

海通证券股份有限公司
关于中船重工汉光科技股份有限公司
2021年年报问询函相关问题的核查意见

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）作为中船重工汉光科技股份有限公司（以下简称“中船汉光”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的持续督导保荐机构，对中船汉光于2022年4月25日收到深圳证券交易所下发的《关于对中船重工汉光科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第132号）（以下简称“问询函”）中需要保荐机构发表意见的事项进行了审慎核查，并发表核查意见如下：

问题：报告期末，你公司募投项目中彩色墨粉项目、激光有机光导鼓项目、工程技术研究中心项目投资进度分别为0.02%、29.24%、0.09%，达到预定可使用状态日期分别为2023年6月30日、2023年12月31日、2022年6月30日。请结合募投项目面临的 market 和技术环境，说明上述募投项目的具体进展、投资进度是否符合预期、项目可行性是否发生不利变化、未来投入资金计划安排、是否存在实施障碍、能否按进度实施完成以及是否存在产能过剩风险，并提示相关风险。请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、彩色墨粉项目

（一）彩色墨粉项目具备较好的市场前景

1、国家产业政策大力支持

墨粉属于国家引导和支持的产业领域。墨粉的研制生产是国家工业和信息化部《产业关键共性技术发展指南（2015年）》中鼓励发展的技术方向，墨粉的国产化、产业化曾两次列入国家863重大高科技攻关项目，是《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》重点发展的领域。公司经过自主研发、

集成创新，发展成为国内大规模生产墨粉的企业，是国家墨粉产业的重要代表。本项目的实施，将进一步打破国外跨国公司在相关领域的垄断地位，对于提升我国办公自动化耗材的技术水平、装备水平，促进该行业的产业化和规模化发展具有重大的现实意义，可以大大提高我国在此领域与国外同行业的整体竞争能力，符合国家产业政策。

2、彩色墨粉迎来历史发展机遇

经过多年的技术跟踪、合作开发、进口替代和自主研发，我国在墨粉等耗材产业的技术不断突破。与发达国家相比，我国土地、人工、原材料等要素价格较低、已形成较为完善的产业链，具备了较好的产业基础。在上述众多因素的推动下，全球耗材产业从日本、韩国、台湾等地向大陆地区转移。

新冠疫情以来，由于日本、韩国等彩粉主要产地的产能受停工减产影响下滑严重，而我国因为疫情防控有力，有效弥补了日、韩等国墨粉停工减产带来的产能真空，国际市场占有率大幅提升，我国彩粉业务迎来了难得的发展机遇。

3、公司需要扩大彩色产能以满足发展需求

目前，公司墨粉主要以黑色墨粉为主，彩色墨粉占比较小，公司需要进一步扩大彩色墨粉产能满足彩色墨粉业务发展的需要。本次募投项目有利于提升公司彩色墨粉的生产规模，扩大市场占有率，提升品牌影响力。

（二）项目目前进展

截至本报告期末，彩色墨粉项目已完成项目备案，编制了可行性研究报告。该项目累计投入募集资金 2.8 万元，主要为该项目前期安全、职业健康、环境影响评价咨询费用投入，剩余募集资金及利息均存放于募集资金专户中。

彩色墨粉项目募集资金于 2020 年 8 月进入募集专用账户，彼时国外新冠肺炎疫情蔓延，公司未盲目启动此募投项目。此外，新增彩色墨粉项目要求电力增容 4,000KVA，对汉光耗材现使用的滇池 036 线路形成较大电力负荷压力；根据地方政府最新的安防环保要求，新增彩色墨粉项目需要满足更高的安防环保标准。公司拟寻求新场地实施彩色墨粉项目。

项目预计无法在原预定可使用状态日期 2023 年 6 月 30 日前完成。目前，公司正在进行彩色墨粉项目变更的前期准备工作，项目预计将于 2024 年底完成。在前期准备工作完成后，公司将尽快完成募投项目变更的审批程序，履行相关信息披露义务。

目前彩色墨粉市场前景良好，公司目前彩色墨粉产能较小，本次募投项目有利于提升公司彩色墨粉的生产规模，扩大市场占有率，提升品牌影响力。公司彩色墨粉项目不存在产能过剩的风险。

二、激光有机光导鼓项目

（一）项目进展情况

中船重工汉光科技股份有限公司募投项目中“OPC 鼓扩产项目”共拟新建各种 OPC 鼓自动化生产线 7 条，实现新增产能 2604 万支/年。截止到 2021 年底已完成新建 OPC 鼓生产线 3 条，共计使用募投资金共计 1480.34 万元。

除一部分闲置的募集资金暂时补充流动资金外，其他募集资金及利息均存放于募集资金专户中。

（二）项目的必要性

1、国家产业政策支持项目

激光 OPC 鼓、墨粉的国产化、产业化一直是国家高技术产业政策中极为重视和长期支持的，曾两次列入国家 863 重大高科技攻关项目，是《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020 年)》重点发展的领域，也被列入国家发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局共同制定的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》中。

2、适应市场发展需求

经过多年的技术跟踪、合作开发、进口替代和自主研发，我国在有机光导鼓、墨粉等耗材方面的技术不断突破，已接近或达到国际先进水平。与发达国家相比，我国土地、人工、原材料等要素成本较低、已形成较为完善的产业集群，具备了

较好的承接产业转移的基础。

3、满足企业未来发展需要

目前，国家正在加大办公设备国产化的扶持力度，也客观上推进了 OPC 产品 OEM 业务的增长，将会是 OPC 新的增长点。公司正在加大 OEM 产品研发力度和扩大 OEM 合作规模，随着业务量的增长，需增加新生产线的建设。

4、提高规模经济效益水平

激光 OPC 鼓是技术和资金密集型的产业，实现规模化生产能显著降低产品的制造成本。OPC 鼓产业在中国正处在结构大调整时期，产业集中度正在不断提高，规模化生产已成为企业在市场竞争中制胜的基本条件之一。

（三）项目下一步计划

公司始终围绕主营业务发展需求，综合考虑成本效益原则，以“新增产能”和“技术改造”两种方式提升公司 OPC 鼓产能，本募投项目中“OPC 鼓扩产项目”共拟新建各种 OPC 鼓自动化生产线 7 条，实现新增设计产能 2604 万支/年。截止到 2021 年底已完成新建 OPC 鼓生产线 3 条，新增实际产能 1750 万支/年。此外，公司利用自筹资金对公司自有资金购置的 3 条 OPC 生产线进行技术升级改造，新增产能 1000 万支/年。综上，公司通过两种方式实现新增 OPC 鼓 2750 万支/年。

结合宏观经济变化的影响、贸易政策、客户需要等变化、行业发展现状以及公司战略，为使公司产能利用率与市场需求更加匹配，更好的保护股东利益、实现股东回报，公司谨慎、适度调整激光有机光导鼓项目的建设期。公司于 2022 年 2 月 25 日召开第四届董事会第十五次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，同意公司在募投项目实施主体、实施方式、募集资金投资用途及投资规模不发生变更的前提下，将“激光有机光导鼓项目”达到预定可使用状态的时间从 2022 年 2 月 28 日延期至 2023 年 12 月 31 日。

根据公司目前计划，“激光有机光导鼓项目”目前不存在产能过剩的风险。

三、工程技术研究中心项目

(一) 项目进展情况

中船重工汉光科技股份有限公司募投项目中工程技术研究中心项目目前为止共完成投资 5.39 万元。

除一部分闲置的募集资金暂时补充流动资金外，其他募集资金及利息均存放于募集资金专户中。

(二) 工程技术研究中心具体研发方向

本项目的研发方向主要包括近期发展目标和长远发展规划两个方面。

近期发展目标包括：1、OPC 鼓向高分辨率、高速率和长寿命发展；2、OPC 鼓型号的两极分化：小型化和大型化；3、单层 OPC 鼓的研发及应用；4、新型有机光电功能材料的开发与研究；5、彩粉的研发及应用；旨在中短期形成黑色墨粉与彩色墨粉并重、中型 OPC 鼓与大型、小型 OPC 鼓并重的产品结构。

远期发展及研究方向是形成以彩色墨粉、超大型及超小型特种 OPC 鼓、办公信息一体化设备与信息安全办公自动化设备为核心，军民业务协同发展，军民技术融合互补的业务形态。

上述研究方向瞄准国际科学前沿，围绕信息化办公设备、有机光电信息新材料和应用、军民融合和信息安全等相关产业的前瞻性技术研发方向发展，以市场为导向进行技术研发投入，将进一步提高公司的产品质量和技术含量，有助于公司开拓新市场，提高市场占有率，巩固市场领导地位。

(三) 公司 2021 年具体研发工作情况

围绕公司主营业务发展，紧密结合公司研发规划，公司现有研发设备能够较好满足公司现有研发需求。

公司 2021 年度完成的研发项目具体如下：

主要研发项目名称	实现的目标	预计对公司未来发展的影响	涉及产品
----------	-------	--------------	------

高耐电击穿涂层开发项目	开发耐击穿 OPC 鼓芯，达到耐压标准	增强市场竞争力，满足不同客户的需要	OPC 鼓
小直径高分辨率彩色 OPC 鼓开发项目	开发高分辨率小直径 OPC 鼓芯，达到彩色 OPC 鼓芯的印品要求	提升公司小直径彩色 OPC 鼓芯的市场竞争力	
寿命高耐磨涂层开发项目	实现 OPC 鼓芯高寿命、高耐磨性的要求	提升公司长寿命 OPC 鼓芯的市场竞争力	
抗疲劳电子阻挡层开发项目	OPC 鼓芯电子阻挡层抗疲劳性达到指标要求	提升公司长寿命 OPC 鼓芯的市场竞争力	
高迁徙率低残余涂层开发项目	使 OPC 鼓芯达到高速机的使用指标	提升公司高速率 OPC 鼓芯的市场竞争力	
正电粉新产品开发项目	掌握正电类产品的关键技术，推出新系列新产品	增加正电类产品，具备正电类墨粉的研发、生产能力，增加市场占有率，提升公司经济收益	墨粉
负电粉技术升级开发项目	保持负电粉技术的领先地位；推出负电类新机型用墨粉；现有墨粉通过技术升级提高产品性能和性价比	巩固现有市场份额，增加新机型市场份额，并抢占更多的市场份额	
双组份粉新产品开发项目	保持双组份粉技术的领先地位；推出新型号双组份墨粉；现有墨粉通过技术升级提高产品性能和性价比	巩固现有市场份额，增加新机型市场份额，并抢占更多的市场份额	
物理彩粉技术升级开发项目	掌握物理彩粉相关技术，并通过技术升级提高产品性能	巩固现有市场份额，并抢占更多的市场份额	
化学彩粉工艺设计开发项目	拥有化学法彩粉的研发和生产能力，可争取化学彩粉市场份额	具备化学彩粉研发、生产能力，取得化学彩粉市场份额	
自主可控复印机核心电路关键技术研究	完成某型号复印机核心主板电路的关键技术研究和验证	增强公司的技术储备和相关产品研发能力	
基于国产 CPU 和 OS 系统的办公产品适配软件开发	使公司的办公产品能有效兼容国产 CPU 芯片和国产操作系统平台，满足国产化使用需求，增强用户信息安全	能扩大我公司产品的使用范围，满足国产 PC 平台用户的使用需求，增强用户的信息安全	安全增强复印机
XZK 系列工艺	完成精密钛合金打印	承接此类型产品的加工，逐步	精密加工

技术开发项目	件的精密机械加工，增大行业竞争力，拓展加工新领域	以高精度机械加工为主，提高竞争力	
骨架系列工艺技术开发项目	提高加工效率，完成批产交付，承接更多批次类似产品的加工	承接此类型产品的加工，逐步以高精度机械加工为主，提高竞争力	

（四）项目下一步进展

公司现有研发设备能够满足目前研发需求，为保障公司及股东的利益，更好地把握市场发展趋势，降低募集资金的使用风险，提高募集资金的效率，经公司审慎考虑，决定在募集资金主要用途不变的情况下，延期建设工程技术研究中心项目，公司后续将根据市场变化、研发计划适时推进工程技术研究中心项目。公司预计在 2022 年 6 月底之前履行完相关变更审批程序，并及时履行相关信息披露义务。

（五）风险提示

公司“工程技术研究中心项目”项目后续存在变更的情况，具体如下：

结合目前市场需求以及公司研发计划，公司现有研发设备能够支持目前研发项目实施；公司后续将根据市场变化、研发计划适时推进工程技术研究中心项目，但项目后续实施进度存在变更的风险。

四、保荐机构核查意见

（一）核查过程

- 1、保荐机构查阅了发行人关于募投项目披露的相关的信息披露文件；
- 2、保荐机构查看了发行人募集资金账户的使用情况；
- 3、保荐机构访谈了发行人相关负责人，了解募投项目的市场前景、实施的具体情况、后续安排等；
- 4、保荐机构查阅了相关的行业资料，同行业相关资料。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司正在进行彩色墨粉项目变更的前期准备工作，积极推进项目落地。该项目前景良好，可行性未发生不利变化，不存在实施障碍和产能过剩风险。

由于公司正在进行项目变更的前期准备工作，预计该项目无法在原预定可使用状态日期 2023 年 6 月 30 日前完成。该项目预计将于 2024 年底完成。

2、激光有机光导鼓项目共拟新建各种 OPC 鼓自动化生产线 7 条，实现新增设计产能 2604 万支/年。截止到 2021 年底已完成新建 OPC 鼓生产线 3 条，新增实际产能 1750 万支/年。该项目整体投资符合预期，前景良好，可行性未发生不利变化，不存在实施障碍。

为使公司产能利用率与市场需求更加匹配，更好的保护股东利益、实现股东回报，公司谨慎、适度调整激光有机光导鼓项目的建设期。该项目不存在产能过剩风险。

公司已于 2022 年 2 月 25 日召开第四届董事会第十五次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，将“激光有机光导鼓项目”达到预定可使用状态的时间从 2022 年 2 月 28 日延期至 2023 年 12 月 31 日。该项目实施主体、实施方式、募集资金投资用途及投资规模未发生变更。

3、公司现有研发设备能够满足目前研发需求，为保障公司及股东的利益，更好地把握市场发展趋势，降低募集资金的使用风险，提高募集资金的效率，经公司审慎考虑，决定在募集资金主要用途不变的情况下，延期建设工程技术研究中心项目，公司后续将根据市场变化、研发计划适时推进工程技术研究中心项目。保荐机构提请投资者注意工程技术研究中心项目实施进度不及预期及后续存在实施进度变更的风险。

（以下无正文）

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于中船重工汉光科技股份有限公司
2021年年报问询函相关问题的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

利 佳

岑平一

海通证券股份有限公司

2022年 5 月 9 日