



观韬中茂律师事务所

GUANTAO LAW FIRM

Tel: 86 10 66578066 Fax: 86 10 66578016

E-mail: guantao@guantao.com

<http://www.guantao.com>

中国北京市西城区金融大街5号

新盛大厦B座18层

邮编: 100032

18/F, Tower B, Xincheng Plaza, No.5

Finance Street, Xicheng District Beijing

100032, China

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

观意字【2021】第0197号

2021年6月

目 录

释 义.....	2
正 文.....	8
一、本次发行上市的批准和授权.....	8
二、本次发行上市的主体资格.....	8
三、本次发行上市的实质条件.....	9
四、发行人的设立.....	14
五、发行人的独立性.....	16
六、发行人的发起人和股东（实际控制人）.....	16
七、发行人的股本及演变.....	18
八、发行人的业务.....	20
九、关联交易及同业竞争.....	21
十、发行人的主要财产.....	24
十一、发行人的重大债权债务.....	27
十二、发行人重大资产变化及收购兼并.....	28
十三、发行人公司章程的制定与修改.....	28
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	28
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化.....	29
十六、发行人的税务.....	29
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	30
十八、发行人的劳动与社会保障.....	30
十九、发行人募集资金的运用.....	30
二十、发行人的业务发展目标.....	31
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚.....	31
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价.....	34
二十三、本所律师需要说明的其他问题.....	34
二十四、关于发行人本次发行上市的结论意见.....	35

释 义

在本法律意见书中，除非文义另有所指，以下词语分别具有如下含义：

发行人、路维光电、公司	指	深圳市路维光电股份有限公司
成都路维	指	成都路维光电有限公司，系发行人的控股子公司
路维科技	指	成都路维光电科技有限公司，系发行人的全资子公司
香港路维	指	香港路维实业有限公司，系发行人的全资子公司
宝安分公司	指	深圳市路维光电股份有限公司宝安分公司，系发行人的分支机构
苏州分公司	指	深圳市路维光电股份有限公司苏州分公司，系发行人的分支机构
路维兴投资	指	深圳市路维兴投资有限公司，系发行人的股东、员工持股平台
国投科技	指	国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙），系发行人的股东
兴森科技	指	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司，系发行人的股东
兴森投资	指	兴森股权投资（广州）合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
金石新材料基金	指	金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙），系发行人的股东
鹏晨创智	指	深圳市前海鹏晨创智投资管理企业（有限合伙），系发行人的股东
新余顺禄	指	新余顺禄并购投资管理中心（有限合伙），系发行人的股东
新余百耀	指	新余百耀投资中心（有限合伙），系发行人的股东
盛元茗溪	指	杭州盛元茗溪投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
新余粤典	指	新余粤典并购投资中心（有限合伙），系发行人的股东
新余华谦	指	新余华谦投资管理中心（有限合伙），系发行人的股东

新意资本	指	新意资本基金管理（深圳）有限公司
宁波丽金	指	宁波丽金股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
高新投	指	深圳市高新投创业投资有限公司，系发行人的股东
派诺光投资	指	宁波保税区派诺光投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
高新投怡化	指	深圳市高新投怡化融钧股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
人才创新投资	指	深圳市人才创新创业二号股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
民生投资	指	民生证券投资有限公司，系发行人的股东
合钧成长	指	深圳合钧成长投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
天乙金谷	指	江苏天乙金谷新兴产业投资股份公司，系发行人的股东
民生通海	指	民生通海投资有限公司，系发行人曾经的股东
富阳健坤	指	杭州富阳健坤股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人曾经的股东
成都高新投	指	成都高新投资集团有限公司，系成都路维的股东
成都先进制造	指	成都先进制造产业投资有限公司，系成都路维的股东
成都高投物业	指	成都高投世纪物业服务服务有限公司，系发行人的关联方
兴睿宝	指	成都兴睿宝电子科技有限公司，系发行人的关联方
睿宝科技	指	深圳市睿宝科技有限公司，系发行人的关联方
柏建星科技	指	深圳市柏建星科技有限公司，系发行人的关联方
东光星科技	指	深圳市东光星科技有限公司，系发行人的关联方
路维电子	指	深圳市路维电子有限公司，系发行人的关联方
中山路维	指	中山路维精密技术有限公司，系发行人报告期内的全资子公司，已注销

附属公司	指	合并财务报表范围内的分公司、子公司的统称
本所	指	北京观韬中茂律师事务所，系本次发行上市的法律顾问
国信证券	指	国信证券股份有限公司，系本次发行上市的保荐机构、主承销商
天职所	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙），系本次发行上市的审计机构
《公司法》	指	现行有效的《中华人民共和国公司法》
《公司法》（2005 修订）	指	《中华人民共和国公司法》（2005 修订）（2005 年 10 月 27 日修订，2006 年 1 月 1 日起施行）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 修订）（2019 年 12 月 28 日修订，2020 年 3 月 1 日起施行）
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）（2020 修正）》（中国证券监督管理委员会令第 174 号）
《科创板股票上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》（上证发〔2020〕101 号）
《编报规则 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发〔2001〕37 号）
《公司章程》	指	发行人现行有效的《深圳市路维光电股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人上市后适用的《深圳市路维光电股份有限公司章程（草案）》
《章程指引》	指	《上市公司章程指引》（2019 修订）
《招股说明书（申报稿）》	指	发行人出具的《深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	天职所出具的天职业字[2021]6437 号《深圳市路维光电股份有限公司审计报告》
《内部控制鉴证报告》	指	天职所出具的天职业字[2021]6437-1 号《深圳市路维光电股份有限公司内部控制鉴证报告》
《非经常性损益明细表审核报告》	指	天职所出具的天职业字[2021]6437-2 号《深圳市路维光电股份有限公司非经常性损益明细表审核报告》

《纳税情况审核报告》	指	天职所出具的天职业字[2021]6437-3号《深圳市路维光电股份有限公司主要税种纳税情况审核报告》
法律意见书	指	本所出具的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》
律师工作报告	指	本所出具的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》
报告期、最近三年	指	2018年、2019年、2020年
中国	指	中华人民共和国（为本次发行上市之目的，其不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）
香港	指	中华人民共和国香港特别行政区
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
元	指	人民币元
本次发行上市	指	发行人申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的行为

本法律意见书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

观意字 2021 第 0197 号

致：深圳市路维光电股份有限公司

本所接受发行人的委托，担任发行人首次申请公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的专项法律顾问。根据《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《编报规则 12 号》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和规范性文件的规定，为发行人本次发行上市出具本法律意见书及律师工作报告。

本所律师根据本法律意见书出具日前已经发生或存在的事实以及有关法律、法规和规范性文件的要求，对发行人本次发行上市涉及的相关法律问题发表法律意见。本所律师对某事项是否合法有效的判断，是以该事项发生时所适用的法律法规为根据，同时也充分考虑了有关政府部门给予的批准和确认。对于出具本法律意见书必不可少而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人及相关方的证明或说明等文件而出具本法律意见书。

在出具本法律意见书时，本所律师已得到发行人的书面保证，即发行人已向本所律师提供了出具本法律意见书和律师工作报告所必需的、完整的原始书面材料、副本材料或证言，并无隐瞒、虚假、重大遗漏或误导之处；其中，发行人提供的材料为副本、复印件、扫描件的，其副本、复印件、扫描件保证与正本或原件一致，发行人或其授权代表在相关文件上的签章均是真实有效的。

在本法律意见书中，本所律师仅对发行人本次发行上市涉及的法律问题发表法律意见，并不对有关会计、审计、资产评估等非法律专业事项发表任何意见。本所律师在本法律意见书中对有关会计报表、审计和资产评估报告中的任何数据

或结论的引述，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证。

本所律师已根据《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，严格履行法定职责，对发行人提供的有关文件和事实以及本次发行上市的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本法律意见书中不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，否则愿承担相应的法律责任。

本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所同意将本法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，同意发行人在《招股说明书（申报稿）》中自行引用或按照证监会及上交所的审核要求引用本法律意见书的内容。但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧异或曲解。

本所律师根据《公司法》《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等法律、法规、规范性文件及证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具法律意见如下：

正文

一、本次发行上市的批准和授权

根据发行人提供的发行人第三届董事会第十九次会议文件、2020年第四次临时股东大会会议文件以及经本所律师核查，发行人2020年第四次临时股东大会已依照法定程序审议通过与本次发行上市相关的议案。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人为本次发行上市召开的2020年第四次临时股东大会的决议内容和程序符合《公司法》等法律法规以及《公司章程》的规定，合法有效。
2. 发行人股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜的授权范围及程序合法有效。
3. 发行人本次发行上市已取得了截至目前依法应取得的相关批准，发行人本次发行上市尚需取得上交所审核同意，并需取得中国证监会作出同意注册的决定。

二、本次发行上市的主体资格

经本所律师查阅发行人的工商档案及公司提供的相关资料，发行人系由杜武兵、肖青、朱岩、白伟钢发起设立的股份有限公司。2012年3月26日，发行人取得深圳市市场监督管理局向其核发的《企业法人营业执照》。

发行人经营期限至长期，登记状态为存续（在营、开业、在册），发行人不存在营业期限届满的情形，不存在因股东大会决议解散或因合并、分立而需解散的情形，不存在因不能清偿到期债务而被依法宣告破产的情形，未出现依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销的情形，也不存在依照《公司法》第一百八十二条的规定需解散公司的情形。

经核查，本所律师认为，发行人是依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》规定需要终止的情形，且自成立起算已持续经营三年以上，具备《公司法》《证券法》及《科创板首

发管理办法》规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市所需的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

根据发行人提供的发行人 2020 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《公司章程（草案）》，本次发行上市的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1 元，同股同权，每股的发行条件和价格均相同，符合《公司法》第一百二十五条及第一百二十六条的规定。

根据发行人提供的发行人 2020 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人的股东大会已对发行股票的种类、数量、价格、发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关公开发行新股的条件

（1）经查验发行人《公司章程》和股东大会、董事会、监事会会议资料，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已依照《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会和监事会等组织机构，并在董事会下设置了提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会，依法选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书作为公司的高级管理人员，建立了规范的法人治理结构和内部控制制度，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2）经查阅《审计报告》，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度营业收入分别为 14,498.91 万元、21,828.42 万元、40,169.86 万元，经查阅《非经常性损益明细表审核报告》《招股说明书（申报稿）》、企业所得税汇算清缴报告、纳税申报文件、主管税务部门证明等文件，基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，认为发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）

项的规定。

(3) 经查阅《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

(4) 经查阅发行人有关主管部门出具的相关证明、发行人证明及承诺、控股股东、实际控制人的相关证明及承诺，并经本所律师登录相关网站进行核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关公开发行新股的条件

根据发行人与国信证券签订的保荐协议并经本所律师核查，国信证券具有证券保荐业务资格，发行人已与国信证券签订保荐协议及主承销协议，符合《证券法》第十条第一款和《公司法》第八十七条的规定。

3. 发行人本次发行上市符合《证券法》第四十七条规定的有关公开发行新股的条件

发行人本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的上市条件。

(三) 本次发行上市符合《科创板首发管理办法》规定的相关条件

1. 本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十条规定的条件

发行人是依法设立且持续经营的股份有限公司。发行人自 2012 年 3 月 26 日成立，截至本法律意见书出具之日，发行人已持续经营超过三年。

经查验发行人的《公司章程》和股东大会、董事会、监事会会议资料及议事规则，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已建立股东大会、董事会、监事会，已聘任总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并已根据发行人业务经营的需要设置相关具体职能部门，发行人已具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2. 本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十一条规定的条件

天职所已为发行人出具标准无保留意见的审计报告，根据该报告内容并经本所律师访谈发行人的财务负责人，以及发行人董事、监事、高级管理人员出具的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

天职所已为发行人出具无保留结论的《内部控制鉴证报告》，根据该报告内容并经本所律师访谈发行人的财务负责人，以及发行人董事、监事、高级管理人员出具的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

3. 本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条规定的条件

根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》、发行人有关主管部门出具的相关证明以及发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的书面确认并经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板管理办法》第十二条的规定：

(1) 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）款的规定

①经本所律师核查，发行人的资产完整；

②经本所律师核查，发行人业务及人员、财务、机构独立；

③经本所律师核查，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(2) 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）款的规定

①经本所律师查验发行人的《审计报告》、工商档案及最近两年的股东大会、董事会、监事会会议资料，发行人最近两年主营业务稳定，没有发生重大不利变化；

②根据发行人的确认并经本所核查，发行人控股股东、实际控制人和受控股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人均为杜武兵先生，没有发生变更，控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；

③经本所律师查阅发行人的工商档案及最近两年的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经访谈公司相关人员，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。

(3) 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）款的规定

①经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；

②根据发行人的陈述并经本所律师核查，发行人不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4. 本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十三条规定的条件

(1) 发行人的经营范围已得到主管机关的核准，且主管机关已为发行人最近三年内的生产经营活动出具无重大违法记录证明，发行人不存在对持续经营有重大不利影响的违法违规事项；经本所律师查阅《上市公司行业分类指引》（2012年修订）、《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）等文件，发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”大类中的“C397 电子器件制造”中的“C3976 光电子器件制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），光电子器件制造业为我国当前重点发展的战略性新兴产业之一，发行人的生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认和政府主管机关出具的证明文件，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国裁判文书网等网站进行检索及查阅中国证监会网站、证券交易所网站、股转系统披露的监管与处分记录等信息，最近三年内发行

人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪案件，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(3) 根据发行人董事、监事及高级管理人员的确认及上述人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师登录全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国裁判文书网等网站进行检索及查阅中国证监会网站、证券交易所网站、股转系统披露的监管与处分记录等信息，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

(四) 本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合中国证监会《科创板首发管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定；

2. 根据发行人提供的《营业执照》、工商档案资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人目前股本总额为 10,000 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定；

3. 根据发行人 2020 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人目前股本总额为 10,000 万元，本次拟公开发行新股不超过 33,333,600 股，本次发行上市完成后，公开发行的股份达到公司发行后股份总数的 25%以上，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定；

4. 发行人本次发行上市选择的是《科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款规定的第（一）项标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

根据国信证券出具的《国信证券股份有限公司关于深圳市路维光电股份是预计市值的分析报告》以及天职所出具的《审计报告》，发行人预计市值不低于 10 亿元；发行人 2020 年度实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,550.71 万元为正；发行人 2020 年度营业收入为 40,169.86 万元，不低于 1 亿元。发行人符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项、第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

基于上述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》及《科创板股票上市规则》规定的申请首次公开发行股票并上市的各项实质条件。

四、发行人的设立

（一）发行人设立的方式

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人系由杜武兵、肖青、朱岩、白伟钢发起设立的。本所律师认为，发行人设立的方式符合当时适用的《公司法》（2005 修订）的规定。

（二）发行人设立的程序

2012 年 3 月 6 日，杜武兵、肖青、朱岩、白伟钢签署《深圳市路维光电股份有限公司发起人协议书》，约定以发起设立的方式设立深圳市路维光电股份有限公司，注册资本为人民币 800.00 万元，总股本为 800.00 万股。全体发起人均以货币出资认购股份，其中杜武兵认购 504.00 万股、肖青认购 151.20 万股、朱岩认购 128.00 万股、白伟钢认购 16.80 万股。同时，该《深圳市路维光电股份有限公司发起人协议书》对各方在公司设立过程中的权利和义务等事项作出了明确约定。

2012 年 3 月 5 日，深圳市市场监督管理局核发了[2012]第 80413110 号《名称预先核准通知书》，核准杜武兵、肖青、朱岩、白伟钢拟出资设立的股份公司名称为“深圳市路维光电股份有限公司”。

2012 年 3 月 8 日，路维光电全体发起人签署了《深圳市路维光电股份有限公司章程》。

2012 年 3 月 12 日，深圳汇田会计师事务所出具深汇田验字[2012]036 号《验

资报告》，经审验，截至 2012 年 3 月 9 日，公司已收到股东认缴的全部注册资本，累计实收资本为 800.00 万元，均为货币出资。

2012 年 3 月 13 日，发行人召开股东大会，全体发起人出席并选举发行人董事会成员和监事会成员。

2012 年 3 月 26 日，发行人完成设立登记，深圳市市场监督管理局向其核发了《企业法人营业执照》。

发行人设立时的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	杜武兵	504.00	63.00%
2	肖青	151.20	18.90%
3	朱岩	128.00	16.00%
4	白伟钢	16.80	2.10%
合计		800.00	100.00%

（三）发行人设立的资格及条件

1. 发行人设立时的发起人为杜武兵、肖青、朱岩、白伟钢 4 名自然人，该等发起人在中国境内均有住所，符合《公司法》（2005 修订）第七十七条第（一）项规定的条件。

2. 发行人设立时的公司章程规定的全体发起人认购的股本总额为 800 万元，股份总数为 800 万股，全体发起人已认购公司发行的全部股份，符合《公司法》（2005 修订）第七十七条第（二）项规定的条件。

3. 全体发起人已承担公司筹办事务并已签订发起人协议，明确各自在公司设立过程中的权利和义务，符合《公司法》（2005 修订）第七十七条第（三）项规定的条件。

4. 发起人已制订公司章程，符合《公司法》（2005 修订）第七十七条第（四）项规定的条件。

5. 公司已有名称，公司名称为“深圳市路维光电股份有限公司”；公司已经建立符合股份有限公司要求的董事会、监事会、管理层等组织机构，并聘请了高级管理人员，符合《公司法》（2005 修订）第七十七条第（五）项规定的条件。

6. 公司已有住所，公司设立时的住所为“深圳市南山区朗山路 16 号华瀚创新园办公楼 D 座 102”，符合《公司法》（2005 修订）第七十七条第（六）项规定的条件。

基于上述，本所律师认为：

1. 发行人系以发起方式设立，发行人的设立方式符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人设立过程中签订的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人的设立行为不存在潜在纠纷；发行人设立时已履行了验资等必要程序，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定；发行人的设立履行了必要的内部决策程序，所议事项符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

3. 发行人的各发起人均具有法律、法规和规范性文件规定的担任发起人并进行出资的民事行为能力及进行出资的资格，不存在受法律、法规和规范性文件约束不得出资的情形。

五、发行人的独立性

经核查，本所律师认为，发行人的资产完整独立、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

六、发行人的发起人和股东（实际控制人）

（一）公司的发起人

发行人的发起人共 4 名自然人，分别为杜武兵、肖青、朱岩、白伟钢。经核查，本所律师认为，公司的发起人均具有完全民事行为能力的中国公民，全体发起人均具有法律、法规和规范性文件规定的担任发起人并进行出资的资格；全体发起人在中国境内均有住所，发起人的人数、住所、出资比例符合有关法律法规和规范性文件的规定，发起人的出资已全部到位。

（二）公司的现有股东

截至本法律意见书出具之日，发行人现有股东共 28 名，分别为杜武兵、肖青、路维兴投资、国投科技、兴森科技、兴森投资、柳灵、金石新材料基金、鹏晨创智、新余顺禄、新余百耀、盛元茗溪、新余粤典、宁波丽金、高新投、派诺光投资、高新投怡化、人才创新投资、新余华谦、白伟钢、民生投资、王敬良、白俊峰、合钧成长、张惠珍、黄小明、陈宏、天乙金谷。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人的自然人股东均具有完全的民事行为能力，发行人的法人股东是根据中国法律合法成立并有效存续的企业法人，发行人的合伙企业股东是根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业。

2. 发行人的现有股东均具有相关法律、法规和规范性文件规定担任股东或进行出资的资格。

（三）最近一年新增股东情况

截至本法律意见书出具之日，发行人最近一年新增股东 2 名，分别为金石新材料基金、王敬良。经核查，发行人最近一年新增股东具有《公司法》等法律、法规和规范性文件规定的担任发行人股东并向发行人出资的资格；新增股东对发行人的增资系交易主体真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷；新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，并已对发行人上市后的股份锁定期安排作出承诺，该承诺符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）公司的控股股东和实际控制人

根据发行人工商档案并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，杜武兵先生系发行人的控股股东、实际控制人，其所持发行人股份权属清晰，发行人最近两年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

七、发行人的股本及演变

（一）发行人设立时的股本结构

发行人系由杜武兵、肖青、朱岩、白伟钢发起设立，发行人设立时的股份总数为 800 万股，注册资本为 800 万元，发行人设立时的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	杜武兵	504.00	63.00%
2	肖青	151.20	18.90%
3	朱岩	128.00	16.00%
4	白伟钢	16.80	2.10%
	合计	800.00	100.00%

本所律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构符合当时适用的《公司法》（2005 修订）的有关规定，股权清晰，不存在纠纷或风险。

（二）发行人设立后的股本变动情况

发行人设立后历次股权变动如律师工作报告正文“七、发行人的股本及演变”所述，发行人历次股权变动合法有效。

截至本法律意见书出具之日，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	杜武兵	3,174.2000	31.7420%
2	肖青	1,065.8000	10.6580%
3	路维兴投资	1,014.7800	10.1478%
4	国投科技	900.0000	9.0000%
5	兴森科技	770.0600	7.7006%
6	兴森投资	400.0000	4.0000%

7	柳灵	362.8000	3.6280%
8	金石新材料基金	342.0000	3.4200%
9	鹏晨创智	240.2686	2.4027%
10	新余顺禄	240.0000	2.4000%
11	新余百耀	200.0000	2.0000%
12	盛元茗溪	140.0000	1.4000%
13	新余粤典	140.0000	1.4000%
14	宁波丽金	140.0000	1.4000%
15	高新投（注①）	120.0000	1.2000%
16	派诺光投资	120.0000	1.2000%
17	高新投怡化	109.0842	1.0908%
18	人才创新投资	107.3400	1.0734%
19	新余华谦	99.2000	0.9920%
20	白伟钢	98.4200	0.9842%
21	民生投资	96.2490	0.9625%
22	王敬良	78.0000	0.7800%
23	白俊峰	30.0000	0.3000%
24	合钧成长	5.7982	0.0580%
25	张惠珍	2.8000	0.0280%
26	黄小明	1.6000	0.0160%
27	陈宏	1.0000	0.0100%
28	天乙金谷	0.6000	0.0060%
合计		10,000.0000	100.0000%

注①：根据《上市公司国有股权监督管理办法》等法律法规和规范性文件的要求，高新投应进行国有股东标识，其国有股东标识管理的批复文件尚在办理中。

（三）发行人股份质押及其他第三方权利情况

根据发行人股东分别出具的确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统进行核查，截至本法律意见书出具之日，上述股东持有的发行人股份目前不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

（四）发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台及最近 12 个月入股发行人的股东股份锁定期安排及相关承诺

经核查，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工持股平台及最近 12 个月入股发行人的股东股份锁定期安排符合《公司法》《证券法》及《科创板股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

八、发行人的业务

（一）经营范围

经核查，本所律师认为，发行人及其境内子公司的经营范围已经工商登记主管部门核准登记，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。根据发行人提供的资料及出具的书面说明，经本所律师查阅发行人的企业档案资料、查阅《招股说明书（申报稿）》《审计报告》、查阅发行人的采购、销售合同，并通过实地调查走访等进行核查，发行人及其境内子公司实际从事的业务没有超出其核准登记的经营范围。

（二）业务资质

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其境内子公司具备生产经营必需的业务资质。

（三）境外经营情况

截至本法律意见书出具之日，发行人在境外拥有一家全资子公司香港路维和

一家台湾办事处。香港路维主要负责海外采购及销售，台湾办事处主要为维护客户关系、开拓当地市场。香港律师已就香港路维的法律状态发表意见，认为香港路维依据香港法律注册成立，系合法存续的公司，且根据香港法律，香港路维有法定权利开展现有经营业务。

（四）主营业务稳定

经本所律师核查，发行人报告期内的经营范围变更已经发行人股东大会决议通过，并已办理了工商登记手续。

根据发行人现行有效的《营业执照》《审计报告》及公司存档的历次股东大会、董事会会议资料，并经本所律师核查，发行人主营业务为掩膜版的研发、生产、销售，发行人的主要业务收入均来自于其主营业务，报告期内公司主营业务未发生重大变更。本所律师认为，发行人的主营业务稳定且突出，最近两年内主营业务没有发生重大不利变化。

（五）持续经营能力

经核查，本所律师认为，发行人具有持续经营能力，不存在影响其持续经营的实质性法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方认定

发行人的关联方主要包括：

1. 发行人控股股东及实际控制人：杜武兵
2. 发行人其他持有公司 5%以上股份的股东

序号	股东姓名/名称	直接持股情况	关联关系类型
1	兴森科技、兴森投资（注①）	11.7006%	合并计算持股 5%以上的机构股东
2	肖青	10.6580%	持股 5%以上的自然人股东

3	路维兴投资	10.1478%	持股 5%以上的机构股东
4	国投科技	9.0000%	持股 5%以上的机构股东
5	新余顺禄、新余百耀、 新余粤典、新余华谦（注②）	6.7920%	合并计算持股 5%以上的 机构股东

注①：根据《深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司 2020 年年度报告》，兴森投资为兴森科技合并报表范围内的企业，二者所持发行人的股份合并计算，合计持股比例为 11.7006%。

注②：新余顺禄、新余百耀、新余粤典、新余华谦的执行事务合伙人均为新意资本，四者所持发行人的股份合并计算，合计持股比例为 6.7920%。

新余顺禄、新余百耀、新余粤典、新余华谦的执行事务合伙人均为新意资本，新意资本亦为发行人的关联方。

3. 发行人的关联自然人

发行人关联自然人包括实际控制人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。（关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。）

4. 上述 1-3 项主体直接或间接控制的、或者由上述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其子公司除外）

（1）上述关联自然人直接或间接控制的，或上述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其子公司除外），主要包括：路维电子、路维兴投资、鄂州市天瑞工业气体有限公司、四川德威斯流体控制设备有限公司、Standard International Inc.、深圳市菲浦斯科技有限公司、深圳市菲浦斯智能装备有限公司、四川皓海电子工程有限公司（已吊销）、深圳市景美佳投资发展有限公司、深圳市柏建星科技有限公司、深圳市东光星科技有限公司、深圳市三利谱光电科技股份有限公司、深圳天马座音频科技有限公司、上海泽丰半导体科技有限公司、广州兴科半导体有限公司、珠海兴盛科技有限公司、兴森科技、深圳中科飞测科技有限公司、深圳市迅特通信技术有限公司、深圳惠特科技有限公司、深圳市浩盛广告有限公司、深圳市浩盛标识设计制作有限公司、深圳市浩盛标识工程有限公司。

(2) 上述关联法人直接或间接控制的法人或其他组织（发行人及其子公司除外），主要包括：上海旷泰企业管理中心（有限合伙）、新余市鼎润富鑫投资中心（有限合伙）、珠海兴盛科技有限公司、广州市兴森电子有限公司、广州兴森快捷电子销售有限公司、天津兴森快捷电路科技有限公司、宜兴兴森快捷电子有限公司、宜兴硅谷电子科技有限公司、广州兴森快捷电路科技有限公司、湖南源科创新科技有限公司、上海源翰数码科技有限公司、杭州源聚数码科技有限公司（已吊销）、兴森快捷香港有限公司、Exception PCB Solutions Limited、Fineline Global PTE Ltd.、Harbor Electronics, Inc.、Fastprint Technology (U.S.) LLC、宜兴鼎森电子科技有限公司。

除上述列举的关联方外，还包括兴森投资、新余顺禄、新余百耀、新余粤典、新余华谦、新意资本直接或间接控制的法人或其他组织（发行人及其子公司除外）。

5. 发行人子公司

发行人 3 家子公司分别为成都路维、路维科技及香港路维。

6. 持有发行人控股子公司 10%以上法人及其控制的企业，主要包括成都高新投、成都先进制造、成都高投物业。

7. 除上述关联方之外，发行人根据实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能导致公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织，主要包括：睿宝科技、兴睿宝。

8. 报告期内曾经存在的其他关联方，主要包括：深圳市宝安弘华电子有限公司、中山路维、四川省财达易科技开发有限公司、弘震投资（深圳）有限公司、宜兴鹏森电路科技有限公司、深圳市南极光电子科技股份有限公司、宁波激智科技股份有限公司、楔正才、白伟钢、李冠红。

（二）关联交易

发行人报告期内的关联交易已在律师工作报告正文“九、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”中进行披露。

根据发行人提供的资料和《审计报告》，并经本所律师核查，发行人报告期内与关联方之间的关联交易已经发行人第三届董事会第二十二次会议、2021 年第一

次临时股东大会予以确认，发行人独立董事亦已经对报告期内发生的关联交易发表独立意见。

本所律师认为，发行人报告期内与关联方所发生的关联交易均已获得发行人董事会及股东大会确认，其交易协议是当事人在平等自愿的基础上经协商一致达成，不存在显失公允、损害发行人或发行人股东利益的情形。

经本所律师核查，发行人已在《公司章程》及《关联交易管理办法》中明确规定了关联交易公允决策的程序，该等规定符合有关法律、法规和规范性文件的要求。

（三）同业竞争

根据发行人的控股股东、实际控制人杜武兵先生出具的声明及本所律师核查，发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业不存在同业竞争，且已采取有效措施避免同业竞争。

经核查，本所律师认为，发行人涉及的关联交易，以及避免同业竞争的承诺，已在发行人本次发行上市的《招股说明书（申报稿）》及其他相关文件中进行充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

根据发行人提供的资料及出具的书面说明、相关主管机关出具的书面证明，并经本所律师实地调查、登录相关主管机关的门户网站进行查询，且通过互联网进行公众信息检索、查阅产权证书等进行核查，发行人的主要财产包括不动产、商标、专利、计算机软件著作权、域名和生产经营设备等，具体情况如下：

（一）不动产

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 3 月 31 日，发行人拥有 1 项土地使用权，系出让方式取得。上述土地附着的建设工程（1 号楼、2 号楼、3 号楼）已完成竣工验收手续，成都路维正在办理房屋产权登记手续。上述建设工程及其土地使用权抵押给中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行。除此之外，发行人上述土地使用权未受到任何其他权利的限制或存在任何第三方权益，发行人在其拥有土地使用权证所载明的使用期限内合法拥有该等

土地使用权，不存在重大权属纠纷。

（二）商标

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 3 月 31 日，发行人主要拥有 3 项境内注册商标，发行人已取得相关权属证书，本所律师认为，该 3 项境内注册商标的权属明确，不存在重大权属纠纷。

（三）专利

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及其附属公司主要拥有 54 项境内专利，发行人及附属公司已取得相关权属证书，除质押给深圳市高新投小额贷款有限公司的一项专利外，发行人及附属公司的其他专利未受到任何其他权利的限制或存在任何第三方权益。本所律师认为，该 54 项境内专利权属明确，不存在重大权属纠纷。

（四）计算机软件著作权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及其附属公司主要拥有 11 项已发表的计算机软件著作权，发行人已取得相关权属证书，本所律师认为，该 11 项计算机软件著作权的权属明确，不存在重大权属纠纷。

（五）域名

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人主要拥有 2 项使用中的境内域名，发行人已取得相关权属证书，本所律师认为，该 2 项域名的权属明确，不存在重大权属纠纷。

（六）生产经营设备

根据发行人提供的主要生产经营设备清单，并经本所律师实地调查，发行人及其附属公司拥有的主要生产经营设备为 P10 光刻机、修复系统、自动涂布设备、测量系统等。经查阅发行人及其附属公司重大生产经营设备的买卖合同、购置发票、抵押合同等资料，除抵押给中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行、兴业银行股份有限公司深圳分行的设备之外，发行人及其附属公司的

主要生产经营设备未受到其他权利的限制或存在任何第三方权益。本所律师认为，发行人的重大生产经营设备财产权属明确，不存在重大权属纠纷。

（七）发行人的附属公司

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人共有 2 家境内分支机构、2 家境内子公司、1 家境外子公司，报告期内有 1 家已注销的境内子公司，具体如下：

1. 宝安分公司，成立于 2012 年 9 月 3 日，截至本法律意见书出具之日，发行人宝安分公司有效存续。

2. 苏州分公司，成立于 2020 年 9 月 8 日，截至本法律意见书出具之日，发行人苏州分公司有效存续。

3. 成都路维，成立于 2017 年 6 月 6 日，发行人依法持有其 51%的股权，截至本法律意见书出具之日，成都路维有效存续。

4. 路维科技，成立于 2019 年 11 月 22 日，发行人依法持有其 100%的股权，截至本法律意见书出具之日，路维科技有效存续。

5. 香港路维，成立于 2011 年 5 月 5 日，发行人依法持有其 100%的股权，截至本法律意见书出具之日，香港路维有效存续。

6. 中山路维，成立于 2018 年 10 月 29 日，报告期内发行人持有其 100%的股权，2020 年 9 月 1 日中山路维已完成注销手续。

（八）财产权利受限情况

根据《审计报告》，并经本所律师核查，除前述已经披露的发行人拥有的土地使用权及在建工程、部分专利、部分设备已设置担保外，发行人上述的其他主要财产不存在担保或其他权利受到限制的情形。

（九）主要租赁财产情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人主要的租赁房产有 7 处，均以发行人作为承租方签订相关租赁协议。其中，深圳市宏发投资集团有限公司出租给发行人的 4 处房屋未取得房屋权属文件，但

已办理租赁备案手续，未取得房屋权属文件不会对本次发行上市构成实质性法律障碍；苏州云霄创业孵化管理有限公司出租给发行人的 1 处房屋，虽未办理租赁备案，但不影响租赁合同的效力；发行人另外 2 处房屋租赁的合同合法有效并已进行租赁备案。

十一、发行人的重大债权债务

（一）发行人的重大合同

本所律师审查了发行人提供的，截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及附属公司正在履行标的金额在 500 万元以上的合同，或交易金额虽未超过 500 万元但对公司生产经营活动具有重要影响的合同以及报告期内已经履行完毕的重大合同，该等合同包括：授信合同、借款合同、信用证合同、担保合同、委托保证合同、采购合同、销售合同、工程施工合同等。

经本所律师核查，发行人上述重大合同不存在由于合同违法、无效引致的对本次发行上市构成实质性障碍的重大合同纠纷案件。本所律师对发行人报告期内已经履行完毕的部分重大合同进行审查，该等合同不存在对本次发行上市构成实质性障碍的重大合同纠纷。

（二）侵权之债

根据发行人提供的资料及出具的书面说明、相关主管机关出具的书面证明，并经本所律师登录相关公安机关、人民检察院、人民法院等主管机关的门户网站进行查询且通过互联网进行公众信息检索、查阅《审计报告》等进行核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在由于环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对本次发行上市构成实质性障碍的重大侵权纠纷。

（三）大额其他应收、应付款

根据《审计报告》及发行人的确认，并经本所律师核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收款和其他应付款系因正常的生产经营活动而发生，债权债务关系清晰，不存在违反法律法规强制性规定的情况。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）发行人设立至今已进行的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明并经本所律师核查，自发行人设立至今发生的增资扩股行为均符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，且已履行必要的法律手续，发行人设立至今未发生其他合并、分立、减少注册资本的行为。

2017年成都路维以现金支付方式向Mycronic AB购买2台全新光刻设备，根据《非上市公众公司重大资产重组管理办法》相关规定，本次交易构成非上市公众公司的重大资产重组交易。截至本法律意见书出具之日，标的资产已完成交付并过户，成都路维已合法拥有标的资产的各项权益。经本所律师核查，发行人本次重大资产收购符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续。

（二）发行人拟进行的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人的企业档案资料、历次会议文件资料、公司章程文本及其修正案等资料并经本所律师核查，发行人章程的制定及最近三年的历次修改均符合有关法律、法规和规范性文件的规定，且已履行必要的法律程序。发行人现行有效的《公司章程》内容和形式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

发行人上市后适用的《公司章程（草案）》已履行必要的法律程序，内容符合《公司法》《证券法》《章程指引》等法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经核查，本所律师认为，发行人已经具有健全的组织机构；发行人已经具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律法规的规定；截至本法律意见书出具之日，发行人近三年来历次股东大会、董事会、监事会在召集方式、出席人员、表决方面，均符合有关法律、法规、规范性文件及

《公司章程》的规定，决议内容合法有效；发行人股东大会或董事会做出授权或重大决策，均履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

经核查，本所律师认为，发行人的董事、监事、高级管理人员在发行人的任职符合《公司法》《科创板首发管理办法》和《公司章程》的规定；最近两年，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化；发行人已经设立独立董事，该等独立董事的任职情况及职权范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人执行的主要税种、税率

经本所律师核查，发行人及其境内附属公司截至 2020 年 12 月 31 日执行的主要税种、税率符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

根据发行人提供的资料及出具的书面说明，并经本所律师查阅《审计报告》香港路维适用的资本利得税税率为 16.50%。

（二）税收优惠

根据《审计报告》《纳税情况审核报告》等资料并经本所律师核查，发行人及其附属公司报告期内享受税收优惠符合相关法律法规和规范性文件的规定，真实有效。

（三）政府补助

根据《审计报告》等资料并经本所律师核查，发行人及其附属公司报告期内取得的主要政府补助符合相关政策规定，真实有效。

（四）纳税证明情况

根据发行人提供的资料及出具的书面说明、相关主管机关出具的书面证明，经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询且通过互联网进行公众信息检索等进行核查，发行人及其附属公司报告期内依法纳税，不存在由于违反有关税收税务方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其附属公司对生产经营中产生的污染物采取有效的处理措施，环境保护相关支出与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；发行人及其附属公司的业务经营符合环境保护相关法律、法规和规范性文件的要求，发行人及其附属公司的已建项目和已经开工的在建项目已经履行必要的环评手续；发行人募集资金投资项目已履行必要的环评手续，符合国家和地方的环保要求。

根据发行人提供的资料、相关政府主管部门出具的证明文件并经本所律师登录相关环保部门的网站进行查询，通过互联网进行公众信息检索等进行核查，发行人及其附属公司报告期内不存在因违反有关环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形，不存在由于违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形，不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十八、发行人的劳动与社会保障

经本所律师核查，报告期内，发行人及其附属公司不存在因违反有关劳动、社会保障、社会保险和住房公积金方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

十九、发行人募集资金的运用

经本所律师查阅募集资金投资项目的可行性研究报告、发行人股东大会审议募集资金运用的相关资料，本所律师认为，发行人已审议通过募集资金管理制度，募集资金将存放于专项账户中集中管理，专款专用；发行人已经就其募集资金投资项目在相关政府主管部门办理了相应的投资备案及审批手续，且募集资金投资项目在技术和经济上是可行的；发行人募集资金拟投资项目不涉及与他人合作投

资的情况，亦不会引致发行人发起人、股东与发行人发生同业竞争的情况。

二十、发行人的业务发展目标

本所律师已经审阅《招股说明书（申报稿）》之“未来发展战略”一节披露的发行人发展规划，本所律师认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致并有所提升和完善，符合法律法规和国家产业政策的规定。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

本法律意见书所称的重大诉讼、仲裁案件，系指对发行人可能产生重大影响以及单笔争议标的在 200 万元以上的诉讼、仲裁案件，或虽然未达到上述标准，但性质及造成的结果将对发行人具有或可能造成重大不利影响的案件。

（一）发行人及其附属公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的确认以及相关主管机关出具的书面证明，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询、通过互联网进行公众信息检索、查阅《审计报告》、香港律师就香港路维出具的法律意见书等进行核查，截至本法律意见书出具之日，发行人存在 1 宗行政处罚事项，具体情况如下：

2019 年 7 月 18 日，发行人委托深圳市美邦汇通报关有限公司以一般贸易形式申报一批光掩膜版（报关单号：531720191171089032），经深圳宝安机场海关查验，货物申报为其他包装，实际为实木托盘包装，未向海关申报，上述实木包装未报检行为构成违规。2019 年 7 月 31 日，深圳宝安机场海关向发行人出具《当场处罚决定书》（宝机关处一简序决字〔2019〕0023 号），根据《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条第一款第（一）项向发行人处以罚款人民币 1,000 元。当日，发行人已足额缴纳上述罚款。

根据发行人的说明，本次实木包装未报检的原因为发货方的疏忽，未及时告知发行人变更包装方式导致实木包装未报检，发行人主观上无恶意。此外，根据《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条至六十三条有关“法律责任”的处罚规定，且根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条规定，“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实

的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款；（二）影响海关监管秩序的，予以警告或者处 1,000 元以上 3 万元以下罚款……”，深圳宝安机场海关对发行人作出罚款 1,000 元的处罚决定，系前述法规规定的处罚范围内较低的处罚金额。根据中华人民共和国福中海关于 2021 年年 2 月 8 日出具的相关证明，发行人自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间在深圳关区不存在重大违法行为。

基于上述，本所律师认为，发行人受到的上述行政处罚罚款金额较小，情节较轻，发行人已及时缴纳了相关罚款，且主管部门已认定发行人报告期内在深圳关区不存重大违法行为，故本次处罚不属于重大违反海关法律、行政法规的违法行为，不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

除上述已披露的行政处罚外，截至本法律意见书出具之日，发行人及其附属公司不存在尚未了结的或可以合理预见的对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

经持有发行人 5%以上股份的主要股东及发行人实际控制人的确认，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询、通过互联网进行公众信息检索等进行核查持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人实际控制人涉及的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况，自报告期期初至本法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东兴森科技存在 2 宗行政处罚事项，具体情况如下：

1. 2020 年 1 月，兴森科技收到国家外汇管理局深圳市分局下发的《行政处罚决定书》（深外管检〔2020〕5 号），确认兴森科技未在规定时间内办理 2018 年度的 ODI 直接投资存量权益登记手续，违反了《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发〔2015〕13 号）第二条第三项的相关规定，根据《外汇管理条例》第四十八条第五项规定，责令兴森科技改正，给予警告，并处以罚款人民币 30,000 元。兴森科技已及时缴清上述罚款。

上述行政处罚的依据为《外汇管理条例》第四十八条第五项“有下列情形之

一的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可处以 30 万元以下的罚款，对个人可以处 5 万元以下的罚款：……（五）违反外汇登记管理规定的；”，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形，相较于《外汇管理条例》第三十九条至五十一条规定的违反《外汇管理条例》的其他法律责任，外汇管理机关做出的罚款 3 万元决定位于罚款金额区间的较低值。本所律师认为，兴森科技上述违反外汇管理的行为不属于情节严重的情形，不构成重大违法行为。

2. 2018 年 7 月，兴森科技收到国家税务总局深圳市税务局下发的《税务行政处罚决定书（简易）》，确认兴森科技丢失已开具增值税专用发票 1 份，根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款的规定，处以罚款 100 元。兴森科技已及时缴清上述罚款。

根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条的规定，“跨规定的使用区域携带、邮寄、运输空白发票，以及携带、邮寄或者运输空白发票出入境的，由税务机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；情节严重的，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。丢失发票或者擅自损毁发票的，依照前款规定处罚”。本次行政处罚适用简易程序，且罚款金额为 100 元，不属于上述规定的情节严重的情形。本所律师认为，兴森科技上述丢失发票行为不构成重大违法行为。

除上述已披露的兴森科技仲裁、处罚事项外，自报告期期初至本法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的主要股东及发行人实际控制人不存在尚未了结的或可以合理预见的对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

（三）发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事长兼总经理杜武兵先生出具的书面说明，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询、通过互联网进行公众信息检索，发行人董事长兼总经理不存在尚未了结的或可以合理预见的对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的书面说明，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询、通过互联网进行公众信息检索，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在尚未了结的或可以合理预见的对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

经审阅，本所确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处，《招股说明书（申报稿）》不致因引用法律意见书和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、本所律师需要说明的其他问题

（一）股东特殊权利安排

经本所律师核查，除成都路维股东、宁波丽金、国投科技、兴森科技的特殊权利安排事项外，发行人与其他机构或个人之间不存在对赌情形或股东特殊权利安排情形。截至本法律意见书出具之日，上述对特殊权利安排事项已经适当清理，不存在其他基于对赌或股东特殊权利安排事项严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

（二）新三板挂牌

经核查，本所律师认为，发行人在股转系统挂牌、挂牌期间的股票转让方式、终止挂牌已履行了法定程序，符合《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》等法律、法规和规范性文件的要求；发行人在新三板挂牌期间，存在信息披露违规、董事会和股东大会决策瑕疵的情形，不构成重大违法违规情形。

（三）内部控制情况

经核查，本所律师认为，发行人关联方资金拆借/资金往来情形主要是为采购设备、补充流动资金等，相关借款的利率水平公允且已按期偿还本息，发行人不存在主观恶意，不构成对本次发行上市构成实质性障碍的重大违法违规情形；发行人转贷行为发生在报告期初，转贷资金用于支付采购款或补充流动资金，上述

贷款已按期归还并结清本息，发行人上述转贷行为是为满足贷款银行受托支付要求，发行人不存在主观恶意，不构成对本次发行上市构成实质性障碍的重大违法违规情形；发行人的个人账户对外收付行为不符合《商业银行法》《支付结算办法》等相关规定，但发行人不存在主观恶意，且上述行为已经完成规范整改，不构成对本次发行上市构成实质性障碍的重大违法违规情形。

二十四、关于发行人本次发行上市的结论意见

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备本次发行上市的主体资格；发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板股票上市规则》规定的关于股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质性条件。

2. 公司本次发行上市尚需通过上交所审核同意，并需取得中国证监会作出同意注册的决定。

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》的签字盖章页)

经办律师 (签字): 黄亚平 杨健 郑可欣
黄亚平 杨健 郑可欣

单位负责人 (签字): 韩德鼎
韩德鼎





观韬中茂律师事务所

GUANTAO LAW FIRM

Tel: 86 10 66578066 Fax: 86 10 66578016

E-mail: guantao@guantao.com

<http://www.guantao.com>

中国北京市西城区金融大街5号

新盛大厦B座19层

邮编: 100032

19/F, Tower B, Xincheng Plaza, No.5

Finance Street, Xicheng District Beijing

100032, China

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

观意字【2021】第002853号

2021年12月

目录

一、本次发行上市的批准和授权	3
二、本次发行上市的主体资格	3
三、本次发行上市的实质条件	3
四、发行人的设立	9
五、发行人的独立性	9
六、发行人的发起人和股东（实际控制人）	9
七、发行人的股本及演变	11
八、发行人的业务	11
九、关联交易及同业竞争	12
十、发行人的主要财产	23
十一、发行人的重大债权债务	29
十二、发行人重大资产变化及收购兼并	34
十三、发行人公司章程的制定与修改	34
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	34
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	35
十六、发行人的税务	36
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	38
十八、发行人的劳动与社会保障	40
十九、发行人募集资金的运用	42
二十、发行人业务发展目标	42
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚	42
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价	43
二十三、本所律师需要说明的其他问题	44
二十四、关于发行人本次发行上市的结论意见	44

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

观意字【2021】第 002853 号

致：深圳市路维光电股份有限公司

本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所已出具了编号为观意字【2021】第 0197 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、编号为观报字【2021】第 0025 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日调整为 2021 年 9 月 30 日（报告期调整为 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-9 月），本所就 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日期间，发行人与本次发行上市相关的若干法律事项的变化进行核查，出具《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。对于《法律意见书》及《律师工作报告》中未发生变化的部分，本补充法律意见书不再赘述。

本所在《法律意见书》《律师工作报告》中作出的声明及假设同样适用于本补充法律意见书，本补充法律意见书中所使用的简称的含义具有与《法律意见书》《律师工作报告》中所使用的简称相同的含义。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，

随其他申报材料一起上报，同意发行人部分或全部在《招股说明书（申报稿）》中自行引用或按上交所或中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容。但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本所律师根据《公司法》《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见书》及《律师工作报告》中披露了发行人关于本次发行上市的批准和授权情况。

本所律师经核查后认为，截至本补充法律意见书出具之日，上述批准和授权仍在有效期内。

二、本次发行上市的主体资格

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人本次发行上市的主体资格。经查询国家企业信用信息公示系统，发行人的工商登记信息未发生变化，经营状态显示为“存续”，不存在经营异常信息。

本所律师经核查后认为，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1. 根据发行人提供的发行人 2020 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《招股说明书（申报稿）》《公司章程（草案）》，本次发行上市的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1 元，同股同权，每股的发行条件和价格均相同，符合《公司法》第一百二十五条及第一百二十六条的规定。

2. 根据发行人提供的发行人 2020 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人的股东大会已对发行股票的种类、数量、价格、发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

(二) 本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关公开发行新股的下列条件

(1) 经本所律师查验《公司章程》和股东大会、董事会、监事会会议资料并实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已依照《公司法》等法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置了提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，建立了规范的法人治理结构和内部控制制度，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

(2) 根据天职所出具的天职业字[2021]44291 号《深圳市路维光电股份有限公司审计报告》（以下简称“《审计报告》”），发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月的营业收入分别为 14,498.91 万元、21,828.42 万元、40,169.86 万元、35,549.14 万元，经查阅天职所出具的天职业字[2021]44291-2 号《深圳市路维光电股份有限公司非经常性损益明细表审核报告》以及天职业字[2021]44291-3 号《深圳市路维光电股份有限公司主要税种纳税情况审核报告》（以下简称“《纳税情况审核报告》”）、《招股说明书（申报稿）》、企业所得税汇算清缴报告、纳税申报文件、主管税务部门证明等文件，基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，认为发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

(3) 经查阅《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

(4) 经查阅发行人有关主管部门出具的相关证明、发行人说明及承诺和控股股东、实际控制人的相关说明及承诺，并经本所律师登录相关网站进行核查，发

行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关公开发行新股的条件

根据发行人与国信证券签订的保荐协议、承销协议并经本所律师核查，国信证券具有证券保荐业务资格，发行人已与国信证券签订保荐协议及承销协议，符合《证券法》第十条第一款和《公司法》第八十七条的规定。

3. 发行人本次发行上市符合《证券法》第四十七条规定的有关公开发行新股的条件

发行人本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的上市条件（具体详见《律师工作报告》正文“三、本次发行上市的实质条件”之“（四）本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的相关条件”及本补充法律意见书正文“三、本次发行上市的实质条件”之“（四）本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的相关条件”）。

（三）发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》规定的相关条件

1. 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十条的规定

发行人是依法设立且持续经营的股份有限公司（发行人的具体设立过程详见《律师工作报告》正文“四、发行人的设立”），发行人自2012年3月26日成立，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已持续经营超过三年。

经查验《公司章程》和股东大会、董事会、监事会会议资料及议事规则，实地了解发行人职能部门的设置及运作情况，发行人已建立股东大会、董事会、监事会，已聘任总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并已根据发行人业务经营的需要设置相关具体职能部门，发行人已具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2. 本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十一条的规定

天职所已为发行人出具标准无保留意见的《审计报告》。根据该报告内容并经本所律师访谈发行人的财务负责人，以及发行人董事、监事、高级管理人员出具的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

天职所已为发行人出具无保留结论的天职业字[2021]44291-1号《深圳市路维光电股份有限公司内部控制鉴证报告》。根据该报告内容并经本所律师访谈发行人的财务负责人，以及发行人董事、监事、高级管理人员出具的书面确认，基于本所律师作为非财务专业人员所能作出的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

3. 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条的规定

(1) 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定

①发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立（具体详见《律师工作报告》正文“五、发行人的独立性”及本补充法律意见书正文“五、发行人的独立性”）。

②发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（具体详见《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争”及本补充法律意见书正文“九、关联交易及同业竞争”）。

(2) 发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定

①发行人主营业务为掩膜版的研发、生产、销售，最近两年内主营业务稳定（具体详见律师工作报告正文“八、发行人的业务”及本补充法律意见书正文“八、发行人的业务”）。

②发行人控制权稳定，公司控股股东、实际控制人杜武兵所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重

大权属纠纷（具体详见《律师工作报告》正文“六、发行人的发起人和股东（实际控制人）”及本补充法律意见书正文“六、发行人的发起人和股东（实际控制人）”）。

③发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化（具体详见《律师工作报告》正文“十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”及本补充法律意见书正文“十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”）。

（3）发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定

①发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷（具体详见《律师工作报告》正文“十、发行人的主要财产”及本补充法律意见书正文“十、发行人的主要财产”）。

②发行人不存在重大偿债风险和重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（具体详见《律师工作报告》正文“十一、发行人的重大债权债务”、“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”及本补充法律意见书正文“十一、发行人的重大债权债务”、“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”）。

③发行人不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项（具体详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”及本补充法律意见书正文“八、发行人的业务”）。

4、发行人本次发行上市符合《科创板首发管理办法》第十三条的规定

（1）发行人生产经营符合有关法律、法规的规定，符合国家产业政策（具体详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”及本补充法律意见书正文“八、发行人的业务”）。

（2）根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认和政府主管机关出具的证明文件，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国裁判文书网等网站进行检索及查阅中国证监会网站、证券交易所网站、股转系统披露的监管与处分记录等信息，最近三年内发行

人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪案件，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(3) 根据发行人董事、监事及高级管理人员的确认及上述人员户籍所在地或经常居住地公安部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师登录全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国裁判文书网等网站进行检索及查阅中国证监会网站、证券交易所网站、股转系统披露的监管与处分记录等信息，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

(四) 本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的相关条件

根据《科创板审核规则》第二十二条的规定，发行人申请股票首次发行上市的，应当符合《科创板股票上市规则》规定的上市条件。

1. 如前所述，发行人本次发行上市符合中国证监会《科创板首发管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定；

2. 根据发行人提供的《营业执照》、工商档案资料并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人目前股本总额为 10,000 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定；

3. 根据发行人 2020 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，发行人目前股本总额为 10,000 万元，本次拟公开发行股票不超过 33,333,600 股，本次发行上市完成后，公开发行的股份达到公司发行后股份总数的 25%以上，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定；

4. 发行人本次发行上市选择的是《科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款

规定的第（一）项标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

根据国信证券出具的《国信证券股份有限公司关于深圳市路维光电股份有限公司预计市值的分析报告》以及天职所出具的《审计报告》，发行人预计市值不低于 10 亿元；发行人 2020 年度实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,550.71 万元为正；发行人 2020 年度营业收入为 40,169.86 万元，不低于 1 亿元。发行人符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项、第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

基于上述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》及《科创板股票上市规则》规定的申请首次公开发行股票并上市的各项实质条件。

四、发行人的设立

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的设立情况，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况没有发生变化。

本所律师经核查后认为，发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合法律、法规和规范性文件的规定，并已办理工商登记手续，发行人的设立合法、有效。

五、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中详细论述了发行人的独立性，发行人的独立情况没有发生变化。

本所律师经核查后认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未出现任何导致其丧失或者可能丧失资产、人员、财务、机构或业务独立性的情形，发行人的独立性没有发生变化，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场的自主经营能力。

六、发行人的发起人和股东（实际控制人）

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发起人和股东（实际

控制人)的情况。截至2021年9月30日,股东基本情况变化如下:

1. 路维兴投资

根据公司提供的资料并经本所律师核查,截至2021年9月30日,路维兴投资的4位股东任职信息变更为:

序号	股东姓名	职务/岗位
1	吕振群	路维科技技术研发部主管
2	许洪彬	成都路维CAM部主管
3	刘玉闯	路维科技生产副经理
4	刘友学	路维科技厂务部主管

2. 兴森科技

根据公司提供的资料并经本所律师核查,截至2021年9月30日,兴森科技股本总额变更为148,791.7558万股。其前十大股东持股情况如下:

序号	股东名称/姓名	持股数(万股)	持股比例
1	邱醒亚	24,437.66	16.42%
2	晋宁	6,690.28	4.50%
3	叶汉斌	6,321.90	4.25%
4	张丽冰	4,162.00	2.80%
5	金字星	2,585.82	1.74%
6	中国工商银行股份有限公司-海富通改革驱动灵活配置混合型证券投资基金	2,527.54	1.70%
7	香港中央结算有限公司	2,128.68	1.43%
8	柳敏	2,089.14	1.40%
9	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司-2021年员工持股计划	1,487.90	1.00%

10	上海玖歌投资管理有限公司-玖歌玖银一号 私募证券投资基金	1,400.24	0.94%
----	---------------------------------	----------	-------

3. 高新投

根据公司提供的资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统进行查询，截至2021年9月30日，高新投注册资本变更为88,000万元。

2021年6月22日，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会出具《深圳市国资委关于深圳市路维光电股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（深国资委函〔2021〕245号），高新投是路维光电的国有股东，其在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户应标注“SS”。

本所律师经核查后认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的自然人股东均具有完全的民事行为能力，发行人的法人股东是根据中国法律合法成立并有效存续的企业法人，发行人的合伙企业股东是根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业；发行人的现有股东均具有相关法律、法规和规范性文件规定担任股东或进行出资的资格。

七、发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的股本及其演变情况。

本所律师经核查后认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本情况未发生变化。

八、发行人的业务

（一）经营范围

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人及其境内子公司的经营范围情况。

本所律师经核查后认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其境内子公司的经营范围未发生变化。

（二）业务资质

本所律师已在《律师工作报告》中披露了发行人的主要业务资质。

本所律师经核查后认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其境内附属公司的生产经营相关资质未发生变化，发行人及其境内附属公司具备生产经营必需的业务资质。

（三）境外经营情况

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的境外业务情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在境外拥有一家全资子公司香港路维和一家台湾办事处。香港路维主要负责海外采购及销售，台湾办事处主要为维护客户关系、开拓当地市场。香港律师已就香港路维的法律状态发表意见，认为香港路维依据香港法律注册成立，系合法存续的公司，且根据香港法律，香港路维有法定权利开展现有经营业务。

（四）主营业务稳定

根据《审计报告》，并经本所律师核查，发行人主营业务为掩膜版的研发、生产、销售。发行人的主要业务收入均来自于其主营业务，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度 1-9 月的主营业务收入分别为 14,498.91 万元、21,822.35 万元、40,161.26 万元、35,534.87 万元，发行人近三年一期的主营业务收入分别占当期营业收入的 100.00%、99.97%、99.98%、99.96%，报告期内公司主营业务未发生重大变更。本所律师认为，发行人的主营业务稳定且突出，最近两年内主营业务没有发生重大不利变化。

（五）持续经营能力

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有持续经营能力，不存在影响其持续经营的实质性法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方认定

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的关联方情况，根据发行人说明并经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人不存在新增关联方。已披露的关联方中，其基本情况变化如下：

序号	公司名称	关联关系	变化情况
1	深圳市菲浦斯智能装备有限公司	杜武兵配偶冷秀兰之弟冷晓勇直接持股 10%且实际控制的企业	2021 年 11 月已注销
2	Fineline Global PTE Ltd.	兴森科技间接持股 90%	兴森科技间接持股 100%
3	上海泽丰半导体科技有限公司	兴森科技间接持股 40.49%，蒋威担任其董事	兴森科技间接持股 33.64%，蒋威担任其董事

（二）关联交易

根据《审计报告》以及本所律师核查，报告期内，发行人涉及的主要关联交易情况如下：

1. 经常性关联交易

（1）关联租赁

报告期内，成都高新投为成都路维、路维科技提供场地作为员工宿舍。租赁价格由各方根据市场价格协商确定，价格公允。相关费用具体如下：

单位：元

公司名称	性质	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
成都高新投	房屋租赁	150,280.76	151,324.00	86,049.68	46,200.00

（2）向董事、监事、高级管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事和高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
关键管理人薪酬	221.37	281.14	267.68	244.40

2. 偶发性关联交易

(1) 成都路维接受兴睿宝的咨询服务

为保证成都路维 11 代线的顺利建设及快速投产，成都路维于 2018 年与兴睿宝签署了《咨询合同》及其补充合同，约定由兴睿宝向成都路维提供 G11 设备及辅助设备的搬迁入厂技术指导并派遣相应技术人员进行协助，成都路维向兴睿宝支付咨询服务费。

报告期内发生的相关咨询费具体如下：

单位：元

公司名称	性质	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
兴睿宝	咨询费	—	—	5,273,333.33	6,026,666.67

公司为促进成都路维 11 代线的顺利建设及快速投产，2018 年向兴睿宝采购了三位韩国人员的技术服务，由兴睿宝的三位韩国技术人员为成都路维提供高世代线建设过程中的人员培训、设备安装调试等服务。该等技术人员曾任职于韩国知名掩膜版企业，受限于离职时签署的离职协议书中的竞业限制条款，在禁止转职期内（自离职后一年）不能在同行业公司工作，三位韩国人员与兴睿宝签订聘用合同，实际为成都路维提供服务。上述咨询服务费的定价依据为三位韩国人员在 2018 年 5 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日期间的签约费、工资及福利。根据成都路维与兴睿宝签署的《〈咨询合同〉之补充合同》，约定服务费的支付方式：（1）第一部分服务费为 174 万元，由成都路维直接支付给兴睿宝；（2）第二部分服务费为 956 万元，由成都路维直接支付给兴睿宝的三位韩国技术人员。竞业限制期限届满后，三名韩国人员陆续与成都路维签署劳动聘用合同，成为成都路维的员工。

鉴于上述三名韩国人员实质为成都路维提供服务，成都路维已按照业务实质如实进行处理，对咨询服务相关支出计入管理费用，根据其交易实质，将涉及的进项税全额转出；同时，在第二部分服务费的支付过程中，成都路维承担了三位

韩国人员的个税等支出，并已相应进行纳税调整。

三名韩国人员除通过兴睿宝向成都路维提供人员培训、设备安装调试方面的服务以外，其入职成都路维后分别从事设备维护、品质管控、市场部技术支撑等方面的工作，与其在韩国公司从事的工作内容并不相同。根据韩国广场律师事务所律师出具的法律意见书：关于竞业禁止义务，韩国法律并不存在相关明文规定；关于禁止转职协议效力的判断，韩国法院综合考虑具有保护价值的使用者的利益、劳动者离职前的地位、竞业限制的期间、地区及工种、是否对劳动者提供补偿、劳动者的离职经过、公共利益及其他情况等进行判断。鉴于三名韩国人员离职后并未收到原公司任何补偿，在原公司在职期间也没有接受特定专业培训，原公司对韩国人员采取法律措施追究其禁止转职责任得到支持的可能性不大，而成都路维并非禁止转职协议主体，不会承担三名韩国人员违反禁止转职协议所引发的赔偿责任。关于商业秘密保护方面的诉讼风险，由于三名韩国人员在离职过程中并未携带含有原公司商业秘密的资料（电子文件、打印件等），离职后在兴睿宝或成都路维从事的工作与在韩国公司从事的工作部门及工作内容亦存在差异，成都路维与原公司的设备、系统等并不相同，且原公司难以证明发生侵权行为等，即使原公司提起关于侵犯商业秘密的诉讼或仲裁，因举证困难等原因，其主张得到支持的可能性亦不大。

目前，因禁止转职协议中为期 1 年的禁止转职期限已过，三名韩国人员继续在成都路维工作不存在其他可预见性的重大风险。

（2）关联担保

根据发行人提供的资料及《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内存在关联方为公司及子公司提供担保的情形，具体情况如下：

担保方	被担保方	担保方式	担保金额	签订日期	是否已经履行完毕
杜武兵	发行人	保证担保	200.00 万美元	2016/04/11	是
杜武兵	发行人	保证担保	50.00 万美元	2017/04/13	是

路维电子	发行人	最高额保证担保	7,000.00 万元	2017/05/15	是
杜武兵	发行人	最高额保证担保	7,000.00 万元	2017/05/15	是
路维电子	发行人	抵押担保	500.00 万元	2017/10/23	是
杜武兵、冷秀兰	发行人	保证担保	500.00 万元	2017/10/23	是
杜武兵、冷秀兰	发行人	保证担保	1,000.00 万元	2017/05/04	是
杜武兵、冷秀兰	深圳市高新投融资担保有限公司	保证反担保 (注①)	1,000.00 万元	2017/05/04	是
路维电子	发行人	保证担保	500.00 万元	2017/05/16	是
杜武兵、冷秀兰	发行人	保证担保	500.00 万元	2017/05/16	是
路维电子	发行人	最高额保证担保	7,000.00 万元	2018/06/25	是
杜武兵	发行人	最高额保证担保	7,000.00 万元	2018/06/25	是
路维电子、杜武兵、冷秀兰	发行人	保证担保	500.00 万元	2018/02/06	是
杜武兵、冷秀兰	发行人	最高额保证担保	2,000.00 万元	2018/05/18	是
杜武兵、冷秀兰	深圳市高新投融资担保有限公司	保证反担保 (注②)	1,000.00 万元	2018/06/11	是
杜武兵	发行人	最高额保证担保	7,000.00 万元	2019/06/25	是

冷秀兰	发行人	最高额保证担保	7,000.00 万元	2019/06/25	是
路维电子	发行人	最高额保证担保	7,000.00 万元	2019/06/25	是
杜武兵、冷秀兰	发行人	保证担保	1,500.00 万元	2019/06/03	是
杜武兵	深圳市高新投融资担保有限公司	保证反担保 (注③)	1,500.00 万元	2019/06/20	是
冷秀兰	深圳市高新投融资担保有限公司	保证反担保 (注④)	1,500.00 万元	2019/06/20	是
杜武兵、冷秀兰	发行人	保证担保	500.00 万元	2020/04/27	是
杜武兵、冷秀兰	发行人	最高额保证担保	600.00 万元	2020/06/17	是
杜武兵、冷秀兰	深圳市中小企业融资担保有限公司	保证反担保 (注⑤)	1,000.00 万元	2020/08/07	否
杜武兵、冷秀兰	深圳市高新投融资担保有限公司	保证反担保 (注⑥)	1,500.00 万元	2020/10/15	否
杜武兵、冷秀兰	发行人	保证担保	1,500.00 万元	2020/10/15	否
杜武兵、冷秀兰	成都路维	保证担保	14,700.00 万元	2018/09/27	否
杜武兵、冷秀兰	成都路维	保证担保	9,800.00 万元	2018/09/26	否
杜武兵、冷秀兰	成都路维	最高额保证担保	50,000.00 万元	2018/11/22	否
杜武兵	发行人	最高额保证担保	10,000.00 万元	2021/06/08	否

		保			
冷秀兰	发行人	最高额保证担保	10,000.00 万元	2021/06/08	否
路维电子	发行人	最高额保证担保	10,000.00 万元	2021/06/08	否
杜武兵、冷秀兰	发行人	最高额保证担保	600.00 万元	2021/09/17	否
杜武兵、冷秀兰	深圳市高新投融资担保有限公司	保证反担保 (注⑦)	600.00 万元	2021/09/17	否

注①：该项反担保系由深圳市高新投融资担保有限公司为公司在浙商银行股份有限公司深圳分行浙商银借字（2017）第 00282 号《借款合同》项下债务提供保证担保而形成。

注②：该项反担保系由深圳市高新投融资担保有限公司为公司在浙商银行股份有限公司深圳分行浙商银借字（2018）第 00275 号《借款合同》项下债务提供保证担保而形成。

注③：该项反担保系由深圳市高新投融资担保有限公司为公司在浙商银行股份有限公司深圳分行浙商银借字（2019）第 00246 号《借款合同》项下债务提供保证担保而形成。

注④：该项反担保系由深圳市高新投融资担保有限公司为公司在浙商银行股份有限公司深圳分行浙商银借字（2019）第 00246 号《借款合同》项下债务提供保证担保而形成。

注⑤：该项反担保系由深圳市中小企业融资担保有限公司为公司在国家开发银行深圳分行 4430202001200086614 号《人民币资金借款合同》项下债务提供保证担保而形成。

注⑥：该项反担保系由深圳市高新投融资担保有限公司为公司在中国人民银行深圳福永分行 2020 圳中银永司借字第 133 号《流动资金借款合同》项下债务提供保证担保而形成。

注⑦：该项反担保系由深圳市高新投融资担保有限公司为公司在深圳市高新投小额贷款有限公司 X202102427《授信额度合同》项下债务提供保证担保而形成。

（3）关联方资金拆借

根据发行人提供的资料及出具的书面说明，并经本所律师查阅《审计报告》，报告期内存在关联方资金拆借的情形，具体情况如下：

①控股股东、实际控制人杜武兵先生资金占用

2017 年 12 月，公司控股股东、实际控制人杜武兵先生向成都路维借款 280 万元；2018 年 1 月，杜武兵先生向成都路维借款 500 万元。2019 年 9 月，杜武兵

先生已归还上述借款 780 万元，并按照 4.35% 的年利率支付借款利息 56.62 万元。

②成都路维少数股东向成都路维提供借款

2018 年成都路维高世代掩膜版建设项目需要大量采购机器设备，在银行贷款发放前，成都路维无足够资金开立信用证支付设备款，故分别向股东成都高新投、成都先进制造借款 3,822 万元、2,548 万元，年利率均为 6%，借款期限为借款划款之日起至成都路维收到银行贷款两周内，最长不超过三个月，实际借款共 36 天，成都路维向成都高新投、成都先进制造合计支付利息 38.22 万元。

③路维光电与兴森投资的资金往来

2018 年 7 月，路维光电与兴森投资协商一致，由兴森投资向路维光电提供 1,050 万元借款用以补充流动资金，兴森投资于 2018 年 9 月 4 日向路维光电提供了上述借款，路维光电于 2018 年 12 月 25 日、26 日偿还了该等借款。

④路维电子向成都路维垫付开办费

2017 年，成都路维设立之初，路维电子向成都路维垫付 70 万元开办费，2019 年，成都路维向路维电子偿还开办费 61.69 万元，剩余 8.31 万元于 2020 年已结清。

⑤杜武兵向路维光电垫付业务招待费

2020 年，发行人存在通过公司企管专业经理的个人账户代为支付无票销售费用的情形，金额合计 83.21 万元，属于实际控制人杜武兵向公司垫付业务招待费。截至 2020 年 12 月 31 日，公司尚欠杜武兵 32.24 万元，该等款项已于 2021 年 6 月结清。

(4) 关联方其他资金往来

根据发行人提供的资料及出具的书面说明，并经本所律师查阅《审计报告》，报告期内存在关联方其他资金往来的情形，具体情况如下：

①成都路维与路维电子、东光星科技、柏建星科技、兴睿宝的资金往来

成都路维为开立银行信用证，于 2018 年 8 月 24 日由路维电子向其转账 6,000.00 万元，使用完成后，于 2018 年 9 月 28 日向路维电子转回 6,000.00 万元。

该等资金系成都路维于 2018 年 8 月 21 日至 24 日将 6,000.00 万元转给柏建星科技、东光星科技、兴睿宝三家公司后，三家公司将该等款项转给路维电子，路维电子将该等款项再转给成都路维。使用完成后，成都路维通过原路径归还 6,000.00 万元款项，即成都路维向路维电子转回 6,000.00 万元，路维电子于 2018 年 9 月 29 日分别向三家公司转账共计 6,000.00 万元，随后三家公司将该等款项转给成都路维。该等资金往来的发生反映出成都路维筹建期间资金相关内控尚不完善，其正常开展生产经营活动后已全面整改。

②路维光电与东光星科技、柏建星科技的资金往来

发行人日常采购存在小金额多批次的支付需求，而银行借款的受托支付通常以单笔大额资金支付为主，与发行人实际流动资金支付需求不匹配。因此，为满足银行流动资金贷款要求，发行人报告期内存在通过关联方作为受托支付对象，路维光电在取得银行借款后，通过银行转账将资金划给关联方柏建星科技、东光星科技，柏建星科技、东光星科技收到后再将资金全数打回发行人银行账户的情况（以下简称“转贷”）。发行人收到资金后用于支付采购款或补充流动资金。

报告期内发行人转贷情况具体如下：

单位：万元

报告期间	借款方	受托支付对象	本年转贷累计发生金额
2018 年	发行人	柏建星科技	6,500.00
		东光星科技	1,000.00
		合计	7,500.00

2018 年度，发行人相关转贷行为涉及的银行贷款金额为 7,500 万元。关联方收到银行支付资金后，均在当日或下一个工作日转回至发行人银行账户，划出及收回的资金一一对应，金额相等，且不存在跨期情况。同时，因周转时间短且不发生实质上的资金占用，故双方均不收取费用。

发行人已按期、足额偿还上述借款的本金和利息，发行人与贷款银行之间无纠纷。2019 年至今，发行人未再发生新的转贷行为。

(5) 关联方应收应付款项

① 应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021/09/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	杜武兵	—	—	—	—	—	—	780.00	53.00
其他应收款	成都高新投	4.06	1.96	3.30	0.69	2.1	0.21	2.10	0.105
其他应收款	成都高投物业	3.65	0.42	1.04	0.22	0.65	0.07	0.65	0.03
其他流动资产	成都高新投	—	—	0.38	—	4.33	—	—	—
合计	—	7.71	2.38	4.72	0.91	7.08	0.28	782.75	53.14

A. 2017年12月、2018年1月，杜武兵先生向成都路维分别借款280万元、500万元。截至2019年9月，杜武兵先生已归还上述借款及利息。

B. 报告期内，成都高新投为成都路维、路维科技提供场地租赁作为员工宿舍。截至2020年12月31日，尚有0.38万元的预付租金为成都高新投的其他流动资产；截至2021年9月30日，尚有4.06万元的租赁保证金为成都高新投的其他应收款。

C. 报告期内，成都高投物业为成都路维、路维科技提供物业服务。截至2021年9月30日，尚有3.65万元的物业服务保证金为成都高新投的其他应收款。

② 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2021/09/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31

项目名称	关联方	2021/09/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
其他应付款	杜武兵	—	322,380.00	—	—
其他应付款	路维电子	—	—	83,080.00	700,000.00
其他应付款	成都高新投	—	3,360.00	—	—
租赁负债	成都高新投	70,680.00	—	—	—
合计	—	70,680.00	325,740.00	83,080.00	700,000.00

A. 因实际控制人杜武兵先生向公司垫付业务招待费,截至2020年12月31日,公司尚欠杜武兵先生322,380元。截至2021年9月30日,该等款项已结清。

B. 2017年,成都路维设立之初,关联方路维电子向成都路维垫付700,000元开办费,2019年,成都路维向路维电子偿还开办费616,920元,截至2019年12月31日,成都路维尚欠路维电子83,080元。2020年,成都路维向路维电子结清上述款项。

C. 报告期内,成都高新投为成都路维、路维科技提供场地租赁作为员工宿舍,截至2020年12月31日,尚有3,360元的应付未付租金为成都高新投的其他应付款,截至2021年9月30日,该等款项已结清;截至2021年9月30日,尚有70,680元预计将要支付的租金为成都高新投的租赁负债。

3. 关联交易的公允性

经本所律师核查,发行人已经在其《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等文件中明确规定关联交易公允决策的程序;发行人董事会、股东大会均已对报告期内发生的关联交易予以确认,发行人独立董事亦已经对报告期内发生的关联交易发表独立意见,认为不存在损害公司和全体股东利益的情形;公司的关联交易决策程序符合《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》《关联交易管理办法》的相关规定。

经本所律师核查,《律师工作报告》中披露的发行人控股股东、实际控制人杜武兵先生就规范关联交易及避免资金占用所出具的书面声明与承诺依然有效。

基于上述，本所律师认为，发行人与关联方的上述重大关联交易均已获得发行人董事会及股东大会确认，其交易协议是当事人在平等自愿的基础上经协商一致达成，不存在显失公允、损害发行人或发行人股东利益的情形。

4. 关联交易决策制度

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人的关联交易决策制度。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联交易决策制度未发生变化。

（三）同业竞争

根据发行人的控股股东、实际控制人杜武兵先生出具的声明及本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业不存在同业竞争。

经本所律师核查，《律师工作报告》中披露的发行人控股股东、实际控制人杜武兵先生就避免同业竞争所出具的书面声明与承诺依然有效。

十、发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的主要财产情况。经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人的主要财产情况披露如下：

（一）不动产

1. 土地使用权

经核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人附属公司成都路维拥有 1 项已登记的土地使用权，具体情况如下：

序号	产权证号	所有人	取得方式	坐落	使用面积 (m ²)	用途	土地使用权终止日期	他项权利
1	川(2019)成都市不动产权第0278193号	成都路维	出让取得	成都高新区西区东林片区	36,666.63	工业用地	2068/02/04	抵押

				(展望村 7 社、青龙村 1、8 社)				
--	--	--	--	---------------------	--	--	--	--

上述土地附着的建设工程已取得《不动产权登记证书》(具体情况详见本补充法律意见书正文“十、发行人的主要财产”之“(一)不动产权”之“2.房屋所有权”)。

本所律师已在《律师工作报告》中披露了上述建设工程及其土地使用权抵押给中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行的情况。

经本所律师核查,上述土地系出让方式取得,除抵押给中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行外,未受到任何其他权利的限制或存在任何第三方权益,截至本补充法律意见书出具之日,成都路维在其拥有土地使用权证所载明的使用期限内合法拥有该等土地使用权,不存在重大权属纠纷。

2. 房屋所有权

经核查,截至 2021 年 9 月 30 日,发行人附属公司成都路维拥有 7 项房屋所有权,具体情况如下:

序号	权利人	证号	取得方式	坐落	用途	面积 (m ²)	他项权利
1	成都路维	川(2021)成都市不动产权第 0252336 号	自建	高新区康强三路 1666 号 1 栋 1 层 1 号	工业用地/生产用房	14,984.99	抵押
2	成都路维	川(2021)成都市不动产权第 0252402 号	自建	高新区康强三路	工业用地/辅助用房	3,179.82	抵押
3	成都路维	川(2021)成都市不动产权第 0252461 号	自建	高新区康强三路 1666 号 1 栋-1 层 12 号	工业用地/市政设施用房	155.18	抵押

4	成都路维	川（2021）成都市不动产权第0252352号	自建	高新区康强三路1666号2栋1层1号	工业用地/生产用房	9,658.93	抵押
5	成都路维	川（2021）成都市不动产权第0252469号	自建	高新区康强三路	工业用地/辅助用房	1,755.57	抵押
6	成都路维	川（2021）成都市不动产权第0252391号	自建	高新区康强三路1666号3栋1层1号	工业用地/生产厂房	21,022.96	抵押
7	成都路维	川（2021）成都市不动产权第0252372号	自建	高新区康强三路1666号3栋1层2号	工业用地/变配电站	49.60	抵押

由于坐落于成都高新区西区东林片区（展望村7社、青龙村1、8社）的建设工程已取得上述《不动产权登记证书》，而该建设工程及其土地使用权已抵押给中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行，根据《中华人民共和国民法典》第三百九十七条的规定，“以建筑物抵押的，该建筑物占用范围内的建设土地使用权一并抵押。以建设土地使用权抵押的，该土地上的建筑物一并抵押。”因此位于成都高新区西区东林片区（展望村7社、青龙村1、8社）的土地使用权及房屋均为抵押状态，目前成都路维正在办理在建工程抵押转房屋抵押登记的相关手续。

经本所律师核查，上述房屋系自建方式取得，除抵押给中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行外，未受到任何其他权利的限制或存在任何第三方权益，截至本补充法律意见书出具之日，成都路维已取得上述房屋的权属证书，不存在重大权属纠纷。

3. 正在取得的土地使用权

截至2021年9月30日，发行人附属公司路维科技存在1项正在取得的土地使用权。路维科技与成都高新技术产业开发区公园城市建设局（出让人）签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：510100-2021-C-002（高）），约

定路维科技受让宗地号编号为 GX2020-41(061) 的国有建设用地使用权，宗地面积 9,724 平方米，价款为 6,563,700 元。相关土地出让金已支付，土地使用权证书正在办理中。

(二) 商标

经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司无新增境内注册商标。

(三) 专利

根据发行人提供的《实用新型专利证书》、专利缴费凭证等资料并经本所律师登录国家知识产权局专利审查信息查询系统 (<http://cpquery.sipo.gov.cn/>) 进行核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司新增境内专利具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日	他项权利
1	2020225624594	一种测试铬版铬膜牢固性的装置	实用新型	发行人	原始取得	2020/11/6	无
2	2020225914775	一种带小版测量夹具的测量机	实用新型	发行人	原始取得	2020/11/10	无
3	2020226836646	定位贴合装置	实用新型	发行人	原始取得	2020/11/18	无
4	2021201069584	板件夹具及真空镀膜设备	实用新型	发行人	原始取得	2021/01/15	无
5	2021201775968	支撑治具及清洗设备	实用新型	发行人	原始取得	2021/01/21	无
6	2021206279771	曝光设备	实用新型	发行人	原始取得	2021/03/26	无
7	2020230074931	一种用于大尺寸线掩膜版的转运包装	实用新型	成都路维	原始取得	2020/12/15	无
8	2021200150748	一种掩模版搬运装置	实用	路维	原始	2021/01/05	无

			新型	科技	取得		
--	--	--	----	----	----	--	--

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司原有境内专利质押变化情况如下：

1. 专利权质押登记注销

根据发行人提供的《专利权质押登记注销通知书》，发行人的“光罩清洗剂及清洗方法”（专利号：2016103240701）专利权质押登记已注销，质权自 2021 年 9 月 26 日起消灭。

2. 专利权质押登记

序号	专利号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日	他项权利
1	2019101313858	光罩曝光控制方法	发明	发行人	原始取得	2019/02/22	质押（注）

注：根据发行人与深圳市高新投小额贷款有限公司签订的质 X202102427《最高额质押合同》，发行人以“光罩曝光控制方法”（专利号：2019101313858）作为质押物，为发行人与深圳市高新投小额贷款有限公司签订的《授信额度合同》（合同编号：X202102427）提供最高债权额为 600 万元的最高额质押担保，被担保的主债权发生期间为 2021 年 9 月至 2022 年 9 月。截至本补充法律意见书出具之日，该等质权的质押登记正在办理中。

根据《中华人民共和国专利法》的相关规定，发行人及其附属公司上述发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年，均自申请日起计算。

经核查，发行人及其附属公司已取得上述财产的权属证书，除“光罩曝光控制方法”（专利号：2019101313858）正在办理质押外，其他专利未设置质押、担保等他项权利。本所律师认为，上述财产权属明确，不存在重大权属纠纷。

（四）计算机软件著作权

根据发行人提供的《计算机软件著作权登记证书》等资料并经本所律师登录中国版权保护中心网站（<https://register.ccopyright.com.cn/query.html>）进行核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人附属公司新增 1 项已发表的计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	登记号	软件名称	著作权人	取得方式	首次发表日期	他项权利
1	2021SR1050842	路维光电考勤管理系统 V1.0	路维科技	原始取得	2021/05/16	无

根据《中华人民共和国著作权法》和《计算机软件保护条例》的相关规定，上述计算机软件著作权的保护期为 50 年，截止于首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。

经核查，路维科技已取得上述财产的权属证书，本所律师认为，上述财产权属明确，不存在重大权属纠纷。

（五）域名

经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司无新增境内域名。

（六）生产经营设备

根据发行人提供的主要生产经营设备清单，并经本所律师实地调查，发行人及其附属公司拥有的主要生产经营设备为 P10 光刻机、修复系统、自动涂布设备、测量系统等。

除《法律意见书》《律师工作报告》及本补充法律意见书已披露的设备抵押之外，发行人及其附属公司的其他主要生产经营设备未受到其他权利的限制或存在任何第三方权益。本所律师认为，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人的主要生产经营设备权属明确，不存在重大权属纠纷。

（七）发行人的附属公司

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的附属公司情况，根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的附属公司情况未发生变化。

（八）财产权利受限情况

根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，除《法律意

见书》《律师工作报告》及本补充法律意见书已经披露的发行人及其附属公司拥有的土地使用权及在建工程、房屋、部分专利、部分设备已设置担保外，发行人及其附属公司上述的其他主要财产不存在担保或其他权利受到限制的情形。

（九）主要租赁财产情况

经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其其附属公司无新增主要的租赁房产。

十一、发行人的重大债权债务

本所律师已在《律师工作报告》中披露了发行人及其附属公司的重大债权债务。

经本所律师核查，发行人及其附属公司的重大债权债务变化部分补充披露如下：

（一）发行人的重大合同

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司新增的正在履行标的金额在 500 万元以上的合同，或交易金额虽未超过 500 万元但对公司生产经营活动具有重要影响的合同以及已经履行完毕的重大合同或订单，具体如下：

1. 授信合同

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司新增的正在履行的授信合同具体如下：

序号	申请人	授信人	合同编号	合同金额	授信期限	年利率
1	发行人	兴业银行股份有限公司深圳分行	兴银深新安授信字（2021）第 0528 号	10,000.00 万元	2021/06/08-2022/06/03	—
2	发行人	深圳市高新投小额贷款有限公司	X202102427	600.00 万元	2021/09-2022/09	4.96%

2. 借款合同

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司新增的正在履行的、涉及金额 500 万元以上的借款合同具体如下：

序号	债务人	债权人	合同编号	合同金额	借款期限	年利率
1	发行人	兴业银行股份有限公司深圳分行	兴银深新安流借字（2021）第 0528 号	3,500.00 万元	2021/06/11-2022/06/11	一年期 LPR 基准利率 +1.15%
2	发行人	深圳市高新投小额贷款有限公司	借 X202102427	600.00 万元	借款实际发生之日起 360 日	4.96%

3. 信用证合同

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司无新增正在履行的信用证合同。

4. 担保合同

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司新增的正在履行的担保合同具体如下：

序号	担保人	被担保人	债权人	合同编号	担保方式	主债合同
1	发行人	发行人	兴业银行股份有限公司深圳分行	兴银深新安授信（抵押）字（2021）第 0528 号	抵押担保 （注①）	兴银深新安授信字（2021）第 0528 号、兴银深新安流借字（2021）第 0528 号、兴银深新安开证字（2020）第 1201 号
2	发行人	发行人	兴业银行股份有限公司深圳分行	兴银深新安保金字（2021）第 0528 号	质押担保 （注②）	
3	发行人	发行人	兴业银行股份有限公司深圳分行	兴银深新安（授信）应质字（2021）第 0528 号	质押担保 （注③）	
4	发行人	发行人	深圳市高新投小额贷款有限公司	质 X202102427	质押担保 （④）	借 X202102427

注①：抵押物为发行人的 1 台检查设备、3 台光刻机。

注②：质押物为保证金。

注③：质押物为发行人对客户的应收账款。

注④：质押物为发行人的发明专利光罩曝光控制方法（2019101313858）。

5. 委托保证合同

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行的委托担保合同具体如下：

序号	委托担保人	受托担保人	签署日期	担保范围	反担保措施
1	发行人	深圳市高新投融资担保有限公司	2021/09/17	为路维光电与深圳市高新投小额贷款有限公司签订的《授信额度合同》（X202102427）项下的借款提供保证担保	杜武兵及其配偶冷秀兰提供个人保证的反担保

6. 采购合同

（1）原材料采购合同

2018 年度至 2020 年度，发行人及其附属公司与主要的原材料供应商通过签署订单进行原材料采购。2021 年度，发行人及其附属公司通常与主要供应商签署框架协议进行原材料采购，在实际采购时向供应商下达具体订单，在订单中约定具体规格型号、数量和单价等要素。

除《律师工作报告》已经披露的采购订单外，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司正在履行及已履行完毕的交易金额在 500 万以上的采购订单如下：

序号	采购主体	供应商名称	签订时间	订单金额（日元）	合同标的
1	香港路维	SATO-SHOJI	2020/06/24	100,000,000.00	掩膜基板
2	香港路维	S&S TECH CORPORATION	2021/01/22	88,000,000.00	掩膜基板
3	香港路维	S&S TECH CORPORATION	2021/01/25	83,760,000.00	掩膜基板

4	香港路维	S&S TECH CORPORATION	2021/06/02	124,100,000.00	掩膜基板
5	香港路维	INABATA SANGYO (H. K.) LIMITED	2021/08/27	113,380,000.00	掩膜基板
6	香港路维	SATO-SHOJI	2021/08/27	174,320,000.00	掩膜基板

注：以上订单金额参照订单签署时日元对人民币汇率折算均在 500 万元人民币以上。

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司与主要供应商签署的正在履行的框架合同具体如下：

序号	买方	卖方	合同期限
1	发行人、成都路维、路维科技、香港路维	S&S TECH CORPORATION	2021/01/11-2024/01/10
2	发行人、成都路维、路维科技、香港路维	INABATA SANGYO (H. K.) LIMITED	2021/01/11-2024/01/10
3	发行人、成都路维、路维科技、香港路维	HighChem Company Limited	2021/01/11-2024/01/10
4	发行人、成都路维、路维科技、香港路维	湖南普照信息材料有限公司	2021 年 4 月 15 日起有效期 3 年，若协议到期前 1 个月内双方均未做出任何异议，自动延续 1 年

(2) 设备采购合同

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司新增的正在履行、涉及金额在 500 万元以上的设备采购合同如下：

序号	采购主体	供应商名称	签订时间	合同金额	合同标的
1	路维科技	Heidelberg Instruments Mikrotechnik GmbH	2021/05/08	3,200,000.00 欧元	光刻机
2	路维科技	Heidelberg Instruments Mikrotechnik GmbH	2021/05/08	1,850,000.00 欧元	光刻机

7. 销售合同

经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司与新增的主要客户签署的销售框架合同具体如下：

序号	卖方	买方	商品名称	合同期限
1	成都路维	重庆惠科金渝光电科技有限公司	掩膜版	自 2020 年 7 月 16 日起生效，有效期为合同生效之日起 2 年
2	成都路维	绵阳惠科光电科技有限公司	掩膜版	自 2020 年 12 月 15 日起生效，有效期为合同生效之日起 2 年
3	成都路维	长沙惠科光电有限公司	掩膜版	自 2020 年 12 月 1 日起生效，有效期为合同生效之日起 2 年
4	成都路维	滁州惠科光电科技有限公司	掩膜版	自 2021 年 3 月 16 日起生效，有效期为合同生效之日起 2 年

8. 工程施工合同

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司新增的正在履行、涉及金额在 500 万元以上的工程施工合同如下：

序号	采购主体	供应商名称	签订时间	合同金额	合同标的
1	路维科技	中国电子系统工程第三建设有限公司	2021/05/15	10,950,000.00 元	高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产项目洁净及消防安装工程

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述重大合同不存在因合同违法、无效等原因产生的对本次发行上市构成实质性障碍的重大合同纠纷。

(二) 侵权之债

根据《审计报告》、发行人出具的承诺及相关主管部门出具的证明文件，并经

本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对本次发行上市构成实质性障碍的重大侵权纠纷。

（三）大额其他应收、应付款项

根据《审计报告》及发行人的确认，发行人截至 2021 年 9 月 30 日的大额其他应收款为深圳华瀚管道投资有限公司的押金、中华人民共和国成都双流机场海关的保证金、深圳市宏发投资集团有限公司的押金等，大额的其他应付款为迈康尼电子设备（上海）有限公司的设备维护费、南山区人才安居住房补贴款、海程邦达国际物流有限公司物流费、应付电子科技大学补贴等。

本所律师认为，发行人截至 2021 年 9 月 30 日的大额其他应收、其他应付款项系因正常生产经营活动发生，债权债务关系清晰，不存在违反法律法规强制性规定的情况。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人重大资产变化及收购兼并的情况。

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人无合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售重大资产的行为，目前也不拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人公司章程的制定与修改

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，《公司章程》无新增修改情况。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况。

（一）发行人的组织机构

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的组织机构并未发生变化。

（二）发行人股东大会、董事会、监事会议事规则

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则和其他公司治理制度等内容未发生重大变化。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开情况

根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议文件，自《法律意见书》《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人召开股东大会 2 次、董事会 3 次、监事会 2 次。本所律师经核查后认为，发行人在上述期间内股东大会、董事会、监事会的召集、召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四）发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策行为

根据发行人股东大会、董事会会议决议、会议记录等文件资料，并经本所律师核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东大会或董事会做出授权或重大决策，均履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及公司其他内部规章制度所规定的决策程序，该等授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

本所律师已在《律师工作报告》中披露了发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况。

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，补充披露变化情况如下：

- （1）发行人独立董事梁新清新增担任四川虹科创新科技有限公司独立董事。
- （2）发行人核心技术人员吕振群自 2021 年 4 月至今任路维科技技术研发部主管。

根据《公司章程》、发行人的声明和发行人的股东大会、董事会、监事会文件，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员在发行人的任职符合《公司法》《科创板首发管理办法》和《公司章程》的规定；发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未发生变更，没有发生董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大不利变化的情形；发行人独立董事的任职资格及职权范围未发生变更，其任职资格及职权范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人执行的主要税种、税率

根据《审计报告》及发行人的说明，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其境内附属公司执行的主要税种及税率情况未发生变化。

经核查，本所律师认为，发行人及其境内附属公司目前执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（二）税收优惠

发行人及其附属公司享受的主要税收优惠情况如下：

1. 2018 年 10 月 16 日，深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局联合向发行人核发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201844200706），有效期三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函〔2009〕203 号）等规定，发行人按 15% 的税率计缴企业所得税。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已向相关部门提交高新技术企业资格复审资料并获得受理。

2. 根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。截至本补充法律意见书出具之日，成都路

维、路维科技适用 15% 所得税税率。

3. 根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第二条第（四）项规定：“纳税人出口货物，税率为零。但是，国务院另有规定的除外。”发行人及其附属公司成都路维、路维科技出口货物享受零税率优惠政策。

根据《审计报告》《纳税情况审核报告》等资料并经本所律师核查，发行人及其附属公司享受上述税收优惠符合相关法律法规和规范性文件的规定，真实有效。

（三）政府补助

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》以及发行人提供的相关财政补贴批文、收款凭证等文件并经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司新取得的主要政府补助（10 万元以上）如下：

2021 年度				
序号	主体	项目	相关依据	金额（元）
1	成都路维	高精度 G8.5 灰阶掩膜版研发项目	川科资（2020）37 号	1,400,000.00
2	发行人	2020 年企业研究开发资助计划	深科技创新计字（2021）8204 号	354,000.00
3	成都路维	2020 年中央外经贸发展专项资金	成商务发（2020）160 号	348,000.00

经核查，本所律师认为，上述取得的主要政府补助符合相关政策规定，真实有效。

（四）纳税情况证明

根据发行人提供的资料及出具的书面说明、相关主管机关出具的书面证明，经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询且通过互联网进行公众信息检索等进行核查，发行人及其附属公司报告期内依法纳税，不存在由于违反有关税收税务方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

1. 环境保护的实施情况

截至 2021 年 9 月 30 日，发行人三个厂区（成都高新区、深圳南山区、深圳宝安区）在生产经营中的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力情况未发生重大变化。

报告期内，公司环保投入和相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
环保设备及工程支出	0.00	97.00	196.00	440.00
环保费用支出	30.60	93.82	90.72	36.70
合计	30.60	190.82	286.72	476.70

注：环保费用支出主要包括污染物委外处理及聘请专业环评机构等费用。

2. 环境保护管理体系

（1）排污登记/排污许可

经核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司的排污登记、排污许可情况无新增变化。

（2）委外处理危险废物

经核查，截至 2021 年 9 月 30 日，成都路维与四川省中明环境治理有限公司签订的《危险废物安全处置委托协议》（协议编号：192866）仍在合同有效期内。

经核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人与深圳市环保科技集团有限公司签订的《工商业废物处理协议》（深废协议[2003-2020]号）仍在合同有效期内。

经核查，2021 年 7 月 30 日，发行人与深圳市绿绿达环保有限公司新签订了《合作处理工业清洗液协议书》（深绿绿达协（南山）2021-04 号），双方约定由发行人

委托深圳市绿绿达环保有限公司负责处理发行人产生的清洗液，协议有效期为2021年7月31日至2022年7月30日。

经核查，2021年9月23日，成都路维与四川金岸环保科技有限公司签订了《危险废物安全处置委托协议》（协议编号：JA-2021-049），双方约定由成都路维委托四川金岸环保科技有限公司负责处理成都路维产生的废酸液，协议有效期为2021年9月23日至2022年9月22日。

经核查，2021年9月23日，路维科技与四川金岸环保科技有限公司签订了《危险废物安全处置委托协议》（协议编号：JA-2021-050），双方约定由路维科技委托四川金岸环保科技有限公司负责处理路维科技产生的废酸液，协议有效期为2021年9月23日至2022年9月22日。

（3）环境管理体系认证

经核查，截至2021年9月30日，发行人及其附属公司取得的ISO14001:2015环境管理体系认证证书无新增变化。

3. 建设项目的环评情况

经核查，截至2021年9月30日，发行人及其附属公司的建设项目的环评情况无新增变化。

4. 发行人募集资金投资项目的环境保护情况

经核查，截至2021年9月30日，发行人及其附属公司募集资金投资项目的环境保护情况无新增变化。

根据发行人提供的资料，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询，报告期内发行人及其附属公司对生产经营中产生的污染物采取有效的处理措施，环境保护相关支出与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；发行人及其附属公司不存在因违反有关环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量、技术等标准

经核查，发行人及其附属公司取得的ISO9001:2015质量管理体系认证证书

无新增变化。

根据发行人提供的资料及出具的书面说明，经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询，并且通过互联网进行公众信息检索等进行核查，报告期内发行人及其附属公司报告期内不存在由于违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（三）安全生产

根据发行人及其附属公司安全生产监督主管部门分别出具的就发行人及其附属公司安全生产情况出具的相关证明文件，并经本所律师登录安全生产监督主管部门网站查询，报告期内发行人及其附属公司未发生生产安全事故，不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十八、发行人的劳动与社会保障

（一）发行人的劳动用工情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司用工总人数为 297 人，其中退休返聘员工为 1 名。发行人及其附属公司均已与全体员工签订了劳动合同、退休返聘协议。

根据发行人及其附属公司主管人力资源和社会保障的部门分别出具的就发行人及其附属公司遵守劳动法律法规及职工社会保障情况出具的相关证明文件并经本所律师核查，报告期内，发行人及其附属公司不存在因违反有关劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

（二）社会保险及住房公积金

1. 发行人社会保险及住房公积金缴纳情况

经核查发行人及其附属公司2021年1-9月员工花名册、社会保险及住房公积金缴费明细等资料，截至2021年9月30日，发行人及其附属公司员工社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

截至时间	项目	员工人数	缴纳人数	差异人数	差异原因
------	----	------	------	------	------

2021/ 09/30	养老保险	297	290	7	未缴纳 13 人：6 人入职时间短无法及时缴纳社保；2 名香港路维员工在境外缴纳社保；1 名台湾籍员工不愿意在境内缴纳社保；退休返聘 1 人无需缴纳社保；3 名韩国人员无需缴纳养老保险。 已离职仍缴纳 6 人：6 人当月已缴社保后离职。
	工伤保险		293	4	未缴纳 10 人：6 人入职时间短无法及时缴纳社保；2 名香港路维员工在境外缴纳社保；1 名台湾籍员工不愿意在境内缴纳社保；退休返聘 1 人无需缴纳社保。 已离职仍缴纳 6 人：6 人当月已缴社保后离职。
	失业保险		293	4	
	生育保险		293	4	
	医疗保险		293	4	
	住房公积金	291	6	未缴纳 12 人：6 人入职时间短无法及时缴纳公积金；2 名香港路维员工无需在内地缴纳公积金；3 名韩国人员无需缴纳公积金；1 名台湾籍员工无需缴纳公积金。 已离职仍缴纳 6 人：6 人当月已缴公积金后离职。	

经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人员工人数与已缴纳社会保险、住房公积金人数存在差异的原因主要有：①员工正常入职离职情况与每月缴纳社会保险、住房公积金时间存在时间差异；②香港路维员工要求在境外缴纳社会保险；③台湾籍员工不愿意在境内缴纳社会保险。

针对上述情况，发行人及其附属公司对当月入职无法及时缴纳社会保险、住房公积金的员工会在下期及时进行缴纳；香港路维为员工在境外缴纳社会保险；1 名台湾籍员工不愿意在境内购买社会保险，由该员工出具自愿放弃在境内购买社会保险的承诺，并由公司为其购买相关商业保险及在境外缴纳社会保险。

2. 主管机关证明

根据发行人及其附属公司的主管社会保险的政府部门就发行人及其附属公司社会保险缴纳情况出具的相关证明文件并经本所律师核查，报告期内发行人及其附属公司不存在因违反社会保险法律、法规或者规章而被该局行政处罚的记录。

根据发行人及其附属公司的主管住房公积金的政府部门出具的相关证明并经本所律师核查，报告期内发行人及其附属公司不存在因违反住房公积金方面的法

律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

3. 实际控制人关于补缴社会保险和住房公积金的承诺

经本所律师核查，《律师工作报告》中披露的发行人的控股股东、实际控制人就社会保险和住房公积金补缴风险所出具的承诺依然有效。

综上，本所律师经核查后认为，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人社会保险及住房公积金的主管部门已出具无违法违规证明、缴存证明，且发行人控股股东、实际控制人杜武兵先生已就社会保险、住房公积金补缴风险出具承诺，本所律师认为，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其附属公司未为个别员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，不构成发行人申请本次发行上市的实质性障碍。

十九、发行人募集资金的运用

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人本次募集资金的运用情况。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人募集资金的运用未发生变化。

二十、发行人业务发展目标

本所律师已在《律师工作报告》中论述了发行人的业务发展目标。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变化。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

本补充法律意见书所称的重大诉讼、仲裁案件，系指对发行人可能产生重大影响以及单笔争议标的在 200 万元以上的诉讼、仲裁案件，或虽然未达到上述标准，但性质及造成的结果将对发行人具有或可能造成重大不利影响的案件。

（一）发行人及其附属公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的确认以及相关主管机关出具的书面证明，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询、通过互联网进行公众信息检索、查阅《审计报告

告》、香港律师就香港路维出具的法律意见书等进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，除《律师工作报告》披露的 1 宗发行人已了结的行政处罚外，发行人及其附属公司不存在新增尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

(二) 持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

经持有发行人 5%以上股份的主要股东及发行人实际控制人的确认，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询、通过互联网进行公众信息检索等进行核查，截至本补充法律意见书出具之日，除《律师工作报告》披露的兴森科技 2 宗已了结的行政处罚外，持有发行人 5%以上股份的主要股东、及实际控制人不存在新增尚未了解的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

(三) 发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事长兼总经理杜武兵先生出具的书面说明，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询、通过互联网进行公众信息检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事长兼总经理不存在尚未了结的或可以合理预见的对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

(四) 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的书面说明，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询、通过互联网进行公众信息检索，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在尚未了结的或可以合理预见的对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁、行政处罚案件。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

经审阅，本所确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的《法律意见书》和《律师工作报告》及本补充法律意见书无矛盾之处，《招股说明书（申报稿）》不致因引用《法律意见书》和《律师工作报告》及本补充法律意见书的内容而出现

虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、本所律师需要说明的其他问题

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中论述了需要说明的其他问题。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，不存在需要进一步说明的其他问题。

二十四、关于发行人本次发行上市的结论意见

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备本次发行上市的主体资格；发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板股票上市规则》规定的关于股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的实质性条件。

2. 公司本次发行上市尚需通过上交所审核同意，并需取得中国证监会作出同意注册的决定。

本补充法律意见书一式五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(一)》的签字盖章页)

经办律师(签字): 黄亚平 杨健 郑可欣
黄亚平 杨健 郑可欣

单位负责人(签字): 韩德晶
韩德晶





观韬中茂律师事务所

GUANTAO LAW FIRM

Tel: 86 10 66578066 Fax: 86 10 66578016

E-mail: guantao@guantao.com

<http://www.guantao.com>

中国北京市西城区金融大街5号

新盛大厦B座19层

邮编: 100032

19/F, Tower B, Xincheng Plaza, No.5

Finance Street, Xicheng District Beijing

100032, China

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

观意字【2022】第000389号

2022年2月

目 录

第一部分 对《审核问询函》的回复	5
一、《审核问询函》问题 1.2.....	5
二、《审核问询函》问题 4.....	22
三、《审核问询函》问题 5.....	30
四、《审核问询函》问题 7.....	38
五、《审核问询函》问题 15.3.....	46
第二部分 其他需要说明的事项	52

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

观意字【2022】第 000389 号

致：深圳市路维光电股份有限公司

本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所已出具了编号为观意字【2021】第 0197 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、观意字【2021】第 002853 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）及编号为观报字【2021】第 0025 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于上交所于 2021 年 12 月 31 日下发了《关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2021]763 号，以下简称“《审核问询函》”），本所就《审核问询函》涉及的有关事宜进行核查，出具《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。对于《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《律师工作报告》未发生变化的部分，本补充法律意见书不再赘述。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《律师工作报告》中作出的声明及假设同样适用于本补充法律意见书，本补充法律意见书中所使用的简称的含义具有与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《律师工作报告》中所使用的简称相同的含义。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，同意发行人部分或全部在《招股说明书（申报稿）》中自行引用或按中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容。但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本所律师根据《公司法》《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

第一部分 对《审核问询函》的回复

一、《审核问询函》问题 1.2

1.2 关于专利

根据申报材料：发行人共有 8 项发明专利，申请时间集中在报告期前，其中 1 项发明专利正在办理质押登记。发行人共有 20 项核心技术，大部分已获得专利保护。

请发行人说明：（1）专利质押背景、期限、还款计划，质押专利在发行人生产经营中的应用情况，是否涉及核心技术；（2）结合专利在目前生产经营中的使用情况、发明专利申请时间较早且报告期较少等情形，说明各世代线与专利的对应关系，相关专利是否仍具有先进性，认定核心技术先进性的依据是否充分，发行人是否具备持续创新能力。

请保荐机构对 1.1-1.2 进行核查，请发行人律师对 1.2 进行核查，并发表明确意见。

【回复】

（一）专利质押背景、期限、还款计划，质押专利在发行人生产经营中的应用情况，是否涉及核心技术

1. 专利质押背景、期限、还款计划

2021年9月17日，发行人基于正常生产经营的资金需求与深圳市高新投小额贷款有限公司签署了《授信额度合同》（编号：X202102427），授信期限为2021年9月至2022年9月，授信额度为人民币600万元。同日，发行人与深圳市高新投小额贷款有限公司签署了《单项借款合同》（编号：借X202102427），借款期限为实际借款之日起至2022年9月，借款金额为人民币600万元。杜武兵、冷秀兰为上述授信及借款合同提供保证担保；深圳市高新投融资担保有限公司为上述授信及借款合同提供保证担保，杜武兵、冷秀兰为该保证担保提供反担保；发行人与深圳市高新投小额贷款有限公司签署的《最高额质押合同》（编号：质

X202102427)，以专利提供质押担保，合同所附质押物清单及约定质押期限情况如下：

序号	专利类别	名称	专利号	专利有效期限	质押期限
1	发明专利	光罩曝光控制方法	2019101313858	2019/02/22- 2039/02/21	2021/09- 2022/09

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已办理该专利的质押登记（登记号：Y2021980009981）。根据《最高额质押合同》的约定，上述专利质押担保项下担保债权的年利率为4.96%；利息支付方式为发行人于每月20日之前向深圳市高新投小额贷款有限公司支付利息，最后一期利息随剩余本金一并清偿；还款方式为到期一次还本。截至2021年9月末，发行人拥有货币资金1.29亿元，资金充足，偿债能力较强。截至本补充法律意见书出具之日，发行人均按时偿还利息，未发生逾期情形，不存在导致质押权人根据《最高额质押合同》约定可能行使质押权的情形。

2. 质押专利在发行人生产经营中的应用情况，是否涉及核心技术

上述质押专利主要在发行人产品制造环节提供一种光罩曝光控制方法，以便能对多品种无规则混排的光罩进行有效曝光并改善Mura现象。该发明专利涉及到的核心技术主要为产品制造技术中的G11及以下TFT（a-Si）掩膜版制造技术，此类技术主要应用在G11及以下尺寸a-Si TFT显示面板用掩膜版产品上。

该质押专利涉及到核心技术，但因不存在导致质押权人行权的情形，该专利权受限事项不会对发行人持续经营产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成障碍。

（二）结合专利在目前生产经营中的使用情况、发明专利申请时间较早且报告期较少等情形，说明各世代线与专利的对应关系，相关专利是否仍具有先进性，认定核心技术先进性的依据是否充分，发行人是否具备持续创新能力

1. 大部分发明专利应用于核心技术和各世代产品中

根据本所律师对发行人核心技术人员的访谈和查阅发行人的《招股说明书（申报稿）》等资料，发行人自成立之初一直专注于掩膜版行业，亦重视相关专利的申请工作，但发明专利从申请到授权一般需要较长时间，因此公司目前已授权的发明专利的申请时间大部分在报告期之前，而报告内申请的发明专利仍在审核中。

报告期内，发行人主要发明专利均应用在对应的核心技术当中，各项核心技术与发明专利相辅相成，对公司的核心技术体系构建起到关键作用，这些专利是对各生产工段中独创性技巧和生产方法的保护，广泛应用于各世代产品的生产中。因此，公司的发明专利与各世代线产品不存在一一对应的关系。

2. 仍具备先进性

根据本所律师对发行人核心技术人员的访谈和查阅发行人的《招股说明书（申报稿）》等资料，发行人产品向更高世代突破主要是尺寸和精度的提升，不存在从根本上改变工艺技术和生产方法的情况。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发明专利在生产环节中的作用及先进性情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	取得方式	申请日	在生产环节中的作用	现阶段是否具有先进性	先进性的具体体现
1	2015105646541	光学膜撬除方法	发明	原始取得	2015/09/07	在贴有光学膜（pellicle）的产品中检查出膜内异常，需要撬除光学膜时应用	是	光学膜是平板显示掩模版、先进制程集成电路制造、先进半导体封装掩模版的重要组成部分，特别是在高世代掩模版的制造中，如果进行光学膜的撬除必须采用此项技术，可显著降低撬膜损耗
2	2015105668288	圆环片铬版曝光治具及曝光方法	发明	原始取得	2015/09/07	在码盘等圆形掩模版生产中应用	是	日常生产中持续使用，并可进一步衍生出异形掩模版的制作方法
3	2016103240701	光罩清洗剂及清洗方法	发明	原始取得	2016/05/16	在触控、电路板等掩模版清洗环节应用，可以提高清洗质量	是	在采用手动制程的方式中，清洗环节须采用此配方的药液及清洗方法，后续可在此基础上进一步形成清洗效果更好的配比方法
4	2017113397817	灰阶掩模版制作方法	发明	原始取得	2017/12/14	在半色调掩模版（HTM）、灰阶掩模版（GTM）产品的生产中应用	是	半色调掩模版（HTM）产品使用此方法，技术指标可达到行业先进水平，在此基础上可进一步衍生出3D掩模版或单狭缝掩模版关键技术

序号	专利号	专利名称	专利类型	取得方式	申请日	在生产环节中的作用	现阶段是否具有先进性	先进性的具体体现
5	2019101313858	光罩曝光控制方法	发明	原始取得	2019/02/22	在曝光环节应用，对Mura有要求的混排掩膜版均可采用该方法来优化Mura问题	是	现阶段光刻环节持续应用，有Mura控制要求的混排列产品须采用此方法进行，基于此衍生出需二次定位的相关技术（如PSM、HTM等）
6	2009101059745	柔版印刷的曝光方法	发明	继受取得	2009/03/11	在柔版曝光生产中的应用	否	暂无
7	2010102273359	干版显影槽清洗方法	发明	继受取得	2010/07/15	在干版制程环节应用，可提高干板显影质量	否	暂无
8	2010102436924	光罩边缘铬残留去除方法	发明	继受取得	2010/08/03	在蚀刻环节应用，可有效去除边缘残留铬	是	现阶段光刻环节持续使用，对边缘透光性有要求的产品以此方式进行处理，系对光阻洗边技术的补充
9	2018114520029	半色调掩膜版制作方法	发明	申请中	2018/11/30	在半色调掩膜版（HTM）产品的生产中应用	是	半色调掩膜版（HTM）产品使用此方法进行制造，技术指标可达到行业先进水平
10	2018115347802	半色调掩膜版湿法灰化制作方法	发明	申请中	2018/12/14	在半色调掩膜版（HTM）产品的生产中应用	是	半色调掩膜版（HTM）产品使用此方法进行制造，与传统制造技术相比，具有更优的对位精度及更

序号	专利号	专利名称	专利类型	取得方式	申请日	在生产环节中的作用	现阶段是否具有先进性	先进性的具体体现
								高的生产效率
11	2019100494729	一种掩膜版设备工艺调试方法	发明	申请中	2019/1/18	用于光刻机、TP测量机等工艺设备的调试及校正	是	能够快速、准确的实现光刻、测量等设备的精度测试、校正及匹配，满足高世代、高精度掩膜版的生产要求，一定程度上提高了测试校正的效率
12	2020102084191	一种掩膜版涂胶机的清洁装置及其清洁方法	发明	申请中	2020/3/23	在掩膜版光阻涂布环节应用	是	能够有效实现涂布涂布环境的洁净度控制，保证产品的涂布缺陷要求，相比传统清洁方式具备更高的效率
13	2020105650196	掩膜版旋转涂胶中旋转参数优化方法	发明	申请中	2020/6/19	在掩膜版光阻涂布环节应用	是	用于不同尺寸掩膜版光阻涂布工艺的调试及优化，可快速、准确的获得理想的涂布参数与涂布效果，特别是高世代掩膜版，可满足产品高精度及均匀性的品质要求

综上，掩膜版诸多技术有共通性。随着技术发展，除上表6、7项发明专利所涉及的柔版与干版技术应用较少，其它专利技术在当前产品制造中仍得到广泛应用，对公司主营业务仍有重要的支撑作用。该等专利技术应用于各类产品中，在报告期内持续形成主营业务收入，因此相关发明专利仍具备先进性。

3. 公司正通过申请发明专利对相关技术进行保护

根据本所律师对发行人核心技术人员的访谈和查阅发行人的《招股说明书（申报稿）》等资料，近年来，公司在产品基材从苏打向石英转变、突破灰阶和半色调技术、生产工序向光阻涂布延伸、适应更大型和自动化的设备等过程中会衍生新技术，涉及专利的申请。随着公司持续的研发投入和知识产权保护意识的提高，公司也正在通过申请发明专利，对相关技术进行保护。截至本补充法律意见书出具之日，公司有19项发明专利正在申请中，具体如下：

序号	发明专利名称	申请人	对应技术	申请日	申请号
1	防静电掩膜版原材、防静电掩膜版及其制备方法	路维光电	掩膜版图档防静电处理技术	2017/02/27	2017101065011
2	掩膜版制程槽清洗方法	路维光电	掩膜版用包装材料清洗技术	2018/10/30	2018112787887
3	半色调掩膜版制作方法	路维光电	半色调掩膜版制造技术	2018/11/30	2018114520029
4	半色调掩膜版湿法灰化制作方法	路维光电	半色调掩膜版制造技术	2018/12/14	2018115347802
5	10代线掩膜版箱子清洗系统及清洗方法	成都路维	高世代掩膜版用包装材料清洗技术	2018/12/26	2018115960399
6	铬版贴片治具及方法	路维光电	150nm节点半导体掩膜版及其制作技术	2018/12/31	2018116498759
7	一种掩膜版设备工艺调试方法	成都路维	工艺设备调试、校正技术	2019/01/18	2019100494729

序号	发明专利名称	申请人	对应技术	申请日	申请号
8	一种掩膜版涂胶机的清洁装置及其清洁方法	成都路维	掩膜版光阻涂布技术	2020/03/23	2020102084191
9	一种便于更换掩膜版涂胶机顶柱的装置	成都路维	掩膜版光阻涂布技术	2020/03/23	2020102077889
10	掩膜版旋转涂胶中旋转参数优化方法	成都路维	掩膜版光阻涂布技术	2020/06/19	2020105650196
11	一种光学膜粘合胶的半自动贴合装置及工艺	成都路维	掩膜版光学膜帖附技术	2020/08/21	2020108502196
12	用于掩膜版缺陷修补的方法及装置	路维光电	干版缺陷修复技术	2020/10/14	2020110974941
13	利用涂布有光刻胶的过期空白原材制造光罩的方法	路维光电	图形缺陷优化及改善技术	2020/12/31	2020116419345
14	掩膜版修复控制方法、装置及计算机可读存储介质	路维光电	图形缺陷处理技术	2020/12/31	2020116374791
15	一种掩膜版膜面微粒清除装置及方法	成都路维	缺陷检查及控制技术	2021/01/14	2021100453976
16	支撑治具及清洗设备	路维光电	掩膜版高效清洗技术	2021/01/21	2021100841948
17	掩膜版脱膜去胶方法、制作方法及掩膜版	路维光电	掩膜版脱膜优化技术	2021/03/26	2021103268981
18	一种基于AOI系统的掩膜版缺陷检测方法及系统	成都路维	缺陷检查及控制技术	2021/04/23	2021104439164
19	光罩内部清洁方法和清洁装置	路维光电	掩膜版用包装材料清洗技术	2021/05/07	2021104943989

4. 认定核心技术先进性的依据充分

根据本所律师对发行人核心技术人员的访谈和查阅发行人的《招股说明书（申报稿）》等资料，公司核心技术的先进性主要体现在G11高世代掩膜版制造技术、高世代高精度半色调掩膜版制造技术、光阻涂布技术和半导体掩膜版领域的持续发展。公司的核心技术广泛应用于上述掩膜版制造技术中，在技术指标、下游客户、荣誉资质等多方面得以体现：

（1）核心技术推动业务发展，部分技术指标达到行业领先水平

公司核心技术的不断发展是带动产品技术升级的核心动力。在产品技术指标与国内外竞争对手的对比中，公司核心技术先进性得到了直接体现。公司平板显示掩膜版部分技术指标处于国际主流、国内最高水平；半导体掩膜版部分技术指标处于国内主流水平。其产品技术特点和技术水平具体表征如下：

掩膜版的产品技术特点主要体现在生产工艺流程中。掩膜版产品的工艺流程主要包括 CAM 图档处理、光阻涂布、激光光刻、显影、蚀刻、脱膜、清洗、宏观检查、自动光学检查、精度测量、缺陷处理、贴光学膜等环节。以各生产节点的难度排序，掩膜版产品技术特点主要体现在激光光刻、光阻涂布、化学制程（显影、蚀刻、脱膜）、掩膜版清洗、缺陷修复等方面。

上述工艺流程除贴光学膜外，均为掩膜版生产过程中的必备工序。公司通过长时间自主研发和技术积累，在掩膜版产品的各工艺流程均形成了一定的技术突破，各项技术指标已达到或接近国际先进水平。公司的产品技术特点与国内外竞争对手相比不存在明显差异，在不同领域掩膜版的技术水平上有所差异。

公司的产品可广泛应用于平板显示、半导体、触控和电路板等行业，其中在平板显示领域可覆盖 G2.5-G11 全世代掩膜版。

①平板显示掩膜版领域

公司在平板显示掩膜版领域的技术水平已处于国内领先地位，主要体现在尺寸方面。公司掩膜版覆盖 G2.5-G11 全世代，可以配套平板显示厂商各世代产线。其中，公司在超大尺寸平板显示用掩膜版的生产能力方面打破了国外厂商的长期垄断，G11 掩膜版的 CD 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 以内，总长及位置精度可控制在 $\pm 0.5\mu\text{m}$ 以内。

在精度方面，公司平板显示掩膜版已达到国际主流水平。目前，公司与国内外竞争对手在平板显示掩膜版领域的技术水平比较如下表：

产品		技术水平	国内掩膜版厂商	国际掩膜版厂商	公司	公司在同行业所处位置
平板显示掩膜版	TFT-LCD 掩膜版	最高水平	CD 精度：80nm TP 精度：300nm	CD 精度：80nm TP 精度：250nm	CD 精度：80nm TP 精度：300nm	国内最高 国际主流
		主流水平	CD 精度：350nm TP 精度：350nm	CD 精度：150nm TP 精度：350nm		
	AMOLED 掩膜版	最高水平	CD 精度：80nm TP 精度：300nm	CD 精度：50nm TP 精度：150nm	CD 精度：80nm TP 精度：300nm	国内最高 国际主流
		主流水平	CD 精度：100nm TP 精度：350nm	CD 精度：100nm TP 精度：300nm		

数据来源：同行业公司官网、定期报告、公开发布信息披露文件

公司针对 AMOLED、Micro-LED 等前沿显示技术不断进行研发，完善产品线以匹配新型显示行业高速发展的需求，为下游面板厂商的绝大部分产品提供相应的掩膜版产品，技术水平处于国内领先地位，但与国外先进技术相比仍存在一定差距，主要体现在光刻、显影、蚀刻等工艺的细节上。目前公司正在持续优化提升中，未来有望进一步缩小与国际领先企业的差距。

② 半导体掩膜版领域

目前，公司与国内外竞争对手在半导体掩膜版技术水平上的差异如下表所示：

产品		技术水平	国内掩膜版厂商	国际掩膜版厂商	公司	公司在同行业所处位置
半导体掩膜版	IC 封装	最高水平	CD 精度：20nm TP 精度：30nm	CD 精度：10nm TP 精度：20nm	CD 精度：50nm TP 精度：200nm	国内主流
		主流水平	CD 精度：100nm TP 精度：100nm	CD 精度：50nm TP 精度：100nm		
	IC 器件	最高水平	CD 精度：20nm TP 精度：50nm	CD 精度：10nm TP 精度：20nm	CD 精度：50nm TP 精度：200nm	国内主流
		主流	CD 精度：50-100nm	CD 精度：15-50 nm		

	水平	TP 精度: 150-250nm	TP 精度: 50-100nm		
--	----	------------------	-----------------	--	--

数据来源：同行业公司官网、定期报告、公开发行人信息披露文件

公司在 IC 封装领域的技术水平已处于国际领先地位，在 IC 器件领域仍与国际先进厂商存在一定差距，主要体现在精度方面。

随着 5G、人工智能、物联网等行业的兴起，半导体器件工艺技术的发展将扮演重要角色。目前，诸多半导体功率器件、分立器件、MEMS 等也逐步发展到了 130nm 节点以上。公司已逐步实现 300nm、250nm 制程节点半导体掩膜版产品量产，并掌握 180nm、150nm 节点半导体掩膜版制造技术，CD 精度能够控制在 50 nm 水平，受限于光刻、制程等工艺方式，暂无法达到国际先进水平，相关技术仍在进行研究。

公司核心技术、技术先进性认定依据、在主要产品中的应用情况如下：

序号	划分维度	核心技术	技术先进性认定依据	在主要产品中的应用情况
1	产品制造技术	G11 及以下 TFT (a-Si) 掩膜版制造技术	最小图形可达 3 μm ，线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.25\mu\text{m}$ 以内；总长 (TP) 及位置 (Position) 精度可控制在 $\pm 0.5\mu\text{m}$ 以内，产品缺陷尺寸可控制在 1.0 μm 以内。	G11 及以下尺寸 a-Si TFT 显示面板用掩膜版
2	产品制造技术	G11 及以下平板显示用多灰阶 (Multi-tone) 掩膜版制造技术	包含半色调及灰阶掩膜版，线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 以内；总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.5\mu\text{m}$ 以内，两层图形之间套合偏差 (Overlay Shift) 可控制在 $\pm 0.5\mu\text{m}$ 以内，半色调层透过率均匀性可控制在 2.0% 以内。	G11 及以下尺寸平板显示用掩膜版
3	产品制造技术	G6 及以下 AMOLED 掩膜版制造技术	最小图形可达 1.2 μm ，精度及均匀性高，线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 以内，均匀性可控制在 80nm 以内；位置 (Position) 及总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.20\mu\text{m}$ 以内，产品缺陷尺寸可控制在 0.75 μm 以内。	G6 及以下 AMOLED 显示面板用掩膜版
4	产品制造技术	150nm 节点半导体掩膜版制造技术	线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.08\mu\text{m}$ 以内；总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.2\mu\text{m}$ 以内。	150nm 节点及第三代半导体用掩膜版
5	产品制造技术	G6 及以下 LTPS 掩膜版制造技术	最小图形可达 1.5 μm ，线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 以内，均匀性可控制在 100nm 以内；位置	G6 及以下 LTPS 显示面板用掩膜版

序号	划分维度	核心技术	技术先进性认定依据	在主要产品中的应用情况
			(Position) 及总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.30\mu\text{m}$ 以内, 产品缺陷尺寸可控制在 $1.0\mu\text{m}$ 以内。	
6	产品制造技术	先进半导体封装及指纹模组封装用掩膜版制造技术	线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 以内; 总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.2\mu\text{m}$ 以内, 产品缺陷尺寸可控制在 $1.0\mu\text{m}$ 以内。	半导体、指纹模组等封装用掩膜版
7	产品制造技术	高精度蓝宝石衬底 (PSS) 用掩膜版制造技术	线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$, 总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.15\mu\text{m}$ 以内, 允许缺陷尺寸 $\leq 1.0\mu\text{m}$ 。	PSS 蓝宝石衬底用掩膜版
8	产品制造技术	G5.5 及以下 Metal Mesh 掩膜版制造技术	线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.3\mu\text{m}$ 以内; 总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.75\mu\text{m}$ 以内, 产品缺陷尺寸可控制在 $5.0\mu\text{m}$ 以内。	G5.5 及以下 Metal Mesh 触控用掩膜版
9	核心技术	掩膜版光阻涂布技术	可实现不同粘度、对比度、敏感度及膜厚要求的光阻涂布, 1) 光阻涂布膜厚均匀性可控制在 3.0% 以内; 2) 控制涂布过程中的流量、间隙、转速、气压等, 消除涂布后因光阻不均匀造成的色差, 达到控制涂布 Mura 的目的;	应用于 G11 及以下平板显示掩膜版/半导体掩膜版的光阻涂布
10	核心技术	掩膜版涂布洗边 (EBR) 控制技术	采用高纯度有机溶液, 通过调整 Nozzle 角度、喷洒状态等, 可对不同粘度、膜厚的光阻进行洗边 (EBR) 处理, 实现不同范围内的光阻洗边。	应用于 G11 及以下平板显示掩膜版/半导体掩膜版的光阻涂布洗边
11	核心技术	掩膜版图档防静电处理技术	通过分析掩膜版图形线路电学特性, 针对性进行图档设计优化处理, 从而有效避免因设计原因造成的掩膜版静电击伤现象, 提高了掩膜版品质及使用寿命。	LCD/TP/TFT 用掩膜版的生产
12	核心技术	DCM 补偿光刻技术	针对面板制造中由于投影光刻过程造成的图形 Distortion, 通过相关算法对掩膜版设计图档进行光刻参数补偿, 从而实现掩膜版图形与面板投影曝光的整体匹配。	G11 及以下平板显示掩膜版

序号	划分维度	核心技术	技术先进性认定依据	在主要产品中的应用情况
13	核心技术	多次对位光刻技术	针对多膜层结构掩模版，开发多次对位光刻技术，实现不同膜层图形套合精度的要求。	G11 及以下平板显示掩模版/半导体掩模版
14	核心技术	掩模版显影过程中缺陷控制技术	自主开发用于掩模版显影过程的浸润液，运用该浸润液可保证掩模版在显影过程中表面无气泡产生，出现气泡的比率从目前的 10%降低到 0%，提升了产品品质。	G6 及以下尺寸掩模版
15	核心技术	显影后精度补偿技术	针对掩模版蚀刻后精度偏差问题，自主开发显影后精度补偿技术，极大提高蚀刻后图形线条质量，减小图形的精度误差。	G11 及以下平板显示掩模版/半导体掩模版
16	核心技术	掩模版高效清洗技术	自主开发针对掩模版表面有机异物的清洗技术，利用光学手段并结合化学方法，针对性去除掩模版表面的有机杂质和异物。与传统单一化学清洗方式相比，极大提高了有机杂质和异物的清洗效率。	G11 及以下平板显示掩模版/半导体掩模版
17	核心技术	半色调 (Half-tone) 掩模版沉积式修补技术	采用不同于传统气象化学沉积的方式，可针对不同透过率半色调膜层缺陷进行修补。最小修补图形可达 1 μ m，可实现 10%到 60%透过率范围膜层修补，修补膜层透过率均匀性可控制在 2%以内。	G11 及以下平板显示用半色调掩模版
18	核心技术	掩模版贴膜后缺陷处理技术	针对掩模版贴膜过程中造成的异物缺陷，自主开发贴膜后缺陷处理技术，运用激光处理的方式，可实现掩模版贴膜后异物性缺陷的去除，处理效率高。	G11 及以下平板显示掩模版/半导体掩模版
19	核心技术	掩模版光学膜贴附技术	自主开发掩模版光学膜贴附技术，结合自主开发的自动、半自动装置，可将贴膜精度控制在 ± 0.5 mm 以内，效率高、品质优异。	G11 及以下平板显示掩模版/半导体掩模版
20	核心技术	高世代掩模版用包装材料清洗技术	自主开发化学清洗药液及自动化装置，形成高效自动化清洗工艺，能在短时间内进行有效清洗，满足产品包装洁净度、防静电等品质要求。	G8.5/G8.6/G11 平板显示掩模版包装材料的清洗

公司核心技术持续的发展带动了产品升级和品类拓展。掩膜版行业进入壁垒较高，公司依靠较强的研发实力，进入高世代掩膜版领域参与国际竞争，产品已覆盖G2.5-G11全世代掩膜版，为平板显示行业国产化做出贡献。同时，公司实现了光阻涂布技术和高世代高精度半色调掩膜版制造技术的关键突破，打破了国外的垄断。

（2）与下游行业知名客户的深入合作印证了公司核心技术的应用能力

目前，公司已与众多知名客户建立长期稳定的合作关系。在平板显示领域，公司的主要客户包括京东方、华星光电、中电熊猫、天马微电子、惠科、信利、上海仪电、龙腾光电等；在半导体领域，公司的主要客户包括国内某些领先芯片公司及其配套供应商、士兰微、晶方科技、华天科技、通富微电、三安光电、光迅科技等。下游行业知名客户选择与公司进行深入合作，体现了其对公司核心技术先进性的认可，印证了公司核心技术的应用能力。

（3）核心技术及产品多次获得重要奖项

公司的研发能力、核心技术和产品受到行业协会及政府部门的广泛认可，并因此多次获得行业重要奖项，承担国家及省市级政府多个技术改造、技术攻关等科研项目。例如在中国电子材料行业协会和中国光学光电子行业协会液晶分会联合举办的中国新型显示行业产业链奖项评选中，公司的G11掩膜版产品荣获“2019年突出贡献奖”，半色调掩膜版产品荣获“2020年发展贡献奖之创新突破奖”；“成都路维高世代光掩膜版产线建设项目”获得国家发改委、工信部批复，纳入2017年电子信息产业技术改造专项；2020年3月，公司通过广东省科学技术厅专家评审，被认定为广东省超高精度激光加工掩膜版工程技术研究中心。公司的研发能力、核心技术和产品受到行业协会及政府部门的广泛认可。

5. 公司具备持续创新能力

根据本所律师对发行人核心技术人员的访谈和查阅发行人的《招股说明书（申报稿）》等资料，公司具备持续研发及创新能力，具体体现在：

（1）公司拥有完善的研发组织体系

公司经过长期研发积累，培育了一支经验丰富、能力全面的研发团队，具备产品全流程设计能力，并设立了技术研发部门，同时设立平板显示掩膜版与半导体掩膜版两大核心产品线。公司在内部控制手册及《研发管理制度》中制定了研发项目过程管理规定，能够有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；制定了研发成果管理规定，建立了与研发项目相对应的人财物管理机制；制定了研发支出核算管理规定，明确研发支出开支范围和标准且规定了研发支出审批程序，并得到了有效执行，以提高研发效率和对市场的响应速度，为公司技术和产品的持续创新提供了重要保障。

（2）公司处于行业产品及技术研发前沿

公司始终结合行业技术前沿和下游市场需求，对技术及产品进行创新研发。2020年3月，公司成功通过广东省科学技术厅专家评审，被认定为“广东省超高精度激光加工掩膜版工程技术研究中心”，同时公司的产品取得多项行业专业奖项，主要如下：

序号	产品名称	奖项名称	授予单位	获奖时间
1	半色调（Half-tone）光掩膜版	2020年中国新型显示行业产业链发展贡献奖—创新突破奖	中国电子材料行业协会、中国光学光电子行业协会液晶分会	2021年
2	G11光掩膜版	2019年中国新型显示行业产业链突出贡献奖	中国电子材料行业协会、中国光学光电子行业协会液晶分会	2020年
3	AMOLED平板显示制造用高精密掩膜版	第六届中国电子信息博览会创新奖	中国电子信息博览会（由工信部和深圳市政府共同主办）	2018年
4	OLED显示用超高精度光掩膜版	2018中国国际OLED产业大会创新应用奖	2018中国国际OLED产业大会（由深圳市平板显示行业协会主办）	2018年

公司多次承担国家部委及省市政府部门的重大科研项目，其中《成都路维光电有限公司高世代光掩膜版产线建设项目》获得国家发改委、工信部批复，纳入2017年电子信息产业技术改造专项。公司参与的政府科研项目主要如下：

序号	项目名称	项目类别	立项单位	承担单位	项目起止时间
1	高精度G8.5灰阶掩膜版研发	2021年四川省科技计划项目	四川省科学技术厅	成都路维	2021-2023 (预计)
2	G10 Array 光掩膜版技术改造升级	2020年省级工业发展资金产业化与技术改造项目	四川省经济和信息化厅	成都路维	2017-2020
3	8.5代TFT光掩膜版产业化项目	2019年四川省工业发展资金战略性新兴产业项目	四川省经济和信息化厅	成都路维	2017-2019
4	成都路维光电有限公司高世代光掩膜版产线建设项目	2017年电子信息产业技术改造专项	国家发改委、工信部	成都路维	2017-2021 (已验收)
5	G6代TFT用高精度光掩膜版技术升级	深圳市企业技术改造扶持计划	深圳市经济贸易和信息化委员会	路维光电	2016-2018
6	低温多晶硅(LTPS)液晶面板制造用掩膜版关键技术研发	深圳市技术创新计划技术攻关项目	深圳市科技创新委员会	路维光电	2015-2017
7	AM-OLED平板显示制造用掩膜版关键技术提升与研发	深圳市产业专项升级企业技术装备及管理提升项目	深圳市经济贸易和信息化委员会	路维光电	2015-2018
8	集成电路用高精度掩膜版技术改造及产业化	深圳市战略性新兴产业项目	深圳市发改委	路维电子、路维光电(注)	2013-2015

注：由于公司承继了路维电子的业务和经营性资产，故该项目以路维电子申请立项，由路维光电完成实施。

(3) 持续的研发投入是公司保持持续创新能力的重要保障

公司逐步搭建了专业的研发团队，专业背景涵盖材料、光电信息、机械、自动化等。截至2021年9月末，公司研发人员共42人，占员工总数的14.14%。报告期内，公司研发费用随经营规模扩张而快速增长，2018-2020年、2021年1-9

月研发费用分别为 820.55 万元、1,979.17 万元、2,835.82 万元、1,567.45 万元，占营业收入比重分别为 5.66%、9.07%、7.06%、4.41%，研发费用率维持在较高水平。凭借持续的研发投入，公司的产品技术不断突破，并形成了多项专利成果。截至本补充法律意见书出具之日，公司及子公司已累计获得发明专利 8 项、实用新型专利 61 项；正在申请中的发明专利 19 项。

（三）核查程序

就本题所述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1. 查阅发行人相关授信、借款及担保合同，核查质押专利的背景、期限及还款计划；

2. 访谈发行人核心技术人员，核查发行人核心技术及相关专利的先进性、发行人报告期内发明专利申请时间较早且报告期较少的原因、发明专利与核心技术及相关业务及产品的对应情况；

3. 查阅发行人及其子公司的发明专利证书、发明专利申请资料，核查发行人发明专利的取得情况；

4. 登录国家知识产权局网站查询发行人及其子公司正在申请的发明专利情况，核查发行人的持续创新能力；

5. 查阅发行人已取得的《高新技术企业证书》，查阅发行人的内部控制手册、《研发管理制度》等制度以及专业奖项证明、研发项目文件等，核查发行人的持续创新能力；

6. 查阅同行业公司的公开披露信息（官网、定期报告、招股说明书等文件），了解发行人核心技术及相关专利的先进性。

（四）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 发行人专利质押系为担保发行人用于正常生产经营的贷款协议的履行，该专利涉及到发行人的核心技术。截至本补充法律意见书出具之日，发行人均按时

偿还利息，未发生逾期情形，也不存在导致质押权人根据《最高额质押合同》约定可能行使质押权的情形，该专利权受限事项不会对发行人持续经营产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成障碍。

2. 掩膜版产品的诸多技术有共通性，发行人的各项核心技术应用于各类产品中，在报告期内持续形成主营业务收入，主要专利技术在当前产品制造中仍得到广泛应用，对发行人主营业务仍有重要的支撑作用，相关发明专利仍具备先进性。鉴于发行人技术优势突出、获得下游知名客户认证和诸多荣誉奖项，认定核心技术先进性的依据充分。发行人拥有完善的研发组织体系、处于行业产品及技术研发前沿、持续进行研发投入和专利申请，具备持续创新能力。

二、《审核问询函》问题 4

4. 关于控股子公司成都路维

根据申报材料和现场检查：（1）成都路维自建房屋 1 号楼共 7 层，第 1、2、3、7 层于 2019 年 6 月由在建工程转入固定资产，其余楼层于 2020 年 12 月转入固定资产；2 号楼共 4 层，第 1 层于 2020 年 7 月转固，其余楼层于 2020 年 12 月转固。上述项目竣工移交时间为 2020 年 8 月，质安监及消防验收合格时间均为 2020 年 12 月，全面验收完成时间为 2021 年 3 月；（2）2018 年成都路维向兴睿宝采购三位韩国人员的技术服务，由其为成都路维提供高世代线建设过程中的人员培训、设备安装调试等服务；三位韩国人员与兴睿宝签订聘用合同，实际为成都路维提供服务，上述人员曾任职韩国知名掩膜版企业，与原单位签署了竞业限制条款，在禁止转职期内（自离职后一年）不能在同行业公司工作。

请发行人说明：（1）1、2 号楼达到预定可使用状态的时间及判断依据，1 号楼不同楼层间隔 1 年半转固、2 号楼不同楼层间隔半年转固的合理性；不同楼层成本分摊的依据，是否能够准确计量，在分层转固的情况下折旧年限的确定依据及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（2）在韩国专家与兴睿宝签署聘用合同但实际为成都路维提供服务的情况下，是否实际违反竞业限制、保密条款以及韩国反不正当竞争法等；（3）结合韩国专家在原任职单位的工作内

容，说明成都路维高世代线技术来源的合法合规性，是否涉及侵犯原任职单位的商业秘密，是否面临专利或非专利技术侵权。

请保荐机构对上述事项进行核查，请申报会计师对事项（1）、发行人律师对事项（2）（3）进行核查，并发表明确意见。

【回复】

（一）在韩国专家与兴睿宝签署聘用合同但实际为成都路维提供服务的情况下，是否实际违反竞业限制、保密条款以及韩国反不正当竞争法等

1. 韩国员工与原单位签署竞业限制条款、确认保密事项的情况

发行人员工中存在三名韩国员工，崔某、权某和白某在入职兴睿宝及成都路维之前在韩国某知名掩膜版企业（以下简称“原公司”、“原单位”）任职。根据对该三名韩国员工的访谈，三名韩国员工与原公司签署的离职协议（或称“禁止转职协议”）中包含为期1年的竞业限制条款（未写明具体违约赔偿金额），在离职后亦未收到过原公司支付的经济补偿金。在原公司工作期间，工作系统上会定期让员工对相关保密事项进行确认（主要系遵守职业操守、信息保密等基础条款）。以上竞业限制条款、保密事项确认均为格式条款。

2. 韩国员工与兴睿宝签署聘用合同但实际为成都路维提供服务的情况实际可能违反竞业限制条款的问题

根据韩国广场律师事务所律师（以下简称“韩国律师”）出具的《法律意见书》，关于竞业禁止义务，韩国法律并不存在相关明文规定（例如：限制竞业禁止期限等规定），关于禁止转职协议效力的判断，韩国判例将综合考虑竞业限制的期间、地区及工种、是否对劳动者提供补偿及其他情况等判断。三名韩国员工自原公司离职之日起已经过1年，目前并不存在违反竞业限制义务的问题。但是，韩国员工于2018年4月至8月期间从原公司离职后，虽然在形式上与兴睿宝签订了聘用合同，但实际上为成都路维工作的行为有可能会被视为成都路维实际录用了三名韩国员工，存在违反竞业限制条款而需承担损害赔偿责任的可能性。但成都路维不是禁止转职协议的协议主体，不会承担三名韩国员工违反禁止转职协议所引发的赔偿责任。

虽然三名员工在离职1年内通过兴睿宝实质为成都路维提供服务的行为，存在违反竞业限制义务而需承担损害赔偿的潜在风险，但该风险较小。具体分析如下：

（1）根据韩国相关判例，规定1年的禁止转职期间的禁止转职协议虽存在被认定有效的可能性，但基于三名韩国员工并无收到原公司的任何补偿，在原公司在职期间也没有接受特定专业培训，即三名韩国员工就签署1年的禁止转职协议并未收到任何足以“弥补”因签署禁止转职协议所受到的“损失”的“充分的”代价，因此，禁止转职协议被认定为无效的可能性很大。

（2）即使三位韩国员工存在因违反禁止转职协议而承担赔偿责任的可能性，但由于成都路维并非禁止转职协议的协议主体，因此不会承担三名韩国员工违反禁止转职协议所引发的赔偿责任。

3. 韩国员工可能违反保密条款以及韩国反不正当竞争法的问题

根据韩国律师出具的《法律意见书》，针对商业秘密保护的相关法律主要体现在韩国《关于防止反不正当竞争行为及保护商业秘密的法律》。根据韩国法律的规定，商业秘密是指①不为公众所知悉（非公知性）、②具有独立的经济价值（经济可用性）、③采取保密措施的生产方法、销售方法及其他有利于经营活动的技术或经营信息（秘密管理性及信息性）。未经授权公开、使用商业秘密等的行为系侵害商业秘密的行为。商业秘密的持有人可向商业秘密的侵权人采取民事措施（禁止请求权及损害赔偿请求权）及刑事措施。如果公司未对防止侵害商业秘密的行为投入相当的注意及监督，则公司也会将根据双罚规定被处以罚金刑。关于商业秘密的侵权人的损害赔偿请求，商业利益受到侵害者可以按照损害金额推定规定主张其损害金额。

根据韩国律师出具的《法律意见书》，由于韩国员工从原公司辞职的过程中并未携带含有原公司商业秘密的资料（电子文件、打印件等），亦未发现通过记忆泄露原公司商业秘密的情形。因此，韩国律师认为其侵害原公司商业秘密的可能性不大。且成都路维已经采取让韩国员工出具相关声明承诺其不存在任何泄露原公司商业机密的情形的措施，一定程度上可视为成都路维为防止侵害商业秘密的行为投入相当的注意及监督，减轻其法律风险。

综上，发行人三位韩国员工在离职1年内通过兴睿宝实质为成都路维提供服务的行为存在违反竞业限制义务而需承担损害赔偿的潜在风险，但该风险较小，且成都路维不是禁止转职协议的协议主体，因此不会承担三名韩国员工违反禁止转职协议所引发的赔偿责任。三名韩国员工侵害原公司商业秘密的可能性不大，违反保密条款以及韩国反不正当竞争法的风险亦较小。

（二）结合韩国专家在原任职单位的工作内容，说明成都路维高世代线技术来源的合法合规性，是否涉及侵犯原任职单位的商业秘密，是否面临专利或非专利技术侵权

1. 韩国员工在原单位与成都路维从事的工作内容存在差异

根据本所律师访谈三名韩国员工，以及访谈发行人技术总负责人、核心技术人员，三名韩国员工在原单位的工作内容与成都路维的工作内容存在差异，具体差异如下：

项目	崔某	权某	白某
原公司工作内容	初期负责设计相关的业务，以及部分CAD、R&D业务，设计自动化的软件；后期负责新产品的客户对接及协助开发，以及改善内部工序的新技术测试及开发	早期主要负责生产车间管理，对不良品提出改善意见，控制不良率；后期主要负责新产品开发，以及新项目审核，如购买新设备	早期负责出货品质管理，以及客户售前/售后服务，如技术咨询等；后期对接韩国、日本客户销售业务
在竞业限制期间工作内容	作为兴睿宝派驻成都路维的技术人员，为成都路维设备安装、工艺调试提供建议及指导，并进行人员培训工作	作为兴睿宝派驻成都路维的技术人员，为成都路维设备安装、工艺调试提供建议及指导，并进行人员培训工作	作为兴睿宝派驻成都路维的技术人员，为成都路维设备安装、工艺调试提供建议及指导，并进行人员培训工作
在成都路维工作内容	2019年8月至今任职于研发部工艺研发组，主要从事调试设备参数相关的研发工作	2019年9月至今任职于研发部工艺研发组，主要从事控制产品缺陷相关的研发工作	2019年8月至2019年12月任职于研发部工艺研发组，主要从事调试设备参数相关的研发工作；2020年至今任职于市场部，负责客户售前售后的服务

经核查，三名韩国员工从原公司离职后，在兴睿宝或成都路维所在的工作部门及从事的工作内容，与在原公司的工作部门及工作内容存在差异。

2. 成都路维高世代线技术来源合法合规，侵犯原任职单位的商业秘密的风险、面临专利或非专利技术侵权的风险较小

（1）成都路维高世代线技术来源合法合规、面临专利或非专利技术侵权的风险较小

①三名韩国员工基于工作职责参与成都路维的研发项目，在研发活动中并不起主要作用

三名韩国员工在高世代线建设中为公司提供设备安装、工艺调试方面的建议和指导，并在入职成都路维后陆续参与了高世代大尺寸掩膜版清洗工艺开发、高精度光刻工艺开发、高世代大尺寸掩膜版光学膜贴附工艺开发、掩膜版涂胶工艺开发等与高世代技术和产品相关的研发项目。

三名韩国员工作为研发人员的职责主要与设备参数调试和产品缺陷控制相关，因此应全程参与到与掩膜版生产相关的各工段研发项目中，方能深入了解和使用各工段设备。但公司的研发项目侧重于产品工艺，需要多年的技术经验积累，设备仅是实现工艺参数提升和突破的辅助工具，故高世代相关的研发项目主导人员均系公司内部成长的资深研发人员，基于公司在6代及以下掩膜版领域积累的研发经验，沿着公司既有的研发路径完成研发目标。公司已取得和正在申请的高世代相关发明专利的发明人均均为内部资深员工。

②成都路维聘用三名韩国员工系看重其在原公司长期从事相关业务积累的业务技能，但由于设备差异，三名韩国员工并无可直接利用的高世代线设备使用经验

三名韩国员工在原任职单位离职时，原单位尚未建设G11产线，其所拥有的G8.5产线后段设备均与公司不同，即使前段设备光刻机均来源于Mycronic，由于搭载的软件不同、实现技术参数相关的工艺路径有差异，对于使用者来说，亦无法沿用原单位的设备使用经验。

三名韩国员工为成都路维提供服务时，成都路维的设备选型、模块定制化开发、产线布局、工艺路线等事项均已确定完毕，其需要针对成都路维既定的设备去研究和磨合，例如显影、制程、涂胶、清洗、AOI检查各环节的技术方法。此

外，其原单位在设备投入方面较为充分，购买了较多配套的光刻机附属功能，如DC补偿功能模块等，而发行人主要依靠自主研发的工艺和经验满足相应技术需求，三名韩国员工需要在此基础上参与发行人已有工艺路线的进一步研发。

（2）三名韩国员工或成都路维被追究侵犯商业秘密的风险较小

根据韩国律师出具的《法律意见书》，韩国律师依据其对三名韩国员工的访谈，并结合三名韩国员工的工作内容，认为三名韩国员工或成都路维被追究侵犯商业秘密的风险较小，具体分析如下：

①三名韩国员工在从原公司离职的过程中并未携带含有原公司商业秘密的资料（电子文件、打印件等）。特别是，原公司采取了在物理上、技术上禁止使用外部储存器的措施，以及禁止携带其出入的管理措施。因此，（除非经营管理层另行许可）无法通过外部储存器携带电子文件。原公司还采取了在使用公司的打印机时，留下打印记录，在打印件上标注水印等措施，以及在外部只能通过VPN访问公司邮箱等的保安措施。因此，韩国律师认为，事实上无法向外部携带商业秘密的资料。

②根据韩国的判例，不仅是泄露电子文件、打印件等资料的行为构成侵害商业秘密的行为，通过人为的记忆泄露商业秘密的行为，亦构成侵害商业秘密的行为。但是，三名韩国员工并不存在记住属于原公司商业秘密的相当数量的特别知识、技术、经验等的情况下，在离职后使用或向第三人泄露的情形；即使三名韩国员工在原公司长期从事相关业务而积累了业务技巧和经验，这些仅仅是在执行业务的过程中自然领悟的信息，难以视为属于原公司的商业秘密；即使存在从原公司得知的信息，但因成都路维与原公司的设备、系统等并不相同（三名韩国员工在原公司工作时，原公司使用8.5代光掩膜设备，韩国员工到成都路维之后，成都路维才开发并使用11代光掩膜设备），三名韩国员工在原公司所负责的业务与目前所负责的业务亦不相同，因此从原公司取得的信息并没有很大的帮助。

③三名韩国员工自离职起已经过2-3年的时间，在原公司的立场上，因事实上难以确保侵害商业秘密的证据等原因，韩国律师认为，本事项被认定为是以通过人为记忆的方式侵害商业秘密的可能性较小。

如在中国境内按照中国相关法律，三名韩国员工或成都路维被追究侵犯商业秘密的法律风险亦比较小。根据《最高人民法院关于审理侵犯商业秘密民事案件适用法律若干问题的规定》《最高人民法院关于审理不正当竞争民事案件适用法律若干问题的解释》等有关规定，当事人指称他人侵犯其商业秘密的，应当对其拥有的商业秘密符合法定条件、对方当事人的信息与其商业秘密相同或者实质相同以及对方当事人采取不正当手段的事实负举证责任。其中，商业秘密符合法定条件的证据，包括商业秘密的载体、具体内容、商业价值和对该项商业秘密所采取的具体保密措施等。根据本所律师对三名韩国员工的访谈，三名韩国员工在成都路维与原公司的工作内容存在差异，仅利用在原公司长期从事相关业务而积累了业务技巧和经验，难以认定该经验和技巧系属于原公司的商业秘密，且由于三名韩国员工已从原公司离职较长时间，本所律师认为，原公司如在中国境内按照中国相关法律主张三名韩国员工或成都路维侵犯其商业秘密的相关风险较小。

3. 相关责任主体出具承诺

(1) 针对上述分析的法律风险，三名韩国员工已出具承诺，主要内容为：

“本人不存在未经合法授权利用第三方或曾任单位技术完成工作任务的情形，不存在使用涉及任何纠纷或存在潜在纠纷的技术和资源进行研发的情形，本人目前所从事的工作不涉及曾任职单位的职务成果，且不存在其他任何损害第三方或曾任单位合法权益的情形。

本人不存在任何泄露曾任单位商业机密的情形，与曾任单位不存在任何有关竞业禁止纠纷、保密协议纠纷及任何知识产权纠纷。

若因本人个人的不当行为被曾任单位追究相应责任，或因本人个人的不当行为导致深圳市路维光电股份有限公司及其子公司被曾任单位追究相应责任，本人承诺将承担因此引发的所有赔偿责任，深圳市路维光电股份有限公司及其子公司无需承担由本人不当行为引起的任何赔偿责任。”

(2) 针对上述分析的法律风险，发行人实际控制人杜武兵先生出具承诺，主要内容为：

路维光电子公司成都路维光电有限公司三名韩国员工崔某、权某和白某不存在任何泄露曾任单位商业机密的情形，与曾任单位不存在任何有关竞业禁止纠纷、保密协议纠纷及任何知识产权纠纷。

如存在因该三名员工在路维光电子公司成都路维光电有限公司工作的行为，导致该三名员工与原单位存在任何有关竞业禁止纠纷、保密协议纠纷及任何知识产权纠纷的情形，杜武兵先生承诺如有相关涉及路维光电及其子公司需承担的损害赔偿责任由其本人承担，保证路维光电及其子公司成都路维光电有限公司不会因此遭受损失。

（三）核查程序

就本题所述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1. 取得三名韩国员工通过电子邮件方式联系原公司人员取得相关离职协议等书面文件的记录；

2. 取得并核查三名韩国员工分别与兴睿宝及成都路维签订的合同；

3. 会同韩国律师对三名韩国员工分别进行了访谈，形成书面访谈纪要；

4. 对发行人主要负责技术研发与生产制造的核心技术人员进行访谈，确认三位韩国员工的工作内容以及从技术方面分析三位韩国员工不存在侵犯原单位商业秘密的可能性；

5. 聘请韩国律师对韩国员工可能违反的竞业限制条款，以及违反韩国不正当竞争防止法等相关法律法规进行分析，并出具《法律意见书》；

6. 取得三名韩国员工出具的书面承诺，承诺其不存在侵犯原公司商业秘密的不当行为，且如因其违反竞业限制约定或其他侵犯原公司利益行为而被追究相应责任的，其个人愿意承担所有赔偿责任；

7. 取得发行人控股股东、实际控制人杜武兵先生出具的书面承诺，承诺三名韩国员工与曾任单位不存在任何有关竞业禁止纠纷、保密协议纠纷及任何知识产权纠纷，如有因此涉及发行人及其子公司的赔偿责任，由其本人承担。

（四）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 发行人三位韩国员工与兴睿宝签署聘用合同但实际为成都路维提供服务的情况，有可能会被视为成都路维实际录用了三名韩国员工，存在违反竞业限制条款的可能性，故三名韩国员工存在需承担损害赔偿责任的可能性，但该风险较小。而成都路维不是禁止转职协议的协议主体，因此不会承担三名韩国员工违反禁止转职协议所引发的赔偿责任。

2. 三名韩国员工从原公司离职后，在兴睿宝或成都路维从事的工作部门及工作内容与在原公司从事的工作部门及工作内容存在差异。三名韩国员工或成都路维被追究侵犯商业秘密的风险较小。

3. 成都路维高世代线技术的来源合法合规，面临专利或非专利技术侵权的风险较小。

4. 基于可能发生的违反竞业限制、侵犯商业秘密的法律风险，三名韩国员工及发行人控股股东、实际控制人已出具相关承诺，保证路维光电及成都路维不会因此遭受损失。

三、《审核问询函》问题 5

5. 关于采购

根据申报材料：报告期各期，公司向前五名原材料供应商合计采购金额占当期采购总额的比例分别为82.57%、86.03%、83.47%和90.54%，采购内容主要包括掩膜基板、光学膜、光刻机等，且大部分厂商位于境外。

请发行人补充披露报告期各期各世代线石英基板的采购价格。

请发行人说明：（1）区分石英基板各世代线、苏打基板和光学膜，分析报告期内向主要供应商的采购价格是否存在差异，与行业均价是否存在差异；（2）结合产品主要原材料构成、境外材料金额及占比、采购对象，说明是否受所在国的贸易政策限制及对生产经营的影响，是否存在境内可替代厂商，并视情况进行重大事项提示。

请保荐机构对上述事项进行核查，请申报会计师对事项（1）、发行人律师对事项（2）进行核查，并发表明确意见。

【回复】

（一）结合产品主要原材料构成、境外材料金额及占比、采购对象，说明是否受所在国的贸易政策限制及对生产经营的影响，是否存在境内可替代厂商，并视情况进行重大事项提示。

1. 公司主要原材料构成、境外材料金额及占比、采购对象的情况

根据本所律师对发行人采购负责人的访谈和查阅发行人的《招股说明书（申报稿）》等资料，公司产品的主要原材料为石英基板、苏打基板和光学膜。报告期内，主要原材料采购金额及其占当期采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
石英基板	15,722.53	80.05%	13,625.45	73.87%	15,309.39	77.67%	3,665.65	51.82%
苏打基板	1,504.21	7.66%	2,044.49	11.08%	2,240.44	11.37%	2,548.15	36.02%
光学膜	1,827.48	9.30%	2,086.00	11.31%	1,321.67	6.71%	332.11	4.69%
其他	587.47	2.99%	689.54	3.74%	840.16	4.26%	527.94	7.46%
合计	19,641.69	100.00%	18,445.48	100.00%	19,711.66	100.00%	7,073.85	100.00%

报告期内，石英基板、苏打基板和光学膜的境内外采购金额及占比、主要供应商及所在国家或地区情况如下：

（1）石英基板

年份	地区	采购金额 (万元)	采购占比	主要供应商及所在国家或地区
2021年	境外	15,517.31	98.69%	S&S TECH CORPORATION（韩国）、HighChem Company Limited（日本）、

年份	地区	采购金额 (万元)	采购占比	主要供应商及所在国家或地区
1-9月				INABATA SANGYO (H. K.) LIMITED (中国香港)、SATO-SHOJI (中国香港)
	境内	205.22	1.31%	湖南普照信息材料有限公司
	合计	15,722.53	100.00%	—
2020年度	境外	13,221.77	97.04%	S&S TECH CORPORATION (韩国)、INABATA SANGYO (H. K.) LIMITED (中国香港)、SATO-SHOJI (中国香港)、HighChem Company Limited (日本)
	境内	403.68	2.96%	湖南普照信息材料有限公司
	合计	13,625.45	100.00%	—
2019年度	境外	15,229.12	99.48%	INABATA SANGYO (H. K.) LIMITED (中国香港)、S&S TECH CORPORATION (韩国)、HighChem Company Limited (日本)
	境内	80.28	0.52%	湖南普照信息材料有限公司
	合计	15,309.40	100.00%	—
2018年度	境外	3,576.25	97.56%	INABATA SANGYO (H. K.) LIMITED (中国香港)、S&S TECH CORPORATION (韩国)、HighChem Company Limited (日本)
	境内	89.40	2.44%	湖南普照信息材料有限公司
	合计	3,665.65	100.00%	—

注：上述供应商中，HighChem Company Limited、INABATA SANGYO (H. K.) LIMITED 和 SATO-SHOJI 为代理商。三家代理商具体代理销售的原材料如下：HighChem Company Limited 代理销售日本信越化学的掩膜基板以及光学膜；INABATA SANGYO (H. K.) LIMITED 代理销售日本 ULCOAT 的掩膜基板；SATO-SHOJI 代理销售日本尼康的掩膜基板和日本旭化成的光学膜。其余供应商均为自产。

报告期内，公司石英基板的境外采购比例分别为97.56%、99.48%、97.04%和98.69%。受限于境内供应商的设备、技术、工艺水平等方面尚与境外供应商尚存在较大差距，报告期内公司的石英基板主要依靠从日本、韩国进口。

（2）苏打基板

年份	地区	采购金额 (万元)	采购占比	主要供应商及所在国家及地区
2021年1-9月	境外	442.68	29.43%	INABATA SANGYO(H.K.) LIMITED (中国香港)、冠橙科技股份有限公司 (中国台湾)
	境内	1,061.52	70.57%	湖南普照信息材料有限公司、长沙韶光铬版有限公司、深圳市美精微光电股份有限公司
	合计	1,504.20	100.00%	—
2020年度	境外	607.64	29.72%	冠橙科技股份有限公司(中国台湾)、INABATA SANGYO(H.K.) LIMITED(中国香港)
	境内	1,436.85	70.28%	湖南普照信息材料有限公司、深圳市美精微光电股份有限公司
	合计	2,044.49	100.00%	—
2019年度	境外	924.73	41.27%	INABATA SANGYO(H.K.) LIMITED (中国香港)、冠橙科技股份有限公司 (中国台湾)
	境内	1,315.71	58.73%	湖南普照信息材料有限公司
	合计	2,240.44	100.00%	—
2018年度	境外	1,082.96	42.50%	INABATA SANGYO(H.K.) LIMITED (中国香港)、冠橙科技股份有限公司 (中国台湾)
	境内	1,465.20	57.50%	湖南普照信息材料有限公司
	合计	2,548.16	100.00%	—

注：上述供应商中，INABATA SANGYO (H.K.) LIMITED 为日本 ULCOAT 的掩膜基板的代理商。其余供应商均为自产。

报告期内，公司苏打基板的境外采购比例分别为42.50%、41.27%、29.72%和29.43%，占比逐期降低。苏打基板通常应用于中低精度掩膜版产品，对生产工艺、精度的要求较石英基板低，目前国内已有成熟供应商可以稳定提供符合公司生产要求的苏打基板。

(3) 光学膜

年份	地区	采购金额 (万元)	采购占比	主要供应商及所在国家或地区
2021年1-9月	境外	1,499.44	82.02%	SATO-SHOJI (中国香港)、HighChem Company Limited (日本)、Fine Semitech Corp (韩国)
	境内	328.65	17.98%	上海印科微电子器材有限公司
	合计	1,828.09	100.00%	—
2020年度	境外	1,377.88	66.05%	SATO-SHOJI (中国香港)、Fine Semitech Corp (韩国)
	境内	708.13	33.95%	高化学(上海)国际贸易有限公司、上海印科微电子器材有限公司
	合计	2,086.01	100.00%	—
2019年度	境外	1,103.14	83.46%	SATO-SHOJI (中国香港)、Fine Semitech Corp (韩国)
	境内	218.55	16.54%	上海印科微电子器材有限公司、高化学(上海)国际贸易有限公司
	合计	1,321.69	100.00%	—
2018年度	境外	226.44	68.18%	Fine Semitech Corp (韩国)
	境内	105.67	31.82%	上海印科微电子器材有限公司
	合计	332.11	100.00%	—

注 1：高化学（上海）国际贸易有限公司为 HighChem Company Limited 在中国的全资子公司，主要代理销售日本信越化学的光学膜，此处根据采购对象所在地分开统计；

注 2：SATO-SHOJI 代理销售日本尼康的掩膜基板和日本旭化成的光学膜。

报告期内，公司光学膜的境外采购比例分别为68.18%、83.46%、66.05%和82.02%，波动较大，其中，2019年境外采购占比较高的主要原因系2019年起随着高世代线投产，公司加大了向境外供应商采购价值量较高的高世代原材料的规模。由于高化学（上海）国际贸易有限公司与HighChem Company Limited均代理销售日本信越化学的光学膜，2021年1-9月公司综合汇率因素的影响，减少了向高化学（上海）国际贸易有限公司的采购，加大了向HighChem Company Limited的采购，导致公司2021年1-9月光学膜的境外采购占比较高。

2. 贸易政策限制及对生产经营的影响

报告期内，公司从境外采购的原材料主要来源国为日本和韩国，受相关国家贸易政策影响情况说明分析如下：

（1）日本贸易政策的相关影响

经查阅发行人及主要供应商就贸易政策的情况出具的说明、《对外投资合作国别（地区）指南》相关内容并根据中华人民共和国商务部网站（www.mofcom.gov.cn）、日本海关（https://www.customs.go.jp/tetsuzuki/c-answer/extsukan/5501_jr.htm）等公开渠道获得的查询结果，日本特定货物的出口需要参照相关法律法规、获得批准后方可出口。发行人从日本采购的主要原材料为石英基板、苏打基板和光学膜，均不属于需获得批准后方可出口的货物。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，日本的贸易政策未对发行人采购的原材料出口作出限制，无需取得相关许可，未对公司生产经营产生不利影响。

（2）韩国贸易政策的相关影响

经查阅发行人及主要供应商就贸易政策的情况出具的说明、《对外投资合作国别（地区）指南》相关内容并根据中华人民共和国商务部网站（www.mofcom.gov.cn）、韩国海关网站（<https://www.customs.go.kr>）等公开渠道获得的查询结果，根据韩国《对外贸易法》规定，2000年1月1日起，韩国外贸

行业完全自由化，任何个人和企业均可自由从事对外贸易活动。只是为了便于通关和海关统计，鼓励性实施“贸易业固有编号制度”，即鼓励从事外贸的企业到韩国贸易协会申领一个与企业对应的固定编号，在通关时填写。但药品、农药、有害化学物质、石油、香烟、人参、指定农水产品和外国期刊电影等特殊商品进出口的经营仍需依照相关法律获得许可后方可进行。发行人从韩国采购的主要原材料为石英基板和光学膜，均不属于需获得许可后方可出口的商品。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，韩国的贸易政策未对公司采购的原材料出口作出限制，无需取得相关许可，未对公司生产经营产生不利影响。

3. 是否存在境内可替代厂商，并视情况进行重大事项提示

(1) 发行人境内可替代厂商的具体情况如下：

主要原材料名称		境内可替代厂商情况
石英基板	G8.5及以上	主要向日本、韩国公司进口，目前国内暂无供应商可提供替代品。
	G6及以下	主要向日本、韩国公司进口，国内有部分供应商已具备生产能力，如湖南普照信息材料有限公司，公司对其产品进行过试用，目前部分尺寸具备可替代性，但整体质量仍有待提高。
苏打基板		主要向国内供应商采购，境外采购占比逐期下降。国内已有相对成熟的供应商可稳定供货，如湖南普照信息材料有限公司、长沙韶光铬版有限公司、深圳市美精微光电股份有限公司。
光学膜		匹配高世代掩膜版光学膜主要向日本、韩国公司进口，目前国内暂无供应商可提供替代品。小尺寸光学膜主要向国内供应商采购，目前国内已有供应商可稳定供货，如上海印科微电子器材有限公司。

(2) 视情况进行重大事项提示

发行人已在更新后的招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”中补充披露如下：

“（三）主要原材料和设备依赖进口且供应商较为集中的风险

报告期内，公司向前五大供应商采购原材料的金额分别为5,840.71万元、16,957.16万元、15,397.08万元、17,782.66万元，占当期原材料采购总额的比例分别为82.57%、86.03%、83.47%、90.54%。公司的主要原材料采购相对集中，主

要系掩膜基板供应商数量较少所致。另外，公司所需的主要原材料中，高世代石英基板及光学膜的供应商集中于日本、韩国，目前国内暂无供应商可提供替代品，因此公司的原材料存在一定的进口依赖。

公司的主要生产设备光刻机亦均向境外供应商采购，且供应商集中度较高，主要为瑞典的Mycronic、德国的海德堡仪器两家公司。

未来如果公司主要供应商的经营状况、业务模式、交付能力等发生重大不利变化，短期内将对公司的正常经营和盈利能力造成一定程度的影响；若未来受国际贸易摩擦等因素影响，公司不能够及时采购到国外的核心生产设备及掩膜基板，则会对公司持续生产经营产生重大不利影响。”

（二）核查程序

就本题所述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1. 对报告期内发行人采购境内外原材料的具体情况进行统计，判断发行人主要原材料是否存在依赖于进口或个别供应商的情形；

2. 通过查阅行业权威报告、访谈发行人采购负责人等方式，了解主要原材料的境内可替代供应商的情况；

3. 查询国家进出口政策以及境外国家和地区相关法律法规对相关原材料进出口的贸易政策限制；访谈发行人业务负责人，了解相关政策对发行人生产经营的影响，取得发行人及主要供应商就贸易政策的情况说明；

4. 查询相关资料，分析了新冠疫情形势、贸易摩擦等对境外原材料采购的影响。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 发行人从境外采购的原材料主要来源国为日本和韩国，日本和韩国的贸易政策均未对发行人采购的原材料出口作出限制，无需取得相关许可，未对发行人产生不利影响。

2. 发行人高世代石英基板、高世代光学膜主要从日本、韩国采购，目前国内暂无供应商可提供替代品。苏打基板、低世代光学膜国内已有相对成熟的供应商可稳定供货。发行人已经就上述情况在更新后的招股说明书进行重大事项提示。

四、《审核问询函》问题 7

7. 关于股东

根据申报材料：（1）杜武兵、肖青、白伟钢为发行人创始股东，分别持股 31.74%、10.66%、0.98%。其中肖青担任公司董事兼董秘、子公司路维科技法定代表人，白伟钢担任公司宝安分公司负责人，还担任杜武兵控制的路维电子的法定代表人；（2）柳灵持股 3.63%，与其他股东兴森投资、兴森科技、鹏晨创智、高新投怡化、人才创新投资等存在关联关系。报告期内，发行人向柳灵下属公司兴睿宝采购咨询服务。

请发行人说明：肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间、柳灵与兴森投资等其他股东之间的关系，是否构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动关系，是否存在股份代持或其他利益安排，相关股份锁定是否符合要求。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

（一）肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间、柳灵与兴森投资等其他股东之间的关系，是否构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动关系，是否存在股份代持或其他利益安排，相关股份锁定是否符合要求

1. 肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间不存在一致行动关系

（1）肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间的关系

序号	主体姓名	持有发行人股份比例	关系
1	杜武兵	31.7420%	（1）担任发行人实际控制人、控股股东、董事长和总经理

			(2) 持有路维电子79%股权
2	肖青	10.6580%	(1) 担任发行人董事兼董事会秘书 (2) 担任发行人子公司路维科技法定代表人及执行董事 (3) 担任路维电子董事
3	柳灵	3.6280%	(1) 持有睿宝科技45%的股权并担任执行董事、总经理 (2) 持有兴睿宝33.04%的股权
4	白伟钢	0.9842%	(1) 持有路维电子0.21%的股权并担任法定代表人、董事及总经理 (2) 报告期内曾担任发行人董事

肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间属于创业伙伴关系，但彼此之间不存在一致行动关系。

(2) 比照《上市公司收购管理办法》中对于“构成一致行动人”的规定，肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间不存在一致行动关系

根据杜武兵、肖青、白伟钢、柳灵填写的《自然人股东调查问卷》，结合《上市公司收购管理办法》第八十三条之规定进行比对分析的具体情况如下：

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条规定一致行动关系的法定情形	肖青、白伟钢、柳灵和杜武兵之间是否适用及相应分析
(一)	投资者之间有股权控制关系	不适用。自然人之间不存在股权控制关系。
(二)	投资者受同一主体控制	不适用。自然人之间不存在受同一主体控制的情形。
(三)	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	不适用。本项规定适用于法人主体之间，不适用于该4名自然人。
(四)	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	不适用。本项规定适用于法人主体之间或自然人主体与法人主体之间，不适用于该4名自然人。
(五)	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	适用，但不构成一致行动关系。 在直接持有发行人股份层面，4名自然人股东的出资来源均为个人及家庭积累；在间接持有发行人股份层面，肖青入股路维兴投资

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条规定一致行动关系的法定情形	肖青、白伟钢、柳灵和杜武兵之间是否适用及相应分析
		<p>的部分资金来源为向杜武兵借款。</p> <p>（1）产生借款的原因及背景。2018年9月，发行人21名员工因看好公司的发展前景，以市场价格受让公司实际控制人杜武兵所间接持有的发行人股份。因本次受让股价较高、员工受让股份所需资金较多，故经各方协商同意，员工本次受让股份的资金除部分来源于自有资金外，尚有部分资金由员工向杜武兵进行借款筹得。杜武兵同意向该次所有参与持股的员工（包括肖青）提供借款。</p> <p>（2）杜武兵和肖青均已出具《关于不存在一致行动关系的说明》，确认双方非一致行动人，不存在一致行动关系。</p> <p>综上，杜武兵向肖青提供借款并非为共同扩大能够支配的发行人表决权数量，且双方确认不存在一致行动关系。</p>
(六)	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	<p>适用，但不构成一致行动关系。</p> <p>杜武兵与白伟钢共同投资路维电子，分别持有路维电子79%、2.1%的股权，存在合作的经济利益关系，但存在相反证据证明合作关系并非双方为共同扩大所能支配的发行人股份表决权数量而安排：</p> <p>（1）根据《公司章程》第七十五条第一款规定：“股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。”据此，公司章程规定公司股东独立行使表决权，不存在特殊权利安排；</p> <p>（2）双方对发行人事项独立作出表决。根据发行人报告期内三会召开的情况，白伟钢存在未出席且未委托其他人出席股东大会的情况。如路维光电2019年年度股东大会，白伟钢未出席且未委托其他人出席本次股东大会，但杜武兵出席本次股东大会并对相关议案独立作出表决；</p> <p>（3）杜武兵与白伟钢已出具《关于不存在一致行动关系的说明》，确认双方非一致行动人，不存在一致行动关系。</p> <p>综上，杜武兵与白伟钢虽存在合作的经济利益关系，但在发行人层面，双方对发行人事项独立作出决策、独立作出表决，双方不存</p>

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条规定一致行动关系的法定情形	肖青、白伟钢、柳灵和杜武兵之间是否适用及相应分析
		在一致行动关系。
(七)	持有投资者30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	不适用。本项规定适用于法人主体与自然人持有同一个上市公司股份的情形，该4名自然人不适用本项规定。
(八)	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	不适用。分析如（七）所述。
(九)	持有投资者30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份	不适用。分析如（七）所述。
(十)	在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	不适用。 本项规定适用于具有亲属关系的若干自然人持有同一个公司股份，或者自然人、法人主体持有同一个公司股份的情形，肖青、白伟钢、柳灵和杜武兵之间不存在亲属关系且均为自然人。
(十一)	上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	不适用。分析如（七）所述。
(十二)	投资者之间具有其他关联关系	不适用。肖青、白伟钢、柳灵和杜武兵之间不存在导致双方共同扩大能够支配的发行人表决权数量的其他关联关系。

2.柳灵与兴森投资等其他股东之间不存在一致行动关系

(1) 柳灵与兴森投资等其他股东之间的关系

序号	主体名称	持有发行人股份比例	与柳灵之间的关系
1	兴森科技	7.7006%	截至2021年9月30日，柳灵之胞弟柳敏直接持有兴森科技股份20,891,400股，占兴森科技总股本的1.40%
2	兴森投资	4.0000%	(1)柳灵及其胞弟柳敏分别持有深圳市前海睿兴投资

序号	主体名称	持有发行人股份比例	与柳灵之间的关系
			管理有限公司（以下简称“前海睿兴”）30.00%、70.00%的股权，前海睿兴持有兴森投资0.4975%的合伙份额 (2) 兴森科技持有兴森投资99.5025%的合伙份额
3	鹏晨创智	2.4027%	柳灵之胞弟柳敏持有鹏晨创智14.4928%的合伙份额
4	人才创新投资	1.0734%	柳灵之胞弟柳敏持有人才创新投资2.00%的合伙份额

柳灵及其胞弟柳敏间接持有兴森投资的合伙份额，柳敏直接持有兴森科技、鹏晨创智、人才创新投资的股份或合伙份额，但不对前述股东的重大决策产生重大影响。柳灵与兴森投资等股东之间不构成一致行动关系。

(2) 比照《上市公司收购管理办法》中对于“构成一致行动人”的规定，柳灵与兴森投资等其他股东之间不存在一致行动关系

根据柳灵、兴森投资等其他股东填写的《自然人股东调查问卷》《机构股东情况核查表》，结合《上市公司收购管理办法》第八十三条之规定进行比对分析的具体情况如下：

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条规定一致行动关系的情形	柳灵与兴森投资等其他股东之间是否适用及相应分析
(一)	投资者之间有股权控制关系	不适用。 柳灵不存在控制兴森投资等其他股东的情形。
(二)	投资者受同一主体控制	不适用。本项规定适用于两个主体均为法人主体之间。
(三)	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	不适用。分析如（二）所述。

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条规定一致行动关系的情形	柳灵与兴森投资等其他股东之间是否适用及相应分析
(四)	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	不适用。柳灵虽然通过前海睿兴间接持有兴森投资合伙份额，但无法对兴森投资的重大决策产生重大影响。兴森投资设立投资决策委员会，由3名成员组成。3名成员包括：前海睿兴委派1名，兴森科技委派2名。投资决策委员会决策事项须由三分之二（包含）以上成员表决通过方可作出决议。
(五)	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	不适用。 柳灵的出资来源为个人及家庭积累，兴森投资及其他股东未为柳灵出资提供融资安排。兴森投资及其他股东的出资来源为自有资金，柳灵未为兴森投资及其他股东提供融资安排。
(六)	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	不适用。柳灵与兴森投资等其他股东不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系。
(七)	持有投资者30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	不适用。柳灵仅间接持有兴森投资0.1493%的合伙份额，未持有发行人其他股东的股份。
(八)	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	不适用。柳灵未在兴森投资等其他发行人股东担任董事、监事及高级管理人员。
(九)	持有投资者30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份	不适用。适用本项规定的前提条件是适用（七）或（八）项之规定，分析如（七）、（八）所述。
(十)	在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	不适用。柳灵非发行人的董事、监事、高级管理人员。
(十一)	上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	不适用。柳灵非发行人的董事、监事、高级管理人员及员工，且柳灵所控制的法人、其他组织未持有发行人股份。

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条规定一致行动关系的情形	柳灵与兴森投资等其他股东之间是否适用及相应分析
(十二)	投资者之间具有其他关联关系	不适用。 柳灵之胞弟柳敏分别持有发行人股东兴森科技、鹏晨创智、人才创新投资1.40%、14.4928%、2%的股份或合伙份额，但未实际控制，且其未在前述发行人股东担任董事、监事、高级管理人员等重要职务。 柳灵与兴森投资等其他股东之间不存在导致双方共同扩大能够支配的发行人表决权数量的其他关联关系。

3. 肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间、柳灵与兴森投资等其他股东之间不存在股份代持或其他利益安排

经本所律师对杜武兵、肖青、白伟钢、柳灵、兴森投资等相关股东进行访谈，并查阅前述股东填写的《自然人股东调查问卷》《机构股东情况核查表》，相关股东持有路维光电股权权属清晰，不存在任何形式的股权代持、委托持股以及信托持股、债转股安排等情形，不存在影响和潜在影响发行人股权结构的事项或特殊安排。

综上，本所律师认为，肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间、柳灵与兴森投资等其他股东之间不存在股份代持或其他利益安排。

4. 相关股份锁定期符合要求

杜武兵、肖青、白伟钢、柳灵、兴森投资等相关股东均已出具《本次发行前所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》，股份锁定期的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	锁定承诺
1	杜武兵	“自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”
2	肖青	“自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人所直接持有的公司股份；自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人通过深圳市路维兴投资有限公司间接持有的

序号	股东姓名/名称	锁定承诺
		公司股份。同时，不得由公司回购上述股份。”
3	白伟钢	“自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”
4	柳灵	
5	兴森投资	
6	兴森科技	
7	前海鹏晨	
8	人才创新投资	

相关股东已经按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则（2020年修订）》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》等相关法律法规及规范性文件的规定出具了股份锁定承诺函，不存在规避相关锁定期的情形。

综上，杜武兵、肖青、白伟钢、柳灵、兴森投资等相关股东的相关股份锁定期符合相关法律法规及规范性文件的要求。

（二）核查程序

就本题所述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1. 查阅发行人设立以来的工商档案、公司章程及相关内控制度，核查发行人是否存在特殊权利安排和特殊表决机制；
2. 查阅发行人设立以来的三会文件，核查股东的表决情况；
3. 取得杜武兵、肖青、白伟钢、柳灵出具的《关于不存在一致行动关系的说明》，确认其不存在一致行动关系；
4. 查阅杜武兵、肖青、白伟钢、柳灵、兴森投资等股东的《自然人股东调查问卷》《机构股东情况核查表》，取得前述股东出具的《关于股东信息披露的承诺函》并对前述股东进行访谈，核查前述股东的基本情况以及是否存在股份代持

或其他利益安排等情形；

5. 取得杜武兵、肖青、白伟钢、柳灵、兴森投资等股东出具的《本次发行前所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》，核查相关股东的股份锁定承诺情况。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 肖青、白伟钢、柳灵与杜武兵之间、柳灵与兴森投资等其他股东之间不存在一致行动关系。

2. 杜武兵、肖青、白伟钢、柳灵、兴森投资等相关股东不存在股份代持或其他利益安排，相关股份锁定期符合要求。

五、《审核问询函》问题 15.3

15.3 关于员工持股平台

根据现场检查：问卷中 21 名员工获得路维兴投资股权的资金来源表述为“个人及家庭积累”，但实际为杜武兵向员工出借了一定比例的资金，问卷记录与实际不符。

请发行人说明：路维兴投资中员工的出资来源，涉及借款的，说明借款金额、利率、期限等，是否存在股份代持或其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

（一）路维兴投资中员工的出资来源，涉及借款的，说明借款金额、利率、期限等，是否存在股份代持或其他利益安排。

1. 路维兴投资中员工的出资来源

经核查，路维兴投资中员工的出资来源分别为个人及家庭积累、向公司控股股东及实际控制人杜武兵的借款，具体情况如下：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	出资来源
1	杜武兵	404.85	53.1934%	自有资金
2	林伟	27.75	3.6461%	自有资金
3	黄成喜	27.75	3.6461%	自有资金
4	刘鹏	26.25	3.4490%	自有资金
5	李若英	23.25	3.0548%	自有资金
6	赵楨	23.03	3.0259%	自有资金
7	司继伟	21.45	2.8183%	自有资金
8	廖华娇	20.88	2.7434%	自有资金
9	许荣杰	15.57	2.0458%	自有资金、借款
10	王明德	12.38	1.6266%	自有资金、借款
11	王萍荣	12.21	1.6043%	自有资金、借款
12	李小芬	11.10	1.4584%	自有资金、借款
13	吕振群	10.73	1.4098%	自有资金、借款
14	熊婷	10.35	1.3599%	自有资金、借款
15	冯俊	10.20	1.3402%	自有资金、借款
16	许洪彬	10.12	1.3297%	自有资金、借款
17	刘玉闯	8.92	1.1720%	自有资金、借款
18	肖青	8.28	1.0879%	自有资金、借款
19	刘友学	7.95	1.0446%	自有资金、借款
20	刘伟	7.42	0.9749%	自有资金、借款
21	杜华	7.17	0.9421%	自有资金
22	陈德澆	6.90	0.9066%	自有资金、借款

序号	姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	出资来源
23	单志祥	6.38	0.8383%	自有资金、借款
24	雷蒙	6.30	0.8278%	自有资金、借款
25	罗美英	6.00	0.7883%	自有资金、借款
26	肖革胜	5.77	0.7581%	自有资金、借款
27	李冠红	5.70	0.7489%	自有资金、借款
28	黄国勇	5.63	0.7397%	自有资金、借款
29	万里	5.40	0.7095%	自有资金、借款
30	李耿忠	5.40	0.7095%	自有资金、借款
合计	—	761.09	100.0000%	—

2. 路维兴投资中员工涉及借款的情况

2018年9月，发行人21名员工因看好公司的发展前景，以市场价格受让公司实际控制人杜武兵所间接持有的发行人股份。因本次受让股价较高、员工受让股份所需资金较多，故经各方协商同意，员工本次受让股份的资金除部分来源于自有资金外，尚有部分资金由员工向杜武兵进行借款筹得。杜武兵同意向该次所有参与持股的员工提供借款，借款总额为308.73万元，借款利率均为0%，借款期限均为5年，具体情况如下：

序号	借款人（员工本人或亲属）	员工姓名	借款金额（万元）	借款期限
1	张玲	冯俊	15.45	2018/09/10-2023/09/09
	冯俊	冯俊	3.00	2018/09/10-2023/09/09
2	王明德	王明德	5.37	2018/09/07-2023/09/06
	毛双林	王明德	18.00	2018/09/07-2023/09/06

序号	借款人(员工本人 或亲属)	员工姓名	借款金额(万元)	借款期限
3	吕勇才	吕振群	18.00	2018/09/07-2023/09/06
	吕振群	吕振群	4.14	2018/09/07-2023/09/06
4	熊少华	熊婷	19.00	2018/09/10-2023/09/09
	熊婷	熊婷	1.91	2018/09/10-2023/09/09
5	许荣杰	许荣杰	4.37	2018/09/10-2023/09/09
	刘家孟	许荣杰	19.00	2018/09/10-2023/09/09
6	陈玉清	李小芬	18.00	2018/09/07-2023/09/06
	李小芬	李小芬	4.14	2018/09/07-2023/09/06
7	李华伟	雷蒙	14.76	2018/09/10-2023/09/09
8	丁福从	单志祥	9.84	2018/09/07-2023/09/06
9	李小平	肖革胜	6.15	2018/09/06-2023/09/05
10	卜丹丹	刘伟	11.07	2018/09/07-2023/09/06
11	袁勇	王萍荣	15.99	2018/09/06-2023/09/05
12	刘廷廷	刘友学	17.22	2018/09/11-2023/09/10
13	张敏	许洪彬	20.91	2018/09/06-2023/09/05
14	李海燕	李耿忠	7.38	2018/09/10-2023/09/09
15	刘玉娟	刘玉闯	18.45	2018/09/07-2023/09/06
16	谢婷	黄国勇	8.61	2018/09/06-2023/09/05
17	林健	罗美英	12.30	2018/09/07-2023/09/06
18	冯育虹	陈德尧	12.30	2018/09/10-2023/09/09

序号	借款人(员工本人或亲属)	员工姓名	借款金额(万元)	借款期限
19	杨琼	万里	7.38	2018/09/06-2023/09/05
20	叶雯文	肖青	6.15	2018/09/06-2023/09/05
21	陈涛	李冠红	9.84	2018/09/07-2023/09/06
合计	—	—	308.73	—

3. 路维兴投资中员工不存在股份代持或其他利益安排

基于上述，该次参与受让公司股份的员工因自有资金不足，不足部分向杜武兵进行借款，员工认为该笔借款需要在约定期限内利用个人及家庭积累进行偿还，因此将资金来源理解为“个人及家庭积累”，具备一定的合理性。2021年10月，路维兴投资股东已根据截至2021年9月30日的最新信息更新其《自然人股东调查问卷》，21名向杜武兵借款的员工已在其调查表中将资金来源改为“个人及家庭积累”“其他形式借款”。

上述21名员工与杜武兵均已签订相关《借款合同》，发生的借款系各方真实意思表示，杜武兵已履行支付借款的义务，21名员工仍需按照合同约定履行还款义务。根据本所律师就员工入股背景、借款背景、借款原因等对路维兴投资股东进行访谈以及路维兴投资股东出具的承诺函，路维兴投资股权权属清晰，不存在股份代持或其他利益安排。路维兴投资已出具《本次发行前所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》，承诺“自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份”。

综上，路维兴投资中员工不存在股份代持或其他利益安排。

（二）核查程序

就本题所述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1. 查阅员工持股平台路维兴投资的工商资料以及路维兴投资股东的增资协议、股权转让合同、出资凭证、转账凭证、完税证明等文件；

2. 取得路维兴投资的《机构股东情况核查表》《关于股东信息披露的承诺函》，了解路维兴投资的基本情况，核查路维兴投资股东是否存在股份代持或其他利益安排等情形；

3. 取得路维兴投资股东的《自然人股东调查问卷》《关于股东信息披露的承诺函》，核查路维兴投资股东的基本情况、出资情况，是否存在股份代持或其他利益安排等情形；

4. 查阅路维兴投资股东与杜武兵之间签署的借款合同，核查借款金额、利率、期限等；

5. 对路维兴投资的股东进行了访谈，了解其入股背景、借款背景及原因，核查其出资来源的合理性；

6. 取得路维兴投资出具的《本次发行前所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》，核查其股份承诺锁定情况。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 路维兴投资员工股东的出资来源分别为个人及家庭积累、向公司控股股东、实际控制人杜武兵的借款，该资金来源合法合规。

2. 路维兴投资中员工不存在股份代持或其他利益安排。

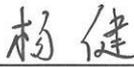
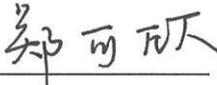
第二部分 其他需要说明的事项

发行人基于审慎原则，结合财政部 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例》要求更正了股份支付确认方式，因此天职所在《审计报告》中对前期会计差错进行更正处理。据此，《补充法律意见书（一）》引用《审计报告》数据部分相应进行更正。具体如下：

《补充法律意见书（一）》之“三、本次发行上市的实质条件”之“（四）本次发行上市符合《科创板股票上市规则》规定的相关条件”中，关于“发行人 2020 年度实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,550.71 万元为正”更正为“发行人 2020 年度实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,379.11 万元为正”。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》的签字盖章页）

经办律师（签字）：
  
黄亚平 杨 健 郑可欣

单位负责人（签字）：

韩德晶


北京观韬中茂律师事务所
2022年 2月 15日



观韬中茂律师事务所

GUANTAO LAW FIRM

Tel: 86 10 66578066 Fax: 86 10 66578016

E-mail: guantao@guantao.com

<http://www.guantao.com>

中国北京市西城区金融大街5号
新盛大厦B座19层
邮编: 100032

19/F, Tower B, Xincheng Plaza, No.5
Finance Street, Xicheng District Beijing
100032, China

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（三）

观意字【2022】第001163号

2022年3月

目 录

第一部分 对《第二轮审核问询函》的回复.....	5
一、《第二轮审核问询函》问题 1	5
二、《第二轮审核问询函》问题 4	9
第二部分 其他需要说明的事项.....	15

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（三）

观意字【2022】第 001163 号

致：深圳市路维光电股份有限公司

本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所已出具了编号为观意字【2021】第 0197 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、观意字【2021】第 002853 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、观意字【2022】第 000389 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）及编号为观报字【2021】第 0025 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于上交所于 2022 年 3 月 2 日下发了《关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2022]97 号，以下简称“《第二轮审核问询函》”），本所就《第二轮审核问询函》涉及的有关事宜进行核查，出具《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”）。对于《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《律师工作报告》未发生变化的部分，本补充法律意见书不再赘述。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《律

师工作报告》中作出的声明及假设同样适用于本补充法律意见书，本补充法律意见书中所使用的简称的含义具有与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《律师工作报告》中所使用的简称相同的含义。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，同意发行人部分或全部在《招股说明书（申报稿）》中自行引用或按中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容。但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本所律师根据《公司法》《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

第一部分 对《第二轮审核问询函》的回复

一、《第二轮审核问询函》问题 1

1. 关于收入

根据问询回复：（1）部分客户采用先以邮件形式向公司下达采购需求，后以确认并签署“采购订单”的形式作为双方对账邮件的实质依据的方式与公司进行交易；（2）报告期内，存在客户对部分产品延期对账的情形，主要原因系个别客户收到货后，因客户自身投产计划变动、超预算额度采购或其他原因导致未能及时进行产品质量验收或采购入库；（3）报告期内，公司退换货对应的金额分别为 100.69 万元、85.69 万元、152.20 万元和 135.16 万元；2020 年末库存商品余额较 2019 年末增加 568.08 万元，主要原因系 2020 年出现 2 片客户退回的 G11 产成品；2020 年末存货跌价准备较 2019 年末增加 438.4 万元；（4）2020 年度、2021 年 1-9 月，公司向中电熊猫销售各类产品的单价均高于其他客户且部分差异较大，成都先进同时为中电熊猫、成都路维的重要股东。

请发行人披露：收入确认的具体政策、相关流程和实际执行情况。

请发行人说明：（1）上述交易方式是否在双方合作过程中正式明确，报告期内是否存在客户发送制版邮件后未签署采购订单的情形，相关存货的后续处理及跌价准备计提的充分性；（2）报告期内延期对账的发生金额及原因、主要产品、对应客户以及交易过程，是否存在质量问题等其他影响因素，结合合同条款分析是否存在收入跨期的情况，以及对收入确认时点准确性的影响；（3）客户退回的 G11 产成品的具体情况及相关会计处理，针对新开发产品、退回产品以及对应原材料的存货跌价准备计提是否充分；报告期内退换货金额的具体计算方法与过程，退换货金额与 2020 年客户退回 G11 产成品金额是否存在矛盾；（4）结合产品类型、定制化要求、产品精度要求等因素，进一步说明向中电熊猫销售主要产品的定价依据，与其他客户同类产品销售价格、毛利率等方面的差异情况及原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师对事项（1）进行核查并发表明确意见。

【回复】

（一）上述交易方式是否在双方合作过程中正式明确，报告期内是否存在客户发送制版邮件后未签署采购订单的情形，相关存货的后续处理及跌价准备计提的充分性

1. 上述交易方式在双方合作过程中虽未以书面形式正式明确，但符合双方交易习惯，双方未因此发生纠纷

报告期内，公司在与深圳市亚美斯通电子有限公司等部分客户的交易中，存在客户先以邮件形式向公司下达采购需求，后签署制式“采购订单”作为双方对账依据的情形。根据本所律师访谈公司市场部、财务部负责人，公司面向该等客户销售的产品主要系半导体掩膜版，具有响应速度快、制作周期短、销售频次高、产品单价较低等特点。因此，基于行业惯例和客户需求，在客户首次提出新产品需求后由公司出具列明不同规格、精度的产品价格的报价单，对方经确认后通过邮件发送具体制版需求，公司将CAM图档发送给客户确认后即安排生产，而非等待对方提供制式采购订单，从而提升公司的响应和交付速度。客户后续订购同一规格、精度的产品时如对前次报价条款没有异议，则直接通过邮件再次采购。

根据《中华人民共和国民法典》第四百八十条规定“承诺应当以通知的方式作出；但是，根据交易习惯或者要约表明可以通过行为作出承诺的除外。”第四百八十三条规定“承诺生效时合同成立，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。”第四百九十条规定“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。在签名、盖章或者按指印之前，当事人一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立。法律、行政法规规定或者当事人约定合同应当采用书面形式订立，当事人未采用书面形式但是一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立。”第五百零二条规定“依法成立的合同，自成立时生效，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。”根据前述法律规定，基于交易习惯的行为可视为承诺，承诺生效时合同成立，承诺基于一方履行主要义务而对方接受亦可视为合同成立，如无法律另有规定或者当事人另有约定，合同自成立时生效。因此上述交易虽未事先签署制式采购订单，但客户向公司采购掩膜版之合同在交易双方确认交易内容的承诺生效时或公司履行主要义务且对方接受时均已成立生效。上述以邮件形式表达采购意向并达成交易合意的交易过程符合双方交易习惯，且不存在因事先未签署制式采购订单而发生纠纷的情形。

2. 除少量对高校、科研院所等小型客户的销售外，报告期内公司不存在客户发送制版邮件后未签署采购订单的情形

报告期内，公司在与深圳市亚美斯通电子有限公司等部分客户的交易中，存在客户先以邮件形式向公司下达采购需求，后签署“采购订单”作为双方对账依据的情形。报告期，公司对该等客户的合计销售收入分别为726.91万元、1,649.77万元、2,703.26万元和1,962.42万元，占各期营业收入的比例分别为5.01%、7.56%、6.73%和5.52%，占比较小。公司虽未在双方交易意向达成时签署制式“采购订单”，但在该类交易中履行了完备的内部控制流程，从而对交易全过程实现了控制。具体如下：在收到客户首次提出的新产品需求后，公司销售价格委员会相应人员确认报价及其他条款符合公司相关规定并审批通过后形成产品报价单，公司盖章后由销售人员发出。在报价单发出后、客户确认报价前，市场部和CAM部与客户沟通销售报价及技术细节，在收到客户正式需求邮件后方可生成工单并根据经双方确认的CAM图档等信息进行领料、生产。在产品生产完成并交付的过程中，销售人员亦会持续与客户跟进沟通，确保客户在对账前根据发货情况开具并签署制式采购订单（少量对高校、科研院所等小型客户的销售除外），并以双方签署的采购订单作为该类交易对账和确认收入的前提条件。因此，公司对于上述先以邮件形式向公司下达采购需求、后签署“采购订单”情形客户的全部交易，均在对账前签署了“采购订单”。

报告期内，公司存在少量与高校、科研院所等小型客户在发送制版邮件确认交易后未签署采购订单的情形。由于该类客户与公司交易金额小、频次低，对方亦无开具制式订单的交易习惯，且公司无需与该类小型客户进行定期对账，因此公司未与部分该类客户签署订单，但产品均正常交付。报告期内公司未通过对账确认收入的销售额分别为476.15万元、631.22万元、600.28万元、589.05万元，占营业收入的比例分别为3.28%、2.89%、1.49%、1.66%，其比例较小。

综上所述，除少量高校、科研院所等小型客户外，报告期内不存在客户发送制版邮件后未签署采购订单的情形。

3. 相关存货的后续处理及跌价准备计提的充分性

截至本补充法律意见书出具之日，未发生客户发送确认制版邮件后终止向公司采购的情形，因此该类交易未产生因合同纠纷形成的滞留存货。

经本所律师访谈公司财务部负责人，报告期各期末公司的库存商品账面余额分别为28.45万元、58.73万元、626.81万元和695.13万元，在产品的账面余额分别为57.91万元、402.76万元、167.12万元和263.55万元，各期末库存商品和在产品账面余额占公司存货比例较小，其内容主要是已经完工入库而尚未发货和正在生产的掩膜版产品。此外，公司对报告期各期末结转至库存商品的存货进行了自查，将生产完成后结转至库存商品的存货向前追溯至生产工单，并通过生产工单匹配至CAM图档，从而确认所有入库的库存商品对应的客户以及最终发货情况。经查，报告期各期末公司按客户邮件确认的订单需求领料生产而形成的库存商品在期后均实现出货，不存在收到制版邮件并生产完成后无法实现销售导致滞留的存货。

对于报告期各期末时点涉及上述情况的少量在产品、库存商品与发出商品，公司根据其账面价值与可变现净值孰低充分计提了存货跌价准备，且在期后实现销售时予以结转，相关会计处理符合会计准则的谨慎性原则。

（二）核查程序

就本题所述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1. 访谈公司市场部、财务部负责人，确认报告期内公司采用先以邮件形式确认采购需求，后签署“采购订单”的方式进行交易涉及客户的范围，公司与涉及该类型交易的每个主要客户的合作背景、交易内容、交易流程、相关内控措施和会计处理；

2. 查阅了发行人与客户的相关采购邮件、“采购订单”、销售合同等，确认其是否存在客户发送制版邮件后未签署采购订单的情形，了解合同中关于结算模式等有关权利义务的约定；

3. 查阅了《中华人民共和国民法典》等关于合同成立生效的相关规定，判断公司上述交易类型的风险；

4. 对公司与存在先以邮件形式确认采购需求，后签署“采购订单”情形的客户之间的交易抽样执行了控制测试，获取了报价审批记录、报价单及报价邮件、客户确认邮件等，确认其相关内部控制是否一贯执行及执行有效性；

5. 对公司与存在先以邮件形式确认采购需求，后签署“采购订单”情形的客户之间的交易抽样执行了细节测试，确认是否存在客户发送制版邮件后未签署采购订单或未实现正常交付和收入确认的情形。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 报告期内，公司针对部分客户采用了先以邮件形式向公司下达采购需求，后签署“采购订单”的方式进行交易，虽未在交易过程中以书面形式正式明确上述交易方式，但符合公司与上述客户之间的交易习惯，双方未因此发生纠纷。

2. 除少量高校、科研院所等小型客户外，报告期内公司不存在客户发送制版邮件后未签署采购订单的情形。报告期内未产生因客户发送制版邮件后未签署采购订单导致的滞留存货。公司对报告期各期末涉及到上述类型交易的存货的减值准备计提充分，符合会计准则有关规定。

二、《第二轮审核问询函》问题 4

4. 关于股东

根据问询回复：（1）杜武兵、肖青、白伟钢为发行人创始股东，分别持股 31.74%、10.66%、0.98%；路维电子为发行人前身，杜武兵持有路维电子股权 79%，肖青担任路维电子董事，白伟钢担任路维电子的法定代表人并持股 2.1%；（2）路维电子与发行人存在较多资金和业务往来，包括为成都路维垫付开办费、替成都路维开立信用证、借款给发行人、从发行人处平价采购并对外销售产品等。

请发行人结合肖青、白伟钢在路维电子的任职及持股情况、路维电子与发行人的资金和业务往来等，进一步说明肖青、白伟钢与杜武兵的关系，是否构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动人，以及相关股份锁定是否符合要求。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

（一）请发行人结合肖青、白伟钢在路维电子的任职及持股情况、路维电子与发行人的资金和业务往来等，进一步说明肖青、白伟钢与杜武兵的关系，是否构成《上市公司收购管理办法》等规定的一致行动人，以及相关股份锁定是否符合要求。

1. 杜武兵、肖青、白伟钢在路维电子的任职及持股情况

路维电子成立于1997年6月4日，自成立以来至2013年，一直从事菲林、掩膜版等产品的研发、生产和销售。2013年，路维电子的资产与负债被路维光电整体收购，仅剩位于深圳市福田区华富路1006号航都大厦7层的一处房产。除房产租赁外，2013年至今，路维电子未开展生产经营活动。截至本补充法律意见书出具之日，杜武兵、肖青、白伟钢在路维电子的任职及持股情况如下：

序号	主体姓名	持股情况	任职
1	杜武兵	79.00%	担任董事
2	肖青	0.00%	担任董事
3	白伟钢	2.10%	担任董事长及总经理

注：肖青的配偶叶家兵持有路维电子18.90%的股权；白伟钢系路维电子法定代表人。

2. 路维电子与发行人的资金和业务往来

（1）报告期内，路维电子与发行人的资金往来

①报告期内，路维电子为成都路维垫付开办费。2017-2018年，路维电子为成立之初的成都路维垫付了部分开办费支出，该等垫付费属于路维电子对成都路维的借款，其金额合计70.00万元，成都路维已于2020年结清前述借款。

②报告期内，路维电子因成都路维开立信用证与其发生偶发性资金往来。2018年成都路维为开立信用证，通过路维电子进行资金流转6,000万元。

（2）报告期内，路维电子与发行人不存在业务往来的情形

2013年路维电子资产和负债整体转让后，由于发行人作为新设立主体，尚不

具备主要客户的合格供应商资格，且相关资格认证需要一定时间周期，故存在路维光电将部分产品销售给路维电子，再通过路维电子向客户实现销售的情形。该等销售情形均发生在路维光电受让路维电子业务的初期，相关款项已于 2016 年 11 月全部结清，此后该情形亦未再发生。

报告期内，路维电子仅存在房产租赁业务。路维电子系杜武兵控制的企业，其存在为路维光电的融资进行担保的情形。除此以外，路维电子不存在其他生产经营活动，不存在从发行人处平价采购并对外销售产品的情形。

3. 一致行动情况说明

《上市公司收购管理办法》第八十三条规定“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（六）投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；……”

对照上述《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（六）项的规定，结合杜武兵持有路维电子 79%股权并担任董事、肖青配偶持有路维电子 18.90%股权且肖青担任董事、白伟钢持有路维电子 2.10%股权并担任董事长、总经理等情形，基于审慎性原则，路维光电股东肖青、白伟钢与公司实际控制人杜武兵应认定为一致行动人。

就股东肖青、白伟钢与杜武兵保持一致行动，肖青、白伟钢、杜武兵已于 2022 年 3 月 10 日分别出具《关于一致行动确认函》，确认如下：

（1）自确认函签署之日起，肖青、白伟钢作为杜武兵的一致行动人，在发行人股东大会会议、董事会会议的表决意见、对发行人生产经营及其他重大事宜的决策或执行等方面均与杜武兵保持一致。

（2）肖青、白伟钢在发行人股东大会、董事会召开前，就提交股东大会、董事会审议的事项及提案的表决与杜武兵进行协商达成一致意见，若有意见分歧将以杜武兵的意见为准并进行表决。肖青、白伟钢向发行人股东大会、董事会行使

提案权、提名权之前，就相关提案之内容，也应履行上述程序。

（3）本确认函的有效期：自确认函签署之日起至发行人股票在证券交易所上市之日起的三年届满之日。前述有效期内，杜武兵、肖青、白伟钢均不得退出一致行动。

4. 相关股份锁定符合要求

公司股东肖青、白伟钢已于 2022 年 3 月 10 日就其作为公司实际控制人的一致行动人分别出具相应的股份锁定承诺如下：

（1）持有发行人股份的实际控制人的一致行动人、董事、高级管理人员肖青承诺：

“1. 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2. 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月，在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的路维光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不得由路维光电回购该部分股份。

3. 本人所持有公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价格。

4. 在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述锁定承诺。

5. 本人遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。

上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派

发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。

本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。本人如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。”

（2）持有发行人股份的实际控制人的一致行动人白伟钢承诺：

“1. 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2. 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月，在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所持有的路维光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不得由路维光电回购该部分股份。

3. 本人所持有公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价格。

4. 本人遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。

上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。

本人如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件

规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。”

相关股东已经按照《公司法》《证券法》《科创板股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定出具了股份锁定承诺函。

综上，本所律师认为，杜武兵、肖青、白伟钢的相关股份锁定承诺符合相关法律法规及规范性文件的要求。

（二）核查程序

就本题所述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1. 查阅了路维电子的工商文件、2013 年路维电子整体转让其业务相关的资产负债予路维光电的协议、交易过程资料；
2. 查阅了路维电子出租房产的房产证、报告期内房产的租赁合同、租赁收入记账情况、租金回款的银行水单等；
3. 查阅杜武兵、肖青、白伟钢的《自然人股东调查问卷》；
4. 取得杜武兵、肖青、白伟钢出具的《关于一致行动的确认函》；
5. 取得杜武兵、肖青、白伟钢出具的《本次发行前所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》，核查相关股东的股份锁定承诺情况。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

比照《上市公司收购管理办法》的相关规定，基于谨慎性原则，股东肖青、白伟钢与发行人实际控制人杜武兵构成一致行动人，杜武兵、肖青、白伟钢分别出具了《关于一致行动的确认函》，各方的相关股份锁定承诺符合相关法律法规及规范性文件的要求。

第二部分 其他需要说明的事项

一、重大诉讼及仲裁等事项

（一）公司的重大诉讼和仲裁事项

1. 诉讼的基本情况

根据公司提供的资料并经本所律师核查，中国电子系统工程第四建设有限公司（以下简称“原告”或“中电四建”）就建设工程施工合同纠纷对成都路维、杜武兵（以下合称“被告”）提起了诉讼，成都高新技术产业开发区人民法院已于2022年3月9日予以立案，案号为(2022)川0191民初6085号。截至本补充法律意见书出具之日，本案尚未开庭审理。

根据原告的起诉状，2018年3月17日，原告与成都路维签订《路维光电高世代TFT光掩膜生产基地总承包项目施工合同》，合同约定由原告承建成都路维发包的路维光电高世代TFT光掩膜生产基地项目工程。2021年3月，原告、被告双方共同确认案涉项目结算价款为19,427.50万元。原告认为，截至本案起诉之日，成都路维已支付14,170.88万元工程款，尚未支付剩余5,256.63万元工程款。原告的诉讼请求主要系请求法院判令被告向原告支付工程款5,256.63万元、工程款利息约190.20万元，合计5,446.83万元。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末成都路维已向中电四建合计支付了13,620.88万元工程款，并在报告期后向原告持续支付相关款项。截至本补充法律意见书出具之日，成都路维已累计向中电四建支付14,420.88万元工程款，公司已将尚未支付款项在应付账款科目列报。截至报告期末，公司对中电四建的应付工程款账面余额为5,278.75万元。成都路维与中电四建对案涉项目的工程质量及支付节点存在争议，双方对案涉项目结算价款并无重大分歧。

2. 前述诉讼对发行人的影响

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，成都路维已将尚未支付的工程款项计入应付账款科目，该诉讼不构成影响发行人持续经营的或有事项，对公司财务状况及经营成果影响较小。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2021 年 9 月 30 日，发行人货币资金账面余额为 12,853.86 万元，其中非受限货币资金账面余额为 12,851.86 万元。截至 2022 年 2 月末，发行人未经审计的货币资金余额为 12,110.46 万元，主要为非受限货币资金。发行人货币资金充裕，流动性风险较小，偿债能力较强，不存在重大偿债风险。

根据公司提供的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，成都路维、杜武兵正在与中电四建积极协商处理纠纷，拟达成和解意向。

综上，本所律师认为，因成都路维已将尚未支付的工程款项计入应付账款科目，且发行人及成都路维具备充足的偿债能力，前述诉讼不会对公司及公司控股子公司的股权结构、生产经营、财务状况、未来发展等产生较大影响，该等事项不构成对发行人持续经营的重大不利影响，亦不会对公司控股股东、实际控制人杜武兵产生较大影响。

（以下无正文）



观韬中茂律师事务所

GUANTAO LAW FIRM

Tel: 86 10 66578066 Fax: 86 10 66578016

E-mail: guantao@guantao.com

<http://www.guantao.com>

中国北京市西城区金融大街5号

新盛大厦B座19层

邮编: 100032

19/F, Tower B, Xincheng Plaza, No.5

Finance Street, Xicheng District Beijing

100032, China

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（四）

观意字【2022】第001709号

2022年4月

目 录

一、《上市委问询问题》问题 11	5
------------------------	---

北京观韬中茂律师事务所
关于深圳市路维光电股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（四）

观意字【2022】第 001709 号

致：深圳市路维光电股份有限公司

本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所已出具了编号为观意字【2021】第 0197 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、观意字【2021】第 002853 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、观意字【2022】第 000389 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、观意字【2022】第 001163 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）及编号为观报字【2021】第 0025 号的《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于上海证券交易所于 2022 年 3 月 30 日下发了《关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市委问询问题》（以下简称“《上市委问询问题》”），本所就《上市委问询问题》涉及的相关法律事项进行核查，出具《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“本补充法律意见书”）。对于《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《律师工作报告》未发生变化的部分，本补充法律意见书不再赘述。

本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《律师工作报告》中作出的声明及假设同样适用于本补充法律意见书，本补充法律意见书中所使用的简称的含义具有与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《律师工作报告》中所使用的简称相同的含义。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行并上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，同意发行人部分或全部在《招股说明书（申报稿）》中自行引用或按中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容。但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本所律师根据《公司法》《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、《上市委问询问题》问题 11

11、2015年4月、6月，发行人高管及员工通过增资的方式持有路维兴投资的股权从而间接持有发行人2,153,900股的股份，相关股份的锁定期为6年，目前，锁定期已经结束。请发行人说明如何建立人才壁垒及技术壁垒，对重要技术的管理制度，对关键人员同业竞争的规定，以及锁定期结束后，发行人面对关键技术人员流失及关键技术泄露的风险的对策。请保荐人、律师发表明确意见。

【回复】

（一）请发行人说明如何建立人才壁垒及技术壁垒，对重要技术的管理制度，对关键人员同业竞争的规定，以及锁定期结束后，发行人面对关键技术人员流失及关键技术泄露的风险的对策。请保荐人、律师发表明确意见。

1. 关于建立人才壁垒及技术壁垒，对重要技术的管理制度，对关键人员同业竞争的规定

根据发行人说明并经本所律师核查，掩膜版行业是典型的技术密集型行业，为了保持技术优势和市场竞争力，防止技术外泄、知识产权纠纷、人才流失等风险，发行人通过构建专利体系、要求董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等关键人员承担保密责任及履行竞业限制义务等，建立并夯实相应的人才壁垒及技术壁垒。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，公司在《内部控制手册》及《研发管理制度》中制定了研发项目过程管理规定，能够有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；制定了研发成果管理规定，建立了与研发项目相对应的人财物管理机制，研发项目所获得的知识产权均归发行人所有；制定了研发支出核算管理规定，明确研发支出开支范围和标准且规定了研发支出审批程序，并得到了有效执行，以提高研发效率和对市场的响应速度，为公司技术和产品的持续创新提供了重要保障。报告期内，公司的产品技术不断突破，并形成了多项专利成果。目前公司及子公司已累计获得发明专利8项、实用新型专利61项；正在申请中的发明专利19项。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，公司逐步搭建了专业的研发团队，专业背景涵盖材料、光电信息、机械、自动化等。截至2021年9月30日，公司研发人员共42人，占员工总数的14.14%。发行人与所有关键人员均签署了保密协议和竞业限制协议，其中保密协议明确约定了商业秘密和技术秘密的内容及约定期限内的保密义务；竞业限制协议明确约定了竞业限制期限内的竞业限制义务，包括竞业限制人在竞业限制期限内不得投资或从事发行人业务之外的竞争业务，或成立从事竞争业务的组织等条款。

综上，发行人通过构建专利体系、要求关键人员承担保密责任及履行竞业限制义务等，建立并夯实了相应的人才壁垒及技术壁垒。

2. 关于锁定期结束后，发行人面对关键技术人员流失及关键技术泄露的风险的对策

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，公司针对关键技术人员流失及关键技术泄露的风险，制定了相应对策，具体情况如下：

（1）通过申请专利落实核心技术的法律权属。目前公司及子公司已累计获得发明专利8项、实用新型专利61项；正在申请中的发明专利19项。

（2）通过相关制度文件规范产品研发流程及科研成果归属。公司制定了《内部控制手册》及《研发管理制度》等系列制度文件，除对制造工艺、技术研发流程做出详细规定外，对科研成果管理的职责、保护、申报等事宜进行了明确规定，有效提高公司科研技术水平，促进公司科技创新发展。

（3）开展保密培训、强化保密意识，避免技术泄露。根据公司的说明，公司在新员工培训中均会针对保密事项开展专门培训；同时，公司定期组织重点保密人员开展保密培训。根据发行人的《员工手册》，发行人设立内网以隔绝外网用户访问，外网用户若无发行人给予的权限则无法访问内网。公司的工作电脑不得连接非公司移动存储介质传输拷贝数据，非公司的移动存储设备一律不得和涉密计算机连接。

（4）发行人通过授予研发考核奖励，调动关键技术人员及各研发团队的创新性和研发积极性。根据《专利奖惩制度》和《项目管理流程规定》，发行人将对

符合规定的研发员工给予相应的奖金奖励，成绩显著的将会在公司范围内公开表彰。同时，发行人对专利发明人的绩效考核、晋升晋级等方面予以优先考虑。发行人通过建立研发相关的奖励制度激励员工、表彰员工，进一步提高了员工对研发工作的创新积极性，并加强了员工对发行人的归属感。

（5）发行人设立员工持股平台，对关键技术人员进行股权激励，保障其稳定性。发行人已通过路维兴投资对关键技术人员实施股权激励措施，使其通过路维兴投资间接持有发行人股份，将其个人利益与发行人利益紧密结合以此建立长期有效的激励机制，帮助公司吸引和留住优秀人才，同时也为发行人的核心技术保护提供进一步保障。

（6）与关键技术人员签署竞业限制协议、保密协议。公司与关键技术人员签订了《竞业限制协议》，其中明确约定了商业秘密的内容、职务成果的归属、相关竞业限制及保密义务，以及违反上述义务所需承担的违约责任，进一步防范公司因技术人员流失或技术泄露而造成的经济损失。

（7）公司为研发技术人员提供了具有市场竞争力的薪酬及相关福利待遇，并将相关关键技术人员纳入未来上市公司股权激励计划范畴，从而进一步增强公司对关键技术人员的吸引力，有效保障关键技术人员的积极性及稳定性。

综上，面对关键技术人员流失及关键技术泄露的风险，公司已经制定相应的对策并有效执行。报告期内，发行人的关键技术人员均未离职，未发生关键技术泄露的情况。

（二）核查程序

就本题所述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1. 查阅发行人的《内部控制管理手册》《研发管理制度》，了解发行人对专利等知识产权的研发流程；

2. 查阅发行人的《员工手册》，了解发行人对商业秘密、技术秘密采取的具体保护措施；

3. 查阅发行人与关键人员签订的《劳动合同》《保密协议》《竞业限制协议》，核查关键人员的劳动期限、竞业限制期限及具体内容，核查是否约定职务成果归属于发行人；

4. 查阅发行人的《培训管理制度》《专利奖惩制度》《项目管理流程规定》，了解发行人对员工的培训情况及对员工研发的奖励情况；

5. 通过中国裁判文书网等网站核查发行人是否存在商业秘密、竞业限制等事项纠纷；

6. 取得了公司就如何建立人才壁垒及技术壁垒等事宜的相关说明。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人通过构建专利体系、要求关键人员承担保密责任及履行竞业限制义务等，建立并夯实了相应的人才壁垒及技术壁垒。锁定期结束后，面对关键技术人员流失及关键技术泄露的风险，公司已经制定相应的对策并有效执行。报告期内，发行人的关键技术人员均未离职，未发生关键技术泄露的情况。

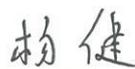
（以下无正文）

（本页无正文，为《北京观韬中茂律师事务所关于深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（四）》的签字盖章页）

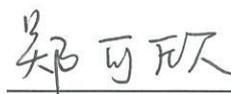
经办律师（签字）：



黄亚平



杨健



郑可欣

单位负责人（签字）：



韩德晶

