



关于广东汇成真空科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

审核中心意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



地址：东莞市莞城区可园南路一号

二零二三年三月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 12 月 4 日出具的《关于广东汇成真空科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕011108 号）（以下简称“落实函”）已收悉。广东汇成真空科技股份有限公司（以下简称“汇成真空”、“发行人”、“公司”）与东莞证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、广东信达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责和诚实信用的原则，就落实函所提意见逐项进行了认真核查及讨论，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的释义相同。

落实函所列问题	黑体（加粗）
对落实函所列问题的回复	宋体
回复中涉及补充披露与修订招股说明书等申请文件的内容	楷体（加粗）

目 录

1.关于与上海光驰不竞争条款.....	3
2.关于专利技术谅解备忘录.....	32
3.关于实际控制人及员工持股平台.....	36
4.关于来源于苹果产业链收入及毛利占比较高.....	43

1. 关于与上海光驰不竞争条款

申报材料及审核问询回复显示，2022 年发行人与上海光驰存在一项仲裁事项。2022 年 9 月 5 日，发行人及其实际控制人李志荣、罗志明与上海光驰签署《和解协议》，主要内容包括：①确认合资及补充合同已解除，发行人已支付 2177 万元收购上海光驰持有的汇驰真空股权，需支付和解补偿款 2,100 万元。②发行人及其关联方在上海光驰 2022 年 4 月 6 日退出汇驰真空后的 1 年内，均不得从事与上海光驰及其股东光驰公司 2019 年 2 月 21 日《合资合同》签订时的 Apple 客户（指注册于美国的 Apple Inc., Apple Operations 公司及其关联方）相同的业务或产品，不与上海光驰及其股东光驰公司在上述客户范围内构成竞争，否则，发行人应向上海光驰支付 6,000 万元违约金，罗志明、李志荣承担共同支付义务等。

请发行人：

（1）说明与上海光驰仲裁事项达成和解协议的背景、原因，相关仲裁事项是否彻底解决，是否仍存在纠纷或潜在纠纷，发行人现有业务、产品是否与上海光驰及其股东存在竞争，是否构成违约。

（2）说明发行人在光学镀膜设备领域的经营状况、技术研发、未来发展规划及与同行业公司技术研发差距等，与上海光驰不竞争条款对发行人生产经营、光学镀膜领域业务拓展、技术研发等的具体影响，汇驰真空受让于上海光驰的 16 项专利的后续安排、发行人在光学镀膜设备领域相关研发是否存在障碍；结合前述情况、消费电子等下游行业景气度、主要客户需求变化、发行人竞争优势、各类型业务开拓情况、在手订单及实施进展、未来发展战略等，说明发行人未来成长性是否会发生重大不利变化。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

[回复]

一、说明与上海光驰仲裁事项达成和解协议的背景、原因，相关仲裁事项是否彻底解决，是否仍存在纠纷或潜在纠纷，发行人现有业务、产品是否与上海光驰及其股东存在竞争，是否构成违约

（一）发行人与上海光驰仲裁事项达成和解协议的背景、原因，相关仲裁事项是否彻底解决，是否仍存在纠纷或潜在纠纷

1、发行人与上海光驰仲裁事项达成和解协议的背景、原因

首先，上海光驰向中国国际贸易仲裁委员会（以下简称“仲裁委”）提交《仲裁申请书》后，发行人围绕上海光驰所主张的发行人未按照《合资合同》之约定导入业务、截留业务订单导致亏损、从事竞争业务和产品等违约行为进行了答辩，同时发行人提出了仲裁反请求，主张上海光驰亦存在未按《合资合同》之约定对汇驰真空进行出资、未依约提供 OEM 订单及华南区域售后服务业务、未依约向汇驰真空提供技术、软件支持等违约行为并要求其承担违约责任。

其次，上海光驰在提起仲裁期间也曾就发行人拥有的三项专利向国家知识产权局提起无效宣告申请，其中专利号为 ZL202022607247.3、ZL202022607248.8 的两项专利无效申请案件已于 2022 年 7 月经国家知识产权局组成合议组进行了远程口头审理，此时案件虽尚未最终裁决但双方经审理答辩后对结论有一定预期，该两项专利无效宣告申请案件最终于 2022 年 9 月被国家知识产权局裁定维持有效，发行人在与上海光驰沟通过程中向其提起了考虑追究专利侵权责任的主张。

第三，关于上海光驰向发行人提出的 8,000 万元违约金额主张，发行人向上海光驰亦提出根据《民法典》《全国法院贯彻实施民法典工作会议纪要》（法〔2021〕94 号）的相关规定，约定的违约金超过确定损失的百分之三十的，一般可以认定为民法典第五百八十五条第二款规定的“过分高于造成的损失”，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构予以适当减少；双方在合资过程中的业绩承诺约定为汇驰真空 2019 年、2020 年的净利润为正，2021 年的净利润达到汇成真空同年度扣除非经常性损益后的净利润的 20%，而汇成真空 2021 年度扣除非经常性损益后的净利润为 7,454.44 万元，由此，汇驰真空 2021 年度依约应当达到净利润为 7,454.44 万元*20%=1,490.89 万元，按照上海光驰持有汇驰真空 49%股权计算，发行人认为上海光驰实际造成的损失为 1,490.89 万元*49%=730.54 万元，其违

约金主张过高。

因此，上海光驰考虑到其所提出的仲裁请求可能无法获得仲裁委的完全支持且仲裁裁决对双方违约责任的认定存在不确定性，并考虑到专利无效宣告案件审理对其可能存在不利因素，从而于 2022 年 7 月开始主动与发行人接洽并就仲裁事项寻求和解，发行人考虑到其亦存在部分违约责任，并基于公司上市战略的考虑，避免该仲裁纠纷对其上市申请构成实质障碍，亦同意与上海光驰沟通和解事宜并就未完成业绩承诺等事项对上海光驰予以补偿，经充分协商后，双方的代表人员于 2022 年 8 月就上述仲裁事项达成初步和解意向，2022 年 9 月，发行人及其实际控制人之罗志明、李志荣分别与上海光驰正式签署《和解协议》，并最终协商确定发行人的和解补偿金额为 2,100 万元。

2、相关仲裁事项是否彻底解决，是否仍存在纠纷或潜在纠纷

发行人与上海光驰的相关仲裁事项已彻底解决，不存在纠纷或潜在纠纷，具体说明如下：

（1）纠纷解决过程

上述仲裁事项的纠纷解决进展如下：

2022 年 9 月 5 日，发行人、李志荣、罗志明与上海光驰就上述仲裁案件项下所涉争议及仲裁请求（含发行人的反请求）达成和解并签署《和解协议》；各方于 2022 年 9 月 6 日向仲裁委提交《DX20220889 案调解申请书》《DS20220890 案调解申请书》。

2022 年 9 月 9 日，仲裁委开庭审理了上述仲裁案件。

2022 年 10 月 14 日，仲裁委根据上述各方当事人签署的《和解协议》及提交的调解申请，作出[2022]中国贸仲京裁字第 2359 号《裁决书》及[2022]中国贸仲京裁字第 2360 号《裁决书》。

①[2022]中国贸仲京裁字第 2359 号《裁决书》

A. 发行人、上海光驰于 2022 年 9 月 5 日签署的《和解协议》合法有效，双方均应遵照执行；

B. 发行人与上海光驰之间的《合资合同》及《合资合同之补充合同》于 2022 年 2 月 21 日解除；

C. 发行人应在《和解协议》签署后 10 个工作日内向上海光驰支付和解补偿款人民币 2,100 万元；

D. 若发行人按照上述第 C 项裁决项及时、足额支付和解款，上海光驰应在确认收到发行人支付的前述款项后的 3 个工作日内：a. 与发行人完成工商备案所必需的《东莞汇驰真空制造有限公司 49%股权转让合同》的签署，并在《和解协议》签署后 15 个工作日内配合完成办理汇驰真空股权变更登记，就此，发行人与上海光驰互相不承担违约责任；b. 向广东省东莞市第二人民法院申请解除（2022）粤 1972 财保 246 号《民事裁定书》项下对被上海光驰财产采取的查封冻结措施；

E. 若发行人未按照上述第 C 项裁决项及时、足额支付和解款，则发行人除应立即履行支付义务外，还应当自逾期之日起至实际付清之日止按照 15.4%/年的利率标准向上海光驰支付逾期付款违约金，并另行向上海光驰支付上海光驰因本案支出的律师费用人民币 42 万元，以及于本案支出的仲裁费用和财产保全申请费；

F. 发行人应遵守承诺：发行人及其关联方在上海光驰 2022 年 4 月 6 日退出汇驰真空后的 1 年内，均不得从事与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）2019 年 2 月 21 日《合资合同》签订时的 Apple 客户（指注册于美国的 Apple Inc.、Apple Operations 公司及其关联方，下同）相同的业务或产品，不与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争。否则，发行人应向上海光驰支付 6,000 万元违约金，并另行向上海光驰支付上海光驰因本案支出的律师费用 42 万元，以及于本案支出的仲裁费用和财产保全申请费；

G. 发行人与上海光驰于本案中各自业已预付的仲裁费、财产保全申请费、保全担保费等由预付方自行承担，双方各自负担因本案发生的律师费、差旅费、银行费用、融资费用等任何费用、成本；

H. 除和解协议所述事项外，双方就本案及《合资合同》《合资合同之补充合同》项下的任何事项再无其他任何争议、纠纷或未了结事项，且在和解协议履行完毕后互不承担其他任何法律责任；

I. 本案本请求仲裁费为人民币 736,712 元，全部由上海光驰承担。该笔费用与上海光驰缴纳的本请求仲裁预付金人民币 920,890 元相冲抵后，尚余人民币

184,178 元，由仲裁委退回上海光驰；

J. 本案反请求仲裁费用为人民币 634,979.20 元，全部由发行人承担。该笔费用与发行人缴纳的反请求仲裁预付金人民币 793,724 元相冲抵后，尚余 158,744.80 元，由仲裁委退回发行人；

K. 上述未尽事宜，双方应按照和解协议的相关约定执行。

②[2022]中国贸仲京裁字第 2360 号《裁决书》

A. 上海光驰、李志荣、罗志明于 2022 年 9 月 5 日签署的《和解协议》合法有效，双方均应遵照执行；

B. 上海光驰、李志荣、罗志明之间的《资产收购协议》及《资产收购协议之补充协议》已于 2022 年 2 月 21 日解除；

C. 李志荣、罗志明应遵守承诺：确保和落实发行人于 DX20220889 仲裁案件所涉纠纷的《和解协议》项下的承诺和保证义务，即发行人及其关联方在上海光驰 2022 年 4 月 6 日退出汇驰真空后的 1 年内，均不得从事与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）2019 年 2 月 21 日《合资合同》签订时的 Apple 客户相同的业务或产品，不与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争；

D. 李志荣、罗志明与上海光驰于本案中各自业已预付的仲裁费、财产保全申请费、保全担保费等由预付方自行承担，双方各自负担因本案发生的律师费、差旅费、银行费用、融资费用等任何费用、成本；

E. 若李志荣、罗志明违反《和解协议》第 3 条所作出的承诺及保证或发行人违反 DX20220889 仲裁案件所涉纠纷的《和解协议》第 5 条项下的承诺和保证义务，即发行人及其关联方未实际遵守《和解协议》第 3 条所确定的不竞争约定，则李志荣、罗志明就发行人应向上海光驰支付 6,000 万元违约金责任承担共同支付义务；

F. 上海光驰应在发行人依据有关 DX20220889 仲裁案件所涉纠纷的《和解协议》向上海光驰完成支付和解补偿款人民币 2,100 万元后的 3 个工作日内，向广东省东莞市第二人民法院申请解除（2022）粤 1972 财保 245 号《民事裁定书》项下对李志荣、罗志明财产采取的查封冻结措施；

G. 除《和解协议》所述事项外，双方就本案及《资产收购协议》《资产收购协议之补充协议》项下的任何事项再无其他任何争议、纠纷或未了结事项，且在《和解协议》履行完毕后互不承担其他任何法律责任；

H. 本案仲裁费为人民币 80,000 元，全部由上海光驰承担。该笔费用与上海光驰缴纳的仲裁预付金人民币 100,000 元相冲抵后，尚余人民币 20,000 元，由仲裁委退回上海光驰；

I. 上述未尽事宜，双方应按照《和解协议》的相关约定执行。

(2) 和解协议及仲裁裁决的执行

《和解协议》及仲裁裁决的执行情况如下：

序号	上海光驰仲裁请求	和解协议及仲裁裁定对应内容	执行情况
1	关于合同解除：裁决确认发行人与上海光驰于2019年2月21日签订的合资合同及后续签订的合资合同之补充协议已于2022年2月21日解除。	1. 发行人、上海光驰共同确认，《合资合同》及《合资合同之补充协议》于2022年2月21日解除。 2. 李志荣、罗志明、上海光驰共同确认，《资产收购协议》及《资产收购协议之补充协议》于2022年2月21日解除。	《合资合同》《合资合同之补充协议》《资产收购协议》《资产收购协议之补充协议》已解除
2	关于股权转让款：裁决发行人以现金方式受让上海光驰所持有汇驰真空49%的股权，股权转让价格包括转让金额与利息之和（暂定合计人民币2,165.0392万元）；罗志明、李志荣须对上述股权转让款承担共同责任。	发行人、上海光驰共同确认： 1. 上海光驰已于2022年4月6日收到发行人支付的21,773,576.99元，前述款项为发行人收购上海光驰持有的汇驰真空49%股权于2022年4月6日按现状转让至发行人的股权转让款； 2. 发行人自2022年4月6日起按现状受让该股权并承担对应的股东责任、义务和风险（包括但不限于转让之前甲方尚未履行的和未来应履行的出资义务等）。	发行人已于2022年4月向上海光驰转账2,177.36万元；2022年9月15日，发行人与上海光驰签署《股份转让合同》，其中双方确认，发行人已于2022年4月6日受让上海光驰所持有的汇驰真空49%的股权并已向上海光驰支付全部股权转让价款人民币2,177.36万元；2022年9月26日，东莞市市场监督管理局对汇驰真空上述股东变更事项予以备案登记。
3	关于违约金：裁决发行人向上海光驰支付违约金8,000万元；罗志明、李志荣须对上述8,000万元违约金承担共同责任。	发行人向上海光驰支付和解补偿款人民币2,100万元（大写：贰仟壹佰万元整），并于和解协议签署后的10个工作日内支付至 上海光驰 指定的银行账户。	发行人已于2022年9月13日向上海光驰转账2,100万元。
4	关于律师费：裁决发行人向上海光驰偿付因本仲裁案件而支出的律师费人民币42万元；罗	发行人、上海光驰于本案中各自业已预付的仲裁费、财产保全申请费、保全担保费等由预付方自	双方各自承担此项费用

	志明、李志荣对上述 42 万元承担共同责任。	行负担，双方各自负担因本案发生的律师费、差旅费、银行费用、融资费用等任何费用、成本。	
5	关于业务竞争禁止： ①针对发行人的仲裁请求：裁决发行人及其关联方在上海光驰退出汇驰真空合资经营后 1 年内，均不得从事与上海光驰及其股东——光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）截至合资合同签署之日已有的 Apple 客户相同的业务或产品，不与上海光驰及其股东——光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争；②针对罗志明、李志荣的仲裁请求：裁决罗志明、李志荣有义务确保和落实发行人及其关联方在上海光驰退出汇驰真空合资经营后，均不得从事与上海光驰及其股东——光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）截至合资合同签署之日已有的 Apple 客户相同的业务或产品，不与上海光驰及其股东——光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争。	发行人承诺并保证，发行人及其关联方在上海光驰 2022 年 4 月 6 日退出汇驰真空后的 1 年内，均不得从事与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）2019 年 2 月 21 日《合资合同》签订时的 Apple 客户相同的业务或产品，不与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争。否则，发行人应向上海光驰支付 6,000 万元违约金，并另行向上海光驰支付上海光驰因本案支出的律师费用 42 万元，以及于本案支出的仲裁费用和财产保全申请费。发行人实际控制人罗志明、李志荣承诺并保证，确保和落实发行人履行上述承诺和保证义务，如发行人及其关联方未实际遵守上述承诺和保证，则发行人实际控制人罗志明、李志荣就发行人应向上海光驰支付人民币 6,000 万元违约金责任承担共同支付义务。	发行人与光驰公司虽然均为苹果公司提供真空镀膜设备产品，但两者向苹果公司提供的真空镀膜设备产品存在较大区别，未违反竞业禁止约定，具体详见本题第 2 小问“2、发行人现有业务、产品是否与上海光驰及其股东存在竞争，是否构成违约”部分所述。

此外，针对和解协议中关于竞业限制义务的履行情况，发行人及汇驰真空就避免产生违约情形出具专项承诺如下：

“①在限制竞争期内，针对现有苹果公司及供应商（包括富士康、成都捷普、米亚精密），只提供现有金属中框不锈钢镀膜设备及相关配件、相关升级改造、售后服务；

②在限制竞争期内，针对光学镀膜设备，不销售给苹果公司及其供应商，只销售给非苹果及其供应商客户；

③原合资公司（汇驰真空）除原有产品外，在限制竞争期限内不新增任何光学镀膜设备，且不新增任何苹果公司（包括其关联方）及其供应商作为客户；

④新增客户需识别是否为苹果公司供应商，若为苹果公司供应商，只提供金属中框不锈钢镀膜设备及相关配件、相关升级改造、售后服务；若不是苹果公司供应商，但直接为苹果供应商销售产品或提供服务，公司将不销售与光驰公司有

相似性的产品（即光学镀膜设备），并且与客户约定设备不得用于为苹果公司生产服务。

⑤发行人与上海光驰协商建立预沟通机制，对于市场新的机遇或立项开发新产品，可能与上海光驰现有产品构成竞争的，通过邮件等方式与光驰公司充分沟通确认是否触发竞争违约，做到事前消除。”

截至本落实函回复出具日，发行人与上海光驰不存在新增诉讼、仲裁纠纷。

综上所述，发行人及其实际控制人与上海光驰仲裁相关纠纷业经仲裁委审理结案，《裁决书》其他内容均已由各方当事人妥善执行。因此，上述仲裁纠纷事项已经全部解决，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）发行人现有业务、产品是否与上海光驰及其股东存在竞争，是否构成违约

发行人现有业务、产品与上海光驰及其股东（以下合称“光驰公司”）构成一定程度的竞争，但未构成违约，具体分析如下：

1、限制业务竞争义务条款的背景

发行人与上海光驰于 2019 年 2 月签署《合资合同》并达成合资合作之前，就双方合作前已展开的核心业务已达成基本共识，即合资合作不得改变双方在合作前各自开展的核心业务。因此，上海光驰在合资合作谈判过程中，主要主张发行人在合资期间及合资结束后一年内对光驰公司已有的苹果业务（即光学真空镀膜设备相关业务）不得产生竞争；发行人对其自身光学镀膜技术研发状况进行了详细评估，认为其在短期内可能难以达到苹果公司对光学真空镀膜设备的技术要求以及认证标准，因而无法向苹果公司展开光学真空镀膜设备相关业务。基于上述考虑，双方经反复磋商谈判后，最后在限定产品范围及客户范围（苹果公司及其关联方）的基础上约定：发行人及其关联方（包括汇驰真空）均不得从事与上海光驰及其股东光驰公司截至《合资合同》签署日已有的苹果公司相同的业务或产品，不与上海光驰及其股东光驰公司在上述客户范围内构成竞争，且合资合作终止后一年内，发行人及其关联方亦须遵守上述约定。

发行人与上海光驰于 2022 年 9 月签署《和解协议》前，上述《合资合同》中的限制业务竞争义务条款仍然有效，发行人及其关联方须继续履行该条款直至

合资合作终止后满一年。双方同意基本沿用《合资合同》中关于限制业务竞争义务条款中的原有表述并重新约定了限制业务竞争期限，即以发行人向上海光驰支付汇驰真空股权转让款之日为起始时点计算限制竞争剩余期限，最终确定为自2022年4月6日退出汇驰真空后的一年内。

关于限制业务竞争义务条款之违约金6,000万元，系上海光驰在谈判过程中提出，其当时认为《合资合同》中的违约金为8,000万元，而发行人将按照当时双方达成的和解金额向其支付2,100万元，两者差额5,900万元（取整数6,000万元）可作为限制业务竞争义务条款之违约金金额；尽管发行人当时认为上海光驰上述方案不具有合理性，但考虑到当时限制业务竞争义务期限即将过半，而在剩余限制期限内发行人基于其现有光学镀膜技术水平尚无法达到苹果公司的标准及苹果公司对供应商产品认证时间较长的客观情况，因而不具有触发违约的可能性，且基于公司上市战略的考虑，避免与上海光驰的仲裁纠纷对其上市申请构成实质障碍，发行人同意了上海光驰提出的违约金方案。

基于上述背景原因，发行人与上海光驰在《和解协议》中达成了限制业务竞争义务约定。

2、限制业务竞争义务的内容

发行人及其关联方在上海光驰于2022年4月6日退出汇驰真空后的1年内，均不得从事与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）2019年2月21日《合资合同》签订时的Apple客户相同的业务或产品，不与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争。否则，发行人应向上海光驰支付6,000万元违约金，并另行向上海光驰支付上海光驰因本案支出的律师费用42万元，以及于本案支出的仲裁费用和财产保全申请费。

由上可知，构成违反上述限制业务竞争义务的情形须满足以下全部三项条件：

（1）限制期限：发行人及其关联方在上海光驰于2022年4月6日退出汇驰真空后的“一年内（即截止到2023年4月6日）”；（2）客户范围：“苹果客户（专指注册于美国的Apple Inc., Apple Operations公司及其关联方）”；（3）产品范围：截至合资合同签署之日（即2019年2月21日）光驰公司已经向苹果公司销售的产品或业务。

3、发行人与光驰公司的主营业务

发行人主要业务为真空镀膜设备的研发、生产、销售及其相关技术服务，主要产品或服务为真空镀膜设备以及配套的工艺服务支持；发行人于 2017 年底通过苹果供应商审核，成为苹果公司设备供应商，报告期内向苹果公司及富士康及其关联公司、捷普及其关联公司和米亚精密金属科技（东莞）有限公司（该三家公司以下统称“代工厂商”）销售 HCMS+CA-1912 型真空镀膜设备及提供相关配套服务，与苹果公司及其代工厂商建立了稳定的合作关系。

根据上海光驰官方网站中关于光驰公司的产品信息以及光驰公司对外披露的招股书、年度报告及产品手册，光驰公司主要业务为光学薄膜装置的制造和销售，用于智能手机和平板电脑等的触摸面板和框体、生物认证传感器、照相机模块、LED 光源、车载照相机、监视照相机等，主要产品为光学镀膜机、连续式光学薄膜形成装置等，光驰公司作为全球知名的真空镀膜设备提供商，同时也是苹果公司及其代工厂商真空镀膜设备的主要供应商。

4、发行人现有业务是否构成竞争、是否违反限制业务竞争义务

根据上述限制业务竞争义务，结合客户范围可将发行人现有业务分为两类：（1）向苹果公司及其代工厂商销售真空镀膜设备产品及相关配套服务；（2）向苹果公司及其代工厂商之外的客户销售真空镀膜设备产品及相关配套服务。

各类主营业务是否构成竞争以及是否违反限制业务竞争义务的情形如下：

（1）向苹果公司及其代工厂商销售真空镀膜设备产品及相关配套服务

如上所述，发行人与光驰公司均向苹果公司及其代工厂商提供真空镀膜设备的销售服务，存在客户重叠情形，但发行人现有业务未违反限制业务竞争义务，具体分析如下：

① 发行人与光驰公司向苹果公司及其代工厂商供应的主要产品类型存在区别

发行人系苹果公司的真空镀膜设备主要供应商，提供真空镀膜设备和配套部件、手机不锈钢中框色系工艺开发等服务，产品用于苹果手机中框镀膜。光驰公司亦是苹果公司真空镀膜设备的主要供应商，其设备主要应用于光学类功能镀膜，即减反膜，AF 膜、摄像头滤光片等，主要用于玻璃基材镀膜。发行人报告期内在苹果公司的产品供应情况与光驰公司披露的全部产品对比如下表：

对比项目	发行人	光驰公司
主要类型	<p>(1) HCMS+CA-1912：主要用于手机不锈钢中框颜色镀膜。</p> <p>(2) 部件： ①AEG 离子源：自主知识产权； ②中频电源：通用标准部件。（仅 2021 年度）</p>	<p>(1) 光学镀膜机： ①SDAR 系列：电子枪技术，用于高效率、高品质、低成本 AR 膜； ②OTFC 系列：OTFC-900、OTFC-1100、OTFC-1300、OTFC-1550、OTFC-1800 采用电子枪+光控技术，主要用于滤光片； ③RPD 系列：RPD-1000 (ITO/AlN) 离子束蒸发技术，主要用于高性能 LED 膜 (ITO/AlN)； ④Gener 系列：Gener-1300、Gener-2350 采用电子枪技术，主要用于减反射光学膜、防污膜； ⑤SPUTTER 系列：NSC-15、NSC-2350、OWLS-1800，采用溅射技术，主要大面积面板 AR/AS 膜； ⑥SPOC 系列：SPOC-1100T，电子枪+光控技术，主要用于窄带滤光片特殊规格光学镀膜机：包括 LED 用镀膜机 (OTFC-LED)、红外用镀膜机 (OTFC-IR)、行星回转式成膜用镀膜机 (OTFC-PX 适用于多种曲率面型的透镜)、金属反射膜成膜用镀膜机 (OTFC-M 金属薄膜反射镜，和镀制高性能的光学薄膜)、塑料基板成膜用光学镀膜机 (OTFC-L)。</p> <p>(2) 连续式光学薄膜形成装置：COFC-1300，三个腔体组成的连续式光学薄膜镀膜，可不破坏真空的情况下搬运工件，以实现连续大量生产光学滤光片。</p> <p>(3) 器件： ①离子源：适应于在高速率下的离子束辅助沉积 (IAD) 及清洗； ②光学膜厚监控仪：真空镀膜系统的膜厚控制。</p>
市场地位	苹果手机不锈钢中框镀膜主要供应商	苹果消费电子类产品光学镀膜主要供应商之一

②发行人与光驰公司向苹果公司及其代工厂商供应的主要产品在基材、靶材、膜层结构等方面存在区别

苹果公司及其代工厂商均向发行人与光驰公司采购真空镀膜设备，发行人不锈钢中框的金属真空镀膜设备与光学真空镀膜设备是真空镀膜设备两项不同领域的分支，分别用于手机中框镀膜与光学类功能镀膜，两者不能相互替代，在基材、靶材、膜层结构、工作环境、功能与用途、应用均不相同，具体对比情况如下表：

项目	发行人	光驰公司
主要型号	HCMS+CA-1912	NSC-15 系列、NSC-2350 系列、OWLS-1800 系列、OWLS-300 系列光学镀膜机
基材	不锈钢	玻璃
靶材	通常为金属化合物，如氮化钛，氮化铝，氮化铬等材料	通常为氧化物材料，如氧化硅，氧化铌和氧化钛等

膜层结构	多层金属膜复合结构	多层氧化物复合结构
工作环境	成膜需要一定的温度条件，有较厚的膜层厚度，对膜层厚度的精度控制要求较低，成膜真空度在 10^{-1} - 10^0 Pa 之间	通常需要较高精密的厚度控制条件，因其膜层薄，且层数多的特点，在制作流程中，需要额外添加隔气系统，射频离子源，晶控或光控系统等，成膜真空度在 10^{-2} - 10^{-1} Pa。
功能与用途	耐摩擦、防刮花、颜色装饰等	实现特定光学特性，如减反射、增透、截止等
应用	苹果手机不锈钢中框	手机等光学镀膜上（如玻璃、屏幕、镜头）

在真空镀膜领域，膜层材料的差异将导致镀膜设备本质的不同，不同材料所需的镀膜条件和方法是不一样的，进而导致配套的镀膜设备性能指标存在较大差异，且相互之间很难通用。中框镀膜和光学镀膜材料完全不同，需要实现的功能也完全不同，发行人的中框镀膜技术系在不锈钢中框上面镀制金属化合物，从而达到耐磨损、防锈蚀、美观等外观性能指标；而光驰公司的光学镀膜技术系在玻璃基材镀制透明薄膜材料，以实现特定的光学特性（如反射、增透等）。发行人中框镀膜设备和光驰公司的光学镀膜设备是针对完全不同的材料、不同的用途而设计，如果在光学基材上镀制中框镀膜材料，则产品不具备任何可用的光学性能，反之亦然。

③在发行人与上海光驰签署《合资合同》前，发行人即已于 2017 年底通过苹果供应商审核，成为苹果公司设备供应商，并于 2017 年已向富士康销售型号为 HCMS+CA-1912 的真空镀膜设备，于 2018 年直接向苹果公司销售的型号亦为 HCMS+CA-1912 的真空镀膜设备，发行人向苹果公司销售该产品早于与上海光驰开展合作的时间，不属于竞业限制约束的产品范围。双方于 2019 年设立合资公司展开合作前，均认可的前提即是互不影响双方已有的核心业务，包括已有的向苹果公司销售产品的业务；上海光驰从双方合资合作之前以及合资合作全程中，均知悉并认同发行人对苹果公司及其代工厂商在合资合作前已开展的产品销售服务，且双方发生仲裁纠纷期间，上海光驰亦未曾就发行人向苹果公司销售型号为 HCMS+CA-1912 设备提出过任何竞业禁止方面的异议、主张或诉求。

保荐机构分别于 2022 年 10 月 25 日及 2022 年 11 月 4 日访谈发行人与光驰公司主要重叠客户富士康、米亚精密之公司代表，该等客户向发行人采购的产品均为发行人 HCMS+CA-1912 真空镀膜设备，全部用于苹果手机不锈钢中框镀膜，不属于光学镀膜设备；富士康和米亚精密向发行人采购设备用于苹果业务，均系

在苹果公司确定知悉的情况下安排，不会采购苹果公司未认可的设备用于苹果业务。

(2) 向苹果公司及其代工厂商之外的客户销售真空镀膜设备产品及相关配套服务

发行人现有真空镀膜设备客户中，除苹果公司及其代工厂商外，还存在其他非苹果供应链体系的客户，针对该等非苹果供应链体系的客户，发行人向其销售的产品中与光驰公司的产品存在同属于光学镀膜设备大类或具有一定相似性的情形，该等产品具体为：发行人子公司汇驰真空根据《合资合同》所生产、销售的电子枪光学镀膜设备以及汇成真空向非苹果供应链体系的客户销售的少量磁控溅射光学镀膜设备。

汇驰真空在合资期间的业务定位之一即是电子枪光学镀膜设备领域，其从事电子枪光学镀膜设备相关业务符合《合资合同》《合资合同之补充协议》之约定，不存在违约情形；根据汇驰真空的确认，自上海光驰于 2022 年 4 月 6 日退出汇驰真空后至今，汇驰真空不存在向苹果公司及其关联方销售光学镀膜设备的情形。

发行人销售的其他光学镀膜设备均为磁控溅射光学镀膜设备。其中，2022 年 2 月发行人向四川旭虹光电科技有限公司销售金额为 503.59 万元，2019 年发行人向客户拓米（成都）应用技术研究院有限公司销售金额为 254.87 万元。经保荐人访谈四川旭虹光电科技有限公司及拓米（成都）应用技术研究院有限公司两家客户的公司代表确认，其均不是苹果公司的关联方，亦不是苹果公司的供应商，向发行人采购的设备也不用于苹果产业链的加工服务。

综上所述，发行人与上海光驰及其股东均从事真空镀膜设备业务，客户范围存在重叠的情形，但发行人针对苹果公司及其关联方的现有业务与光驰公司供应的产品属于不同类型的产品，不构成竞争，未违反限制业务竞争义务；发行人向苹果公司及其代工厂商之外的客户销售的与光驰公司具有一定相似性的产品（应用于光学的真空镀膜设备），构成一定程度的竞争，但未违反限制业务竞争义务。

二、说明发行人在光学镀膜设备领域的经营状况、技术研发、未来发展计划及与同行业公司的技术研发差距等，与上海光驰不竞争条款对发行人生产经营、光学镀膜领域业务拓展、技术研发等的具体影响，汇驰真空受让于上海光驰的 16 项专利的后续安排、发行人在光学镀膜设备领域相关研发是否存在障碍；结合前述情况、消费电子等下游行业景气度、主要客户需求变化、发行人竞争优势、各类型业务开拓情况、在手订单及实施进展、未来发展战略等，说明发行人未来成长性是否会发生重大不利变化

(一) 说明发行人在光学镀膜设备领域的经营状况、技术研发、未来发展计划及与同行业公司的技术研发差距等

1、发行人在光学镀膜设备领域的经营状况

报告期内，发行人光学镀膜设备销售收入及相关毛利情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光学镀膜设备	1,830.14	3.21%	4,757.52	8.91%	6,483.78	16.52%
光学镀膜设备毛利	-41.15	-	815.01	4.87%	636.46	5.66%

发行人光学镀膜设备收入主要来源于按照《合资合同》合资设立的子公司汇驰真空，报告期内，该类产品销售收入分别为 6,483.78 万元、4,757.52 万元和 1,830.14 万元，占营业收入的比例为 16.52%、8.91%和 3.21%，毛利分别为 636.46 万元、815.01 万元和 -41.15 万元，销售收入和毛利的占比较小，光学镀膜设备领域目前非发行人主要收入和利润来源。

发行人真空镀膜技术涵盖了溅射镀膜技术、蒸发镀膜技术、离子镀膜技术、柔性卷绕镀膜技术及其组合等，技术路线全面，设备广泛应用于各种不同基材及不同靶材或蒸发源，光学真空镀膜设备仅是发行人众多类型真空镀膜设备的一种。

2、发行人光学镀膜相关的技术研发与未来发展计划

截至报告期末，发行人光学镀膜相关的专利有 25 项，具体情况如下：

序号	专利名称	类别	申请号/专利号	专利权人	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
1	一种随工件运动的在位动态监控膜厚的真空光学镀膜机	发明专利	ZL201410322904.6	发行人	2014.07.08	20 年	原始取得	无

2	一种真空镀膜机工件治具转舱机械手	实用新型	ZL202021007521.7	发行人	2020.06.04	10年	原始取得	无
3	一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的侧机械手	实用新型	ZL202022607247.3	发行人	2020.11.11	10年	原始取得	无
4	一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的顶底机械手	实用新型	ZL202022607248.8	发行人	2020.11.11	10年	原始取得	无
5	一种用于大型真空镀膜机的移动传送工件挂板机械手	实用新型	ZL202122127937.3	发行人	2021.09.03	10年	原始取得	无
6	一种用于大型真空镀膜机的储备工件挂板梅花转架	实用新型	ZL202122127991.8	发行人	2021.09.03	10年	原始取得	无
7	一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的送取挂板机械手	实用新型	ZL202022600965.8	发行人	2020.11.11	10年	原始取得	无
8	成膜基板夹具及其成膜装置	发明专利	ZL201010551379.7	汇驰真空	2010.11.19	20年	继受取得	无
9	成膜装置	发明专利	ZL201210232691.9	汇驰真空	2012.07.06	20年	继受取得	无
10	镀膜方法及其镀膜装置	发明专利	ZL201210353668.5	汇驰真空	2012.09.21	20年	继受取得	无
11	电容式触摸屏基板及其制造装置	实用新型	ZL201320280047.9	汇驰真空	2013.05.21	10年	继受取得	无
12	一种光学膜厚监控系统	实用新型	ZL201320285263.2	汇驰真空	2013.05.22	10年	继受取得	无
13	一种带支撑装置的单轴挡板机构	实用新型	ZL201320342770.5	汇驰真空	2013.06.14	10年	继受取得	无
14	一种电子束蒸镀ITO膜的蒸镀装置	实用新型	ZL201320665684.8	汇驰真空	2013.10.28	10年	继受取得	无
15	一种可实现真空状态下自动翻片的翻转驱动装置	实用新型	ZL201420570936.3	汇驰真空	2014.09.30	10年	继受取得	无
16	一种用于双面连续镀膜的分段式翻转镀膜治具机构	实用新型	ZL201420571089.2	汇驰真空	2014.09.30	10年	继受取得	无
17	用于真空系统运动机构的锁紧机构	实用新型	ZL201520093721.1	汇驰真空	2015.02.10	10年	继受取得	无
18	用于电子枪蒸发镀铝的坩埚	实用新型	ZL201520349128.9	汇驰真空	2015.05.27	10年	继受取得	无
19	用于油扩散泵的低温冷阱	实用新型	ZL201520358768.6	汇驰真空	2015.05.29	10年	继受取得	无
20	应用于离子束刻蚀系统的基片承载装置	实用新型	ZL201520358823.1	汇驰真空	2015.05.29	10年	继受取得	无
21	组合式镀膜工件伞架	实用新型	ZL201620828277.8	汇驰真空	2016.08.03	10年	继受取得	无
22	一种可旋转的膜厚补正板机构	实用	ZL201720438557.2	汇驰真	2017.04.25	10年	继受	无

		新型		空			取得	
23	一种多蒸发源镀膜装置	实用新型	ZL201721166681.4	汇驰真空	2017.09.13	10年	继受取得	无
24	一种用于真空电子束蒸发镀膜设备的渐变色成膜用治具	实用新型	ZL202021322643.5	汇驰真空	2020.07.08	10年	原始取得	无
25	一种电子束蒸发镀膜治具	实用新型	ZL202122459958.5	汇驰真空	2021.10.13	10年	原始取得	无

报告期内，发行人光学镀膜相关的研发项目如下：

项目明细	项目预算 (万元)	项目内容	项目进度
双腔室磁控光学镀膜设备研发	550.00	近原子层的氧化或氮化反应技术开发设计，工件架设计，镀膜机腔室结构设计	完结
高能脉冲磁控溅射研发	10.00	开发出一款符合市场需求的HIPIMS工艺，工艺水平国内领先，达到或者超过国际先进水平，形成1-2项专利	完结
电子束蒸发机低温泵项目研发	150.00	研发低温泵泵组机构，解决扩散泵返油现象，以便获取更洁净的真空环境，拓宽应用范围与客户类型	完结
电子束蒸发机射频离子源项目研发	200.00	研发优化离子源辅助沉积结构，采用射频离子源替代霍尔离子源，以解决霍尔离子源辅助沉积时局限性，适用于更多不同产品的蒸镀，拓宽发行人电子束蒸发机的应用范围与客户类型	完结
1650T 双腔室光学真空镀膜设备开发	350.00	在原有磁控光学镀膜设备基础上研发的新一代磁控光学镀膜设备，主要用于光学玻璃及膜片上镀制光学膜层和具有特殊用途的功能性薄膜，也可扩展制备单种金属膜，也可以溅射制备混合膜、化合膜等	完结
H0-1800 电子束蒸发镀膜设备研发	280.00	H0-1800 电子束蒸发镀膜设备的外观设计、机器组装、功能研发	完结
车用激光雷达滤光膜工艺研究	100.00	制备满足智能驾驶技术L3及以上水平所需激光雷达膜	在研
PEALD 光学镀膜设备开发及工艺研究	821.00	完成PEALD及工艺的经验积累，实现量产机型在产业化生产中的应用	在研

发行人十分重视光学镀膜设备的发展和市场需求。自公司成立以来通过不断自主研发投入，积累了较为丰富的磁控溅射、电子束蒸发光学镀膜设备及工艺经验。2019年公司与上海光驰合资设立子公司，旨在进一步提高发行人在光学镀膜设备领域的技术、工艺、制造、管理能力和提高公司品牌知名度。合资期间，发行人在电子束蒸发光学镀膜领域获得了较大的提升，并逐步掌握RF离子源和光控系统，以实现精密光学镀膜中高品质薄膜和高精度薄膜厚度控制，满足市场精密光学镀膜的需要。

未来，发行人计划强化公司磁控溅射领域的技术储备优势，着力发展磁控溅射光学镀膜工艺及设备制造能力，一是将光学镀膜领域从可见光区拓展至紫外和

红外区，二是积极开发 ALD 镀膜技术应用于 3D 复杂表面的光学薄膜沉积，在大型 X 射线薄膜设备进行大力研发投入，力争在三年内实现量产推广。同时大力支持子公司汇驰真空在电子束蒸发光学镀膜领域的发展，重点提升和突破电子束蒸发光学镀膜中的 RF 离子源和光控系统技术能力，以期达到国内外先进水平。

公司募投项目“真空镀膜研发中心项目”，其中之一方向即为光学镀膜研发项目，研发内容为“光学薄膜正在突破传统的范畴，越来越广泛地渗透到集成电路、激光器件、液晶显示到集成光学等各学科领域中，为对光学镀膜设备进行持续研发积淀，公司继续加强光学项目实验室的建设，以设计开发光学镀膜设备新机型，以及对新技术和新工艺的开发验证。”

3、在光学镀膜领域，发行人与同行业竞争公司研发实力对比

竞争对手	光学镀膜研发实力
湘潭宏大	湘潭宏大光学镀膜设备产品主要有 HD-CK1800H 系列，是一款立式单体磁控溅射镀膜设备，主要适用于 PET、复合板、玻璃等基材制备 SiO ₂ 、Nb ₂ O ₅ 、Cr、In、AF 等膜层，制备 AR、AF、NCVM 等产品。
广东振华	广东振华拥有电子束蒸发光学镀膜设备系列型号，设备适用于各种氧化物及金镀料，可镀制多层精密光学膜，如 AR 膜、长波通、短波通、增亮膜等，已广泛应用于手机玻璃盖板、眼镜片、光学镜头、PET 膜片/复合板、光变磁性薄膜、防伪、化妆品等。
日本光驰	日本光驰 OTFC-L 系列光学镀膜机用于玻璃基板，在 PMMA、PC、ZEONEX 等高性能塑料基板上蒸镀多层光学薄膜；GENER 系列光学镀膜机可以镀制防污膜（AS 膜）及防反射膜+防污膜（AS+AS 膜），应用于智能手机等所配的触摸屏。
德国莱宝	德国莱宝凭借在真空技术领域的核心经验，通过全球销售和售后网络为客户提供先进的真空系统和解决方案，其特殊光学镀膜可用于制造光学滤光片、透镜、反射表面和抗反射表面。
发行人	发行人光学镀膜设备包括高精密光学镀膜机系列、高精密多腔磁控溅射机系列、高精密电子束蒸发镀膜机系列等多种产品系列，应用涵盖 AR 防反射膜、截止滤光片、带通滤光片、ITO 导电膜等多个领域。

注：中科仪、应用材料、冯·阿登纳未直接披露光学镀膜的相关情况。

发行人掌握了光学镀膜领域的多个分支领域技术，能为客户提供优质的光学镀膜解决方案。在光学镀膜设备领域，发行人与境内竞争对手相比，在光学镀膜领域各有优劣。如与广东振华相比，发行人子公司汇驰真空同样拥有电子束蒸发光学镀膜设备相关技术能力和产品销售，且凭借对磁控溅射技术的深厚积累优势，发行人掌握磁控溅射在光学镀膜领域应用的核心关键环节技术，尤其在超大型光学镀膜设备的研发能力优势较为明显，对应产品也逐步实现了稳定的市场销售。但是，我国本土企业与欧美、日本等国外企业相比，整体研发实力尚存在较大差距，以德国莱宝和日本光驰为例，发行人在光学镀膜设备研发技术方面差距主要

体现在以下几个方面：

①真空获得系统。国外高端真空泵几乎占据了国内绝大多数的市场份额，且德国莱宝有自主品牌的高端真空泵。

②发射源与沉积系统方面。电子束蒸发设备中较为精密的射频离子源，以德国莱宝、日本光驰等为代表的国外企业拥有自主知识产权和制造的产品。近年来包括发行人在内的国内一些镀膜设备厂商进行了相关技术研发，逐渐了解掌握了相应技术和实现部分产品生产，但在设备长期使用稳定性方面还需技术积累。

③膜厚监控系统。在高端光学镀膜系统的研发中，膜厚的监控精度决定了设备的精度，目前国产设备的膜厚监控方式主要是晶振监控，而对于高端设备配备的光学监控，国内还没有比较成熟的膜厚光控监测设备，与之相比，德国莱宝和日本光驰具有自己品牌的膜厚光控监测仪器。

（二）说明与上海光驰不竞争条款对发行人生产经营、光学镀膜领域业务拓展、技术研发等的具体影响

与上海光驰不竞争条款对发行人生产经营不构成影响，对发行人的技术研发（包括光学镀膜领域的技术研发）不产生影响；业务拓展方面，对发行人非苹果产业链方面不构成影响，对向苹果公司及其关联方开拓光学镀膜业务构成限制，具体分析如下：

一方面，限制竞争条件仅限制了规定期限内发行人向苹果及其关联方销售和提供光学镀膜设备，并未限制发行人研发行为。另一方面，发行人基于目前自身光学镀膜技术研发状况，短时间（半年内）内难以达到苹果公司对光学真空镀膜设备的技术要求及标准，不能实现光学真空镀膜设备对苹果公司及其关联方的销售。发行人截至目前并未向苹果及其关联方提供光学镀膜设备，因此限制竞争条款对发行人的生产经营和技术研发（包括光学镀膜领域的技术研发）不产生影响。

因在限制业务竞争期限内发行人不能向苹果公司及其关联方销售与光驰公司 2019 年 2 月 21 日签订《合资合同》时相同的光学镀膜设备，发行人可能无法参与苹果公司代表的先进光学镀膜市场，对公司光学镀膜设备扩张存在一定时间的滞后性。相关限制竞争条款对发行人在光学镀膜领域向苹果公司及关联方的业务拓展构成限制，发行人须在限制竞争条款有效期结束后，才能参与苹果光学镀膜业务的拓展。但是由于限制业务竞争期限剩余时间较短（2023 年 4 月 6 日结

束)，根据目前市场机会、发行人的实际产品研发能力、苹果公司对供应商的较长认证周期（通常一年以上），限制业务竞争条款对发行人研发相关产品及现有及未来业务不形成明显的不利影响，公司完全可以合理安排相关产品的研发生产计划，避免触发竞争违约。

为避免违反与上海光驰相关不竞争条款，发行人作出了严密的业务拓展计划及实施方案，并承诺如下：

“①在限制竞争期内，针对现有苹果公司及供应商（包括富士康、成都捷普、米亚精密），只提供现有金属中框不锈钢镀膜设备及相关配件、相关升级改造、售后服务；

②在限制竞争期内，针对光学镀膜设备，不销售给苹果公司及其供应商，只销售给非苹果及其供应商客户；

③原合资公司（汇驰真空）除原有产品外，在限制竞争期限内不新增任何光学镀膜设备，且不新增任何苹果公司（包括其关联方）及其供应商作为客户；

④新增客户需识别是否为苹果公司供应商，若为苹果公司供应商，只提供金属中框不锈钢镀膜设备及相关配件、相关升级改造、售后服务；若不是苹果公司供应商，但直接为苹果供应商销售产品或提供服务，公司将不销售与光驰公司有相似性的产品（即光学镀膜设备），并且与客户约定设备不得用于为苹果公司生产服务。

⑤发行人与上海光驰协商建立预沟通机制，对于市场新的机遇或立项开发新产品，可能与上海光驰现有产品构成竞争的，通过邮件等方式与光驰公司充分沟通确认是否触发竞争违约，做到事前消除。”

上述承诺也将对发行人光学镀膜领域的业务开拓有所限制，但限制业务条款将在 2023 年 4 月 6 日届满，剩余时间较短，对发行人整体业务发展及持续经营能力不产生实质性影响。

（三）汇驰真空受让于上海光驰的 16 项专利的后续安排、发行人在光学镀膜设备领域相关研发是否存在障碍

通过上海光驰向汇驰真空专利出资，汇驰真空从上海光驰继受取得的专利及其技术作用和使用情况如下：

序号	专利名称	类别	申请号/专利号	专利技术作用
1	成膜基板夹具及其成膜装置	发明专利	ZL201010551379.7	提供的夹具及其装置,在成膜基板的成膜区域占成膜基板面积较小的情况下,能有效增加成膜基板的搭载数,减少非成膜区域的成膜,从而提高产能,减少材料消耗,降低成本。
2	成膜装置	发明专利	ZL201210232691.9	连续使用液态的蒸镀材料进行蒸发镀膜,有效防止所形成膜的膜质劣化。
3	镀膜方法及其镀膜装置	发明专利	ZL201210353668.5	通过离子辅助难于提高形成薄膜的致密化效果。
4	电容式触摸屏基板及其制造装置	实用新型	ZL201320280047.9	解决在 on-cell 电容式触摸屏中构成显示器的基板上由于被形成了透明导电膜图案,出现美观效果下降的问题。
5	一种光学膜厚监控系统	实用新型	ZL201320285263.2	减少膜厚增加给系统带来的误差,监控精度更准确,镀膜光学特性更优异。
6	一种带支撑装置的单轴挡板机构	实用新型	ZL201320342770.5	解决现有挡板的下垂问题。
7	一种电子束蒸镀ITO膜的蒸镀装置	实用新型	ZL201320665684.8	采用等离子枪作为蒸发源,利用低电压高电流电子束蒸镀ITO薄膜,对基板的损伤大幅度降低;通过控制蒸镀条件,满足薄膜作为P型电极的光电特性;在蒸镀材料蒸发通过等离子区时,可获得良好的大晶粒、高透过率ITO薄膜,提高了ITO薄膜的霍尔迁移率,降低了其方块电阻。
8	一种可实现真空状态下自动翻片的翻转驱动装置	实用新型	ZL201420570936.3	通过机械驱动使翻转镀膜治具发生翻转,从而使镀膜基片翻面,实现在镀膜腔体不破真空下的双面连续镀膜。
9	一种用于双面连续镀膜的分段式翻转镀膜治具机构	实用新型	ZL201420571089.2	在治具面积相同的情况下,分段式翻转镀膜治具机构具有更多的装载片量。
10	用于真空系统运动机构的锁紧机构	实用新型	ZL201520093721.1	实现真空系统运动机构的有效锁紧及解锁。
11	用于电子枪蒸发镀膜铝的坩埚	实用新型	ZL201520349128.9	避免了铝从坩埚中外爬,增加了坩埚的开裂周期,即增加了坩埚的可使用时间,降低了生产成本;结构简单合理,使用方便,适于推广。
12	用于油扩散泵的低温冷阱	实用新型	ZL201520358768.6	大大提升挡板的冷却效果,从而提升油蒸分子的阻挡冷凝效果,减少扩散泵的返油率。
13	应用于离子束刻蚀系统的基片承载装置	实用新型	ZL201520358823.1	提高了离子束刻蚀系统单次开机所能刻蚀的基片总数量,降低了批量作业时离子束刻蚀系统的开停机次数,提高了离子束刻蚀系统利用率,减少了工时,满足刻蚀工作需要;同时也减少了因反复开停机对配套真空系统的不利影响,延长了真空系统的工作寿命,降低了生产成本。
14	组合式镀膜工件伞架	实用新型	ZL201620828277.8	便于取放;便于根据镀膜需求灵活选择伞架的分割数和伞架的面形,方便后续产品的拓展;单个基片盘体积小、稳定性好,易于管理和清洁维护,前、后延自动化的拓展更安心;对应于客户现状产品,单罩产量更好;优化改良成膜均匀性。
15	一种可旋转的膜厚补正板机构	实用新型	ZL201720438557.2	可以在同一个蒸发源位置上设置多个膜厚补正板,以满足在同一个蒸发源位置上进行蒸发特性不同的多种膜料镀膜的需求。
16	一种多蒸发源镀膜	实用	ZL201721166681.4	在取放镀膜伞架时,不需要将膜厚补正板拆除,

装置	新型	就能取放镀膜伞架，增加了操作便利性；结构简单合理，适于推广。
----	----	--------------------------------

汇驰真空利用上述 16 项出资专利主要应用在其主营业务范围内的电子枪光学镀膜设备上，并在此基础上进行了改进完善，其中部分技术已实现产品销售。发行人会继续完善上述专利并申请新的专利，如汇驰真空已在上述技术储备和研发的基础上，新增了 2 项专利如下：

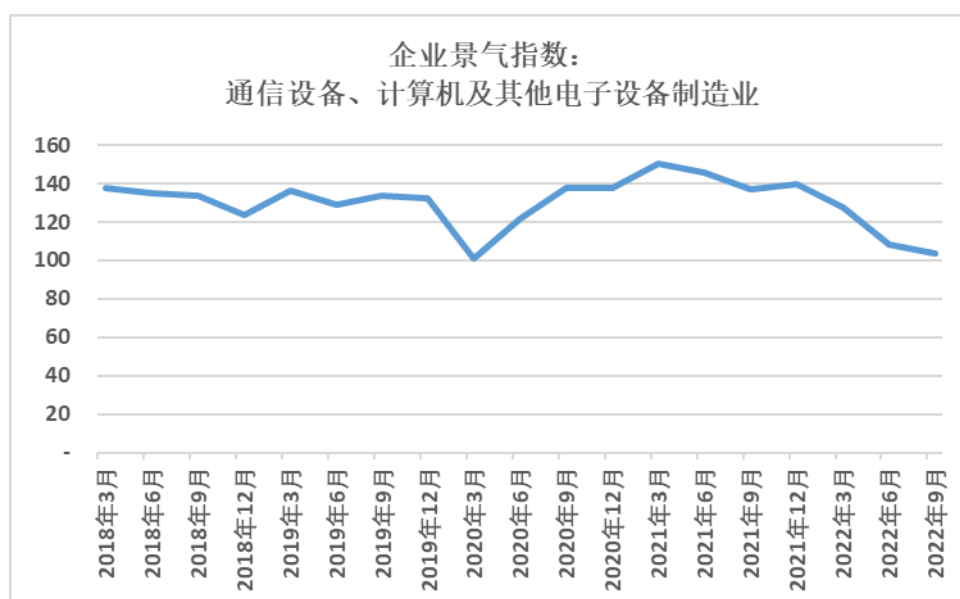
序号	专利名称	类别	申请号/专利号	专利权人	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
1	一种用于真空电子束蒸发镀膜设备的渐变色成膜用治具	实用新型	ZL202021322643.5	汇驰真空	2020.07.08	10 年	原始取得	无
2	一种电子束蒸发镀膜治具	实用新型	ZL202122459958.5	汇驰真空	2021.10.13	10 年	原始取得	无

发行人合法拥有上述专利所有权，拥有独立、专业的光学研发团队，限制竞争条款并未对发行人的研发行为进行约束，发行人在光学镀膜设备领域相关研发不存在障碍。

（四）结合前述情况、消费电子等下游行业景气度、主要客户需求变化、发行人竞争优势、各类型业务开拓情况、在手订单及实施进展、未来发展战略等，说明发行人未来成长性是否会发生重大不利变化

1、消费电子、新能源等下游行业景气度情况

（1）消费电子行业



数据来源：同花顺 iFind，国家统计局

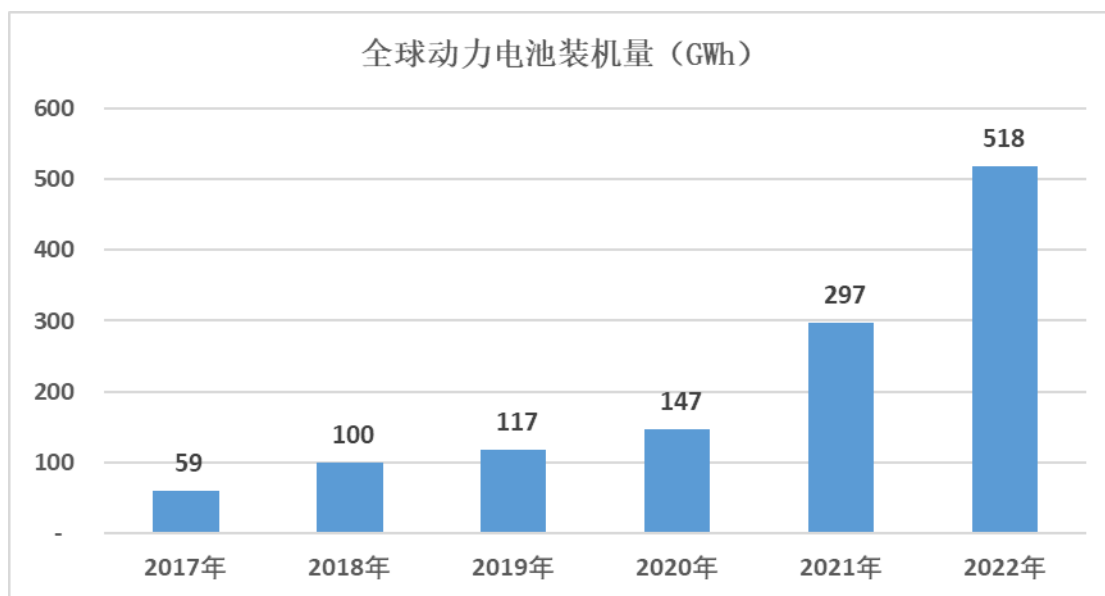
根据同花顺 iFind 统计，近年来我国通信设备、计算机及其他电子设备制造业企业景气度 2021 年以来出现下滑趋势。

2022 年上半年，受俄乌战争、通胀、芯片短缺等影响，全球智能手机出货量有所下降。根据 CINNO Research 数据统计显示，9 月中国大陆市场智能手机销量约为 1,960 万台，较 8 月销量环比下降 4%，同比下降 18%。虽然 9 月整体销售量仍然低迷，但不同手机品牌出现明显分化趋势。随着苹果 iPhone14 系列的发布与出货以及 iPhone13 持续良好的市场表现，苹果手机的销量持续上升，同比上升 26.80%，环比上升 68.40%，苹果手机呈现逆势上涨的市场表现。

根据苹果公司 2022 年度报告显示，苹果手机 2022 财年营业收入 2,054.89 亿美元，较上年增长 7%，苹果产业链具备较强的业绩稳定性。

（2）新能源行业

发行人积极布局新能源行业的应用与设备销售，未来将成为其重点业绩增长点。根据韩国市场调研机构 SNE Research 数据显示，**2022 年**全球动力电池在电动汽车上的装机量达到 **518GWh**。在全球汽车产业电动化的浪潮下，动力电池未来仍有数倍的增长空间。据 GGII 预计，2025 年全球动力电池出货量将达到 1,550GWh，2030 年有望达到 3,000GWh。



数据来源：SNE Research

2、主要客户需求变化

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	捷普	10,487.82	16,634.50	6,796.26
2	富士康	7,406.15	10,107.42	2,132.23
3	建林真空	520.63	3,207.19	0.42
4	浙江日久新材料科技有限公司	13,367.34	2,937.74	-
5	青岛久越新材料科技有限公司	6.42	2,134.65	-
6	比亚迪	300.52	627.31	5,196.09
7	东莞市齐品光学有限公司	0.94	1.45	3,555.81
8	宏旺集团	0.80	308.18	1,919.60
9	深圳市正和忠信股份有限公司	1,737.33	1,609.06	665.79
10	苹果	1,523.91	1,975.03	1,040.20
	合计	35,351.86	39,542.53	21,306.40

消费电子产品具有加工工艺精细、技术要求高、更新速度快、需要持续创新等特点，以智能手机为代表的智能电子产品每隔一年半至两年即进行一次较大规模的性能和功能更新。产品的快速更新换代直接影响到消费电子产品制造业生产设备的更新速度，提高了该行业固定资产投资的更新频率。鉴于上述特点，消费电子产品生产企业捷普、富士康、比亚迪等客户具有持续的设备更新、配件更换及技术服务等需求。而其他应用领域客户由于产品迭代周期相比消费电子行业较长，通常情况下客户采购设备并实现投产，进入成熟运作阶段后，短期内连续采购生产设备并扩产的意愿降低。因此，上述真空镀膜设备的行业特点决定了报告期内公司前五大客户销售金额存在一定波动。

近年来，虽然苹果已将部分产业链转移至越南等境外地区，但发行人所处的手机中框 PVD 镀膜业务并未受到影响：

首先，发行人自 2017 年以来为苹果及其主要代工厂商提供了超过 340 台 HCMS-1912 设备，用以其不锈钢中框镀膜，为苹果中框镀膜设备的主要供应商，苹果公司手机中框镀膜业务尚未转移至境外。

其次，产业链的大量转移是漫长且复杂的过程，短期来看中国消费电子产业链外迁不具备经济性。中国消费电子产业链已在基础设施、人口素质、产业政策等方面具备较强的竞争优势。我国制造业就业市场正在显现新的变化，接受高等教育、具备创新能力的中高端人才迅速增加，取代过去依赖低成本的劳动竞争模式，适应高端制造和科技行业发展的“工程师红利”正逐渐显现，未来中国的消

费电子产业也将迎来结构化升级和转型。同时境外地区（如东南亚国家、印度）因其基础设施、人口素质、营商环境等距国内有较大差距，仍需较长时间才能具备产能承接能力，中国消费电子产业链短时间内被大规模外迁的可能性较小。

第三，即使未来苹果产业链持续外迁，并使得手机中框相关代工厂外迁，但在发行人持续为苹果公司手机中框提供 PVD 镀膜技术的前提下，发行人可在境外设立子公司继续提供相关设备，或者直接向境外苹果代工厂出口设备，相关业务的外迁并不会对发行人造成重大不利影响。根据公开资料显示：智立方、安达智能、凯格精机等设备供应厂商在苹果产业链部分转移后，苹果产业链在越南或印度等国家或地区的主体仍向上述公司发出设备采购订单。此外，发行人下游客户结构呈现多元化发展趋势，新兴产业如新能源、半导体等逐步成为公司新的利润增长点，发行人产品和客户结构进一步优化，能够保证发行人持续经营能力和发展。

因此，苹果产业链外迁的风险不会对发行人的下游需求带来重大不利影响。

3、发行人竞争优势

发行人主要产品为真空镀膜设备，并根据客户需求，提供配件及耗材、技术服务及其他。发行人主要产品与国内外竞争对手在品牌影响力、客户资源等方面的优劣势对比情况如下：

竞争对手	品牌影响力	客户资源
中科仪	中科仪专注于真空技术及装备领域，承担了国家重大科技专项，并建有真空技术装备国家工程实验室、国家真空仪器装置工程技术研究中心。	中芯国际、长江存储、北方华创、上海华力、积塔半导体等。
湘潭宏大	湘潭宏大被中国通用机械工业协会真空设备分会认定为“真空设备行业重点企业”、“国内真空镀膜设备制造的龙头企业”。	南玻集团、中国建材集团、信利半导体等。
广东振华	广东振华是一家专门为客户提供优质真空镀膜解决方案的高新技术企业，为 3C 电子产品、汽车、半导体、光伏、太阳能、家具建材、卫浴、包装、精密光学、医疗、航空等行业提供了多个优质的镀膜解决方案。	风华高新、立华塑胶、宝莱瑞汽车、友晟光电、安瑞光电等。
日本光驰	日本光驰主要从事光学、触控面板等行业的镀膜设备及设备核心部件的研发、生产和销售，精密镀膜设备是日本光驰的主要产品。日本光驰在东京证券交易所上市交易，为全球知名的真空镀膜设备生产商。	苹果公司、富士康、伯恩光学、米亚精密、福建福光股份有限公司、苏州京滨光电科技股份有限公司、湖北东田微科技股份有限公司、苏州珂玛材料科技股份有限公司、拓荆科技股份有限公司等。

应用材料	应用材料公司为半导体晶圆和芯片、液晶和有机发光二极管显示器以及其他电子设备的制造商提供服务，是全球最大的半导体设备和服务供应商之一，业务遍及美国、中国、韩国、日本、东南亚和欧洲等国家和地区。	超微半导体、英特尔、三星电子、海力士、台积电、东芝、索尼、高通公司、夏普公司、NEC、IBM等。
冯·阿登纳	冯·阿登纳作为真空镀膜设备协会、欧洲薄膜协会会员之一，为玻璃、晶片、金属带和聚合物薄膜等材料上的真空镀膜开发和生产工业设备。凭借超过50年的电子束工艺经验以及40余年的磁控管技术能力，冯·阿登纳成为薄膜光伏领域玻璃镀膜系统和设备的领先供应商之一。	信义玻璃、福耀汽车、中国建材等。
德国莱宝	德国莱宝凭借在真空技术领域的核心经验，通过全球销售和售后网络为客户提供先进的真空系统和解决方案。在流程工业、信息技术、分析实验与研发等特定业务领域，德国莱宝始终处于杰出地位，被全球公认为工业和高真空领域的专家之一。	南玻集团、耀皮玻璃、湖北东田微科技股份有限公司等。
发行人	发行人被工信部授予第三批“专精特新‘小巨人’企业”称号，为不同行业客户提供定制化、专业化的真空镀膜设备及其工艺解决方案，产品已应用于智能手机、屏幕显示、光学镜头等消费电子领域，以家居建材和生活用品为主的其他消费品领域，航空、半导体、核工业、工模具与耐磨件、柔性薄膜等工业品领域，以及高校、科研院所等领域。	苹果公司、富士康、比亚迪、捷普、沃格光电、日久光电、宏旺、齐品光学、银泰丰光学等。

由上表可知，从品牌影响力来看，经过多年技术发展和经验积累，发行人以真空镀膜技术及成膜工艺为核心，具备完整的真空镀膜设备研发、制造能力以及镀膜工艺开发能力，可为不同行业客户提供定制化、专业化的真空镀膜设备及其工艺解决方案，产品应用领域广泛，涵盖智能手机、屏幕显示、光学镜头、航空、半导体、核工业、工模具与耐磨件等，与国内主要竞争对手不存在较大差异。国外竞争对手由于从事真空镀膜行业较早，基于先发优势较早掌握了真空镀膜技术、成膜工艺等行业核心技术，在消费电子、半导体、高端光学等领域处于全球领先地位。发行人在国内市场品牌知名度较高，但在海外市场的品牌影响力相对较弱。

从客户资源来看，报告期内，发行人主要客户包括苹果公司、富士康、比亚迪、捷普、沃格光电、日久光电、宏旺等国内外知名企业，该等客户较多是行业内知名的生产企业。与国内竞争对手相比，发行人的客户主要集中在消费电子行业，但发行人产品结构丰富，覆盖了多个不同应用领域。国外竞争对手因其处于全球真空镀膜设备研制生产的市场领先地位，各领域的客户知名度高，经济实力强。

4、各类型业务开拓情况、在手订单及实施进展

公司自成立以来一直聚焦于真空镀膜设备设计、制造和应用领域，致力于为下游客户提供全面的真空应用解决方案。经过多年的持续研发投入和技术积累，形成了成熟的技术、工艺，可以满足众多行业对真空镀膜设备的技术和服务要求。发行人拥有多项发明专利及实用新型专利，在真空镀膜设备领域具有较强的技术实力，得到了国内外知名客户的认可，品牌影响力较为显著。

发行人产品下游应用领域广泛，目前已应用于智能手机、屏幕显示、光学镜头等消费电子领域，以家居建材和生活用品为主的其他消费品领域，航空、半导体、核工业、工模具与耐磨件、柔性薄膜等工业品领域，以及高校、科研院所等领域。下游产品应用具体包括智能手机、摄像头、屏幕显示、汽车配件、航空玻璃、磁性材料、半导体电子传感器、光刻掩膜版等。发行人凭借过硬的技术实力积极进行市场开拓，把握细分领域高增长客户，扩大下游客户范围，向各细分行业不同客户进行拓展销售，积极延伸新的产品应用领域，2022年在汽车、新能源等领域实现新的突破并取得新的订单。在未来，发行人将持续优化设计制造能力、完善售后服务和应用方案解决能力，加大开拓延伸新应用领域以实现经营规模的持续增长。

截至2023年2月28日，发行人在手订单约4.59亿元，发行人在手订单充足，订单结构呈现多元化发展趋势，新兴产业如新能源、半导体等逐步成为公司新的利润增长点，发行人产品和客户结构进一步优化，能够保证发行人持续经营能力和发展。

截至2023年2月28日，发行人在手订单具体情况如下表：

单位：万元

产品类别	在手订单金额	其中：已发货订单
3C 电子消费品	11,044.46	2,950.72
工业品	21,085.47	9,374.22
新能源-负极材料	6,530.97	752.21
新能源-锂电	3,829.13	3,829.13
新能源-氢能源	613.10	-
半导体	1,984.30	-
其他工业品	8,127.96	4,792.88
科研院所	1,981.42	-
其他消费品	9,458.61	987.69

技术服务及其他	386.75	103.97
配件及耗材	1,911.38	1,019.48
总计	45,868.08	14,436.07

注：新能源负极材料及氢能源领域为发行人近期新开拓应用领域。

5、未来发展战略

公司将继续着力拓展消费电子、光电产品和半导体产品、新能源等应用领域，为客户提供真空镀膜方案，包括先进的真空膜镀设备和完善的镀膜产品工艺技术交钥匙服务，并提供售后产线维护以及后续技术升级支持服务。公司凭借优秀的设计制造能力、完善的售后服务、优化的应用解决方案、高效的供应链体系和过硬的品质管理能力，持续推动与国内外知名客户和重点客户的深度合作，建立长期技术服务与产品联合研发机制，稳定客户群，持续推动技术进步。公司将继续加大创新投入，切实提升真空镀膜产品的技术研发实力，进一步提升公司在国内真空镀膜设备制造行业的领先地位。

公司已布局超薄 PVD 铝箔和铜箔集流体技术。铝箔和铜箔作为锂电池正、负极集流体和活性物质的载体，对锂电池的循环寿命、能量密度、安全性等重要性能都有较大影响。目前发行人自主研发并实现量产的超薄复合铝箔和复合铜箔 PVD 镀膜设备，是新型锂电池集流体材料核心技术的关键装备。相比传统压延铝箔和电解铜箔，具有低成本、高安全和高能量密度的优势。超薄复合铝箔的制备工艺是通过先磁控溅射后蒸镀的方法，形成微米级厚度的铝层；复合铜箔的制备工艺是通过磁控溅射技术做成导电层，然后水电镀工序加厚到微米级厚度，或者先磁控溅射后蒸镀的方法，直接形成微米级厚度的铜层，实现高效、精密、环保的新一代超薄复合铝箔和复合铜箔制作，为动力电池制造行业提供优良的加工设备，为动力锂电池用大面积超薄正、负电极层复合材料产业化提供新型镀膜设备和工艺，布局新能源动力电池产业，将会给发行人带来新的业绩增长点。

经东吴证券研究所测算，预计复合铜箔 2023 年开始产业化，当年行业产量有望达到 2 亿平，对应 17Gwh 电池需求。远期来看，2030 年复合铜箔的市场需求将达 191.6 亿平，市场空间达到 771 亿元¹。布局新能源动力电池产业，将会给发行人带来新的业绩增长点。复合铜箔未来相关市场空间数据如下：

¹ 东吴证券研究所《蓄势待发，多方参与，产业化元年将临——PET 铜箔行业深度》

名称	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
使用复合铜箔的电池 (GWh)	0	17	68	259	523	811	1,143	1,495	1,916
复合铜箔需求 (亿平)	0	2	7.8	28.5	55	81.1	114.3	149.5	191.6
复合铜箔市场空间 (亿元)	0	11	39	137	250	358	489	621	771
磁控溅射设备市场空间 (亿元)	2	19	40	59	60	64	70	73	78

数据来源：同花顺 iFind，东吴证券研究所

综上，发行人未来成长性未发生重大不利变化，主要原因如下：

(1) 光学真空镀膜设备仅是发行人众多类型真空镀膜设备的一种，该类设备销售收入和毛利的占比较小，目前非发行人主要收入和利润来源；

(2) 发行人在光学领域具备一定的技术实力，并不断取得进步，虽然与国外企业相比有一定差距，但与境内竞争对手相比，在光学镀膜领域各有优劣，未来发行人将加强光学镀膜领域的技术研发，以期达到国内外先进水平；

(3) 发行人与上海光驰不竞争条款不会对发行人生产经营、技术研发等产生实质性影响，对发行人光学镀膜领域的业务开拓影响有限；汇驰真空受让于上海光驰的 16 项专利权属清晰，发行人将继续改进完善，不会对发行人在光学镀膜设备领域相关研发构成障碍。

(4) 发行人下游消费电子行业景气度近年来呈现下降趋势，但是发行人客户苹果公司业绩呈现稳定增长态势，发行人消费电子类客户需求较为稳定，同时发行人经过多年积累和发展，具备一定的竞争能力，发行人在手订单充足，订单结构呈现多元化发展趋势，未来发行人持续拓展当前业务，布局新领域，将为发行人带来新的业绩增长点。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

1、取得并核查了发行人关于《和解协议》签署背景、原因的说明及其提供的相关仲裁文件、和解补偿金相关支付回单、股权转让合同及相关股权转让款支付回单、上海光驰委托律师与发行人董事会秘书就仲裁纠纷达成和解的会议纪要、发行人及其实际控制人与上海光驰之间签署的《和解协议》《关于专利技术的谅

解备忘录》；

2、查阅了《民法典》《全国法院贯彻实施民法典工作会议纪要》等法律法规中关于违约金确定标准的相关规定；

3、取得了发行人及汇驰真空出具的关于业务竞争限制的相关专项承诺函；

4、取得了发行人关于其主营业务以及苹果公司相关业务情况、关于现有业务是否构成竞争、是否违反限制业务竞争义务、关于发行人与光驰公司为苹果公司提供服务、产品的区别等情况的说明函；

5、核查了上海光驰官方网站中关于光驰公司的产品信息以及光驰公司对外披露的招股说明书、年度报告及产品手册；

6、就发行人与汇驰真空为苹果公司提供服务的区别等问题访谈了发行人与光驰公司主要重叠客户富士康、米亚精密之公司代表；

7、访谈了发行人其他光学镀膜设备销售客户，了解其与苹果公司之间的关系情况；

8、查阅发行人相关销售收入明细情况，查阅苹果产业链外迁的相关资料；

9、查阅发行人关于研发项目情况的说明以及核查发行人专利情况；

10、访谈发行人总经理，了解发行人未来发展计划、战略，了解竞争公司光学镀膜相关的研发实力等情况；

11、查阅竞争公司官方网站及其公开披露资料，了解竞争公司研发实力情况；

12、查阅与上海光驰签订的《合资合同》《资产收购协议》等相关合同文件；

13、查阅行业相关景气度、销量数据；

14、查阅发行人截至**2023年2月28日**的在手订单情况表。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人与上海光驰之间的相关仲裁事项已彻底解决，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人现有业务、产品与上海光驰及其股东构成一定程度的竞争，但不构成违约；

2、发行人在光学镀膜设备领域经营状况良好，具备一定技术研发实力，未来将持续开拓新客户新领域，与跨国公司相比，存在一定技术差距，与境内竞争对手相比，可在光学镀膜领域展开全面竞争；

3、与上海光驰不竞争条款对发行人生产经营、技术研发不构成影响，对发行人光学镀膜领域业务开拓有所限制，但限制业务条款将在 2023 年 4 月 6 日届满，剩余时间较短，对发行人整体业务发展及持续经营能力不产生实质性影响；

4、汇驰真空将持续改进和完善受让于上海光驰的 16 项专利技术，发行人在光学镀膜设备领域相关研发不存在障碍；

5、发行人未来成长性未发生重大不利变化。

2. 关于专利技术谅解备忘录

申报材料及审核问询回复显示，上海光驰曾请求国家知识产权局宣告发行人 3 项实用新型专利无效，2022 年 9 月，针对上述三项专利及发行人正在申请中的三项发明专利，发行人与上海光驰签署《关于专利技术的谅解备忘录》，约定专利权人排他性许可另一方及其关联方使用上述六项专利，费用为 1 元等。

请发行人说明发行人与上海光驰签署专利技术谅解备忘录的背景、原因，涉及的专利是否为发行人核心技术，报告期内实现收入情况，签署专利谅解备忘录对发行人专利保护、生产经营、财务状况等的具体影响，授权其他方使用相关专利是否对发行人业务开展和市场竞争造成不利影响。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

[回复]

一、发行人与上海光驰签署专利技术谅解备忘录的背景、原因

发行人与上海光驰签署专利技术谅解备忘录的背景、原因如下：

1、上述无效宣告请求的三项实用新型专利和对应的正处于申请状态的发明专利，均系镀膜产品工件实现真空环境下封闭传输的一种机械手结构设计，目的均为减少真空环境与大气压环境的来回切换，从而提高真空镀膜的工作效率。上海光驰认为与其正在使用的相关产品所涉技术主要功能基本一致，不具备“创新性”，且上海光驰相关产品已经推向市场，具有“在先使用权”。尽管上海光驰专利无效申请宣告未获得国家知识产权局认可但发行人基于上海光驰主张的上述

情况同意与其达成谅解。

2、发行人基于公司自身战略发展的需要，尤其是仲裁事项本身因合资公司利润未达到约定标准而可能产生补偿，故同意与上海光驰达成专利谅解备忘录，期望双方就包括仲裁等在内的所有争议或分歧事项达成一致，但基于对自身研发专利所有权的尊重，发行人要求对上海光驰授权使用专利的行为收取费用。另外，考虑到未来期间发行人不存在将自身专利授权他人或转让给他人的需要，且有利于与上海光驰达成全面和解，故同意增加授权第三方使用或转让的限制条款。

3、发行人通过自主研发，于2021年9月3日申请了能够实现上述谅解备忘录所涉专利技术应用效果的另一项专利（“一种用于大型真空镀膜机的移动传送工件挂板机械手”，专利号：ZL202122127937.3），并在2022年4月12日获得授权，以加强发行人专利技术保护。因此与上海光驰达成专利谅解备忘录不会对发行人专利保护甚至公司经营产生不利影响。

二、涉及的专利是否为发行人核心技术，报告期内实现收入情况

《专利技术谅解备忘录》涉及的三项专利及发行人正在申请中的三项发明专利情况如下：

专利名称	类别	申请号/专利号	专利权人	申请日	授权公告日	取得方式
一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的侧机械手	实用新型	ZL202022607247.3	发行人	2020.11.11	2021.10.19	原始取得
一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的顶底机械手	实用新型	ZL202022607248.8	发行人	2020.11.11	2021.11.09	原始取得
一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的送取挂板机械手	实用新型	ZL202022600965.8	发行人	2020.11.11	2022.3.15	原始取得
一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的侧机械手	发明专利	CN202011257306.7	发行人	2020.11.11	处于实质审查中，尚未授权	
一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的顶底机械手	发明专利	CN202011259388.9	发行人	2020.11.11	处于实质审查中，尚未授权	
一种用于大型真空镀膜机工件挂板传送的送取挂板机械手	发明专利	CN202011257310.3	发行人	2020.11.11	处于实质审查中，尚未授权	

上述专利均系镀膜产品工件实现真空环境下封闭传输的一种机械手结构设计，具有提高真空镀膜的工作效率的辅助性功能，该等专利相关技术均非发行人核心技术。

该等专利获得授权的时间较短，发行人报告期内尚未将相关专利技术运用于发行人销售的产品；该等专利技术中报告期内均未产生任何收入。

三、签署专利谅解备忘录对发行人专利保护、生产经营、财务状况等的具体影响，授权其他方使用相关专利是否对发行人业务开展和市场竞争造成不利影响

（一）专利谅解备忘录的主要内容

发行人与上海光驰签署的专利技术谅解备忘录的主要内容如下：

1、发行人与上海光驰共同确认，就上述六项专利（包括发行人已获得授权的三项实用新型专利以及正在申请中的三项发明专利），发行人与上海光驰均保留各自就该等专利效力及专利权利归属的意见和主张，同时亦尊重国家知识产权局及其他有权机关作出的最终生效决定。

2、基于国家知识产权局及其他有权机关对上述六项专利所作出的最终效力决定，被确认拥有专利权的一方均不因拥有该等专利权利而在任何时间、任何地点、任何范围内影响、限制对方及关联方（指一方控制的公司或其他法人实体，就此定义而言，“控制”是指直接或间接拥有受控或共同受控实体百分之五十以上的投票权、资本或其他证券的所有权）对该等专利的使用、开发或形成任何形式的限制；届时，如一方要求被确认拥有专利权的一方办理相关专利许可备案手续的，被确认拥有专利权的一方不得拒绝并应予配合，上述六项专利许可使用的费用总额为人民币壹元。

除发行人与上海光驰的关联方之外，专利权利拥有一方不得就上述六项专利再对任何第三方授予任何形式的许可权利，被许可一方亦不可再许可任何第三方实施。

上述六项专利的专利权利拥有一方，需经过对方同意方可将上述六项专利的部分或全部的专利权利进行转让或质押等专利权利处置。

3、双方在过往或未来的生产、销售、经营中使用上述六项专利的行为均不

构成对上述六项专利的专利权利拥有一方的任何专利权利的影响和侵害，专利权利拥有一方不得以任何形式向对方提出专利侵权损失/专利侵权赔偿或许可费用等任何专利方面的主张。

（二）签署专利谅解备忘录对发行人专利保护、生产经营、财务状况等的具体影响，授权其他方使用相关专利是否对发行人业务开展和市场竞争造成不利影响

上述六项专利（含正在申请的三项发明专利）均系发行人自主研发的、符合专利申请所要求的创新性的技术，但目前均未产生收入，且均非核心技术对应专利。截至本落实函回复出具日，上海光驰提起无效宣告申请的三项专利中，其中两项已被国家知识产权局裁定维持专利有效，另外一项由上海光驰撤回了专利无效宣告请求，发行人持有的该等专利合法有效，尽管发行人与上海光驰就专利技术达成了谅解备忘录，但不影响发行人对该等专利的合法有效权属及使用，被许可一方亦不可再许可任何无关联的第三方实施，且发行人另自主研发了其他已获授权的专利可以实现上述谅解备忘录所涉专利的技术应用效果。此外，发行人产品工艺复杂，涉及多学科领域，除上述专利外发行人仍通过自主研发掌握了多项核心技术并运用于产品，不因就上述相关专利与上海光驰达成《谅解备忘录》而受到不利影响，且该等专利均非发行人核心技术，其他方也无法因获得该等专利的授权而单一依靠该等专利的使用对发行人的业务市场构成重大竞争。

因此，专利谅解备忘录所涉专利报告期内均未产生收入且非发行人核心专利，且发行人拥有多种专利技术运用于产品，发行人签署专利谅解备忘录对发行人专利保护、生产经营、财务状况等方面不构成重大不利影响；鉴于发行人授权使用的“其他方”范围较小，仅系上海光驰及其关联方，且该等专利非发行人核心技术，“其他方”无法因单一使用该等专利而对发行人业务开展和市场竞争构成不利影响。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

1、取得并核查了发行人关于《专利技术谅解备忘录》签署背景、原因以及关于《专利技术谅解备忘录》涉及之专利情况的说明函；

2、取得并核查了发行人与东莞市聚龙高科电子有限公司之间签署的《加工定作合同书》以及关于《专利技术谅解备忘录》涉及之专利技术在上述合同项下镀膜设备中使用情况的说明函；

3、取得并核查了《专利技术谅解备忘录》以及发行人关于签署《专利技术谅解备忘录》对其专利保护、生产经营、财务状况等的影响以及授权其他方使用相关专利对其业务开展和市场竞争的影响的说明函。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

发行人与上海光驰签署的《专利技术谅解备忘录》涉及之专利非发行人核心技术，报告期内均未实现收入情况，签署《专利技术谅解备忘录》对发行人专利保护、生产经营、财务状况等方面不构成重大不利影响，授权其他方使用相关专利对发行人业务开展和市场竞争不产生不利影响。

3. 关于实际控制人及员工持股平台

申报材料及审核问询回复显示，新余碧水为发行人员工持股平台，其《财产份额管理办法》中规定，员工持股平台实施机构（由罗志明、李志荣、李志方、李秋霞四人组成）决定参与持股计划的公司员工的进入、转让、退出工作；发行人实际控制人李志方、李秋霞系新余碧水的有限合伙人，分别持有新余碧水 8.74%、46.77%的财产份额，未控制新余碧水对发行人的表决权。

请发行人说明发行人实际控制人合计持有超过新余碧水 50%份额、为员工持股平台实施机构成员，但无法控制新余碧水对发行人的表决权的原因及合理性，发行人实际控制人控制发行人表决权比例的认定是否准确。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

[回复]

根据发行人员工持股平台新余碧水的工商内档、《合伙协议》，发行人实际控制人李秋霞、李志方在新余碧水中的持股、任职等情况如下：

序号	合伙人姓名	身份证号	出资额（元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	李秋霞	362422198206*****	1,575,000	46.77	有限合伙人

2	李志方	362422198406*****	294,270	8.74	有限合伙人
合计			1,869,270	55.51	—

李志方、李秋霞虽合计持有超过新余碧水 50%份额，但由于无法实际控制新余碧水从而无法控制新余碧水对发行人的表决权，具体分析如下：

1、新余碧水的日常事务和企业经营由普通合伙人负责

根据新余碧水的《合伙协议》以及《财产份额管理办法》，新余碧水日常事务及企业经营模式的相关约定如下：

合伙协议	财产份额管理办法
<p>第十三条 有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。</p> <p>第十五条 经全体合伙人决定，委托一个合伙人（作为合伙人的法人、其他组织执行合伙事务的，由其委派的代表执行）对外代表合伙企业执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙事务。</p> <p>第十六条 执行事务合伙人权限与违约处理程序</p> <p>1. 执行合伙企业日常事务，办理合伙企业经营过程中相关审批手续；</p> <p>2. 代表合伙企业签订其他合作协议，负责协议的履行；</p> <p>3. 代表合伙企业处理、解决合伙企业涉及的各种争议和纠纷。</p> <p>第十七条 不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。</p> <p>第二十条 合伙企业的下列事项应当经全体合伙人一致同意：</p> <p>1. 改变合伙企业的名称；</p> <p>2. 改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；</p> <p>3. 处分合伙企业的不动产；</p> <p>4. 转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；</p> <p>5. 以合伙企业名义为他人提供担保；</p> <p>6. 聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。</p> <p>第三十八条 修改或者补充合伙协议：经全体合伙人协商一致，可以修改或者补充合伙协议。</p>	<p>第二条 员工持股计划的组织形式为“有限合伙企业”，合伙企业由普通合伙人和有限合伙人组成，其中普通合伙人只设置一人，即为执行事务合伙人；有限合伙人系用人单位（包括公司及其控股子公司员工，下同）员工同时为员工持股计划的被激励对象。</p> <p>第十六条 除本管理办法另有规定外，员工持股计划管理人由员工持股计划执行事务合伙人按照《合伙协议》及本管理办法的有关规定具体负责：</p> <p>1. 办理员工的入伙手续、财产份额登记；</p> <p>2. 员工持有持股平台财产份额期间，财产份额的变动涉及的相关事宜，包括但不限于财产份额转让、退出等事项；</p> <p>3. 合伙企业存续期间，出售或以其他方式处分合伙企业持有的汇成真空股权/股份/股票；</p> <p>4. 执行合伙企业存续期间的收益分配，包括但不限于所持汇成真空股权的分红、出售汇成真空股权/股份/股票获得的对价等；</p> <p>5. 合伙企业存续期间，处理合伙企业的财务管理、税务等事项；</p> <p>6. 办理合伙企业清算事宜；</p> <p>7. 合伙企业存续期间，与员工财产份额管理相关的其他事项；</p> <p>8. 负责合伙企业其他日常管理工作。</p> <p>第十八条 员工持股计划中的员工有权按照《合伙协议》的约定监督合伙企业的运作。</p>

如上表所述，新余碧水的日常事务和企业经营由普通合伙人（即执行事务合伙人）林琳负责，涉及对新余碧水造成重大影响的事项须经新余碧水全体合伙人

一致同意，具体如下：

(1) 新余碧水普通合伙人林琳可自行决定新余碧水的日常事务：可自行代表新余碧水对外签署相关协议及处理新余碧水相关争议纠纷、自行决定并办理需要新余碧水进行审批的相关事项（如代表新余碧水参与发行人股东大会并行使股东表决权等）；

(2) 涉及对新余碧水造成重大影响的事项（包括改变新余碧水的名称及经营范围等、处分新余碧水的资产、对外担保，以及修改或补充新余碧水合伙协议等），须经新余碧水全体合伙人一致同意。

因此，李志方、李秋霞非新余碧水的普通合伙人（即执行事务合伙人），不对外代表新余碧水，且不负责新余碧水的日常事务及企业经营。

2、对于合伙人的入伙、退伙以及普通合伙人的更换

(1) 《财产份额管理办法》修订前

根据新余碧水的《合伙协议》以及新余碧水修订前的《财产份额管理办法》，新余碧水对于合伙人的入伙、退伙以及普通合伙人的更换的约定如下：

合伙协议	财产份额管理办法
<p>第十九条 执行事务合伙人除名条件和更换程序：执行事务合伙人有下列情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决定将其除名，并推举新的执行事务合伙人：</p> <p>1、未履行出资义务；</p> <p>2、因故意或重大过失给合伙企业造成特别重大损失；</p> <p>3、执行合伙事务时有不正当行为；</p> <p>4、执行合伙事务时有违法行为；</p> <p>5、法律法规规定的其他行为。</p> <p>第二十二條 合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，须经其他合伙人一致同意，同等条件下，其他合伙人有优先购买权；合伙人之间转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，应当通知其他合伙人。</p> <p>第二十三條 新合伙人入伙，应当经全体合伙人一致同意，依法订立书面入伙协议。</p> <p>第二十四條 合伙协议约定合伙期限的，有《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，合伙</p>	<p>第八条 实施机构</p> <p>1、由公司股东罗志明、李志荣、李志方、李秋霞四人作为员工持股计划实施机构/实施人。</p> <p>2、公司针对员工持股计划分批实施、统一管理，本管理办法亦可根据现行有关法律法规以及公司实际情况发生改变而修订，公司董事会对本管理办法具有解释权和修订权。</p> <p>第九条 实施机构具体执行员工持股计划相关事宜，其主要职责和权利包括：</p> <p>1、拟定员工持股计划的实施方案；</p> <p>2、拟定参与员工持股计划的公司员工的资格、名单；</p> <p>3、决定员工的认购额度、认购期限、认购价格和认购方式等具体事项；</p> <p>4、决定参与员工持股计划的公司员工的进入、转让、退出工作；</p> <p>5、负责参与员工持股计划的公司员工内部解释和沟通工作；</p> <p>6、本管理办法规定的其他权利。</p>

<p>人可以退伙。 合伙协议未约定合伙期限的，合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。 第二十六条 合伙人有《合伙企业法》第四十九条规定的情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。</p>	
---	--

如上表所述，根据《合伙协议》之约定，李志方、李秋霞虽合计持有财产份额的比例超过 50%，但无法单独决定新余碧水普通合伙人的更换以及合伙人的入伙及退伙。根据《财产份额管理办法》（修订前）之约定，由发行人实际控制人罗志明、李志荣、李志方、李秋霞四人组成员工持股计划实施机构并决定员工股权激励的员工资格、名单以及激励员工的认购额度、认购期限、认购价格和认购方式、入股方式及时间、员工财产份额转让及退出等员工股权激励方案相关内容；除前述《财产份额管理办法》外，新余碧水全体合伙人签署了《合伙协议》，对包括李志方、李秋霞在内的全体合伙人具有法律约束力，根据《合伙协议》之约定，发行人实际控制人确定员工股权激励名单等激励方案内容后，须由新余碧水按照合伙协议约定的合伙人入伙程序召开合伙人会议并经全体合伙人一致同意后，激励员工方能按照上述具体股权激励方案入股新余碧水；此后激励员工作为合伙人在新余碧水中的具体转让、退出决策程序同样须经全体合伙人同意或按照《合伙协议》约定进行，员工持股计划实施机构负责相关工作的执行。

综上所述，发行人员工入股新余碧水的相关具体股权激励方案虽由发行人实际控制人组成的员工持股计划实施机构决定，拟入股的员工是否能够最终进入新余碧水仍需经新余碧水全体合伙人一致同意，此后激励员工作为合伙人在新余碧水中的具体转让、退出决策程序同样须经全体合伙人同意或按照《合伙协议》约定进行，员工持股计划实施机构负责相关工作的执行。因此，发行人实际控制人李志方、李秋霞无法单独决定新余碧水普通合伙人的更换以及合伙人的入伙及退伙。

（2）《财产份额管理办法》修订后

为更清晰地划分持股平台职责权限，发行人召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于修改〈新余碧水投资合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法〉

的议案》。具体修订对比如下：

财产份额管理办法修订前	财产份额管理办法修订后
<p>第八条 实施机构</p> <p>1、由公司股东罗志明、李志荣、李志方、李秋霞四人作为员工持股计划实施机构/实施人。</p> <p>2、公司针对员工持股计划分批实施、统一管理，本管理办法亦可根据现行有关法律法规以及公司实际情况发生改变而修订，公司董事会对本管理办法具有解释权和修订权。</p> <p>第九条 实施机构具体执行员工持股计划相关事宜，其主要职责和权利包括：</p> <p>1、拟定员工持股计划的实施方案；</p> <p>2、拟定参与员工持股计划的公司员工的资格、名单；</p> <p>3、决定员工的认购额度、认购期限、认购价格和认购方式等具体事项；</p> <p>4、决定参与员工持股计划的公司员工的进入、转让、退出工作；</p> <p>5、负责参与员工持股计划的公司员工内部解释和沟通工作；</p> <p>6、本管理办法规定的其他权利。</p>	<p>第八条 公司针对员工持股计划分批实施、统一管理，本管理办法亦可根据现行有关法律法规以及公司实际情况发生改变而修订，公司董事会对本管理办法具有解释权和修订权。</p> <p>第九条 董事会决定员工持股计划相关事宜，其主要职责和权利包括：</p> <p>1、拟定员工持股计划的实施方案；</p> <p>2、拟定参与员工持股计划的公司员工的资格、名单；</p> <p>3、决定员工的认购额度、认购期限、认购价格和认购方式等具体事项；</p> <p>4、决定参与员工持股计划的公司员工的进入工作；员工持股计划的公司员工的转让、退出工作按照《合伙协议》执行；</p> <p>5、负责参与员工持股计划的公司员工内部解释和沟通工作；</p> <p>6、本管理办法规定的其他权利。</p> <p>第二十条 在公司上市之前，新余碧水的有限合伙人非因《份额管理办法》第十二条原因从公司离职的，可选择继续持有新余碧水的财产份额或者选择向新余碧水普通合伙人或普通合伙人指定的其他有限合伙人转让其所持有的新余碧水全部财产份额，具体转让价格由转让方与受让方自行协商确定。</p> <p>如新余碧水有限合伙人因《份额管理办法》第十二条原因从公司离职的，该有限合伙人须按照其原始认股价格向普通合伙人转让其所持有的新余碧水全部财产份额并从新余碧水退伙。</p>

参与员工股权激励的员工资格、名单以及激励员工的认购额度、认购期限、认购价格和认购方式等具体员工股权激励事项均由董事会拟定，激励员工入股新余碧水的入股方式以及入股时间等进入工作，亦由董事会决定；上述具体股权激励事项确定后，最后由新余碧水召开合伙人会议并经全体合伙人一致同意后，激励员工方能按照上述经董事会确定的具体股权激励方案入股新余碧水；此后的激励员工在新余碧水中的转让、退出工作则由普通合伙人或全体合伙人按照《合伙

协议》执行，董事会不再参与该等阶段的工作。

发行人董事会审议通过会议议案须经超过全体董事人数之半数的董事同意，法律、行政法规和《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定；董事会根据《公司章程》的规定在其权限范围内对担保事项作出决议，除经全体董事过半数同意外，还须经出席会议的三分之二以上董事的同意。截至本落实回复函出具日，发行人董事会人数为七名，其中实际控制人占有两席（分别为罗志明、李志荣），未超过半数。因此，发行人实际控制人对董事会不具有控制权。

综上所述，发行人员工入股新余碧水的相关具体股权激励方案均系由发行人董事会决定，但业经董事会确定的拟入股的员工是否能够最终进入新余碧水仍需经新余碧水全体合伙人一致同意，此后的激励员工在新余碧水中的转让、退出工作则由普通合伙人或全体合伙人按照《合伙协议》执行，董事会不再参与该等阶段的工作；且发行人实际控制人对于董事会不具有控制权，因而对具体股权激励方案不具有完全决定权。因此，发行人实际控制人无法单独决定新余碧水合伙人的入伙及退伙。

因此，《财产份额管理办法》修订前后，发行人实际控制人无法单独决定新余碧水合伙人的入伙、退伙以及普通合伙人的更换。

3、李志方、李秋霞无法控制新余碧水的决策程序

根据新余碧水的《合伙协议》以及《财产份额管理办法》，新余碧水决策模式的约定如下：

合伙协议	财产份额管理办法
第十条 合伙人经全体合伙人决定，可以增加或者减少对合伙企业的出资。 第十四条 合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。 第二十条 合伙企业的下列事项应当经全体合伙人一致同意： 1. 改变合伙企业的名称； 2. 改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点； 3. 处分合伙企业的不动产； 4. 转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利； 5. 以合伙企业名义为他人提供担保； 6. 聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。	未约定

如上表所述，新余碧水一般审议事项须经全体合伙人一人一票过半数表决通过方能通过，特殊审议事项须经全体合伙人一致同意方能通过。李志方、李秋霞合计持有新余碧水的财产份额比例虽超过 50%，但其无法单独或共同决定新余碧水相关审议事项。此外，经查阅新余碧水历次合伙人决议文件，新余碧水按照合伙协议履行内部决策程序，未曾发生由李志方、李秋霞单独或共同决定内部决策事项的情形。

新余碧水已就其股份锁定作出承诺：“本企业自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。”

综上所述，发行人实际控制人李志方、李秋霞合计持有新余碧水的财产份额虽超过 50%，但其作为有限合伙人对新余碧水不具有控制权，无法控制新余碧水对发行人的表决权。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

1、取得并查阅了发行人员工持股平台新余碧水的工商内档、合伙协议、财产份额管理办法；

2、取得并查阅了新余碧水历次合伙人决议文件，核查新余碧水历次决策的表决程序情况。

二、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人实际控制人李志方、李秋霞非新余碧水的普通合伙人（即执行事务合伙人），不对外代表新余碧水，不负责新余碧水的日常事务及企业经营，且其无法单独决定新余碧水的日常事务和企业经营、合伙人的入伙、退伙以及普通合伙人的更换、合伙企业决策等，故发行人实际控制人李志方、李秋霞合计持有新余碧水的财产份额虽超过 50%，但其作为有限合伙人对新余碧水不具有控制权，无法控制新余碧水对发行人的表决权，该情形具有合理性，发行人实际控制人控制

发行人表决权比例的认定准确。

4. 关于来源于苹果产业链收入及毛利占比较高

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人来源于苹果产业链的收入占比分别为 12.48%、25.41%、53.77%和 53.61%，毛利占比分别为 28.09%、36.74%、61.95%和 70.33%。苹果产业链客户包括捷普、富士康、苹果以及米亚精密。

（2）发行人真空镀膜设备产品应用于苹果产业链中的零部件加工环节，主要应用于手机中框镀膜。配件及耗材产品用于设备的更新改造及维修等。

（3）发行人认为其对苹果产业链存在一定程度的依赖，但发行人与苹果公司的合作关系较为稳定，双方的合作关系不存在重大不确定性。

请发行人：

（1）结合苹果消费电子产品的的外观设计及使用材料变化，说明发行人应用于苹果手机中框镀膜的业务是否会发生重大不利变化，如发生相关情况，发行人的应对措施；

（2）进一步说明向苹果提供类似真空镀膜设备生产商的基本情况、产品特点，发行人与该类竞争对手相比的竞争优势，未来是否存在被其替代而导致业务大幅下滑的情形；

（3）结合光学镀膜和中框镀膜的技术差异及难点、业务壁垒等，发行人未来是否存在面临类似于日本光驰等光学镀膜厂商进入中框镀膜领域的业务竞争，如存在，说明是否对发行人业务构成重大不利影响。

请保荐人发表明确意见。

[回复]

一、结合苹果消费电子产品的的外观设计及使用材料变化，说明发行人应用于苹果手机中框镀膜的业务是否会发生重大不利变化，如发生相关情况，发行人的应对措施

（一）结合苹果消费电子产品的的外观设计及使用材料变化，说明发行人应用于苹果手机中框镀膜的业务是否会发生重大不利变化

近年来，苹果手机主要型号及外观和材料使用情况如下：

发布年代	型号	外观设计及材料使用
2017年9月发布	iPhone8/8Plus	中框圆润边缘设计，深空灰色、银色和金色三种配色，采用阳极氧化铝合金中框+双面玻璃。
	iPhoneX	中框圆润边缘设计，太空灰和银色两种配色，不锈钢中框+双面玻璃设计。
2018年9月发布	iPhoneXR	中框圆润边缘设计，多种配色，采用阳极氧化铝合金中框+双面玻璃。
	iPhoneXS/XSMax	中框圆润边缘设计，金色、银色、深空灰三种配色，采用了不锈钢中框+双面玻璃设计。
2019年9月发布	iPhone11	中框圆润边缘设计，多种配色，采用铝合金边框加前后玻璃面板。
	11Pro/11ProMax	中框圆润边缘设计，午夜绿、太空灰、银白色和金色4色，采用不锈钢中框+双面玻璃设计。
2020年10月发布	iPhone12mini/12	中框直角边缘设计，多种配色，采用铝合金中框+双面玻璃（超瓷晶面板）设计
	iPhone12Pro/ProMax	中框直角边缘设计，石墨色、银色、金色及海蓝色4种配色，采用不锈钢中框+双面玻璃设计
2021年9月发布	iPhone13mini/13	中框直角边缘设计，多种配色，采用铝合金中框+双面玻璃设计。
	iPhone13Pro/ProMax	中框直角边缘设计，远峰蓝、银色、金色、苍岭绿色和石墨色5种配色，采用不锈钢中框+双面玻璃（超瓷晶面板）设计
2022年10月发布	iPhone14/14Plus	中框直角边缘设计，多种配色，采用铝合金+前后玻璃设计
	14pro/14ProMax	中框直角边缘设计，深空黑色、银色、金色、暗紫色4种配色，采用不锈钢中框+双面玻璃（超瓷晶面板）设计

苹果手机外形设计具有一定的规律性和延续性：从初代 iPhone 到 iPhone3GS 采用了圆润边缘设计，从 iPhone4 到 iPhone5s 采用了直角边缘设计，从 iPhone6 到 iPhone11 均采用了圆润边角设计，从 iPhone12 到目前 iPhone14 采用了直角

边框设计。材料方面，苹果手机中框/后壳的材料多数采用了铝合金后壳、不锈钢中框+玻璃后壳方案，从 iPhoneX 开始，苹果手机在每年发布的系列产品中均安排“低配（非 Pro 系列）+高配（Pro 系列+ProMax 系列）”搭配，低配手机采用阳极氧化铝合金中框，无需发行人设备进行真空镀膜，而高配系列（Pro 系列+ProMax 系列）均采用不锈钢中框材料，需要真空镀膜。

PVD 镀膜技术是在真空腔体中将膜层材料转换成气态或等离子态，进而沉积到目标工件表面形成薄膜，因此目标工件外观设计的变化，通常不会导致表面处理技术的变化，如 iPhoneX 和后续 iPhone11pro 相比，中框由圆润外形变成了直角边框设计，但其表面处理技术同样都采用了 PVD 镀膜技术；使用材料的变化通常会导致表面处理技术的变化：如使用铝合金中框后壳的 iPhone8 采用了阳极氧化技术，使用不锈钢中框的 iPhoneX 采用了 PVD 镀膜技术。在手机中框表面处理中，目前主要采用阳极氧化或真空镀膜技术。阳极氧化一般适用于铝、镁及其合金的表面处理，而不适用于不锈钢等其他金属的表面处理。阳极氧化铝合金中框与不锈钢中框两者材料优劣势比较如下：（1）铝合金阳极氧化成本低，不锈钢中框真空镀膜成本高；（2）不锈钢材料比铝合金材料有更高的结构强度，可减少手机“折弯”的风险；（3）质感不一样：阳极氧化的铝合金表面的干燥度高，通过染料着色，不锈钢通过抛光，表面干燥度较低，再通过真空镀膜技术，镀制上致密平滑的颜色层，可以达到较好的视觉和触摸效果。所以，采用真空镀膜的不锈钢中框在品质和手感、美观方面优于采用阳极氧化铝合金中框。发行人从 iPhoneX 开始进入苹果供应链，其自 iPhoneX 及其后续高配系列型号中均有采用不锈钢中框方案，而不锈钢中框表面处理主要采用 PVD 技术。

发行人自进入苹果公司供应链体系并成为其真空镀膜设备主要供应商之一，至今一直与苹果公司及其代工厂商富士康、捷普等公司建立了稳定的合作关系，发行人真空镀膜设备成为苹果及其主要加工厂商不锈钢中框镀膜加工的主要设备，自 2017 年发行人供货富士康开始，发行人共计向苹果公司及其主要加工厂商销售不锈钢中框镀膜设备超过 340 台套。

发行人应用于苹果手机中框镀膜的业务近期不会发生重大不利变化，其主要原因如下：

- 1、苹果公司为全球领先的智能手机及消费电子类产品服务供应商，其先进

的产品技术代表行业顶尖水平，且能够引领行业的发展趋势。苹果公司采用不锈钢中框镀膜已经多年，技术成熟稳定，未来合理时间段内不会发生重大变化。

2、通常情况下对于类似苹果公司等“巨无霸”企业来说，任何经营环节的重大调整/更替所导致的成本非常高、时间周期长，该类企业不会轻易作出重大变化。苹果公司在技术、采购、生产、销售各个方面规模巨大，无法短时间内完成对手机（消费电子）重大技术路线的调整。

3、发行人成为苹果供应商的契机起源于 2017 年苹果手机开始采用不锈钢材料替代之前的铝合金作为手机中框，自 2017 年底通过苹果供应商审核成为苹果公司设备供应商以来，也历经苹果手机型号升级及其外观和材料使用的变化，至今一直与苹果公司及其代工厂商富士康、捷普等公司建立了稳定的合作关系，经过长期合作发展，发行人技术、产品、服务获得苹果公司的认可，与苹果公司的合作具有一定的稳定性。此外，苹果公司对其供应链企业考察和认证标准高、时间长、合作稳定性相对较高，在短时间内，发行人同行业企业很难在该领域获得苹果公司的认证和市场检验并对发行人与苹果公司的现有业务构成重大冲击。

4、发行人通过多年的自主研发形成了较强的技术储备，在金属镀膜领域和磁控溅射技术两个方面具有一定的比较优势，产品种类丰富，且已与捷普等苹果主要加工商建立了稳定的运营服务关系，能够较好的满足苹果公司未来需求。

（二）针对应用于苹果手机中框镀膜的业务可能会发生重大不利变化的应对措施

1、加强与苹果公司合作研发，了解前瞻信息

2018 年，为了产品的持续开发，发行人与苹果公司携手合作，成立了专门针对苹果公司项目的技术应用研发中心，针对苹果公司专门开发新型真空镀膜设备。经过长期合作发展，发行人技术、产品、服务获得苹果公司的认可，与苹果公司的合作具有一定的稳定性。未来将进一步加强与苹果公司的合作研发，确保能提前了解可能的重大不利变化，并提前做好应对。

2、发行人丰富的产业应用技术积累以及产品结构优势，能够保证满足苹果公司未来需求

首先，发行人积累了丰富的不同基材以及不同靶材的镀膜应用经验，掌握多

项真空镀膜核心技术，尤其是针对金属镀膜领域具有一定的技术优势。其次，发行人产品涵盖蒸发镀膜、磁控溅射镀膜、离子镀膜等主流真空镀膜技术及其组合应用，设备形态包括单体机、连续线、卷绕线等，产品服务模式也包括设备销售及技术服务两种模式并举。另外，发行人通过不断自身研发积累，在不锈钢中框金属镀膜以外领域也积累了一定优势，未来可以为苹果公司及其代工厂商提供更为全面的产品销售及服务。

3、凭借与苹果产业链公司的良好合作和口碑，公司积极开拓非苹果产业链客户

公司具备较强的持续拓展新客户的能力，公司在巩固现有苹果产业链客户的基础上，不断研发新型真空镀膜设备和开拓其他业务，积极向苹果产业链外客户拓展。在苹果产业链外，不仅得到了知名厂商如比亚迪、日久光电、沃格光电、宏旺等的认可，还得到了其他消费品、工业品以及科研院所领域优质客户的认可，在行业内形成了品牌效应，逐步切入国内知名企业的供应商体系，为发行人业绩成长提供了有力保障。

报告期内，公司主营业务收入中非苹果产业链的收入情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额 (万元)	增长率	金额 (万元)	增长率	金额 (万元)
非苹果产业链收入	36,734.71	48.76%	24,694.11	-15.63%	29,268.48
占主营业务收入比例	64.36%	-	46.23%	-	74.59%

报告期内，发行人非苹果产业链收入分别为 29,268.48 万元、24,694.11 万元和 **36,734.71 万元**，2021 年非苹果产业链收入下降 4,574.37 万元，降幅 15.63%，主要原因是：发行人来自苹果供应链订单大幅增加，受限于产能，适量控制了其他客户订单的接收。随着本次发行募集资金投资项目的陆续投产，公司整体产能将得到较大提升，为公司业绩持续增长提供一定保障。**2022 年度非苹果产业链收入增长 12,040.59 万元，增幅 48.76%。**

报告期内，公司在苹果产业链外逐步切入国内知名企业的供应商体系，单年度收入超过 1,000 万元的客户有 **17** 家（如浙江日久新材料科技有限公司、深圳市正和忠信股份有限公司、江西沃格光电股份有限公司等），产品广泛应用于消费电子、其他消费品、工业品、科研院所等领域。

4、公司积极布局新的业务领域

除了在消费电子领域的持续深入外，发行人亦积极拓展其他消费品如家居建材、生活用品、汽车配件等领域；工业品如飞机前挡玻璃、切削刀具、光刻掩膜版等领域及科研院所新材料研发实验等领域，谋求产品多元化发展。截止目前已经开拓了比亚迪（新能源汽车配件）、日久光电、亨通光电、麦格纳、嘉元科技等国内外知名厂商。发行人具备独立开发新领域业务的能力，并将积极进行市场开拓以降低对苹果公司及消费电子领域的依赖程度。发行人自主开发的超薄复合铜箔是新型锂电池集流体材料，相比传统电解铜箔，具有低成本、高安全和高能量密度的优势可为动力电池制造行业提供优良的加工设备。

二、进一步说明向苹果提供类似真空镀膜设备生产商的基本情况、产品特点，发行人与该类竞争对手相比的竞争优势，未来是否存在被其替代而导致业务大幅下滑的情形

（一）向苹果提供类似真空镀膜设备生产商的基本情况、产品特点

深圳天成为苹果公司提供了少量不锈钢中框镀膜设备，深圳天成基本情况如下：

名称	深圳天成真空技术有限公司
成立日期	2007年3月20日
注册地	深圳市宝安区松岗街道潭头西部工业园区 B35 栋
统一社会信用代码	914403007992354831
注册资本	1,000 万元人民币
法定代表人	梅艳红
经营范围	一般经营项目是：真空镀膜机的技术开发；五金制品、电子制品、真空机械产品、日用百货、电器、开关电源、计算机的销售；真空碳氢清洗机的研发及销售；国内贸易，货物及技术进出口；机械设备装的拆卸搬运、上门维修、上门保养、技术服务。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外；涉及行政许可的，须取得行政许可文件后方可经营），许可经营项目是：真空镀膜机的生产；真空碳氢清洗机的制造；有色金属合金制造；有色金属压延加工；金属材料制造；金属切削加工服务；非金属矿物制品制造；石墨及碳素制品制造；真空镀膜加工；泵及真空设备制造。
股权结构	梅艳红持有 100% 股权
产品特点	提供真空镀膜设备，集研发、制造、销售和售后服务为一体，产品主要应用于装饰镀膜、光学膜、导电膜等领域

(二) 发行人与该类竞争对手相比的竞争优劣势，未来是否存在被其替代而导致业务大幅下滑的情形

发行人与深圳天成对标型号设备的参数对比如下：

对比指标/机型	发行人 HCMS-1912	发行人 HCMS-1612	深圳天成某设备
极限真空	5.0E-4Pa	5.0E-4Pa	6.0E-4Pa
抽气时间	空载大气抽至 5.0E-3Pa 小于 30 分钟	空载大气抽至 5.0E-3Pa 小于 20 分钟	空载大气抽至 6.0E-3Pa 小于 25 分钟
升压率	0.50Pa/h	0.50Pa/h	0.67Pa/h
镀膜范围	H850mm*内径 Φ1100mm*外径 Φ1500mm	H750mm*内径 Φ1100mm* 外径 Φ1500mm	H750mm*内径 Φ1100mm*外径 Φ1500mm
膜厚均匀性	单面±3%	单面±3%	单面±5%
温度控制精度	±10℃	±10℃	±15℃

以上指标中，发行人 HCMS-1912 型号和 HCMS-1612 型号极限真空、升压率、膜厚均匀性和温度控制精度优于深圳天成某设备；发行人 HCMS-1612 与深圳天成某设备为同尺寸产品，因此具有相同的镀膜范围，但发行人 HCMS-1612 可实现更短的抽气时间，优于深圳天成某设备；而发行人 HCMS-1912 由于具有更大的尺寸，因此具有更大的镀膜范围，但同时抽气时间最长。

同时，发行人设备硬件配置更高，配置了发行人自主研发的 AEG 离子源专利装置，受捷普委托发行人于 2022 年对深圳天成提供给捷普的 49 台真空镀膜设备进行了改造，为相关设备统一增加发行人 AEG 离子源装置及外挂硬件。

发行人自 2017 年以来为苹果及其主要代工厂商提供了超过 340 台 HCMS-1912 设备，用以其不锈钢中框镀膜，为苹果中框镀膜设备的主要供应商。苹果手机自采用不锈钢中框以来，从 iPhoneX 开始其大类色系如黑色、金色、墨绿色、暗紫色、蓝色、银色、灰色等中框镀膜除少数系第三方设备镀膜外，均由发行人提供镀膜设备。一般情况下，苹果手机中框同种颜色均由同一家供应商提供镀膜设备，因此发行人向苹果提供类似真空镀膜设备的行业竞争对手较少，发行人与其相比具备一定的竞争优势，发行人未来不存在被其替代而导致业务大幅下滑的风险。

三、结合光学镀膜和中框镀膜的技术差异及难点、业务壁垒等，发行人未来是否存在面临类似于日本光驰等光学镀膜厂商进入中框镀膜领域的业务竞争，如存在，说明是否对发行人业务构成重大不利影响

（一）光学镀膜和中框镀膜的技术差异及难点、业务壁垒

1、技术差异比较

两种镀膜设备具有较大的技术差异：不锈钢中框的金属真空镀膜设备与光学真空镀膜设备是真空镀膜设备两项不同领域的分支。在真空镀膜领域，膜层材料的差异将导致镀膜设备本质的不同，不同材料所需的镀膜条件和方法不同，进而导致镀膜设备性能指标存在较大差异，且相互之间难以通用。

中框镀膜和光学镀膜材料完全不同，需要实现的功能也完全不同：发行人中框镀膜，主要是在不锈钢中框上面镀制金属化合物（如氮化钛、氮化铝、氮化铬等），从而达到耐磨损、防锈蚀、美观等外观性能指标；而光学膜材中，如常会使用氧化硅、氧化铌和氧化钛等氧化物作为膜层材料，以实现反射、增透等功能。

中框镀膜和光学镀膜的工艺完全不同：发行人手机中框镀膜的镀膜条件需要一定的温度条件，有较厚的膜层厚度，对膜层的厚度精度控制要求较低，成膜真空度在 10^{-1} - 10^0 Pa 之间，而光学镀膜加工工艺中，通常需要较高精密的厚度控制条件，因其膜层薄，且层数多的特点，在制作流程中需要额外添加隔气系统、射频离子源、晶控或光控系统，成膜真空度一般在 10^{-2} - 10^{-1} Pa。

2、技术难点和壁垒

发行人中框镀膜领域具备较高的进入壁垒。以发行人设备 HCMS-1912 为例，为达到苹果公司新颜色的开发，不同颜色需要开发不同的靶材（蒸发源），例如苹果对镀膜加工的技术标准，膜层结合力须达到 5B，厚度小于 2um，纳米硬度 nHV 值~1100，抗冲击性能达到 0F/1 等。为达到上述要求，发行人采取了下列创新或先进解决方案：（1）创新使用融合了高能离子脉冲溅射、中频脉冲溅射、弧光放电增强等离子体表面活化技术、辅助镀膜技术，克服以上技术组合中相互匹配的技术难点，解决了玻璃、陶瓷、塑胶、金属基材兼容性问题，例如在苹果手机上不锈钢中框与手机天线、玻璃前后盖板的镀膜融合方面。（2）“高能离子脉冲溅射技术”+“弧光放电增强等离子体技术”+“多靶中频磁控溅射”技术组合

应用，并搭配发行人自主研发的弧光放电增强等离子体装置，达到①镀膜前大幅提高了基材表面进行清洗、活化的效果；②镀膜过程中有效增强了基材与膜层的结合力；③大幅增强膜层结构致密性和细晶化，提高膜层的耐磨性和抗腐蚀性。

(3) 通过计算机模拟仿生技术优化磁场、等离子体分布，并加装高度可控的加热装置，扩大了镀膜环境均匀可控的空间，做到精准的色差控制。(4) 另外，为提高镀膜加工效率，发行人设备通过在真空泵组系统中增加 Polycold 加深冷补集泵，有效冷凝炉内水汽，抽气时间节约 60%。

光学镀膜技术难点主要体现在解决不同波段光的镀膜工艺，以及在于镀膜过程通常需要高精密的控制系统、监测系统及配套硬件软件。首先针对不同波段的光源，因其本身性能差异，对不同应用领域需要选择不同波段的光源实施，如对可见光和红外、紫外光的选择和控制。国内真空镀膜厂商对光学镀膜的经验和理解与国外企业存在较大差距，因此整体上光学镀膜领域相对竞争力不强。其次，对于真空镀膜核心部件如 RF 离子源、流量控制器、真空计等流量控制模块、光控监测系统等监测模块，国内企业尚未完全掌握核心技术和制造能力，因此在光学真空镀膜设备领域也无法参与高端市场竞争。

(二) 发行人未来是否存在面临类似于日本光驰等光学镀膜厂商进入中框镀膜领域的业务竞争，如存在，说明是否对发行人业务构成重大不利影响

如前文所述，发行人与日本光驰等光学镀膜厂商在细分行业内各有优势，但在发行人战略布局的中框镀膜领域内，不论是竞争对手还是行业新进入企业都难以在短期内对发行人的市场份额造成重大不利影响，主要是因为：

1、专利优势。发行人产品多数根据下游使用工况和用户需求进行定制化设计和制造，产品稳定运行受到设计技术、基础材料性能、制造加工工艺、配套辅助系统、安装调试技术等多因素的影响。发行人在投入大量研发资源实现技术突破的同时，申请了相应专利保护。丰富的专利意味着日本光驰等光学镀膜厂商进入中框镀膜领域需要绕开已有的专利成果而设计全新的产品，这将对其研发创新能力提出较高要求，也降低了新进入者简单模仿的风险，难以在短时间内形成核心竞争力，无法在短期内对发行人产品研发的时效造成重大不利影响。

2、产品认证优势。鉴于日本光驰等光学镀膜厂商进入中框镀膜领域需要重新取得客户认证，以苹果为例，日本光驰等光学镀膜厂商重新取得苹果认证需要

一年左右的时间。市场准入条件会构成一定的竞争壁垒，使得日本光驰等光学镀膜厂商进入中框镀膜领域时，短期内不会对发行人业务构成重大不利影响。

3、成本和服务优势。随着与下游客户的长期合作与大量供货，发行人的工艺技术不断迭代，提升了发行人规模生产制造能力，满足客户对交期及质量稳定的需求的同时，降低了生产成本，在获取客户订单时具有竞争优势，进一步增强了公司的技术领先及规模领先优势，提高了如日本光驰等光学镀膜厂商进入中框镀膜领域的门槛。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

1、网络查询了苹果手机演变情况；

2、访谈了发行人总经理，了解发行人对苹果产业链的变化的应对措施等情况，了解发行人布局新业务领域的情况，了解竞争对手的相关情况，了解光学镀膜和中框镀膜的技术差异及难点、业务壁垒等情况；

3、查阅竞争对手工商信息、产品信息。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人应用于苹果手机中框镀膜的业务近期不会发生重大不利变化，如发生相关情况，发行人可凭借自身的技术优势为苹果公司提供具有竞争力的方案；

2、向苹果提供类似真空镀膜设备生产商主要有深圳天成，在苹果手机中框镀膜领域发行人竞争对手较少，发行人与其相比具备一定的竞争优势，发行人未来不存在被其替代而导致业务大幅下滑的风险；

3、发行人与日本光驰等光学镀膜厂商在细分行业内各有优势，但在发行人战略布局的中框镀膜领域内，不论是竞争对手还是行业新进入企业都难以在短期内对发行人的市场份额造成重大不利影响。

(此页无正文, 为广东汇成真空科技股份有限公司《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页)

法定代表人 (签名):



李志荣

广东汇成真空科技股份有限公司



2023年3月27日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，确认本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长（签名）：



罗志明

广东汇成真空科技股份有限公司



2023年3月27日

(此页无正文, 为东莞证券股份有限公司《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人:


王 辉


潘云松



东莞证券股份有限公司

2023年3月27日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（签名）：


潘海标



2023年3月27日