光学及光电分析仪器库存商品和工业光电检测产品及精密光机控制系统库存商品构成，主要系为客户定制但暂未发出的产品和库存中储备用于实验及为客户提供样机的产品。2) 报告期各期末，卓立汉光的发出商品分别为 2,744.14 万元、3,827.97 万元和 2,481.87 万元，占存货账面价值的比例为 27.95%、36.30%和 26.57%。卓立汉光的发出商品主要系已发出或尚处于安装调试，未取得客户验收单据的产品。3) 报告期存货跌价计提准备分别为 418.99 万元、499.57 万元和 645.75 万元，其中，库存商品的跌价计提准备分别为 0 万元、64.91 万元和 314.93 万元。请你公司：1) 结合合同签订、采购生产、发出商品、确认收入的周期，补充披露发出商品余额及变动的合理性。2) 分产品类型补充披露库存商品构成情况，并重点分析客户定制产品与在手订单匹配性。3) 结合同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策，以及卓立汉光存货分项目可变现净值的测算过程及测算依据、是否亏损订单、产品储存等情况补充披露卓立汉光报告期内计提存货跌价准备的合理性，是否足额计提存货跌价准备。4) 结合合同相关条款及实际经营中验收情况，补充披露报告期对其确认收入时点是否谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定。5) 补充披露对卓立汉光各报告期末存货的盘点情况，包括但不限于盘点过程、程序和结论，并就盘点手段、盘点范围的充分性和有效性发表明确意见。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**回复：**

**一、结合合同签订、采购生产、发出商品、确认收入的周期，补充披露发出商品余额及变动的合理性**

卓立汉光的主要产品为光学及光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统、高光谱仪器产品以及基于光谱影像和激光技术的测量测试系统。由于

标的公司的产品有大量定制化产品，导致各订单周期存在较大差异。从合同签订、采购生产、完工发货至客户现场进行安装调试、最终完成验收确认收入的周期平均为 3 个月到 5 个月，其中，从合同签订到完成发货的周期平均为 2 个月到 4 个月，从发出商品到确认收入的周期平均为 20~30 天。

发出商品为标的公司根据客户的需求发出的，正在途中或已到达客户但尚未验收的产品。报告期各期末，卓立汉光的发出商品分别为 2,744.14 万元、3,827.97 万元和 2,481.87 万元，2018 年年末卓立汉光的发出商品较 2017 年年末有所增长，主要原因系：①随着标的资产业务规模的增长，发出商品随之增长；②部分新签客户于 2018 年年末发货，导致 2018 年年末发出商品余额较高。

通常情况下，标的公司与客户约定，在客户收到货物后应及时对产品品名、规格/型号、数量、外观、性能进行初步验收核对，如未在规定的期间内提出异议，视为验收合格，标的公司确认收入，通过对标的公司与客户签订合同的查验，标的公司从发出商品至确认收入大约在 20 天至 30 天，若涉及标的公司需为客户提供安装服务、产品报关等因素时，确认收入的周期会有所延长。

标的公司发出商品周转天数统计情况：

单位：万元

项目	2019 年 1-4 月	2018 年	2017 年 <sup>注 2</sup>
发出商品余额	2,481.87	3,827.97	2,744.14
成本发生额	12,865.15	32,965.28	29,052.31
发出商品周转天数 <sup>注 1</sup>	29.43	35.89	34.00

注 1：发出商品周转天数=360/（成本发生额/发出商品余额期初期末平均值）；2019 年 1-4 月发出商品周转天数进行年化处理；

注 2：先锋（香港）成立于 2016 年 7 月，当年内业务尚未大规模展开，导致卓立汉光 2016 年末发出商品余额相对报告期各年末较少，因此 2017 年发出商品周转天数按 360/期末余额公式计算。

由上面表格可以看出，2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月，标的公司的发出商品周转天数分别为 34.00 天、35.89 天和 29.43 天。2017 年和 2018 年发出商品

周转天数较长的主要原因是，一般企业年末发货规模会高于全年月平均发货规模，从而导致年末的发出商品余额相对高于全年平均每月期末发出商品余额，由此计算的发出商品周转天数相对较长。2017年和2018年，标的公司月平均发货金额和12月发货金额情况对比如下表所示：

单位：万元

年份	月平均发货金额	12月发货金额	变动比例
2017年	2,771.91	4,198.60	51.47%
2018年	3,006.89	3,943.44	31.15%

综上所述，标的公司的发出商品余额及其变动具有合理性。

## 二、分产品类型补充披露库存商品构成情况，并重点分析客户定制产品与在手订单匹配性

### （一）库存商品构成情况

标的公司产品主要分为：光学及光电分析仪器、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统、工业光电检测产品及精密光机控制系统、高光谱仪器产品四类。

库存商品构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2019.4.30		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光学及光电分析仪器	1,977.75	34.54%	1,196.15	22.28%	923.52	16.30%
基于光谱影像和激光技术的测量测试系统	1,186.39	20.72%	1,069.26	19.92%	1,088.71	19.21%
工业光电检测产品及精密光机控制系统	2,158.37	37.70%	2,684.21	50.00%	3,335.00	58.85%
高光谱仪器产品	402.84	7.04%	418.89	7.80%	320.12	5.65%
合计	5,725.35	100.00%	5,368.51	100.00%	5,667.35	100.00%

### （二）库存商品中定制产品与在手订单匹配情况

标的公司各类型的库存商品中，均含有部分标准化的产品及组件、配件、通用件等，除这些标准化的产品及配件外为定制产品，具体情况如下：

单位：万元

产品分类	2019.04.30	占比	2018.12.31	占比	2017.12.31	占比
产品组件及配件	558.77	9.76%	665.35	12.39%	457.07	8.07%
定制产品	5,166.57	90.24%	4,703.15	87.61%	5,210.28	91.93%
合计	<b>5,725.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,368.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,667.35</b>	<b>100.00%</b>

通过检查报告期各时点库存商品与尚未完成订单，定制产品对应的在手订单情况如下：

单位：万元

产品分类	2019.04.30	2018.12.31	2017.12.31
对应订单的成本金额	4,365.24	4,400.43	4,307.19
定制产品库存金额	5,166.57	4,703.15	5,210.28
占比	<b>84.49%</b>	<b>93.56%</b>	<b>82.67%</b>

从上面的表格可以看出，报告期各期末定制产品库存均超过 80% 与订单相匹配，尚未匹配的产品包括根据客户的预测订单对通用化程度较高产品的正常备货、可后续销售的样机等。

综上所述，标的公司定制产品与在手订单具有较好的匹配性。

三、结合同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策，以及卓立汉光存货分项目可变现净值的测算过程及测算依据、是否亏损订单、产品储存等情况补充披露卓立汉光报告期内计提存货跌价准备的合理性，是否足额计提存货跌价准备

#### （一）同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策

与标的公司处于同行业的上市公司有聚光科技、天瑞仪器等，同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策为按成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备。

## （二）标的公司的存货跌价准备计提的会计政策

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果影响存货计提减值准备的因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，可在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

## （三）标的公司存货可变现净值的测算过程及测算依据

标的公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品等。报告期各期末，标的公司财务人员、仓库和生产人员对存货进行全盘及检查，重点关注存货是否存在毁损、陈旧、过时、残次等情况，若存在上述情况，则由仓储、生产、销售、研发、品管、财务、采购等部门进行综合评审以确定相关存货是否可以继续用于生产领用或正常出售。对于存在减值情况的存货根据相关会计政策的规定进行减值测试，对成本高于可变现净值的存货计提跌价准备。

报告期内因标的公司产品升级造成库存时间较长，无法组装成为产品进行销售或产品淘汰无法实现销售的，需要计提存货跌价准备，在减值金额计算过程中，标的公司出于谨慎性考虑，将这些产品可变现净值按零估计，该部分产品全额计提存货跌价准备。会计师对标的公司减值计算的过程及依据进行了复核，并结合存货盘点、访谈等其他程序，对是否存在具有减值迹象的存货进行了充分的识别和关注，认为标的公司存货减值过程及依据合理，计提减值的金额充分。

## （四）亏损订单检查情况

报告期内，根据标的公司的订单情况，经过与对应的库存商品、发出商品单位成本的比较，对相关存货的可变现净值进行了测算，以订单约定的售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费等确定的可变现净值，高于相关存货的账面成本，未发现存在亏损订单的情况。

## （五）标的公司产品储存情况

标的公司制订了《库房管理流程》等存货管理制度，除对存货收发、数据记录、盘点进行规定外，遵循仓库、产品安全原则，要求相关人员事先对物料区域进行规划，保证物品摆放合理、正确标示；对存货的码放、归位、储存以及卫生条件做出明确规定，有效防止物料损坏；对于发现异常品质问题规定了反馈处理制度。

会计师在了解标的公司基本情况、访谈以及盘点过程中，对标的公司该制度的执行情况进行了了解和关注，认为该项制度得到有效执行。

综上所述，标的公司存货跌价准备计提会计政策符合企业会计准则规定并与同行业可比公司一致；出现减值情况的存货变现净值的确认谨慎合理；经检查未发现亏损订单；标的公司产品储存、仓库条件较好，可以有效保证产品在储存环节不受毁损。因此，标的公司报告期内计提存货跌价准备的合理性，并且足额计提存货跌价准备。

**四、结合合同相关条款及实际经营中验收情况，补充披露报告期对其确认收入时点是否谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定**

### （一）卓立汉光母公司收入时点确认

卓立汉光母公司主要为客户生产标准化产品、定制化产品以及提供整体解决方案。

#### 1、定制化产品以及提供整体解决方案合同相关约定

对于定制产品：由于光电仪器种类、型号繁多且专业性强，终端客户的仪器需求具有多样性和模糊性，销售团队直接与最终用户直接对接，了解、掌握客户的需求后形成订单；对于部分有需求的客户，为其提供需求分析、方案设计、样机试用、仪器选型等整体解决方案。

定制化产品以及提供整体解决方案销售合同除对产品名称、规格型号、价款进行约定外，对付款方式、交货时间、验收方式同时进行约定如下：

付款方式:合同约定签订合同后客户预付 30%至 50%乃至更高比例的款项,余款于货物签收后一段时间支付。

交货时间:一般合同约定在收到预付款后一周至三个月安排发货。

验收方式:客户收到货物后应及时对产品品名、规格/型号、数量、外观初步验收核对,如有异议应在七天至十五天不等的期间内提出,逾期通知视为验收合格。

## 2、标准化产品合同相关约定

标准化产品合同约定的客户预付款比例偏低,亦有部分合同约定货到后付款;验收条款与定制化产品合同约定无明显不同。

卓立汉光母公司产品的生产技术成熟,产品质量稳定,公司实际经营过程中很少出现产品发出后因质量纠纷发生退货或换货的情况。

## 3、收入确认具体方式

鉴于上述情况,卓立汉光母公司于货物发出后,取得客户的验收单据或在合同约定验收时间期满客户未提出异议时确认收入。

### (二) 先锋(香港)收入时点确认

根据财政部、中华人民共和国海关总署和国家税务总局颁发的《科技开发用品免征进口税收暂行规定》和《科学研究和教学用品免征进口税收规定》的相关规定,对于符合要求的高校和科研院所以科学研究和教学为目的,在合理数量范围内进口国内不能生产或者性能不能满足需要的科学研究和教学用品,免征进口关税和进口环节增值税、消费税。

先锋(香港)系卓立汉光在境外设立的全资子公司,主要为符合要求的国内高校和科研院所提供免征进口关税和进口环节增值税、消费税的产品。

先锋(香港)不存在独立的销售、研发、采购及生产部门,其销售、相关产品或解决方案的设计、研发均由卓立汉光母公司相关事业中心的销售团队和技术团队负责执行。先锋(香港)与客户签订销售合同时,一般会约定境内买方开具

受益人为卖方的超过交付货物总价值 85% 的不可撤销信用证, 或较高比例预付款。先锋（香港）于签订合同三至四个月安排发货, 在最终客户验收后确认收入。

### （三）卓立汉光收入时点的确认符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 14 号-收入》，销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权, 也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

会计师检查了卓立汉光销售合同、发货单据、库存商品的发出记录、统计资料等, 将卓立汉光确认收入的具体标准与《企业会计准则第 14 号-收入》规定的收入确认条件逐一对照分析, 结合销售合同条款, 认为卓立汉光制定的收入确认时点谨慎, 符合《企业会计准则第 14 号-收入》的要求。

**五、补充披露对卓立汉光各报告期末存货的盘点情况, 包括但不限于盘点过程、程序和结论, 并就盘点手段、盘点范围的充分性和有效性发表明确意见**

#### （一）标的公司管理制度

标的公司具备完善的库存管理制度, 根据标的公司《库房管理流程》规定: 标的公司采用定期与不定期结合的方式进行盘点, 相关盘点记录由财务部门保管。

##### 1、不定期盘点

由工作人员自行安排时间, 随机抽取 5 项成品库、10 项零件库中的存货, 并对其进行盘点。

##### 2、定期盘点

定期盘点分为月末盘点和年终盘点。每月月末, 需对每个库房随机抽取 10 项存货进行盘点; 每年年终, 需对所有存货进行盘点。

#### （二）标的公司执行情况



经过查验标的公司月末盘点记录、年终盘点记录，标的公司人员严格执行公司规章制度，相关管理制度设计合理、运行有效。2018年12月31日、2019年4月30日，各中介机构在标的公司财务人员、仓库和生产人员的配合下，对标的公司的存货进行监盘、抽盘，未发现异常。

### （三）中介机构执行监盘抽盘情况

标的公司存货主要存放于北京（5处仓库）、香港地区的仓库，包括原材料、在产品、库存商品，会计师和独立财务顾问对北京地区仓库进行了监盘、抽盘，会计师对香港地区仓库进行了监盘、抽盘。

盘点范围及盘点方式：

仓库地点	盘点范围	盘点方式
北京地区	原材料、在产品、库存商品	抽盘、监盘
香港地区	库存商品	抽盘、监盘

参与盘点中介机构根据标的公司仓库分布状况、产品特点，委派人员参与盘点，对盘点方式、方法及重点关注事项事先进行讲解及部署。

盘点当日，标的公司停止生产、存货停止流动，仓库人员提前将全部出、入库单录入系统；参与盘点的中介机构人员从系统中导出存货列表，选取盘点样本，形成盘点表分发至各盘点小组；各仓库、各盘点小组的盘点工作同时进行。

盘点过程中，参与盘点的中介机构人员除对产品数量进行清点外，同时关注外观、包装以判断存货的品质状态；随机选择仓库中实存的存货进行清点并核对至盘点表中的记录；针对封箱产品，进行必要的开箱查验；与参与、配合盘点工作的库管人员、技术人员简要沟通，侧面获取有助于参与盘点中介机构人员更好地了解标的公司产品的不同信息。

盘点结束后，盘点人员对盘点表进行确认、签字；参与盘点中介机构人员对盘点情况进行汇总、总结，对于异常情况执行必要的复点程序。经过对2019年4月30日标的公司账面存货的检查，未发现标的公司存货异常的情况。

综上所述，卓立汉光各报告期末存货的盘点过程、程序控制有效，盘点结果无异常情况，盘点手段合理，盘点范围覆盖标的公司重要的子公司及重要仓库，盘点手段、盘点范围具备有效性和充分性。

## 六、补充披露情况

以上内容补充披露至重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（一）卓立汉光财务状况分析”之“1、资产构成及变动分析”之“（1）流动资产分析”之“6）存货”及“第四节 本次交易的标的资产”之“五、卓立汉光报告期的会计政策及相关会计处理”之“（一）收入的确认原则”。

## 七、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司报告期各时点发出商品余额及变动具有合理性；客户定制产品与在手订单相匹配；标的公司报告期内计提存货跌价准备具有合理性并足额计提存货跌价准备；报告期收入确认时点谨慎，符合《企业会计准则》的规定；对卓立汉光报告期末存货盘点无异常情况，盘点过程、程序、手段、盘点范围具有充分性和有效性。

**问题 14：**请你公司：1）结合具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露标的资产应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性、前五名应收账款方与主要客户是否匹配。2）结合重点客户应收账款和应收票据回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内标的资产周转率下降的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。3）结合卓立汉光的业务模式、销售模式，补充披露其报告期前五大客户占比较低、销售客户较为分散的原因以及按客户类型补充披露毛利率情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**回复：**

一、结合具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露标的资产应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性、前五名应收账款方与主要客户是否匹配。

(一) 标的资产应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性

1、标的公司按客户分类的信用政策

标的公司的客户包括高等院校，研究院所和工业企业及其他。根据标的公司产品情况，又将客户分为仪器类客户、解决方案类客户、光学组件类小额产品客户。对于不同种类的客户，标的公司制定了不同的信用政策。

客户类别	信用政策	报告期内信用政策变化
仪器类产品客户	签订合同后，高等院校及科研院所一般预付 30%-50% 的货款；工业企业类客户一般预付 10%-20% 的货款，并在客户验收后收取尾款。客户一般在收到货的一至三个月内完成验收及支付尾款。	无变化
解决方案类业务客户	若涉及海外关键零部件采购，签订合同后，客户一般预付 50%-90% 的货款，并在客户验收后收取尾款。客户一般在收到货的一至三个月内完成验收及支付尾款。	无变化
光学元件模组类小额产品客户	客户一般收到货物并验收后支付货款。客户一般在收到货的一至三个月内完成验收及支付尾款。	无变化

从上面的表格可以看出，标的公司对不同类别的客户制定了不同的信用政策，报告期内信用政策均未发生重大变化。

2、标的公司主要客户应收账款截至目前的回款情况

截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

资产负债表日	应收账款余额	期后回款金额	期后回款率
2017 年 12 月 31 日	5,570.86	4,847.78	87.02%
2018 年 12 月 31 日	5,612.71	3,411.12	60.77%
2019 年 4 月 30 日	8,330.33	5,405.14	64.88%

注：期后回款是指资产负债表日到 2019 年 9 月 30 日的回款情况。

从上面的表格可以看出，标的公司截至 2017 年 12 月 31 日应收账款期后回款率为 87.02%，回款情况较好。截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 4 月 30 日应收账款期后回款率相对较低，主要影响因素是应收账款金额合计为 752.20 万元的客户 F 子公司 1 和客户 F 子公司 2 对产品提出的新需求尚未执行完毕，客户尚未执行付款程序。

### 3、逾期应收账款情况

#### (1) 应收账款账龄结构比较

2018 年，标的公司与可比上市公司应收账款账龄结构比较如下：

公司名称	1 年以内 (含 1 年)	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
凤凰光学	99.28%	0.45%	0.00%	0.01%	0.00%	0.26%
奥普光电	63.54%	9.03%	12.55%	14.88%	0.00%	0.00%
聚光科技	72.31%	13.42%	7.39%	2.87%	1.28%	2.73%
天瑞仪器	65.34%	19.87%	8.89%	5.89%	0.00%	0.00%
汉威科技	58.77%	25.26%	5.38%	3.88%	1.91%	4.79%
川仪股份	51.85%	33.56%	8.80%	2.82%	1.27%	1.70%
<b>平均值</b>	<b>68.51%</b>	<b>16.93%</b>	<b>7.17%</b>	<b>5.06%</b>	<b>0.74%</b>	<b>1.58%</b>
<b>标的公司</b>	<b>91.83%</b>	<b>6.61%</b>	<b>0.22%</b>	<b>0.73%</b>	<b>0.48%</b>	<b>0.12%</b>

数据来源：各上市公司年度报告。

2017 年，标的公司与可比上市公司应收账款账龄结构比较如下：

公司名称	1 年以内(含 1 年)	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
凤凰光学	99.46%	0.02%	0.16%	0.00%	0.00%	0.36%
奥普光电	42.91%	23.31%	6.46%	27.32%	0.00%	0.00%
聚光科技	63.92%	19.95%	6.89%	5.32%	0.00%	3.91%
天瑞仪器	68.40%	21.51%	2.31%	7.78%	0.00%	0.00%
汉威科技	74.63%	10.77%	5.71%	2.43%	3.25%	3.21%
川仪股份	72.33%	18.02%	5.28%	2.29%	0.86%	1.22%
<b>平均值</b>	<b>70.28%</b>	<b>15.60%</b>	<b>4.47%</b>	<b>7.52%</b>	<b>0.69%</b>	<b>1.45%</b>

标的公司	93.69%	2.70%	0.80%	0.59%	1.16%	1.06%
------	--------	-------	-------	-------	-------	-------

数据来源：各上市公司年度报告。

从以上表格可以看出，报告期内标的公司应收账款期末账龄主要集中在 1 年以内。同时，与同行业可比上市公司比较，标的公司 1 年以内的应收账款占比高于同行业可比上市公司平均值，应收账款账龄结构合理，回款情况较好。

## （2）坏账计提政策比较

标的公司与可比上市公司应收账款按账龄计提坏账政策比较如下：

账龄	凤凰光学	奥普光电	聚光科技	天瑞仪器	汉威科技	川仪股份	标的公司
1 年以内 (含 1 年)	5.00%	5.00%	5.00%	10.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1 至 2 年	10.00%	10.00%	10.00%	30.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2 至 3 年	30.00%	20.00%	30.00%	50.00%	20.00%	30.00%	20.00%
3 至 4 年	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%	30.00%	50.00%	50.00%
4 至 5 年	80.00%	50.00%	50.00%	100.00%	50.00%	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：各上市公司年度报告。

从上面的表格可以看出，标的公司应收账款坏账准备的计提政策与同行业可比公司的计提政策无重大差异，标的公司应收账款坏账准备的计提政策具有谨慎性。

综上，报告期内，标的公司应收账款坏账计提合理充分，坏账计提政策具有谨慎性。

## （二）标的公司前五名应收账款方与主要客户匹配性

根据各报告期及报告期内标的公司前五名应收账款客户及收入前五大客户情况，若某一客户既属于应收账款前五大客户同时也属于收入前五大客户，则视为该客户应收账款与收入具有匹配性，具体情况如下：

### 1、标的公司 2019 年 4 月 30 日、2019 年 1-4 月前五名应收账款客户与前五大客户匹配性情况

单位：万元

客户名称	应收账款余额	收入金额	是否匹配
客户 D	593.86	1,236.72	是
客户 F 子公司 1	435.50	-	否
客户 B	342.88	1,023.09	是
客户 F 子公司 2	316.70	-	否
客户 I	310.90	411.51	否
合计	<b>1,999.84</b>	<b>2,671.32</b>	

注：上述客户代码中相同客户代码指代同一客户，下同。

从上表可以看出，未匹配的公司有客户 F 子公司 1、客户 F 子公司 2 和客户 I。在 2019 年 1-4 月，标的公司未与客户 F 两个子公司产生交易，所以未进入前五；客户 I 在当期销售中位居前十五大。

## 2、标的公司 2018 年 12 月 31 日、2018 年度前五名应收账款客户与前五大客户匹配性情况

单位：万元

客户名称	应收账款余额	收入金额	是否匹配
客户 F 子公司 1	435.50	778.19	是
客户 F 子公司 2	316.70	541.37	否
客户 B	200.96	1,966.83	是
客户 J	163.26	187.25	否
客户 D	137.06	789.55	是
合计	<b>1,253.48</b>	<b>4,263.19</b>	

从上表可以看出，客户 F 子公司 2 和客户 J 未能匹配。客户 F 子公司 2 在 2018 年属于前十大客户。标的公司与客户 J 的交易发生于 2018 年 11 月，2018 年末尚未到结算时点，故其应收账款期末余额较大。

## 3、标的公司 2017 年 12 月 31 日、2017 年度前五名应收账款客户与前五大客户匹配性情况

单位：万元

客户名称	应收账款余额	收入金额	是否匹配
客户 G	935.72	1,015.66	是
客户 K	428.66	410.17	否
客户 B	334.69	3,412.69	是
客户 L	158.93	192.56	否
客户 M	132.69	382.69	否
<b>合计</b>	<b>1,990.70</b>	<b>5,413.78</b>	

从上表可以看出，未能匹配的客户有：客户 K、客户 L 和客户 M，该三家客户未能进入当年的前五，但均为标的公司的主要客户。其中，客户 K 和客户 M 均属于 2017 年前二十大客户。

根据以上列示情况，报告期内，每期都有应收账款期末前五名客户不能与前五大客户匹配。但这些未能匹配的公司与标的公司均有长期合作关系，且有些客户在当年销售排名也比较靠前，未能匹配的客户也为标的公司的重要客户，报告期末应收账款前五名客户基本可以和主要客户匹配。

二、结合重点客户应收账款和应收票据回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内标的资产周转率下降的原因及合理性。

#### （一）标的公司重点客户应收票据和应收账款回款情况

##### 1、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 4 月 30 日标的公司重点客户应收票据回款情况

单位：万元

客户名称	2019 年 4 月 30 日应收票据账面余额	期后回款
		1-3 个月
客户 G	277.60	277.60
客户 W	266.95	266.95
合计	544.55	544.55

累计回款比例	-	100.00%	
客户名称	2018年12月31日应 收票据账面余额	期后回款	
		1-3个月	4-6个月
客户G	277.60	-	277.60
合计	277.60	-	277.60
累计回款比例	-	-	100.00%

在2017年12月31日，标的公司的应收票据对应的客户不包含重点客户。

根据以上信息，2017年末，重点客户无应收票据余额；2018年末重点客户的应收票据均在半年以内全额收回；2019年4月末的重点客户的应收票据在3个月内全额收回。

## 2、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年4月30日标的公司重点客户应收账款回款情况

### (1) 2019年4月30日重点客户应收账款期后回款情况

单位：万元

客户名称	2019年 4月30 日账面 原值	期后回款金额		累计回款 比例
		1-3个 月	4-6个月	
客户D	593.86	593.86	-	100.00%
客户F子公司1	435.50	-	-	0.00%
客户B	342.88	-	-	0.00%
客户F子公司2	316.70	-	-	0.00%
客户I	310.90	304.05	6.85	100.00%
客户X	262.17	262.17	-	100.00%
客户Y	183.06	25.69	16.84	23.23%
客户Z	158.13	158.13	-	100.00%
客户a	136.87	136.87	-	100.00%
客户b	129.95	104.16	25.79	100.00%
合计	<b>2,870.01</b>	<b>1,584.92</b>	<b>49.48</b>	<b>56.95%</b>



(2) 2018年12月31日重点客户应收账款期后回款情况

单位：万元

客户名称	2018年12月31日账面原值	期后回款金额			累计回款比例
		1-3个月	4-6个月	7-9个月	
客户 F 子公司 1	435.50	-	-	-	0.00%
客户 F 子公司 2	316.70	-	-	-	0.00%
客户 B	200.96	200.96	-	-	100.00%
客户 J	163.26	48.18	96.45	6.67	92.67%
客户 D	137.06	137.06	-	-	100.00%
客户 I	133.12	87.65	45.47	-	100.00%
客户 c	128.15	-	-	38.32	29.90%
客户 d	113.17	-	42.37	21.43	56.38%
客户 e	83.41	23.07	1.61	16.10	48.89%
客户 f	73.82	36.33	20.00	17.49	100.00%
<b>合计</b>	<b>1,785.15</b>	<b>533.25</b>	<b>205.90</b>	<b>100.01</b>	<b>47.01%</b>

(3) 2017年12月31日重点客户应收账款期后回款情况

单位：万元

客户名称	2017年12月31日账面原值	期后回款金额					累计回款比例
		1-3个月	4-6个月	7-9个月	10-12个月	1年以上	
客户 G	935.72	541.40	131.90	-	262.42	-	100.00%
客户 K	428.66	153.52	194.50	-	-	80.64	100.00%
客户 B	334.69	200.00	134.69	-	-	-	100.00%
客户 L	158.93	25.20	77.45	-	56.28	-	100.00%
客户 M	132.69	4.25	106.75	21.69	-	-	100.00%
客户 g	124.67	31.66	-	-	93.01	-	100.00%
客户 h	99.02	12.18	17.70	15.58	53.56	-	100.00%
客户 i	96.14	96.14	-	-	-	-	100.00%

客户 j	93.30	-	93.30	-	-	-	100.00%
客户 J	90.38	43.24	33.58	13.56	-	-	100.00%
合计	<b>2,494.20</b>	<b>1,107.59</b>	<b>789.87</b>	<b>50.83</b>	<b>465.28</b>	<b>80.64</b>	<b>100.00%</b>

从上面三张表格可以看出，截至 2019 年 9 月 30 日，2019 年 4 月 30 日的应收账款中，客户 B、客户 F 子公司 1 和客户 F 子公司 2 尚未收到回款。

客户 B 的应收账款账龄为 1 年以内，尚在合同约定的结算周期内，属于标的公司正常经营状态。

客户 F 子公司 1 和客户 F 子公司 2 期末余额形成于 2018 年。在 2018 年，标的公司已完成对两家客户的发货、安装及开票等行为。之后，客户在调试自己整体产品系统的过程中，对标的公司的产品产生新的需求。标的公司与两家客户一直在协力解决新需求，客户已承诺待新需求被满足后开始执行付款流程。

## （二）应收账款信用政策变动情况

标的公司报告期内信用政策保持稳定，账期未发生重大变动。

## （三）标的公司应收账款周转率情况

报告期内，标的公司应收账款周转率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 4 月 30 日 /2019 年 1-4 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
应收账款账面价值	7,796.76	5,266.10	5,158.89
营业收入	19,551.97	49,128.61	42,417.13
应收账款周转率（次）	8.98	9.43	11.78

注：应收账款周转率（次数）=营业收入/应收账款账面价值期初期末平均值，2019 年 1-4 月进行年化处理。

2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-4 月，卓立汉光应收账款周转率分别为 11.78 次/年、9.43 次/年和 8.98 次/年。2017 年应收账款周转率较高的主要原因是 2016 年卓立汉光的收入规模较小、应收账款较少，导致 2017 年平均应收账款金额较小；2019 年 1-4 月卓立汉光的应收账款周转率略有下降的主要原因系卓立汉光在

年中和年底会加大催款力度，提高回款进度，故截至年底应收账款规模控制良好。

#### （四）标的公司与同行业上市公司应收账款周转率对比情况

标的公司与可比上市公司凤凰光学、奥普光电、聚光科技、天瑞仪器、汉威科技、川仪股份的应收账款周转次数比较情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
凤凰光学	2.19	2.93	3.34
奥普光电	1.96	2.71	3.11
聚光科技	1.40	2.25	1.74
天瑞仪器	2.28	3.49	4.08
汉威科技	3.52	3.13	3.24
川仪股份	1.76	1.98	1.80
平均值	<b>2.16</b>	<b>2.75</b>	<b>2.88</b>
标的公司	<b>8.98</b>	<b>9.43</b>	<b>11.78</b>

注 1：应收账款周转率（次数）（1）=营业收入/应收账款账面价值期初期末平均值；

注 2：标的公司 2019 年应收账款周转率是将 2019 年 1-4 月的周转率进行年化处理，同行业可比上市公司的 2019 年应收账款周转率是将其 2019 年 1-3 月的周转率进行年化处理。

从上面的表格可以看出，报告期内，可比同行业上市公司应收账款周转率总体上亦呈逐年下降的趋势，标的公司与同行业可比公司保持一致。同时，报告期内，标的公司的应收账款周转率高于国内同行业平均水平，主要原因系标的公司的结算政策决定标的公司的预收账款较多，与上市公司相比，应收账款较少所致。

### 三、结合卓立汉光的业务模式、销售模式，补充披露其报告期前五大客户占比较低、销售客户较为分散的原因以及按客户类型补充披露毛利率情况

#### （一）卓立汉光报告期前五大客户占比较低、销售客户较为分散的原因

卓立汉光的产品专业性较强且大部分产品需要根据客户具体需求进行定制化的设计、研发和生产，故主要采取直销的销售方式，销售团队直接与各行业、各领域内的最终用户进行直接接触，了解并掌握客户的需求。

报告期卓立汉光前五大客户占比较低、销售客户较为分散的原因主要系是：

1、从产品应用与客户结构来看，卓立汉光的产品主要面向科研市场和工业应用市场。在科研市场方面，卓立汉光的客户主要包括高等院校和科研院所，基本覆盖国内 985 和 211 高校及重点科研院所；在工业应用市场方面，卓立汉光光电检测类产品在下游工业领域适用的细分行业范围广泛，囊括了智能制造、新能源、新材料、环保、食品安全、安防等多个重点行业，产品用途较广，终端用户较为分散；

2、从卓立汉光的销售市场布局来看，其销售区域覆盖国内所有省份及部分海外国家，销售地区覆盖面较大，不存在对特定地区客户形成销售依赖的情形；

3、从卓立汉光的行业地位来看，多年来，卓立汉光专注于光学及光电检测分析领域，在产品质量和实际应用效果方面在同行业内处于领先地位，先后获得多项重要技术奖励。卓立汉光凭借丰富的行业应用经验、产品开发经验和配套服务经验为客户提供长期优质的服务，在下游应用市场具有较高的品牌知名度，积累了较多长期合作的忠诚客户。

综上，基于良好的品牌声誉和产品质量，卓立汉光客户黏性较高，客户稳定性较好，客户较为分散，不存在对大客户依赖情形。

## （二）按客户类型补充披露毛利率情况

标的公司的客户主要包括高等院校、科研院所和工业企业，按照客户类型分类的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

目标市场	2017 年度		2018 年度		2019 年 1-4 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
高等院校	10,375.84	33.82%	12,792.02	33.37%	4,193.75	33.29%
科研院所	7,447.40	26.10%	8,771.97	28.09%	3,417.97	27.86%
工业企业及其他	24,548.99	32.04%	27,550.38	32.28%	11,932.69	36.29%
<b>合计</b>	<b>42,372.23</b>	<b>31.44%</b>	<b>49,114.37</b>	<b>32.88%</b>	<b>19,544.40</b>	<b>34.17%</b>

科研院所客户的毛利率低于高等院校客户，主要存在以下两方面原因：

1、研究院所客户因整体人员规模小于高校，一般采取集中采购模式，由实

验室或研究人员向设备管理处提交需求和报价单以及经费预算来源，设备管理处根据采购规模决定采购形式，招投标、竞争性谈判或议价后签合同。集中采购模式下，采购量相对较多，标的公司销售人员在报价时会给予一定的价格折让，此外，设备管理处亦会进行比价，因此此类客户的产品售价相对较低，毛利率受到一定影响。

2、高等院校客户一般采购通用性产品较多，对所购产品的技术、实现功能要求较为复杂及多样化，集成内容较为丰富。此类业务产品附加值较高，且对标的公司后续技术支持要求较高，因此产品毛利率相对较高。

#### 四、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“四、交易标的的业务与技术”之“（七）主要产品的生产和销售情况”和“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（一）卓立汉光财务状况分析”和“（二）卓立汉光盈利能力分析”。

#### 五、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司应收账款水平具有合理性，坏账准备计提充分，前五名应收账款方与主要客户相匹配。标的公司信用政策与同行业公司具有一致性。报告期内标的公司应收账款周转率变动趋势与同行业可比公司具有一致性，具有合理性。

**问题 15：申请文件显示，1）2017 年末、2017 年末及 2018 年 4 月末，标的公司资产负债率分别为 65.89%、70.71%及 62.15%，高于选取的同行业可比上市公司平均水平；2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末，卓立汉光的流动比率和速动比率低于可比上市公司平均水平。2)截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末，卓立汉光应付款项金额分别为 5,876.30 万元、6,514.22 万元和 6,110.29 万元，占负债总额的比重分别为 32.63%、26.63%和 30.89%。3）2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末，卓立汉光应付股利为 1,200.00 万元、3,052.10 万元和 3,052.10 万元。4）2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末，卓立汉光短期借款余额分别为 600.00 万元、2,500.00 万元和 1,000.00 万元，主要系抵押借款。对于**

业务规模增长带来的营运资金缺口，卓立汉光目前债务融资主要依靠银行短期借款，融资成本较高。卓立汉光未来若增加银行短期借款规模，将面临抵押物不足、审批难度较大的风险，同时也会导致卓立汉光面临较大的财务风险。请你公司：1) 结合同行业公司情况、标的资产经营情况、发展战略等，补充披露标的资产资产负债率高于同行业公司，流动比率、速动比率低于同行业公司的原因及合理性。2) 结合新增应付股利的原因及合理性，补充披露配套募集资金的必要性。3) 结合报告期内采购情况、应付账款信用周期，补充披露标的资产应付账款金额合理性，与业务规模的匹配性，报告期内是否存在无力按时付款的情形，并结合公司未来经营现金流量情况,补充说明未来的付款安排。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合同行业公司情况、标的资产经营情况、发展战略等，补充披露标的资产资产负债率高于同行业公司，流动比率、速动比率低于同行业公司的原因及合理性

(一) 标的资产资产负债率高于可比上市公司的原因及合理性

1、融资渠道相对于同行业可比上市公司单一

标的公司目前为非上市公司，相较于同行业可比上市公司融资渠道较为单一，除自身经营积累外，新增资金需求主要通过债务融资解决；同行业可比上市公司则可以通过资本市场进行股票等权益类融资，资本结构得到了一定程度的优化。

同行业可比上市公司的权益类融资情况如下：

上市公司	时间	融资金额（万元）
凤凰光学	1997年5月	11,950.40
奥普光电	2010年1月	40,476.80
聚光科技	2011年4月	83,687.75
天瑞仪器	2011年1月	110,769.18
汉威科技	2009年10月	37,363.95
	2015年1月	15,099.99

川仪股份	2014年8月	62,653.78
------	---------	-----------

同行业上市公司的权益类融资增加了其股东权益，优化了资本结构，若剔除权益性融资对资产负债率的影响，卓立汉光资产负债率与同行业可比上市公司的平均资产负债率差异较小，具体比较情况如下：

股票代码	公司简称	资产负债率		
		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
600071	凤凰光学	47.28%	49.17%	48.05%
002338	奥普光电	8.86%	9.92%	10.79%
300203	聚光科技	50.03%	50.43%	45.55%
300165	天瑞仪器	22.49%	24.97%	25.15%
300007	汉威科技	61.51%	60.17%	55.43%
603100	川仪股份	54.61%	54.73%	57.04%
平均值		<b>40.80%</b>	<b>41.56%</b>	<b>40.34%</b>
剔除奥普光电的平均值		<b>47.18%</b>	<b>47.89%</b>	<b>46.24%</b>
卓立汉光（2019年4月30日）		<b>62.15%</b>	<b>70.71%</b>	<b>65.89%</b>
股票代码	公司简称	剔除融资影响后的资产负债率		
		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
600071	凤凰光学	54.27%	55.90%	55.12%
002338	奥普光电	15.02%	16.81%	18.66%
300203	聚光科技	55.88%	56.41%	52.43%
300165	天瑞仪器	45.70%	49.62%	49.50%
300007	汉威科技	68.19%	67.11%	63.18%
603100	川仪股份	62.23%	62.48%	65.83%
平均值		<b>50.21%</b>	<b>51.39%</b>	<b>50.79%</b>
剔除奥普光电的平均值		<b>57.25%</b>	<b>58.31%</b>	<b>57.21%</b>
卓立汉光（2019年4月30日）		<b>62.15%</b>	<b>70.71%</b>	<b>65.89%</b>

## 2、预收账款占比高于同行业可比上市公司

标的公司是国内知名的光电仪器、精密组件和测试系统专业供应商，其客户主要为高等院校、科研院所和工业企业。自1999年设立以来，标的公司一直着

力拓展科研院所和高等院校客户，其主要产品已经基本覆盖全国 985 和 211 高等院校和重点科研院所。2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月，高等院校和科研院所收入占比为 42.07%、43.91% 和 38.95%。

卓立汉光与客户在销售协议中均约定了不同比例的预收款政策，高等院校及科研院所的预收款比例较高，约在 30%-50% 左右，工业企业客户预收款比例相对较低，约在 10%-20% 左右。卓立汉光客户中高等院校、科研院所占比较高，使得其预收账款较多，增加了资产负债率。

在剔除预收账款后，卓立汉光与同行业可比上市公司的资产负债率具体情况如下：

股票代码	公司简称	期末预收账款/期末总资产		
		2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
600071	凤凰光学	0.36%	0.22%	0.54%
002338	奥普光电	0.65%	0.65%	0.66%
300203	聚光科技	6.75%	6.07%	5.30%
300165	天瑞仪器	4.48%	4.62%	4.14%
300007	汉威科技	7.20%	8.68%	5.70%
603100	川仪股份	5.56%	5.96%	5.33%
平均值		<b>4.16%</b>	<b>4.37%</b>	<b>3.61%</b>
卓立汉光（2019 年 4 月 30 日）		<b>27.27%</b>	<b>30.52%</b>	<b>33.30%</b>
股票代码	公司简称	资产负债率		
		2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
600071	凤凰光学	47.28%	49.17%	48.05%
002338	奥普光电	8.86%	9.92%	10.79%
300203	聚光科技	50.03%	50.43%	45.55%
300165	天瑞仪器	22.49%	24.97%	25.15%
300007	汉威科技	61.51%	60.17%	55.43%
603100	川仪股份	54.61%	54.73%	57.04%
平均值		<b>40.80%</b>	<b>41.56%</b>	<b>40.34%</b>
剔除奥普光电的平均值		<b>47.18%</b>	<b>47.89%</b>	<b>46.24%</b>



卓立汉光（2019年4月30日）		62.15%	70.71%	65.89%
股票代码	公司简称	剔除预收账款后的资产负债率		
		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
600071	凤凰光学	47.09%	49.06%	47.77%
002338	奥普光电	8.27%	9.34%	10.20%
300203	聚光科技	46.42%	47.22%	42.50%
300165	天瑞仪器	18.85%	21.33%	21.91%
300007	汉威科技	58.52%	56.38%	52.74%
603100	川仪股份	51.94%	51.86%	54.62%
平均值		38.51%	39.20%	38.29%
剔除奥普光电的平均值		44.56%	45.17%	43.91%
卓立汉光（2019年4月30日）		47.96%	57.85%	48.86%

由上表可知，在剔除预收账款后，卓立汉光资产负债率与同行业可比上市公司的平均资产负债率差异较小，2018年卓立汉光的资产负债率较高主要系由于2018年卓立汉光增加了2,500万元的短期借款。

### 3、标的资产资产负债率高于可比上市公司的合理性

标的公司资产负债率高于同行业可比上市公司，主要原因系其预收账款占比较高，同时融资渠道较为单一所致，若同时剔除融资因素和预收账款因素后，卓立汉光与同行业可比上市公司的资产负债率具体比较情况如下：

股票代码	公司简称	剔除融资影响及预收账款后的资产负债率		
		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
600071	凤凰光学	54.08%	55.79%	54.84%
002338	奥普光电	14.07%	15.89%	17.72%
300203	聚光科技	52.28%	53.24%	49.34%
300165	天瑞仪器	40.26%	44.53%	45.01%
300007	汉威科技	65.43%	63.59%	60.62%
603100	川仪股份	59.67%	59.74%	63.58%
平均值		47.63%	48.79%	48.52%

剔除奥普光电的平均值	54.34%	55.38%	54.68%
卓立汉光（2019年4月30日）	47.96%	57.85%	48.86%

综上所述，标的公司资产负债率高于同行业可比上市公司，主要原因系其客户发展战略定位及经营模式导致的预收账款占比较高，同时融资渠道较为单一所致，与标的公司实际经营情况相符，具有合理性。

## （二）标的资产流动比率、速动比率低于同行业公司的原因及合理性

### 1、流动比率低于同行业可比上市公司的原因及合理性

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司的流动比率情况如下：

股票代码	公司简称	流动比率		
		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
600071	凤凰光学	1.17	1.19	1.29
002338	奥普光电	12.90	12.25	10.34
300203	聚光科技	1.37	1.28	1.73
300165	天瑞仪器	2.83	2.56	2.46
300007	汉威科技	1.66	1.63	1.48
603100	川仪股份	1.50	1.52	1.55
平均值		3.57	3.41	3.14
中位数		1.58	1.52	1.64
剔除奥普光电的平均值		1.71	1.64	1.70
卓立汉光（2019年4月30日）		1.39	1.23	1.26
股票代码	公司简称	剔除预收账款后的流动比率		
		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
600071	凤凰光学	1.17	1.19	1.29
002338	奥普光电	14.53	13.69	11.35
300203	聚光科技	1.44	1.33	1.85
300165	天瑞仪器	3.31	2.93	2.76
300007	汉威科技	1.85	1.86	1.58
603100	川仪股份	1.56	1.60	1.61

平均值	3.98	3.77	3.41
剔除奥普光电的平均值	1.87	1.78	1.82
卓立汉光（2019年4月30日）	1.69	1.41	1.52

由上表可知，标的公司的流动比率处于可比上市公司中游水平，与聚光科技流动比率较为接近，略低于同行业可比上市公司平均值，同行业可比上市公司平均值较高的原因主要系奥普光电的流动比率相对偏高所致。标的公司的流动比率略低于同行业可比上市公司平均值的主要原因系：（1）标的公司的预收账款较高，剔除预收账款及奥普光电的影响因素后，标的公司的流动比率与同行业可比上市公司的流动比率平均值差异较小；（2）同行业可比公司中，天瑞仪器、汉威科技尚未使用完毕前次募集资金余额较多，汉威科技流动资产中货币资金和理财产品合计占比达 57.43%，故前述可比上市公司的可用资金相对较为充裕，其流动比率较高，且标的公司的融资渠道单一导致标的公司的新增资金需求主要通过债务融资解决，导致标的公司的流动负债占比较高。

## 2、速动比率低于同行业可比上市公司的原因及合理性

标的公司与同行业可比上市公司速动比率情况如下：

股票代码	公司简称	速动比率		
		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
600071	凤凰光学	0.88	0.95	1.03
002338	奥普光电	8.06	7.80	6.67
300203	聚光科技	0.96	0.94	1.39
300165	天瑞仪器	1.98	1.87	1.92
300007	汉威科技	1.41	1.38	1.22
603100	川仪股份	1.24	1.29	1.32
	平均值	2.42	2.37	2.26
	中位数	1.33	1.34	1.36
	剔除奥普光电的平均值	1.29	1.29	1.38
	卓立汉光（2019年4月30日）	0.91	0.80	0.71
股票代码	公司简称	剔除预收账款后的速动比率		

		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
600071	凤凰光学	0.88	0.95	1.03
002338	奥普光电	9.02	8.67	7.28
300203	聚光科技	0.95	0.93	1.45
300165	天瑞仪器	2.23	2.08	2.11
300007	汉威科技	1.53	1.52	1.27
603100	川仪股份	1.27	1.33	1.36
平均值		<b>2.65</b>	<b>2.58</b>	<b>2.42</b>
剔除奥普光电的平均值		<b>1.37</b>	<b>1.36</b>	<b>1.44</b>
卓立汉光（2019年4月30日）		<b>0.84</b>	<b>0.65</b>	<b>0.42</b>

由上表可知，同行业可比上市公司速动比率平均值较高的原因主要系奥普光电的速动比率相对偏高所致，剔除奥普光电因素后，标的公司的速动比率略低于同行业可比上市公司，主要原因包括：（1）同行业可比公司中，天瑞仪器、汉威科技尚未使用完毕前次募集资金余额较多，汉威科技流动资产中货币资金和理财产品合计占比达 57.43%，故前述可比上市公司的可用资金相对较为充裕，速动资产规模相对较高；（2）标的公司报告期内主要依靠短期债务融资，所以与同行业上市公司相比，标的公司的净资产规模较小且负债结构中流动负债占比较高；（3）标的公司预收款政策使得其预收款规模较高，从而导致其流动负债规模较高。

综上所述，报告期内，标的公司的流动比率与同行业可比上市公司相比不存在重大差异，略低于同行业可比上市公司的主要原因系预收账款规模较大所致；速动比率低于同行业可比上市公司主要系①可比上市公司的募集资金余额较多；②标的公司主要依靠短期债务融资；③标的公司的预收账款规模较大所致，具有合理性。

## 二、结合新增应付股利的原因及合理性，补充披露配套募集资金的必要性

### （一）新增应付股利的原因及合理性

标的公司于 2018 年 12 月 21 日召开股东大会，审议并通过了 2018 年利润分配方案，此次利润分配金额为 3,000 万元。截至本核查意见出具日，该项现金分

红尚未支付。

标的公司一直注重股东分红回报，在运营情况良好、盈利状况较好的情况下，均积极实施分红。最近三年标的公司进行利润分配的具体情况如下：

单位：万元

期间	股利分配金额	当期净利润
2016年	600	1,059.87
2017年	1,800	3,539.22
2018年 <sup>注</sup>	3,000	4,274.33

注：2018年度净利润已扣除卓立汉光因股份支付确认管理费用 2,545.32 万元的影响。

鉴于标的公司一直注重股东分红回报并已作出股东会决议同意进行 2018 年利润分配，上市公司认可标的公司前述利润分配安排。考虑到标的公司的经营情况及营运资金需求情况，上市公司与交易对方均同意，在资金允许的情况下，标的公司再实施股利分配，不会对标的公司的正常经营活动带来不利影响。综上所述，标的公司新增的应付股利具有合理性。

## （二）配套募集资金的必要性

### 1、卓立汉光现有资金用途及未来支出安排

根据经审计合并财务报表，截至 2019 年 4 月 30 日，卓立汉光货币资金余额为 5,957.67 万元，主要为预收款项，拟用于支付已签署销售合同所涉及的采购费用，公司采用以销定产模式，为了降低自有资金不足造成的营运资金需求压力，公司在销售合同中均有约定预收款比例。卓立汉光货币资金拟用于支付采购费用、运费、税金、职工薪酬、偿还短期借款及应付股利等。截至 2019 年 4 月 30 日，卓立汉光应付账款余额 6,110.29 万元、应缴税费 304.49 万元，应付职工薪酬 457.32 万元，待偿还短期借款 1,000.00 万元，应付股利 3,052.10 万元，后续经营活动现金支付需求较大。

### 2、卓立汉光可利用融资渠道、授信额度有限

截至 2019 年 4 月 30 日，卓立汉光取得中国银行股份有限公司北京商务区支行的用于营运资金的授信额度 4,000.00 万元，未使用额度为 3,000.00 万元，在实际贷款过程中，授信银行、企业往往会因为各种客观因素影响，造成公司实际贷款额小于授信额度，同时为防止流动性风险，标的公司需保留一定授信额度。

### 3、卓立汉光的资产负债率高

卓立汉光经营规模扩张的同时，债务规模也快速增长。报告期内卓立汉光的资产负债率为 65.89%、70.71%和 62.15%，一直处于相对较高水平，对于业务规模增长带来的营运资金缺口，卓立汉光目前债务融资主要依靠银行短期借款，融资成本相对较高。

### 4、卓立汉光业务规模增长带动流动资金需求增加

随着光电检测技术向着高精度、智能化、数字化、多元化、自动化方向不断演进，光电仪器及光学检测分析技术在制造类企业中的应用愈加广泛。卓立汉光来自工业制造领域的客户数量和订单金额均呈现增长态势，考虑到卓立汉光企业类客户预收款比例较低，随着卓立汉光在制造业领域客户数量和订单规模的不断增长，与之相匹配的运营资金需求量亦不断增加。上市公司利用本次配套募集资金补充卓立汉光流动资金，将为卓立汉光在工业制造领域的发展提供有力的资金保障。

根据华亚正信出具的《资产评估报告》，卓立汉光及其子公司未来三年新增营运资金需求缺口为 2,877.24 万元。本次交易募集配套资金拟使用 2,300 万元用于补充标的公司流动资金，有利于缓解标的公司经营活动对营运资金的需求压力，具有合理性。

综上所述，标的公司通过本次募集配套资金补充流动资金与未来生产经营情况匹配，具有必要性。

三、结合报告期内采购情况、应付账款信用周期，补充披露标的资产应付账款金额合理性，与业务规模的匹配性，报告期内是否存在无力按时付款的情形，并结合公司未来经营现金流量情况，补充说明未来的付款安排

#### （一）报告期内标的资产应付账款金额与业务规模的匹配

卓立汉光采取“以销定产”、“以产定购”和“外协加工”的生产和采购模式，根据客户订单编制采购计划。报告期内，卓立汉光的订单金额、采购总额、应付账款以及购买商品、接受劳务支付的现金的情况如下表所示：

单位：万元

采购类型	2019年4月30日 /2019年1-4月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
营业收入	19,551.97	49,128.61	42,417.13
新签订单金额（含税）	16,049.92	64,088.57	59,267.74
采购金额	12,397.12	34,310.40	34,416.83
应付账款	6,110.29	6,514.22	5,827.65
购买商品、接受劳务支付的现金	14,480.19	38,036.96	37,401.07
采购金额/当期新签订单金额	77.24%	53.54%	58.07%
期末应付账款/当期采购金额	49.29%	18.99%	16.93%
应付账款周转天数	38.74	47.75	49.45

注：应付账款周转天数 2019 年 1-4 月数据进行年化处理。

报告期内，卓立汉光各期采购金额占当期新签订单金额的比例分别为 58.07%、53.54%、77.24%，应付账款占当期采购金额的比例分别为 16.93%、18.99% 和 49.29%，应付账款周转天数分别为 49.45 天、47.75 天和 38.74 天。在采购方面，对于进口的核心部件等产品，标的公司一般会在收到货物后的 30~45 天内向供应商支付采购的产品货款；其他部件的采购标的公司一般在交付验收后按照合同支付货款，其中长期合作的供应商通常账期为 2 个月。综上，标的公司应付账款与其业务规模和业务模式相匹配，具有合理性。

## （二）报告期内不存在无力按时付款的情形

### 1、应付账款账龄结构合理

报告期各期末，卓立汉光应付账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2019年4月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内（含1	5,628.70	92.12%	5,998.28	92.08%	5,223.05	89.63%

年)						
1-2年	168.01	2.75%	176.49	2.71%	214.68	3.68%
2-3年	79.59	1.30%	158.13	2.43%	183.24	3.14%
3年以上	233.98	3.83%	181.32	2.78%	206.68	3.55%
合计	<b>6,110.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,514.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,827.65</b>	<b>100.00%</b>

截至2017年末、2018年末和2019年4月末，卓立汉光1年以内的应付账款占总额的比重分别为89.63%、92.08%和92.12%，账龄结构较为合理。

## 2、应付账款期后支付情况良好

报告期内，标的公司应付账款期后支付情况如下：

单位：万元

时间	应付款项金额	期后支付金额	期后支付比例
2019年4月30日	6,110.29	5,007.14	81.95%
2018年12月31日	6,514.22	5,665.27	86.97%
2017年12月31日	5,876.30	5,302.21	90.23%

注1：应付款项金额包括应付账款及应付票据。

注2：期后支付金额指资产负债表日截至2019年8月31日的支付金额。

### （三）未来的付款安排

根据标的公司下游客户的资金预算安排和历史回款情况来看，四季度是客户回款高峰期，标的公司经营活动现金流量整体保持良好态势，财务状况稳健，后续将根据合同约定、供应商信用政策及资金安排等，及时足额支付应付账款。

## 四、补充披露情况

以上内容补充披露至重组报告书之“第六节 本次交易涉及股份、可转换债券发行的情况”之“三、募集配套资金的股份和可转换债券发行情况”之“（三）募集配套资金的合理性和必要性”之“2、募集配套资金的必要性”和“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（一）卓立汉光财务状况分析”之“2、负债构成及变动分析”之“（1）流动负债分析”之



“2) 应付款项”及“3、偿债能力分析”、“4、资产周转能力分析”。

## 五、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司的流动比率和速动比率略低于同行业可比上市公司主要系①可比上市公司的募集资金余额较多；②标的公司主要依靠短期债务融资；③标的公司的预收账款规模较大所致，具有合理性；资产负债率高于可比公司的主要原因是预收款政策导致预收账款较多且标的公司作为非上市公司融资渠道单一所致；标的公司一向注重股东回报，在资产负债率较高、融资渠道有限的情况下，募集配套资金补充流动资金具有必要性；报告期内标的公司不存在无力按时付款的情形，标的公司应付账款与经营规模匹配，未来将根据合同约定、供应商信用政策及资金安排等，及时足额支付应付账款。

**问题 16：**申请文件显示，2017 年末、2018 年末和 2019 年 4 月末，卓立汉光外协加工采购金额分别为 2,067.64 万元、2,145.96 万元和 607.89 万元，占主营业务成本的比例分别为 7.12%、6.51%和 4.73%。请你公司补充披露：1) 标的资产的外协方是否可替代，将产品部分工序外协或整体外协的原因及必要性。2) 外协服务是否符合行业惯例，外协成本的定价依据、合理性及公允性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**回复：**

一、标的资产的外协方是否可替代，将产品部分工序外协或整体外协的原因及必要性

### （一）标的公司的外协方具有可替代性

2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月，卓立汉光外协加工采购金额分别为 2,067.64 万元、2,145.96 万元和 607.89 万元，占主营业务成本的比例分别为 7.12%、6.51%和 4.73%，占比较低。卓立汉光外协的产品主要是铸造件、机械加工零件、钣金件、印刷线路板及焊接、表面处理件等，均属于基础加工工序的加工作件。

卓立汉光与外协供应商的合作模式如下：由卓立汉光负责研究设计、提供产品图纸、制定所生产零件的 BOM 文件、零件生产工艺要求、包装等零件加工所需的一切技术资料，定义制成品测试程序，提供测试规范性文件，并对外协供应商的工程人员提供必要的技术支持。在每次投产前，卓立汉光向外协供应商发送委托加工订单及相关图纸，由外协供应商按照卓立汉光对原材料的要求自行组织采购、并按照卓立汉光的图纸对原材料进行定制化生产，并最终向卓立汉光交付符合质量要求的成品。

综上所述，标的公司外协的产品均系基础加工工序的加工作件，且均由卓立汉光负责研究设计、提供产品图纸、制定所生产零件的 BOM 文件等，能完成外协工作的供应商有多家可替代，故标的公司的外协方具有可替代性。

## （二）将产品部分工序外协或整体外协的原因及必要性

标的公司外协的工序属于生产过程中的必要环节，但从工作所需技术的复杂性、重要性而言，此类工序并非核心工作。标的公司仅从事研发设计、测试、核心精密部件生产及销售工作，将基础加工工序的加工作件等辅助件的制造、封装等工作采用外协方式，有利于降低成本和提高生产效率。同时，基础加工工序的加工作件的生产加工环节需要占用场地并配备一定数量的机器设备和人员，标的公司主要办公场所位于北京市，如果全部自行生产，人工和机器所需的成本较高，在市场有充分选择的情况下将其外协，更符合成本效益原则，更有助于企业聚焦核心技术发展的目标。另外，外协模式亦有利于标的公司响应北京市政府加快科技创新构建高精尖经济结构的号召，发展重心更聚焦于科技创新。

综上，标的公司综合考虑厂房、设备、人力资源、资金成本、专业化分工等因素，通过外协方式采购基础加工工序的加工作件具有必要性。

## 二、外协服务是否符合行业惯例，外协成本的定价依据、合理性及公允性

### （一）外协服务是否符合行业惯例

标的公司的外协采购符合标的公司实际生产经营情况与行业惯例。同行业上市公司聚光科技和天瑞仪器的生产模式具体情况如下：

股票代码	公司简称	生产模式
------	------	------

300203	聚光科技	聚光科技根据产品的特点与客户的要求,将主要产品划分为标准化仪器类产品和定制化系统类产品两大类。聚光科技对标准化仪器类产品采取标准化生产方式,对定制化系统类产品采取定制化生产方式,外协生产主要是定制件外协加工。2017年、2018年,聚光科技的外包成本占营业成本的比重分别为12.84%和20.76%。
300165	天瑞仪器	天瑞仪器自主生产的核心部件均由公司自主设计,将一般配件进行外协加工,重要配件由公司自主生产,并通过原材料、外协加工配件的装配形成核心部件。在核心部件的基础上,按照公司产品系列的标准和设计将核心部件集成实现整机产品。部分核心部件也采用外协加工的方式,由OEM厂家按照公司的产品规格要求和工艺进行定制生产。整机产品完成后还必须配置公司开发的应用软件,进调试并经过产品质量检查后才能入库。

资料来源:各公司招股说明书和公司年报。

从上表可以看出,可比上市公司亦采用外协生产方式,标的公司通过外协方式采购基础加工工序的加工作件符合行业惯例。

## (二) 外协成本的定价依据、合理性及公允性

标的公司从对外协供应商的选择与评定和产品质量检测与验收等方面对外协加工的质量进行控制。在选择与评定方面,卓立汉光对拟合作的外协供应商从技术水平、交货速度、供货能力、质量管理等方面进行全面考察和综合评定,合格后列入《合格供应商名单》,并进行定期考核,卓立汉光供应部优先选择其中的外协供应商进行采购。在质量与权利保证方面,外协厂商应保证其产品是全新且未曾使用,同时应完全符合合同对质量、规格和性能的要求。卓立汉光负责提供委托加工成品的品质检验标准和验收方法,外协供应商对此予以认可并作为零件的唯一验收标准。成品加工好后,由卓立汉光的质检部按照双方确认的品质检验标准进行验收,零件性能质量应与品质检验标准相符。

标的公司对项目外协合同的价格确定进行规范管理,根据标的公司的《采购业务管理制度》、《业务外包管理制度》、《供应商管理程序》等相关制度,对于单项金额小于30万元(不含30万元)的采购项目,采取询价、比价的方式进行采购工作,针对复杂的零件,工艺人员会同试制人员共同核算加工成本作为参考;金额大于30万元以上的采购项目,采取竞争性谈判的方式进行。对于特殊采购

项目，如有特殊材料、技术特殊性、技术延续性或特殊业务资质等要求的，可采用审批方式免比价选取供应商。最终采购价格的确定由双方协商确定，一般由卓立汉光报价后，外协厂商根据成本及合理利润率进行还价，最终达成一致采购价格。

因此，标的公司外协成本的定价依据是合理的、公允的。

### 三、补充披露情况

以上内容补充披露于重组报告书之“第四节 本次交易的标的资产”之“四、交易标的的业务与技术”之“（八）主要供应商”之“3、标的公司对主要外协供应商不存在依赖”。

### 四、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，标的公司综合考虑厂房、设备、人力资源、资金成本、专业化分工等因素，生产非核心环节采用外协方式进行具有必要性，符合行业惯例，标的公司的外协方具有可替代性，且标的公司外协成本的定价依据是合理的、公允的。

**问题 17：**申请文件显示，2017 年标的公司的业务量和主营业务收入增加，导致应收账款和预收账款分别增长 3,297.02 万元和 2,106.46 万元，因结算原因使销售商品收到现金净减少 1,190.56 万元。请你公司补充披露：1) 报告期各期卓立汉光现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析。2) 报告期各期卓立汉光现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析。3) 结合报告期收入变动情况，补充披露经营活动产生的现金流量净额变动较大的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期各期卓立汉光现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析

报告期内营业收入及应收账款、应收票据及预收账款等科目的变化情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-4月	2018年度	2017年度
营业收入	19,551.97	49,128.61	42,417.13
加：增值税销项税	1,624.39	5,218.72	5,280.21
应收账款的减少（期初-期末）	-2,717.63	-41.84	-3,297.02
应收票据的减少（期初-期末）	-283.31	-296.86	14.73
预收账款的增加（期末-期初）	-1,879.24	1,457.33	2,106.46
应收票据背书支付采购款	-	-	-402.82
应收账款和预收账款与应付账款及预付账款等科目对冲	-	-	493.06
其他调整项 <sup>注</sup>	-	-	-157.64
<b>销售商品、提供劳务收到的现金</b>	<b>16,296.18</b>	<b>55,465.96</b>	<b>46,454.11</b>

注：由于2017年12月4日卓立汉光非同一控制下收购四川双利，纳入四川双利的资产和负债，导致应收账款及预收账款净增加157.64万元。

由上表可知，报告期内标的公司现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款等科目的变化情况相匹配。

## 二、报告期各期卓立汉光现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析

报告期内营业成本、应付账款、应付票据及预付账款等科目的变化情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-4月	2018年度	2017年度
营业成本	12,865.15	32,965.28	29,052.31
加：增值税进项税	1,377.78	3,894.94	3,861.75
应付账款的减少	403.93	-686.57	99.79
应付票据的减少	-	48.65	-48.65
预付账款的增加（期末-期初）	369.80	242.38	-446.82
存货的增加（期末-期初）	-1,003.92	755.41	3,660.74
应收票据背书支付采购款	-	-	-402.82

应付账款和预付账款与应收账款及预收账款等科目对冲	-	-	493.06
营业成本及存货中的人工及折旧	-435.04	-780.68	-422.10
研发领用材料	807.38	1,368.00	1,478.79
应付账款和预付账款结算支付投资活动款项	95.11	229.55	75.02
<b>购买商品、接受劳务支付的现金</b>	<b>14,480.19</b>	<b>38,036.96</b>	<b>37,401.07</b>

由上表可知，报告期内标的公司现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款、应付票据和存货等科目的变化情况相匹配。

### 三、结合报告期收入变动情况，补充披露经营活动产生的现金流量净额变动较大的合理性

报告期内，卓立汉光的营业收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-4月		2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	19,551.97	-60.20%	49,128.61	15.82%	42,417.13
净利润	1,959.73	-54.15%	4,274.33	20.77%	3,539.22
经营活动产生的现金流量净额	-3,316.07	-162.01%	5,347.95	1471.20%	-390.02

注：上述数据中净利润已剔除报告期内标的公司计提的股份支付费用的影响。

由上表可知，报告期内，卓立汉光的净利润与营业收入的变动趋势一致，经营活动现金流量净额的变动情况与净利润的变动情况存在一定差异，报告期各期，经营性应收应付项目和存货的变动是导致标的公司经营性现金流变动与净利润变动情况不匹配的主要原因。具体而言，标的公司净利润的变动与经营活动产生的现金流量净额变动的差异原因具体分析如下：

#### 1、2018年与2017年相比，净利润的变动与经营活动产生的现金流量净额的变动情况的差异原因

2018年，净利润调节为经营活动现金流量净额的情况及净利润与经营活动产生的现金流量净额的变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	变动额	变动影响占比 <sup>注</sup>
净利润	4,274.33	3,539.22	735.11	-
加：资产减值准备	7.41	552.83	-545.42	-10.90%
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	384.27	371.43	12.84	0.26%
无形资产摊销	11.59	22.06	-10.47	-0.21%
长期待摊费用摊销	6.17	21.20	-15.03	-0.30%
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	-6.07	-25.10	19.03	0.38%
财务费用（收益以“-”填列）	105.64	0.80	104.84	2.10%
投资损失（收益以“-”填列）	-30.41	-244.55	214.14	4.28%
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-10.57	-82.02	71.45	1.43%
存货的减少（增加以“-”填列）	-755.41	-3,660.74	2,905.33	58.07%
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-884.96	-3,274.08	2,389.12	47.76%
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	2,245.96	2,388.93	-142.97	-2.86%
经营活动产生的现金流量净额	5,347.95	-390.02	5,737.97	-
<b>净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异</b>			<b>5,002.86</b>	<b>100.00%</b>

注1：变动影响占比=各项变动额/净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异；净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异=经营活动产生的现金流量净额的变动额-净利润的变动额；

注2：2018年净利润数据剔除标的公司计提股份支付费用的影响。

由上表可知，2018年标的公司净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异的产生原因主要系由于存货项目和经营性应收项目的变动较

大所致，其中存货项目的变动额为 2,905.33 万元，占总体净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异的 58.07%；经营性应收项目的变动额为 2,389.12 万元，占总体差异的 47.76%。

2018 年存货项目变动较大的主要原因系 2016 年 7 月标的公司全资子公司先锋（香港）成立，2017 年标的公司的业务规模大幅增长，为了应对业务量增长，①管理层在充分考虑了相关风险的前提下增加了原材料和库存商品的备货量；②为了应对标的公司业务的增长和客户的多样化需求，标的公司加大研发力度，增大了研发所用元件和先进仪器的采购量，所以导致 2017 年的存货增加较多，2018 年增长趋于稳定，存货的增加量亦恢复正常。

2018 年经营性应收项目变动较大的主要原因系 2016 年 7 月标的公司全资子公司先锋（香港）成立，于 2017 年业务开始大幅增加导致 2017 年标的公司的业务量和主营业务收入大幅增加，导致应收账款大幅上涨，2017 年经营性应收项目增加 3,274.08 万元。2018 年，标的公司的业务恢复稳定增长，应收账款亦恢复稳定增长，同时 2018 年标的公司加大催款力度，导致 2018 年经营性应收项目增加较少，为 884.96 万元，与 2017 年的经营性应收项目的增加额产生差异。

综上所述，2018 年标的公司净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异具有合理性。

## 2、2019 年 1-4 月与 2018 年相比，净利润的变动与经营活动产生的现金流量净额的变动情况的差异原因

2019 年 1-4 月与 2018 年相比，净利润调节为经营活动现金流量净额的情况及净利润与经营活动产生的现金流量净额的变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-4 月	2018 年	变动额	变动影响占比 <sup>注</sup>
净利润	1,959.73	4,274.33	-2,314.60	-
加：资产减值准备	146.18	7.41	138.77	-2.19%
信用资产减值损失	198.44	0.00	198.44	-3.13%
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	142.27	384.27	-242	3.81%



无形资产摊销	3.22	11.59	-8.37	0.13%
长期待摊费用摊销	1.08	6.17	-5.09	0.08%
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	-3.48	-6.07	2.59	-0.04%
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	4.15	0.00	4.15	-0.07%
财务费用（收益以“-”填列）	20.65	105.64	-84.99	1.34%
投资损失（收益以“-”填列）	-23.36	-30.41	7.05	-0.11%
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-54.80	-10.57	-44.23	0.70%
存货的减少（增加以“-”填列）	1,003.92	-755.41	1,759.33	-27.71%
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-2,213.74	-884.96	-1,328.78	20.93%
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-4,500.33	2,245.96	-6,746.29	106.25%
经营活动产生的现金流量净额	-3,316.07	5,347.95	-8,664.02	-
<b>净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异</b>			<b>-6,349.42</b>	<b>100.00%</b>

注 1：变动影响占比=各项变动额/净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异；净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异=经营活动产生的现金流量净额的变动额-净利润的变动额

注 2：2018 年净利润数据剔除标的公司计提股份支付费用的影响。

由上表可知，2019 年 1-4 月标的公司净利润的变动额与经营活动产生的现金流量净额变动额的差异的产生原因主要系由于经营性应付项目的变动较大所致，经营性应付项目变动额为-6,746.30 万元，占总体变动额差异的 106.25%。经营性应付项目的变动较大的主要原因系①标的公司的结算模式导致其预收款项金额较大，由于农历春节对标的公司业务的影响，2019 年 1-4 月标的公司的业务处于全年刚刚展开阶段，预收账款金额与 2018 年年末相比较少所致；②由于 2019 年 4 月处于全年第二季度初，应付职工薪酬和应交税费的金额与 2018 年年末的金额相比均较小，综合上述因素导致经营性应付项目的变动较大，具有合理性。

综上，由于上述因素导致报告期内营业收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动幅度存在一定差异，经营活动产生的现金流量净额变动具有合理性，符合标的公司的实际经营情况。

#### 四、补充披露情况

以上内容补充披露于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（三）现金流量分析”。

#### 五、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期各期卓立汉光现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况匹配；报告期各期卓立汉光现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目匹配；报告期内营业收入与经营活动产生的现金流量净额变动幅度存在一定差异，经营活动产生的现金流量净额变动具有合理性，符合标的公司的实际经营情况。

**问题 18：**申请文件显示，本次采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2019 年 4 月 30 日，卓立汉光 100%股权评估值为 62,413.62 万元，增值率 605.12%。本次收购预计新增 36,183.62 万元商誉，商誉占资产总额的比例达到 27.21%。请你公司：1) 结合卓立汉光的市净率、市盈率、行业地位、核心竞争力、报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，进一步补充披露卓立汉光评估增值率较高的依据及合理性。2) 补充披露本次交易备考报表商誉的具体确认依据，是否已充分识别卓立汉光相关可辨认净资产的公允价值，对上市公司未来经营业绩的影响并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响和充分揭示风险。3) 上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合卓立汉光的市净率、市盈率、行业地位、核心竞争力、报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，进一步补充披露卓立汉光评估增值率较高的依据及合理性。

### （一）行业地位

卓立汉光已具备良好的行业知名度，其产品和品牌受到了客户的高度认可。2017 年，卓立汉光先后获得教育部颁发的“科学技术进步奖一等奖”和国务院颁发的“国家技术发明奖二等奖”；2017 年起卓立汉光作为起草单位之一参与全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会（SAC/TC124）归口的拉曼光谱仪国家标准的起草制定工作，该标准现处于送审阶段；2018 年卓立汉光作为牵头单位，承担了科技部重大仪器专项研究项目。2019 年 6 月，国家工业和信息化部发布《关于公布第一批专精特新“小巨人”企业名单的通告》（工信部企业函[2019]153 号），经地方推荐、专家评审及社会公示等程序，卓立汉光成功入选首批专精特新“小巨人”企业名单。卓立汉光的技术水平和市场竞争能力处于行业领先地位，是国内光电仪器领域的领先企业。

### （二）核心竞争力

卓立汉光的核心竞争力充分体现在丰富的技术储备、下游市场需求变化的跟进实现能力、产品功能丰富以及快速响应客户服务能力等方面，具体参见本核查意见问题 3 之“一、结合标的资产报告期内业绩情况及最新业绩、在手订单、行业技术更新速度、核心竞争优势保持、上下游供应商及客户合作关系、竞争对手发展状况、市场容量及行业发展预期、标的资产研发投入计划等因素，进一步补充披露标的资产承诺业绩的可实现性”之“（四）核心竞争优势”。

### （三）可比交易情况对比

近期国内 A 股上市公司的并购案例中，没有与卓立汉光从事相同业务的并购标的。结合卓立汉光的主营业务，对近期（2016 年以来）通过中国证监会审核的 A 股上市公司的并购交易进行了梳理，筛选出了交易标的属于“仪器仪表制造业（C40）”，且主营业务与卓立汉光较为相近的并购交易，具体定价情况如

下:

上市公司	标的公司	标的公司主营业务	预测期首年市盈率	预测期平均市盈率	市净率
正业科技	炫硕光电	LED 分光编带解决方案、半导体一体化解决方案、散装贴片解决方案、冲压自动化解决方案、智能化生产系统解决方案等	12.50	9.40	5.53
光力科技	常熟亚邦	军用工程装备（舟桥）电控系统及训练模拟器的研发、生产和销售	15.34	11.96	7.45
神思电子	因诺微	无线通信特种设备研发、生产及销售	14.13	11.17	21.51
蓝黛传动	台冠科技	主要从事电容触摸屏及触控显示一体化相关产品的研发、生产和销售。	11.39	9.38	4.61
利达光电	中光学	从事光电军品及民品业务，包括三大业务板块，分别为军用光电防务产品的研发、承制及销售，军民两用要地监控产品的研发、生产及安防系统集成服务，以及投影整机及其核心部件如光学镜头、光学引擎等产品的设计、研发、生产及销售业务。	14.29	13.22	2.00
中环装备	兆盛环保	兆盛环保为污水处理环保设备行业领先的装备制造及区域环境治理整体解决方案综合服务商	12.86	10.69	2.85
博敏电子	君天恒讯	PCBA 核心电子元器件综合化定制方案解决商，主要从事 PCBA 相关核心电子元器件的失效性分析、定制开发和销售，并提供相关品质监控、工艺指导、过程管理和危机处置等各个环节的技术支持和售后服务。	13.89	10.93	8.08
光韵达	金东唐	测试治具及自动检测设备、其他自动化设备的研发、生产、销售及服务。	14.73	9.61	4.13
<b>算数平均值</b>			<b>13.64</b>	<b>10.80</b>	<b>7.02</b>
<b>卓立汉光</b>			<b>12.40</b>	<b>10.51</b>	<b>4.72</b>
<b>证监会仪器仪表（883137.WI）行业市盈率</b>			<b>55.53</b>		
<b>创业板指（399006.SZ）市盈率</b>			<b>57.71</b>		

注 1：承诺期第一年市盈率=标的公司 100%股权交易价格/承诺期第一年归属于母公司所有者的净利润；

注 2：承诺期平均市盈率=标的公司 100%股权交易价格/承诺期内平均归属于母公司所有者的净利润；

注 3：市净率=标的公司 100%股权交易价格/评估基准日归属于母公司所有者的权益；

注 4：证监会仪器仪表（883137.WI）行业市盈率和创业板指（399006.SZ）市盈率 2019 年 4 月 30 日收盘价进行测算。

由上表可见，本次交易作价对应标的公司承诺期第一年的市盈率、承诺期平均市盈率和市净率均低于可比同行业上市公司并购案例平均水平，本次交易作价处于合理范围内。

卓立汉光的增值主要因为技术、产品、客户等核心优势。卓立汉光是国内领先的光学及光电检测分析仪器及解决方案提供商，掌握了先进的光学检测及分析技术，产品主要应用于科研、工业生产等领域，该领域技术门槛高，新竞争者进入难度较大，下游客户对供应商筛选严格，卓立汉光是该领域少数有能力同时具备技术实力与高客户黏性的优势的企业。同时，从可比交易案例分析，卓立汉光的评估值具有合理性和公允性。

#### （四）同行业上市公司情况对比

根据上市公司公开资料，选取属于证监会行业分类为 C40 仪器仪表制造业中同行业可比 A 股上市公司的市盈率、市净率如下表所示：

证券简称	证券代码	市盈率（TTM）	市净率（LF）
凤凰光学	600071.SH	-124.33	3.94
奥普光电	002338.SZ	85.07	4.18
聚光科技	300203.SZ	12.57	1.94
天瑞仪器	300165.SZ	57.33	1.50
汉威科技	300007.SZ	47.45	2.53
川仪股份	603100.SH	9.31	1.52
<b>平均</b>	-	<b>42.35</b>	<b>2.60</b>
卓立汉光		12.40	4.72

注 1：数据来源：Wind 资讯；

注 2：可比上市公司市盈率、市净率来源于 Wind 资讯交易日期为 2019 年 9 月 30 日的市盈率（TTM）、市净率（LF）

注 3：卓立汉光市盈率=卓立汉光评估值/2019 年承诺净利润

注 4：卓立汉光市净率=卓立汉光评估值/评估基准日合并账面净资产

由上表，截至 2019 年 9 月 30 日，可比行业上市公司平均市盈率（不考虑市盈率为负值的凤凰光学）为 42.35 倍，本次交易作价对应标的公司 2019 年承诺净利润的市盈率为 12.40 倍，对应标的公司未来三年承诺平均净利润的市盈率为 10.51 倍，远低于可比行业上市公司的平均市盈率水平，本次交易标的资产作价具有合理性。

卓立汉光的市净率为 4.72 倍，高于同行业可比上市公司的平均水平，主要原因有：（1）卓立汉光为了降低自有资金不足造成的营运资金需求压力采用以销定产模式，在销售合同中均有约定预收款比例，导致净资产相对较低，评估值较净资产出现较大增值；（2）可比公司均为曾公开发行证券募集资金的上市公司，净资产较高；（3）卓立汉光一直注重股东分红回报，在运营情况良好、盈利状况较好的情况下，均积极实施分红。

综上，通过结合卓立汉光的市净率、市盈率、行业地位及核心竞争力、可比交易情况、同行业公司情况等，卓立汉光的评估增值具有合理性。

#### **（五）报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性**

卓立汉光 2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 3,338.16 万元、3,989.34 万元和 1,925.77 万元，2018 年较 2017 年增加 19.51%，报告期内业绩增长较快。

随着我国对科研市场重视程度的不断提升以及本土新兴制造产业的崛起，光学及光电检测分析作为重要的技术支撑，该行业将迎来快速增长。卓立汉光长期专注于光学及光电检测分析仪器及相关解决方案的研发投入和技术储备，其主要产品的技术性能指标几乎均已达到国内领先水平，部分指标达到国际领先水平，具备进口替代实力。随着国内科研市场和工业应用市场规模的持续增长，对于光学及光电检测分析的定制化需求亦将不断扩大，这些需求将为标的公司提供更多的市场空间。标的公司在与现有客户维持长期稳定合作关系的同时，亦密切关注客户的最新需求动态寻求更深层的合作，同时也在积极开拓新应用市场，积极开发新客户。截至本核查意见出具日，标的公司在手订单充足。卓立汉光未来年度预测盈利水平具有可实现性，具体请参见本核查意见问题 3 及问题 19 之“三、结合卓立汉光行业发展与市场竞争状况、下游客户需求、客户稳定性及拓展情况、

客户需求增长与新签订订单情况等，补充披露卓立汉光预测期营业收入持续增长的具体依据及可实现性，预测期各类产品单价保持稳定的合理性”。

综上所述，结合卓立汉光的市净率、市盈率、行业地位、核心竞争力、报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，卓立汉光评估增值具有合理性。

## 二、补充披露本次交易备考报表商誉的具体确认依据，是否已充分识别卓立汉光相关可辨认净资产的公允价值，对上市公司未来经营业绩的影响并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响和充分揭示风险

### （一）本次交易备考报表商誉的具体确认依据

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十三条：“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。”

根据信永中和会计师事务所出具的《备考审阅报告》，购买日标的资产的可辨认净资产公允价值以 2019 年 4 月 30 日经审计的净资产账面金额与增值额的合计数确认。其中，增值额参考标的公司 2019 年 4 月 30 日以资产基础法经评估后的各项可辨认资产和负债的评估增值额确定，即假设可辨认净资产的增值在 2018 年 1 月 1 日已经存在并持续计量。

根据华亚正信出具的《评估报告》，经交易各方友好协商，确定标的公司 100% 股权的交易价格即合并成本为 62,000.00 万元。同时，依据该评估报告中资产基础法的评估结果，确定了被购买方可辨认净资产公允价值。本次交易形成的商誉具体金额如下：

单位：万元

项目	金额
合并成本①	62,000.00
2019 年 4 月 30 日标的公司账面净资产②	11,245.21
可辨认净资产的评估增值③	17,204.57
评估增值确认的递延所得税负债④=③*	2,588.74

适用税率	
标的公司子公司可辨认净资产的评估增值归属于少数股东的部分⑤	44.67
收购的股权比例	100.00%
商誉 (⑥=①-②-(③-④-⑤))	36,183.62

由于《备考审阅报告》确定商誉的基准日和实际购买日不一致，因此《备考审阅报告》中的商誉和重组完成后上市公司合并报表中的商誉（基于实际购买日的状况计算）会存在一定差异。上市公司将在收购完成后，以支付的股权转让对价与合并日时点标的公司可辨认净资产公允价值份额的差额重新计算并确认商誉。

## （二）本次交易商誉的确认过程中已充分识别卓立汉光相关可辨认净资产的公允价值

根据华亚正信出具的《评估报告》，资产基础法下主要资产的评估结论如下：

单位：万元

序号	项目	2019年4月30日账面净值	2019年4月30日评估价值	评估增值
1	存货	9,340.92	11,226.11	1,885.19
2	固定资产	4,018.02	10,794.03	6,776.01
3	无形资产	66.51	8,533.04	8,466.53
3-1	账面记录的无形资产	66.51	79.33	12.82
3-2	账面未记录的无形资产	-	8,453.71	8,453.71
4	递延收益	90.40	13.56	76.84
<b>合计</b>		<b>13,335.05</b>	<b>30,539.62</b>	<b>17,204.57</b>

注：长期股权投资评估价值高于账面净值，其中标的公司子公司以资产基础法评估增值部分已相应调整各资产或负债的账面价值，以收益法评估增值部分不进行账面价值调整。

考虑房屋建筑物、机器设备、商标、专利及软件著作权等资产基础评估增值的主要构成，最终确认标的可辨认净资产增值额为 17,204.57 万元，并在商誉计算中予以考虑。因此，本次交易商誉的确认过程中已充分识别标的公司相关可辨认净资产的公允价值。



### （三）本次交易对上市公司未来经营业绩的影响并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响和充分揭示风险

#### 1、本次交易对上市公司未来经营业绩的影响

本次交易对上市公司未来经营业绩的影响主要有三方面：①标的公司经营产生的净利润会增厚上市公司业绩；②收购标的公司后新增的可辨认资产增值额每年的折旧摊销费用对上市公司经营业绩将产生影响；③收购标的公司形成的商誉未来如果发生商誉减值，将降低上市公司当期盈利水平。

根据信永中和出具的《备考审阅报告》以及上市公司 2018 年度《审计报告》（瑞华审字（2019）02370073 号），本次交易将提升上市公司盈利能力及面对市场融资环境变动的抗风险能力。本次交易前后，上市公司主要财务指标对比情况如下：

单位：万元

2018 年 12 月 31 日/2018 年度				
项目	本次交易完成后	本次交易完成前	变动额	变动幅度
营业收入	70,167.89	21,039.28	49,128.61	233.51%
利润总额	9,117.27	5,369.99	3,747.28	69.78%
归属于上市公司股东的净利润	7,937.61	4,733.44	3,204.17	67.69%
基本每股收益（元/股）	0.66	0.46	0.20	44.27%

注：上述测算已剔除报告期内标的公司计提股份支付费用的影响。

此外，在标的公司顺利实现业绩承诺（即 2019 年、2020 年、2021 年卓立汉光实现净利润分别为 5,000 万元、5,900 万元、6,800 万元）的背景下，假设卓立汉光自 2019 年底开始纳入合并报表，预计标的公司将分别为上市公司 2020 年、2021 年合并报表贡献 4,850.51 万元、5,750.51 万元的净利润，本次交易有利于增强上市公司未来经营业绩。

#### 2、本次交易产生的商誉减值对上市公司盈利的影响

根据信永中和出具的《备考审阅报告》，假定本次交易于 2018 年 1 月 1 日已经完成，本次交易新增商誉为 36,183.62 万元，商誉减值对上市公司净利润的影响进行敏感性分析如下：

单位：万元

商誉减值比例	对净利润的影响额
1%	361.84
3%	1,085.51
5%	1,809.18
10%	3,618.36

### 3、上市公司已充分揭示商誉减值的风险

上市公司已充分揭示本次交易商誉减值的风险，详见重组报告书“重大风险提示”之“（五）商誉减值风险”。

### 三、上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性

本次交易完成后，上市公司拟采取以下措施，应对商誉减值的风险：

#### （一）严格执行业绩补偿措施，防范商誉减值风险带来的不利影响

根据卓立汉光业绩承诺方签订的《业绩补偿协议》、《业绩补偿协议之补充协议》，业绩承诺方承诺卓立汉光 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币 5,000 万元、5,900 万元、6,800 万元。如卓立汉光在业绩承诺期内累积实现净利润数低于累积承诺净利润数，业绩承诺方以股份或现金进行补偿。

本次交易完成后，上市公司将严格执行业绩补偿协议，当出现承诺业绩未达标时及时要求业绩补偿义务人履行业绩补偿承诺，以降低因业绩承诺不达标而引起的商誉减值对上市公司带来的不利影响。

#### （二）充分发挥本次交易的协同效应，保持标的公司持续盈利能力

上市公司与标的公司均具备完善的产品研发、市场网络、销售体系，双方主要技术应用方向均在工业生产、科研等领域，各方面具有较强互补性。上市公司与标的公司拥有共同客户群体，两者结合可以提高双方为共同客户群提供专业化服务的能力。

通过本次交易，上市公司和标的公司的优质研发资源可以充分整合，能够大幅增强双方的核心技术储备和研发能力。本次交易完成后，上市公司将保持标的公司的研发投入力度，抓住光电行业市场的应用发展先机，进一步增强标的公司的核心竞争力，保障标的公司业绩承诺的实现及未来的持续盈利能力。

**（三）上市公司将在保持卓立汉光资产、业务、人员相对独立和稳定的基础上，对标的公司的业务等各方面进行整合，保证对标的公司日常经营的知情权，防范和控制商誉减值风险**

本次交易完成后，上市公司将直接持有卓立汉光 100% 股权，为发挥本次交易的协同效应，有效防范整合风险，上市公司将结合卓立汉光的优势资源，将其纳入上市公司的整体发展规划，实现相互之间的整体统筹及协同发展，为此，上市公司需对标的公司的业务等各方面进行整合，防范和控制商誉减值风险。上市公司拟采取的整合措施见本核查意见“问题 5”之“二、结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施”。

#### **四、补充披露情况**

上述内容补充披露于重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“一、卓立汉光评估的基本情况”之“（十二）标的资产评估补充事项”和“第九节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景及当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响”之“（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析”和“（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析”。

#### **五、核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：结合卓立汉光的市净率、市盈率、行业地位及核心竞争力、可比交易情况、同行业公司情况等，卓立汉光的评估增值具有合理性。卓立汉光经营稳定、业绩实现情况较好，预计未来收益实现的可能性较大。采取收益法估值能更全面、合理地反映标的公司内在价值，故本次采用收益法评估结果作为最终评估结论。

**问题 19：**申请文件显示，1) 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-4 月，卓立汉光的主营业务收入分别为 42,372.23 万元、49,114.37 万元和 19,544.40 万元，预测期 2019 年至 2024 年主营收入增长率为 12%、13%、11%、11%、10%。2) 标的公司母公司工业光电检测产品及精密光机控制系统应用于安防行业产品的最大客户订单量在 2018 年有所下降，导致 2018 年安检应用市场业务规模小幅下降。2018 年末，卓立汉光已在安防行业实现重大客户突破，与行业内某头部企业建立客户关系并开始小批量试产，未来标的公司将加快推进与安检客户的合作，预计 2020 年及以后工业光电检测产品及精密光机控制系统业务规模将实现恢复性增长。3) 2017、2018 年光学及光电分析仪器销量增长率为 97.25%、-34.07%，预测销量增长率保持在 12%-8%。请你公司：1) 结合报告期内实现的工业光电检测产品及精密光机控制系统的收入增长率为负，2018 年末卓立汉光已在安防行业实现重大客户突破，与行业内某头部企业建立客户关系并开始小批量试产的具体情况，补充披露预测期收入增长率的可实现性。2) 结合下游行业发展情况及报告期销量变动情况，补充披露预测期光学及光电分析仪器销量增长率的可实现性。3) 结合卓立汉光行业发展与市场竞争状况、下游客户需求、客户稳定性及拓展情况、客户需求增长与新签订订单情况等，补充披露卓立汉光预测期营业收入持续增长的具体依据及可实现性，预测期各类产品单价保持稳定的合理性。4) 结合报告期产能利用率情况，补充披露现有产能能否满足评估预测收入增长的需求。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、结合报告期内实现的工业光电检测产品及精密光机控制系统的收入增长率为负，2018 年末卓立汉光已在安防行业实现重大客户突破，与行业内某头部企业建立客户关系并开始小批量试产的具体情况，补充披露预测期收入增长率的可实现性

（一）报告期内母公司实现的工业光电检测产品及精密光机控制系统的收入情况及与安防行业客户合作关系的具体情况

标的公司母公司 2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月实现的工业光电检测产品及精密光机控制系统的收入分别为 17,560.57 万元、15,192.67 万元和 4,916.13 万元，2018 年较 2017 年下降 13.48%。收入下降的主要原因是安防行业产品的最大客户订单量在 2018 年有所下降，导致 2018 年安检应用市场业务规模小幅下降。2018 年末，卓立汉光已在安防行业实现重大客户突破，与行业内某头部企业建立客户关系并开始小批量试产，具体情况如下：

### 1、标的公司螺旋 CT 扫描技术在安防市场取得突破性进展

目前我国的主流安检设备是 X 射线成像扫描仪，传统的 X 射线安检设备利用 X 射线穿透物体发生衰减的原理，通过投影透视的方式进行危险品识别（简称“DR 技术”）。DR 图像存在物品影像重叠问题，难以识别液体、粉末、爆炸物等危险物品，且需对特殊物体进行单独拆包检测，降低了安检通行的效率。

X 射线计算机断层扫描技术（简称“CT 技术”）是一种先进的非破坏性探测评估技术，它通过对目标物体进行多角度的投影透视扫描，利用三维重建算法，能够获取被检查物体的尺寸、形状、内部结构及密度信息。在 X 射线计算机断层扫描（CT）技术不断变革更新的当代，20 世纪末诞生了螺旋 CT 扫描技术，该技术允许物体扫描的同时可以同步前进，极大提高了扫描效率，实现更准确的物质成分识别。在欧盟最新的行李检测设备技术标准中，螺旋 CT 型安检设备是目前唯一能够通过 ECAC 标准 3 这一最高等级认证的安检技术。CT 技术的不断进步为其在安防行业的应用提供了重要的技术基础。

2018 年下半年，卓立汉光开始与国内某机场安检设备头部供应商建立合作关系，研发能够替代传统 DR 安检扫描设备的螺旋 CT 扫描设备，主要包括托运

行李螺旋 CT 扫描设备和手提行李螺旋 CT 扫描设备。目前托运行李螺旋 CT 扫描设备已接近完成研发阶段并进入小批量试产阶段，预计 2020 年将批量投产。该部分新市场拓展将为卓立汉光工业光电检测产品及精密光机控制系统的收入带来恢复性增长。

## 2、合作研发人工智能检测设备切入物流安检市场

2018 年卓立汉光与国内某人工智能安防头部企业开始合作研发基于深度学习技术的 AI 智能检测设备。该技术主要利用传统的安检设备扫描成像数据资料，针对安防检测的具体需求训练相关算法，从而为安检人员辨别外形相似的扫描物提供辅助判断功能，目前研发中的技术主要计划应用于快递和物流行业的安全检测。

未来卓立汉光将加快推进与安防行业客户的合作，综合上述客户合作进展及相关产品投产进度安排，预计 2020 年及以后卓立汉光在安防市场的收入贡献将推动工业光电检测产品及精密光机控制系统业务规模实现恢复性增长。

### (二) 母公司工业光电检测产品及精密光机控制系统预测期收入增长率的可实现性

2019 年 1-8 月，卓立汉光母公司工业光电检测产品及精密光机控制系统已实现收入具体情况如下表：

单位：万元

2019 年 1-8 月已实现收入金额	2019 年全年预测收入金额	2019 年 1-8 月已实现收入金额占全预测收入金额比例
9,460.03	11,831.45	79.96%

注：因本次评估中卓立汉光母公司收入预测包含了上海锋致收入，故上表中已实现收入金额为卓立汉光母公司与上海锋致合计数。

由上表可以看出，标的公司母公司 2019 年 1-8 月已实现收入金额占全年预测收入比例为 79.96%，2019 年收入实现情况较好，全年预测收入具有可实现性。未来卓立汉光会继续加快推进与安防行业客户的合作进展，同时进一步开拓环保、健康、食品、鞋服等领域的市场机会，增强工业光电检测产品及精密光机控制系统预测期收入增长率的可实现性。

## 二、结合下游行业发展情况及报告期销量变动情况，补充披露预测期光学及光电分析仪器销量增长率的可实现性

### （一）母公司光学及光电分析仪器报告期销量变动情况

2017年、2018年和2019年1-4月，标的公司母公司光学及光电分析仪器销量分别为5,448件、3,592件和1,664件，2018年较2017年下降34.07%。由于标的公司母公司报告期内销售的光学及光电分析仪器为非标产品，产品平均单价差异较大，故销量不具有可比性。标的公司母公司光学及光电分析仪器产品2018年收入增长率为17.27%，较同期增幅较大，销售情况整体较好。

### （二）下游行业发展情况

标的公司光学及光电分析仪器产品的下游客户主要包括高校、科研院所和工业企业，其需求情况主要受基础研究投入规模和企业研发支出规模影响。近年来，随着下游客户对研发投入重视程度的不断增加，光电分析仪器类产品的市场需求保持持续增长，具体详见本核查意见问题3之“一、结合标的资产报告期内业绩情况及最新业绩、在手订单、行业技术更新速度、核心竞争优势保持、上下游供应商及客户合作关系、竞争对手发展状况、市场容量及行业发展预期、标的资产研发投入计划等因素，进一步补充披露标的资产承诺业绩的可实现性”之“（七）市场容量及行业发展预期”。

综上所述，报告期内，标的公司销售的光学及光电分析仪器为非标产品，产品平均单价差异较大，其各期销量可比性不强。报告期内，标的公司光学及光电分析仪器产品收入增长率较高，整体销售情况较好，下游应用领域和市场需求均呈现持续增长态势，预测期标的公司光学及光电分析仪器销量增长率具有可实现性。

## 三、结合卓立汉光行业发展与市场竞争状况、下游客户需求、客户稳定性及拓展情况、客户需求增长与新签订订单情况等，补充披露卓立汉光预测期营业收入持续增长的具体依据及可实现性，预测期各类产品单价保持稳定的合理性

### （一）卓立汉光行业发展与下游客户需求情况

标的公司属于光学仪器制造行业中的光电分析仪器制造业。作为基础科学研究与企业科技研发的重要基础设备，光电分析仪器产品在国民经济和科技发展中有不可替代的重要作用。光电分析仪器产品的下游客户主要包括高校、科研院所和工业企业，其需求情况主要受基础研究投入规模和企业研发支出规模影响。随着我国对自主研发的不断重视，标的资产所处行业将迎来快速增长，具体详见本核查意见问题3之“一、结合标的资产报告期内业绩情况及最新业绩、在手订单、行业技术更新速度、核心竞争优势保持、上下游供应商及客户合作关系、竞争对手发展状况、市场容量及行业发展预期、标的资产研发投入计划等因素，进一步补充披露标的资产承诺业绩的可实现性”之“（七）市场容量及行业发展预期”。

## （二）市场竞争状况

卓立汉光的光学及光电分析仪器产品和基于成像技术的高光谱仪器等自主研发设计产品的基础理论技术均系成熟理论，不存在被替代的风险，在应用层面存在因其他相关创新技术的出现而进行产品迭代升级的情形。国外相关企业凭借强大的资金实力和技术积累，在我国光学及光电检测分析行业发展初期占据了较多的市场份额，市场地位领先。

近年来，本土光学及光电检测分析企业更专注于细分应用市场，持续加大对核心技术的研发投入，逐渐缩小与国际领先厂商产品的技术差距，在细分市场优势凸显。

卓立汉光长期专注于光电分析仪器产品的研发投入，对比国外竞争对手的相关产品，卓立汉光已实现主要产品技术性能达到国内领先水平，部分指标达到国际领先水平，同时，卓立汉光结合多年积累的丰富的技术储备、项目实施经验和客户需求深耕，对相关产品进行不断打磨，始终保持其技术和产品在市场中的核心竞争优势。随着国内科研市场和工业应用市场的不断增长，对于光电分析的定制化需求会越来越强，这些需求将为标的公司提供更多的市场机会。

## （三）客户稳定性及拓展情况



标的公司的主要客户为高校、科研院所及工业企业，经过多年的发展和积累，卓立汉光已经在光电分析仪器领域积累了较为丰富的行业经验和客户基础，客户粘性较高，合作关系稳定。2018年、2019年1-4月，卓立汉光向以前年度留存客户的销售收入分别为34,304.90万元和15,737.19万元，占营业收入比重分别为69.83%和80.49%，标的公司客户稳定性较强。

标的公司始终坚持对下游应用市场的调研和用户走访，了解客户需求和产品应用性能需求，开展相关新技术研究，并与下游客户加强合作，为客户的长期稳定提供了高度保障。

#### **（四）新签订订单情况**

卓立汉光2019年1-8月签订订单金额约为3.8亿元，占2019年度预测收入约68%，在手订单对营业收入的持续增长提供了良好的支撑。

#### **（五）卓立汉光预测期营业收入持续增长的依据及可实现性**

随着我国对科研市场重视程度的不断提升以及本土新兴制造产业的崛起，光学及光电检测分析作为重要的技术支撑，该行业将迎来快速增长。卓立汉光长期专注于光学及光电检测分析仪器及相关解决方案的研发投入和技术储备，其主要产品的技术性能指标几乎均已达到国内领先水平，部分指标达到国际领先水平，具备进口替代实力。随着国内科研市场和工业应用市场规模的持续增长，对于光学及光电检测分析的定制化需求亦将不断扩大，这些需求将为标的公司提供更多的市场空间。标的公司在与现有客户维持长期稳定合作关系的同时，亦密切关注客户的最新需求动态寻求更深层的合作，同时也在积极开拓新应用市场，积极开发新客户。截至本核查意见出具日，标的公司在手订单充足。综上所述，卓立汉光预测期营业收入的持续增长具有合理性和可实现性。

#### **（六）预测期各类产品单价保持稳定的合理性**

卓立汉光主要产品包括光学及光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统、高光谱仪器产品，上述产品均为非标产品，在经营过程中根据客户的定制化需求进行销售，各种类产品单价差异较大。非标产品价格因客户个性化需求而合理确定，不同产品价格高低并

不能反映标的公司盈利能力与盈利水平，而标的公司通过产品合理定价保持合理且具有竞争力的毛利水平是保证标的公司具备持续盈利能力的基础。本次评估未来产品单价依据卓立汉光 2017、2018 年度、2019 年 1-4 月历史销售数据加权平均单价预测，预测期各类产品单价保持稳定具有合理性。

#### 四、结合报告期产能利用率情况，补充披露现有产能能否满足评估预测收入增长的需求

卓立汉光实行“以销定产”的生产模式，并采用核心结构件自主加工、通用辅助件外协加工的生产模式组织生产。其自主加工的产品主要是基于客户的具体需求进行加工生产的非标产品，产品具有个性化、定制化的特点，卓立汉光的生产设备及人员配备能够满足当前及评估预测期的生产需求。

#### 五、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“一、卓立汉光评估的基本情况”之“（十二）标的资产评估补充事项”。

#### 六、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：根据卓立汉光在安防领域新客户拓展的进展情况以及 2019 年 1-8 月实现收入较盈利预测的完成度，卓立汉光母公司工业光电检测产品及精密光机控制系统预测期收入增长率具备可实现性；根据报告期内卓立汉光光学及光电分析仪器产品的整体销售情况及对下游客户的需求情况分析，标的公司母公司预测期光学及光电分析仪器销量增长率具有可实现性；卓立汉光预测期内各类产品单价保持稳定具有合理性；卓立汉光实行“以销定产”的业务模式，经营能力可以满足预测期收入增长的需求，预测期营业收入持续增长具备实现性。

**问题 20：**申请文件显示，1) 截至评估基准日 2019 年 4 月 30 日，先锋（香港）经审计的账面净资产为 2,945.32 万元，以收益法评估的价值为 15,313.16 万元，增值率 419.92%。2) 先锋（香港）所选折现率为 13.01%。2) 先锋（香港）每年根据营业收入规模向卓立汉光母公司支付一定比例的服务费。请你公司：1)

结合报告期先锋（香港）支付服务费的依据，补充披露先锋（香港）预测期服务费为收入 6% 的合理性。2) 先锋（香港）预测期各类产品单价不变的合理性。3) 结合先锋（香港）合同签订和执行情况、核心竞争优势、市场需求状况、产销匹配情况、主要客户的稳定性等，补充披露先锋（香港）营业收入预测的可实现性。4) 结合近期可比案例，补充披露先锋（香港）收益法评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、结合报告期先锋（香港）支付服务费的依据，补充披露先锋（香港）预测期服务费为收入 6% 的合理性

报告期内，卓立汉光合并口径来自于高校及科研院所的收入占营业收入的比重约在 40% 左右。高校、科研院所的采购中涉及海外关键零部件采购的情形。根据财政部、中华人民共和国海关总署和国家税务总局颁发的《科技开发用品免征进口税收暂行规定》和《科学研究和教学用品免征进口税收规定》的相关规定，对于符合要求的高校和科研院所以科学研究和教学为目的，在合理数量范围内进口国内不能生产或者性能不能满足需要的科学研究和教学用品，免征进口关税和进口环节增值税、消费税。

因此，卓立汉光设立境外全资子公司先锋（香港）主要为前述客户提供相关产品及服务，故先锋（香港）不存在独立的销售、研发、采购及生产部门，其销售、相关产品或解决方案的设计、研发、生产均由卓立汉光母公司相关事业中心的销售团队、技术团队和生产部门负责执行。其通过向母公司采购相关服务的方式向客户提供产品，并支付一定比例的服务费。报告期内，先锋（香港）向母公司支付的服务费具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-4 月
先锋（香港）支付给母公司的服务费	957.16	723.74	417.60
先锋（香港）主营业务收入	13,234.33	14,954.34	6,135.24
先锋（香港）支付给母公司的服务费占主营业务收入比例	7.23%	4.84%	6.81%
平均值	6.29%		

根据上表，报告期内先锋（香港）支付给母公司的服务费占主营业务收入比例平均值为 6.29%，本次评估预测先锋（香港）服务收入以子公司先锋（香港）报告期内向母公司支付的服务费占先锋（香港）销售收入比例的平均值确定支付比例，故先锋（香港）预测期服务费收入具有合理性。

## 二、先锋（香港）预测期各类产品单价不变的合理性

先锋（香港）主要产品包括光学及光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统，上述产品均为非标产品，在经营过程中根据客户的定制化需求进行销售，各种类产品单价差异较大。非标产品价格因客户个性化需求而合理确定，不同产品价格高低并不能反映标的公司盈利能力与盈利水平，而标的公司通过产品合理定价保持合理且具有竞争力的毛利水平是保证标的公司具备持续盈利能力的基础。本次评估未来产品单价依据先锋（香港）2017 年度、2018 年度、2019 年 1-4 月历史销售数据加权平均单价预测，预测期各类产品单价保持稳定具有合理性。

## 三、结合先锋（香港）合同签订和执行情况、核心竞争优势、市场需求状况、产销匹配情况、主要客户的稳定性等，补充披露先锋（香港）营业收入预测的可实现性

### （一）先锋（香港）合同签订和执行情况

先锋（香港）截至 2019 年 8 月底合同签订和执行情况具体如下：

单位：万元

2018 年末未执行订单金额	2019 年 1-8 月签订订单金额	2019 年 1-8 月实现收入	截至 2019 年 8 月底已签署尚未确认收入的订单金额
20,492.62	14,076.00	14,525.09	20,043.53

根据上表可知，截至 2019 年 8 月 31 日，先锋（香港）未执行完订单金额为 20,043.53 万元，在手订单充足，收入预测具有可实现性。

### （二）先锋（香港）核心竞争优势、市场需求状况、主要客户的稳定性

先锋（香港）不存在独立的销售、研发、采购及生产部门，其销售、相关产

品或解决方案的设计、研发均由卓立汉光母公司相关事业中心的销售团队和技术团队负责执行。故其核心竞争优势、市场需求状况与母公司一致。

### （三）先锋（香港）的产销匹配情况

先锋（香港）采用以销定产的方式，且通过向母公司采购相关服务的方式向客户提供产品，其产销量保持一致，具体情况如下：

单位：个/件/套

产品类别	2017年		2018年		2019年1-4月	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
光学及光电分析仪器	2,060	2,060	1,890	1,890	847	847
基于光谱影像和激光技术的测量测试系统	543	543	599	599	286	286
工业光电检测产品及精密光机控制系统	883	883	1,886	1,886	466	466

由于先锋（香港）报告期内销售的**光学及光电分析仪器、基于光谱影像和激光技术的测量测试系统、工业光电检测产品及精密光机控制系统**均为非标产品，在经营过程中根据客户的定制化需求进行销售，各种类产品单价差异较大，故销量不能准确反映先锋（香港）报告期内销售收入整体的增长情况。2017年、2018年和2019年1-4月，先锋（香港）主营业务收入为13,234.33万元、14,954.34万元和6,135.24万元，2018年较2017年增长13%，增长较快。

综上所述，结合先锋（香港）合同签订和执行情况、核心竞争优势、市场需求状况、产销匹配情况、主要客户的稳定性等，其营业收入预测具有可实现性。

## 四、结合近期可比案例，补充披露先锋（香港）收益法评估折现率选取的合理性

### （一）先锋（香港）折现率测算过程

#### 1、先锋（香港）所选折现率的模型

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率r选取加权平均资本成本估价模型(WACC)确定。

WACC模型公式：

$$r = k_e \times [E / (D + E)] + k_d \times (1 - t) \times [D / (D + E)]$$

其中： $k_e$ ：权益资本成本

$E / (D + E)$ ：根据市场价值估计的被估企业的目标权益资本比率

$k_d$ ：债务资本成本

$D / (D + E)$ ：根据市场价值估计的被估企业的目标债务资本比率

$t$ ：所得税率

计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型 CAPM，CAPM 模型公式：

$$k_e = r_f + \beta_e \times R_{Pm} + r_c$$

其中： $r_f$ ：无风险报酬率

$R_{Pm}$ ：市场风险溢价

$r_c$ ：企业特定风险调整系数

$\beta_e$ ：权益的市场风险系数

$$\beta_e = \beta_u \times [1 + (1 - t) \times (D/E)]$$

$\beta_u$  可比公司的预期无杠杆市场风险系数

$$\beta_u = \beta_L / [1 + (1 - t) \times (D_i/E_i)]$$

$\beta_L$  可比公司的有财务杠杆的市场平均风险系数

$D_i$ 、 $E_i$ ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

## 2、先锋（香港）折现率有关参数的选取过程

### （1）无风险报酬率 $r_f$ 的确定

取长期国债到期收益率，根据 wind 查得距评估基准日到期 10 年期国债的平均收益率为 3.98%，以此作为无风险收益率。

### （2）权益的市场风险系数 $\beta_e$ 的确定

通过 wind 证券投资分析系统，查询沪深 A 股制造业-仪器仪表制造业，分析挑选与被评估单位主营业务相同或者相似的上市公司（本次评估参照挑选制造业-仪器仪表制造业上市公司凤凰光学、天瑞仪器、聚光科技、汉威科技、川仪股份、奥普光电）的贝塔参数，计算出各公司无财务杠杆的 $\beta_u$ ，然后得出同类上市公司无财务杠杆的平均 $\beta_u$ ，参照可比上市公司的平均资本结构，计算出先锋（香港）的 $\beta_e$ 为 1.0126。

### （3）先锋（香港）市场风险溢价 $R_{Pm}$ 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报。

2019 年 1 月，Damodaran 在其网站上更新了市场风险溢价研究成果。根据 Damodaran 最新发布数据，现对各项参数取值说明如下：

美国不同时期股票风险补偿如下表所示：

时期	基于短期国库券的股票风险补偿	基于长期国债的股票风险补偿
1928-2018	7.93%	6.26%
1969-2018	6.34%	4.00%
2009-2018	13.00%	11.22%

注：上表中的数据为算术平均方法计算结果，实务界多采用算术平均方法计算结果。

国家违约补偿额：穆迪评级机构对我国的债务评级为 A1，相对应的违约利差为 79 个基点，即 0.79%。

$\sigma$  股票/ $\sigma$  国债： $\sigma$  股票/ $\sigma$  国债为股票市场相对于债券市场的波动率，Damodaran 在本次计算中使用 1.23 倍的比率代表新兴市场的波动率。

市场风险溢价：基于历史的股票风险补偿，通常选择基于长期国债的 1928 年至 2018 年的股票风险补偿 6.26%。

中国市场风险溢价=6.26%+0.79%×1.23=7.24%。

### （4）rc 企业特定风险调整系数的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合(Portfolio)的组合收益,对于单个公司的投资风险一般认为要高于一个投资组合的风险,因此,在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

公司特有风险主要分两部分:一部分为公司的规模对投资风险大小的影响,另一部分为除规模对投资风险大小的影响以外的其他风险。本次评估考虑了先锋(香港)的规模以及所处的经营阶段,企业经营业务、产品和地区分布,公司内部管理和控制机制,管理人员经验和资历,外部经营环境五个方面,并根据各因素对个别风险影响综合判断后得出企业个别风险取值。

先锋(香港的)企业特定风险调整系数  $r_c$  为 2.90%。

### (5) 折现率计算结果

#### ①先锋(香港)权益资本成本的确定

$$\begin{aligned} k_e &= r_f + \beta_e \times R_{Pm} + r_c \\ &= 3.98\% + 1.0126 \times 7.24\% + 2.90\% \\ &= 14.21\% \end{aligned}$$

#### ②先锋(香港)债务资本成本 $k_d$ 的确定

按五年期贷款利率确定,经查询  $k_d$  取 4.90%。

#### ③先锋(香港)折现率的确定

$$\begin{aligned} r &= k_e \times [E/(D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D/(D+E)] \\ &= 13.01\% \end{aligned}$$

### (二) 可比交易案例折现率与标的公司折现率对比分析

2018年1月1日至本反馈回复签署日,A股市场已完成的可比并购交易标的之评估折现率情况如下:

收购方	标的公司	标的公司所属行业	交易核准日期	最终采用的评估方法	计算模型	折现率
蓝黛传动	台冠科技	计算机、通信和其他电子设备制造业	2019/4/30	收益法	WACC	12.21%



神思电子	因诺微	软件和信息技术服务业	2018/4/12	收益法	CAPM	12.98%
利达光电	中光学	仪器仪表制造业	2018/12/13	收益法	WACC	14.02%
中环装备	兆盛环保	专用设备制造业	2018/12/06	收益法	WACC	11.00%
博敏电子	君天恒讯	计算机、通信和其他电子设备制造业	2018/7/28	收益法	WACC	12.90%
可比交易案例均值						12.62%
-	先锋（香港）	仪器仪表制造业	-	收益法	WACC	13.01%

根据上述可比交易，5家标的公司的评估折现率最高为14.02%，最低为11.00%，平均值为12.62%。本次先锋（香港）采用收益法评估所选用的折现率为13.01%，与近期并购重组的可比交易案例相比，先锋（香港）折现率高于平均值，处于合理水平，详见下表：

收购方	标的公司	无风险报酬率 rf1	市场风险溢价 R <sub>Pm</sub>	权益市场风险系数β <sub>e</sub>	企业特定风险调整系数 rc	权益资本成本 ke	折现率
蓝黛传动	台冠科技	4.05%	6.38%	0.7628	4.00%	12.92%	12.21%
神思电子	因诺微	3.00%	7.08%	0.7040	5.00%	12.98%	12.98%
利达光电	中光学	4.22%	7.10%	1.0922	2.00%	14.02%	14.02%
中环装备	兆盛环保	3.57%	6.96%	0.952	2.00%	12.20%	11.00%
博敏电子	君天恒讯	3.90%	7.10%	1.1312	1.00%	13.05%	12.90%
平均值		3.75%	6.92%	0.9284	2.80%	13.03%	12.62%
-	先锋（香港）	3.98%	7.24%	1.0126	2.90%	14.21%	13.01%

综上所述，经与可比交易案例比较分析，本次评估中先锋（香港）的无风险报酬率、市场风险溢价、权益市场风险系数、企业特定风险调整系数等与可比交易案例平均值差异不大，且更为谨慎，先锋（香港）折现率选举具有合理性。

## 五、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“一、卓立汉光评估的基本情况”之“（六）收益法评估说明”之“主营业务收入预测”和“（十）重要下属企业评估情况”之“1、先锋（香港）评估的基本情况”。

## 六、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：根据历史数据确定先锋（香港）预测期服务费为收入的 6% 具有合理性；鉴于标的公司产品的非标特点，按照报告期内加权平均单价作为预测期产品单价具有合理性；根据 2019 年 1-8 月业绩实现情况及在手订单情况，先锋（香港）营业收入预测具有可实现性；经与可比交易案例比较分析，本次评估中先锋（香港）的无风险报酬率、市场风险溢价、权益市场风险系数、企业特定风险调整系数等与可比交易案例平均值差异不大，且更为谨慎，先锋（香港）折现率选举具有合理性。

**问题 21：**申请材料显示，本次交易后，上市公司归属于母公司所有者的净利润为 5,392.29 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,351.50 万元。2018 年度归属于上市公司股东的净利润为 4,733.44 万元，标的资产归属母公司股东的净利润为 1,540.71 万元，扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润为 3,989.34 万元。请独立财务顾问和会计师核查上述数据是否准确，并发表明确意见。

回复：

一、本次交易后，上市公司归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数据计算情况

2018 年度上市公司财务报表、标的公司财务报表及上市公司备考财务报表数据如下：

单位：万元

项目	2018 年度				合计与备考数据差异原因
	上市公司	标的公司	合计	备考	
净利润	4,732.98	1,729.01	6,461.99	5,580.38	标的公司资产评估增值，增加了资产折旧及摊销费用，减少净利润 1,036.39 万元；同时，对增值的资产确认递延所

					得税负债，减少了所得税费用，增加净利润 154.78 万元。综上，备考净利润相比合计数减少 881.61 万元。
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,733.44	1,540.71	6,274.15	5,392.29	同净利润差异原因
非经常性损益	489.42	-2,448.63	-1,959.21	-1,959.20	-
其中：股份支付影响额	-	-2,545.32	-2,545.32	-2,545.32	-
所得税影响额	85.66	16.92	102.58	102.58	-
少数股东权益影响额（税后）	-	1.12	1.12	1.12	-
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,244.02	3,989.34	8,233.36	7,351.50	同净利润差异原因

根据瑞华会计师出具的上市公司《2018 年审计报告》（瑞华审字[2019]02370073 号），上市公司 2018 年度归属于母公司所有者的净利润为 4,733.44 万元，非经常性损益金额为 489.42 万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润为 4,244.02 万元。

根据信永中和会计师出具的标的公司《审计报告》（XYZH/2019BJA120186 号），卓立汉光 2018 年度归属于母公司所有者的净利润为 1,540.71 万元，非经常性损益金额为-2,448.63 万元，其中股份支付金额为-2,545.32 万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润为 3,989.34 万元。

根据信永中和会计师出具的《备考审阅报告》（XYZH/2019BJA120189 号），2018 年度上市公司归属于母公司所有者的净利润为 5,392.29 万元，非经常性损益金额为-1,959.20 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,351.50 万元。

## 二、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第一节 本次交易概述”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司财务指标的影响”。

### 三、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：申请材料中所述的上市公司、标的公司及备考财务报表中的 2018 年度归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润数据与审计报告中所述一致。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中天国富证券有限公司关于北京必创科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件反馈意见相关事项之核查意见》之签章页）

项目主办人签名：

\_\_\_\_\_  
孙 菊

\_\_\_\_\_  
纵 菲

项目协办人签名：

\_\_\_\_\_  
臧鸿词

法定代表人签名：

\_\_\_\_\_  
余维佳

中天国富证券有限公司

2019 年 月 日