



北京市君合律师事务所

关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

法律意见书

二零一九年四月

目 录

一、 本次发行及上市的授权和批准.....	7
二、 本次发行及上市的主体资格.....	8
三、 本次发行及上市的实质条件.....	9
四、 发行人的设立	12
五、 发行人的独立性	13
六、 发起人和股东	13
七、 发行人的股本及其演变.....	15
八、 发行人的业务	16
九、 关联交易及同业竞争	18
十、 发行人的主要财产	23
十一、 发行人的重大债权债务.....	26
十二、 发行人重大资产变化及兼并收购.....	27
十三、 发行人公司章程的制定与修改.....	27
十四、 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	28
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员、核心技术人员及其变化.....	28
十六、 发行人的税务	29
十七、 发行人的环境保护、产品质量、安全生产.....	31
十八、 发行人募集资金的运用.....	34
十九、 发行人的业务发展目标.....	35
二十、 发行人的重大诉讼、仲裁或行政处罚.....	35
二十一、 招股说明书法律风险的评价	36
二十二、 结论意见	36

关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书

北京八亿时空液晶科技股份有限公司：

北京市君合律师事务所（以下简称“本所”）接受北京八亿时空液晶科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，指派本所律师（以下简称“本所律师”或“我们”）以特聘法律顾问的身份，就发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行及上市”），出具《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《科创板管理办法》）和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称《12 号编报规则》）等法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定出具。

根据相关法律、法规、规章及规范性文件的要求和发行人的委托，本所律师就本次发行及上市的授权和批准、本次发行及上市的主体资格等相关事实情况进行了尽职调查，对相关事实和本次发行及上市申报文件的合法性进行了审查，并根据本所律师对相关事实的了解和对相关法律、法规、规章及规范性文件的理解就本法律意见书出具日（除非在本法律意见书中另有说明）之前已发生并存在的事实发表法律意见。

本法律意见书仅就与本次发行及上市有关的法律问题发表法律意见，并不对会计、审计、资产评估等事宜发表意见。在本法律意见书中对有关审计报告、验资报告、资产评估报告、内部控制鉴证报告等专业报告中某些数据和结论的引述，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保证，本所并不具备核查并评价这些数据、结论的适当资格。

本法律意见书仅依据中华人民共和国（以下简称“中国”，但为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）现行有效的法律、法规和规范性文件的有关规定发表法律意见，并不依据境外法律发表法律意见。

为出具本法律意见书，本所律师审查了发行人提供的有关文件及其复印件。本所在出具本法律意见书时获得了发行人向本所律师作出的如下保证：（1）发行

人已提供了出具本法律意见书所必须的全部原始书面材料、副本材料或说明，不存在任何遗漏或隐瞒；（2）发行人提供的原始书面材料、副本材料或说明均真实、准确和完整；（3）相关文件的原件在其有效期内均未被有关政府部门撤销，且于本法律意见书出具日均由其各自的合法持有人持有；（4）发行人提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；（5）发行人提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所依赖政府有关部门、发行人或者其他有关机构出具的证明文件以及发行人向本所出具的说明且在前述证明及说明是真实、准确、完整的前提下进而作出判断。

本法律意见书由本所经办律师签字并加盖本所公章后生效，并仅供发行人本次发行及上市之目的使用，不得用作任何其他目的。为本次发行及上市目的，本所律师同意：（1）发行人在有关本次发行及上市的《招股说明书》中引用或按上海证券交易所（以下简称“上交所”）的审核要求引用本法律意见书的有关内容；（2）确保发行人作上述引用时不会导致法律上的歧义或曲解；（3）发行人将本法律意见书作为其申请本次发行及上市的申请材料的组成部分；（4）对本法律意见书内容依法承担责任。

本所律师根据《证券法》的要求，参照《12 号编报规则》的相关规定，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，据此出具本法律意见书如下：

释 义

除非本法律意见书另有明确说明，下列简称分别具有如下含义：

发行人、公司、八亿时空	指	北京八亿时空液晶科技股份有限公司
八亿有限	指	北京八亿时空液晶材料科技有限公司，系发行人前身
报告期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度
本次发行及上市	指	北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在上交所科创板上市
服务新首钢	指	北京服务新首钢股权创业投资企业（有限合伙）
上海檀英	指	上海檀英投资合伙企业（有限合伙）
上海乾刚	指	上海乾刚投资管理合伙企业（有限合伙）
北京金秋林	指	北京金秋林投资管理中心（有限合伙）
八亿资产	指	北京八亿时空资产管理有限公司
合肥分公司	指	北京八亿时空液晶科技股份有限公司合肥分公司
福建分公司	指	北京八亿时空液晶科技股份有限公司福建分公司
《公司章程》	指	在本法律意见书中，根据上下文意所需，指当时有效的《北京八亿时空液晶材料科技有限公司章程》或《北京八亿时空液晶科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2019 年第二次临时股东大会审议通过，为本次发行及上市之目的，根据有关法律、法规和规范性文件的要求制定的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司章程（草案）》，自公司本次发行及上市之日起生效
《内控鉴证报告》	指	致同出具的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（致同专字(2019)

		第 110ZA4936 号)
《审计报告》	指	致同出具的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度审计报告》(致同审字(2019)第 110ZA7001 号)
金讯阳光	指	北京市金讯阳光电子材料科技有限公司, 报告期内发行人的全资子公司
利安达	指	利安达会计师事务所有限责任公司、利安达会计师事务所(特殊普通合伙)
致同	指	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
君合、本所	指	北京市君合律师事务所
元	指	人民币元
《招股说明书》	指	《北京八亿时空液晶科技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)》
《律师工作报告》	指	《北京市君合律师事务所关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书之律师工作报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》(国家主席令 8 号, 1993 年 12 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过; 1999 年 12 月 25 日第九届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议第一次修正; 2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议第二次修正; 2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订, 自 2006 年 1 月 1 日起施行; 2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第三次修正; 根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第四次修正)
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》(国家主席令第

		14号, 1998年12月29日第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过; 根据2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议第一次修正; 2005年10月27日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订, 自2006年1月1日起施行; 根据2013年6月29日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议第二次修正; 根据2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第三次修正)
《科创板管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》(中国证券监督管理委员会令第153号, 2019年3月1日中国证券监督管理委员会第1次主席办公会议审议通过)
《上市规则》	指	经中国证监会批准, 由上交所于2019年3月1日发布, 并自发布日施行的《上海证券交易所科创板股票上市规则》(上证发[2019]22号)
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
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
中国	指	中华人民共和国, 为本法律意见书之目的, 不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区

正 文

一、本次发行及上市的授权和批准

(一) 股东大会批准

2019年4月16日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》，同意本次发行及上市，方案主要内容如下：

- 1、发行股票种类：境内上市人民币普通股（A股）；
- 2、发行股票面值：每股面值为1.00元人民币；
- 3、发行数量：本次拟公开发行的股票数量不超过2411.8254万股，不低于本次发行后公司股份总数的25%。如果本次发行及上市采用超额配售选择权的，则行使超额配售选择权而发行的股票为本次发行及上市的一部分，本次发行及上市股票数量的上限应当根据超额配售选择权的行使结果相应增加（行使超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行及上市股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的15%）。本次发行仅限公司公开发行新股，不包括公司股东转让股份。股东大会授权董事会可根据具体情况调整发行数量，最终以中国证监会同意注册的发行数量为准；
- 4、发行价格和定价方式：通过向经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格。发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格；
- 5、战略配售：本次发行及上市采用战略配售的，战略投资者获得配售的股票总量不得超过本次发行及上市股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的20%，战略配售的对象包括但不限于依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、发行人的高级管理人员与核心员工依法设立的专项资产管理计划；
- 6、发行对象：经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机

构禁止的购买者除外)；

7、发行方式：本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向投资者配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或监管机构认可的其他发行方式；

8、拟上市地点：上海证券交易所科创板；

9、承销方式：采取余额包销的方式；

10、决议有效期：自股东大会审议通过之日起 24 个月内有效，若在此有效期内发行人取得中国证监会同意注册的决定，则本次发行及上市决议有效期自动延长至本次发行及上市完成之日。

综上所述，本次股东大会召开程序及决议内容符合《公司法》和发行人现行有效的《公司章程》的规定，作出的决议合法有效。

（二）股东大会授权

根据发行人 2019 年第二次临时股东大会决议，发行人股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市相关事宜的议案》，授权董事会在授权范围内全权办理公司本次发行及上市的有关事宜，包括但不限于具体决定发行时间、发行数量、发行对象、发行方式、定价方式、发行价格和修改公司章程有关条款以及负责办理本次发行及上市有关的其它事宜。上述授权的范围和程序符合有关法律、法规和规范性文件及发行人现行《公司章程》的规定，合法有效。

综上所述，发行人本次发行及上市已获得发行人股东大会的批准和授权，尚待取得中国证监会同意注册和上交所同意上市的决定。

二、本次发行及上市的主体资格

根据本所律师核查，发行人系由其前身八亿有限的股东作为发起人，整体变更设立而成的股份有限公司，并于 2010 年 9 月 3 日在北京市工商行政管理局注册登记，设立时的注册资本为 500 万元，发行人持续经营时间在 3 年以上。发行人股票于 2014 年 1 月 24 日在股转系统挂牌公开转让（证券简称：八亿时空，证券代码：430581）。

根据《公司章程》，发行人为永久存续的股份有限公司。根据发行人的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人不存在根据法律、法规、

规范性文件及其现行有效的《公司章程》规定需要终止的情形。根据北京市工商行政管理局燕山分局于 2019 年 4 月 22 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9111030476502352X0），发行人有效存续。

综上所述，发行人为依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备本次发行及上市的主体资格。

三、本次发行及上市的实质条件

经本所律师核查发行人提供的相关文件，发行人已具备《公司法》、《证券法》、《科创板管理办法》、《上市规则》规定的申请首次公开发行股票并上市的实质条件，具体情况如下：

（一）本次发行及上市符合《公司法》规定的相关条件

根据发行人 2019 年第二次临时股东大会决议及《招股说明书》，发行人本次发行及上市的股票为境内人民币普通股（A 股），每股面值为 1 元；本次发行及上市为同一种类股票，每股发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利。

综上所述，本次发行及上市符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（二）本次发行及上市符合《证券法》规定的相关条件

如本法律意见书第十四章“发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人已经依法建立股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会战略委员会、董事会审计委员会、董事会薪酬与考核委员会和董事会提名委员会等机构和制度，组织机构健全且运行良好，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项之规定。

根据《审计报告》、发行人的确认，基于本所律师具备的法律专业知识所能够做出的判断，发行人近三年持续盈利，具有持续盈利能力，且财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项之规定。

根据《审计报告》、发行人的确认和相关政府主管部门出具的证明，基于本所律师具备的法律专业知识所能够做出的判断，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项以及第五十条第一款第（四）项之规定。

根据《公司章程》及发行人的书面确认，并经本所律师核查，本次发行前发行人的股本总额为 7,235.4760 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项之规定。

根据发行人 2019 年第二次临时股东大会决议及《招股说明书》，本次发行及上市的股票数量不低于本次发行完成后股份总数的 25%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定。

综上所述，发行人本次发行及上市符合《证券法》规定的相关条件。

(三) 本次发行及上市符合《科创板管理办法》规定的相关条件

如本法律意见书第二章“本次发行及上市的主体资格”所述，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司。如本章第（二）条“本次发行及上市符合《证券法》规定的相关条件”所述，发行人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。据此，本次发行及上市符合《科创板管理办法》第十条的规定。

根据《审计报告》及发行人的书面确认，基于本所律师具备的法律专业知识所能够作出的判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制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地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量；致同已向发行人出具了标准无保留意见的《审计报告》。根据《内控鉴证报告》及发行人的书面确认，基于本所律师具备的法律专业知识所能够作出的判断，发行人已建立健全的内部控制制度，并能有效执行；发行人的内部控制制度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；致同已向发行人出具了无保留结论的《内控鉴证报告》。据此，本次发行及上市符合《科创板管理办法》第十一条的规定。

如本法律意见书第五章“发行人的独立性”所述，发行人的资产独立完整，人员、财务、机构和业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。如本法律意见书第九章“关联交易及同业竞争”所述，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同业竞争；根据《审计报告》并经发行人确认，基于本所律师作为非财务专业人员对发行人就关联交易作出的说明的理解，发行人完整地披露了关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，发行人报告期内发生的关联交易价格公允，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。据此，本次发行及上市符合《科创板管理办法》第十二条第（一）款的规定。

如本法律意见书第八章“发行人的业务”、第十五章“发行人的董事、监事和高级管理人员、核心技术人员及其变化”所述，发行人的主营业务、董事、高级管理人员和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；如本法律意见书第六章“发起人和股东”及第七章“发行人的股本及演变”所述，发行人控股股东和实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近2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。据此，本次发行及上市符合《科创板管理办法》第十二条第（二）款的规定。

如本法律意见书第十章“发行人的主要财产”所述，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要资产、核心技术、商标不存在重大权属纠纷；如本法律意见书第十一章“发行人的重大债权债务”及第二十章“诉讼、仲裁或行政处罚”所述，并且根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的重大担保、诉讼以及仲裁等或有事项；如本法律意见书第八章“发行人的业务”所述，根据发行人的确认，截至本法律意见书出具之日，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。据此，本次发行及上市符合《科创板管理办法》第十二条第（三）款的规定。

根据《公司章程》、《招股说明书》、《审计报告》及发行人的确认，发行人的主营业务为液晶显示材料的研发、生产和销售。根据相关政府部门出具的证明文件并经发行人确认，发行人的生产经营活动符合法律法规的规定。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，发行人的主营业务不属于国家限制类、淘汰类产业项目，发行人业务符合国家产业政策。基于本所律师根据法律专业知识所能够做出的判断，发行人的生产经营活动符合法律法规的规定，符合国家产业政策。据此，本次发行及上市符合《科创板管理办法》第十三条第一款的规定。

根据相关政府部门出具的合规证明、无犯罪记录证明和发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺函，发行人及其控股股东、实际控制人最近3年内不存在贪污、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，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、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。据此，本次发行及上市符合《科创板管理办法》第十三条第二款的规定。

根据发行人董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪记录证明、承诺函及从相关公开网站查询，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3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者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。据此,本次发行及上市符合《科创板管理办法》第十三条第三款的规定。

(四) 本次发行及上市符合《上市规则》规定的相关条件

如本章第(三)条“本次发行及上市符合《科创板管理办法》规定的相关条件”所述,发行人符合中国证监会规定的发行条件。据此,本次发行及上市符合《上市规则》第2.1.1条第(一)款的规定。

根据发行人2019年第二次临时股东大会决议及《招股说明书》,本次发行后发行人的股本总额将不少于3,000万元。据此,发行人本次发行及上市符合《上市规则》第2.1.1条第(二)款的规定。

根据发行人2019年第二次临时股东大会决议及《招股说明书》,本次发行的股票数量不低于本次发行及上市完成后股份总数的25%。据此,本次发行及上市符合《上市规则》第2.1.1条第(三)款的规定。

根据《审计报告》,发行人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,最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元。据此,在发行人市值不低于人民币10亿元的前提下,本次发行及上市符合《上市规则》第2.1.1条第(四)款的规定。

综上所述,发行人本次发行及上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板管理办法》、《上市规则》等法律、法规和规范性文件所规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发行人的设立

(一) 发行人设立的程序、资格、条件和方式

根据发行人提供的文件及本所律师核查,发行人的设立程序、资格、条件和方式符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

(二) 发行人设立过程中的发起人协议

经本所律师核查,发行人全体发起人签署的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司发起人协议》符合《公司法》等有关法律、法规和规范性文件的规定,截至本法律意见书出具日,不存在因此引致的与发行人设立行为相关的潜在纠纷。

(三) 审计、评估和验资

发行人设立过程中已履行资产审计、评估、验资等必要程序，符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

(四) 创立大会

根据发行人提供的文件及本所律师核查，发行人于 2010 年 7 月 18 日召开了创立大会，审议通过了发行人设立的相关议案，创立大会召开的程序和所议事项符合《公司法》的相关规定。

五、发行人的独立性

根据发行人的确认和本所律师核查，发行人的资产独立完整，业务、人员、财务和机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在严重缺陷。

六、发起人和股东

(一) 发起人的存续及资格

根据发行人全体发起人签署的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司发起人协议》，发行人由 5 名发起人设立，分别为赵雷、陈海光、杭德余、姜天孟、钟恒。发行人的发起人均为境内自然人，具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人或进行出资的资格。

(二) 股东的存续及资格

发行人股票于 2014 年 1 月 24 日起在全国股份转让系统挂牌公开转让。根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的八亿时空证券持有人名册，截至 2019 年 4 月 19 日，发行人持股 0.5% 以上的股东共计 23 名，合计持有发行人 96.15% 的股份，其中自然人股东 13 名，法人股东 10 名，其具有法律、法规和规范性文件规定担任发行人股东的资格。

(三) 发起人和股东的人数、住所、出资比例

根据本所律师核查，发行人的发起人和股东人数、住所和出资比例符合《公司法》等相关法律法规和规范性文件的规定。

(四) 发起人的出资

根据发行人的全体发起人于 2010 年 7 月 18 日签署的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司发起人协议》，发行人的发起人以其持有的经审计的八亿有限的账面净资产作为出资，共同发起设立发行人。根据利安达出具的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司(筹)验资报告》(利安达验字[2010]第 A1050 号)，各发起人已足额缴付了出资。

综上所述，各发起人已投入发行人的资产产权关系清晰。

(五) 发起人投入发行人的资产的权属变更

经核查，由于发起人是以八亿有限净资产折股的方式认缴发行人股本，全体发起人投入到发行人的资产的财产权已转移完毕。

(六) 控股股东及实际控制人

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，发行人的控股股东及实际控制人为赵雷，理由如下：

1. 赵雷一直为发行人第一大股东

最近两年，赵雷一直为发行人第一大股东，其持有发行人股份情况如下：

时间	持股数量 (股)	持股比例 (%)
2017 年 1 月 1 日	20,641,052	35.39
2017 年 6 月 (挂牌后第二次定向增发股票)	20,641,052	32.37
2017 年 12 月 (挂牌后第三次定向增发股票)	19,657,052	27.17
2018 年 12 月	19,657,052	27.17

截至本法律意见书出具日，赵雷持有发行人 19,657,052 股股份，占发行人总股本的 27.17%，仍为发行人的第一大股东。虽然赵雷的持股比例不足 30%，但发行人股权结构较为分散，除赵雷之外持股 5% 以上的股东仅 3 名，且该等股东的持股比例与赵雷相差较大（第二大股东服务新首钢持股比例为 14.47%、第三大股东刘彦兰持股比例为 6.50%、第四大股东上海檀英与第九大股东上海乾刚（与上海檀英的执行事务合伙人均为上海盛歌投资管理有限公司）合计持股比例为 8.89%），且均为财务投资人，不参与公司的实际经营管理。

服务新首钢、刘彦兰、上海檀英、上海乾刚均已出具《关于不谋求公司控制

权的承诺函》，确认并承诺如下：（1）本企业/本人确认，自本企业/本人成为发行人股东以来，赵雷一直为发行人的控股股东及实际控制人；（2）本企业/本人仅为公司的财务投资者，并承诺将不以任何方式谋求成为发行人的控股股东或实际控制人、不以控制为目的而直接或间接增持发行人的股份、不与除赵雷之外的发行人的其他股东或该股东的关联方签署与发行人控制权有关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、限制行使股东权利协议）。

2. 赵雷对公司董事会的构成具有重要影响

根据发行人提供的文件及说明，最近两年，赵雷一直担任发行人的董事长。截至本法律意见书出具日，发行人董事会由9名董事组成（含3名独立董事），6名非独立董事中，除1名董事由服务新首钢推荐的人选担任外，其余5名成员均系由赵雷推荐的人选担任。综上所述，截至本法律意见书出具之日，赵雷一直担任公司的董事长，且董事会中过半数的非独立董事由其推荐的人选担任，其对董事会构成具有重要影响。

3. 赵雷对公司的生产经营具有重要影响

根据发行人提供的文件及说明，最近两年，赵雷一直担任公司的总经理，且公司的其他高级管理人员均由赵雷提名，在公司的管理层中一直发挥着重要作用，对公司的经营决策和具体的管理具有重要影响。

综上所述，赵雷为发行人的控股股东及实际控制人，且近两年未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

（一）发行人设立时的股权结构和股本设置

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效。

（二）发行人及其前身的历史沿革

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，《律师工作报告》第七章（二）“发行人及其前身的历史沿革”所述的股权变动真实、有效。

（三）发行人的股份质押和冻结

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的证券持有人名册，截至2019年4月19日，除股东杭德余将其持有的发行人10万股股份（占发

行人股本总额的 0.1382%) 予以质押外, 发行人的其他股份不存在被质押或冻结的情形。

八、发行人的业务

(一) 发行人的业务范围和经营方式

1. 经营范围和方式

根据北京市工商行政管理局燕山分局于 2019 年 4 月 22 日核发的《营业执照》(统一社会信用代码: 9111030476502352X0) 及国家企业信用信息公示系统上的公开信息, 发行人的经营范围为: 有机发光材料研发和产业化; 在薄膜晶体管液晶材料技术北京市工程实验室内研究、生产扭曲向列相、面内转换和垂直排列薄膜晶体管液晶材料; 研发、生产、销售显示用液晶材料; 技术推广; 技术开发; 销售电子产品; 货物进出口、技术进出口、代理进出口。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)。根据发行人的说明, 发行人的主营业务为液晶显示材料的研发、生产和销售。

综上所述, 发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 经营资质和证照

根据发行人提供的相关文件, 截至本法律意见书出具日, 发行人持有如下资质证书:

(1) 对外贸易经营者备案

根据备案日期为 2018 年 1 月 2 日的《对外贸易经营者备案登记表》(备案登记表编号: 02116220), 发行人已履行对外贸易经营者备案手续。

(2) 报关单位注册登记证书

根据北京海关于 2014 年 11 月 4 日核发的《报关单位注册登记证书》(海关注册编码: 1108310333), 发行人获准经营类别为进出口货物发货人, 有效期为长期。

(3) 自理报检企业备案登记证明书

根据北京出入境检验检疫局于 2014 年 10 月 24 日核发的《自理报检企业备案登记证明书》(备案登记号: 1100601928), 发行人已履行自理报检企业备案, 备案有效期为 5 年。

(4) 高新技术企业证书

根据北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局于 2016 年 12 月 22 日核发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR201611006145), 发行人获得高新技术企业认证, 有效期三年。

(二) 发行人的境外经营

根据《审计报告》、发行人的确认及本所律师核查, 发行人未在中国大陆以外以直接或间接控股或参股公司的方式开展经营活动。

(三) 发行人的业务变更

根据发行人的确认及本所律师核查, 发行人自设立以来发生的经营范围变更均已在工商行政管理部门办理变更登记手续, 符合法律、法规和规范性文件的规定。综上所述, 发行人的主营业务在近两年未发生重大变化。

(四) 发行人的主营业务

发行人的主营业务是液晶显示材料的研发、生产和销售。

根据《审计报告》, 发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度的(合并报表口径) 主营业务收入分别为 126,696,839.10 元、229,966,129.71 元和 392,613,029.66 元, 占当期发行人营业收入的 95.61%、99.66%和 99.64%。

综上所述, 发行人主营业务突出。

(五) 发行人的持续经营

根据《公司章程》, 发行人为永久存续的股份有限公司。

根据发行人的确认及本所律师核查, 截至本法律意见书出具日, 发行人不存在《公司章程》规定的导致发行人解散并清算的情形。

根据北京市工商行政管理局燕山分局于 2019 年 3 月 25 日出具的证明(燕山分局证字(2019) 001 号), 发行人 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 25 日没有违反工商行政管理法律、法规受到北京市工商行政管理局燕山分局行政处

罚的案件记录。根据发行人的说明并经本所律师对照《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》进行核查，发行人业务符合国家产业政策。

综上所述，发行人不存在持续经营的实质法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《公司法》、《上市规则》、《企业会计准则第36号—关联方披露》（财会[2006]3号）等规范性文件的有关规定以及发行人的确认，截至本法律意见书出具日，发行人的主要关联方包括：

1. 发行人的控股股东、实际控制人

发行人的控股股东及实际控制人为赵雷。

2. 发行人实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的其他法人或其他组织

根据发行人实际控制人赵雷出具的确认并经本所律师核查相关文件，除发行人外，发行人实际控制人赵雷控制或担任董事、高级管理人员的其他法人或其他组织情况如下：

序号	关联方	兼职或控制的企业名称	经营范围	关联关系
1	赵雷	北京八亿时空资产管理有限公司 ¹	投资管理、资产管理、企业管理；技术开发、推广、服务；技术进出口、代理进出口	持有80%的股权
2		青岛银基房地产开发有限公司	一般经营项目：房地产经营、开发（凭资质经营）	任执行董事兼总经理

3. 其他持有发行人5%以上股份的自然人、法人或其他组织

根据发行人股东出具的确认并经本所律师核查相关文件，除发行人控股股东外，其他持有公司5%以上股份的股东包括服务新首钢（直接持有发行人14.47%的股份）、刘彦兰（直接持有发行人6.50%的股份）、上海檀英（直接持有发行人5.93%的股份）及其他间接持有公司5%以上股份的股东。

4. 持有发行人5%以上股份的自然人直接或者间接控制，或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

¹ 根据公司提供的文件，八亿资产目前正在办理注销程序。

序号	关联方	兼职或控制的企业名称	关联关系
1	刘彦兰	湖北乐一融教育科技有限公司	担任副总经理

5. 发行人的董事、监事和高级管理人员

序号	关联方姓名	职位
1	赵雷	董事长、总经理
2	于海龙	董事
3	姜墨林	董事
4	葛思恩	董事
5	储士红	董事
6	张霞红	董事、财务总监
7	韩旭东	独立董事
8	耿怡	独立董事
9	沈延红	独立董事
10	田会强	监事会主席
11	董焕章	监事
12	孟子扬	监事
13	钟恒	副总经理
14	薛秀媛	董事会秘书、副总经理

6. 发行人的董事、监事和高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

除上述关联方外，发行人董事、监事和高级管理人员控制，或由发行人除独立董事外的董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的法人或其他组织情况如下：

序号	姓名	关联方	关联关系
1	姜墨林	六盘水慈烨医院有限公司	担任董事长
2	储士红	北京金秋林	担任执行事务合伙人
3	沈延红	北京企商帮企业管理有限公司	持有 60% 的股权
4	孟子扬	慈心长青（北京）管理咨询服务有限公 司	担任执行董事兼经理
5		北京首源投资有限公司	担任董事兼总经理
6		北京创业公社投资发展有限公司	担任董事
7		北京中首智慧停车管理有限公司	担任董事
8		首中投资管理有限公司	担任董事

序号	姓名	关联方	关联关系
9		天津首中长兴股权投资基金管理有限公司	担任董事
10		广州市首信恒嘉投资有限公司	担任总经理

7. 直接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织直接或者间接控制的法人或其他组织，与发行人的实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，及其控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织均为公司关联方。

8. 其他关联方

序号	关联方姓名	关联关系
1	金讯阳光	本法律意见书出具日前 12 个月曾为公司全资子公司，已注销
2	北京金通华科技有限公司	本法律意见书出具日前 12 个月曾为公司实际控制人控制的企业，已注销
3	北京市世纪经纬网络工程技术有限公司	本法律意见书出具日前 12 个月曾为公司实际控制人控制的企业，已注销
4	郭春华	本法律意见书出具日前 12 个月曾为公司监事
5	金光哲	本法律意见书出具日前 12 个月曾为公司副总经理
6	首颐医疗健康投资管理有限公司	本法律意见书出具日前 12 个月曾为公司董事姜墨林担任经理的企业
7	北京京西创业投资基金管理有限公司	本法律意见书出具日前 12 个月曾为公司董事姜墨林及监事孟子扬担任董事的企业

(二) 报告期内的关联交易

根据《审计报告》、发行人的确认及本所律师核查，发行人在报告期内发生的主要关联交易如下：

1. 关联采购与销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
八亿资产	厂房租赁	40.00	40.00	40.00

2013 年 7 月 1 日，金讯阳光与八亿资产签署《房产租赁合同》，约定八亿资产将其位于阳坊镇阳坊村北的厂房出租给金讯阳光使用，租赁期限自 2013 年 7 月 1 日起至 2016 年 3 月 1 日止，租金为 40 万元/年。

2016年3月1日，金讯阳光与八亿资产签署《房产租赁合同》，约定八亿资产将其位于阳坊镇阳坊村北的厂房出租给金讯阳光使用，租赁期限自2016年3月1日起至2019年3月1日止，租金为40万元/年。2018年7月1日，金讯阳光与八亿资产签署《终止合同协议书》，经双方协商同意，《房产租赁合同》于2018年12月31日予以解除。

2018年8月，发行人、金讯阳光与八亿资产签署《协议书》，鉴于金讯阳光在2018年6月开始搬迁后，使得现在的房屋受到一定程度的破坏，金讯阳光应将租赁房产的结构和设施恢复至出租前的状态，且由此产生的相关费用由金讯阳光承担。如金讯阳光在修复工作完成前被注销，则修复工作相关费用由发行人继续承担。据此发行人于2018年9月及2018年11月与北京顺成立达建筑工程有限公司分别签订了施工协议及补充协议，发行人因本次搬迁协助工作及房屋结构、厂区设施恢复工作应向北京顺成立达建筑工程有限公司支付工程价款2,515,279.49元。

2. 关联担保

报告期内，发行人与关联方之间签署的关联担保合同情况请见《律师工作报告》附件一。

3. 关联方资金拆借

单位：万元

关联方	关联交易内容	拆借金额	起始日	到期日
赵雷	资金拆入	90.00	2017.06.07	2017.06.30
赵雷	资金拆入	60.00	2017.06.15	2017.06.30
赵雷	资金拆入	85.00	2017.06.27	2017.06.30

4. 关联方资产转让

单位：元

关联方	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
八亿资产	锅炉转让	591,611.60	-	-

2018年10月1日，金讯阳光与八亿资产签订《购销合同》，金讯阳光向八亿资产转让一台锅炉，合同金额为591,611.60元（含税）。根据公司说明，本次资产转让系因公司搬迁至房山新厂，不再使用原有锅炉，转让价格以资产账面价值为定价依据，经双方协商确定。

5. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬	646.14	322.17	188.80

6. 关联方应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应付款	葛思恩	1.86	-	-
其他应付款	储士红	3.40	-	-

(三) 发行人关联交易的公允决策程序

根据本所律师的核查，发行人的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中均明确规定了关联交易的决策程序等事项。

根据发行人第三届董事会第十二次会议及 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于确认公司最近三年关联交易的议案》，发行人董事会及股东大会对发行人报告期内发生的关联交易进行了审查，认为公司报告期内与关联方发生的关联交易履行了相关决策程序，交易价格公允，符合公平、公正、公开的原则，有利于公司的生产经营，不存在损害公司及其股东利益的情形。经本所律师核查，公司董事会和股东大会在审议上述议案时，关联董事和关联股东回避表决。2019 年 4 月 16 日，发行人独立董事对发行人报告期内发生的关联交易发表了独立意见，认为公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度与关联方发生的关联交易履行了相关决策程序，交易价格公允，符合公平、公正、公开的原则，有利于公司的生产经营，不存在损害公司及其股东利益的情形。

(四) 实际控制人关于规范和减少关联交易、不占用发行人资产的承诺函

为规范和减少关联交易，公司实际控制人赵雷出具了《关于规范和减少与北京八亿时空液晶科技股份有限公司关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

“在本人作为发行人控股股东及实际控制人期间，本人将促使本人及本人控制的企业尽量避免与发行人发生关联交易，如与发行人发生不可避免的关联交易，本人将促使本人及本人控制的企业严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、《北京八亿时空液晶科技股份有限公司章程》和《北京八亿时空液晶科技股份有限公司关联交易管理制度》的规定履行有关程序、规范关联交易行为，并按有关规定及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法

权益。”

同时，公司实际控制人赵雷出具了《关于不占用北京八亿时空液晶科技股份有限公司资产的承诺函》，承诺内容如下：

“本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用发行人的资产，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其股东利益的行为。如出现因本人违反上述承诺与保证，而导致发行人或其股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

(五) 发行人的同业竞争及避免同业竞争的措施

根据公司实际控制人出具的确认并经本所律师核查，发行人的实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争，发行人实际控制人已通过出具避免同业竞争承诺函的方式避免未来与发行人产生同业竞争。

(六) 发行人对有关关联交易和同业竞争事项的披露

根据本所律师对《招股说明书》的审阅，发行人已经在《招股说明书》中对关联交易和避免同业竞争的承诺及措施进行了披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

(一) 发行人的对外投资情况

根据发行人的说明及本所律师核查，发行人在报告期内曾拥有一家全资子公司，即金讯阳光，该公司于 2018 年 12 月注销。

(二) 发行人的分支机构

根据发行人的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人拥有 2 家分支机构，为合肥分公司和福建分公司。

(三) 发行人的自有土地和房产

1. 自有土地

根据发行人提供的文件及确认，截至本法律意见书出具日，发行人拥有 1 宗土地，具体情况请见《律师工作报告》第十章第（三）节。根据发行人的确认及本所律师核查，上述土地未受到任何查封或抵押，截至本法律意见书出

具日，发行人合法拥有上述土地的使用权。

2. 自有房产

根据发行人提供的《不动产权证书》及确认，截至本法律意见书出具日，发行人共拥有 4 处房产，具体情况请见《律师工作报告》第十章第（三）节。根据发行人的确认及本所律师核查，上述房产未受到任何查封或抵押，截至本法律意见书出具日，发行人合法拥有上述房产的所有权。

(四) 发行人的租赁房产

根据发行人提供的文件及确认，截至本法律意见书出具日，发行人共租赁 13 处房屋，面积合计约 2,328.25 平方米，具体情况请见《律师工作报告》第十章第（四）节。

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人的租赁房产未办理租赁登记或备案。

根据《商品房屋租赁管理办法》第十四条第一款，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。

根据《合同法》及最高人民法院《关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》的规定，法律、行政法规规定合同应当办理登记手续，但未规定登记后生效的，当事人未办理登记手续不影响合同的效力，合同标的物所有权及其他物权不能转移，故未办理租赁登记的房屋租赁合同不会因为未办理租赁登记而无效。

根据发行人实际控制人赵雷出具的《关于房屋租赁的承诺函》，如因发行人承租的第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人被处以罚款的，其承诺承担因此造成发行人的所有损失。

综上所述，发行人未就其房屋租赁相应办理登记备案，不会影响租赁合同的效力，不会对发行人生产经营造成重大不利影响，亦不会对本次发行及上市构成实质性障碍。

(五) 发行人拥有的主要生产经营设备

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输设备、电子设备等。根据《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，

发行人拥有的生产经营设备账面价值为 12,191.99 万元。根据发行人的确认及本所律师核查，发行人的主要生产经营设备不存在设置抵押、质押或被查封的情形，发行人有权依法使用该等设备。

(六) 发行人拥有的知识产权

1. 商标

根据发行人提供的《商标注册证》、国家知识产权局出具的商标档案、中国商标网上的公开信息及本所律师核查，截至 2019 年 3 月 31 日，发行人拥有 1 项注册商标，具体情况请见《律师工作报告》第十章第（六）节。根据发行人的说明和本所律师核查，发行人已获注册的商标上不存在任何质押或权利限制，发行人合法拥有上述注册商标。

2. 专利

根据发行人提供的《发明专利证书》及《实用新型专利证书》、国家知识产权局出具的证明，并经发行人确认及本所律师核查，截至 2019 年 3 月 31 日，发行人在境内拥有 83 项专利；根据发行人及其境外专利代理机构出具的说明，发行人在境外拥有 9 项专利，该等专利的具体情况请见《律师工作报告》附件二。

根据发行人的说明和本所律师核查，除 3 项专利以独占许可方式授权他人使用外，发行人在境内已获授权的专利上不存在任何质押或权利限制，发行人合法拥有上述境内专利。根据《招股说明书》及发行人说明，上述 3 项授权他人使用的专利为公司随着技术的不断发展和更新已不再使用的专利，上述授权不影响公司的生产经营，不存在纠纷。根据发行人确认，其他方授权发行人使用的 2 项专利均非发行人核心产品所需专利，不存在发行人的生产经营对上述被授权许可专利依赖的情形。

3. 域名

根据公司提供的《域名注册证书》、《国际域名注册证书》、《互联网域名注册证书》以及本所律师核查，截至 2019 年 3 月 31 日，公司拥有 4 项域名，具体情况请见《律师工作报告》第十章第（六）节。根据发行人的确认及本所律师核查，该等域名上不存在任何质押或权利限制，发行人合法拥有上述域名。

(七) 发行人主要财产的权属状况

根据发行人的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人合法拥有上述主要财产的权属，发行人拥有的上述主要财产不存在产权纠纷。

十一、 发行人的重大债权债务

(一) 发行人的重大业务合同

根据发行人提供的合同及说明，截至本法律意见书出具日，公司正在履行的重大销售框架协议，以及合同金额在 500 万元以上的重大工程施工合同和设备采购合同请见《律师工作报告》附件三“重大合同”。根据本所律师的审查，发行人签署的前述重大合同的内容和形式均合法、有效。

(二) 发行人的借款及担保合同

根据发行人提供的借款合同及本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人正在履行的借款合同如下：

2018 年 9 月 26 日，发行人与华夏银行股份有限公司北京中关村支行（以下简称“华夏银行中关村支行”）签订《最高额融资合同》（编号：YYB27（融资）20180057），发行人在额度有效期内可向华夏银行中关村支行申请使用的最高融资额度为 2,000 万元，额度有效期为 1 年，自 2018 年 9 月 21 日起至 2019 年 9 月 21 日止。

基于上述《最高额融资合同》，2018 年 9 月 26 日，发行人与华夏银行中关村支行签订《流动资金借款合同》（编号：BJZX3010120180156），借款金额为 5 万元，借款期限为 1 年，自 2018 年 9 月 29 日始至 2019 年 9 月 29 日止。

2018 年 9 月 26 日，保证人赵雷、张淑霞分别与华夏银行中关村支行签署了《个人最高额保证合同》（编号：YYB27（高保）20180112、YYB27（高保）20180111），为上述借款提供连带责任保证担保。

(三) 发行人的侵权之债

根据相关政府部门出具的证明文件、发行人的说明及相关公开网站的查询，截至 2018 年 12 月 31 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重大侵权之债。

(四) 发行人与关联方的重大债权债务

根据发行人的确认及本所律师的审查，截至 2018 年 12 月 31 日，除本法律意见书第九章“关联交易及同业竞争”所列关联交易外，发行人与关联方之间不存在尚未履行完毕的重大债权债务关系及担保事项。

(五) 发行人的其他大额应收款和应付款

根据《审计报告》、发行人近三年经审计财务报表以及本所律师对发行人金额较大的其他应收、应付账目项下的债权、债务向发行人进行的了解，发行人在报告期内金额较大的其他应收款、应付款均是因正常经营而产生。

十二、 发行人重大资产变化及兼并收购

(一) 增资

如本法律意见书第七章“发行人的股本及其演变”所述，发行人自整体变更为股份有限公司以来发生的增资行为符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定，并已履行必要的法律手续，合法、合规、真实、有效。

(二) 重大资产变化及兼并收购

根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人自整体变更为股份有限公司以来不存在重大资产变化或兼并收购。

(三) 发行人拟进行的重大资产变化及兼并收购

根据发行人的确认，截至本法律意见书出具日，发行人不存在进行资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购的安排或计划。

十三、 发行人公司章程的制定与修改

(一) 《公司章程》的制定

2010 年 7 月 18 日，发行人召开创立大会，审议并通过了《公司章程》。

(二) 《公司章程》的修改

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，发行人《公司章程》的制定与修改符合《公司法》规定的程序，合法有效；《公司章程》的内容符合现行有效的有关法律、法规和规范性文件的规定。

(三) 本次发行及上市后适用的《公司章程（草案）》

2019年4月16日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了发行人上市后生效的《公司章程（草案）》，自本次发行及上市之日起生效。经本所律师核查，《公司章程（草案）》的内容符合现行有效的有关法律、法规和规范性文件的强制性规定。

十四、 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一) 发行人的组织结构

根据《公司章程》及本所律师核查，发行人具有健全独立的法人治理结构，符合《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的有关规定。

(二) 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及本所律师核查，上述股东大会、董事会、监事会议事规则的内容符合相关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》、《公司章程（草案）》的规定。

(三) 发行人股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容及签署

根据发行人提供的股东大会、董事会和监事会会议文件以及本所律师核查，自2016年1月1日起至本法律意见书出具日，发行人股东大会、董事会及监事会会议的召开、决议内容及签署符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

(四) 股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为的合法性

根据发行人提供的股东大会、董事会会议文件以及本所律师核查，自2016年1月1日起至本法律意见书出具日，发行人股东大会及董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员、核心技术人员及其变化

(一) 发行人董事、监事和高级管理人员的任职

根据《公司章程》、发行人的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人董事会由9名董事组成（其中3名为独立董事），即赵雷、姜墨林、葛思恩、于海龙、储士红、张霞红、韩旭东、耿怡、沈延红；监事会

由 3 名监事组成（其中 1 名为职工代表监事），即田会强、董焕章、孟子扬；高级管理人员共计 4 名，即总经理赵雷，副总经理钟恒、副总经理兼董事会秘书薛秀媛、财务总监张霞红。

根据发行人董事、监事和高级管理人员出具的声明以及无犯罪记录证明，截至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条和《公司章程》规定不得担任发行人董事、监事和高级管理人员的情形。

综上所述，发行人董事、监事及高级管理人员的任职资格符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

(二) 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变化

根据发行人相关股东大会决议、董事会决议和监事会决议，发行人最近两年董事、监事和高级管理人员的变更程序符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的相关规定。发行人董事、高级管理人员及核心技术人员近两年未发生重大不利变化。

(三) 发行人的独立董事制度

1. 根据发行人出具的说明及本所律师核查，发行人现任董事会成员中有 3 名独立董事。发行人独立董事的任职资格符合《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定。
2. 根据《北京八亿时空液晶科技股份有限公司独立董事议事规则》的规定及本所律师核查，发行人独立董事职权范围符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定。

综上，发行人已建立独立董事制度，独立董事任职资格和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) 税务登记

根据发行人提供的文件及本所律师核查，发行人及其分支机构已在各自税务主管机关办理了税务登记。

(二) 发行人及其控股子公司适用的主要税种、税率

根据《审计报告》、发行人报告期内的年度报告、发行人的确认及本所律师核查，发行人及其控股子公司适用的主要税种和税率不存在违反法律、法规和规范性文件的情形。

(三) 发行人及其控股子公司享受的税收优惠

根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司近三年所享受的主要税收优惠政策符合相关法律规定。

(四) 发行人及其控股子公司享受的财政补贴

根据发行人提供的文件、《审计报告》和本所律师核查，报告期内，发行人及其控股子公司享受的金额在 10 万元以上政府补贴的具体情况请见《律师工作报告》第十六章第（四）节，发行人享受的上述财政补贴真实、有效。

(五) 税务合规情况

1. 发行人

根据国家税务总局北京市燕山地区税务局第一税务所于 2019 年 3 月 26 日出具的涉税信息查询结果告知书，发行人自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 25 日尚无行政处罚的相关记录。

2. 福建分公司

根据国家税务总局福清市税务局于 2019 年 3 月 27 日出具的涉税证明（融税证[2019]01 号），自 2018 年 3 月 12 日至 2019 年 3 月 27 日，福建分公司上述期间未发生因违反国有有关税收管理方面法律、法规等规定而被处罚的情形。

3. 合肥分公司

2018 年 11 月 14 日，国家税务总局合肥市庐阳区税务局向合肥分公司下发《税务行政处罚决定书（简易）》（合庐阳税简罚[2018]551 号）。根据该决定书，合肥分公司于 2018 年 4 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日间的增值税、企业所得税未按期进行申报，被处以罚款 600 元。根据发行人提供的银行支付回执，合肥分公司已缴纳上述罚款。

根据国家税务总局合肥市庐阳区税务局于 2019 年 3 月 28 日出具的证明，除

上述情况外，自合肥分公司设立之日起至证明出具之日，合肥分公司不存在受到行政处罚的情形；经系统查询，自合肥分公司设立之日起至证明出具之日，合肥分公司没有有关税收管理的重大违法违规行为。

4. 金讯阳光

根据国家税务总局北京市昌平区税务局于 2018 年 12 月 5 日出具的纳税人涉税保密信息查询证明，尚未发现金讯阳光自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 5 日期间存在税收违法行为。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所于 2018 年 12 月 6 日出具的涉税信息查询结果告知书，金讯阳光在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日期间未接受过行政处罚。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所于 2018 年 12 月 17 日出具的清税证明（京昌一税税企清[2018]20921 号），金讯阳光所有税务事项均已结清。

综上所述，发行人及其控股子公司在报告期内不存在违反税收相关法律法规的重大违法行为。

十七、 发行人的环境保护、产品质量、安全生产

(一) 环境保护

1. 截至本法律意见书出具日，根据发行人提供的相关文件及说明，公司就其现有生产工序履行的环评相关手续情况如下：

(1) 年产 100 吨显示用液晶材料项目

2014 年 6 月 4 日，北京市环境保护局下发《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司年产 100 吨显示用液晶材料项目环境影响报告书的批复》（京环审[2014]178 号），同意公司按环境影响报告书所列项目方案及拟采取的环保措施进行建设。

2018 年 11 月 6 日，八亿时空对新厂区建设项目进行自主验收，并在验收监测报告编制单位北京中环尚达环保科技有限公司（“中环尚达”）网站公示了《北京八亿时空液晶科技股份有限公司年产 100 吨显示用液晶材料项目竣工环境保护验收意见》。

(2) 有机发光材料研发和产业化项目

2019年4月26日，北京市房山区生态环境局下发《关于有机发光材料研发和产业化项目环境影响报告表的批复》（房环审[2019]0016号），同意公司报送的该项目环境影响报告表的环评总体结论。

2. 合规证明

根据北京市房山区生态环境局于2019年3月26日出具的《守法证明》，八亿时空位于房山区东风街道石化新材料科技产业基地核心区东区。公司在房山区生产经营期间，不存在重大违法违规行为，未造成重大生态环境污染，也未受到过行政处罚。

根据北京市昌平区环境保护局于2019年3月24日出具的《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司有关情况的说明》，2019年3月24日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现八亿时空已搬迁，未发现八亿时空存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

3. 报告期内，金讯阳光及八亿时空曾在北京市昌平区从事液晶生产，2018年已停止相关生产并注销金讯阳光。根据发行人提供的相关文件及说明，金讯阳光及八亿时空就其报告期内的生产工序履行的环评相关手续情况如下：

(1) 金讯阳光电子材料科技有限公司建设项目

2008年10月10日，北京市昌平区环境保护局下发《关于“北京市金讯阳光电子材料科技有限公司”建设项目环境影响报告表审查的批复》（昌环保审字[2008]0427号），同意金讯阳光在昌平区阳坊镇阳坊村村北生产彩色超扭曲向列项液晶显示材料。

2009年12月30日，北京市昌平区环境保护局下发《关于“北京市金讯阳光电子材料科技有限公司项目”建设项目竣工环境保护设施验收的批复》（昌环保验字[2009]0159号），同意“北京市金讯阳光电子材料科技有限公司项目”建设项目环境保护设施进行竣工验收。

(2) 金讯阳光电子材料科技有限公司研发基地项目（“研发基地项目”）

2010年12月31日，北京市昌平区环境保护局下发《关于“北京市金讯阳光电子材料科技有限公司研发基地项目”建设项目环境影响报告书审查的批复》（昌环保审字[2011]0001号），同意进行研发液晶材料合成及提纯工序的

小试及中试（禁止生产）。根据公司的说明，该项目建设于 2011 年度竣工，并已向昌平区环境保护局提交环保验收申请文件，但由于北京市人民政府于 2011 年 4 月 1 日下发《北京市人民政府关于印发北京市清洁空气行动计划（2011—2015 年大气污染控制措施）的通知》（京政发[2011]15 号）中规定，“除大兴安定化工基地和北京石化新材料科技产业基地外，其他区域不再新建化工、石化类建设项目”，金讯阳光在该项目竣工后未获得相关环保局竣工验收。

根据公司提供的相关文件及说明，为解决上述因政策原因导致金讯阳光无法取得环保验收的情况，公司决定将生产经营场所整体搬迁至位于房山区的北京石化新材料科技产业基地。根据公司提供的生产建设文件，公司于 2013 年启动房山新厂区建设项目，并于 2018 年将公司全部生产经营活动搬迁至房山新厂区进行，同时注销金讯阳光。房山新厂区建设项目“年产 100 吨显示用液晶材料项目”已办理完毕环境影响评价及验收手续，详情见本节第 1 项第（1）款“年产 100 吨显示用液晶材料项目”。

根据北京市昌平区环境保护局于 2019 年 3 月 24 日出具的《关于北京市金讯阳光电子材料科技有限公司有关情况的说明》，2019 年 3 月 24 日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现金讯阳光已搬迁，未发现金讯阳光存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

公司实际控制人赵雷出具承诺，“若八亿时空及其控股子公司因违反环境保护相关法律、行政法规及规范性文件规定而受到相关个人/法人或环境保护主管部门的追偿或处罚，本人同意以自身资产无条件地全额承担八亿时空及其控股子公司因此产生的相关费用及损失。”

综上所述，金讯阳光的研发基地项目未取得环保竣工验收，历史上存在不符合环境保护相关法律法规规定的情形，但八亿时空已将其生产经营活动全部搬迁至环评手续齐备的房山新厂区，金讯阳光在报告期内未因违反环境保护法律法规受到主管环保部门的行政处罚，且金讯阳光已注销，同时公司实际控制人已承诺补偿八亿时空及金讯阳光因环保处罚产生的相关费用及损失，因此，金讯阳光相关项目历史上未获得环保竣工验收不会对公司的经营活动构成重大不利影响。

(3) 八亿时空薄膜晶体管液晶材料技术北京市工程实验室创新能力建设项目（“工程实验室项目”）

2014 年 1 月 24 日，北京市昌平区环境保护局下发《关于薄膜晶体管液晶材

料技术北京市工程实验室创新能力建设项目环境影响报告表审查意见的函》（昌环保行政函[2014]5号），原则同意拟建设项目按照环评结论进行实施。

2018年11月29日，八亿时空对工程实验室项目进行自主验收，并在验收监测报告编制单位中环尚达网站公示了《薄膜晶体管液晶材料技术北京市工程实验室创新能力建设项目竣工环境保护验收意见》。

根据北京市昌平区环境保护局于2019年3月24日出具的《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司有关情况的说明》，2019年3月24日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现八亿时空已搬迁，未发现八亿时空存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

（二）产品质量

根据相关政府部门出具的证明、发行人的确认并经本所律师适当核查，发行人在报告期内不存在质量和技术监督方面的重大违法行为。

（三）安全生产

根据相关政府部门出具的证明、发行人的确认并经本所律师适当核查，发行人在报告期内不存在安全生产方面的重大违法行为。

十八、 发行人募集资金的运用

（一）募集资金投资项目

根据发行人于2019年4月16日召开的2019年第二次临时股东大会会议决议，发行人本次发行及上市的募集资金在扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）
1	年产100吨显示用液晶材料二期工程	30,975

本次发行及上市募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项，若本次发行实际募集资金低于募集资金投资项目投资额，不足部分公司将通过自筹资金解决；若本次发行实际募集资金超过募集资金投资项目投资额，超出部分将用于其他与主营业务相关的用途或

经董事会、股东大会审议通过的其他投资项目。

(二) 募集资金投资项目的授权和批准

根据于 2019 年 4 月 16 日召开的 2019 年第二次临时股东大会通过的决议，发行人本次发行及上市募集资金投资项目已经发行人股东大会批准。

根据发行人提供的《北京市非政府投资工业固定资产投资项目备案通知书》（京房山经信委备案[2013]032 号）、《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司年产 100 吨显示用液晶材料项目环境影响报告书的批复》（京环审[2014]178 号）等文件及本所律师核查，发行人本次发行及上市募集资金项目已经发行人股东大会批准，并已获得有关政府主管部门的备案。

十九、 发行人的业务发展目标

(一) 发行人的业务发展目标与主营业务的关系

根据《招股说明书》和发行人的说明，基于本所律师具备的法律专业知识所能够作出的判断，《招股说明书》中提出的业务发展目标与其主营业务一致。

(二) 发行人业务发展目标的法律风险

根据本所律师的核查，发行人在《招股说明书》中提出的业务发展目标未违反国家法律法规的相关规定，符合国家产业政策，不存在潜在的法律风险。

二十、 发行人的重大诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 发行人、控股股东、实际控制人的涉诉和处罚情况

根据相关政府部门出具的证明、发行人的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人不存在对其财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大不利影响的诉讼或仲裁事项；最近三年内不存在贪污、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，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、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。

根据发行人的控股股东、实际控制人提供的无犯罪记录证明及确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人的控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、其他重大诉讼或仲裁事项；最近三年内不存在贪污、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，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、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。

(二) 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的涉诉和处罚情况

根据发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生重大不利影响的刑事诉讼、其他重大诉讼或仲裁事项；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者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。

(三) 本所律师对已经存在的诉讼、仲裁的调查和了解受到下列因素的限制

本所律师对已经存在的诉讼、仲裁的调查和了解受到下列因素的限制：

- (1) 本所律师的结论是基于确信上述各方出具的证明、声明、确认是真实、准确、完整的；
- (2) 根据《民事诉讼法》诉讼管辖的有关规定，基于中国目前法院、仲裁机构的案件受理程序和公告体制，本所律师对于发行人、发行人主要股东及其附属企业已经存在的重大法律诉讼、仲裁及行政处罚案件情况的核查尚无法穷尽。

二十一、 招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但对其进行了总括性的审阅，对《招股说明书》及其摘要中引用本法律意见书相关内容作了审查，确认《招股说明书》及其摘要不存在因引用本法律意见书而虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、 结论意见

综上所述，发行人本次发行及上市符合《公司法》、《证券法》和《科创板管理办法》和《上市规则》规定的实质条件；《招股说明书》及其摘要不存在因引用本法律意见书而虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险；发行人本次发行及上市尚待取得中国证监会同意注册和上交所同意上市的决定。

本法律意见书一式三份，经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。

（以下无正文）

北京市君合律师事务所
关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之补充法律意见书一

北京八亿时空液晶科技股份有限公司：

北京市君合律师事务所（以下简称“本所”）接受北京八亿时空液晶科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，指派律师（以下简称“本所律师”或“我们”）以特聘法律顾问的身份，就发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行及上市”），于 2019 年 4 月 27 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称《原法律意见书》）和《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书之律师工作报告》（以下简称《原律师工作报告》，并与前述《原法律意见书》以下统称为“已出具律师文件”）。

根据上交所于 2019 年 6 月 3 日下发的《关于北京八亿时空液晶科技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）[2019]215 号），本所特此出具《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书一》（以下简称“本补充法律意见书”）。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉及的事实进行了补充调查，并就有关事项向发行人的董事、监事及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论，取得了由发行人获取并向本所律师提供的证明和文件。

为出具本补充法律意见书，本所律师审查了发行人提供的有关文件及其复印件。本所在出具本补充法律意见书时获得了发行人向本所律师作出的如下保证：

(1) 发行人已提供了出具本补充法律意见书所必须的全部原始书面材料、副本材料或说明，不存在任何遗漏或隐瞒；(2) 发行人提供的原始书面材料、副本材料或说明均真实、准确和完整；(3) 相关文件的原件在其有效期内均未被有关政府部门撤销，且于本补充法律意见书出具日均由其各自的合法持有人持有；(4) 发行人提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；(5) 发行人提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本补充法律意见书是对已出具律师文件的补充。除非上下文另有说明外，本补充法律意见书中所使用的术语、定义和简称与已出具律师文件中使用的术语、定义和简称具有相同的含义。本所在已出具律师文件中所作出的所有声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书由本所经办律师签字并加盖本所公章后生效，并仅供发行人本次发行及上市之目的使用，不得用作任何其他目的。为本次发行及上市目的，本所律师同意：(1) 发行人在有关本次发行及上市的《招股说明书》中引用或按上交所的审核要求引用本补充法律意见书的有关内容；(2) 确保发行人作上述引用时不会导致法律上的歧义或曲解；(3) 发行人将本补充法律意见书作为其申请本次发行及上市的申请材料的组成部分；(4) 对本补充法律意见书内容依法承担责任。

本所律师根据《证券法》的要求，参照《12 号编报规则》的相关规定，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，据此出具本补充法律意见书如下：

1、反馈问题 1：公司现有核心技术人员共 14 名。

请发行人：(1) 根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》(以下简称《问答》)的要求，充分披露核心技术人员的认定依据，核心技术人员在研发、取得公司专利技术、非专利技术等方面的具体作用；(2) 披露报告期内核心技术人员的变化情况，以及最近 2 年内是否发生重大不利变化。

请保荐机构及发行人律师结合公司研发部门主要成员、主要专利发明人、主要研发项目参与人等情况，说明核心技术人员的认定是否恰当，最近 2 年内是否发生重大不利变化。

答复:

一、发行人核心技术人员认定恰当

根据发行人的说明，核心技术人员的认定标准主要包括：（1）在公司研发、生产、品控、技术支持等部门担任重要职务并实际承担研发工作；（2）所获奖项、所发表的论文、所取得的知识产权和非专利技术、参与制定行业国家标准情况；（3）技术人员在工作背景、教育背景、技术经验、研究经历、知识储备方面的突出因素。

根据核心技术人员填写的调查表以及发行人的说明，公司 14 名核心技术人员在公司任职、参与专利发明及项目研发等情况如下：

序号	姓名	公司职务及职责	参与专利发明及项目研发等情况
1	储士红	总工程师，负责公司项目的总体规划、质量、进度、工程造价控制和技术管理等建设管理工作	组织参与 4 项由公司承担的省部级项目，其中 1 项获得北京市科技进步奖三等奖，其中 2 项获得“国家重点新产品”称号；在国内核心期刊发表论文 3 篇；参与研发本公司的 82 项授权发明专利和 100 多项在审专利；参与撰写《普通单体液晶材料规范》和《TFT 单体液晶材料规范》2 项国家标准。在国家发改委新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项：薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）用高性能混合液晶材料的研发和产业化项目中做出了突出贡献。
2	苏学辉	质检部总监，负责公司原材料、中间体、粗品单晶、精品单晶、混合液晶、OLED 产品的分析技术开发及相关产品的检验检测工作	组织参与公司 7 项各级政府项目，其中 1 项获得北京市科技进步奖三等奖，1 项获得房山区科技进步奖一等奖；参与制定了《TFT 单体液晶材料规范》和《普通单体液晶材料规范》国家标准 2 项，申请专利 48 项，已授权专利 40 项。
3	王俊军	设备保障部经理，负责生产设备的安全稳定运行、设备操作规程的制定和人员操作培训	在“国家发改委新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项：薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）用高性能混合液晶材料的研发和产业化项目”中负责生产规划、设计、工艺设备选型、工艺安装，引入了多种新设备、新工艺。在新厂建设、调试、搬迁投产过程中发挥了重要作用，为公司的产品升级、产能提高和可持续稳定发展奠定了基础。
4	邢文丽	品质安全中心总监，主要负责公司品质管理工作	主持编制了《TFT 混合液晶材料规范》、《TFT 单体液晶材料规范》、《普通混合液晶材料规范》、《普通单体液晶材料规范》等四项国家标准。主导公司 ISO9001、ISO14001 等国际体系的导入工作，品质管理引入 SPC、CTQ 等管理手段，确保了公司按照国际化标准运行，国际厂商的二方审核全部一次过关，为公司产品推入市场起到推动作用。 参与公司 4 项各级政府项目；参加“车载用负介电各向异性液晶材料的研发与产业化”获得房山区

序号	姓名	公司职务及职责	参与专利发明及项目研发等情况
			(2015-2016)年度科学技术一等奖；共申请专利20项，已授权专利1项。
5	田会强	研发总监，负责液晶单体和 OLED 相关产品的开发管理工作	组织参与8项各级政府项目，其中1项获得北京市科技进步奖三等奖，2项获得“国家重点新产品”，1项获得房山区科技进步奖一等奖；申请专利242项，已授权专利81项；在国内核心期刊发表论文4篇。
6	邓师勇	OLED 研发部经理，负责公司 OLED 材料的合成研发、市场调研及相关信息支持工作	申请国家发明专利3项，主导、参与公司大部分 OLED 材料的合成研发工作，对公司建立完善的研发体系、开拓 OLED 显示材料的发展方向、布局相关产业的后端发展起到重要作用。
7	王杰	技术支持部总监，负责面向客户的技术支持与服务工作	参与公司6项各级政府项目；申请专利93项，已授权专利2项；在国内核心期刊发表论文1篇，参与起草《普通混合液晶材料规范》和《混合液晶材料规范》2项国家标准。参与了车载负性液晶开发、电表 HTN/STN 液晶开发、Mobile/Notebook/Monitor/TV 正性 FFS 液晶开发、高穿透度 FFS 液晶开发、负性 FFS 液晶开发、PSVA 液晶开发等新品开发项目。
8	刘俊	生产调度部总监，负责公司内部的生产调度	参与公司2项各级政府项目；申请专利5项，已授权专利2项。
9	戴雄	合成研发部主管，主要负责液晶单体工艺的优化、工艺的编写以及生产放大的指导工作	参与公司6项各级政府项目；申请专利37项；在国内核心期刊发表论文1篇。参与了公司大部分重要液晶单体、中间体的工艺优化以及新工艺放大的指导工作，解决了很多工艺放大过程中的问题，使公司的液晶单体和中间体的工艺得到优化，生产成本降低。
10	陈卯先	混晶研发部经理，负责混合液晶配方的开发、混合液晶测试方法建立以及混合液晶工艺开发	参与公司5项各级政府项目，其中1项获得北京市科技进步奖三等奖，1项获得房山区科技进步奖一等奖；发表会议论文1篇；申请专利119项，已授权专利40项。
11	郭云鹏	混晶研发部副主管，负责混合液晶的配方开发和工艺优化	参与公司6项各级政府项目，其中1项获得北京市科技进步奖三等奖；申请专利47项，已授权专利10项。
12	袁瑾	混晶研发部主管，负责混合液晶的开发和客户支持的部分工作	参与公司6项各级政府项目；申请专利47项，已授权专利10项；发表会议论文1篇。
13	高立龙	合成研发副经理，主要负责公司液晶单体新产品开发、工艺优化、专利突破等工作	参与公司6项各级政府项目，其中1项获得北京市科技进步奖三等奖；申请专利95项，已授权专利48项；在国内核心期刊发表论文1篇。
14	于海龙	生产管理中心总经理，总体协调公司合成、纯化和混配生产及其相关的库存和设备选型升级工作	参与公司4项各级政府项目；申请专利11项。

综上所述，上述核心技术人员在公司生产、研发、品控、技术支持等部门担任重要职务及工作，并在参与科研项目、申请专利、发表论文、参与制定国家标准方面发挥了重要作用，因此，公司核心技术人员认定恰当。

二、发行人核心技术人员最近 2 年内未发生重大不利变化

根据公司 2016 年年度报告及说明，公司核心技术人员为陈邦和、许俊惠、姜天孟、陈海光，系公司于 2014 年申请股转系统挂牌时认定，当时公司着重考虑了资历和职位。其中陈邦和、许俊惠为公司外聘专家，姜天孟、陈海光为公司创始阶段的技术骨干，同为公司的董事、副总经理。

报告期内，陈邦和因年事已高不再担任公司顾问一职，许俊惠主要负责台湾地区的销售业务，随着公司核心技术骨干的团队化和体系化，姜天孟、陈海光工作已逐步转向公司发展规划、技术管理及重要客户的开发，不再从事具体的研发工作。

根据公司的说明，公司在筹备科创板上市时，严格按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》等规定，明确了核心技术人员的认定依据，认定储士红、苏学辉、王俊军、邢文丽、田会强、邓师勇、王杰、刘俊、戴雄、陈卯先、郭云鹏、袁瑾、高立龙、于海龙为公司核心技术人员，上述人员自 2017 年 1 月 1 日起均在公司任职，且一直作为骨干人员承担公司的研发工作，未发生变化。

综上所述，公司核心技术人员最近 2 年内未发生重大不利变化。

2、反馈问题 2：招股说明书披露，公司于 2014 年 1 月 24 日至今在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。2017 年 6 月 6 月，发行人增加注册资本，九泰 5 号计划、九泰 17 号计划、九泰 18 号计划分别以 12.86 元/股的价格认购发行人股份，后续未将发行人股份转让给他人。

请发行人完整披露公司的股权结构图，严格按照《准则》的要求，准确、完整披露报告期内股本和股东的变化情况。

请保荐机构及发行人律师核查：（1）发行人股东中是否存在“三类股东”，九泰 5 号计划、九泰 17 号计划、九泰 18 号计划是否属于“三类股东”，如是，请按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的要求进行核查和信息披露；（2）发行人挂牌过程中、挂牌期间在信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策等方面的合法合规性，是否存在受到处罚的情形，相关信息披

露与本次申报文件存在哪些差异，如存在，请说明原因以及是否属于重大差异。
请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、九泰 5 号计划、九泰 17 号计划、九泰 18 号计划已不再为发行人股东

根据发行人证券持有人名册及九泰基金管理有限公司（以下简称“九泰基金”）出具的《关于不再持有北京八亿时空液晶科技股份有限公司股份的说明》，九泰基金-新三板 5 号资产管理计划（以下简称“九泰 5 号计划”）、九泰基金-新三板 17 号资产管理计划（以下简称“九泰 17 号计划”）、九泰基金-新三板 18 号资产管理计划（以下简称“九泰 18 号计划”，并与九泰 5 号计划、九泰 17 号计划合称“九泰资管计划”）已在报告期内转出其持有的全部发行人股份，不再为发行人股东。

（一）九泰 5 号计划、九泰 17 号计划、九泰 18 号计划的基本情况

根据基金业协会网站的公示信息，九泰资管计划为在中国证券投资基金业协会备案的资产管理计划，备案情况如下：

产品名称	产品编码	管理人名称	托管人名称	成立日期	备案日期	到期日
九泰 5 号计划	S92069	九泰基金	华泰证券股份有限公司	2015.04.29	2015.04.29	2018.04.28
九泰 17 号计划	S92040	九泰基金	华泰证券股份有限公司	2015.04.29	2015.04.29	2018.04.28
九泰 18 号计划	S92041	九泰基金	华泰证券股份有限公司	2015.04.29	2015.04.29	2018.04.28

根据九泰基金出具的《关于不再持有北京八亿时空液晶科技股份有限公司股份的说明》，九泰资管计划均已于 2018 年 4 月 28 日到期，目前正在进行清算。

（二）九泰 5 号计划、九泰 17 号计划、九泰 18 号计划持股及退出情况

根据公司在股转系统发布的公告文件，2016 年 12 月，公司以人民币 12.86 元/股的价格定向发行股份，九泰资管计划通过前述定向发行认购发行人股份 2,332,815 股，其中九泰 5 号计划认购 1,700,000 股、九泰 17 号计划认购 232,815 股、九泰 18 号计划认购 400,000 股。2017 年 5 月 18 日，九泰资管计划认购的股份开始在股转系统挂牌并公开转让。

此外，根据九泰基金的说明，九泰 5 号计划通过股转系统购入 115,000 股股份。

根据九泰基金（代表九泰资管计划）与丝路云和于 2017 年 9 月 20 日签署的《股份转让协议》，约定由九泰资管计划以 14.00 元/股的价格将其持有的共 2,447,815 股股份转让给丝路云和，其中九泰 5 号计划转让 1,815,000 股、九泰 17 号计划转让 232,815 股、九泰 18 号计划转让 400,000 股。

根据九泰基金出具的《关于不再持有北京八亿时空液晶科技股份有限公司股份的说明》以及丝路云和出具的《关于受让九泰资管计划持有的北京八亿时空液晶科技股份有限公司股份的说明》，九泰资管计划已足额收到转让价款，本次转让为双方真实的意思表示，不存在代持或其他利益安排，双方对本次转让无任何异议。本次转让完成后，九泰基金及九泰资管计划不再以任何方式持有公司股份。

综上所述，九泰 5 号计划、九泰 17 号计划、九泰 18 号计划属于“三类股东”，但已在报告期内转出其持有的全部发行人股份，不再为发行人股东。

二、发行人现有股东中不存在“三类股东”

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的八亿时空证券持有人名册，截至 2019 年 6 月 28 日，发行人共有 63 名股东，其中，49 名为自然人股东，14 名为机构股东。

根据发行人机构股东填写的调查表以及中国证券投资基金业协会（以下简称“基金业协会”）网站的公示信息，发行人机构股东的基金备案情况如下：

序号	股东名称	备案情况
1	服务新首钢	服务新首钢为私募基金，已于 2014 年 5 月 20 日完成私募基金备案，基金编号为 SD4315；其管理人北京京西创业投资基金管理有限公司已于 2014 年 5 月 20 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1002024。
2	上海檀英	上海檀英为私募基金，已于 2016 年 8 月 9 日完成私募基金备案，基金编号为 SE7142；其管理人上海盛歌投资管理有限公司已于 2015 年 7 月 9 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1017489。
3	红星美凯龙	红星美凯龙为上市公司红星美凯龙家居集团股份有限公司（股票代码：601828）的全资子公司，非契约型私募基金、信托计划、资产管理计划。
4	丝路云和	丝路云和为私募基金，已于 2017 年 5 月 8 日完成私募基金备案，

序号	股东名称	备案情况
		基金编号为 ST2416；其管理人丝路华创投资管理（北京）有限公司已于 2017 年 1 月 4 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1060806。
5	上海乾刚	上海乾刚为私募基金，已于 2016 年 11 月 10 日完成私募基金备案，基金编号为 SM5791；其管理人上海盛歌投资管理有限公司已于 2015 年 7 月 9 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1017489。
6	杭州泓行	杭州泓行为私募基金，已于 2017 年 9 月 13 日完成私募基金备案，基金编号为 SX2356；其管理人杭州泓华投资管理有限公司已于 2017 年 5 月 18 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1062789。
7	飞凯材料	飞凯材料为深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码为 300398，非契约型私募基金、信托计划、资产管理计划。
8	宁波光华	宁波光华为私募基金，已于 2016 年 12 月 21 日完成私募基金备案，基金编号为 SR0464；其管理人光华八九八资本管理有限公司已于 2016 年 11 月 22 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1060169。
9	北京金秋林	北京金秋林和北京五彩石系发行人的员工持股平台，不存在以非公开/公开方式向投资者募集资金设立的情形，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，不属于《证券投资基金法》、《私募基金管理有限公司》和《私募基金备案办法》规定的私募投资基金，亦不属于契约型私募基金、信托计划、资产管理计划。
10	北京五彩石	
11	勤道聚鑫	勤道聚鑫为私募基金，已于 2017 年 1 月 3 日完成私募基金备案，基金编号为 SN0520；其管理人深圳市勤道资本管理有限公司已于 2015 年 9 月 2 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1022162。
12	勤道汇盛	勤道汇盛为私募基金，已于 2016 年 7 月 21 日完成私募基金备案，基金编号为 SK9203；其管理人深圳市勤道资本管理有限公司已于 2015 年 9 月 2 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1022162。
13	上海昀诚	不属于《证券投资基金法》、《私募基金管理有限公司》和《私募基金备案办法》规定的私募投资基金，亦不属于契约型私募基金、信托计划、资产管理计划。
14	金汇丰华 ²	金汇丰华为有限责任公司，非契约型私募基金、信托计划、资产管理计划。

综上所述，发行人现有股东中不存在“三类股东”。

² 根据公开信息核查，该股东名称已变更为北京昊资通达信息咨询有限公司（以下简称“北京昊资”）。

三、发行人在挂牌过程中、挂牌期间在信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策方面的合法合规情况

（一）信息披露

根据发行人在挂牌过程中、挂牌期间的公告文件以及股转系统网站上的公开信息，公司在挂牌过程中、挂牌期间在信息披露方面合法合规，符合《非上市公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露准则》等相关法律法规的规定，不存在违法违规情形。

（二）股权交易

根据公司在股转系统发布的公告、公司已提供的股权转让文件及交易记录以及发行人主要股东（指持有发行人 0.5% 以上股份的股东，共计 23 名，合计持有发行人 96.15% 的股份，下同）的说明，发行人原董事、副总经理陈海光存在违规出售股票情形，具体情况如下：

因董事会任期届满，公司原董事、副总经理陈海光自 2017 年 5 月 18 日起不再担任公司董事和副总经理职位。2017 年 7 月 17 日，陈海光通过股转系统卖出所持公司股票 110,000 股，距其离任之日尚不满六个月，不符合《公司法》关于董事、高级管理人员离职后半年内不得转让其所持有公司股份的规定。

除上述情况外，公司主要股东在挂牌过程中、挂牌期间不存在其他违规股权交易。

（三）董事会或股东大会决策

根据发行人在挂牌过程中、挂牌期间的公告文件、历次股东大会、董事会会议文件以及股转系统网站上的公开信息，公司在挂牌过程中、挂牌期间，已经按照《公司法》等相关规定及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等内部规范文件的要求依法履行了董事会或股东大会决策程序，该等程序合法合规。

（四）不存在受到处罚的情形

根据发行人的确认及股转系统：网站上的公开信息，发行人在挂牌过程中、挂牌期间未因信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策方面存在违法违规行为被股转系统实行自律监管措施、纪律处分、出具问询函或监管函的情形，也不

存在受到处罚的情形。

综上所述，发行人挂牌过程中、挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策等方面合法合规，除原董事、副总经理陈海光存在违规出售股票的情形外，发行人主要股东在挂牌过程中、挂牌期间不存在其他违规股权交易，发行人不存在因信息披露、股权交易、会议决策等方面受到处罚的情形。

四、相关信息披露与本次申报文件的差异情况

根据发行人申报文件及其在股转系统发布的公告，发行人在股转系统挂牌期间披露的信息与本次申报文件的主要差异内容如下：

差异内容	挂牌期间披露的信息	本次申报披露信息	差异说明
风险因素	1、安全生产风险 2、应收账款坏账风险 3、产品更新换代风险 4、公司客户较为集中的风险	1、客户集中度较高风险 2、产品升级迭代的风险 3、研发风险 4、核心技术泄密与人员流失风险 5、控制权稳定风险 6、存货跌价风险 7、安全生产风险 8、发行失败风险 9、募投项目实施风险 10、股票价格波动风险	本次申报根据科创板相关规则及指引的要求，全面评估并充分披露了相关风险因素
核心技术人员情况	陈邦和、陈海光、姜天孟、许俊惠	储士红、苏学辉、王俊军、邢文丽、田会强、邓师勇、王杰、刘俊、戴雄、陈卯先、郭云鹏、袁瑾、高立龙、于海龙	本次申报根据科创板相关规则及指引的要求，明确了核心技术人员的认定依据和标准
行业分类	根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为制造业（C）中的化学原料和化学制品制造业（C26）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为化学原料和化学制品制造业（C26）中的其他专用化学产品制造（C2669）。	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业归类为“制造业（C）”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业归类为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”中的“电子专用材料制造（C3985）”。	根据发行人业务及产品情况，并参照《战略性新兴产业分类（2018）》最新规定进行归类
竞争优势	1、专利技术优势 2、人才优势 3、高效运营优势	1、公司是我国液晶显示材料国家标准的主要起草者 2、数项液晶材料产品走在国内前列并成功实现产	本次申报根据科创板相关规则及指引的要求，具

差异内容	挂牌期间披露的信息	本次申报披露信息	差异说明
	4、客户优势 5、团队及信息化优势	业化 3、公司是我国液晶面板龙头企业京东方国产 TFT 液晶材料的战略供应商，客户资源优势及市场影响力彰显 4、产品结构优势显著 5、首创面板残像的分析量测技术，进一步提升客户技术服务水平	体披露了发行人与同行业企业的相对竞争优势
竞争劣势	1、公司规模相对较小 2、高端技术人才引进有待加强	虽然本公司近年来业务发展迅速，但与德国 MERCK、日本 JNC 和 DIC 等这些发展历史悠久、技术积累雄厚、知识产权体系覆盖全球、高度垄断市场的行业巨头相比，本公司在技术积累、知识产权布局、市场占有率等方面仍有一定差距	经过五年发展，发行人规模扩大，人才队伍增强，但与同行业先进企业仍存在一定差距
2016 年主要客户情况	2016 年第一大客户为重庆京东方光电科技有限公司	2016 年第一大客户为京东方科技集团股份有限公司，包括重庆京东方光电科技有限公司、合肥鑫晟光电科技有限公司、北京京东方光电科技有限公司	本次申报根据科创板相关规则及指引的要求，将受同一控制的客户合并统计、披露
业务许可资格或资质情况	1、高新技术企业证书 2、ISO9001 质量管理体系认证 3、ISO14001 环境管理体系认证	1、高新技术企业证书 2、中关村高新技术企业 3、液晶材料分析及应用技术北京市重点实验室 4、环境管理体系认证证书 5、质量管理体系认证证书 6、对外经营者备案 7、报关单位注册登记证书 8、自理报检企业备案登记证明书	根据发行人业务发展现状及资质申请情况，进一步全面更新和披露发行人已取得的业务许可资质情况

综上所述，上述差异系发行人根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 42 号——首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》等科创板相关规定以及结合公司生产经营等实际情况的正常变化而作出的更新，因此发行人在股转系统挂牌期间披露的信息与本次申报文件内容的差异不属于重大差异。

3、反馈问题 3：请保荐机构及发行人律师核查申报前一年是否存在引进新股东的情况，如存在，（1）请说明相关股东的基本情况、股权转让的价格及定价依据，有关股权转让是否是双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员、发行人的客户及供应商是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格；（2）请在招股说明书补充披露相关股东的基本信息、股权结构及实际控制人，如为合伙企业的，请补充披露合伙企业的基本情况及其普通合伙人的基本信息。

答复：

一、申报前一年新增股东的基本情况及其股东资格

根据发行人提供的证券持有人名册，公司申报前一年内共计新增股东 16 名（以下合称“新增股东”），均系通过股转系统买入公司股份而成为公司股东，其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	身份证号/统一社会信用代码
1	红星美凯龙家居商场管理有限公司	3,220,000	4.4503	91540091064693192L
2	肖 静	166,000	0.2294	510214197811xxxxxx
3	林旭海	114,000	0.1576	330323197811xxxxxx
4	上海昀诚企业管理咨询中心 (有限合伙)	113,000	0.1562	91310230MA1K0PEY2R
5	郑可忠	20,000	0.0276	330302196902xxxxxx
6	周 丹	16,000	0.0221	210603197210xxxxxx
7	易建松	11,000	0.0152	330327198308xxxxxx
8	何福元	9,000	0.0124	420601196206xxxxxx
9	张有利	9,000	0.0124	510321197812xxxxxx
10	邱忠乐	8,000	0.0111	362321198008xxxxxx
11	孔小凤	4,000	0.0055	320525196308xxxxxx
12	王岳林	3,000	0.0041	330281198309xxxxxx
13	王 涛	3,000	0.0041	130682198301xxxxxx
14	北京金汇丰华国际贸易有限公司	1,000	0.0014	91110106587724277M

序号	股东名称/姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	身份证号/统一社会信用代码
15	李常高	1,000	0.0014	220521196810xxxxxx
16	杨 静	1,000	0.0014	321182198901xxxxxx

其中机构股东的具体情况如下：

(一) 红星美凯龙

1、基本情况

根据西藏拉萨经济技术开发区工商行政管理局于 2016 年 12 月 8 日核发的《营业执照》(统一社会信用代码: 91540091064693192L), 红星美凯龙基本情况如下:

名称	红星美凯龙家居商场管理有限公司
企业类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人	车建芳
注册资本	5,000 万元
住所	拉萨经济技术开发区 A 区西藏西海冷链物流有限公司 306 室
经营范围	企业管理、企业管理咨询(不含投资管理和投资咨询业务); 商品信息咨询、企业策划; 家居商场的管理服务; 商业项目策划及咨询; 家具、建筑材料、装饰材料的批发; 网上销售家具、建筑材料、装潢材料、金属材料、家居用品、日用百货及配套服务; 网络科技; 计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务; 物流管理(依法需经批准的项目, 经相关部门批准后方可经营该项目)
成立日期	2014 年 1 月 16 日
经营期限	2014 年 1 月 16 日至 2064 年 1 月 14 日

2、股权结构

根据 2013 年 12 月 29 日签署的《红星美凯龙家居商场管理有限公司章程》, 红星美凯龙的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资(万元)	持股比例(%)
1	红星美凯龙家居集团股份有限公司	5,000.00	100.00
	合计	5,000.00	100.00

（二）上海昀诚

1、基本信息

根据上海市崇明区市场监督管理局于 2018 年 6 月 29 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310230MA1K0PEY2R）及上海昀诚确认，上海昀诚基本情况如下：

名称	上海昀诚企业管理咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	屠永钢
主要经营场所	上海市崇明区新海镇跃进南路 495 号 2 幢 1045 室（光明米业经济园区）
经营范围	企业管理咨询，财务咨询，法律信息咨询，商务信息咨询，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），企业形象策划，市场营销策划，文化艺术交流策划，会务服务，展览展示服务，图文设计、制作。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018 年 4 月 17 日
经营期限	2018 年 4 月 17 日至 2038 年 4 月 16 日

2、股权结构

根据 2018 年 4 月 17 日签署的《合伙协议》，上海昀诚的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	屠永钢	普通合伙人	150	5.00
2	李林贇	有限合伙人	2,850	95.00
合计		-	3,000	100.00

（三）北京昊资

1、基本信息

根据国家企业信用信息公示系统的公开信息，北京昊资基本情况如下：

名称	北京昊资通达信息咨询有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

统一社会信用代码	91110106587724277M
法定代表人	文家彩
注册资本	950 万元
住所	北京市丰台区花乡葆台 186-246
经营范围	代理记账；企业管理咨询；财务咨询；经济信息咨询；数据处理；会议服务；技术开发；销售五金交电、机械设备、日用品、电子产品、化工产品（不含危险化学品）、珠宝首饰、针纺织品、汽车配件、建筑材料；经济信息咨询；投资咨询；技术进出口、货物进出口、代理进出口；维修家用电器（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
成立日期	2011 年 12 月 9 日
经营期限	2011 年 12 月 9 日至 2031 年 12 月 8 日

2、股权结构

根据国家企业信用信息公示系统的公开信息，北京昊资的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例（%）
1	文家彩	551	58.00
2	贺万翠	399	42.00
合计		950	100.00

二、新增股东通过股转系统买入取得公司股份

由于公司为股转系统挂牌公司，新增股东均为通过股转系统自由交易买入公司股份，就最近一年新增股东的股权转让情况，公司根据中登公司提供的股东名册记载的联系方式联系相关股东并发出调查表，除 1 名股东未予反馈外，根据其余 15 名股东反馈的调查表，有关股权转让属于双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员、发行人的客户及供应商是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

根据新增股东签署的调查表，发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员及本次发行及上市中介机构的确认，新增股东与发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员、发行人的主要客户及主要供应商不存在亲属关系及关联关系，亦不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排的情形。

综上所述，发行人申报前一年内共计新增股东 16 名，新增股东均为股转系统合格投资者，具备法律、法规规定的股东资格；新增股东均为通过股转系统自由交易买入发行人股份，除 1 名股东未予反馈外，其余新增股东说明其股权转让属于双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷；新增股东与发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员、发行人的主要客户及主要供应商不存在亲属关系及关联关系，亦不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排的情形。

4、反馈问题 4：请保荐机构及发行人律师核查：发行人历史沿革中是否存在发行人、控股股东、实际控制人与其他股东的对赌协议，如果存在，请说明对赌协议的内容及执行情况，是否存在触发对赌协议生效的情形，对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷，对赌协议是否彻底解除，发行人的实际控制权是否稳定。

请保荐机构及发行人律师说明核查方式、核查过程、核查依据并发表明确意见。

答复：

一、服务新首钢对赌条款的具体内容及其签署、执行和解除情况

2013 年 4 月，赵雷作为甲方、杭德余、姜天孟、陈海光、钟恒、田会强、储士红、郭春华、葛思恩、张淑霞、吴冰、韩旭东、董文永及李根林作为乙方、服务新首钢作为丙方、发行人作为丁方签署了《北京八亿时空液晶科技股份有限公司增资协议》（以下简称“《增资协议》”），由服务新首钢认购发行人 879.031 万股股份，同时约定：

条款	内容
----	----

条款	内容
8.2 不竞争承诺	<p>(1) 甲方承诺将目标公司作为其从事及开展显示面板业务和化工行业相关业务（简称“目标公司同类业务”）的唯一平台。甲方确认目前不存在其直接或间接控制、参股、提供服务或以其他任何形式能够向其输送利益的，从事目标公司同类业务，或从事与目标公司同类业务构成上下游关系的业务，或从事与目标公司实际从事的任何业务构成竞争关系或上下游关系的业务，或与目标公司主要客户或供应商相重叠的企业（简称“行业内相关企业”）。</p> <p>(2) 甲方承诺，未实现取得目标公司董事会以及并丙方的同意，在丙方持有目标公司股份期间（合格 IPO 后除外），甲方不得以任何方式在目标公司及其控股子公司之外从事目标公司同类业务，不得设立或参与行业内相关企业。</p> <p>(3) 如甲方违反上述两项义务，丙方和目标公司有权要求甲方将其直接或间接持有的行业内相关企业的股份以该等股份对应的该企业最近一期经审计净资产值的 80% 的价格转让给目标公司，或者要求甲方将其违反上述两项义务所取得的违约收入作为违约金赔偿给目标公司。情节严重构成对目标公司重大不利影响的，丙方有权要求甲方按照本协议第 10.5 条的约定回购全部或部分目标公司的股份。</p>
10.2 反稀释权	<p>(1) 自本协议签署日起至合格 IPO 之前，在目标公司发行任何新增注册资本时，未经丙方事先书面同意，增资认购人在认缴增资之前对目标公司的估值（下称“稀释估值”）不应低于本次增资后的目标公司估值，以确保丙方所持目标公司股份的价值不被稀释。</p> <p>(2) 如稀释估值低于本次增资后的目标公司估值，丙方有权要求甲方在增资认购人认缴增资之前，按照稀释估值以无偿转让股份、支付现金补偿方式或丙方认可的其他方式对丙方予以相应补偿，避免损害丙方利益。</p> <p>(3) 如丙方选择行使本条第（2）款规定的权利，甲方应按照丙方的要求，善意、充分履行其对丙方的补偿义务。否则，丙方有权按照本协议第 10.5 条的规定要求甲方或目标公司回购其所持全部或部分目标公司股份。</p>
10.3 估值调整	<p>(1) 各方确认，本次增资是基于如下预期而确定，即 2012 年度、2013 年度、2014 年度和 2015 年度的税后净利润分别不低于伍佰万元、壹仟万元、肆仟万元、陆仟万元（简称“预期利润额”）。</p> <p>目标公司应当聘请经丙方认可的具有证券从业资质的会计师事务所根据中国会计准则在每个年度结束后的三（3）个月内完成对目标公司的审计。</p> <p>(2) 如果目标公司 2012 或 2013 年度的实际税后净利润低于该年度的预期利润额，目标公司和甲方承诺连带地对丙方进行相应的现金补偿，具体补偿金额按照如下公式计算：</p> <p>2012 年度和 2013 年度丙方应获得的合并现金补偿金额 = $18.95\% \times [(2012 \text{ 年度预期利润额} - 2012 \text{ 年度实际税后净利润}) + (2013 \text{ 年度预期利润额} - 2013 \text{ 年度实际税后净利润})] \times (1 + \text{同期银行贷款基准利率})$</p> <p>上述现金补偿最迟应当在 2014 年 4 月 15 日前完成。2012 年度和 2013 年度实际税后净利润超过预期利润额的，丙方不对目标公司或甲方进行</p>

条款	内容
	<p>反向补偿。</p> <p>(3) 如公司 2014 年度实际税后净利润不足 3,600 万元, 则对丙方所持目标公司股份比例进行调整, 调整后丙方的持股比例=调整前丙方持股比例*4000 万元/2014 年实际税后净利润。为实现上述股份比例调整, 甲方应无偿向丙方转让部分股份, 具体股份比例=调整后丙方的持股比例—调整前丙方所持股份比例。前述甲方应无偿转让股份比例上限不超过 10%。</p> <p>如公司 2015 年度实际税后净利润不足 5,400 万元, 或目标公司 2015 年度审计报告正式出具之时, 目标公司尚未向中国证券监督管理委员会提交 IPO 申请材料, 则对丙方所持公司股份比例进行调整, 调整后丙方的持股比例=调整前丙方持股比例*6000 万元/2015 年实际税后净利润。为实现上述股份比例调整, 甲方应无偿向丙方转让部分股份, 具体股份比例=调整后丙方的持股比例—调整前丙方所持股份比例。前述甲方应无偿转让股份比例上限不超过 10%。</p> <p>前述股份调整方案的具体实施应以股份无偿转让或其他届时法律允许的方式执行, 且经过前述两次股份调整后, 丙方获得的合计补偿股份不得超过 10%。因股份调整而发生的税务等成本, 应由甲方承担。上述股份转让应当在对应年度的审计报告出具日后十五 (15) 日内完成。2014 年度和 2015 年度实际税后净利润超过预期净利润额的, 丙方不对目标公司或甲方进行反向补偿。</p>
10.4 优先购买权和跟随出售权	<p>在丙方持有目标公司股份期间 (合格 IPO 后除外), 如果丙方之外的其他股东 (简称“出售方”) 拟向第三人转让其持有的目标公司股份, 丙方享有同等条件下的优先购买权。出售方应提前十 (10) 个工作日将出售方案 (包括拟出售股份数量、出售价格等) 以书面方式通知丙方, 丙方在接到通知后十 (10) 个工作日决定是否行使优先购买权。逾期未答复的, 视为丙方放弃优先购买权。</p> <p>如果丙方决定不行使优先购买权, 则丙方 (简称“跟随出售方”) 有权跟随出售方向该第三人一起出售一定比例的股份。如果该第三人不接受跟随出售方转让股份, 则出售方亦不得向该第三人出售其持有的目标公司股份。</p> <p>跟随出售股份比例的计算方法为:</p> <p>跟随出售股份比例=跟随出售方届时所持股份比例÷(跟随出售方与出售方合计所持股份比例)×出售方拟出售股份比例</p>
10.5 回购选择权	<p>10.5.1 回购权事项</p> <p>出现下列任何一种情形时, 丙方有权书面通知甲方和/或目标公司要求其连带地回购丙方届时持有的目标公司全部或部分股份:</p> <p>(1) 交割日起 48 个月内目标公司未实现合格 IPO。</p> <p>(2) 虽然上述期限尚未届满但因市场或法律环境等发生重大变化或因其他因素, 依据专业中介机构的合理判断, 目标公司无法实现合格 IPO。</p> <p>(3) 目标公司或原股东出现实质性的违约。</p> <p>(4) 目标公司 2012 年、2013 年、2014 年、2015 年任何一个年度的实</p>

条款	内容
	<p>际税后净利润不足该年度的预期利润额的 85%。</p> <p>(5) 目标公司出现清盘事项。</p> <p>(6) 目标公司或甲方严重违反其在本协议中所作的承诺、陈述及保证,或其所作承诺、陈述或保证为虚假或存在重大遗漏。</p> <p>(7) 目标公司或甲方在丙方对公司进行与本次投资相关的审慎调查及财务审计过程中所提供的资料存在虚假陈述或重大遗漏。</p> <p>(8) 甲方违反在第八条项下的义务,丙方发出书面通知后三(3)个月内仍未纠正并消除影响。</p> <p>(9) 甲方违反第 10.2 条项下义务。</p> <p>(10) 目标公司出现重大不利变化。</p> <p>10.5.2 回购权价格</p> <p>回购价格为以下二者孰高者:</p> <p>(1) $P=M \times (1 + (12\% \times T)) - N$</p> <p>P 为回购价格。M 为丙方增资款。T 为丙方增资款到账之日起至回购义务完成之日之间的自然天数除以 365。N 为丙方累计取得利润分配金额。</p> <p>(2) 根据丙方发出行使回购权书面通知之时目标公司最近一期经审计净资产额计算的金额,具体公式为: $P=A \times B$</p> <p>P 为回购价格。A 为丙方发出行使回购权书面通知之时目标公司最近一期经审计净资产额。B 为丙方要求回购的股份比例。</p> <p>丙方要求目标公司或甲方收购回购股份的,目标公司或甲方应在丙方发出书面通知送达后六(6)个月内以合法方式完成回购义务。</p>
10.6 清盘事项及处理	<p>目标公司清盘事项包括以下任何一种或多种事项的发生:</p> <p>(1) 目标公司解散、清算;</p> <p>(2) 发生导致甲方在目标公司中丧失控制权的合并、收购;</p> <p>(3) 目标公司全部或绝大部分资产、核心业务的出售;</p> <p>(4) 目标公司核心或绝大部分知识产权以排他性或独家许可的方式许可给他人使用或转让、赠予给他人。</p> <p>在任何清盘事项发生时,丙方有权优先于其他股东在清算财产以及出让或许可所得资金中获得一笔资金。该笔资金的金额参照第 10.5.2 条约定的回购价格计算。支付上述丙方优先取得的资金后,清算财产以及出让或许可所得资金如有剩余,再由全体股东按照清盘事项发生前的股份比例享有。</p>
10.7 优先认购权	<p>在丙方持有目标公司股份期间(合格 IPO 后除外),如果目标公司需要进行股权融资,丙方在同等条件下拥有优先认购权。在目标公司其他股东参与认购的情况下,丙方与参与认购的其他股东按当时各自的持股比例行使认购权,且丙方具有超额认购权,即在享有优先认购权的其他股东未全部购买其份额内的股份时进一步认购股份。</p>

2019年4月，上述合同各方签署《关于<北京八亿时空液晶科技股份有限公司增资协议>的补充协议二》，各方不可撤销地确认并同意，自发行人向中国证监会或其分支机构报送境内上市辅导材料或境内上市申请材料之日起，上述条款及安排即终止履行且不再具有法律约束力。

根据服务新首钢出具的《关于对赌事项的情况说明》，“因八亿时空未完成2012年度和2013年度的对赌业绩，赵雷向本企业支付143.23万元人民币补偿款，该对赌条款涉及的相关义务已由赵雷执行完毕，八亿时空无需就《增资协议》向本企业承担任何义务。除此情况外，《增资协议》中的对赌条款无其他执行情况。根据本企业与其它签署方于2019年4月签署的《关于<北京八亿时空液晶科技股份有限公司增资协议>的补充协议二》，《增资协议》中的所有对赌条款已彻底解除，本企业对其它签署方履行《增资协议》项下的义务不存在争议或异议，本企业与《增资协议》的其他签署方不存在任何纠纷或潜在纠纷，本企业不会向公司及其他签署方追究《增资协议》项下的违约责任”。

二、飞凯材料对赌条款的具体内容及其签署、执行和解除情况

2016年12月，公司作为甲方、飞凯材料作为乙方与赵雷作为丙方签署了《定向发行股票认购协议》，由飞凯材料认购公司155.52万股股份，认购价格为12.86元/股，同时约定：

条款	内容
第五条 业绩承诺条款	<p>丙方向乙方承诺，甲方于2017年度经审计的净利润不低于5,000万元人民币，如甲方净利润未能达到标准，则乙方有权要求丙方回购其本次认购的全部股权，回购价款以实际投资金额年化收益8%（单利）计算。</p> <p>如甲方向中国证监会递交IPO申请或甲方启动合格并购（指甲方的控股权转移至第三方），则本条将在甲方股东大会审议通过相关IPO议案或合格并购议案同时自动失效。</p>
第七条 优先购买权和共同出售权	<p>1、各方同意并确认，若丙方通过协议转让的方式向甲方股东以外的任何第三方出售其持有的甲方全部或部分股份，乙方有权享有下列权利：</p> <p>（1）以与该第三方为购买股份提出的同等条件购买全部或部分该等待售股份（即“优先购买权”）；或</p> <p>（2）若乙方未按本条上述第（1）项行使优先购买权，则乙方有权在同等条件下按照其届时持股比例同比例向该第三方转让其届时所持的公司股权。在此情形下，丙方有义务责成该第三方受让该等股权；若第三方拒绝受让共售权股东各自所持的公司股权，则(a)丙方应按其向第三方的转让条件按比例购买共售权股东所持的公司股权；或者(b)丙方不得向第三方转让公司的任何股权。行使共售权的共售权股东可行使共售权的</p>

条款	内容
	<p>股权数额为：</p> <p>转让方拟转让的股权的数额*共售权行权股东所持有的公司股权比例/（共售权行权股东所持有的公司股权比例+转让方所持有的公司股权比例）。</p> <p>（3）丙方将转让不超过 180 万股甲方股份予其指定人士，该等转让将不受本条第（1）和（2）条款之限制。丙方进行该等转让时，将提前书面通知乙方。</p>

2018 年 5 月，上述各方签署《关于<定向发行股票认购协议>之相关条款终止协议》，各方不可撤销地确认，原协议已履行完成，各相关方不再承担原协议项下的任何义务和责任，也不再享有原协议项下的任何权利，各方对于原协议的履行不存在任何争议，各方承诺不再就原协议追究其他各方的任何责任。

根据飞凯材料、公司及其实际控制人赵雷的确认，公司未出现触发对赌条款的情形，对赌条款未实际执行，且该等对赌条款已彻底解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、九泰资产计划对赌条款的具体内容及其签署、执行和解除情况

2017 年 1 月，公司作为甲方、九泰基金（代表九泰资产计划）作为乙方与赵雷作为丙方签署了《股票发行认购协议》，由九泰基金代表其合法募集的产品合计认购公司 2,332,815 股，认购价格为 12.86 元/股，同时约定：

条款	内容
第二条 业绩承诺条款	<p>2.1 丙方承诺：甲方 2017 年度经甲乙双方认可的具备证券资格的会计师事务所审计的净利润（以与扣除非经常性损益后的数额孰低者为准，以下简称“税后净利润”）不低于 5,000 万元人民币，如甲方税后净利润未能达到标准，则乙方有权要求丙方回购其本次认购的全部股份，其中，回购价款=乙方投资款叁仟万元（3000 万元）×（1+8%*n）（n 代表乙方持有股份的时间，时间从乙方增资款汇到甲方验资账户之日起开始计算，到乙方收到所有转让价款之日结束，精确到月，每月按 30 天计算，采用四舍五入法保留到小数点后 2 位，如两年零十天，则 n =2.03）。</p> <p>2.2 如甲方向中国证监会递交 IPO 申请或启动合格并购（指甲方的控制权由丙方转移至第三方，以下简称“合格并购”），则本业绩承诺条款将在甲方股东大会审议通过相关 IPO 议案或合格并购议案同时自动失效。</p>
第三条 优先购买权和共同出售权	<p>各方同意并确认，若丙方通过协议转让的方式向甲方股东以外的任何第三方出售其持有的甲方全部或部分股份，乙方有权享有下列权利：</p> <p>3.1 以与该第三方为购买股份提出的同等条件购买全部或部分该等待售</p>

条款	内容
	<p>股份（即“优先购买权”）；或</p> <p>3.2 若乙方未按本条 3.1 项行使优先购买权，则乙方有权在同等条件下以同等价格按照其届时持股比例同比例向该第三方转让其届时所持的公司股份。乙方为共售权股东。在此情形下，丙方有义务责成该第三方受让该等股份；若第三方拒绝受让共售权股东各自所持的公司股份，则</p> <p>（1）丙方应按其向第三方的转让条件按比例购买共售权股东所持的公司股份；或者</p> <p>（2）丙方不得向第三方转让其所持有的公司的任何股份。</p> <p>行使共售权的共售权股东可行使共售权的股份数额为：</p> <p>丙方拟转让的股权的数额*共售权行权股东所持有的公司股权比例/（共售权行权股东所持有的公司股权比例+丙方所持有的公司股权比例）。</p>

2017年9月，上述各方签署《关于<北京八亿时空液晶科技股份有限公司股票发行认购协议>之相关条款终止协议》，各方不可撤销地确认，原协议已履行完成，各相关方不再承担原协议项下的任何义务和责任，也不再享有原协议项下的任何权利，各方对于原协议的履行不存在任何争议，各方承诺不再就原协议追究其他各方的任何责任。

根据九泰基金、公司及其实际控制人赵雷的确认，公司未出现触发对赌条款的情形，对赌条款未实际执行，且该等对赌条款已彻底解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

四、宁波光华对赌条款的具体内容及其签署、执行和解除情况

2017年2月，公司作为甲方、宁波光华作为乙方与赵雷作为丙方签署了《股票发行认购协议》，由宁波光华认购其 1,555,176 股股份，认购价格为 12.86 元/股，同时约定：

条款	内容
第二条 业绩承诺条款	<p>2.1 丙方承诺：</p> <p>甲方 2017 年度经甲乙双方认可的具备证券资格的会计师事务所审计的净利润（以与扣除非经常性损益后的数额孰低者为准，以下简称“税后净利润”）不低于 5,000 万元人民币，如甲方税后净利润未能达到标准，则乙方有权要求丙方回购其本次认购的全部股份，其中，回购价款=乙方认购款（19,999,563.36 元）×（1+8%*n）（n 代表乙方持有股份的时间，时间从乙方增资款汇到甲方验资账户之日起开始计算，到乙方收到所有转让价款之日结束，精确到月，每月按 30 天计算，采用四舍五入</p>

条款	内容
	<p>法保留到小数点后 2 位，如两年零十天，则 $n = 2.03$）。</p> <p>2.2 如甲方向中国证监会递交 IPO 申请或启动合格并购（指甲方的控股权由丙方转移至第三方，以下简称“合格并购”），则本业绩承诺条款将在甲方股东大会审议通过相关 IPO 议案或合格并购议案同时自动失效。</p>
<p>第三条 优先购买权和共同出售权</p>	<p>各方同意并确认，若丙方通过协议转让的方式向甲方股东以外的任何第三方出售其持有的甲方全部或部分股份，乙方有权享有下列权利：</p> <p>3.1 以与该第三方为购买股份提出的同等条件购买全部或部分该等待售股份（即“优先购买权”）；或</p> <p>3.2 若乙方未按本条 3.1 项行使优先购买权，则乙方有权在同等条件下以同等价格按照其届时持股比例同比例向该第三方转让其届时所持的公司股份。乙方为共售权股东。在此情形下，丙方有义务促成该第三方受让该等股份；若第三方拒绝受让共售权股东各自所持的公司股份，则</p> <p>（1）丙方应按其向第三方的转让条件按比例购买共售权股东所持的公司股份；或者</p> <p>（2）丙方不得向第三方转让其所持有的公司的任何股份。</p> <p>行使共售权的共售权股东可行使共售权的股份数额为：</p> <p>丙方拟转让的股权的数额*共售权行权股东所持有的公司股权比例/（共售权行权股东所持有的公司股权比例+丙方所持有的公司股权比例）。</p>

2018 年 5 月，上述协议各方签署《关于<北京八亿时空液晶科技股份有限公司股票发行认购协议>之相关条款终止协议》，各方不可撤销地确认，原协议已履行完成，各相关方不再承担原协议项下的任何义务和责任，也不再享有原协议项下的任何权利，各方对于原协议的履行不存在任何争议，各方承诺不再就原协议追究其他各方的任何责任。

根据宁波光华、公司及其实际控制人赵雷的确认，公司未出现触发对赌条款的情形，对赌条款未实际执行，且该等对赌条款已彻底解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

五、对赌条款对发行人实际控制权无影响

根据对赌条款各方签署的终止协议，发行人、控股股东及实际控制人已就终止对赌条款与其他股东签署了补充协议或终止协议，该等条款已彻底终止，控股股东及实际控制人不再负有对赌条款下的相应义务，该等条款对其持有的发行人股份不存在影响，因此不存在影响发行人实际控制权稳定的情形。

六、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

（一）获取并查阅了发行人及实际控制人签署的股权转让协议、增资协议及补充协议、股东填写的调查表，对相关协议中的对赌条款内容进行核查；

（二）获取并查阅了发行人审计报告、对赌各方签署的终止协议，取得各对赌方关于对赌协议是否存在纠纷或潜在纠纷以及对赌协议是否彻底解除的确认文件，对签署的对赌条款触发、执行及解除情况进行核查；

（三）根据取得的上述资料分析判断发行人的实际控制权是否稳定；

（四）通过中国裁判文书网进行了检索和查询，核查是否存在相关纠纷。

据此，经核查，发行人及其控股股东、实际控制人历史上曾与股东服务新首钢、飞凯材料、九泰资管计划、宁波光华签署对赌条款，除与服务新首钢签订的部分对赌条款曾出现触发及执行的情形外，其他对赌条款均未发生过触发及执行的情形。相关对赌条款已彻底解除，各方对此不存在纠纷或潜在纠纷，不存在影响发行人实际控制权稳定的情形。

5、反馈问题 5：请保荐机构及发行人律师核查发行人改制、历次股权转让、未分配利润转增股本时，实际控制人是否缴纳个人所得税。如未缴纳的，请在招股说明书中披露实际控制人欠缴税款的具体情况及其原因，可能导致的被追缴风险，并由控股股东、实际控制人承诺承担补缴义务及处罚责任。

答复：

一、发行人改制过程中实际控制人纳税情况

根据公司的改制文件，2010年7月18日，发行人召开创立大会暨2010年首次股东大会并作出决议，同意公司以截至2010年3月31日经审计的账面净资产折为500万股人民币普通股，差额部分计入资本公积，每股面值人民币1元。鉴于改制设立股份有限公司前后发行人的注册资本维持500万元不变，不存在以资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本的情况，因此实际控制人赵雷在改制时无需缴纳相应个人所得税。

二、发行人历次股权转让过程中实际控制人纳税情况

根据赵雷提供的股票明细对账单、税收完税证明等文件，发行人历次股权转让过程中实际控制人个人所得税的缴纳情况如下：

序号	时间	事项	个人所得税缴纳情况
1	2013年7月	赵雷分别转让给林杰 120 万股、刘彦兰 110 万股。	赵雷合计缴纳 61.64 万元
2	2015年9月至2017年9月	赵雷通过股转系统公开转让 727.4 万股	赵雷合计缴纳 688.48 万元

综上所述，实际控制人赵雷已就其股权转让缴纳了相应的个人所得税。

三、发行人以未分配利润转增股本时实际控制人纳税情况

根据发行人工商档案、历次董事会及股东大会文件及其说明，发行人不存在以未分配利润转增股本的情况。

综上所述，发行人改制时不存在以资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本的情况，历史沿革中也不存在以未分配利润转增股本的情况，因此发行人实际控制人赵雷无需缴纳个人所得税。发行人实际控制人赵雷在历次股权转让过程中已缴纳相关个人所得税，不存在欠缴税款及被追缴税款的法律风险。

6、反馈问题 6：报告期内，公司拥有 1 家全资子公司北京市金讯阳光电子材料科技有限公司，已于 2018 年 12 月 28 日注销，赵雷控制的八亿资产正在办理注销程序。

请保荐机构及发行人律师核查：（1）上述公司注销的原因、主营业务，相关资产、人员、债务的处置情况；（2）是否存在违法违规行为，是否属于破产清算或吊销营业执照的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，赵雷是否需要承担相关法律责任，是否影响其在发行人处的任职资格。

请保荐机构、发行人律师发表明确核查意见。

答复：

一、金讯阳光的主营业务、注销的原因、相关资产、人员、债务的处置以及合法合规情况

（一）主营业务及注销原因

根据公司在股转系统披露的公告文件及其说明，金讯阳光的主营业务为单体

液晶的合成和纯化。在位于房山区北京石化新材料科技产业基地内的新厂区建设完成后，公司将在原昌平厂区的生产设备搬迁至房山区的新建厂房，因此金讯阳光无继续存在的必要，公司决定将金讯阳光予以注销。

（二）相关资产、人员、债务的处置

2018年10月8日，八亿时空第三届董事会第九次会议审议通过了《关于拟注销子公司北京市金讯阳光电子材料科技有限公司的议案》，同意注销全资子公司金讯阳光。2018年10月24日，八亿时空2018年第二次临时股东大会审议通过了上述议案，同意注销金讯阳光。

2018年12月17日，国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具清税证明（京昌一税税企清[2018]20921号），金讯阳光所有税务事项均已结清。

2018年12月28日，北京市工商行政管理局昌平分局下发《注销核准通知书》，准予注销金讯阳光。

根据金讯阳光的清算文件，金讯阳光的债权债务及资产均由发行人予以承接。金讯阳光员工随业务全部转移至发行人，并与发行人重新签署劳动合同。

（三）合规经营情况

1、环保合规情况

如本补充法律意见书第14条就反馈问题21之回复所述，金讯阳光生产经营期间存在的违法违规行为主要是其北京市金讯阳光电子材料科技有限公司研发基地项目（以下简称“研发基地项目”）未经环保验收，此项违法违规行为在公司于2018年搬迁至北京市房山区新厂后彻底消除。

根据北京市昌平区环境保护局出具的《关于北京市金讯阳光电子材料科技有限公司有关情况的说明》，2019年3月24日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现金讯阳光已搬迁，未发现金讯阳光存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

根据2019年7月2日对北京市昌平区生态环境局相关人员的访谈，金讯阳光研发基地项目未办理环评验收的情形不属于情节严重的情形，未造成重大环境污染，且未因此受到北京市昌平区生态环境局的行政处罚。报告期内，金讯阳光在昌平区生产期间未对环境造成重大不良影响，未发生重大环境污染事故，未受到过北京市昌平区生态环境局的行政处罚。

2、其他合规情况

根据北京市工商行政管理局出具的《证明》（昌市监证字 2019（年）0005），金讯阳光自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 28 日无因违反工商行政管法律、法规受到该局行政处罚的案件记录。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局出具的《纳税人涉税保密信息查询证明》，尚未发现金讯阳光自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 5 日期间存在税收违法行为。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具的《涉税信息查询结果告知书》，金讯阳光在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 30 日期间未接受过行政处罚。

根据北京市昌平区安全生产监督管理局出具的《证明》，金讯阳光在昌平区阳坊镇阳坊村村北的生产经营活动不存在违反国家及地方有关安全生产的法律法规、规章和其他规范性文件的规定和要求的重大违法违规行为，未发生过安全生产事故，不存在因违反国家及地方有关安全生产的法律法规、规章和其他规范性文件的规定而受到北京市昌平区安全生产监督管理局行政处罚的情形。

根据北京市昌平区质量技术监督局出具的《证明》，金讯阳光自 2016 年以来，未因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。

根据北京市昌平区人力资源和社会保障局出具的《关于北京市金讯阳光电子材料科技有限公司遵守劳动保障法律法规的情况说明》，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间，未被予以过行政处罚和行政处理。

根据北京市住房公积金管理中心昌平管理部出具的《单位住房公积金缴存情况证明》（编号：2018116089），自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，金讯阳光没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现单位存在住房公积金违法违规行为。

根据北京海关出具的《关于北京盛通印刷股份有限公司等 8 家企业守法情况的函》（京关企函[2018]822 号），自 2015 年 10 月 15 日至 2018 年 10 月 15 日期间未发现走私、违规记录。

（四）是否属于破产清算或吊销营业执照的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，赵雷是否需要承担相关法律责任，是否影响其在发行人处的任职资格

根据金讯阳光的股东会决议及工商主管部门出具的注销通知书，金讯阳光系股东自行决议清算注销，不属于破产清算或吊销营业执照的情形，因此赵雷无需为金讯阳光的注销承担相关法律责任，不影响其在发行人处的任职资格。

根据公司的确认以及中国裁判文书网等公开信息，金讯阳光依据《公司法》的规定履行了法定的注销程序，相关税务及工商登记事项均已完结，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、八亿资产注销的原因、主营业务以及相关资产、人员、债务的处置情况

（一）主营业务及注销原因

根据八亿资产股东的说明，八亿资产主要从事投资管理和资产管理业务，报告期内将位于北京市昌平区阳坊镇阳坊村村北的厂房出租给金讯阳光使用。在此期间，八亿资产未再开展其他业务。在金讯阳光生产设备搬迁至北京市房山区新建厂房后，八亿资产也无计划继续开展相关投资管理和资产管理业务，因此决定注销。

（二）相关资产、人员、债务的处置

2019年3月6日，八亿资产召开股东会，全体股东一致同意注销八亿资产。

2019年4月30日，国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具清税证明（京昌一税税企清[2019]6012751号），八亿资产所有税务事项均已结清。

2019年5月6日，北京市昌平区市场监督管理局出具《注销核准通知书》，准予八亿资产注销。

根据八亿资产的清算文件及其股东的说明，八亿资产的剩余资产按出资比例分配给股东，并与员工协商解除了劳动关系。

（三）合规经营情况

1、环保合规情况

根据八亿资产提供的《行政处罚决定书》，北京市昌平区环境保护局曾于2016年3月、2017年1月和2017年3月对八亿资产进行过三次行政处罚，具体情况

如下：

(1) 2016年3月23日，北京市昌平区环境保护局下发《行政处罚决定书》(昌环保监察罚字[2016]13号)，八亿资产燃煤锅炉排放大气污染物的氮氧化物浓度超标，处以罚款1.5万元。

(2) 2017年1月12日，北京市昌平区环境保护局下发《行政处罚决定书》(昌环保监察罚字[2016]378号)，八亿资产排放污水的化学需氧量浓度超标，处以罚款13.52052万元。

(3) 2017年3月21日，北京市昌平区环境保护局下发《行政处罚决定书》(昌环保监察罚字[2016]533号)，八亿资产燃煤锅炉排放大气污染物的氮氧化物浓度超标，处以罚款10万元。

根据八亿资产提供的行政处罚缴款书，八亿资产已缴纳上述罚款。

根据北京市昌平区环境保护局出具的《关于北京八亿时空资产管理有限公司有关情况的说明》，2019年3月24日，北京市昌平区环保局执法人员现场核实发现八亿资产已搬迁，未发现八亿资产存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

根据2019年7月2日对北京市昌平区生态环境局相关人员的访谈，八亿资产上述三次行政处罚，不属于情节严重的情形，未造成重大环境污染。

2、其他合规情况

根据北京市工商行政管理局出具的《证明》(昌市监证字2019(年)0006号)，八亿资产在2016年3月29日至2019年3月28日无因违反工商行政管理法律、法规受到行政处罚的案件记录。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具的《涉税信息查询结果告知书》，八亿资产在2016年1月1日至2018年12月31日期间未接受过行政处罚。

(四) 是否属于破产清算或吊销营业执照的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，赵雷是否需要承担相关法律责任，是否影响其在发行人处的任职资格

根据八亿资产的股东会决议及工商主管部门出具的注销通知书，八亿资产系股东自行决议清算注销，不属于破产清算或吊销营业执照的情形，因此赵雷无需

为八亿资产的注销承担相关法律责任，不影响其在发行人处的任职资格。

根据八亿资产股东的确认以及中国裁判文书网等公开信息，八亿资产依据《公司法》的规定履行了法定的注销程序，相关税务及工商登记事项均已完结，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，金讯阳光和八亿资产的注销原因具有合理性。报告期内，金讯阳光和八亿资产存在环保方面的违法违规行为，根据北京市昌平区环境保护局的书面说明，上述违法违规行为不属于情节严重的情形，未造成重大环境污染。金讯阳光和八亿资产的注销不属于破产清算或吊销营业执照的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，赵雷无需承担注销的相关法律责任，不影响其在发行人处的任职资格。

7、反馈问题 7：公司存在北京金秋林和北京五彩石两个员工持股平台。

请保荐机构及发行人律师按照《问答》的要求，核查该等员工持股平台的人员构成、具体职务、员工减持承诺、退出机制和内部转让机制、规范运行及备案情况，并发表明确意见。

答复：

一、员工持股平台的人员构成、具体职务

根据北京金秋林和北京五彩石（以下合称“员工持股平台”）的说明以及公司员工名册、劳动合同等文件，员工持股平台的人员构成、具体职务情况如下：

（一）北京金秋林的人员构成和具体职务

序号	姓名	合伙人类型	出资数额 (元)	出资比例	具体职务
1	储士红	普通合伙人、执行事务合伙人	135,938.00	4.13%	董事、总工程师
2	郭春华	有限合伙人	497,660.00	15.12%	已离职
3	陈海光	有限合伙人	264,528.00	8.04%	产品与技术支持中心总经理
4	于海龙	有限合伙人	202,070.00	6.14%	董事、生产管理中心总经理
5	赵菊花	有限合伙人	189,712.00	5.76%	采购部经理
6	欧阳智勇	有限合伙人	189,378.00	5.75%	销售部员工
7	陈卯先	有限合伙人	167,000.00	5.07%	混晶研发部经理
8	王杰	有限合伙人	167,000.00	5.07%	技术支持部总监
9	袁红珍	有限合伙人	148,630.00	4.52%	商务部主管
10	赵雷	有限合伙人	137,274.00	4.17%	董事长、总经理

序号	姓名	合伙人类型	出资数额 (元)	出资比例	具体职务
11	李增会	有限合伙人	133,934.00	4.07%	运输部主管
12	薛秀媛	有限合伙人	117,902.00	3.58%	董事会秘书、副总经理
13	姜天孟	有限合伙人	100,200.00	3.04%	生产管理中心副总经理
14	葛思恩	有限合伙人	100,200.00	3.04%	董事
15	曹金	有限合伙人	87,842.00	2.67%	销售部总监
16	刘有生	有限合伙人	74,148.00	2.25%	已离职
17	高阳	有限合伙人	60,120.00	1.83%	品管部副经理
18	赵占群	有限合伙人	55,110.00	1.67%	运输部副主管
19	谢佩	有限合伙人	50,100.00	1.52%	设备保障部主管
20	郑金蕾	有限合伙人	50,100.00	1.52%	采购部副主管
21	邱伟娟	有限合伙人	49,766.00	1.51%	采购部副经理
22	王军舰	有限合伙人	48,430.00	1.47%	合成生产部主任
23	肖丽	有限合伙人	35,738.00	1.09%	销售部员工
24	谢惠	有限合伙人	33,400.00	1.01%	财务部经理
25	王泽昕	有限合伙人	30,060.00	0.91%	合成生产部组长
26	胡志勇	有限合伙人	28,056.00	0.85%	设备部主管
27	唐伟	有限合伙人	21,042.00	0.64%	合成研发部副主管
28	高倩	有限合伙人	20,040.00	0.61%	合成生产部副主管
29	张红喜	有限合伙人	20,040.00	0.61%	品管部主管
30	张海威	有限合伙人	18,370.00	0.56%	OLED研发部副主管
31	李海稳	有限合伙人	11,690.00	0.36%	生产调度部员工
32	何玉娟	有限合伙人	10,020.00	0.30%	混晶生产一部主任
33	牛文文	有限合伙人	10,020.00	0.30%	混晶生产一部主管
34	董姗	有限合伙人	10,020.00	0.30%	混晶生产二部主管
35	姜卫东	有限合伙人	7,682.00	0.23%	行政办公室总监
36	李远	有限合伙人	4,342.00	0.13%	合成生产部组长
37	杨雪彪	有限合伙人	3,340.00	0.10%	设备研发部员工
38	王俊英	有限合伙人	1,002.00	0.03%	合成生产部员工
合计			3,291,904.00	100.00%	-

(二) 北京五彩石的人员构成和具体职务

序号	姓名	合伙人类型	出资数额 (元)	出资比例	职务
1	闫国军	普通合伙人、执行事务合伙人	43,754.00	1.42%	销售部员工
2	田会强	有限合伙人	266,198.00	8.65%	监事会主席、研发总监
3	钟恒	有限合伙人	251,502.00	8.17%	副总经理
4	马亮	有限合伙人	223,446.00	7.26%	销售部员工
5	赵庚初	有限合伙人	189,712.00	6.16%	运输部经理
6	赵伯特	有限合伙人	186,038.00	6.05%	设备部经理

序号	姓名	合伙人类型	出资数额 (元)	出资比例	职务
7	张嫣然	有限合伙人	167,000.00	5.43%	生产调度部管理总监
8	邢文丽	有限合伙人	156,312.00	5.08%	品质安全中心总监
9	吴爱珍	有限合伙人	142,618.00	4.63%	已离职
10	杨捷	有限合伙人	134,602.00	4.37%	销售部员工
11	刘俊	有限合伙人	131,262.00	4.27%	生产调度部总监
12	张霞红	有限合伙人	121,242.00	3.94%	董事、财务总监
13	高立龙	有限合伙人	105,210.00	3.42%	合成研发部副经理
14	朱波	有限合伙人	104,542.00	3.40%	混晶生产二部总监
15	陈小杰	有限合伙人	101,870.00	3.31%	质检二部主任
16	董焕章	有限合伙人	100,200.00	3.26%	监事、生产总监
17	赵雷	有限合伙人	93,186.00	3.03%	董事长、总经理
18	王俊军	有限合伙人	83,500.00	2.71%	设备保障部经理
19	张曙坡	有限合伙人	61,790.00	2.01%	销售部经理
20	张鲁	有限合伙人	57,114.00	1.86%	纯化生产部副经理
21	许柏清	有限合伙人	50,100.00	1.63%	仓储组组长
22	梁景文	有限合伙人	50,100.00	1.63%	已离职
23	郭红伟	有限合伙人	49,766.00	1.62%	混晶生产一部副组长
24	未欣	有限合伙人	38,744.00	1.26%	混晶研发部主管
25	陈佩亭	有限合伙人	25,384.00	0.82%	合成生产部副主管
26	许宝宝	有限合伙人	25,050.00	0.81%	商务部主管
27	陈立刚	有限合伙人	20,040.00	0.65%	合成生产部副主管
28	马建太	有限合伙人	20,040.00	0.65%	销售部员工
29	熊金明	有限合伙人	19,038.00	0.62%	销售部员工
30	赵利杰	有限合伙人	16,032.00	0.52%	合成生产部副经理
31	李瑞山	有限合伙人	10,354.00	0.34%	纯化生产部主任
32	吴俊栋	有限合伙人	10,020.00	0.33%	合成生产组组长
33	闫成洋	有限合伙人	9,018.00	0.29%	纯化生产部主任
34	胡相辉	有限合伙人	4,676.00	0.15%	纯化生产组组长
35	郭云鹏	有限合伙人	3,674.00	0.12%	混晶研发部副主管
36	冯静	有限合伙人	3,674.00	0.12%	人力资源部总监
37	张明旭	有限合伙人	668.00	0.02%	纯化生产部主任
合计			3,077,476.00	100.00%	-

综上所述，北京金秋林和北京五彩石系发行人员工持股平台，除个别合伙人为已离职员工外，其他合伙人均为公司员工。

二、员工减持承诺

根据员工持股平台出具的《关于所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》，北京金秋林和北京五彩石已分别就其持有发行人股份作出减持承诺如下：“自发

行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本企业直接或间接持有的该部分股份。本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失。本承诺函自本企业加盖公章之日起生效”。

综上所述，员工持股平台已出具减持承诺，合法有效。

三、退出机制和内部转让机制

根据员工持股平台的《合伙协议》，合伙人可通过转让、退伙等方式实现其持有的财产份额的流转和退出机制，具体如下：

（一）出资份额转让

1、自取得合伙份额之日起四年内，除本协议或合伙人与合伙企业签订的《认缴出资协议》另有约定外，未经执行合伙人同意，有限合伙人不得转让其持有的合伙份额。合伙人签订的《认缴出资协议》对合伙人转让出资份额有特殊约定的，从其约定。

2、有限合伙人违反其向合伙企业作出的承诺或其他约定的义务，有限合伙人应按其作出的承诺、约定以及普通合伙人的要求转让其持有的合伙份额。

（二）退伙

1、有下列情形之一时，合伙人可以退伙：

（1）合伙协议约定的退伙事由出现；（2）经普通合伙人同意；（3）发生合伙人难于继续参加合伙企业的事由；（4）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。

2、有下列情形之一的，当然退伙：

（1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣布死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（4）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行；（5）《认缴出资协议》约定的退伙事由出现。

综上所述，员工持股平台的《合伙协议》均约定了合伙人通过转让、退伙等方式实现其持有的财产份额的流转和退出机制，合法有效。

四、规范运行及备案情况

（一）规范运行情况

根据北京市昌平区市场监督管理局出具的《证明》（昌市监证字 2019（年）0047 号），北京金秋林自 2016 年 6 月 19 日至 2019 年 6 月 19 日无因违反法律法规受到其行政处罚的案件记录。

根据北京市昌平区市场监督管理局出具的《证明》（昌市监证字 2019（年）0046 号），北京五彩石自 2016 年 6 月 19 日至 2019 年 6 月 19 日无因违反法律法规受到其行政处罚的案件记录。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具的《涉税信息查询结果告知书》，北京金秋林自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 18 日期间未接受过行政处罚。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具的《涉税信息查询结果告知书》，北京五彩石自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 18 日期间未接受过行政处罚。

根据员工持股平台的说明，员工持股平台均为依法设立并有效存续的有限合伙企业，除持有公司股份外，未开展其他经营活动。员工持股平台自设立以来均按照《中华人民共和国合伙企业法》的规定及《合伙协议》的约定运行，报告期内不存在因违反法律、法规或其他规范性文件受到主管部门处罚的情形。

（二）备案情况

根据员工持股平台的说明，员工持股平台均由合伙人以自有或自筹资金出资，不存在以非公开/公开方式向投资者募集资金情形，不存在聘请基金管理人对持股平台进行日常管理、对外投资管理等的情况，除持有发行人股份外不存在其他对外投资情形，因此不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中所规定的私募投资基金或基金管理人，无需根据该等法规要求办理基金管理人登记或基金备案手续。

综上所述，北京金秋林及北京五彩石依法规范运行，无需办理基金管理人登记或基金备案手续。

8、反馈问题 8：招股说明书披露，公司高管与核心技术人员曾任职于石家庄实力克液晶材料有限公司、石家庄永生华清液晶有限公司、石家庄诚志永华显示材料有限公司、西安瑞联新材料有限公司等。

请发行人说明：(1)上述高管及核心技术人员离职并加入发行人的背景情况，与上述公司之间是否存在竞业禁止、保密协议等约定，上述人员是否违反相关约定，是否存在纠纷或潜在纠纷；(2)发行人专利、核心技术等是否来源于上述公司，是否为上述人员在该公司的职务发明。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、过程及依据，并发表明确意见。

答复：

一、上述高管及核心技术人员离职并加入发行人的背景情况，与上述公司之间是否存在竞业禁止、保密协议等约定，上述人员是否违反相关约定，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据公司高级管理人员和核心技术人员签署的调查表，公司高级管理人员与核心技术人员中共有 8 人曾任职于石家庄实力克液晶材料有限公司、石家庄永生华清液晶有限公司、石家庄诚志永华显示材料有限公司、西安瑞联新材料有限公司（以下简称“原任职单位”），具体情况如下：

序号	姓名	原任职单位	与原任职单位是否存在竞业禁止、保密协议等约定	加入公司时间
1	钟恒	2003 年 9 月至 2006 年 6 月就职于石家庄永生华清液晶有限公司	与原任职单位曾存在竞业禁止、保密协议约定	2006 年 7 月
2	储士红	2003 年 7 月至 2005 年 12 月就职于石家庄实力克液晶材料有限公司	与原任职单位曾存在竞业禁止、保密协议约定	2005 年 12 月
3	苏学辉	2004 年 4 月至 2011 年 10 月就职于石家庄诚志永华显示材料有限公司	与原任职单位曾存在竞业禁止、保密协议约定	2011 年 10 月
4	王俊军	2001 年 12 月至 2013 年 12 月就职于石家庄诚志永华显示材料有限公司	与原任职单位曾存在竞业禁止、保密协议约定	2014 年 12 月
5	田会强	2003 年 7 月至 2005 年 12 月就职于石家庄实力克液晶材料有限公司	与原任职单位曾存在竞业禁止、保密协议约定	2006 年 1 月
6	邓师勇	2009 年 12 月至 2016 年 8 月就职于西安瑞联新材料有限公司	与原任职单位曾存在保密协议约定	2016 年 12 月

7	王杰	2004年3月至2012年6月就职于石家庄永生华清液晶有限公司	与原任职单位曾存在竞业禁止、保密协议约定	2012年7月
8	戴雄	2006年7月至2009年6月就职于西安瑞联新材料有限公司	与原任职单位曾存在保密协议约定	2009年7月

根据上述人员签署的调查表，上述人员确认从原任职单位离职并加入公司均系其个人职业选择的结果，其与原任职单位均存在保密协议约定，部分人员与原任职单位存在竞业禁止约定，但原任职单位均未支付竞业补偿金。上述人员确认离职后均不存在违反与原任职单位竞业禁止或保密约定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、发行人专利、核心技术等是否来源于上述公司，是否为上述人员在该公司的职务发明

根据公司提供的专利证书及说明，公司拥有和使用的各项专利、核心技术均来自于公司自主研发，相关专利以公司名义申请并获得授权，不存在来源于上述人员原任职单位的情形。

根据上述人员签署的调查表及公司的说明，上述人员在公司任职期间形成的专利及核心技术均为通过执行公司的研发任务或者主要利用公司的物质、资金条件完成，不属于上述人员在原任职单位的职务发明。

三、核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- （一）核查了发行人专利证书；
- （二）获取了发行人关于专利及核心技术来源的情况说明；
- （三）获取了相关高级管理人员、核心技术人员填写的调查表和简历；
- （四）向相关高级管理人员、核心技术人员发放调查问卷；
- （五）查阅了部分高级管理人员、核心技术人员提供的与原任职单位签订的离职证明、劳动合同、保密协议、竞业禁止协议等文件；
- （六）通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网进行了检索和查询；

(七) 通过国家知识产权局网站专利检索及分析查询了发行人的专利信息;

(八) 就发行人在境内拥有的知识产权情况前往相关登记部门进行了查证。

据此,经核查,公司高管与核心技术人员中共有 8 人曾任职于石家庄实力克液晶材料有限公司、石家庄永生华清液晶有限公司、石家庄诚志永华显示材料有限公司、西安瑞联新材料有限公司,上述人员离职并加入公司均系其个人职业选择的结果,其与原任职单位均存在保密协议约定,部分人员与原任职单位存在竞业禁止约定,该等人员确认不存在违反相关约定的情形,不存在纠纷或潜在纠纷。公司拥有和使用的各项专利、核心技术等均为公司自主研发,不存在来源于上述人员原任职单位的情形,不属于上述人员在原任职单位的职务发明。

9、反馈问题 9: 招股说明书披露,最近两年,赵雷一直为公司第一大股东及实际控制人,持有公司 19,657,052 股股份,占发行人总股本的 27.1676%。

请发行人补充披露赵雷间接持股的情况。

请保荐机构、发行人律师进行核查,并发表明确意见。

答复:

根据赵雷签署的调查表以及公开信息核查,除直接持股外,赵雷还通过北京五彩石及北京金秋林间接持有公司股份,具体情况如下:

序号	持股方式	持股数量(股)	持股比例(%)
1	直接持有公司股份	19,657,052	27.1676
2	通过北京五彩石间接持有公司股份	27,900	0.0386
3	通过北京金秋林间接持有公司股份	41,100	0.0568
	合计	19,726,052	27.2630

综上所述,赵雷直接持有公司股份 19,657,052 股,占发行人总股本的 27.1676%,通过北京五彩石及北京金秋林间接持有公司股份 69,000 股,占发行人总股本的 0.0954%,直接及间接持有公司股份合计 19,726,052 股,占发行人总股本的 27.2630%。

10、反馈问题 10: 关于公司董事及高管,(1) 请发行人补充披露各位董事的提名来源;(2) 请发行人说明副总经理金光哲于 2019 年 1 月 21 日辞职的原因,对发行人生产经营是否存在重大不利影响。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查,并发表明确意见。

答复:

一、各位董事的提名情况

根据公司的工商档案、董事会及股东大会会议文件及其说明,公司各董事的具体情况 & 提名来源如下:

序号	姓名	在本公司职务	提名人来源	选聘情况	任期
1	赵雷	董事长、总经理	赵雷	2016 年年度股东大会选举产生、第三届董事会第一次会议聘任	2017 年 5 月 -2020 年 5 月
2	葛思恩	董事	赵雷	2016 年年度股东大会选举产生	2017 年 5 月 -2020 年 5 月
3	储士红	董事	赵雷	2016 年年度股东大会选举产生	2017 年 5 月 -2020 年 5 月
4	于海龙	董事	赵雷	2016 年年度股东大会选举产生	2017 年 5 月 -2020 年 5 月
5	姜墨林	董事	服务新首钢	2016 年年度股东大会选举产生	2017 年 5 月 -2020 年 5 月
6	张霞红	董事、财务总监	赵雷	2019 年第二次临时股东大会选举产生、第三届董事会第一次会议聘任	2019 年 4 月 -2020 年 5 月
7	韩旭东	独立董事	赵雷	2019 年第二次临时股东大会选举产生	2019 年 4 月 -2020 年 5 月
8	沈延红	独立董事	赵雷	2019 年第二次临时股东大会选举产生	2019 年 4 月 -2020 年 5 月
9	耿怡	独立董事	赵雷	2019 年第二次临时股东大会选举产生	2019 年 4 月 -2020 年 5 月

综上所述,发行人董事赵雷、葛思恩、储士红、于海龙、张霞红、韩旭东、沈延红、耿怡系由控股股东赵雷提名的人选,董事姜墨林系由股东服务新首钢提名的人选。

二、副总经理金光哲辞职的原因以及对发行人生产经营的影响

根据公司在股转系统披露的公告文件以及金光哲的辞职报告,金光哲因个人原因辞去公司副总经理职务。

根据公司提供的劳动合同、商业秘密保护与竞业禁止协议及其说明,金光哲在公司任职期间担任公司副总经理兼大客户销售总监,主要负责市场信息搜集、业务人员的日常管理等工作。公司专门设有国内大客户销售部以及相关大客户服务团队,且已与大客户建立了相对稳定的合作关系,金光哲的离职未对公司大客户的销售和维护工作产生重大不利影响。同时,金光哲在职期间与公司签署了商

业秘密保护与竞业禁止协议，在其离职之后仍然对公司知识产权、商业秘密负有保密义务。因此，金光哲的离职对公司生产经营不存在重大不利影响。

综上所述，金光哲于 2019 年 1 月 21 日因个人原因辞职，对发行人生产经营不存在重大不利影响。

11、反馈问题 11：招股说明书披露，发行人报告期内存在 16.23%的员工应缴未缴社会保险和住房公积金。

请发行人补充披露应缴未缴社会保险和住房公积金的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人的经营业绩及持续经营可能造成的影响，是否存在应对方案。

请保荐机构及发行人律师核查报告期内是否存在劳务派遣或劳务外包的情况，并对应缴未缴社会保险和住房公积金是否属于重大违法违规行为发表明确意见。

答复：

一、报告期内不存在劳务派遣或劳务外包

根据公司提供的员工名册、劳动合同及其说明，公司在报告期内不存在劳务派遣或劳务外包情形。

二、报告期内社会保险和住房公积金的缴纳情况及其合规性

（一）社会保险和住房公积金的缴纳情况

根据公司提供的员工名册、缴费明细及其说明，报告期各年末，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

项目		2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
社会 保 险	缴纳人数	254	211	197
	未缴纳人员：			
	新入职员工	25	21	4
	劳务用工(包括 退休返聘和实习 生)	19	31	11
	驻外地人员	4	4	13
	合计	302	267	225
住 房 公 积 金	缴纳人数	251	208	53
	未缴纳人员：			
	新入职员工	25	21	4

项目		2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
积 金	劳务用工(包括退休返聘和实习生)	18	31	11
	驻外地人员	4	3	11
	自愿放弃缴纳人员	4	4	146
	合计	302	267	225

报告期各期末部分员工未缴纳社保和住房公积金的具体原因如下：

(1) 新入职员工：因超过每月缴纳社会保险或住房公积金缴纳截止日，公司于次月起为其缴纳社会保险及住房公积金。

(2) 劳务用工：退休返聘人员和实习生，按照相关法律规定无需为其缴纳社会保险及住房公积金。

(3) 驻外地人员：因居住地或户口所在地与公司所在地不一致，驻外地人员未在公司注册地缴纳社会保险和住房公积金。

(4) 自愿放弃缴纳人员：部分员工因个人原因，自愿放弃缴纳住房公积金。

(二) 发行人应缴未缴社会保险和住房公积金情况对公司经营业绩及持续经营可能造成的影响

根据公司的测算，报告期内，公司部分员工未参加社会保险与住房公积金，其应缴未缴部分对公司经营业绩及持续经营可能造成的影响如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
应缴未缴的社会保险金额(A)	31.78	26.19	23.21
应缴未缴的住房公积金金额(B)	10.87	5.43	61.54
小计(C=A+B)	42.65	31.63	84.75
当期利润总额(D)	13,392.70	6,268.52	1,959.43
占当期利润总额的比例(E=C/D)	0.32%	0.50%	4.33%

如上所述，2016年、2017年和2018年公司应缴未缴的社会保险和住房公积金金额占当期利润总额的比例分别为4.33%、0.50%和0.32%，对公司经营业绩影响较小，对公司持续经营无重大不利影响。

（三）发行人社会保险和住房公积金缴纳的合法合规情况

根据北京市房山区人力资源和社会保障局出具的证明，公司在 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月期间未发现有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据北京住房公积金管理中心中关村管理部出具的证明，公司在 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 25 日期间，没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现公司存在住房公积金违法违规行为。

根据北京市昌平区人力资源和社会保障局出具的证明，金讯阳光在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间，未被予以过行政处罚和行政处理；不存在欠缴社会保险费现象；自 2018 年 7 月起金讯阳光在昌平区无缴费信息。

根据北京市住房公积金管理中心昌平管理部出具的证明，金讯阳光在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间，没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现金讯阳光存在住房公积金违法违规行为。

（四）控股股东、实际控制人的承诺

就上述员工社保及住房公积金缴纳事宜，公司控股股东、实际控制人赵雷已出具承诺函，具体如下：

“如果发行人被要求为其员工补缴或被追偿本次发行及上市之前未足额缴纳的基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险和住房公积金（以下统称“五险一金”），或因本次发行及上市之前的“五险一金”缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人不会因此遭受损失。

本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失。”

综上所述，报告期内，发行人不存在劳务派遣或劳务外包的情形。发行人存在部分员工未参加社会保险与住房公积金的情形，但公司应缴未缴的社保和住房公积金金额占当期利润总额的比例较低，且根据相关主管部门出具的合规证明，公司在缴纳社保和住房公积金方面不存在重大违法违规行为。发行人控股股东、实际控制人赵雷已承诺将承担发行人应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，因此该等情形不会对公司持续经营造成重大不利影响。

12、反馈问题 12：招股说明书披露，发行人以独占许可方式授权河北洁力精细化工有限公司、烟台德润液晶材料有限公司、河北冀轩化工有限公司使用其部分专利。还存在部分专利与韩国东进等共有，2项他方专利技术授权公司使用的情形，有效期分别到2019年11月5日、2020年11月30日。报告期内，发行人与北京大学、韩国东进合作研发项目。

请发行人说明：（1）发行人以独占许可方式授权他方使用专利的原因，被许可方是否属于发行人的竞争对手，请结合该等专利对发行人生产经营的重要程度、被许可方利用该等专利生产产品的产量、金额等情况，说明该等授权是否可能对发行人持续经营产生重大不利影响；（2）发行人与他方共有专利、被许可使用专利的背景原因，请结合报告期内，上述共有专利、被许可使用专利相关产品的销售金额及占比，该等专利对发行人生产经营的重要程度，说明发行人核心技术是否对他方存在重大依赖；（3）说明合作研发的具体模式、合同签署、主要协议约定、研发主要项目、研发成果、研发成果所有权归属等，披露发行人主要产品中应用的核心技术来自于自主研发、合作研发还是外部采购；（4）发行人专利目前在国内外市场是否均合法有效，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、发行人以独占许可方式授权其他方使用专利

（一）授权专利具体情况及背景

根据公司提供的《技术转让（专利实施许可）合同》、《专利实施许可合同》等文件，公司以独占许可方式授权其他方使用公司专利的具体情况如下：

序号	被许可人	专利名称	专利号	类型	许可期限
1	河北洁力精细化工有限公司（以下简称“河北洁力”）	一种液晶化合物及其制备方法	ZL201210038717.6	发明	2013.11.20-2033.11.20
2	烟台德润液晶材料有限公司（以下简称“烟台德润”）	一种液晶化合物及其应用	ZL201210326694.9	发明	2015.11.16-2035.11.16
3	河北冀轩化工有限公司（以下简称“河北冀轩”）	含有环戊基及五氟烯丙氧基的液晶化合物及其液晶组合物	ZL201410041043.4	发明	2015.11.25-2035.11.25

根据公司说明，上述3项专利为公司随着产品及技术的不断创新已不再使用

的专利。

（二）被许可方基本情况及利用该等专利生产经营情况

根据被许可方填写的调查问卷，河北洁力主要从事液晶材料中间体业务，烟台德润主要从事液晶中间体和液晶单体的生产及销售业务，河北冀轩主要从事 LCD、OLED 单体及中间体的生产及销售业务。根据公司的说明，被许可方所从事的上述业务均属于混合液晶材料的上游业务，因此不属于公司的竞争对手。

根据被许可方填写的调查问卷，报告期内，河北洁力未实际生产经营，烟台德润、河北冀轩使用公司授权的发明专利生产产品的类别、产量、金额分别如下：

被许可人	使用授权专利生产的产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		生产产量 (千克)	销售金额 (万元)	生产产量 (千克)	销售金额 (万元)	生产产量 (千克)	销售金额 (万元)
烟台德润	二氟甲氧基桥键单体	280.00	420.00	120.00	216.00	89.00	178.00
河北冀轩	二氟甲氧基桥键单体及中间体	80.00	111.60	65.00	110.50	50.00	90.00

（三）该等授权对发行人持续经营无重大不利影响

如上所述，公司授权其他方使用的 3 项专利为公司随着产品及技术的不断创新已不再使用的专利，因此该等授权对公司持续经营无重大不利影响。

综上所述，随着公司产品及技术的不断创新，公司将不再使用的 3 项专利授权给河北洁力、烟台德润、河北冀轩，上述公司所从事业务属于混合液晶材料的上游业务，不属于公司的竞争对手，该等专利授权对公司的持续经营无重大不利影响。

二、发行人与其他方共有专利

（一）共有专利情况及其背景

根据公司提供的专利证书、相关合同及说明，报告期内，公司存在与台湾达兴、韩国东进共有发明专利的情形，具体如下：

序号	专利名称	权利人	专利号	国家/地区	共有专利形成的背景及原因
1	一种含 2-氧-双环基 [2,2,1]庚烷结构的液	八亿时空、台湾达兴	ZL201410283560.2	中国	为开拓台湾市场，公司于 2012 年与

序号	专利名称	权利人	专利号	国家/地区	共有专利形成的背景及原因
	晶化合物、制备方法及其应用				台湾达兴签署《产品委托开发协议》，所形成的专利权经双方一致同意由双方共有
2	一种含有二氟甲氧基桥键的液晶化合物、组合物及其应用	八亿时空、韩国东进	ZL201410705039.3	中国	2017年，双方基于市场开发的战略合作签订了《专利权和申请权转让合同书》，约定公司将该等专利转让与韩国东进共有
3	一种含有二氟甲氧基桥键的液晶化合物、组合物及其应用	八亿时空、韩国东进	发明第 I564371 号	台湾	
4	一种含有二氟甲氧基桥键的液晶化合物、组合物及其应用	八亿时空、韩国东进	特许第 6306271 号	日本	
5	一种含有二氟甲氧基桥键的液晶化合物、组合物及其应用	八亿时空、韩国东进	ZL201410707262.1	中国	
6	一种含有二氟甲氧基桥键的液晶化合物、组合物及其应用	八亿时空、韩国东进	发明第 I564372 号	台湾	
7	一种含有二氟甲氧基桥键的液晶化合物、组合物及其应用	八亿时空、韩国东进	特许第 JP6306270 号	日本	
8	一种含有二氟甲氧基桥键的液晶化合物及其应用	八亿时空、韩国东进	发明第 I589556 号	台湾	

注：第 2 项至第 4 项专利系同一发明，分别在中国大陆、台湾和日本注册；第 5 项至第 7 项专利系同一发明，分别在中国大陆、台湾和日本注册。

（二）共有专利相关产品的销售金额、占比以及对发行人生产经营的重要程度

根据公司提供的销售合同及其说明，发行人与台湾达兴共有专利未用于实际生产，发行人与韩国东进共有专利的相关产品、销售金额及占营业收入比例情况如下：

1、使用与韩国东进第 2 项至第 4 项共有专利生产产品：

产品类别	产品型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比
单体 液晶	DJ0144	2.15	0.01%	1.94	0.01%	4.49	0.03%
	DJ0145	0.60	0.00%	1.34	0.01%	-	-
-	合计	2.75	0.01%	3.28	0.02%	4.49	0.03%

2、使用与韩国东进第 5 项至第 7 项共有专利生产产品：

产品类别	产品型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比
单体 液晶	DJ1656	78.10	0.20%	57.21	0.25%	56.57	0.43%
	DJ1657	0.80	0.00%	1.62	0.01%	1.81	0.01%
-	合计	78.90	0.20%	58.83	0.26%	58.38	0.44%

3、使用与韩国东进第 8 项共有专利生产产品：

产品类别	产品型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比
单体 液晶	DJ0142	218.05	0.55%	106.62	0.46%	147.38	1.11%
	DJ0140	131.49	0.33%	63.16	0.27%	94.12	0.71%
	DJ0164	1.74	0.00%	2.83	0.01%	11.71	0.09%
-	合计	351.28	0.88%	172.61	0.74%	253.21	1.91%

如上所述，发行人使用上述共有专利生产的相关产品的销售金额在报告期内对公司营业收入的贡献占比较小，对公司生产经营的重要程度较低。上述专利均由公司独立开发完成，仅是基于开发韩国市场的策略需要，而将上述专利的专利权和申请权转让与韩国东进共有，公司的核心技术不存在依赖韩国东进的情形，上述专利的共有对公司的生产经营不构成重大影响。

综上所述，发行人与他方共有的专利对发行人的重要程度较低，公司不存在核心技术依赖专利共有人权人的情形。

三、发行人被许可使用其他方专利

(一) 被许可使用其他方专利情况及其背景

根据公司许可使用合同及说明，报告期内，公司存在使用北京大学、大立股份专利的情形，具体如下：

序号	专利名称	权利人	专利号	国家/ 地区	许可背景	许可期限
----	------	-----	-----	-----------	------	------

序号	专利名称	权利人	专利号	国家/地区	许可背景	许可期限
1	一种高双折射率低粘度的高负介电各向异性液晶混合物及其应用	北京大学	ZL201410342232.5	中国	提前布局知识产权	2018.11.6-2019.11.5
2	LIQUID CRYSTAL COMPOSITION	大立股份	US7632426	美国	主要用于小尺寸面板制造	2015.12.1-2016.11.30
3	LIQUID CRYSTAL COMPOSITION	大立股份	US7632426	美国	主要用于小尺寸面板制造	2016.12.1-2017.11.30
4	全氟烯丙氧基化合物以及含有该化合物的液晶组合物	大立股份	CN1325456C	中国	主要用于小尺寸面板制造	2017.12.1-2020.11.30

（二）被许可使用其他方专利相关产品的销售金额、占比以及对发行人生产经营的重要程度

根据公司提供的销售合同及其说明，发行人使用北京大学的专利暂未用于生产经营。发行人使用大立股份专利生产相关产品、销售金额及占营业收入比例情况如下：

产品类别	产品型号	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比
混合	BHR96800	-	-	61.23	0.27%	362.03	2.73%
液晶	BHR96801	559.16	1.42%	935.00	4.05%	-	-
-	合计	559.16	1.42%	996.22	4.32%	362.03	2.73%

如上所述，发行人被许可使用其他方专利生产的相关产品的销售金额在报告期内对公司营业收入的贡献占比较小，对公司生产经营的重要程度较低。

（三）发行人核心技术对被许可使用权利其他方不存在重大依赖

根据公司提供的销售合同及其说明，公司使用北京大学专利主要用于探索与研究，暂未用于生产经营；公司使用大立股份专利均非发行人核心产品所需专利，且该等产品的销售金额在报告期内对公司营业收入的贡献占比较小，不属于公司的核心技术，因此，发行人核心技术不存在依赖北京大学和大立股份的情形。

综上所述，发行人被许可使用的专利对发行人的重要程度较低，公司不存在核心技术依赖专利授权人的情形。

四、发行人合作研发的具体情况

根据公司提供的研发合同及说明，报告期内，公司与北京大学、韩国东进存在合作研发。

（一）与北京大学合作研发

2018年7月，公司与北京大学签订《科研协作合同书》，就“规模化生产线设计和示范产品开发”课题下的“液晶材料的规模化制备及示范应用”项目达成科研协作协议，具体如下：

合作方	研发项目	研发成果归属	合同期限
北京大学、公司	液晶基量子点光学膜、光透过率电场可调控光学膜（电控膜）、光透过率温度可调控光学膜（温控膜）三种液晶/高分子复合材料的结构定制与规模化加工	<p>（1）根据课题任务分工，在各方工作范围内独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有。一方转让其专利申请权时，其他各方有以同等条件优先受让的权利；</p> <p>（2）在课题执行过程中，由各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有。一方转让其共有的专利申请权时，其他各方有以同等条件优先受让的权利。一方声明放弃其共有的专利申请权的，可以由另一方单独申请或者由其他各方共同申请。合作各方中有一方不同意申请专利的，另一方或其他各方不得申请专利；</p> <p>（3）由各方共同完成的技术秘密成果，各方均有独自使用的权利。未经其他各方书面同意，任何一方不得向第三方转让技术秘密；</p> <p>（4）各方对共有科技成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由各方共享。收益共享方式应在行为实施前另行约定。</p>	2018.07-2022.06

截至目前，公司与北京大学尚无共同开发并已获授权的相关专利。

（二）与韩国东进合作研发

2015年1月，公司与韩国东进签署《共同开发合同书》，就两种单一液晶化合物的合作开发达成一致，具体如下：

合作方	研发项目	研发成果归属	合同期限
韩国东进、公司	2种单一液晶化合物的共同开发	<p>（1）基于各方提供的技术信息产生的改良技术、派生技术，或与各方提供的技术信息无关但与合同产品有关的新开发技术等，双方以50:50的比例共同拥有。</p>	2015.01-2020.01

合作方	研发项目	研发成果归属	合同期限
		(2) 双方平摊在合同期间共同发明的产品的知识产权之申请与注册费用。	

截至目前，公司与韩国东进尚无共同开发并已获授权的相关专利。

(三) 发行人主要产品中应用的核心技术来自于自主研发

根据公司提供的专利申请文件、在股转系统披露的公告文件以及说明，发行人核心技术包括液晶分子模拟和设计技术、低温反应技术、新型催化剂偶联反应技术、加氢反应技术、短程分子蒸馏技术、柱层析技术、高真空减压蒸馏技术、微量杂质分析控制技术、混合液晶配方开发技术、先进的混合液晶生产和管控技术、面板残像分析量测技术，均为发行人自主研发，不存在来源于合作研发和外部采购的情形。

综上所述，公司核心技术均为自主研发，不存在来源于合作研发和外部采购的情形。

五、发行人专利目前在国内外市场是否均合法有效，是否存在纠纷或潜在纠纷

截至 2019 年 3 月 31 日，公司已获授权专利 92 项，其中中国大陆 83 项，台湾地区 5 项，日本 4 项。

根据国家知识产权局出具的证明文件及公司说明，截至本补充法律意见书出具日，公司在中国大陆已获授权的发明专利均合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

根据台湾元亨法律事务所出具的专利核查意见，截至 2019 年 6 月 26 日，公司在台湾地区注册的相关专利合法有效，不存在质押或其他权利限制，公开资料查无针对该等专利的包括诉讼或仲裁在内的纠纷或潜在纠纷。

根据日本 HIROE AND ASSOCIATE 专利事务所出具的确认意见，截至 2019 年 6 月 24 日，公司在日本注册的相关专利合法有效，不存在质押或其他权利限制，根据日本专利局记载，该等专利不存在纠纷。

综上所述，截至 2019 年 3 月 31 日，发行人已获授权专利 92 项，其中中国大陆 83 项，台湾地区 5 项，日本 4 项。上述专利在中国大陆、台湾地区和日本均合法有效，不存在纠纷。

13、反馈问题 14：发行人在“重大事项提示”中披露，2019 年 4 月 11 日，公司被美国商务部列入“未经核实”实体的危险名单。

请发行人：（1）结合公司生产经营与美国市场的具体关系、列入“未经核实”实体危险名单的后果等，补充披露上述事项对发行人的影响；（2）严格按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号科创板公司招股说明书》（以下简称《准则》）的要求，遵循重要性原则，在“重大事项提示”中完整披露对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、列入“未经核实”实体危险名单对发行人的影响

根据公司说明，2019 年 4 月 11 日，美国商务部产业与安全局将发行人以及其他 36 家中国大陆企业和学校，列入“未经核实”实体的危险名单，并于当日生效。

根据商务部安全与管制局《关于请协助安排最终用户访问的函》（商安管安审函[2019]290 号）及公司说明，2019 年 4 月 12 日，应中国商务部邀请，美国驻华使馆商务部两名出口管制专员在中国商务部进出口管制局和北京市商务局有关人员的陪同下，对公司进行现场调查。

根据美国商务部产业与安全局于 2019 年 6 月 27 日在美国政府官方媒体《联邦纪事》发布的公告，公司被正式移出“未经核实”实体的危险名单。根据公司说明，在移出之前，公司的生产经营也未受到实质影响。

二、严格按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》（以下简称《准则》）的要求，遵循重要性原则，在“重大事项提示”中完整披露对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息

根据发行人更新后的《招股说明书》及其说明，发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》的要求，遵循重要性原则，在“重大事项提示”中进行了修订。

综上所述，公司被正式移出“未经核实”实体的危险名单，在移出之前，公司的生产经营也未受到实质影响；发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》的要求，遵循重要性原则，在“重大事项提示”中进行了修订。

14、反馈问题 21：报告期内，公司子公司金讯阳光在北京市昌平区的液晶材料生产经营存在未经环保验收的情况，2018年6月底合成及纯化生产工序全部搬迁至北京市房山区新厂，子公司金讯阳光未受到过昌平区环保局的行政处罚。

请发行人说明：(1)金讯阳光在昌平区的液晶材料生产经营未经环保验收的原因及背景，发行人环保相关内部控制措施是否健全且得到有效执行；(2)请结合相关法律法规的规定、有权机关的确认，说明该等情形是否属于重大违法违规。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、金讯阳光在昌平区的液晶材料生产经营未经环保验收的原因及背景，发行人环保相关内部控制措施是否健全且得到有效执行

2010年12月31日，北京市昌平区环境保护局下发《关于“北京市金讯阳光电子材料科技有限公司研发基地项目”建设项目环境影响报告书审查的批复》（昌环保审字[2011]0001号），同意进行研发液晶材料合成及提纯工序的小试及中试（禁止生产）。根据公司的说明，该项目建设于2011年度竣工，并已向北京市昌平区环境保护局提交环保验收申请文件，但由于北京市人民政府于2011年4月1日下发《北京市人民政府关于印发北京市清洁空气行动计划（2011—2015年大气污染控制措施）的通知》（京政发[2011]15号）中规定，“除大兴安定化工基地和北京石化新材料科技产业基地外，其他区域不再新建化工、石化类建设项目”，因此金讯阳光在该项目竣工后未获得相关环保局竣工验收。

针对上述情况，公司已按照《北京市人民政府关于印发北京市清洁空气行动计划（2011—2015年大气污染控制措施）的通知》（京政发[2011]15号）的规定，在北京石化新材料科技产业基地寻找新址，启动新厂建设，并于2018年竣工并完成搬迁。

根据公司提供的环境影响评价报告、内部制度文件、检测报告及说明，公司建立了《污水处理作业规程》、《废气排放管理制度》、《固废管理制度》、《噪声管理制度》、《环境管理体系要求及使用指南》、《工作环境控制程序》、《环境因素识别与评价控制程序》等制度，采用建立污水处理站、安装废气收集系统和通风换气系统、购置低噪声环保设备和对固体废物进行分类收集和处理等措施对公司生产过程中的废水、废气、噪声及固体废物进行处理，并聘请外部第三方机构对公司污染物排放情况进行监测。据此，公司已建立了相关的环保内控制度并在生产

经营过程中贯彻执行。

根据北京世标认证中心有限公司核发的《国际标准认证证书》、《环境管理体系认证证书》，公司报告期内的环境管理体系已通过认证。

二、请结合相关法律法规的规定、有权机关的确认，说明该等情形是否属于重大违法违规。

(一) 相关法律法规规定

金讯阳光研发基地项目于 2011 年度竣工，当时关于建设项目竣工环保验收的相关法律法规如下：

序号	法律法规名称	实施时间	相关条款内容
1	《建设项目环境保护管理条例》 (国务院令第 253 号)	1998 年 11 月 29 日	第二十条 建设项目竣工后，建设单位应当向审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门，申请该建设项目需要配套建设的环境保护设施竣工验收； 第二十八条 违反本条例规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，主体工程正式投入生产或者使用的，由审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门责令停止生产或者使用，可以处 10 万元以下的罚款。
2	《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 (国家环境保护总局第 13 号令)	2002 年 2 月 1 日	第十七条 建设项目竣工环境保护验收申请报告、建设项目竣工环境保护验收申请表或者建设项目竣工环境保护验收登记卡未经批准的建设项目，不得正式投入生产或者使用； 第二十三条 违反本办法规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施未建成，未经建设项目竣工环境保护验收或者验收不合格，主体工程正式投入生产或者使用的，由有审批权的环境保护行政主管部门依照《建设项目环境保护管理条例》第二十八条的规定责令停止生产或者使用，可以处 10 万元以下的罚款。

因此，北京市金讯阳光电子材料科技有限公司研发基地项目竣工后未经竣工环境保护验收不符合当时《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定。

根据国务院于 2017 年 7 月 16 日发布的《建设项目环境保护管理条例》（自 2017 年 10 月 1 日起施行）第十七条，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；根据环境保护部于 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第四条，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。因此，对于编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，目前已改为由建设单位自主进行环境保护竣工验收，不再由政府主管部门履行竣工验收程序。

（二）有权机关出具的确认

根据北京市昌平区环境保护局出具的《关于北京市金讯阳光电子材料科技有限公司有关情况的说明》，2019 年 3 月 24 日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现金讯阳光已搬迁，未发现金讯阳光存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

根据于 2019 年 7 月 2 日对北京市昌平区生态环境局相关人员的访谈，金讯阳光研发基地项目未办理环评验收不属于情节严重的情形，未造成重大环境污染，且未因此受到北京市昌平区生态环境局的行政处罚。报告期内，金讯阳光在昌平区生产期间未对环境造成重大不良影响，未发生重大环境污染事故，未受到过北京市昌平区生态环境局的行政处罚。

（三）金讯阳光未经环保验收的情形是否属于重大违法违规

如上所述，根据公司提供的文件、有权机关出具的确认以及相关法律法规的规定，金讯阳光研发基地项目未办理环保竣工验收系因历史客观原因形成。公司已建立了相关的环保内控制度并在生产经营过程中贯彻执行，且环保部门也未就此项不合规行为对金讯阳光进行行政处罚，金讯阳光亦未在当地造成重大生态环境污染事故，该项不合规行为在 2018 年搬迁至房山区新厂后彻底消除。2019 年 3 月 24 日北京市昌平区环境保护局出具了《关于北京市金讯阳光电子材料科技有限公司有关情况的说明》：“2019 年 3 月 24 日，我局执法人员现场核实发现你单位已搬迁，未发现你单位存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。”

综上所述，金讯阳光未办理环保竣工验收系因历史客观原因形成，根据北京

市昌平区环境保护局的书面说明，金讯阳光上述行为不属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问题》所述之重大违法违规行为。公司已建立了相关环保内控制度并在生产经营过程中贯彻执行。

15、反馈问题 22：请发行人在招股说明书中补充披露：（1）发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；（2）报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，是否发生过环保事故或受到行政处罚；（3）报告期各期危险废物的产生量、处理费用、处理单位，处理单位是否具有法定资质。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

根据公司环境影响报告书、竣工环境保护验收监测报告等文件以及公司说明，公司在生产过程中会产生废水、废气、噪声及固体废物，具体情况如下：

（一）废水

根据竣工环境保护验收监测报告、污水排放收费协议以及公司说明，公司生产过程中产生的废水主要包括工艺废水、反应釜清洗废水和检测用水等，生产废水均排入公司厂内的污水站，经处理化学需氧量小于 500mg/L 后，经园区污水管网排入燕山威立雅污水处理厂处理；公司员工生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入燕山威立雅污水处理厂处理。具体情况如下：

主要污染物名称	排放量 (t/a)	涉及的生产经营环节	处理设施	处理能力	环保设施运行情况
水量	11,350	合成、纯化生产和研发过程的后处理、清洗装备等环节产生的生产废水，以及生活、办公产生的生活污水	自建污水处理站及化粪池	自建的污水处理站的处理能力（50m ³ /d），能够满足工厂的运行需求和园区排放指标	正常运行
化学需氧量	0.766				
氨氮	0.000382				

（二）废气

根据竣工环境保护验收监测报告以及公司说明，公司生产过程中产生的废气

主要包括：甲苯、四氢呋喃、非甲烷总烃等有机废气、锅炉烟气以及污水处理站废气等，具体情况如下：

主要污染物名称	排放量 (t/a)	涉及的生产经营环节	处理设施/方式	处理能力	环保设施运行情况
硫化氢	0.00000173	自建污水处理站产生的废气	经碱洗、UV 光解净化，15 米高空排放	总处理风量 3,500m ³ /h，15m 高的排口，能够满足达标排放	正常运行
氨	0.00744				
有机废气	1.31	合成、纯化生产以及研发过程的投料、回流、后处理、洗涤等环节的排放物	经液氮深冷冷凝和活性炭净化箱净化，15 米高空排放	总处理风量 278,000 m ³ /h，15m 高的排口，能够满足达标排放	
二氧化硫	0.00461	天然气锅炉运行时的排放物	使用清洁能源和进口低氮燃烧机，15 米高空排放	15m 高的排口，能够满足排放指标	
氮氧化物	0.0983				
食堂油烟	0.0104	食堂烹饪时的排放物	油烟净化器进行净化，15 米高空排放	总处理风量 22,000 m ³ /h，15m 高的排口，能够满足达标排放	

注：污水处理站、锅炉排放物及食堂油烟排放量由环境保护验收监测报告中检测数据推算得出；生产过程中产生的有机废气排放量由公司自有检测数据计算得出。

（三）噪声

根据竣工环境保护验收监测报告以及公司说明，噪声主要由各种泵、空气压缩机、风机等设备运行时产生，具体情况如下：

主要污染物名称	排放量	涉及的生产经营环节	处理设施/方式	处理能力	环保设施运行情况
昼间噪声	48-64dB	各种泵、空气压缩机、风机等设备运行时产生	购置低噪声环保型设备，安装时均做减震消声处理，设备均安置在室内	经过厂房、墙壁的隔声和厂界距离的衰减后可有效降低噪声，能够满足标准限值要求	正常运行
夜间噪声	47-54dB				

（四）固体废物

根据竣工环境保护验收监测报告以及公司说明，公司对固体废物进行分类收

集和处理，其中产生的一般工业固体废物如废包装材料、气瓶等，由厂家回收；公司员工生活垃圾经分类后由基地物业部门统一收集清运；废催化剂、废弃硅胶、氧化铝、蒸馏残渣及废有机溶剂、污泥等危险废物，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司（以下简称“北京红树林”）以及北京生态岛科技有限公司（以下简称“北京生态岛”）进行处理，具体情况详见本题回复第四部分“报告期各期危险废物产的产生量、处理费用、处理单位，处理单位是否具有法定资质”。

二、报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

根据公司提供的财务数据及说明，报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
排污费	5.68	28.52	14.76
其中：污水排污费	5.68	4.70	5.10
扬尘排污费	-	23.82	9.65
固废处理费用	5.86	5.55	1.56
环保设施投入	1,314.24	59.80	25.52
其他环保日常费用	324.27	49.78	19.60
合计	1,650.05	143.64	61.43

根据公司说明，报告期公司的环保费用分别为 61.43 万元、143.64 万元和 1,650.05 万元。公司根据实际需要置备了相应的环保设施，环保设施运行状况良好。2018 年，公司房山区新厂新增污水处理系统和尾气处理系统导致当期环保设施投入较前期增幅较大，其他环保日常费用增幅较大主要系新厂启用初期裸露地面保护一次性费用支出较大。

三、是否发生过环保事故或受到行政处罚

根据北京市房山区生态环境局于 2019 年 3 月 26 日出具的《守法证明》，公司在房山区生产经营期间，不存在重大违法违规行为，未造成重大生态环境污染，也未受到过行政处罚。

根据北京市昌平区环境保护局于 2019 年 3 月 24 日出具的《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司有关情况的说明》，2019 年 3 月 24 日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现八亿时空已搬迁，未发现八亿时空存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

根据北京市昌平区环境保护局于 2019 年 3 月 24 日出具的《关于北京市金讯阳光电子材料科技有限公司有关情况的说明》，2019 年 3 月 24 日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现金讯阳光已搬迁，未发现金讯阳光存在环境违法问题，不存在重大违法违规行。

根据 2019 年 7 月 2 日对北京市昌平区生态环境局相关人员的访谈，报告期内，公司及金讯阳光在昌平区生产期间未对环境造成重大不良影响，未发生重大环境污染事故，未受到过北京市昌平区生态环境局的行政处罚。

根据生态环境部及北京市生态环境局网站的公开信息以及公司说明，报告期内，公司在业务开展过程中未发生过重大环保事故，未受到行政处罚。

四、报告期各期危险废物的产生量、处理费用、处理单位，处理单位是否具有法定资质

根据竣工环境保护验收监测报告以及公司说明，公司报告期各期危险废物的产生量如下：

单位：吨

危险废物名称	产生量		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
废催化剂	0.51	0.31	0.15
废弃硅胶	19.32	11.54	9.79
废弃氧化铝			
废包装材料	1.54	0.92	0.45
污泥	2.56	1.53	0.75
蒸馏残渣	10.93	6.52	3.19
废有机溶剂			

根据公司提供的危险废物处理合同、第三方相关资质证书及其说明，公司报告期内产生的危险废物均交由北京红树林及北京生态岛处理，其均已取得危险废物经营许可证，具体如下：

主体	证书编号	核准经营方式	发证机关	有效期限
北京红树林	D11000018	收集、贮存、处置	北京市环境保护局	2020.03.10
北京生态岛	D11000022	收集、贮存、处置	北京市环境保护局	2020.12.24

根据公司提供的付款凭证及说明，2016 年、2017 年和 2018 年，公司危险废物处理费用分别为 1.56 万元、5.55 万元和 5.05 万元。

综上所述，发行人的环保设施均处于正常运行状态，2018 年环保费用较高

系因公司房山区新厂新增污水处理系统和尾气处理系统及启用初期裸露地面保护，考虑到新厂搬迁因素，报告期内公司环保设施投入和环保费用与处理公司生产经营所产生的污染具有匹配性；发行人报告期内未发生过重大环境污染事故，未因环保原因受到行政处罚；报告期发行人各期危险废物由北京红树林以及北京生态岛进行处理，上述两家企业具有法定资质。

16、反馈问题 23：请发行人严格按照《公司法》《企业会计准则》、中国证监会及本所相关规定，完整披露关联方的名称、关联关系。

请保荐机构、发行人律师核查：（1）赵雷近亲属控制、任职公司的具体情况，是否存在与发行人经营相同或相似业务的情况，是否与发行人存在人员、技术、业务往来；（2）招股说明书是否严格按照《公司法》《企业会计准则》、中国证监会及本所相关规定，详细披露了关联方及关联交易。

请保荐机构、发行人律师进行核查并发表明确意见。

答复：

一、赵雷近亲属控制、任职公司的具体情况

根据赵雷出具的调查表以及公开信息核查，截至本补充法律意见书出具之日，赵雷近亲属控制、任职公司的具体情况如下：

序号	企业基本情况				赵雷近亲属控制或任职情况		
	名称	注册资本	成立日期	经营范围	姓名	亲属关系	具体情况
1	上海旭海电子设备有限公司	50万元	1997.06.05	电脑及电脑零配件，办公设备，电脑软件，办公用品，家电，电子元器件，销售，商品信息服务，生产，组装，销售电脑及配件。	赵菊花	大姐	持股99.50%并担任执行董事
2	山东国信科技开发有限公司	1,760万元	1999.08.02	一般经营项目：工业、农业、生物高科技项目的开发投资。房地产开发（凭资质经营）。建筑机械、建筑材料、家用电器、的批发。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。	赵菊花	大姐	持股58.50%并担任董事
3	青岛工大银基置业有限公司	5,000万元	2009.01.14	一般经营项目：房地产开发与经营（凭资质经营）。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。	赵菊花	大姐	担任执行董事、总经理
4	广州银	3,000	2005.04.01	房地产开发经营；房屋租	赵别花	二姐	担任董事

序号	企业基本情况				赵雷近亲属控制或任职情况		
	名称	注册资本	成立日期	经营范围	姓名	亲属关系	具体情况
	基房地产开发有限公司	万元		赁；专业停车场服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。			
5	上海金易碟电子设备有限公司	50万元	2002.04.01	电子计算机、办公设备、家用电器、电子元器件销售。	赵伯特	二哥	持股 50% 并担任执行董事
6	上海海旭电子有限公司	50万元	1999.04.23	计算机“四技”服务；电脑软、硬件、办公设备及用品、家电、电子元器件批发、零售。	赵伯特	二哥	持股 50% 并担任执行董事
7	北京桥美科技有限公司	50万元	2000.10.31	法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获审批前不得经营；法律、法规未规定审批的，企业自主选择经营项目，开展经营活动。	赵家明	弟弟	持股 70% 并担任执行董事、总经理
8	北京爱普金华科技有限公司	500万元	2000.11.07	计算机软硬件技术开发、咨询、服务、培训、转让；销售开发后的产品、计算机软硬件及外围设备、电子元器件、仪器仪表、文化办公用品。（法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获审批前不得经营；法律、法规未规定审批的，企业自主选择经营项目，开展经营活动）。	赵家明	弟弟	担任执行董事
9	北京世耀宏发科技有限公司	50万元	2000.11.08	计算机软硬件技术开发、咨询、服务、转让、培训；销售开发后的产品、计算机软硬件及外围设备、电子元器件、仪器仪表、文化办公用机械。（法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获审批前不得经营；法律、法规未规定审批的，企业自主选择经营项目，开展经营活动）。	赵家明	弟弟	担任执行董事

根据发行人及上述企业的说明，报告期内，上述企业与发行人不存在经营相

同或相似业务的情况，与发行人不存在人员、技术、业务往来。

二、招股说明书对关联方及关联交易披露情况

根据发行人更新后的《招股说明书》、发行人关联方签署的调查表、国家企业信用信息公示系统及天眼查等网站的公开信息、发行人报告期内披露的公告文件、审计报告等资料及发行人的确认，发行人已在招股说明书中严格按照《公司法》、《企业会计准则》、中国证监会及上海证券交易所的相关规定，详细披露了报告期内的关联方及关联交易。

综上所述，报告期内，赵雷近亲属控制、任职的公司与发行人不存在经营相同或相似业务的情况，与发行人不存在人员、技术、业务往来；发行人已在招股说明书中严格按照《公司法》、《企业会计准则》、中国证监会及上海证券交易所的相关规定，详细披露了报告期内的关联方及关联交易。

17、反馈问题 24：招股说明书披露，2017 年 6 月，公司注册资本增加 544.32 万元，股份认购价格为 12.86 元股，其中飞凯材料认购 155.5209 万股，飞凯材料在 2016 年 11 月 26 日收购江苏和成显示科技股份有限公司。

请发行人说明：（1）飞凯材料对发行人增资，是否履行了必要的决策程序、审批程序与信息披露情况，是否符合法律法规、双方公司章程以及证监会和证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）飞凯材料的基本情况，包括但不限于股权结构、产品构成、核心技术、财务数据等情况，其主营业务是否与发行人相同或相似，发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员是否持有飞凯材料的股份；（3）飞凯材料的主营业务与发行人是否具有替代性、竞争性、是否有利益冲突，报告期内是否与发行人存在人员、技术、业务或资金往来，销售渠道、主要客户及供应商是否存在重叠；（4）飞凯材料入股发行人的原因，对发行人核心技术、生产经营的具体作用，与发行人、发行人主要股东之间是否存在协议安排；（5）发行人与飞凯材料在技术研发、业务等方面是否存在合作，发行人是否存在隔离措施，是否存在核心技术泄露或无法有效保密的风险。

请保荐机构、发行人律师进行核查并发表明确意见。

答复：

一、飞凯材料对发行人增资的具体情况

（一）飞凯材料的决策和审批程序及信息披露情况

根据飞凯材料于 2016 年 12 月 12 日披露的《上海飞凯光电材料股份有限公司关于参与认购北京八亿时空液晶科技股份有限公司非公开发行股票的公告》（公告编号：2016-106），飞凯材料拟认购发行人 155.52 万股（以最终登记股份数为准）的股份。本次增资在飞凯材料董事长决策权限内，无需提交董事会、股东大会审议，且本次增资事项不涉及关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

根据飞凯材料的公告文件，飞凯材料已就本次增资于 2016 年 12 月 12 日披露了《关于参与认购北京八亿时空液晶科技股份有限公司非公开发行股票的公告》（公告编号：2016-106）、于 2017 年 5 月 12 日披露了《关于参与认购北京八亿时空液晶科技股份有限公司非公开发行股票的进展公告》（公告编号：2017-048），对相关事项履行了信息披露义务。

根据飞凯材料在巨潮资讯网的公告及其出具的说明，飞凯材料已履行完毕本次增资所需的决策程序，按照证监会和深交所有关上市公司监管和信息披露要求履行了信息披露义务，符合法律法规和公司章程的规定。

（二）发行人的决策和审批程序及信息披露情况

根据公司在股转系统发布的公告文件及相关会议文件，2016 年 11 月 23 日，公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过《关于公司<股票发行方案>的议案》，决定以人民币 12.86 元/股的价格，增发不超过 544.32 万股的人民币普通股；2016 年 12 月 10 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司股票发行方案的议案》，同意本次发行方案；2017 年 3 月 31 日，公司召开 2017 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司、公司控股股东与上海飞凯光电材料有限公司签订的<定向发行股票认购协议>的议案》等议案。2017 年 4 月 26 日，股转公司出具《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2017]2331 号），确认公司就本次定向增发提出的备案申请。

根据公司当时有效的公司章程，发行人已履行了必要的决策和审批程序，符合公司章程的规定。

根据公司的公告文件,除在前述董事会、股东大会召开后公告了相关决议外,公司还于 2016 年 11 月 25 日披露了《股票发行方案》(公告编号: 2016-026)、于 2016 年 12 月 8 日披露了《股票发行方案公告的更正公告》(公告编号: 2016-029)、于 2016 年 12 月 12 日披露了《股票发行认购公告》(公告编号: 2016-032)、于 2017 年 1 月 13 日披露了《股票发行延期认购公告》(公告编号: 2017-001)、于 2017 年 5 月 12 日披露了《股票发行情况报告书》、《股票发行法律意见书》、《关于股票发行新增股份在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的公告》(公告编号: 2017-025),对相关事项履行了信息披露义务。

根据北京市京师律师事务所于 2017 年 3 月 31 日出具的《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司股票发行的法律意见书》,公司本次发行过程及结果合法合规。

根据公司的说明以及股转系统网站的公开信息,截至本补充法律意见书出具之日,发行人未因本次增资受到证监会或股转系统的行政处罚或被采取监管措施。

(三) 是否存在纠纷或潜在纠纷

根据飞凯材料及公司的说明,飞凯材料所认购的公司定向发行的股份,已经验资并由股转系统备案,飞凯材料与公司之间不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述,飞凯材料作为创业板上市公司,发行人作为股转系统挂牌公司,均履行了必要的决策程序、审批程序及信息披露义务,符合法律法规、双方公司章程以及证监会和证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求,飞凯材料与公司之间不存在纠纷或潜在纠纷。

二、飞凯材料的基本情况

(一) 工商信息

根据上海市工商行政管理局于 2018 年 7 月 27 日核发的《营业执照》(统一社会信用代码: 913100007381411253)及 2019 年 6 月 6 日公告的《上海飞凯光电材料股份有限公司章程》,飞凯材料的基本情况如下:

中文名称	上海飞凯光电材料股份有限公司
英文名称	Shanghai Phichem Material Co.,Ltd.

企业类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）
法定代表人	苏斌
注册资本	51,208.8728 万元人民币
住所	上海市宝山区潘泾路 2999 号
经营范围	高性能涂料研发与中试，自研技术的转让；集成电路制造封装焊接材料的研发与中试、加工、销售；光电材料的研发与中试、加工、销售；电子零件用及各种相关用途的环氧塑封成型材料的销售，化学品（危险品经营许可证规定范围）、电子元器件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供技术咨询、售后服务等相关的配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及危险化学品、配额、许可证管理、专项规定、质检、安检管理等要求的，需按照国家有关规定取得相应许可后开展经营业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2002 年 4 月 26 日
经营期限	2002 年 4 月 26 日至不约定期限
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	300398
证券简称	飞凯材料

（二）股权结构

根据《上海飞凯光电材料股份有限公司 2019 年第一季度报告》（公告编号：2019-032），截至 2019 年 3 月 31 日，飞凯材料总股本为 426,740,607 股，飞凯材料前 10 大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数量（股）
1	飞凯控股有限公司	境外法人	38.89%	165,951,058
2	上海半导体装备材料产业投资管理有限公司-上海半导体装备材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	7.00%	29,871,842
3	张家口晶泰克显示科技有限公司	境内非国有法人	3.33%	14,195,429
4	北京联科斯凯物流软件有限公司	境内非国有法人	2.55%	10,883,000
5	王莉莉	境内自然人	2.40%	10,261,194
6	江苏凯凯电信器材有限公司	境内非国有法人	2.39%	10,198,600
7	上海康奇投资有限公司	境内非国有法人	2.25%	9,618,576
8	新余汉和泰兴管理咨询有限公司	境内非国有法人	1.80%	7,685,800
9	北京芯动能投资基金（有限合伙）	境内非国有法人	1.75%	7,462,686

10	张艳霞	境内自然人	1.32%	5,626,530
合计			63.68%	271,754,715

(三) 产品构成

根据《上海飞凯光电材料股份有限公司 2018 年年度报告》(以下简称“飞凯材料 2018 年年度报告”), 飞凯材料主要产品包括紫外固化材料和电子化学材料两类:

(1) 紫外固化材料, 主要包括紫外固化光纤光缆涂覆材料及其他紫外固化材料。紫外固化光纤光缆涂覆材料用于光纤光缆的制造; 其他紫外固化材料主要为新型功能性材料, 用于实现某些特殊性能, 如塑胶表面处理材料等。

(2) 电子化学材料, 主要包括湿制程电子化学品、光刻胶、锡球、环氧塑封料、TN/STN 型混合液晶、TFT 型混合液晶、液晶单体及液晶中间体等新材料。该类产品主要应用于半导体器件、集成电路等封装、IC 制造及封装、液晶显示面板的生产和制造领域。

(四) 核心技术

根据飞凯材料 2018 年年度报告, 飞凯材料拥有的核心技术包括低聚物树脂合成技术和液晶显示材料关键技术。

(五) 财务数据

根据飞凯材料披露的定期报告, 飞凯材料最近三年主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
资产总额	348,967.74	292,835.26	114,350.70
归属于母公司股东权益合计	218,537.52	192,125.16	78,110.76
营业收入	144,571.98	82,036.76	39,104.02
净利润	28,833.43	8,783.99	6,772.28
归属于母公司所有者的净利润	28,443.68	8,381.24	6,778.68

经营活动产生的现金流量净额	18,342.37	11,828.96	5,864.15
---------------	-----------	-----------	----------

(六) 飞凯材料主营业务是否与发行人相同或相似

根据飞凯材料 2018 年年度报告，飞凯材料的主营业务为高科技制造领域适用的紫外固化材料及电子化学材料等材料的研究、生产和销售，其中电子化学材料主要包括液晶显示材料。飞凯材料全资子公司江苏和成显示科技股份有限公司（以下简称“和成显示”）从事液晶显示材料的研发、生产和销售，与发行人业务相同，是发行人同行业竞争对手。

(七) 发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员是否持有飞凯材料的股份

根据发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员签署的调查表及发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员均未持有飞凯材料的股份。

综上所述，飞凯材料全资子公司和成显示主营业务与发行人主营业务相同；截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员未持有飞凯材料的股份。

三、飞凯材料的主营业务与发行人是否具有替代性、竞争性、是否有利益冲突，报告期内是否与发行人存在人员、技术、业务或资金往来，销售渠道、主要客户及供应商是否存在重叠

(一) 飞凯材料的主营业务与发行人具有替代性、竞争性，但不存在利益冲突

根据公司的说明，飞凯材料全资子公司和成显示的主营业务与公司主营业务相同，但飞凯材料仅为持有公司 2.15% 股份的股东，未向公司推荐过董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，也未委派代表出席过公司股东大会，未以任何形式参与公司的经营决策，在人员、业务、技术、资金、客户、供应商等方面不存在合作和整合安排。飞凯材料和公司作为独立的经营主体，各自独立开展业务，存在竞争关系，但不存在利益冲突。

（二）报告期内与发行人不存在人员、技术、业务或资金往来

根据公司和飞凯材料公开披露的文件及公司说明，报告期内，飞凯材料与公司各自独立开展业务，不存在人员、技术、业务或资金往来。

（三）销售渠道、主要客户及供应商是否存在重叠

根据公司和飞凯材料公开披露的文件及公司说明，发行人与飞凯材料全资子公司和成显示经营同一种业务，其上游原材料种类和下游客户类型相同，但由于两家作为独立的经营主体，各自独立运作，在采购与销售渠道不存在合作或共用的情形。

报告期内，和成显示与发行人存在主要客户和供应商相同的情况。根据 2017 年 7 月 21 日披露的《上海飞凯光电材料股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》，2016 年和成显示的主要供应商包括江苏广域化学有限公司和西安瑞联新材料股份有限公司，其同为发行人的供应商。2016 年和成显示的主要客户中包括京东方和台湾达兴，其同为发行人的主要客户。飞凯材料在 2017 年年度报告和 2018 年年度报告未披露和成显示的具体客户和供应商。

综上所述，飞凯材料的全资子公司和成显示与发行人各自作为独立经营主体，存在竞争关系，但不存在利益冲突；报告期内，飞凯材料与发行人不存在人员、技术、业务或资金往来，主要客户及供应商虽然存在部分重叠，但采购渠道和销售渠道不存在合作或共用的情形。

四、飞凯材料入股发行人的原因，对发行人核心技术、生产经营的具体作用，与发行人、发行人主要股东之间是否存在协议安排

（一）飞凯材料入股发行人的原因

根据飞凯材料于 2016 年 12 月 12 日披露的《上海飞凯光电材料股份有限公司关于参与认购北京八亿时空液晶科技股份有限公司非公开发行股票的公告》，飞凯材料入股发行人的原因是作为战略投资者参与八亿时空非公开定向增发股份，有利于飞凯材料进一步推进综合材料平台布局的实施，持续加强在电子信息行业新材料领域内的战略布局。公司定向发行股票的募集资金主要用于新厂区建设、偿还公司银行贷款、优化公司财务结构。

(二) 对发行人核心技术、生产经营的具体作用

根据公司和飞凯材料公开披露的文件及公司说明，公司与飞凯材料作为独立的经营实体，在采购、生产、销售、技术、业务、资金等方面与飞凯材料不存在往来，飞凯材料入股对公司核心技术、生产经营无具体作用。

(三) 与发行人、发行人主要股东之间是否存在协议安排

2016年12月，发行人与飞凯材料、发行人控股股东赵雷签订了《定向发行股票认购协议》，协议中设置了业绩承诺条款、优先购买权和共同出售权等条款，在履行期间，未发生触发上述条款的情形。2018年5月，发行人与飞凯材料、发行人控股股东赵雷签订了《关于<定向发行股票认购协议>之相关条款终止协议》，终止上述相关条款。

根据发行人、发行人主要股东的确认，截至本补充法律意见书出具之日，飞凯材料与发行人、发行人主要股东之间不存在协议安排。

综上所述，飞凯材料入股对发行人核心技术、生产经营无具体作用；飞凯材料与发行人、发行人主要股东之间不存在协议安排。

五、发行人与飞凯材料在技术研发、业务等方面是否存在合作，发行人是否存在隔离措施，是否存在核心技术泄露或无法有效保密的风险

根据公司和飞凯材料公开披露的文件及公司说明，公司与飞凯材料各自独立经营，在人员、业务等方面不存在往来，在技术研发、业务等方面不存在合作。飞凯材料作为公司股东，未向公司推荐过董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等，亦未委派代表出席过公司股东大会。飞凯材料作为持有发行人2.15%股份之股东，公司在生产经营中已建立并执行核心技术保密措施，不会因飞凯材料入股而导致公司核心技术泄露或无法有效保密的风险。

综上所述，发行人与飞凯材料在技术研发、业务等方面不存在合作，公司在生产经营中已建立并执行核心技术保密措施，不会因飞凯材料入股而导致公司核心技术泄露或无法有效保密的风险。

18、反馈问题 43：请发行人说明重大销售合同的确定标准，并请按照合同金额的范围，说明报告期内销售合同的客户名称、销售内容、合同价款、签署日期、执行情况、是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

根据公司销售合同台账、销售合同及公司说明，重大销售合同是指公司及其子公司 2016 年 1 月 1 日至招股说明书签署日已履行或正在履行的累计交易金额在 1,500 万元以上，并对公司经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的销售框架协议。根据公司提供的销售合同及更新后的招股说明书，截至《招股说明书》签署之日，公司及其子公司已履行和正在履行的重大销售框架协议如下：

序号	合同签订方	客户名称	合同名称	签署时间	合同标的	合同金额	合同期限	履行情况
1	八亿时空	合肥鑫晟光电科技有限公司	材料采购基本合同	2014.2.19	液晶或其他产品	根据采购订单中约定的采购数量、单价确定	有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年	正在履行
2	八亿时空	北京京东方显示技术有限公司	材料采购基本合同	2014.2.19				
3	八亿时空	北京京东方光电科技有限公司	材料采购基本合同	2014.3.1				
4	八亿时空	合肥京东方光电科技有限公司	材料采购基本合同	2014.6.25				
5	八亿时空	重庆京东方光电科技有限公司	材料采购基本合同	2015.3.3				
6	八亿时空	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司	材料采购基本合同	2015.6.1				
7	八亿时空	福州京东方光电科技有限公司	材料采购基本合同	2018.9.26				
8	八亿时空	合肥京东方显示技术有限公司	材料采购基本合同	2019.5.13				
9	八亿时空	群创光电股份有限公司	零组件采购合同	2016.4.25			价格及付款条件依本合约及	有效期至依本合约规定被终止时为止

序号	合同签订方	客户名称	合同名称	签署时间	合同标的	合同金额	合同期限	履行情况
						订单确定		
10	八亿时空	黑龙江天有为电子有限责任公司	材料采购合同	2019.1.1		按照订单或双方另行书面协商确定的价格结算	自双方签字盖章之日起至2020年12月31日止	正在履行

根据公司的确认，公司在执行上述重大销售合同过程中与客户不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，重大销售合同是指公司及其子公司 2016 年 1 月 1 日至招股说明书签署日已履行或正在履行的累计交易金额在 1,500 万元以上并对公司经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的销售框架协议。公司在执行重大销售合同过程中与客户不存在纠纷或潜在纠纷。

19、反馈问题 44：请保荐机构和发行人律师核查数据的真实性，说明数据引用的来源和第三方基本情况，说明数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备、以及发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、数据引用的来源和第三方基本情况

根据招股说明书，其引用数据来源情况如下：

序号	招股说明书中的位置	招股说明书披露的数据	数据来源	发布/公开时间	数据性质
1	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”	数据显示，2008 年到 2012 年的 5 年间，我国液晶显示器件的进口在大宗商品进口中始终排在前五位，每年平均达 532 亿美元。	深圳商报 A04 版《它将改写中国“缺芯少屏”历史》	2016 年 12 月 5 日	公开数据
2	“第六节 业务与技术”之“二、公司所	图表：TFT-LCD 液晶显示屏产业链	中国产业信息网《2017 年中国显	2017 年 9 月 22 日	公开数据

序号	招股说明书中的位置	招股说明书披露的数据	数据来源	发布/公开时间	数据性质
	处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”		示材料行业发展概况及产业链分析（图）》		
3	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	图表：面板行业迁徙过程	信达证券股份有限公司《超大尺寸液晶面板及 AMOLED 面板供需情况分析》	2018年5月25日	公开数据
4	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	图表：TFT Array (including AMOLED Backplane) Capacity By Countries (Million Sq.Meters)	IHS Markit 《TV Display Market and New Technology – LCD, OLED, QLED, Micro LED TV》	2018年6月27日	公开数据
5	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	根据国家工信部《2016年电子信息制造业运行情况》和《2017年电子信息制造业运行情况》的统计，2016年我国液晶电视生产量为15,714万台，相比2015年增长了9.2%，2017年我国液晶电视生产量为16,901万台。	国家工信部《2016年电子信息制造业运行情况》和《2017年电子信息制造业运行情况》	2017年3月3日和2018年2月2日	公开数据
6	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	图表：2018年全球液晶电视面板出货量（单位：百万片）	群智咨询《全球TV面板市场2018年总结及2019年展望：格局变化中砥砺前行》	2019年1月16日	公开数据
7	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	图表：2018年全球笔记本面板出货量占比	群智咨询《全球笔记本面板市场2018年总结及2019年展望：稳中求进，稳中求胜》	2019年2月14日	公开数据
8	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	2018年全球液晶显示器面板出货量（单位：百万台）	群智咨询《全球显示器面板市场2018年总结及2019年展望：2018超预期增长 2019聚焦结构变化》	2019年2月1日	公开数据

序号	招股说明书中的位置	招股说明书披露的数据	数据来源	发布/公开时间	数据性质
9	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”及“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、年产 100 吨显示用液晶材料二期工程”之“（三）本次募集资金投资项目的可行性”	图表：国内混晶需求量（吨）	招商证券股份有限公司《电子化学品平台型企业，混晶国产替代先锋》	2018 年 10 月 25 日	公开数据
10	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	图表：混合液晶国产化率	（1）东兴证券股份有限公司《混晶行业深度报告：高端材料国内市场发展潜力大，国产化进程加速》	2018 年 5 月 7 日	公开数据
			（2）招商证券股份有限公司《电子化学品平台型企业，混晶国产替代先锋》	2018 年 10 月 25 日	公开数据
			（3）中国电子报第 7 版《面板价格整体走弱 材料本地化刻不容缓》	2019 年 1 月 30 日	公开数据
11	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	根据 IHS Markit 于 2018 年 6 月作出的预测，2018 年预计全球 LCD 电视的出货量为 2.20 亿台，OLED 的出货量为 250 万台，LCD 电视在未来一段时期内仍将处于绝对主导地位。图表	IHS Markit 《TV Display Market and New Technology - LCD, OLED, QLED, Micro LED TV》	2018 年 6 月 27 日	公开数据
12	“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”	2019 年 2 月 28 日，工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台联合发布《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022	工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台联合发布《超高清视频产业发展行动计划	2019 年 2 月 28 日	公开数据

序号	招股说明书中的位置	招股说明书披露的数据	数据来源	发布/公开时间	数据性质
		年)》，提出未来十年，要按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用。到 2022 年，我国超高清视频产业总体规模超过 4 万亿元，4K 产业生态体系基本完善，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破，形成一批具有国际竞争力的企业。	(2019-2022 年)》		
13	“第六节 业务与技术”之“三、公司的销售情况和主要客户”之“（五）公司客户集中度较高的原因分析”	图表：2018 年中国大陆面板出货量（单位：百万台）	群智咨询《全球 TV 面板市场 2018 年总结及 2019 年展望：格局变化中艰难前行》	2019 年 1 月 16 日	公开数据
14	“第六节 业务与技术”之“三、公司的销售情况和主要客户”之“（五）公司客户集中度较高的原因分析”	2018 年中国大陆笔记本面板出货量占比	群智咨询《全球笔记本面板市场 2018 年总结及 2019 年展望：稳中求进，稳中求胜》	2019 年 2 月 14 日	公开数据
15	“第六节 业务与技术”之“三、公司的销售情况和主要客户”之“（五）公司客户集中度较高的原因分析”	2018 年中国大陆液晶显示器面板出货量（单位：百万台）	群智咨询《全球显示器面板市场 2018 年总结及 2019 年展望：2018 超预期增长 2019 聚焦结构变化》	2019 年 2 月 1 日	公开数据
16	“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务及主要产品”之“（二）公司的主要产品及用途”	根据 IHS 2019 年 6 月发布的数据，包括 TFT-LCD 和 OLED 的整体平板显示市场容量将从 2015 年的 2.53 亿平方米上升到 2019 年的 3.34 亿平方米，2023 年将进一步上升到 3.75 亿平方米。其中，2019 年全球 TFT-LCD 面板市场容	IHS Technology-BOE Becomes World's Largest Flat-Panel Display Manufacturer in 2019 as China Continues Rise to Global Market Dominance	2019 年 6 月 4 日	公开数据

序号	招股说明书中的位置	招股说明书披露的数据	数据来源	发布/公开时间	数据性质
		量约为3.09亿平方米，后续整体 TFT-LCD 面板市场发展保持平稳。			
17	“第六节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（五）公司客户集中度较高的原因分析”	根据 IHS 于 2019 年 6 月 4 日发布的信息，预计京东方 2019 年将超越韩国 LGD，成为全球最大的平板显示面板供应商。IHS 预测，随着京东方 B9 和 B11 生产线投入使用，京东方 2019 年整体产能将提升至 5,900 万平米，年增速达 17.7%。未来随着更多的 LCD、AMOLED 产线投产，京东方将进一步巩固其行业领导地位，到 2023 年，其全球市场份额将进一步扩大至 21%。			
18	“第六节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（五）公司客户集中度较高的原因分析”	图表：FPD production capacity share by year			

除上表列示的数据外，发行人招股说明书引用了相关上市公司数据，均来自该等上市公司的公告、官方网站、WIND 资讯或招股说明书等文件，数据均为公开发布。

二、是否专门为本次发行上市准备、以及发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告

根据发行人招股说明书引用的文件、第三方公开信息、发行人银行流水及其说明，招股说明书中引用的数据主要来自于新闻媒体、专业机构行业研究报告、政策文件、WIND 资讯和上市公司公告等公开渠道发布的数据，不存在专门为本次发行上市准备的情形；不存在发行人为此支付费用和为此数据提供帮助的情

形；不属于定制或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料，亦不属于保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。

综上所述，招股说明书中引用的数据系来源于公开渠道，不存在专门为本次发行上市准备的情形；不存在发行人为此支付费用，也不存在发行人为此数据提供帮助的情形；不属于定制或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料，亦不属于保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报告。

20、反馈问题 45：请发行人、保荐机构严格按照《准则》要求制作招股说明书等申报材料切实提高信息披露质量和执业水平。

请保荐机构、发行人律师全面核查招股说明书等申报材料，并对相关信息披露是否真实、准确、完整，是否符合格式要求发表明确意见。

答复：

本所律师对《招股说明书》进行了审阅，并对其中引用已出具律师文件及本补充法律意见书相关内容作了审查，确认《招股说明书》等申报材料符合《准则》的格式要求，不存在因引用本所已出具律师文件及本补充法律意见书而引致虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的法律风险。

（以下无正文）

(本页无正文，为《北京市君合律师事务所关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书一》的签字页)



律师事务所负责人：_____



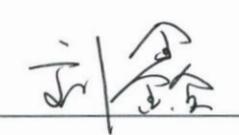
肖 微 律 师

经办律师：_____



石铁军 律 师

经办律师：_____



刘 鑫 律 师

2019年7月16日

北京市君合律师事务所
关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之
补充法律意见书二

北京八亿时空液晶科技股份有限公司：

北京市君合律师事务所（以下简称“本所”）接受北京八亿时空液晶科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，指派律师（以下简称“本所律师”或“我们”）以特聘法律顾问的身份，就发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行及上市”），于 2019 年 4 月 27 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称《原法律意见书》）和《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书之律师工作报告》（以下简称《原律师工作报告》），并于 2019 年 7 月 16 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书一》（以下简称《补充法律意见书一》，并与前述《原法律意见书》、《原律师工作报告》以下统称为“已出具律师文件”）。

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1 至 6 月（以下简称“报告期”）的财务会计报表进行审计后出具的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月审计报告》（致同审字(2019)第 110ZA9107 号）（以下简称《审计报告》）、《北京八亿时空液晶科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（致同专字(2019)第 110ZA6159 号）（以下简称《内控鉴证报告》），本所现根据前述《审计报告》、《内控鉴证报告》，以及截至本补充法律意见书出具日《原法律意见书》所述有关情况的变化进行了补充核查验证，并出具《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书二》（以下简称“本补充法律意见书”）。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉及的事实进行了补充调查，并就有关事项向发行人的董事、监事及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论，取得了由发行人获取并向本所律师提供的证明和文件。

为出具本补充法律意见书，本所律师审查了发行人提供的有关文件及其复印件。本所在出具本补充法律意见书时获得了发行人向本所律师作出的如下保证：

(1) 发行人已提供了出具本补充法律意见书所必须的全部原始书面材料、副本材料或说明，不存在任何遗漏或隐瞒；(2) 发行人提供的原始书面材料、副本材料或说明均真实、准确和完整；(3) 相关文件的原件在其有效期内均未被有关政府部门撤销，且于本补充法律意见书出具日均由其各自的合法持有人持有；(4) 发行人提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；(5) 发行人提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本补充法律意见书是对已出具律师文件的补充。除非上下文另有说明外，本补充法律意见书中所使用的术语、定义和简称与已出具律师文件中使用的术语、定义和简称具有相同的含义。本所在已出具律师文件中所作出的所有声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书由本所经办律师签字并加盖本所公章后生效，并仅供发行人本次发行及上市之目的使用，不得用作任何其他目的。为本次发行及上市目的，本所律师同意：(1) 发行人在有关本次发行及上市的《招股说明书》中引用或按上交所的审核要求引用本补充法律意见书的有关内容；(2) 确保发行人作上述引用时不会导致法律上的歧义或曲解；(3) 发行人将本补充法律意见书作为其申请本次发行及上市的申请材料的组成部分；(4) 对本补充法律意见书内容依法承担责任。

本所律师根据《证券法》的要求，参照《12 号编报规则》的相关规定，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，据此出具本补充法律意见书如下：

一、本次发行及上市的实质条件

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《原法律意见书》第三章“本次发行及上市的实质条件”中所述与本次发行及上市的实质条件相关的事实情况未发生重大变化，发行人本次发行及上市持续符合《公司法》、《证券法》、《科创板管理办法》、《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的本次发行及上市的实质条件。

二、发起人和股东

自《原法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人股东的基本情况存在如下变更：

(一) 服务新首钢

根据北京市市场监督管理局于 2019 年 6 月 12 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：911100005790565716），服务新首钢的合伙期限变更为“2011 年 7 月 6 日至 2020 年 7 月 5 日”，其经工商登记的基本情况如下：

名称	北京服务新首钢股权创业投资企业（有限合伙）
主要经营场所	北京市石景山区八大处高科技园区西井路 3 号 2 号楼 214 房间
执行事务合伙人	北京京西创业投资基金管理有限公司（委派游文丽为代表）
企业类型	有限合伙企业
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2011 年 7 月 6 日
经营期限	2011 年 7 月 6 日至 2020 年 7 月 5 日

(二) 上海飞凯

根据上海市市场监督管理局于 2019 年 7 月 26 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913100007381411253），上海飞凯注册资本变更为 51,764.2028 万

元、法定代表人变更为苏斌，其经工商登记的基本情况如下：

名称	上海飞凯光电材料股份有限公司
企业类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）
法定代表人	苏斌
注册资本	51,764.2028 万元
住所	上海市宝山区潘泾路 2999 号
经营范围	高性能涂料研发与中试，自研技术的转让；集成电路制造封装焊接材料的研发与中试、加工、销售；光电材料的研发与中试、加工、销售；电子零件用及各种相关用途的环氧塑封成型材料的销售，化学品（危险品经营许可证规定范围）、电子元器件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供技术咨询、售后服务等相关的配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及危险化学品、配额、许可证管理、专项规定、质检、安检管理等要求的，需按照国家有关规定取得相应许可后开展经营业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2002 年 4 月 26 日
经营期限	2002 年 4 月 26 日至不约定期限

三、发行人的股本及演变

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的证券持有人名册，截至 2019 年 8 月 20 日，发行人股份不存在被质押或冻结的情形，《原法律意见书》披露的股东质押已解除。

四、发行人的业务

(一) 发行人的业务范围和经营方式

根据发行人提供的相关文件，自《原法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人资质证书的更新情况如下：

根据备案日期为 2019 年 8 月 12 日的《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记表编号：02141691），发行人已履行对外贸易经营者备案手续。

(二) 发行人的主营业务

发行人的主营业务是液晶显示材料的研发、生产和销售。

根据《审计报告》，发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1 至 6 月的（合并报表口径）主营业务收入分别为 126,696,839.10 元、229,966,129.71 元、392,613,029.66 元和 204,998,190.71 元，占当期发行人营业收入的 95.61%、99.66%、99.64% 和 99.90%。

综上所述，发行人主营业务突出。

五、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《公司法》、《上市规则》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》（财会[2006]3 号）等规范性文件的有关规定以及发行人的确认，截至本法律意见书出具日，发行人的主要关联方包括：

1、发行人的控股股东、实际控制人

发行人的控股股东及实际控制人为赵雷。

2、发行人实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的其他法人或其他组织

根据发行人实际控制人赵雷出具的确认并经本所律师核查相关文件，除发行人外，发行人实际控制人赵雷控制或担任董事、高级管理人员的其他法人或其他组织情况如下：

序号	关联方	兼职或控制的企业名称	经营范围	关联关系
1	赵雷	青岛银基房地产开发有限公司	一般经营项目：房地产经纪、开发（凭资质经营）	任执行董事兼总经理

3、其他持有发行人 5% 以上股份的自然人、法人或其他组织

根据发行人股东出具的确认并经本所律师核查相关文件，除发行人控股股东外，其他持有公司 5% 以上股份的股东包括服务新首钢（直接持有发行人 14.47% 的股份）、刘彦兰（直接持有发行人 6.50% 的股份）、上海檀英（直接持有发行人 5.93% 的股份）及其他间接持有公司 5% 以上股份的股东。

4、持有发行人 5% 以上股份的自然、法人或其他组织接控制，或前述自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方	兼职或控制的企业名称	关联关系
1	刘彦兰	湖北乐一融教育科技有限公司	担任副总经理

5、发行人的董事、监事和高级管理人员

序号	关联方姓名	职位
1	赵雷	董事长、总经理
2	于海龙	董事
3	姜墨林	董事
4	葛思恩	董事
5	储士红	董事
6	张霞红	董事、财务总监
7	韩旭东	独立董事
8	耿怡	独立董事
9	沈延红	独立董事
10	田会强	监事会主席
11	董焕章	监事
12	孟子扬	监事
13	钟恒	副总经理
14	薛秀媛	董事会秘书、副总经理

6、发行人的董事、监事和高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

除上述关联方外，发行人董事、监事和高级管理人员控制，或由发行人除独立董事外的董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的法人或其他组织情况如下：

序号	姓名	关联方	关联关系
1	姜墨林	六盘水首钢水钢总医院有限公司	担任董事长
2		北京艺妙神州医药科技有限公司	担任董事

序号	姓名	关联方	关联关系
3	储士红	北京金秋林	担任执行事务合伙人
4	沈延红	北京企商帮企业管理有限公司	持有 60% 的股权
5	孟子扬	慈心长青（北京）管理咨询服务有限公司	担任执行董事兼经理
6		北京首源投资有限公司	担任董事兼总经理
7		北京创业公社投资发展有限公司	担任董事
8		北京中首智慧停车管理有限公司	担任董事
9		天津首中长兴股权投资基金管理有限公司	担任董事
10		广州市首信恒嘉投资有限公司	担任总经理
11		北京源润瑾祥企业管理有限公司	担任执行董事、经理

7、其他关联自然人

公司的其他关联自然人包括直接或间接控制公司的自然人、直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人和公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

8、其他关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织包括：

序号	关联方	关联关系
1	上海旭海电子设备有限公司	公司董事长、总经理赵雷之姐赵菊花持股 99.50% 并担任执行董事
2	山东国信科技开发有限公司	公司董事长、总经理赵雷之姐赵菊花持股 58.50% 并担任董事
3	青岛工大银基置业有限公司	公司董事长、总经理赵雷之姐赵菊花担任执行董事、总经理
4	广州银基房地产开发有限公司	公司董事长、总经理赵雷之姐赵别花担任董事
5	上海金易碟电子设备有限公司	公司董事长、总经理赵雷之哥赵伯特持股 50% 并担任执行董事
6	上海海旭电子有限公司	公司董事长、总经理赵雷之哥赵伯特持股 50% 并担任执行董事
7	北京桥美科技有限公司	公司董事长、总经理赵雷之弟赵家明持股 70% 并担任执行董事、总经理
8	北京爱普金华科技有限公司	公司董事长、总经理赵雷之弟赵家明担任执行董

序号	关联方	关联关系
		事
9	北京世耀宏发科技有限公司	公司董事长、总经理赵雷之弟赵家明担任执行董事
10	北京君士建筑规划设计有限公司	公司董事葛思恩之兄葛旻昱持股 55%并担任执行董事、总经理
11	北京博汇信通科技有限公司	公司董事、财务总监张霞红之配偶刘中华担任执行董事、经理
12	北京爱易玛克科技有限公司	公司董事、财务总监张霞红之配偶刘中华担任执行董事
13	北京瑟驰科技有限公司	公司董事、财务总监张霞红之配偶刘中华持股 70%

9、其他关联方

序号	关联方姓名	关联关系
1	金讯阳光	本法律意见书出具日前 12 个月曾为公司全资子公司，已注销
2	北京金通华科技有限公司	本补充法律意见书出具日前 12 个月曾为公司实际控制人控制的企业，已注销
3	北京市世纪经纬网络工程技术有限公司	本补充法律意见书出具日前 12 个月曾为公司实际控制人控制的企业，已注销
4	北京八亿时空资产管理有限公司	本补充法律意见书出具日前 12 个月曾为公司实际控制人赵雷控制的企业，已注销
5	郭春华	本补充法律意见书出具日前 12 个月曾为公司监事
6	金光哲	本补充法律意见书出具日前 12 个月曾为公司副总经理
7	首颐医疗健康投资管理有限公司	本补充法律意见书出具日前 12 个月为公司董事姜墨林曾担任经理的企业
8	北京京西创业投资基金管理有限公司	本补充法律意见书出具日前 12 个月为公司董事姜墨林及监事孟子扬曾担任董事的企业
9	首中投资管理有限公司	本补充法律意见书出具日前 12 个月为公司监事孟子扬曾担任董事的企业

(二) 关联交易

根据《审计报告》、发行人的确认及本所律师核查，2019年1-6月，发行人新增的关联交易情况如下：

1、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2019年1-6月
关键管理人员薪酬	159.22

2、关联方应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2019.6.30
其他应收款	钟恒	3.00
其他应收款	赵菊花	1.00

六、发行人的主要财产

(一) 发行人拥有的主要生产经营设备

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输设备、电子设备等。根据《审计报告》，截至2019年6月30日，发行人拥有的生产经营设备账面价值为122,063,866.25元。根据发行人的确认及本所律师核查，发行人的主要生产经营设备不存在设置抵押、质押或被查封的情形，发行人有权依法使用该等设备。

(二) 发行人拥有的知识产权

根据发行人提供的《发明专利证书》、国家知识产权局出具的证明，并经发行人确认及本所律师核查，自2019年4月1日至2019年6月30日期间，发行人新增7项专利的授权，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	公告日	权利期限	权利限制
1	八亿时空	发明	含有2,3-二氟-5,6-二甲基苯基的液晶化合物及	ZL201510860130.7	2015.11.30	2019.04.12	二十年	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	公告日	权利期限	权利限制
			其制备方法与应用					
2	八亿时空	发明	一种液晶化合物、组合物及其应用	ZL201510266592.6	2015.05.22	2019.04.16	二十年	无
3	八亿时空	发明	具有大的光学各向异性的快速响应液晶组合物及其应用	ZL201510740216.6	2015.11.03	2019.04.16	二十年	无
4	八亿时空	发明	一种快响应液晶组合物及其应用	ZL201510441059.9	2015.07.24	2019.04.19	二十年	无
5	八亿时空	发明	一种液晶化合物、组合物及其应用	ZL201510946602.0	2015.12.16	2019.04.19	二十年	无
6	八亿时空	发明	一种具有高透过率的液晶组合物及其应用	ZL201510622989.4	2015.09.25	2019.05.21	二十年	无
7	八亿时空	发明	一种向列相液晶组合物及其应用	ZL201511001285.1	2015.12.28	2019.06.28	二十年	无

根据发行人的说明和本所律师核查，发行人在境内已获授权的专利上不存在任何质押或权利限制，发行人合法拥有上述境内专利。

七、发行人的重大债权债务

(一) 发行人的重大业务合同

根据发行人提供的合同及说明，截至本补充法律意见书出具日，公司正在履行合同金额在 500 万元以上的重大工程施工合同和设备采购合同，以及累计交易金额在 1,500 万元以上，并对公司经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的重大销售框架协议请见本补充法律意见书附件一。

根据发行人与群创光电股份有限公司签署的《零组件采购合约》第 12.11 条约定，《零组件采购合约》依买方登记所在地法律为准据法，即适用台湾法律。根据元亨法律事务所出具的核查意见，《零组件采购合约》的内容未违反台湾法律现行规定，且形式上应可证明为双方的有效合意。

根据本所律师的核查，发行人签署的前述适用中国法律的重大合同的内容和形式均合法、有效。

(二) 发行人的借款及担保合同

根据《审计报告》、发行人提供的借款合同及本所律师核查，2019年1-6月，发行人新增的借款合同如下：

1、2019年5月22日，发行人与华夏银行中关村支行签订《流动资金借款合同》（编号：BJZX3010120190046），借款金额为995万元，借款期限为9个月，自2019年5月24日始至2020年2月24日止。

2、2019年5月22日，发行人与华夏银行中关村支行签订《流动资金借款合同》（编号：BJZX3010120190049），借款金额为1,000万元，借款期限为9个月，自2019年5月24日始至2020年2月24日止。

上述借款合同均基于发行人与华夏银行中关村支行于2018年9月26日签订《最高额融资合同》（编号：YYB27（融资）20180057）签署，赵雷、张淑霞分别与华夏银行中关村支行签署了《个人最高额保证合同》（编号：YYB27（高保）20180112、YYB27（高保）20180111），前述《最高额融资合同》和《个人最高额保证合同》具体情况请见《原法律意见书》“十一、发行人的重大债权债务”。

八、发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人提供的股东大会、董事会和监事会会议文件以及本所律师核查，自《原法律意见书》出具日起至本补充法律意见书出具日，发行人新增的股东大会、董事会及监事会会议情况如下：

类别	序号	届次	召开日期
股东大会	1	2018年年度股东大会	2019.05.13
董事会	1	第三届董事会第十五次会议	2019.07.29
	2	第三届董事会第十六次会议	2019.08.12
	3	第三届董事会第十七次会议	2019.08.30
监事会	1	第三届监事会第九次会议	2019.07.29
	2	第三届监事会第十次会议	2019.08.12

类别	序号	届次	召开日期
	3	第三届监事会第十一次会议	2019.08.30

上述会议的召开、决议内容及签署符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。

九、发行人的税务

(一) 发行人及其控股子公司适用的主要税种、税率

根据《审计报告》及发行人的确认，发行人及其子公司适用的主要税种和税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、16%、13%、11%、6%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%
教育费附加	应纳流转税额	3%、2%

(二) 发行人及其控股子公司享受的财政补贴

根据发行人提供的文件、《审计报告》和本所律师核查，2019年1-6月，发行人新增的补贴金额在10万元以上的政府补贴情况如下：

序号	补贴时间	补贴项目	补贴金额 (万元)	依据文件
1	2019	2018 燕山地区创新驱动发展资金第二批	50	北京市房山区燕山经济和信息化委员会关于下拨2018年燕山地区创新驱动发展资金（第二批）的通知（燕经信发[2018]21号）
2	2019	对地区经济社会发展较大贡献企业走访慰问资金	10	燕山工委、办事处2019年春节走访慰问地区重点企业的活动安排
3	2019	首都知识产权服务业协会资金	45.6	首都知识产权服务业协会关于拨付2018年中关村提升创新能力优化创新环境（专利部分）的通知（首知服协[2019]20号）

(三) 税务合规情况

1、发行人

根据国家税务总局北京市燕山地区税务局第一税务所于 2019 年 7 月 23 日出具的涉税信息查询结果告知书，未发现发行人自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 23 日存在行政处罚的相关记录。

2、福建分公司

根据国家税务总局福清市税务局于 2019 年 7 月 10 日出具的涉税证明，福建分公司自 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 6 月 30 日能够依法纳税申报，暂未发现欠缴税及涉税违法违规行。

3、合肥分公司

根据国家税务总局合肥市庐阳区税务局于 2019 年 7 月 12 日出具的证明，该局曾于 2018 年 11 月 14 日对合肥分公司给予行政处罚(《税务行政处罚决定书(简易)》合庐阳税简罚[2018]551 号，系因增值税、企业所得税未按期进行申报)，并处以 600 元罚款，上述罚款已足额缴纳，除此之外，自合肥分公司设立之日起至证明出具之日，合肥分公司不存在受到行政处罚的情形。经系统查询，自合肥分公司设立之日起至证明出具之日，合肥分公司不存在有关税收管理的重大违法违规行为。

综上所述，发行人在 2019 年 1-6 月不存在违反税收相关法律法规的重大违法行为。

十、招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但对其进行了总括性的审阅，对《招股说明书》中引用本补充法律意见书相关内容作了审查，确认《招股说明书》不存在因引用本补充法律意见书而引致虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的法律风险。

本补充法律意见书一式三份，经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。

(以下无正文)

附件一 重大合同

序号	合同签订方	合同相对方	合同类型	签署时间	合同名称	合同标的	合同金额 (万元)	合同期限
1	八亿时空	合肥鑫晟光电科技有限公司	销售合同	2014.02.19	《材料采购基本合同》 (XS1403-RM-PUMA-083)	液晶或其他产品	根据采购订单中约定的采购数量、单价确定	有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年。
2	八亿时空	北京京东方显示技术有限公司	销售合同	2014.02.19	《材料采购基本合同》 (DT1403-SC-PUMA-193)	液晶材料或其他产品	根据采购订单中约定的采购数量、单价确定	有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年。
3	八亿时空	北京京东方光电科技有限公司	销售合同	2014.03.01	《材料采购基本合同》 (OT1406-SC-PUMA-092)	液晶或其他产品	根据采购订单中约定的采购数量、单价确定	有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年。
4	八亿时空	合肥京东方光电科技有限公司	销售合同	2014.06.25	《材料采购基本合同》 (HF1406-SC-PUMA-081)	液晶或其他产品	根据采购订单中约定的采购数量、单价确定	有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年。
5	八亿时空	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司	销售合同	2015.06.01	《材料采购基本合同》 (YS1506-SC-PUMA-001)	液晶材料或其他产品	根据采购订单中约定的采购数量、单价确定	有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年。
6	八亿时空	重庆京东方光	销售合同	2015.03.03	《材料采购基本合同》	液晶或其他	根据采购订单中	有效期一年，如果双方

序号	合同签订方	合同相对方	合同类型	签署时间	合同名称	合同标的	合同金额 (万元)	合同期限
		电科技有限公司			(CQ1504-SC-PUMA-143)	产品	约定的采购数量、单价确定	均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年。
7	八亿时空	福州京东方光电科技有限公司	销售合同	2018.09.26	《材料采购基本合同》 (33313)	液晶或其他产品	根据采购订单中约定的采购数量、单价确定	有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年。
8	八亿时空	合肥京东方显示技术有限公司	销售合同	2019.05.13	《材料采购基本合同》 (88376)	液晶或其他产品	根据采购订单中约定的采购数量、单价确定	有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，将自动延续一年。
9	八亿时空	群创光电股份有限公司	销售合同	2016.04.25	《零组件采购合约》	液晶或其他产品	价格及付款条件依本合约及订单确定	有效期至依本合约规定被终止时为止
10	八亿时空	黑龙江天有为电子有限责任公司	销售合同	2019.01.01	《材料采购合同》 (T/HT-WLHT-01-2019)	生产汽车仪表所需之系列材料	按照订单或双方另行书面协商确定的价格结算	2020 年 12 月 31 日
11	八亿时空	浙江天联机械有限公司	设备采购合同	2016.01.27	《反应釜采购合同》	反应釜	748.6	正在履行中
				2017.03.01	《反应釜采购合同》之补充协议			
				2017.04.28	补充协议			
				2017.05.24	《反应釜采购合同》之补充协议 2			

序号	合同签订方	合同相对方	合同类型	签署时间	合同名称	合同标的	合同金额 (万元)	合同期限
12	八亿时空	河北天长化工 设备有限公司	施工合同	2017.05.15	专业承包合同	年产 100 吨 液晶显示材 料项目一期 二标段工艺 设备及管道 安装工程	931.00	正在履行中

北京市君合律师事务所

关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票

并在科创板上市之关于第一轮审核问询函的回复

(2019年半年报财务数据更新版)

之补充法律意见书

北京八亿时空液晶科技股份有限公司：

北京市君合律师事务所（以下简称“本所”）接受北京八亿时空液晶科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，指派律师（以下简称“本所律师”或“我们”）以特聘法律顾问的身份，就发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行及上市”），于 2019 年 4 月 27 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称《原法律意见书》）和《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书之律师工作报告》（以下简称《原律师工作报告》），并于 2019 年 7 月 16 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书一》（以下简称《补充法律意见书一》，并与前述《原法律意见书》、《原律师工作报告》以下统称为“已出具律师文件”）。

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1 至 6 月（以下简称“报告期”）的财务会计报表进行审计后出具的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月审计报告》（致同审字(2019)第 110ZA9107 号）（以下简称《审计报告》），并按照上交所的相关要求，本所律师对《补充法律意见书一》中涉及的财务数据进行同步更新，并出具《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之关于第一轮审核问询函的回复（2019 年半年报财务数据更新版）之补充法律意见书》（以下简称“本补充法律意见书”），对于

《补充法律意见书一》已经披露且不涉及更新的内容，本补充法律意见书不再重复说明。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉及的事实进行了补充调查，并就有关事项向发行人的董事、监事及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论，取得了由发行人获取并向本所律师提供的证明和文件。

为出具本补充法律意见书，本所律师审查了发行人提供的有关文件及其复印件。本所在出具本补充法律意见书时获得了发行人向本所律师作出的如下保证：

(1) 发行人已提供了出具本补充法律意见书所必须的全部原始书面材料、副本材料或说明，不存在任何遗漏或隐瞒；(2) 发行人提供的原始书面材料、副本材料或说明均真实、准确和完整；(3) 相关文件的原件在其有效期内均未被有关政府部门撤销，且于本补充法律意见书出具日均由其各自的合法持有人持有；(4) 发行人提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；(5) 发行人提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本补充法律意见书是对已出具律师文件的补充。除非上下文另有说明外，本补充法律意见书中所使用的术语、定义和简称与已出具律师文件中使用的术语、定义和简称具有相同的含义。本所在已出具律师文件中所作出的所有声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书由本所经办律师签字并加盖本所公章后生效，并仅供发行人本次发行及上市之目的使用，不得用作任何其他目的。为本次发行及上市目的，本所律师同意：(1) 发行人在有关本次发行及上市的《招股说明书》中引用或按上交所的审核要求引用本补充法律意见书的有关内容；(2) 确保发行人作上述引用时不会导致法律上的歧义或曲解；(3) 发行人将本补充法律意见书作为其申请本次发行及上市的申请材料的组成部分；(4) 对本补充法律意见书内容依法承担责任。

本所律师根据《证券法》的要求，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，据此出具本补充法律意见书如下：

1、反馈问题 7：公司存在北京金秋林和北京五彩石两个员工持股平台。

请保荐机构及发行人律师按照《问答》的要求，核查该等员工持股平台的人员构成、具体职务、员工减持承诺、退出机制和内部转让机制、规范运行及备案情况，并发表明确意见。

答复：

一、原第四节“规范运行及备案情况”之“（一）规范运行情况”补充披露北京金秋林和北京五彩石就 2019 年 1-6 月取得的合规证明如下：

根据北京市昌平区市场监督管理局出具的《证明》（昌市监证字 2019（年）0124 号），北京金秋林自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 8 月 8 日无因违反法律法规受到其行政处罚的案件记录。

根据北京市昌平区市场监督管理局出具的《证明》（昌市监证字 2019（年）0125 号），北京五彩石自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 8 月 8 日无因违反法律法规受到其行政处罚的案件记录。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具的《涉税信息查询结果告知书》，北京金秋林自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 8 月 21 日期间未接受过行政处罚。

根据国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所出具的《涉税信息查询结果告知书》，北京五彩石自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 8 月 21 日期间未接受过行政处罚。

2、反馈问题 11：招股说明书披露，发行人报告期内存在 16.23%的员工应缴未缴社会保险和住房公积金。

请发行人补充披露应缴未缴社会保险和住房公积金的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人的经营业绩及持续经营可能造成的影响，是否存在应对方案。

请保荐机构及发行人律师核查报告期内是否存在劳务派遣或劳务外包的情况，并对应缴未缴社会保险和住房公积金是否属于重大违法违规行为发表明确

意见。

答复：

一、原第二节“报告期内社会保险和住房公积金的缴纳情况及其合规性”更新如下：

(一) 社会保险和住房公积金的缴纳情况

根据公司提供的员工名册、缴费明细及其说明，报告期各年末，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

项目		2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
社会 保 险	缴纳人数	258	254	211	197
	未缴纳人员：				
	新入职员工	18	25	21	4
	劳务用工(包括 退休返聘和实习 生)	24	19	31	11
	驻外地人员	3	4	4	13
	正在办理离职 人员	1	-	-	-
	合计	304	302	267	225
住 房 公 积 金	缴纳人数	262	251	208	53
	未缴纳人员：				
	新入职员工	17	25	21	4
	劳务用工(包括 退休返聘和实习 生)	22	18	31	11
	驻外地人员	2	4	3	11
	自愿放弃缴纳 人员	-	4	4	146
	正在办理离职 人员	1	-	-	-
	合计	304	302	267	225

报告期各期末部分员工未缴纳社保和住房公积金的具体原因如下：

(1) 新入职员工：因超过每月缴纳社会保险或住房公积金缴纳截止日，公司于次月起为其缴纳社会保险及住房公积金。

(2) 劳务用工：退休返聘人员和实习生，按照相关法律规定无需为其缴纳社会保险及住房公积金。

(3) 驻外地人员：因居住地或户口所在地与公司所在地不一致，驻外地人员未在公司注册地缴纳社会保险和住房公积金。

(4) 自愿放弃缴纳人员：部分员工因个人原因，自愿放弃缴纳住房公积金。

(5) 正在办理离职人员：2019年6月末，公司存在一名正在办理离职人员未缴纳社会保险和住房公积金。

(二) 发行人应缴未缴社会保险和住房公积金情况对公司经营业绩及持续经营可能造成的影响

根据公司的测算，报告期内，公司部分员工未参加社会保险与住房公积金，其应缴未缴部分对公司经营业绩及持续经营可能造成的影响如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应缴未缴的社会保险金额(A)	12.37	31.78	26.19	23.21
应缴未缴的住房公积金金额(B)	4.35	10.87	5.43	61.54
小计(C=A+B)	16.72	42.65	31.63	84.75
当期利润总额(D)	6,801.98	13,392.70	6,268.52	1,959.43
占当期利润总额的比例(E=C/D)	0.25%	0.32%	0.50%	4.33%

如上所述，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月公司应缴未缴的社会保险和住房公积金金额占当期利润总额的比例分别为4.33%、0.50%、0.32%和0.25%，对公司经营业绩影响较小，对公司持续经营无重大不利影响。

(三) 发行人社会保险和住房公积金缴纳的合法合规情况

根据北京市房山区人力资源和社会保障局出具的证明信（京房劳监证字：19023号），在2019年1月至2019年6月期间在房山区未发现公司存在因违反劳动保障法律、法规和规章的行为而受到行政机关给予的处罚或处理记录。

根据北京住房公积金管理中心中关村管理部出具的证明，公司在2019年1月1日至2019年7月19日期间，没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现公司存在住房公积金违法违规行为。

根据北京市房山区人力资源和社会保障局出具的证明，公司在2016年1月1日至2019年3月期间未发现违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未

有因违法受到行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据北京住房公积金管理中心中关村管理部出具的证明，公司在 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 25 日期间，没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现公司存在住房公积金违法违规行为。

根据北京市昌平区人力资源和社会保障局出具的证明，金讯阳光在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间，未被予以过行政处罚和行政处理；不存在欠缴社会保险费现象；自 2018 年 7 月起金讯阳光在昌平区无缴费信息。

根据北京市住房公积金管理中心昌平管理部出具的证明，金讯阳光在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间，没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现金讯阳光存在住房公积金违法违规行为。

3、反馈问题 12：招股说明书披露，发行人以独占许可方式授权河北洁力精细化工有限公司、烟台德润液晶材料有限公司、河北冀轩化工有限公司使用其部分专利。还存在部分专利与韩国东进等共有，2 项他方专利技术授权公司使用的情形，有效期分别到 2019 年 11 月 5 日、2020 年 11 月 30 日。报告期内，发行人与北京大学、韩国东进合作研发项目。

请发行人说明：（1）发行人以独占许可方式授权他方使用专利的原因，被许可方是否属于发行人的竞争对手，请结合该等专利对发行人生产经营的重要程度、被许可方利用该等专利生产产品的产量、金额等情况，说明该等授权是否可能对发行人持续经营产生重大不利影响；（2）发行人与他方共有专利、被许可使用专利的背景原因，请结合报告期内，上述共有专利、被许可使用专利相关产品的销售金额及占比，该等专利对发行人生产经营的重要程度，说明发行人核心技术是否对他方存在重大依赖；（3）说明合作研发的具体模式、合同签署、主要协议约定、研发主要项目、研发成果、研发成果所有权归属等，披露发行人主要产品中应用的核心技术来自于自主研发、合作研发还是外部采购；（4）发行人专利目前在国内外市场是否均合法有效，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、原第一节“发行人以独占许可方式授权其他方使用专利”更新如下：

(二) 被许可方基本情况及利用该等专利生产经营情况

根据被许可方填写的调查问卷，河北洁力主要从事液晶材料中间体业务，烟台德润主要从事液晶中间体和液晶单体的生产及销售业务，河北冀轩主要从事LCD、OLED单体及中间体的生产及销售业务。根据公司的说明，被许可方所从事的上述业务均属于混合液晶材料的上游业务，因此不属于公司的竞争对手。

根据被许可方填写的调查问卷，报告期内，河北洁力未实际生产经营，烟台德润、河北冀轩使用公司授权的发明专利生产产品的类别、产量、金额分别如下：

被许可人	使用授权专利生产的产品	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		生产产量 (千克)	销售金额 (万元)	生产产量 (千克)	销售金额 (万元)	生产产量 (千克)	销售金额 (万元)	生产产量 (千克)	销售金额 (万元)
烟台德润	二氟甲氧基桥键单体	210.00	295.00	280.00	420.00	120.00	216.00	89.00	178.00
河北冀轩	二氟甲氧基桥键单体及中间体	-	-	80.00	111.60	65.00	110.50	50.00	90.00

二、原第二节“发行人与其他方共有专利”更新如下：

(二) 共有专利相关产品的销售金额、占比以及对发行人生产经营的重要程度

根据公司提供的销售合同及其说明，发行人与台湾达兴共有专利未用于实际生产，发行人与韩国东进共有专利的相关产品、销售金额及占营业收入比例情况如下：

1、使用与韩国东进第2项至第4项共有专利生产产品：

产品类别	产品型号	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		销售金额 (万元)	销售占比	销售金额 (万元)	销售占比	销售金额 (万元)	销售占比	销售金额 (万元)	销售占比
单体液晶	DJ0144	-	-	2.15	0.01%	1.94	0.01%	4.49	0.03%
	DJ0145	-	-	0.60	0.00%	1.34	0.01%	-	-
	合计	-	-	2.75	0.01%	3.28	0.02%	4.49	0.03%

2、使用与韩国东进第5项至第7项共有专利生产产品：

产品	产品型号	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
----	------	-----------	--------	--------	--------

类别		销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比
单体 液晶	DJ1656	28.02	0.14%	78.10	0.20%	57.21	0.25%	56.57	0.43%
	DJ1657	-	-	0.80	0.00%	1.62	0.01%	1.81	0.01%
	合计	28.02	0.14%	78.90	0.20%	58.83	0.26%	58.38	0.44%

3、使用与韩国东进第 8 项共有专利生产产品：

产品 类别	产品型号	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比
单体 液晶	DJ0142	64.99	0.32%	218.05	0.55%	106.62	0.46%	147.38	1.11%
	DJ0140	38.07	0.19%	131.49	0.33%	63.16	0.27%	94.12	0.71%
	DJ0164	-	-	1.74	0.00%	2.83	0.01%	11.71	0.09%
	合计	103.05	0.50%	351.28	0.88%	172.61	0.74%	253.21	1.91%

如上所述，发行人使用上述共有专利生产的相关产品的销售金额在报告期内对公司营业收入的贡献占比较小，对公司生产经营的重要程度较低。上述专利均由公司独立开发完成，仅是基于开发韩国市场的策略需要，而将上述专利的专利权和申请权转让与韩国东进共有，公司的核心技术不存在依赖韩国东进的情形，上述专利的共有对公司的生产经营不构成重大影响。

三、原第三节“发行人被许可使用其他方专利”更新如下：

(二) 被许可使用其他方专利相关产品的销售金额、占比以及对发行人生产经营的重要程度

根据公司提供的销售合同及其说明，发行人使用北京大学的专利暂未用于生产经营。发行人使用大立股份专利生产相关产品、销售金额及占营业收入比例情况如下：

产品 类别	产品型号	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比	销售金额 (万元)	销售 占比
混合 液晶	BHR96800	-	-	-	-	61.23	0.27%	362.03	2.73%
	BHR96801	-	-	559.16	1.42%	935.00	4.05%	-	-
	合计	-	-	559.16	1.42%	996.22	4.32%	362.03	2.73%

如上所述，2019 年 1-6 月，公司已不再生产和销售 BHR96800 和 BHR96801。发行人被许可使用其他方专利生产的相关产品的销售金额在报告期内对公司营业收入的贡献占比较小，对公司生产经营的重要程度较低。

四、原第五节“发行人专利目前在国内外市场是否均合法有效，是否存在纠纷或潜在纠纷”更新如下：

截至 2019 年 6 月 30 日，公司已获授权专利 99 项，其中中国大陆 90 项，台湾地区 5 项，日本 4 项。

根据国家知识产权局出具的证明文件及公司说明，截至本补充法律意见书出具日，公司在中国大陆已获授权的发明专利均合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

根据台湾元亨法律事务所出具的专利核查意见，截至 2019 年 6 月 26 日，公司在台湾地区注册的相关专利合法有效，不存在质押或其他权利限制，公开资料查无针对该等专利的包括诉讼或仲裁在内的纠纷或潜在纠纷。

根据日本 HIROE AND ASSOCIATE 专利事务所出具的确认意见，截至 2019 年 6 月 24 日，公司在日本注册的相关专利合法有效，不存在质押或其他权利限制，根据日本专利局记载，该等专利不存在纠纷。

综上所述，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人已获授权专利 99 项，其中中国大陆 90 项，台湾地区 5 项，日本 4 项。上述专利在中国大陆、台湾地区和日本均合法有效，不存在纠纷。

4、反馈问题 22：请发行人在招股说明书中补充披露：（1）发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；（2）报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，是否发生过环保事故或受到行政处罚；（3）报告期各期危险废物的产生量、处理费用、处理单位，处理单位是否具有法定资质。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、原第二节“报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配”更新如下：

根据公司提供的财务数据及说明，报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

排污费	1.59	5.68	28.52	14.76
其中：污水排污费	1.59	5.68	4.70	5.10
扬尘排污费	-	-	23.82	9.65
固废处理费用	9.23	5.86	5.55	1.56
环保设施投入	-	1,314.24	59.80	25.52
其他环保日常费用	49.64	324.27	49.78	19.60
合计	60.45	1,650.05	143.64	61.43

根据公司说明，报告期公司的环保费用分别为 61.43 万元、143.64 万元、1,650.05 万元和 60.45 万元。公司根据实际需要置备了相应的环保设施，环保设施运行状况良好。2018 年，公司房山区新厂新增污水处理系统和尾气处理系统导致当期环保设施投入较前期增幅较大，其他环保日常费用增幅较大主要系新厂启用初期裸露地面保护一次性费用支出较大。2019 年 1-6 月，公司无新增环保设施投入。

二、原第三节“是否发生过环保事故或受到行政处罚”更新如下：

根据北京市昌平区生态环境局于 2019 年 8 月 20 日出具的《证明》，北京市昌平区生态环境局未对“北京市金讯阳光电子材料科技有限公司研发基地项目”进行行政处罚，金讯阳光不存在重大违法违规行为。

根据北京市房山区生态环境局于 2019 年 7 月 5 日出具的《证明》，公司在房山区生产经营期间，不存在重大违法违规行为，未造成重大生态环境污染，也未受到过行政处罚。

根据北京市房山区生态环境局于 2019 年 3 月 26 日出具的《守法证明》，公司在房山区生产经营期间，不存在重大违法违规行为，未造成重大生态环境污染，也未受到过行政处罚。

根据北京市昌平区环境保护局于 2019 年 3 月 24 日出具的《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司有关情况的说明》，2019 年 3 月 24 日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现八亿时空已搬迁，未发现八亿时空存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

根据北京市昌平区环境保护局于 2019 年 3 月 24 日出具的《关于北京市金讯阳光电子材料科技有限公司有关情况的说明》，2019 年 3 月 24 日，北京市昌平区环境保护局执法人员现场核实发现金讯阳光已搬迁，未发现金讯阳光存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。

根据 2019 年 7 月 2 日对北京市昌平区生态环境局相关人员的访谈，报告期内，公司及金讯阳光在昌平区生产期间未对环境造成重大不良影响，未发生重大环境污染事故，未受到过北京市昌平区生态环境局的行政处罚。

根据生态环境部及北京市生态环境局网站的公开信息以及公司说明，报告期内，公司在业务开展过程中未发生过重大环保事故，未受到行政处罚。

三、原第四节“报告期各期危险废物的产生量、处理费用、处理单位，处理单位是否具有法定资质”更新如下：

根据竣工环境保护验收监测报告以及公司说明，公司报告期各期危险废物的产生量如下：

单位：吨

危险废物名称	产生量			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
废催化剂	0.22	0.51	0.31	0.15
废弃硅胶	9.77	19.32	11.54	9.79
废弃氧化铝				
废包装材料	0.66	1.54	0.92	0.45
污泥	1.11	2.56	1.53	0.75
蒸馏残渣	4.73	10.93	6.52	3.19
废有机溶剂				

根据公司提供的危险废物处理合同、第三方相关资质证书及其说明，公司报告期内产生的危险废物均交由北京红树林及北京生态岛处理，其均已取得危险废物经营许可证，具体如下：

主体	证书编号	核准经营方式	发证机关	有效期限
北京红树林	D11000018	收集、贮存、处置	北京市环境保护局	2020.03.10
北京生态岛	D11000022	收集、贮存、处置	北京市环境保护局	2020.12.24

根据公司提供的付款凭证及说明，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司危险废物处理费用分别为 1.56 万元、5.55 万元、5.05 万元和 4.58 万元。

5、反馈问题 24：招股说明书披露，2017 年 6 月，公司注册资本增加 544.32 万元，股份认购价格为 12.86 元股，其中飞凯材料认购 155.5209 万股，飞凯材料在 2016 年 11 月 26 日收购江苏和成显示科技股份有限公司。

请发行人说明：（1）飞凯材料对发行人增资，是否履行了必要的决策程序、审批程序与信息披露情况，是否符合法律法规、双方公司章程以及证监会和证

券交易所有关上市公司监管和信息披露要求，是否存在纠纷或潜在纠纷；(2) 飞凯材料的基本情况，包括但不限于股权结构、产品构成、核心技术、财务数据等情况，其主营业务是否与发行人相同或相似，发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员是否持有飞凯材料的股份；(3) 飞凯材料的主营业务与发行人是否具有替代性、竞争性、是否有利益冲突，报告期内是否与发行人存在人员、技术、业务或资金往来，销售渠道、主要客户及供应商是否存在重叠；(4) 飞凯材料入股发行人的原因，对发行人核心技术、生产经营的具体作用，与发行人、发行人主要股东之间是否存在协议安排；(5) 发行人与飞凯材料在技术研发、业务等方面是否存在合作，发行人是否存在隔离措施，是否存在核心技术泄露或无法有效保密的风险。

请保荐机构、发行人律师进行核查并发表明确意见。

答复：

一、原第二节“飞凯材料的基本情况”更新如下：

(一) 工商信息

根据上海市市场监督管理局于 2019 年 7 月 26 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913100007381411253）及 2019 年 7 月 29 日公告的《上海飞凯光电材料股份有限公司章程》，飞凯材料的基本情况如下：

中文名称	上海飞凯光电材料股份有限公司
英文名称	Shanghai Phichem Material Co.,Ltd.
企业类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）
法定代表人	苏斌
注册资本	51,764.2028 万元人民币
住所	上海市宝山区潘泾路 2999 号
经营范围	高性能涂料研发与中试，自研技术的转让；集成电路制造封装焊接材料的研发与中试、加工、销售；光电材料的研发与中试、加工、销售；电子零件用及各种相关用途的环氧塑封成型材料的销售，化学品（危险品经营许可证规定范围）、电子元器件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供技术咨询、售后服务等相关的配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及危险化学品、配额、许可证管理、专项规定、质检、安检管理等要求的，需按照国家有关规定取得相应许可后开展经营业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2002 年 4 月 26 日

经营期限	2002年4月26日至不约定期限
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	300398
证券简称	飞凯材料

（二）股权结构

根据《上海飞凯光电材料股份有限公司 2019 年半年度报告》（公告编号：2019-069），截至 2019 年 6 月 30 日，飞凯材料总股本为 512,088,728 股，飞凯材料前 10 大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数量 (股)
1	飞凯控股有限公司	境外法人	38.89%	199,141,270
2	上海半导体装备材料产业投资管理有限公司-上海半导体装备材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	7.00%	35,846,210
3	张家口晶泰克显示科技有限公司	境内非国有法人	3.33%	17,034,515
4	北京联科斯凯物流软件有限公司	境内非国有法人	2.55%	13,059,600
5	王莉莉	境内自然人	2.40%	12,313,433
6	江苏凯凯电信器材有限公司	境内非国有法人	2.39%	12,238,320
7	上海康奇投资有限公司	境内非国有法人	2.25%	11,542,291
8	新余汉和泰兴管理咨询有限公司	境内非国有法人	1.77%	9,070,480
9	北京芯动能投资基金（有限合伙）	境内非国有法人	1.75%	8,955,223
10	张艳霞	境内自然人	1.32%	6,751,836
合计			63.65%	325,953,178

（五）财务数据

根据飞凯材料披露的定期报告，飞凯材料最近三年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总额	370,029.60	348,967.74	292,835.26	114,350.70

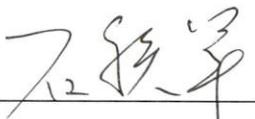
归属于母公司股东权益合计	226,481.86	218,537.52	192,125.16	78,110.76
营业收入	74,632.44	144,571.98	82,036.76	39,104.02
净利润	12,559.12	28,833.43	8,783.99	6,772.28
归属于母公司所有者的净利润	12,246.43	28,443.68	8,381.24	6,778.68
经营活动产生的现金流量净额	4,224.21	18,342.37	11,828.96	5,864.15

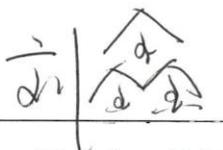
(以下无正文)

（本页无正文，为《北京市君合律师事务所关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之关于第一轮审核问询函的回复（2019年半年报财务数据更新版）之补充法律意见书》的签字页）



律师事务所负责人： 
肖 微 律师

经办律师： 
石铁军 律师

经办律师： 
刘 鑫 律师

2019 年 8 月 30 日

北京市君合律师事务所
关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之
补充法律意见书三

北京八亿时空液晶科技股份有限公司：

北京市君合律师事务所（以下简称“本所”）接受北京八亿时空液晶科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，指派律师（以下简称“本所律师”或“我们”）以特聘法律顾问的身份，就发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行及上市”），于 2019 年 4 月 27 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称《原法律意见书》）和《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书之律师工作报告》（以下简称《原律师工作报告》），并于 2019 年 7 月 16 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书一》（以下简称《补充法律意见书一》）、2019 年 8 月 30 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书二》（以下简称《补充法律意见书二》）及《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之关于第一轮审核问询函的回复（2019 年半年报财务数据更新版）之补充法律意见书》（以下简称《一轮问询补充法律意见书》，并与前述《原法律意见书》、《原律师工作报告》、《补充法律意见书一》、《补充法律意见书二》以下统称为“已出具律师文件”）。

根据上交所于 2019 年 7 月 31 日下发的《关于北京八亿时空液晶科技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）[2019]456 号），本所特此出具《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书三》（以下简称“本补充法律意见书”）。

为出具本补充法律意见书之目的，本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉及的事实进行了补充调查，并就有关事项向发行人的董事、监事及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论，取得了由发行人获取并向本所律师提供的证明和文件。

为出具本补充法律意见书，本所律师审查了发行人提供的有关文件及其复印件。本所在出具本补充法律意见书时获得了发行人向本所律师作出的如下保证：

(1) 发行人已提供了出具本补充法律意见书所必须的全部原始书面材料、副本材料或说明，不存在任何遗漏或隐瞒；(2) 发行人提供的原始书面材料、副本材料或说明均真实、准确和完整；(3) 相关文件的原件在其有效期内均未被有关政府部门撤销，且于本补充法律意见书出具日均由其各自的合法持有人持有；(4) 发行人提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；(5) 发行人提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本补充法律意见书是对已出具律师文件的补充。除非上下文另有说明外，本补充法律意见书中所使用的术语、定义和简称与已出具律师文件中使用的术语、定义和简称具有相同的含义。本所在已出具律师文件中所作出的所有声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书由本所经办律师签字并加盖本所公章后生效，并仅供发行人本次发行及上市之目的使用，不得用作任何其他目的。为本次发行及上市目的，本所律师同意：(1) 发行人在有关本次发行及上市的《招股说明书》中引用或按上交所的审核要求引用本补充法律意见书的有关内容；(2) 确保发行人作上述引用时不会导致法律上的歧义或曲解；(3) 发行人将本补充法律意见书作为其申请本次发行及上市的申请材料的组成部分；(4) 对本补充法律意见书内容依法承担责任。

本所律师根据《证券法》的要求，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，据此出具本补充法律意见书如下：

1、反馈问题 1：关于核心技术人员

首轮问询回复称，公司在股转系统挂牌《2016 年年度报告》中所披露的核心技术人员是陈邦和、姜天孟、陈海光和许俊惠。

本次科创板招股说明书中披露，公司核心技术人员共计 14 人，分别为储士红、苏学辉、王俊军、邢文丽、田会强、邓师勇、王杰、刘俊、戴雄、陈卯先、郭云鹏、袁瑾、高立龙、于海龙。

请发行人说明：（1）上述信息披露存在重大差异的原因，公司核心技术人员的认定标准是否前后一致，公司实际控制人赵雷未被认定为核心技术人员的原因及合理性；（2）请结合公司核心技术及核心产品的变化情况、上述人员的入职时间、工作岗位及具体作用，说明最近 2 年内公司核心技术人员是否发生重大不利变化。

请保荐机构、发行人律师进行核查，说明核查方式、过程及依据，并对发行人最近 2 年内核心技术人员是否发生重大不利变化发表明确意见。

答复：

一、上述信息披露存在重大差异的原因，公司核心技术人员的认定标准是否前后一致

发行人股票于 2014 年 1 月 24 日在股转系统挂牌并公开转让（以下简称“新三板”），由于当时新三板对于核心技术人员的具体人员范围和认定依据无明确规定，因此公司在着重考虑了资历、职位和技术管理等多项因素后，认定陈邦和、姜天孟、陈海光和许俊惠为核心技术人员，公司在《2016 年年度报告》中关于核心技术人员的披露延续了新三板申请文件的披露内容。

公司在筹备科创板上市时，严格按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称“审核问答”）的规定，对核心技术人员的认定依据进行调整和明确。根据审核问答，申请在科创板上市的企业，应当根据企业生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据。原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等。

因此，根据审核问答的上述要求，发行人确定了认定核心技术人员的依据，

主要包括：（1）在公司研发、生产、品控、技术支持等部门担任重要职务并实际承担研发工作；（2）所获奖项、所发表的论文、所取得的知识产权和非专利技术、参与制定行业国家标准情况；（3）技术人员在工作背景、教育背景、技术经验、研究经历、知识储备方面的突出因素。在根据认定依据进行全方位综合评估后，公司认定储士红、苏学辉、王俊军、邢文丽、田会强、邓师勇、王杰、刘俊、戴雄、陈卯先、郭云鹏、袁瑾、高立龙、于海龙 14 名人员为核心技术人员。

综上所述，公司申请本次发行及上市时根据科创板的相关要求对核心技术人员认定依据进行了调整和明确，与新三板认定依据不完全一致，但公司目前认定的核心技术人员最近 2 年一直在公司研发、生产、品控、技术支持等部门担任重要职务并实际承担研发工作，公司最近 2 年内核心技术人员未发生重大不利变化。

二、公司实际控制人赵雷未被认定为核心技术人员的原因及合理性

根据公司的说明及对赵雷的访谈，报告期内，公司实际控制人赵雷作为公司董事长及总经理，负责公司的战略发展及整体运营，未在研发部门任职并从事具体的研发工作，不符合《审核问答》对核心技术人员的相关要求以及公司核心技术人员认定标准，因此未被认定为公司核心技术人员，具有合理性。

综上所述，公司实际控制人赵雷因未从事具体研发工作而未被认定为核心技术人员，具有合理性。

三、最近 2 年内公司核心技术人员是否发生重大不利变化

（一）公司核心技术及核心产品的变化情况

根据招股说明书、审计报告及公司说明，报告期内，公司主营业务收入分产品的构成情况如下：

单位：万元

产品名称		2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
混合液晶	TFT 混合液晶	17,303.12	84.41%	31,350.36	79.85%	16,509.82	71.79%	5,389.15	42.54%
	其他混合液晶	2,078.57	10.14%	4,508.11	11.48%	4,070.71	17.70%	3,800.28	30.00%
	小计	19,381.69	94.55%	35,858.47	91.33%	20,580.53	89.49%	9,189.43	72.53%
单体液晶		826.83	4.03%	1,814.76	4.62%	2,000.56	8.70%	3,305.44	26.09%

其他	291.30	1.42%	1,588.07	4.04%	415.53	1.81%	174.81	1.38%
合计	20,499.82	100.00%	39,261.30	100.00%	22,996.61	100.00%	12,669.68	100.00%

如上表所示，报告期内，TFT 混合液晶为公司的核心产品和主营业务收入的主要来源，最近 2 年内未发生重大变化。

根据公司提供的专利申请文件、在股转系统披露的公告文件以及说明，公司的核心技术主要包括液晶分子模拟和设计技术、低温反应技术、新型催化剂偶联反应技术、加氢反应技术、短程分子蒸馏技术、柱层析技术、高真空减压蒸馏技术、微量杂质分析控制技术、混合液晶配方开发技术、先进的混合液晶生产和管控技术、面板残像分析量测技术等核心技术，报告期内未发生重大变化。

（二）核心技术人员的入职时间、工作岗位及具体作用

根据核心技术人员提供的劳动合同、调查表以及发行人的说明，公司 14 名核心技术人员的入职时间、工作岗位及具体作用情况如下：

序号	姓名	入职时间	工作岗位	具体作用
1	储士红	2005 年 12 月	总工程师	负责公司项目的总体规划、质量、进度、工程造价控制和技术管理等建设管理工作
2	苏学辉	2011 年 10 月	质检部总监	负责公司原材料、中间体、粗品单晶、精品单晶、混合液晶、OLED 产品的分析技术开发及相关产品的检验检测工作
3	王俊军	2014 年 12 月	设备保障部经理	负责生产设备的安全稳定运行、设备操作规程的制定和人员操作培训
4	邢文丽	2009 年 12 月	品质安全中心总监	负责公司品质管理工作
5	田会强	2006 年 1 月	研发总监	负责液晶单体和 OLED 相关产品的开发管理工作
6	邓师勇	2016 年 12 月	OLED 研发部经理	负责公司 OLED 材料的合成研发、市场调研及相关信息支持工作
7	王杰	2012 年 7 月	技术支持部总监	负责面向客户的技术支持与服务工作
8	刘俊	2006 年 10 月	生产调度部总监	负责公司内部的生产调度
9	戴雄	2009 年 7 月	合成研发部主管	主要负责液晶单体工艺的优化、工艺的编写以及生产放大的指导工作
10	陈卯先	2012 年 7 月	混晶研发部经理	负责混合液晶配方的开发、混合液晶测试方法建立以及混合液晶工艺开发
11	郭云鹏	2014 年 7 月	混晶研发部副主管	负责混合液晶的配方开发和工艺优化
12	袁瑾	2014 年 7 月	混晶研发部	负责混合液晶的开发和客户支持的部分工

序号	姓名	入职时间	工作岗位	具体作用
			主管	作
13	高立龙	2006年10月	合成研发副经理	主要负责公司液晶单体新产品开发、工艺优化、专利突破等工作
14	于海龙	2008年5月	生产管理中心总经理	总体协调公司合成、纯化和混配生产及其相关的库存和设备选型升级工作

如上表所示，上述人员自 2017 年 1 月 1 日起均在公司任职。根据上述人员填写的调查表及公司说明，上述人员最近 2 年一直作为骨干人员承担公司的研发工作，其职责涵盖公司技术研发、生产工艺和品质控制能力等领域，对公司核心技术及核心产品的开发及维护具有重要作用。

综上所述，报告期内公司核心技术及核心产品保持稳定，公司核心技术人员最近 2 年内均在对公司核心技术及核心产品的开发及维护具有重要作用的岗位任职，未发生重大变化，因此公司核心技术人员最近 2 年内未发生重大不利变化。

2、反馈问题 2：关于竞业禁止协议

首轮问询回复称，发行人部分高管及核心技术人员从原单位离职并加入发行人，其与原任职单位均存在保密协议约定，部分人员与原任职单位存在竞业禁止约定。

请保荐机构、发行人律师：（1）结合保密协议约定、竞业禁止约定的内容，以及上述人员从原单位辞职的时间、是否经过原公司同意等情况，核查其加入公司是否违反保密协议约定、竞业禁止约定，与原公司是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在原公司的书面确认；（2）上述人员是否存在承担相关法律责任的风险，该等风险对发行人持续经营、核心技术及本次发行上市的影响；（3）发行人是否存在防范和解决上述纠纷或潜在纠纷的措施，上述人员是否出具相关承诺。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

一、结合保密协议约定、竞业禁止约定的内容，以及上述人员从原单位辞职的时间、是否经过原公司同意等情况，核查其加入公司是否违反保密协议约定、竞业禁止约定，与原公司是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在原公司的书面确认

根据公司高级管理人员和核心技术人员签署的调查表，首轮问询回复中的 8 名高级管理人员及核心技术人员中，2 人曾任职于石家庄实力克液晶材料有限公

司（以下简称“实力克液晶”），2人曾任职于石家庄永生华清液晶有限公司（以下简称“永生华清”），2人曾任职于西安瑞联新材料有限公司（以下简称“西安瑞联”），2人曾任职于石家庄诚志永华显示材料有限公司（以下简称“诚志永华”）。上述人员从原单位辞职的时间及相关约定内容如下：

序号	姓名	原任职单位及离职时间	竞业禁止约定的主要内容	保密约定的主要内容
1	储士红	2005年12月从实力克液晶离职	与原任职单位曾存在竞业禁止约定，但协议文本已遗失	与原任职单位曾存在保密约定，但协议文本已遗失
2	田会强	2005年12月从实力克液晶离职	<p>《保密及竞业限制协议》</p> <p>四、乙方的竞业限制范围包括：</p> <p>1. 乙方竞业限制范围包括：</p> <p>A. 乙方在竞业限制期限内，不得在生产或经营液晶材料的其他单位任职或为之提供技术研发服务；</p> <p>B. 乙方在竞业限制期限内不得生产经营液晶材料及制品。</p> <p>2. 竞业限制期限为乙方在甲方任职期间及离职后三年。</p> <p>五、竞业限制义务的补偿</p> <p>1. 甲方因乙方离职后承担的竞业限制义务，同意在乙方离职时，根据乙方在公司的工作经历及当时公司的实际情况，给予乙方一定的补偿费。</p>	<p>《保密及竞业限制协议》</p> <p>一、保密的内容与范围</p> <p>1. 保密内容</p> <p>乙方对其在甲方任职期间知悉的甲方的商业秘密负有保密义务，未经甲方书面同意，不得以任何方式披露、使用或者允许他人使用。</p> <p>三、保密期限</p> <p>乙方的保密责任期限为乙方在甲方任职期间至相关商业秘密被合法公开披露为止。</p>
3	钟恒	2006年6月从永生华清离职	与原任职单位曾存在竞业禁止约定，但协议文本已遗失	与原任职单位曾存在保密约定，但协议文本已遗失
4	王杰	2012年6月从永生华清离职	与原任职单位曾存在竞业禁止约定，但协议文本已遗失	与原任职单位曾存在保密约定，但协议文本已遗失
5	邓师勇	2016年8月从西安瑞联离职	无	<p>《劳动合同书》</p> <p>第三十六条 乙方在职期间及离职以后均应保守甲方的商业秘密。</p> <p>3. 乙方离职后承担保密义务的期限为该商业秘密存续期间，除非该商业秘密已由甲方公开或第三方合法公开。</p> <p>4. 乙方并同意做出如下承诺和保证：若乙方违反本条款约定，乙方应当赔偿甲方因此遭受的全部损失。</p>
6	戴雄	2009年6月从西安瑞联离职	无	<p>《劳动合同书》</p> <p>第三十六条 乙方应保守甲方的商业秘密。</p>
7	苏学辉	2011年10月从诚志永华离职	<p>《竞业限制协议》</p> <p>第一条 甲乙双方的权利和义务</p> <p>(一) 乙方义务</p>	<p>《保密协议》</p> <p>第十四条 乙方在离开甲方后（无论以任何原因），仍对其在甲方任职期间接触、</p>

序号	姓名	原任职单位及离职时间	竞业禁止约定的主要内容	保密约定的主要内容
			<p>2、不论因何种原因从甲方离职，离职后二年内（自劳动关系解除之日起计算，到劳动关系解除二年后的次日止）都不得到与甲方有竞争关系的单位就职。</p> <p>3、不论因何种原因从甲方离职，离职后二年内（自劳动关系解除之日起计算，到劳动关系解除二年后的次日止）都不得自办与甲方有竞争关系的企业或者从事与甲方商业秘密有关的产品的生产经营。</p> <p>（二）甲方义务</p> <p>1、从乙方离职后开始计算竞业限制时起，甲方应当按月按照竞业限制期限向乙方支付一定数额的竞业限制补偿费。</p>	知悉的属于甲方或者属于第三方但甲方承诺有保密义务的技术秘密和其他商业秘密信息，承担如同任职期间一样的保密义务和不擅自使用有关秘密信息的义务，直到信息在本行业中成为公知性信息为止。
8	王俊军	2013年12月从诚志永华离职	<p>《竞业限制协议》</p> <p>第一条 甲乙双方的权利和义务</p> <p>（一）乙方义务</p> <p>2、不论因何种原因从甲方离职，离职后二年内（自劳动关系解除之日起计算，到劳动关系解除二年后的次日止）都不得到与甲方有竞争关系的单位就职。</p> <p>3、不论因何种原因从甲方离职，离职后二年内（自劳动关系解除之日起计算，到劳动关系解除二年后的次日止）都不得自办与甲方有竞争关系的企业或者从事与甲方商业秘密有关的产品的生产经营。</p> <p>（二）甲方义务</p> <p>1、从乙方离职后开始计算竞业限制时起，甲方应当按月按照竞业限制期限向乙方支付一定数额的竞业限制补偿费。</p>	<p>《保密协议》</p> <p>第十四条 乙方在离开甲方后（无论以何种原因），仍对其在甲方任职期间接触、知悉的属于甲方或者属于第三方但甲方承诺有保密义务的技术秘密和其他商业秘密信息，承担如同任职期间一样的保密义务和不擅自使用有关秘密信息的义务，直到信息在本行业中成为公知性信息为止。</p>

根据上述人员填写的调查表，邓师勇、戴雄与原任职单位西安瑞联仅签署了保密协议，未签署竞业禁止协议。西安瑞联已于2019年8月12日出具《说明》：“邓师勇、戴雄从本公司离职时已按照相关法律法规规定、劳动合同的约定及本公司的制度要求办理了相应的离职手续，本公司对此无异议，邓师勇、戴雄未违反与本公司之间关于竞业禁止及保密的相关约定，不存在侵犯本公司相关知识产权及商业秘密的情形，本公司与邓师勇、戴雄之间不存在纠纷或潜在纠纷”。

王俊军与原任职单位诚志永华签署了《竞业限制协议》和《保密协议》，其提供了诚志永华于2013年12月19日出具的《解除竞业禁止协议通知书》，确认

双方协商一致解除劳动合同，并解除《竞业限制协议》。

钟恒、储士红、田会强、王杰、苏学辉从原任职单位离职时间较早，均超过7年以上，虽然其确认存在竞业禁止安排，但其在离职后未以任何形式收到原任职单位支付的竞业限制补偿金，因此不受相关竞业限制条款的限制，且根据《中华人民共和国劳动合同法》第二十四条规定，竞业限制期限不得超过二年，上述人员不存在根据前述规定仍在有效期内的竞业限制约定。同时，钟恒、储士红、田会强、王杰、苏学辉已书面确认“自原任职单位离职后，不存在违反与原任职单位竞业禁止或保密约定的情形，与原任职单位间不存在纠纷或潜在纠纷”，经核查裁判文书网等公开信息，上述人员与原任职单位之间不存在诉讼案件。

综上所述，上述人员中有2人取得原任职单位就相关事项的书面确认，1人与原任职单位已书面解除竞业禁止约定，剩余5人从原任职单位离职时间较早，均超过7年以上，其确认未收到原任职单位支付的竞业限制补偿金，不存在根据《劳动合同法》规定仍在有效期内的竞业限制约定，离职后未与原任职单位发生过纠纷。因此，截至本补充法律意见书出具日，上述人员未违反与原任职单位的保密约定、竞业禁止约定，与原任职单位间不存在诉讼，亦不存在纠纷。

二、上述人员是否存在承担相关法律责任的风险，该等风险对发行人持续经营、核心技术及本次发行上市的影响

上述人员中邓师勇、戴雄已取得原任职单位的书面确认，确认其“未违反与本公司之间关于竞业禁止及保密的相关约定，不存在侵犯本公司相关知识产权及商业秘密的情形”、双方“不存在纠纷或潜在纠纷”，因此前述2人不存在承担相关法律责任的风险。

其他6人虽然未取得原任职单位的书面确认，但其从原任职单位离职时间较早，均超过7年以上。根据发行人的说明，液晶显示材料领域具有更新换代快的特点，行业技术及产品已相应发展和更新，上述人员在发行人任职期间形成的专利和核心技术均为执行发行人的研发任务或者利用发行人的物质、资金条件完成，不属于上述人员在原任职单位的职务发明。同时，发行人拥有完善的研发机制、高素质的人才队伍、持续增加的研发投入和丰富的技术储备，具有持续的科技创新能力，发行人拥有和使用的各项专利、核心技术均来自于发行人自主研发，相关专利以发行人名义申请并获得授权，不存在来源于上述人员原任职单位的情形，发行人拥有的专利技术不存在任何纠纷。且截至本补充法律意见书出具日，上述人员与原任职单位不存在诉讼案件。因此，上述人员曾在原任职单位任职的情况不会对发行人持续经营、核心技术及本次发行上市构成重大不利影响。

此外，储士红、田会强及钟恒分别担任公司董事、监事、副总经理，根据其提供的调查表、无犯罪记录证明、承诺函及从相关公开网站查询，储士红、田会强及钟恒不存在最近3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者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，其具备担任发行人董事、监事和高级管理人员的资格。

上述人员均已出具如下承诺：“本人确认自原任职单位离职后，不存在违反与原任职单位竞业禁止或保密约定的情形，与原任职单位间不存在纠纷或潜在纠纷。本人在公司任职期间形成的专利及核心技术均为通过执行公司的研发任务或者主要利用公司的物质、资金条件完成，不属于本人在原任职单位的职务发明。如因本人与原任职单位间存在纠纷导致公司受到损失的，本人将在司法机关依法作出判决后对公司予以赔偿。”

综上所述，上述人员不存在因曾在原任职单位任职而承担相关法律责任的重大风险，且其已承诺赔偿发行人因其与原任职单位间存在纠纷所遭受的损失，因此上述人员曾在原任职单位任职的情况不会对发行人持续经营、核心技术及本次发行上市构成重大不利影响。

三、发行人是否存在防范和解决上述纠纷或潜在纠纷的措施，上述人员是否出具相关承诺。

根据发行人的说明，针对上述情况，发行人已要求上述人员出具与原任职单位无劳动关系、竞业禁止及保密约定纠纷的承诺，并就其与原任职单位发生的纠纷或潜在纠纷及时履行报告义务。同时，公司对上述人员在加入公司后因履行职务而形成的知识产权通过申请专利或作为商业秘密予以保护，公司自设立以来未发生过与专利技术相关的诉讼，发行人拥有的专利技术也不存在任何纠纷或潜在纠纷。

如第二节所述，上述人员确认与原任职单位之间不存在纠纷或潜在纠纷，并均已出具相应承诺，同意对发行人因其与原任职单位间存在纠纷所遭受的损失承担赔偿责任。

综上所述，发行人已采取相应措施防范和解决上述纠纷或潜在纠纷，上述人员均已出具相应承诺，同意对发行人因其与原任职单位间存在纠纷所遭受的损失承担赔偿责任。

3、反馈问题 4：关于违规卖出股票

首轮问询回复称，发行人原董事、副总经理陈海光自 2017 年 5 月 18 日起不再担任发行人董事和副总经理职位。2017 年 7 月 17 日，陈海光通过股转系统卖出所持发行人股票 110,000 股，距其离任之日尚不满六个月，不符合《公司法》关于董事、高级管理人员离职后半年内不得转让其所持有公司股份的规定。

请保荐机构、发行人律师核查：（1）发行人原董事、副总经理陈海光是否因为上述行为被处罚，陈海光目前是否在发行人处任职，是否影响其任职资格；（2）保荐机构是否对发行人董事、监事、高级管理人员等进行必要且充分的上市辅导。

答复：

一、发行人原董事、副总经理陈海光是否因为上述行为被处罚，陈海光目前是否在发行人处任职，是否影响其任职资格

2017 年 7 月 17 日，陈海光通过股转系统卖出所持发行人股票 110,000 股，距其离任之日尚不满六个月，不符合《公司法》关于董事、高级管理人员离职后半年内不得转让其所持有公司股份的规定。

根据陈海光的确认及股转系统网站上的公开信息，陈海光未因上述违规行为未受到股转系统或证券监管部门处罚。

根据发行人的说明，陈海光目前担任发行人产品与技术支持中心总经理，主要负责公司发展规划及客户开发，未担任董事、监事、高级管理人员，因此上述情形不影响其目前的任职资格。

综上所述，发行人原董事、副总经理陈海光不存在因违规转让股份行为被处罚的情形，陈海光目前担任发行人产品与技术支持中心总经理，未担任董事、监事、高级管理人员，不影响其任职资格。

二、保荐机构是否对发行人董事、监事、高级管理人员等进行必要且充分的上市辅导

根据公司与保荐机构签署的《北京八亿时空液晶科技股份有限公司与首创证券有限责任公司之首次公开发行股票并在科创板上市辅导协议》，公司聘请首创证券担任其首次公开发行股票并在科创板上市的辅导机构，并向中国证券监督管理委员会北京监管局（以下简称“北京证监局”）报送了辅导备案申请。

根据发行人的说明及其提供的相关文件，保荐机构在辅导过程中，通过集中授课、案例分析、经验交流会和专业咨询等方式对公司全体董事、监事、高级管理人员进行了上市辅导，并对其进行了书面闭卷考试，考试的内容涵盖了《公司法》、《证券法》和《科创板管理办法》等相关法律法规、交易所规则及指引的重要内容，公司接受辅导的人员参加并全部通过了考试。

2019年4月24日，北京证监局下发了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司辅导项目的无异议函》（京证监发[2019]105号）。

综上所述，保荐机构已对发行人董事、监事、高级管理人员等进行了必要且充分的上市辅导。

4、反馈问题 5：关于股东核查

发行人在首轮问询回复时，未按照要求回复并披露申报前一年新增自然人股东的基本情况，请保荐机构、发行人律师、发行人严格按照首轮问询函的要求进行核查、回复。

答复：

根据公司提供的证券持有人名册、申报前一年新增自然人股东填写的调查表及身份证复印件，该等股东的基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	是否具有境外永久居留权	身份证号码
1.	肖静	女	中国	否	510214197811*****
2.	郑可忠	男	中国	否	330302196902*****
3.	周丹	女	中国	否	210603197210*****
4.	易建松	女	中国	否	330327198308*****
5.	何福元	男	中国	否	420601196206*****
6.	张有利	男	中国	否	510321197812*****
7.	邱忠乐	男	中国	否	362321198008*****
8.	孔小凤	女	中国	否	320525196308*****
9.	王岳林	男	中国	否	330281198309*****
10	王涛	男	中国	否	130682198301*****
11	李常高	男	中国	否	220521196810*****
12	杨静	女	中国	否	321182198901*****

序号	姓名	性别	国籍	是否具有境外永久居留权	身份证号码
13	林旭海 ³	-	-	-	330323197811*****

根据招股说明书，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“（四）申报前一年新增股东的基本情况”中补充披露上述内容。

综上所述，发行人已按照要求回复并披露申报前一年新增自然人股东的基本情况。

5、反馈问题 6：关于环保违法违规

首轮问询回复称，金讯阳光建设项目未经环保验收即进行生产经营不符合国家环保法律法规的规定。2019年3月24日北京市昌平区环境保护局出具了《关于北京市金讯阳光电子材料科技有限公司有关情况的说明》：“2019年3月24日，我局执法人员现场核实发现你单位已搬迁，未发现你单位存在环境违法问题，不存在重大违法违规行为。”

请发行人说明，是否取得环保主管部门对于“金讯阳光建设项目未经环保验收即进行生产经营”不属于重大违法违规的明确确认。

请保荐机构、发行人律师结合有权机关的确认，说明上述行为是否构成重大违法违规行为，是否对本次发行上市构成实质障碍。

答复：

一、关于“金讯阳光建设项目未经环保验收即进行生产经营”不属于重大违法违规的明确确认

2019年8月20日，北京市昌平区生态环境局出具了《证明》，证明内容如下：

“北京市金讯阳光电子材料科技有限公司（以下简称“金讯阳光”）于2008年11月成立，注册地址为北京市昌平区阳坊镇阳坊村村北，为本局所属辖区内企业。经核查，我局未对‘北京市金讯阳光电子材料科技有限公司研发基地项目’

³ 根据股东林旭海在中国证券登记结算有限责任公司留存的联系电话等信息，公司无法与其本人取得联系，故无法获取详细信息。

进行行政处罚，该公司不存在重大违法违规行为。”

因此，北京市昌平区生态环境局已对金讯阳光建设项目未经环保验收即进行生产经营不属于重大违法违规进行了明确确认。

二、上述行为是否对本次发行上市构成实质障碍

如上文所述，北京市昌平区生态环境局已书面确认未对金讯阳光研发基地项目进行行政处罚，金讯阳光不存在重大违法违规，因此，金讯阳光研发基地项目竣工后未经环保验收即进行生产经营的情形不构成《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问题》所述之重大违法违规行为，不构成发行人本次发行上市的实质障碍。

6、反馈问题 17：关于经营资质

请保荐机构、发行人律师核查：（1）发行人及其子公司是否已取得从事生产经营的全部资质，发行人目前取得的资质是否均在有效期内、取得是否合法合规；（2）结合行业法律法规、政策文件的规定，核查相关资质是否即将到期，如即将到期，请说明续期是否存在障碍，发行人是否存在丧失相关资质或证书、认证的风险，并就丧失相关资质对发行人的业绩影响进行分析。

请保荐机构、律师核查并发表意见。

答复：

一、发行人及其子公司是否已取得从事生产经营的全部资质，发行人目前取得的资质是否均在有效期内、取得是否合法合规

根据招股说明书及发行人说明，发行人的主营业务为液晶材料的研发、生产和销售。根据国家现行法律法规的规定，发行人从事上述业务无需取得主管部门强制性的资质或许可。

根据发行人提供的相关文件，截至本补充法律意见书出具日，发行人持有如下资质证书：

序号	名称	编号	核准/备案部门	核准/备案日期	核准内容	有效日期
1	对外贸易经营者备案登记表	备案登记表编号：02116220	北京市房山区商务局	2019.08.12	/	/
2	报关单位注册登记证书	海关注册编码：1108310333	北京海关	2014.11.04	进出口货物发货人	长期

3	自理报检企业备案 登记证明书	备案登记号： 1100601928	北京出入境检 验检疫局	2014.10.24	/	5年
---	-------------------	----------------------	----------------	------------	---	----

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人已取得从事生产经营应取得的全部资质，相关资质均在有效期内，取得过程合法合规。

综上所述，发行人已取得从事生产经营应取得的全部资质，相关资质均在有效期内，取得过程合法合规。

二、结合行业法律法规、政策文件的规定，核查相关资质是否即将到期，如即将到期，请说明续期是否存在障碍，发行人是否存在丧失相关资质或证书、认证的风险，并就丧失相关资质对发行人的业绩影响进行分析。

根据发行人提供的相关文件，截至本补充法律意见书出具日，发行人持有资质证书的有效期限及相关法律法规、政策文件对续期的规定如下：

序号	名称	有效日期	法律法规、政策文件相关规定
1	对外贸易经营者 备案	/	根据《对外贸易经营者备案登记办法》规定，《对外贸易经营者备案登记表》上的任何登记事项发生变更时，对外贸易经营者应在30日内办理《对外贸易经营者备案登记表》的变更手续，逾期未办理变更手续的，其《对外贸易经营者备案登记表》自动失效。
2	报关单位注册登 记证书	长期	根据《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》第二十六条，除海关另有规定外，进出口货物收发货人《中华人民共和国海关报关单位注册登记证》长期有效。 根据海关总署、市场监督管理总局《关于〈报关单位注册登记证〉（进出口货物收发货人）纳入“多证合一”改革的公告》（2019年第14号）规定，自2019年2月1日起，海关不再核发《报关单位注册登记证》（进出口货物收发货人）。进出口货物收发货人需要获取书面备案登记信息的，可以通过“单一窗口”在线打印备案登记回执，并到所在地海关加盖海关印章。“多证合一”改革实施后，企业未选择“多证合一”方式提交申请的，仍可通过“单一窗口”或“互联网+海关”提交进出口货物收发货人备案登记申请。
3	自理报检企业备 案登记证明书	5年	根据海关总署《关于企业报关报检资质合并有关事项的公告》（2018年第28号）规定，将检验检疫自理报检企业备案与海关进出口货物收发货人备案，合并为海关进出口货物收发货人备案。自2018年4月20日起，企业在海关注册登记或者备案后，将同时取得报关报检资质。已在海关和原检验检疫部门办理了报关和报检注册登记或者备案的企业，无需再到海关办理相关手续，原报关和报检资质继续有效。

根据上述法律法规、政策文件的规定以及发行人的说明，发行人目前持有的资质均属于备案性质或长期有效，不存在因有效期限到期而丧失相关资质或证书、认证的风险。

7、反馈问题 18：关于外协生产

发行人报告期内存在外协生产。

请发行人：（1）说明外协产品的类型、技术含量、工序、是否涉及关键工序或关键技术，委外加工数量、与自产数量、自有产能进行对比，相关产品与发行人自行生产的单位成本对比情况，说明委外加工的必要性，是否存在对外协厂商的严重依赖；（2）发行人对外协业务的质量控制措施，发行人与外协供应商对外协生产的主要权利义务安排、对产品质量责任的约定情况；（3）报告期内发行人外协供应商数量，发行人与主要外协供应商的交易金额占该等外协厂商收入的比例、合作历史、外协加工内容、单价及定价公允性、是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排，发行人主要外协供应商是否具有合法有效及完整的业务、生产经营是否符合国家环境保护的有关规定，是否存在环保违法违规行为；（4）发行人是否利用外协采购规避环保风险和安全生产风险，外协厂商是否均已取得必备的生产资质。

请保荐机构、律师进行核查，并发表明确意见。

一、说明外协产品的类型、技术含量、工序、是否涉及关键工序或关键技术，委外加工数量、与自产数量、自有产能进行对比，相关产品与发行人自行生产的单位成本对比情况，说明委外加工的必要性，是否存在对外协厂商的严重依赖

（一）外协产品的类型、技术含量、工序、是否涉及关键工序或关键技术

根据发行人的说明，报告期内，公司外协加工品包括酰氯类化学品和粗品单晶 cdj0501，所需原材料由公司采购后交由外协厂商加工，外协厂商向公司收取加工费。上述外协加工品主要用于黑白混合液晶的生产，不属于生产高性能 TFT 混合液晶所需的前端材料。

根据对外协厂商的访谈及发行人说明，外协加工品的加工工序主要为酰化反应和氨化反应，该等工序为基础的有机化学反应，技术含量较低，不涉及公司产品的关键工序和关键技术。

（二）委外加工数量、与自产数量、自有产能进行对比，相关产品与发行人自行生产的单位成本对比情况

根据发行人提供的采购合同及其发行人说明，2019 年初，在相关工艺流程改进后，公司不再使用酰氯类原材料，生产所需的粗品单晶 cdj0501 也直接通过

采购取得，2019年1-6月，公司已无外协生产情况。2016年、2017年和2018年，公司酰氯类化学品、粗品单晶cdj0501外协加工具体数量和金额如下：

年度	序号	外协厂商名称	加工内容	外协金额 (元)	占当期采 购总额比 例	外协数量 (千克)	外协单价 (元/千 克)
2018 年度	1	河北冀轩化工有限公司(以下简称“河北冀轩”)	酰氯类化 学品	407,302.60	0.22%	3,159.50	128.91
	2	石家庄永刚芳晶电子材料销售有限公司(以下简称“石家庄永刚”)	粗品单晶 cdj0501	59,829.00	0.03%	124.50	480.55
	合计			467,131.60	0.25%	3,284.00	-
2017 年度	1	河北冀轩	酰氯类化 学品	176,657.78	0.16%	1,824.40	96.83
	2	石家庄永刚	粗品单晶 cdj0501	59,829.06	0.05%	110.00	543.90
	3	烟台显华化工科技有限公司(以下简称“烟台显华”)	酰氯类化 学品	59,107.69	0.05%	406.80	145.30
	合计			295,594.53	0.26%	2,341.20	-
2016 年度	1	烟台显华	酰氯类化 学品	12,758.29	0.02%	158.80	80.34
	合计			12,758.29	0.02%	158.80	-

根据发行人说明，2016年、2017年、2018年，公司酰氯类化学品、粗品单晶cdj0501不存在自产情况。

(三) 说明委外加工的必要性，是否存在对外协厂商的严重依赖

根据发行人说明，酰氯类化学品、粗品单晶cdj0501加工工序均涉及酰化反应，进行酰化反应需添置高效酸吸收装置，公司因所需酰氯类化学品用量较少且该等加工技术含量较低，未添置高效酸吸收装置，因此公司将该部分工序进行外协生产。

根据发行人提供的采购合同及其说明，2016年、2017年和2018年，外协采购金额占当期采购总额的比例分别为0.02%、0.26%和0.25%，占比极低。2019年初，在相关工艺流程改进后，公司不再使用酰氯类原材料，生产所需的粗品单晶cdj0501也直接通过采购取得，目前已无外协生产情况，因此，公司不存在对外协厂商的依赖。

综上所述，发行人外协加工品包括酰氯类化学品和粗品单晶 cdj0501，所需原材料由公司采购后交由外协厂商加工，外协厂商向公司收取加工费，2019 年 1-6 月，公司已无外协情况。2016 年、2017 年和 2018 年，公司外协金额占当期采购总额的比例极低，不存在对外协厂商的依赖。

二、发行人对外协业务的质量控制措施，发行人与外协供应商对外协生产的主要权利义务安排、对产品质量责任的约定情况

（一）公司外协业务的质量控制措施

根据发行人提供的采购合同、检测报告及其说明，公司对外协加工业务的质量控制措施包括：（1）外协加工所需原材料由公司采购交由外协厂商进行加工，以保证外协加工产品所需原材料的品质；（2）签署外协加工合同时对外协产品所需达到的质量和品质规格要求进行明确约定，外协厂商需按照有关操作规程和相应技术规定进行生产；（3）加工完成后，外协厂商需随货提供检测报告；（4）公司按照质量标准对外协厂商加工品进行质量检验，检验合格后方可入库。

（二）公司与外协供应商对外协生产的主要权利义务安排、对产品质量责任的约定情况

根据公司提供的采购合同及其说明，公司与外协供应商对外协生产的主要权利义务安排、对产品质量责任的约定情况如下：

1、主要权利义务安排

序号	合同条款	主要权利义务安排
1	加工明细	对加工产品名称、指标规格要求、加工数量、加工单价和总额进行了明确约定
2	包装	对包装物和包装标识进行了明确约定
3	交货时间和地点	对交货时间和交货地点进行了明确约定
4	运输	对运输费用承担、运输要求进行了明确约定
5	品质要求及验收标准	对品质要求、产品检测进行了明确约定，公司收到货后对产品进行检测，检测不合格的有权要求退货或换货
6	风险转移	对产品风险转移时点进行了明确约定，产品自到达公司收货地址前，毁损灭失风险由外协厂商承担
7	结算	对结算方式进行了明确约定
8	纠纷解决	对纠纷解决方式进行了明确约定

2、产品质量约定

公司与外协厂商就产品质量进行了约定，外协厂商加工产品需符合合同约定

的指标规格要求，公司按合同要求对产品进行检验，经检验如不能达到合同约定的指标要求公司有权要求退货或换货。

根据对外协厂商的走访及发行人说明，报告期内，公司与外协厂商无产品质量纠纷。

综上所述，发行人已建立了外协业务的质量控制措施，就外协生产的主要权利义务安排、产品质量情况进行了约定。

三、报告期内发行人外协供应商数量，发行人与主要外协供应商的交易金额占该等外协厂商收入的比例、合作历史、外协加工内容、单价及定价公允性、是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排，发行人主要外协供应商是否具有合法有效及完整的业务、生产经营是否符合国家环境保护的有关规定，是否存在环保违法违规行

（一）报告期内发行人外协供应商数量，发行人与主要外协供应商的交易金额占该等外协厂商收入的比例、合作历史、外协加工内容、单价及定价公允性

根据发行人提供的采购合同、对外协厂商的走访及发行人说明，2019年1-6月，公司已无外协情况。2016年、2017年和2018年，为公司提供外协服务的外协厂商共有三家，公司与外协供应商的交易金额占该等外协厂商收入的比例、合作历史、外协加工内容、数量、单价具体情况如下：

年度	序号	外协厂商名称	加工内容	合作起始时间	外协金额(元)	外协数量(千克)	外协单价(元/千克)	占外协厂商收入比例
2018年度	1	河北冀轩	酰氯类化学品	2012年5月	407,302.60	3,159.50	128.91	2.61%
	2	石家庄永刚	粗品单晶 cdj0501	2013年12月	59,829.00	124.50	480.55	0.96%
	合计				467,131.60	3,284.00	-	-
2017年度	1	河北冀轩	酰氯类化学品	2012年5月	176,657.78	1,824.40	96.83	0.80%
	2	石家庄永刚	粗品单晶 cdj0501	2013年12月	59,829.06	110.00	543.9	1.7%
	3	烟台显华	酰氯类化学品	2011年8月	59,107.69	406.80	145.3	0.03%
	合计				295,594.53	2,341.20	-	-
2016年度	1	河北冀轩	酰氯类化学品	2012年5月	12,758.29	158.80	80.34	0.05%
	合计				12,758.29	158.80	-	-

根据对外协厂商的走访及发行人说明，公司外协加工的原材料为酰氯类产品

和粗品单晶 cdj0501，属于电子化学材料的细分门类产品，不属于大宗化工产品，外协加工费并无公开的市场指导价格，且金额较低。外协加工费由双方结合辅料、人工成本等因素议价确定，定价公允。

（二）外协厂商是否与发行人及其关联方、客户或供应商之间存在关联关系或其他利益安排

根据国家企业信用信息公示系统上的公开信息及河北冀轩、石家庄永刚、烟台显华的确认，上述外协厂商与公司及公司关联方、公司主要客户或主要供应商不存在利益关系或其他利益安排。

（三）发行人主要外协供应商是否具有合法有效及完整的业务、生产经营是否符合国家环境保护的有关规定，是否存在环保违法违规行

1、河北冀轩

根据生态环境部及河北省衡水市生态环境局网站的公开信息以及河北冀轩的确认，河北冀轩主要从事液晶中间体的生产与销售，具有合法有效及完整的业务，生产经营符合国家环境保护的规定，2016 年至今不存在环保行政处罚。

2、石家庄永刚

根据生态环境部及河北省石家庄市生态环境局网站的公开信息以及石家庄永刚的确认，石家庄永刚主要从事液晶中间体的研发与销售，具有合法有效及完整的业务，生产经营符合国家环境保护的规定，2016 年至今不存在环保行政处罚。

3、烟台显华

根据烟台显华的经营范围及对烟台显华的访谈，烟台显华主要从事液晶材料、OLED 和医药中间体的研发、生产和销售，具有合法完整有效的业务。

根据烟台经济技术开发区环境保护局于 2018 年 12 月 3 日出具的《证明》（烟开环证[2018]38 号），2016 年 10 月 9 日，该局下发《行政处罚决定书》（烟开城罚字[2016]第 13 号）（根据对烟台显华的访谈，该行政处罚系因涉嫌未依法报批建设项目环境影响报告书，擅自开工建设受到行政处罚，罚款金额 8900 元），现阶段以上违法行为已按期完成整改。2015 年 1 月 1 日起至证明出具日，除以上违法行为，该公司在经营过程中严格遵守国家和地方环境保护法律、法规，依法

经营，未发生环境污染事故，未出现因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形。

根据烟台市生态环境局经济技术开发区分局于 2019 年 3 月 21 日出具的《证明》（烟开环证[2019]15 号），自 2018 年 1 月 1 日至今，该公司在经营过程中严格遵守国家和地方环境保护法律、法规，依法经营，未出现因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的行为，无重大违法违规行为。

综上所述，发行人外协加工费由双方结合辅料、人工成本等因素议价确定，定价公允；外协厂商与发行人及发行人关联方、发行人主要客户或主要供应商不存在利益关系或其他利益安排；发行人外协厂商具有合法完整有效的业务，烟台显华报告期内曾因未依法报批建设项目环境影响报告书擅自开工而受到环保行政处罚，但已整改完毕，除此之外，外协厂商不存在环保违法违规行为。

四、发行人是否利用外协采购规避环保风险和安全生产风险，外协厂商是否均已取得必备的生产资质

（一）发行人是否利用外协采购规避环保风险和安全生产风险

根据发行人说明，酰氯类化学品、粗品单晶 cdj0501 加工工序均涉及酰化反应，进行酰化反应需添置高效酸吸收装置，公司因所需酰氯类化学品用量较少且该等加工技术含量较低，未添置高效酸吸收装置，因此公司将该部分工序进行外协生产。

2019 年初，在相关工艺流程改进后，公司不再使用酰氯类原材料，生产所需的粗品单晶 cdj0501 也直接通过采购取得，且除烟台显华报告期内曾因未依法报批建设项目环境影响报告书擅自开工而受到环保行政处罚外，外协厂商报告期内不存在环保违法违规行为，发行人不存在利用外协采购规避环保风险和安全生产风险的情形。

（二）外协厂商是否均已取得必备的生产资质

根据河北冀轩、石家庄永刚、烟台显华的确认，河北冀轩、石家庄永刚和烟台显华从事显示材料的生产销售无需取得相关前置行政许可。

综上所述，发行人不存在利用外协规避环保风险和安全生产风险的情形，外协厂商从事外协生产业务无需取得相关前置行政许可。

8、反馈问题 19：关于质量安全

请保荐机构、发行人律师核查发行人：（1）主要产品的质量控制情况，包括质量控制标准、质量控制措施、报告期内与客户是否存在质量纠纷，如存在，请说明对公司经营成果、未来发展的具体影响；（2）发行人的安全生产制度是否完善，安全设施运行是否正常，报告期内是否发生安全事故。

请保荐机构、律师进行核查，并发表明确意见。

一、主要产品的质量控制情况，包括质量控制标准、质量控制措施、报告期内与客户是否存在质量纠纷，如存在，请说明对公司经营成果、未来发展的具体影响

（一）发行人执行的质量标准

根据发行人的说明，发行人执行的质量控制标准包括国家标准及其他标准两类。

（1）国家标准层面，发行人已作为主要起草单位与中国电子技术标准化研究院共同起草了四项关于单体液晶与混合液晶的国家标准，并在实际生产经营中严格遵守，包括《GB/T36647-2018 普通单体液晶材料规范》、《GB/T36648-2018 TFT 单体液晶材料规范》、《GB/T36652-2018 TFT 混合液晶材料规范》、《GB/T37082-2018 普通混合液晶材料规范》。

（2）其他标准层面，发行人执行的质量控制标准主要为《ISO 9001:2015 质量管理体系要求》。根据北京世标认证中心有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》（证书编号 03817Q06513R4M），公司质量体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 标准。

（二）发行人的质量控制措施

1、建立专门的质量控制部门

根据发行人组织机构图及其说明，发行人已建立了专门的质量控制部门，具体包括：（1）发行人生产管理中心下设质检部，主要负责公司原材料的来料检测、中间体/粗单晶的检测、单晶/混晶成品的检测以及出厂产品分析报告的管控；（2）发行人品质安全中心下设品管部和档案信息中心，品管部主要负责公司质量管理体系的运行，档案信息中心主要负责公司所有技术档案的保管与维护。

2、建立完善的质量控制制度

根据发行人提供的内部控制制度及其说明，发行人制定了完善的质量控制制度，从研发设计、采购、合同评审、生产流程、部门协调、客户反馈等方面实施全面质量管理，并严格按照标准要求从文件记录、安全、环境、信息整理等方面规范控制，使质量管理体系得以规范，进而确保产品质量。

（1）设计开发的质量控制

根据发行人《产品实现的策划控制程序》及其说明，发行人在产品设计和开发过程中，通过计划和确定项目→产品设计和开发→过程设计开发→产品和过程的确认和持续改进等 4 个流程，严格管控各个开发环节的质量要求，确保开发产品质量与开发效率。

（2）生产过程的质量控制

根据发行人《采购控制程序》、《生产过程控制程序》及其说明，发行人在产品生产过程中严格遵循调度计划→原材料采购→来料检验→合格入库→生产备料→批号标识→实施生产→过程监控→过程防护→成品检测→合格标识→产品入库等各流程，确保各个环节的工艺参数符合工艺标准、品质参数符合质量标准。

3、设备仪器的质量控制

根据发行人《设备管理控制程序》及其说明，发行人建立了检测设备台账，按计划定期对设备仪器进行校准、检定并进行测量系统分析评测，确保测量系统可用、检测数据有效、可信，同时定期进行点检，确保检测结果的准确性。

4、质量管理体系的持续改进

根据发行人《持续改进控制程序》及其说明，发行人持续改进公司质量控制程序，每年就提升产品品质、提高服务质量等方面进行不断优化。

（三）发行人报告期内与客户不存在质量纠纷

根据北京市质量技术监督局燕山分局于 2019 年 8 月 12 日出具的《证明》，公司开业期间（2016 年 7 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日）没有违反质量技术监督法律、法规受到行政处罚的案件记录。

根据北京市昌平区质量技术监督局出具的《证明》，八亿时空及金讯阳光自2016年以来，未因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。

根据对发行人主要客户的访谈及发行人说明，并在中国裁判文书网进行检索查询，报告期内，发行人与客户间不存在质量纠纷。

综上所述，发行人执行的质量控制标准包括国家标准及其他标准，并建立了完善的质量控制措施，报告期内与客户间不存在质量纠纷。

二、发行人的安全生产制度是否完善，安全设施运行是否正常，报告期内是否发生安全事故。

（一）发行人的安全生产制度完善，安全设施运行正常

根据发行人提供的文件及其说明，发行人已建立了《安全管理规定》，从安全教育、工艺操作、防火防爆、物资储存、电气检修、安全检查、安全装置和防护用品（器具）管理、事故处理等方面对公司的安全生产进行了规范，同时建立了《综合应急预案》、《专项应急预案》、《现场处置方案》和《危险化学品的库房管理制度》等安全生产专项制度。发行人品质安全中心安环部，负责公司环境、安全管理体系的运行，对公司各个生产环节的安全性进行指导与监督。

根据发行人的说明，发行人安全设施运行正常。

（二）报告期内，发行人未发生安全事故

根据北京市房山区应急管理局2019年7月15日出具的证明，八亿时空近三年在其辖区内安全生产方面不存在重大违法违规行为，未受到行政处罚。同时，根据2019年7月15日对北京市房山区应急管理局相关工作人员的访谈，公司自2016年1月1日至2019年7月15日，未发生安全生产事故。

根据北京市昌平区应急管理局2019年3月26日出具的证明，八亿时空及其全资子公司金讯阳光在昌平区的生产经营活动不存在违反国家及地方有关安全生产的法律法规、规章和其他规范性文件的规定和要求的重大违法违规行为，未发生过安全生产事故，不存在因违反国家及地方有关安全生产的法律法规、规章和其他规范性文件的规定而受到本局行政处罚的情形。

综上所述，发行人的安全生产制度完善，安全设施运行正常，报告期内未发

生安全事故。

(以下无正文)

(本页无正文,为《北京市君合律师事务所关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书三》的签字页)

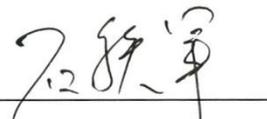


律师事务所负责人:



肖 微 律 师

经办律师:



石铁军 律 师

经办律师:



刘 鑫 律 师

2019 年 8 月 30 日

北京市君合律师事务所
关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之
补充法律意见书四

北京八亿时空液晶科技股份有限公司：

北京市君合律师事务所（以下简称“本所”）接受北京八亿时空液晶科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，指派律师（以下简称“本所律师”或“我们”）以特聘法律顾问的身份，就发行人首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板上市事宜（以下简称“本次发行及上市”），于 2019 年 4 月 27 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称《原法律意见书》）和《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具法律意见书之律师工作报告》（以下简称《原律师工作报告》），并于 2019 年 7 月 16 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书一》（以下简称《补充法律意见书一》）、2019 年 8 月 30 日出具了《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书二》（以下简称《补充法律意见书二》）、《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书三》（以下简称《补充法律意见书三》）及《关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之关于第一轮审核问询函的回复（2019 年半年报财务数据更新版）之补充法律意见书》（以下简称《一轮问询补充法律意见书》，并与前述《原法律意见书》、《原律师工作报告》、《补充法律意见书一》、《补充法律意见书二》、《补充法律意见书三》以下统称为“已出具律师文件”）。

根据上交所于 2019 年 9 月 18 日下发的《关于北京八亿时空液晶科技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三轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]549 号），本所特此出具《关于北京八亿时空液晶科技股份有

限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书四》(以下简称“本补充法律意见书”)。

为出具本补充法律意见书之目的,本所律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定,在已出具律师文件所依据的事实的基础上,就出具本补充法律意见书所涉及的事实进行了补充调查,并就有关事项向发行人的董事、监事及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论,取得了由发行人获取并向本所律师提供的证明和文件。

为出具本补充法律意见书,本所律师审查了发行人提供的有关文件及其复印件。本所在出具本补充法律意见书时获得了发行人向本所律师作出的如下保证:

(1) 发行人已提供了出具本补充法律意见书所必须的全部原始书面材料、副本材料或说明,不存在任何遗漏或隐瞒;(2) 发行人提供的原始书面材料、副本材料或说明均真实、准确和完整;(3) 相关文件的原件在其有效期内均未被有关政府部门撤销,且于本补充法律意见书出具日均由其各自的合法持有人持有;(4) 发行人提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的;(5) 发行人提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本补充法律意见书是对已出具律师文件的补充。除非上下文另有说明外,本补充法律意见书中所使用的术语、定义和简称与已出具律师文件中使用的术语、定义和简称具有相同的含义。本所在已出具律师文件中所作出的所有声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书由本所经办律师签字并加盖本所公章后生效,并仅供发行人本次发行及上市之目的使用,不得用作任何其他目的。为本次发行及上市目的,本所律师同意:(1) 发行人在有关本次发行及上市的《招股说明书》中引用或按上交所的审核要求引用本补充法律意见书的有关内容;(2) 确保发行人作上述引用时不会导致法律上的歧义或曲解;(3) 发行人将本补充法律意见书作为其申请本次发行及上市的申请材料的组成部分;(4) 对本补充法律意见书内容依法承担责任。

本所律师根据《证券法》的要求,按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证,据此出具本补充法律意见书如下:

1、反馈问题 3：关于技术保护

二轮问询回复称，发行人核心技术分为专利技术和非专利技术，为避免公开造成的技术泄密，非专利技术纳入技术秘密保护范围内。

请发行人说明：（1）对非专利技术所采取的保密措施，该等核心技术对发行人生产经营的重要性；（2）发行人报告期内存在部分员工离职的情形，该部分员工是否接触到上述技术秘密，人员流失是否导致核心技术泄密的风险；（3）发行人员工《竞业禁止协议》及《保密协议》的执行情况，员工离职后是否按约定向其支付竞业禁止补偿；（4）客观评估发行人人员流失和核心技术泄密的风险，如有必要，请在招股书中作重大风险提示。

请保荐机构、发行人律师进行核查，说明核查方式、过程及依据，并发表明确意见。

答复：

一、对非专利技术所采取的保密措施，该等核心技术对发行人生产经营的重要性

根据招股说明书及公司说明，公司的非专利核心技术主要包括低温反应技术、新型催化剂偶联反应技术、加氢反应技术、短程分子蒸馏技术、柱层析技术、高真空减压蒸馏技术、微量杂质分析控制技术、混合液晶生产和管控技术和面板残像分析量测技术等。

（一）对非专利技术所采取的保密措施

根据公司提供的内控制度文件及其说明，为防止非专利核心技术及其它商业秘密泄露，公司采取了如下保密措施：

1、制度保密措施：公司在与员工签署的劳动合同中约定了商业秘密保护条款，并与全体高层管理人员（各部门副经理及以上级别，下同）、研发人员和销售业务人员单独签订了《商业秘密保护与竞业禁止协议》，明确了该等员工对公司知识产权、商业秘密及技术开发成果等负有的保密义务及违反保密义务的法律责任。同时，公司制定了《技术管理制度》，对公司研发、生产及销售各阶段的技术管理及保密要求进行了规定，严格控制非专利技术的参与权限，并通过《保密管理制度》对公司保密文件的认定、保存、使用、复制、对外报送和销毁的具体审批程序进行了进一步规定。

2、信息保密措施：公司对产品生产工序涉及人员进行职责分工，建立了严格的信息隔离制度，即生产员工仅专职负责单一生产环节，同一产品从生产到销售使用不同的名称，并且在纯化、混配阶段的主要原料一律采用编码而不使用化学名称，因此除公司部分高层管理人员及核心技术人员以外，普通员工既无法知悉纯化、混配阶段主要原料的具体化学名称，也无法接触到公司产品的完整生产技术。

3、场所及硬件保密措施：公司厂区及办公区域设有指纹识别门禁系统，外来人员未经登记者无法进入；同时，公司 NC 系统中对不同级别员工也进行访问权限隔离，仅部分高层管理人员及部分研发人员有权限访问涉及核心技术的部分。

4、合作方保密措施：公司与相关合作方在业务协议中约定了保密条款或签订了《保密协议》，以明确保密内容和双方的责任义务。

（二）非专利核心技术对公司生产经营的重要性

根据招股说明书及公司说明，公司主营业务为液晶显示材料的研发、生产和销售，公司的非专利核心技术主要侧重于生产工艺流程控制，在公司生产经营中发挥了重要作用，具体如下：

序号	技术名称	应用的生产经营环节	用途	应用效果
1	低温反应技术	合成研发、生产	单晶或中间体的制备	有效控制有机化学反应速度，使反应收率有所提高，降低了生产成本
2	新型催化剂偶联反应技术	合成研发、生产	单晶或中间体的制备	降低催化剂成本，且使得合成的液晶单体化合物易于提纯，提高产品质量
3	加氢反应技术	合成、纯化的研发、生产	单晶或中间体的制备，单体液晶的纯化	使产品顺反比以及不饱和化合物控制在目标范围内，提高反应收率和品质
4	短程分子蒸馏技术	纯化生产	为了除去液晶化合物的溶剂和微量水分	可将大分子的含量控制在 ppb 级，提升杂质分离和提纯效果
5	柱层析技术	合成、纯化的研发、生产	单晶化合物的纯化	可以去除液晶化合物中的微量杂质及痕量离子，是液晶单品质提升的关键技术
6	高真空减压蒸馏技术	纯化生产	实现液晶化合物更精确的分离与	可以对液晶化合物中离子和大分子量杂质进行有效的去除

序号	技术名称	应用的生产经营环节	用途	应用效果
			纯化	
7	微量杂质分析控制技术	合成、纯化、混配的研发、生产与品质控制	合成、提纯和混配整个生产过程	对产品及反应过程的杂质进行监控和辨识，实现全杂质控制，监测精度达到 ppb 级别；同时减少、控制了特定杂质的产生，减少了杂质的种类和数量，降低了杂质控制的复杂性，有效地提高了微量杂质的精细化控制和分离程度，提高了产品品质
8	混合液晶生产和管控技术	混配生产、品质控制	混合液晶的生产	通过对各生产环节中每个影响因素细节的研究及有效管控，实现工艺稳定、品质稳定
9	面板残像分析量测技术	客户服务	客户支持	对可能造成面板残像的因素如取向剂、框胶、液晶、IC 等进行预判，辅助面板客户解决残像问题

综上所述，公司非专利核心技术对公司生产经营具有重要作用，公司已采取多项保密措施以防止非专利核心技术及其它商业秘密泄露。

二、发行人报告期内存在部分员工离职的情形，该部分员工是否接触到上述技术秘密，人员流失是否导致核心技术泄密的风险

根据发行人提供的离职审批单、离职员工明细及其说明，报告期内离职的公司员工主要为普通生产人员，其他包括少量研发人员、销售人员、财务人员及行政管理人员，上述人员接触公司非专利核心技术的具体情况如下：

(1) 报告期内离职的生产人员均为公司普通生产人员，其专职负责单一生产环节，仅从事相关基础性生产工作而未承担任何生产管理职能，无法接触到公司非专利核心技术；

(2) 报告期内离职的销售人员、财务人员及行政管理人员，其工作不涉及公司研发及生产环节，亦无法接触到公司非专利核心技术；

(3) 报告期内离职的研发人员中有 1 人曾参与公司上述非专利核心技术“微量三苯基膦、三苯氧膦分析技术”的研发工作，但该技术仅为公司“微量杂质分析控制技术”的个别环节，且该人员未参与公司其他非专利核心技术的研发及生产工作，无法通过其原职务全面知悉并独立掌握公司非专利核心技术，其也无法

接触其他非专利核心技术。除该人员外，其他研发人员均为基础研发人员，无法接触到公司非专利核心技术。

截至本补充法律意见书出具之日，公司未发现因报告期内员工离职导致非专利核心技术泄密的情形。

综上所述，公司报告期内的离职员工中仅有 1 名研发人员曾接触到公司“微量杂质分析控制技术”的个别环节，但其未参与公司其他非专利核心技术的研发及生产工作，无法通过其原职务全面知悉并独立掌握公司非专利核心技术，其他离职人员无法接触到公司非专利核心技术。截至本补充法律意见书出具之日，公司未发现因报告期内员工离职导致非专利核心技术泄密的情形。

三、发行人员工《竞业禁止协议》及《保密协议》的执行情况，员工离职后是否按约定向其支付竞业禁止补偿

根据发行人《保密管理制度》、与员工签署的《商业秘密保护与竞业禁止协议》及其说明，公司已与全体高层管理人员、研发人员和销售业务人员签订了《商业秘密保护与竞业禁止协议》，员工对公司商业秘密及技术开发成果的保密义务期限直到公司商业秘密公开为止，且员工承担该等保密义务不以公司向其支付经济补偿为前提，因此相关协议中的保密约定仍在执行中，报告期内离职员工仍对公司负有保密义务。

根据发行人提供的离职审批单、离职员工明细及其说明，公司报告期内的离职员工中仅有 1 人曾参与公司一项非专利核心技术的个别环节的研发工作，无法通过其原职务全面知悉并独立掌握公司该项非专利核心技术，对该项非专利核心技术的了解程度有限，且该人员未参与公司其他非专利核心技术的研发及生产工作，无法接触其他非专利核心技术，除该名研发人员外，公司其他在报告期内离职的员工均无法接触到公司非专利核心技术，考虑到该等员工离职不会导致核心技术泄密，因此公司未按约定向其支付竞业禁止补偿，截至目前，公司亦未发现因报告期内员工离职导致非专利核心技术泄密的情形。

综上所述，公司已与全体高层管理人员、研发人员和销售业务人员签订了《商业秘密保护与竞业禁止协议》，相关协议中的保密约定仍在执行中，报告期内离职员工仍对公司负有保密义务；公司未按照协议约定向其支付竞业禁止补偿，但该等员工离职导致公司非专利核心技术泄密的风险较小，截至目前，公司亦未发现因报告期内员工离职导致非专利核心技术泄密的情形。

四、客观评估发行人人员流失和核心技术泄密的风险，如有必要，请在招股书中作重大风险提示

根据发行人《招股说明书》及其说明，发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“六、核心技术泄密与人员流失风险”进行了披露。

2、反馈问题 4：关于与京东方之间的业务

问询回复说明：（1）发行人自 2015 年通过京东方的认证，为京东方的新增生产线供货以来来自京东方的收入占比从 2016 年末的 38.09% 提升至 2019 年 1-6 月的 77.52%。发行人产品与同行业公司不存在重大差异，京东方每季度向公司通报的《质量表现报告单》，2017 年和 2018 年度各季度质量表现均高于平均水平，显示了较强的综合竞争优势，发行人认为不存在对京东方的依赖，不存在被替代的风险；（2）2019 年以来，京东方产品价格和销售业绩大幅下滑；（3）发行人目前正开展台湾群创、惠科股份等主要客户的产品认证；（4）发行人向京东方销售的价格低其他客户，但销售毛利率高于其他客户。

关于发行人的竞争力和是否存在被替代的风险，请发行人说明：（1）同行业公司的客户是否高度集中，是否属于行业特点；（2）发行人向京东方销售的三个型号产品对应京东方的主要产品类型（电视、手机或其他显示面板），在京东方产品序列中属于高端还是中低端，是否存在更新换代的风险，与京东方对应产品的出货量是否匹配；（3）已通过认证产品是否存在认证期限，到期后是否存在客户取消供货的风险，在和同行业公司不存在重大差异的情况下，认证产品不会轻易更换供应商的原因和依据，发行人是否存在被替代的风险。

关于京东方的业务是否影响发行人经营的可持续性，请发行人说明：（1）发行人与京东方本身的技术发展方向否一致，OLED、LCD 技术对应产品占京东方销售的金额和占比，京东方是否存在改变主要技术路线和产品的计划，是否影响发行人的业务稳定性和可持续性；（2）发行人进入京东方生产体系的方式，主要通过新增生产线还是已有生产线进入供货体系，认证的具体产品与生产线是否存在对应关系，如主要通过新增生产线进入客户的认证体系，请进一步说明客户未来的投产计划以及发行人在研和正在认证过程中的产品计划。

关于发行人是否存在对京东方的依赖，请发行人说明：报告期内取得台湾群创、惠科股份、华星光电、LGD、中电熊猫、瀚宇彩晶认证或正在认证的具体进程，报告期内实现的销售收入金额、占比及其变动情况，尚未取得认证的，通过认证还需经历的环节、耗时，预计能够取得认证的时间，是否具有重大不确定性，确实存在重大不确定性的，请充分提示认证风险。

关于与京东方交易的公允性，请发行人量化分析说明对京东方的销售价格低于其他客户、销售毛利率高于其他客户的原因，销售价格是否公允，毛利率是否合理。

请发行人就对京东方的重要性、是否存在被替代或取消供货的风险进行重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查，并就发行人是否存在被替代的风险、是否存在对主要客户的依赖发表明确意见。

答复：

根据 IHS Markit、群智咨询、证券公司研究所及京东方等上市公司发布的数据、报告及公告，公司提供的产品销售合同等文件及相关财务数据，对公司销售人员、技术人员的访谈、对京东方等客户的实地走访或电话访谈以及发行人作出的说明，回复如下：

一、关于发行人是否存在被替代的风险

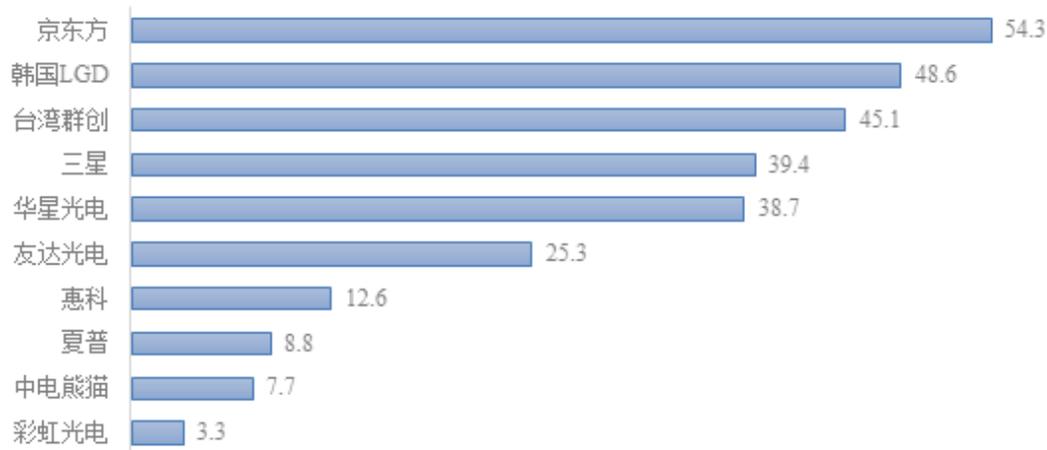
（一）同行业公司的客户是否高度集中，是否属于行业特点

从下游液晶面板行业的集中度和同行业液晶材料企业的具体情况看，TFT 混合液晶企业具有客户集中度高的特点，具体如下：

1、液晶面板行业具有集中度高的行业特点

TFT 液晶面板属于资金与技术高度密集型的行业，投资规模大，技术门槛高。截至目前，全球大型液晶面板厂商集中在中国大陆、韩国、日本和中国台湾，主要包括京东方、LGD、台湾群创、华星光电、友达、三星和夏普等十余家企业，群智咨询数据显示，2018 年全球前五大面板厂商合计出货量达 2.26 亿片，占总体出货量的 79.61%，行业高度集中。

2018年全球液晶电视面板出货量（单位：百万片）



（资料来源：群智咨询）

上图显示，我国液晶面板龙头企业京东方 2018 年液晶电视面板的出货量位居首位，行业地位突出。2019 年上半年，显示器件整体出货量继续保持全球第一的水平，在电视、显示器、笔记本、平板电脑、手机五大主流应用领域出货量均保持全球第一的水平。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，京东方的相关经营数据如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
京东方端口器件销售金额（万元）	5,089,664.53	8,666,425.18	8,263,608.52	6,120,703.24
同比增速	29.94%	4.87%	35.01%	40.70%
京东方液晶面板销售量（Km ² ）	-	42,232	31,840	28,957
同比增速	-	32.64%	9.96%	-
京东方归属母公司所有者的净利润（万元）	166,844.84	343,512.80	756,768.25	188,255.17
同比增速	-43.92%	-54.61%	301.99%	15.05%

注：京东方 2019 年半年报未披露液晶面板销售量数据。

2017 年以来，全球液晶面板行业进入下行周期，2018 年以及 2019 年上半年京东方的归属母公司所有者净利润均出现了大幅下滑，但京东方液晶面板的整体销售量及收入仍在持续增长，这与京东方的发展战略密切相关。根据京东方披露的定期报告和对京东方的实地调研访谈，京东方平板显示业务的发展战略和技术发展方向是，继续提升高世代液晶面板的市场份额，进一步巩固在液晶面板领域的龙头地位和提高话语权，同时，积极布局 OLED 等新型显示业务。

在行业下行周期过程中，虽然京东方归属母公司所有者净利润存在下滑情

形，但液晶面板的销量和收入持续增长，且随着面板周期的转暖，京东方作为行业龙头，业绩有望好转，因此京东方净利润下滑不会对公司经营业务的可持续性产生重大不利影响。

2、TFT 混合液晶材料同行业公司具有客户集中度高的特点

由于下游液晶面板行业高度集中，2018 年全球前五大面板厂商合计出货量高达 79.61%，直接导致 TFT 混合液晶厂商存在客户集中度高的特点。

另外，与公司从事同类业务经营的 A 股上市公司包括飞凯材料和诚志股份，其中飞凯材料通过其子公司和成显示生产 TFT 混合液晶，诚志股份通过其子公司诚志永华生产液晶材料，因此该两家上市公司未在定期报告中披露子公司向具体客户的销售数据，但根据飞凯材料公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，和成显示 2015 年度、2016 年度前五名客户销售收入占营业收入的比例为 44.17% 和 67.32%，反映出同行业中客户集中度较高的特点。

综上所述，由于下游液晶面板行业高度集中，并结合同行业公司已披露数据进行判断，公司客户集中度较高属于行业特点，京东方净利润下滑不会对公司经营业务的可持续性产生重大不利影响。

(二) 发行人向京东方销售的三个型号产品对应京东方的主要产品类型（电视、手机或其他显示面板），在京东方产品序列中属于高端还是中低端，是否存在更新换代的风险，与京东方对应产品的出货量是否匹配

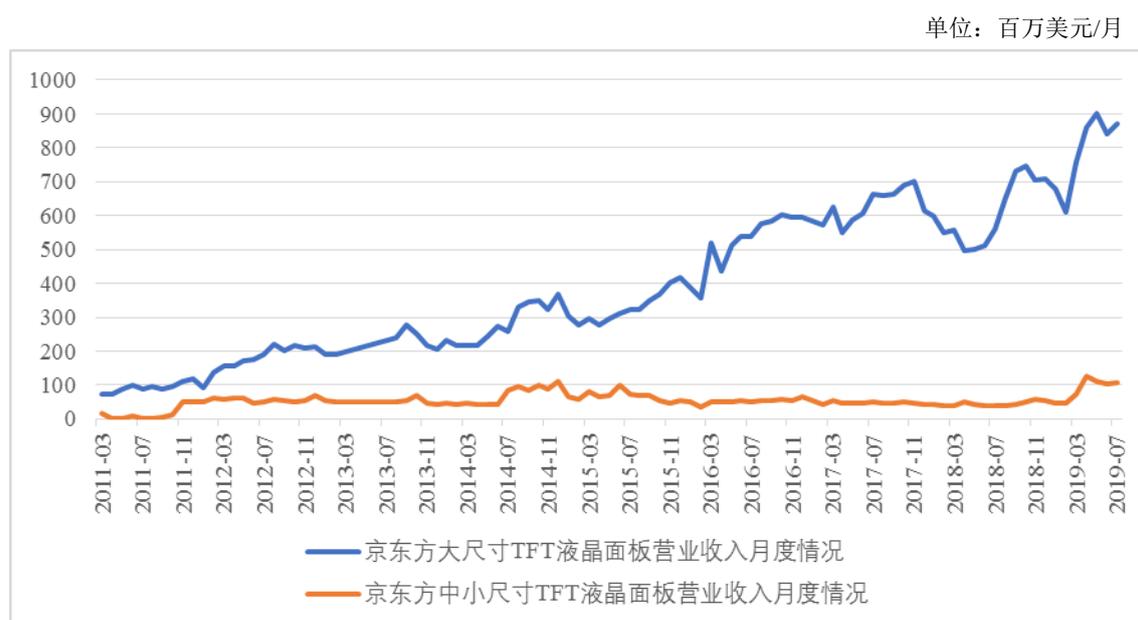
1、发行人向京东方销售的三个型号产品对应京东方的主要产品类型（电视、手机或其他显示面板），在京东方产品序列中属于高端还是中低端

首先，公司向京东方销售的三个型号产品 BHR98100、BHR98103 和 BHR98109 配套于京东方高世代产线中的多条 8.5 代线及 1 条 10.5 代线，均应用于大尺寸液晶电视面板，在京东方液晶面板产品中属于中高端序列。

“世代”是表征面板产线所采用玻璃基板尺寸大小的行业通用术语。液晶面板由两层很薄的玻璃基板中间包裹一层液晶材料构成，面板生产过程中采用的玻璃基板是一个固定的尺寸，最终可切割为不同尺寸的液晶面板。世代越高，产线所生产的玻璃基板面积越大，可切割的面板数量越多或单片面板的尺寸更大，产线的生产效率及规模效应越高。8.5 代线所采用玻璃基板的尺寸为 2,200 毫米×

2,500 毫米，可切割为 6 片 55 英寸液晶面板；10.5 代线所采用玻璃基板的尺寸为 3,370 毫米×2,940 毫米，可切割为 8 片 65 英寸液晶面板或 6 片 75 英寸液晶面板。因此高世代线的生产线技术更为先进，经济效益更高，公司的三款主要产品应用于高世代线生产线与京东方的主要技术发展方向契合。

其次，根据万得资讯中收集整理的京东方大尺寸和中小尺寸 TFT 液晶面板营业收入情况，大尺寸液晶在京东方产品序列中属于主流产品。公司为大尺寸液晶电视面板提供液晶材料，与京东方的发展战略契合。



数据来源：万得资讯

2、是否存在更新换代的风险

京东方针对下游不同的客户需求，定制生产应用场景不同、显示性能不同的各类液晶面板，如电视类、手机类和车载显示类等。一般来说，京东方每推出一款新型面板，出于规模化和经济性的考虑，在能够满足新型面板性能要求的前提下，会优先选择原已定制完成并已投入使用的材料（包含液晶材料）；只有在已使用的材料无法满足新型面板性能要求的情况下，京东方才会向合格供应商另行定制采购新型材料。

公司三款主要产品应用于大尺寸液晶电视面板，已在京东方重庆 B8、福州 B10 两条 8.5 代线实现大批量供货，其中重庆 B8 于 2015 年 3 月投产，福州 B10 于 2017 年 2 月投产，公司产品对相关产线的供货量逐年增长。报告期内，公司对京东方三款系列产品的供货总量持续增长，京东方根据其面板生产的定制需求，对三款产品的具体采购作出决策，目前尚无对三款液晶材料更新换代的计划。

基于 TFT 液晶材料不断高性能化的发展趋势，公司密切关注和跟踪京东方液晶面板领域的发展规划。2017 年，京东方提出“8425 战略”，即“推广 8K、普及 4K、替代 2K、用好 5G”，公司针对京东方的上述战略，持续进行新品研发，适时推出了 BY19-J02A 产品，该产品可应用于 4K 及 8K 液晶电视面板，已于 2019 年上半年通过合肥京东方 10.5 代线测试并实现销售，预计未来供货规模将持续增长。

3、与京东方对应产品的出货量是否匹配

京东方在定期报告中披露了显示面板的总体出货量，而未单独披露各条产线的具体出货情况，因此，公司三款主要产品与其产线的具体出货量尚无法做出精确比较，但根据出货面积及对应产线产能方面分析，公司三款产品的增长趋势与京东方整体出货量的增长趋势一致，且公司已认证产品在京东方高世代产线中份额占比逐年提升，具体分析如下：

（1）公司对京东方的供货量增速高于京东方液晶面板出货面积增速

根据京东方的定期报告，京东方 LCD 液晶面板出货面积逐年扩大，2017 年较 2016 年同比增长 9.96%，2018 年较 2017 年同比增长 32.64%，公司三个主要产品的供货量增速高于京东方面板的出货增速，2017 年较 2016 年同比增长 261.72%，2018 年较 2017 年同比增长 116.37%。主要差异原因是公司为京东方六家液晶材料的供应商之一，产品品质、供货能力、技术服务等方面的综合表现获得了京东方的高度认可，报告期内京东方对公司液晶材料的采购规模持续大幅增长，增速高于京东方自身液晶面板出货面积的变动。

（2）公司紧跟京东方高世代面板生产线的产业布局，已认证产品在京东方高世代产线中份额占比逐年提升

随着京东方重庆 8.5 代线于 2015 年 3 月投产并于 2016 年达到满产、福州 8.5 代线于 2017 年 2 月投产并于 2018 年达到满产以及合肥 10.5 代线于 2018 年达到满产，2016 年至 2018 年京东方的液晶面板生产量、销售量均逐年提升。公司产品主要应用于京东方近年投产的高世代生产线，随着新增产线的逐步满产，公司供货规模逐步扩大，与京东方对应产线产能上升的趋势具有匹配性。

综上所述，发行人目前供应的三款主要产品应用的京东方生产线均属中高端序列，供货规模稳定增长，目前尚无被客户更新换代的迹象。发行人对京东方的产品销售量与京东方对应产品的出货量具有匹配性。

(三) 已通过认证产品是否存在认证期限，到期后是否存在客户取消供货的风险，在和同行业公司不存重大差异的情况下，认证产品不会轻易更换供应商的原因和依据，发行人是否存在被替代的风险

1、已通过认证产品是否存在认证期限，到期后是否存在客户取消供货的风险

(1) 已通过认证产品是否存在认证期限

面板厂商对所需的液晶材料均采用严格的认证制，每种新产品必须经过测试合格后，方可纳入采购，如已经过测试认证后的产品需在新的生产线使用，则需要重新在相应生产线进行测试，通过后方可进行采购。一旦纳入采购，则相关液晶材料在其对应面板产品的生产周期内，连续生产，连续采购，不存在认证期限。

(2) 京东方对产品认证的具体过程、认证周期和公司产品通过认证的具体情况

① 京东方对产品认证的具体过程

液晶材料是液晶面板实现显示功能的核心材料，液晶材料性能及品质的优劣直接决定了 LCD 面板的整体显示性能。因此面板厂商对于液晶材料要进行严格的测试认证。液晶面板厂商对液晶材料的测试包括性能指标测试和良率测试，性能测试主要针对供应商所设计产品是否能够满足要求，良率测试主要对采用该类型液晶材料在液晶面板生产线应用的合格概率进行测试。良率测试又分为 3 至 4 个阶段，由小规模向大规模逐步尝试。测试认证过程是针对液晶面板各类原材料的一个全方面检验过程，面板厂商通过长时间测试，方能对液晶材料性能和稳定性进行检验确认。因此，面板厂商对产品的认证客观上需要一定时间的认证周期，符合行业特点。

② 报告期内公司已取得京东方认证的产品情况

应用产线	取得认证的产 品	立项时间点	第一次送样时 间点	取得认证批量供 货时间点	验证周期(天)
合肥 B5	BHR96800	2014/8/15	2014/10/25	2015/10/11	351
重庆 B8	BHR98100	2015/1/1	2015/3/19	2015/10/21	216
北京 B1	BHR93500	2015/1/1	2015/5/20	2016/5/18	364

应用产线	取得认证的产 品	立项时间点	第一次送样时 间点	取得认证批量供 货时间点	验证周期(天)
北京 B1	BHR95500	2015/1/1	2015/7/27	2016/11/10	472
重庆 B8	BHR96900	2015/7/14	2016/3/28	2017/3/3	340
合肥 B5	BHR96801	2016/8/20	2016/9/8	2017/3/3	176
福州 B10	BHR98103	2016/2/22	2017/1/10	2017/6/22	163
合肥 B5	BHR98112	2015/12/18	2017/4/5	2018/4/18	378
福州 B10	BHR98109	2017/10/9	2017/12/19	2018/5/18	150
合肥 B5	BHR96806	2017/10/9	2018/3/4	2018/6/20	108
福州 B10	BY18-J05A	2015/5/18	2018/3/24	2018/7/23	121
合肥 B3	BHR93707	2015/7/14	2016/9/19	2018/9/6	717
重庆 B8	BHR98109	2017/10/9	2018/5/16	2019/1/31	260
合肥 B5	BHR96808	2017/10/9	2018/11/23	2019/4/2	130
福州 B10	BHR93707	2015/7/14	2019/3/6	2019/4/24	49
合肥 B9	BY19-J02A	2018/7/31	2019/1/14	2019/5/23	129
合肥 B9	BHR98109	2017/10/9	2019/5/21	2019/6/17	27

③ 公司产品在京东方的认证周期情况

如上表所示，京东方根据其自身的安排对新产品开展认证，各种产品的认证周期有所不同。由于不同种类的液晶材料的性能差异较大，应用环境不同，因此检验认证周期有所不同。从整体看，随着公司对液晶材料的研发经验与实力不断提升，以及各类产品在京东方相关产线上的成功应用，京东方对公司新产品的认证周期呈现缩短的趋势。2016 年度平均认证周期为 418 天，2017 年度平均认证周期为 226 天，2018 年度除用于车载后装显示面板的 BHR93707 认证时间较长外，其他产品平均认证周期为 189.25 天，2019 年 1-6 月，产品平均认证周期为 119 天。

④ 公司产品的生命周期

从终端电子产品更新换代的情况看，智能手机升级换代快，电视和电脑类产品升级换代较慢，而终端电子产品更新换代是否导致液晶材料产品的更换，取决于原有液晶面板是否可以继续满足终端电子产品所需的性能指标要求，即使终端电子产品进行了换代升级，但液晶面板可继续使用，其相应的液晶材料也会保持

继续供应。倘若终端电子产品有更高的性能指标要求，液晶材料产品也主要在于对配方的优化调整以满足其性能要求，基础性结构变化不大。因此，液晶材料的生命周期与终端电子产品的更新换代过程中液晶面板的通用性等方面密切相关，报告期内，公司向京东方销售的主要产品实现了持续供货，其中大屏幕电视类混合液晶 BHR98100、BHR98103 和 BHR98109 等产品生命周期相对较长，而应用于小众电子产品的生命周期较短，如 3D 液晶电视类产品 BHR96900，由于该系列产品市场空间较小，京东方已停止相关产品的生产。

⑤ 公司具备将研发新品实现产业化的能力且不断增强

液晶材料作为技术高度密集型的产业，公司自设立以来始终将技术积累及研发创新作为企业发展的驱动，2015 年，公司通过进入液晶面板龙头企业京东方的供应链体系，实现了从传统黑白液晶材料向高性能 TFT 混合液晶的升级转型。公司在业务转型与发展的过程中，积累了高性能 TFT 混合液晶方面的深厚技术，形成了自身的混合液晶配方开发技术。公司为京东方开发的大尺寸面板用液晶材料新品 BHR98100、BHR98103 和 BHR98109 等产品在京东方多条高世代面板生产线上实现大规模应用。同时，公司根据液晶面板大尺寸、超高清的发展趋势及京东方在液晶显示材料领域的发展规划和技术路线，持续研发推出新品，适用于 4K、8K 高清面板的混晶新产品 BY19-J02A 已于 2019 年上半年通过京东方合肥 10.5 代线认证并实现销售，BY19-J01A 目前已通过京东方武汉 10.5 代线性能测试，即将进入良率测试阶段，标志公司具备将研发新品实现产业化的能力且不断增强。

(3) 到期后是否存在客户取消供货的风险

公司对京东方销售的各种型号的产品均经过了京东方的测试认证，不存在认证期限，因此也不存在认证到期的情况。

2、在和同行业公司不存重大差异的情况下，认证产品不会轻易更换供应商的原因和依据，发行人是否存在被替代的风险

(1) 在和同行业公司不存重大差异的情况下，认证产品不会轻易更换供应商的原因和依据

面板厂商对液晶材料厂商采取合格供应商认证制，并对合格供应商提供的液晶材料进行测试认证，其目的是保障其所需原材料的品质、质量和供货的稳定与安全。

面板厂商如果更换已经通过认证产品的供应商,要对新供应商的产品进行测试认证,测试认证期间,面板厂商要付出相应的时间成本和一定的产值损失,还要面对新供应商的产品在量产后可能出现的性能、品质风险。

以京东方福州 8.5 代线为例,该产线投资总规模 300 亿元人民币,目前生产能力每月 16.5 万片,经测算,京东方单日产值约为 306.58 万美元,对该条线的原材料进行更新换代,单日测试可能造成的产值损失巨大。合肥 10.5 代线单日测试成本更高,经测算可能达到 374.71 万美元,因此面板厂商一般不会轻易更换已通过认证产品的供应商。

(2) 发行人是否存在被替代的风险

公司是京东方液晶材料的合格供应商之一,公司在京东方供应体系中的地位是否被替代,取决于公司自身的竞争实力和京东方对公司的认可度。

① 公司的竞争实力

在公司自身竞争实力方面,由于京东方对各家液晶材料供应商的供货数量、金额和价格等信息均不公开,其他供应商也未披露向京东方的供货数量、价格、成本和供货的具体产线等信息,因此在供货规模、价格、成本等方面与竞争对手难以进行精确比较,但与同为京东方的国产液晶材料供应商诚志永华与和成显示相比,公司的竞争优势具体如下:

A、先进的混合液晶配方开发技术优势

基于液晶组合物的性能以及品质需求,公司建立了用于液晶的性能及品质评价的完整评测系统。公司拥有精确的物性测试,根据物性参数再进行光学模拟以及投产测试,其模拟结果与面板测试结果亮度差异在 0.1 以内(客户管控标准一般为 2.2 ± 0.1);同时公司拥有基于分子结构模拟的技术能力,针对分子结构的物理性能以及其他性能进行模拟,如液晶化合物的介电各向异性、旋转粘度、弹性常数等物理参数以及吸光频谱、可聚合化合物的反应性能等均可以进行模拟计算,还可以针对液晶与配向层之间的作用关系进行模拟计算,针对液晶与 PI(配向层)之间的配向力进行计算,防止液晶与 PI 配合出现弱配向情况而产生一系列的后续问题;公司拥有基于液晶面板光学模拟的技术能力,可针对液晶面板的各项设计条件改变对光电效果的影响,用于液晶组合物配方开发时的性能管控。

公司采用精确的物性搭配完整的光学模拟软件,目前已具备客户光电要求一

次达标的能力；同时辅助分子模拟、混合液晶生产和管控、液晶面板残像分析手段，可应对目前液晶开发、面板测试中遇到的各种问题，实现高效率的液晶组合物配方开发工作。

先进的混合液晶配方开发技术优势为公司持续为下游客户提供高性能混合液晶新产品，顺应显示领域以高性能化为趋势的更新换代需求提供了重要的技术基础。

B、技术服务优势

公司自主开发了面板残像分析量测技术，对可能造成面板残像的因素如取向剂、框胶、液晶、IC 等进行预判，解决了长期以来困扰客户的面板残像分析技术难题，属业内独创。此技术已在国内主要面板厂商得到广泛应用，提高对客户技术服务水平的同时，进一步赢得客户信赖。

同时，针对国内大型面板厂商均在全国各处投资建设面板生产线的特点，公司以北京为总部，并在高世代面板生产线较为集中的城市如合肥、福州、重庆等地设置了分支机构或办事处，建立了辐射国内大型面板厂商的主要生产基地的服务网络，并配备了相应技术支持人员、销售人员，建立了售前沟通、售中跟进和售后技术服务支持为主要内容的全程技术服务体系，保证了交货时间，并能够及时响应下游客户因使用公司产品过程中所遇到的问题或满足客户产品自身工艺的问题而产生的相应需求。

② 京东方对公司的认可度

在京东方对公司的认可度方面，京东方对原材料供应商采取严格的管理与考评，针对供应商的技术、品质、服务、供应、成本、财务、法务和企业社会责任管理等方面，对供应商定期进行绩效评价。

按照京东方关于供应商的考评体系，京东方针对年度绩效等级为 C 的供应商进行年度工厂审核，现场辅导帮助改善，针对绩效等级为 D 或连续两年绩效评价为 C 的供应商予以淘汰。2017 年、2018 年京东方对公司的评价等级均为 A 或 B，2019 年前两个季度评价均为 A。

综上所述，发行人对京东方销售的各种型号的产品均经过了京东方的测试认证，该产品不存在具体认证期限，因此也不存在认证到期的情况。面板厂商如果更换已通过认证产品的供应商，要对新供应商的产品进行测试认证，测试认证

期间，面板厂商要付出相应的时间成本和一定的产值损失，还要面对新供应商的产品在量产后可能出现的性能、品质风险，因此面板厂商不会轻易更换已通过认证产品的合格供应商。与国内同行业竞争对手相比，发行人具有较强的竞争优势，发行人对京东方的供货规模持续扩大，京东方对发行人的考核评级不断上升且趋于稳定，因此目前发行人被其他供应商替代的风险较小。

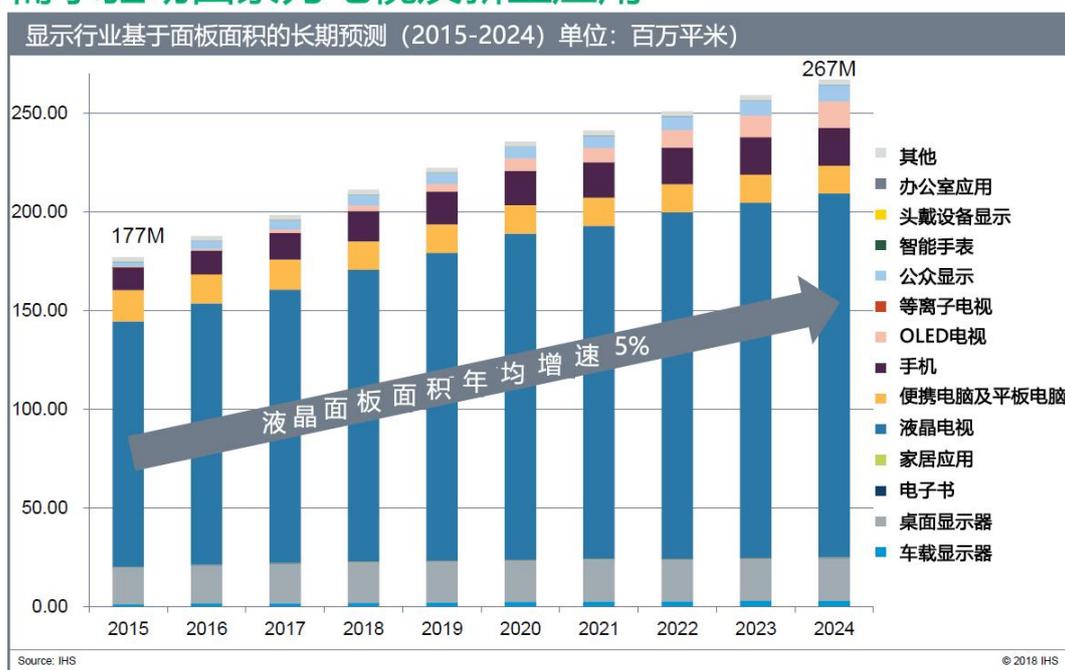
二、关于京东方的业务是否影响发行人经营的可持续性

(一) 发行人与京东方本身的技术发展方向是否一致，OLED、LCD 技术对应产品占京东方销售的金额和占比，京东方是否存在改变主要技术路线和产品的计划，是否影响发行人的业务稳定性和可持续性

近年来，OLED 显示技术在智能手机等中小尺寸面板领域的商业应用增长较快，根据 IHS 发布的数据，2018 年 OLED 在智能手机的应用份额为 30% 左右，预计到 2024 年可提升至 43% 左右。

但在按尺寸大小划分的平板显示领域中，电视等大尺寸面板占据主导地位，根据 IHS 的数据，2015 年至 2024 年，液晶电视（下图蓝色部分）仍将是最大的平板显示领域应用，占据超过 50% 的市场份额。

需求驱动因素为电视及新型应用



在电视等大尺寸平板显示领域，虽然 OLED 显示技术开始逐步渗透（上图粉色部分），但由于技术、成本、良率等因素的影响进展缓慢。根据 IHS 发布的

数据，在大尺寸屏幕领域，2018 年全球 LCD 电视的出货量为 2.89 亿台，OLED 电视的出货量为 290 万台，占比仅为 0.65%。IHS Markit 预测，在未来几年，全球电视出货量平稳上涨，OLED 电视虽然增速较快，但由于技术、成本、良率水平等原因，总体出货量远低于 LCD 电视，OLED 电视的复合增长率将达到 32%，整个平板显示器市场的复合年增长率为 4%。依此测算，到 2025 年，OLED 电视的出货量也仅达到 1,745.65 万台，与以亿为量级的 LCD 电视出货量相比，差距仍然巨大。

因此，在大屏幕平板显示领域，在未来较长的时期内，仍将以 LCD 显示技术为主。

1、发行人与京东方本身的技术发展方向是否一致

(1) 发行人产品研发方向的确定与京东方的关系，是否符合行业发展趋势

公司根据显示材料的行业发展趋势和客户需求确定研发方向及新产品开发。

作为面板厂商龙头企业，京东方于 2017 年提出“8425 战略”，即“推广 8K、普及 4K、替代 2K、用好 5G”，在继续提升高世代液晶面板的市场份额，进一步巩固在液晶面板领域的龙头地位和提高话语权的同时，积极布局 OLED 等新型显示业务，与显示材料的发展趋势高度契合。

公司作为京东方液晶材料的主要国产供应商，始终密切关注和跟踪京东方液晶面板领域的发展规划，持续加大新品研发力度，推出符合行业发展趋势的多款适用于超高清、大尺寸的高性能混合液晶新产品，并通过京东方的测试认证实现销售。

(2) 在液晶显示方面，行业技术发展趋势、京东方技术发展方向和公司液晶材料的具体应用情况

技术路径	行业发展趋势	京东方技术发展方向	公司液晶材料的具体应用
大屏化	根据 IHS 的数据，平均液晶面板尺寸由 2000 年的 15 寸左右，逐步提升至 2019 年的 45 寸左右，预计在 2024 年将达到 50 寸。	京东方目前的生产主要以大尺寸面板为主，中小尺寸面板占其全部面板主营业务收入的规模近年一直维持在 10% 左右。	公司向京东方提供的三个主要产品均用于大尺寸液晶面板。
高世代线	从 5 代线、8 代线到 10 代线，高世代线响应大尺寸面板的需求，在切割大尺寸面板方面，	京东方目前拥有 4 条 8.5 代线、2 条 10.5 代线（含 1 条在建）合肥 10.5 代线于 2019 年 3 月投产，是全球第	公司对京东方的供货主要集中于高世代线，公司对京东方 3 条 8.5 代线、1 条

技术路径	行业发展趋势	京东方技术发展方向	公司液晶材料的具体应用
	高世代线具有更高的切割效率、更低的单位面积成本。	一座量产的 10.5 代线面板厂，京东方位于武汉的 10.5 代线预计 2020 年竣工。	10.5 代线均有供货。
超高清	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》提出“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，且明确提出到 2022 年，4K 电视全面普及、8K 电视渗透率达 5% 的发展目标。2018 年，全球 4K 超高清电视出货量达 9,851 万台，同比增长 24%，5 年复合增速为 126%。	2017 年，京东方首次提出“8425 战略”。2018 年，京东方联合 42 家单位共同成立中国超高清视频产业联盟，同年，京东方推出 8K 超高清系统解决方案，8K 产品采用成熟的高动态范围显示技术（HDR），可实现百万级超对比度，NTSC100% 色域，能最大程度还原真实色彩。	公司向京东方提供符合其需求的高透光率产品，目前已在 4K 产线上量产，并可以应用于 8K 产线。公司持续开发基于客户需求的负性 FFS 液晶，对应产品已经进入到测试阶段。
智慧车联	车载液晶因其品质要求高、单价高，成为中小尺寸面板中的新兴应用。据 IHS 数据，2018 年车用显示出货将达 1.64 亿片，年同比增长 12.1%，中控显示 8,000 万片，仪表盘显示器销量 6,500 万片。抬头显示器和电子后视镜用面板将会有两位数的高速成长。	2018 年，京东方与中国第一汽车集团达成战略合作，双方将聚焦车载显示前瞻技术的研究与应用，在 TFT-LCD、OLED、车联网智慧系统及传感器相关技术领域开展深入合作。	公司针对客户的需求开发车载用液晶，目前已进入到测试阶段。

因此，在液晶显示领域，公司致力于高性能混合液晶材料的研发、生产与销售，主要产品已成功应用于京东方多条高世代线，与行业及京东方的 LCD 技术发展趋势一致。

（3）京东方在 OLED 等新型显示领域的布局及公司在相关材料领域的进展情况

根据京东方披露的定期报告，京东方已在 OLED 领域重点开展柔性 AMOLED 显示、喷墨打印 4K OLED 显示屏以及 Micro OLED 虚拟现实显示产品等方面开展布局。2017 年 5 月，中国首条、全球第二条第 6 代柔性 AMOLED 生产线—京东方成都第 6 代柔性 AMOLED 生产线实现点亮（产线建成后产出的第一片面板能够实现显示）；2018 年，京东方重庆第 6 代 AMOLED（柔性）生产线、绵阳第 6 代 AMOLED（柔性）生产线规划与建设按计划进行，并计划投资福州第 6 代 AMOLED（柔性）生产线。

公司于 2016 年成立 OLED 显示材料课题组，利用公司多年在液晶显示材料领域积累的核心技术，尤其是分子模拟和设计技术、微量杂质分析控制技术，开

始布局 OLED 材料业务，并积累了超过 200 种 OLED 化合物的开发经验，逐步形成了 OLED 制造技术的框架体系，目前，公司正在致力于 OLED 材料所涉及的高真空升华工艺的研发，研发项目稳步推进。

随着公司在京东方显示材料供应链体系中的地位不断提升，公司与京东方的业务合作进一步深入，2019 年 8 月，京东方与公司签署了《新型高效率长寿命 OLED 材料的研发和器件优化课题合作协议》，旨在打破国外厂商对 OLED 材料的高度垄断，推进 OLED 材料的国产化配套。其中公司负责设计开发 OLED 荧光和磷光发光材料体系的新分子结构及设计合成路线和工艺优化，目前处于分子结构开发阶段。

因此，公司目前主要技术发展方向主要以 LCD 显示材料技术为主，同时不断推进 OLED 材料的研发与技术积累，在显示材料领域的技术储备与行业发展趋势及京东方在新型显示领域的技术方向基本一致。

2、OLED、LCD 技术对应产品占京东方销售的金额和占比

根据京东方公告的定期报告，京东方平板显示业务以 LCD 为主，京东方在定期报告中未具体披露 LCD、OLED 技术对应产品的销售金额和占比。

根据京东方 2018 年年度报告，京东方 2018 年 OLED 屏的出货量突破 270 万片。根据京东方于 2018 年 10 月在“2018 国际显示产业高峰论坛”发布的信息，京东方量产的 OLED 产品在 5 英寸~6 英寸左右，包括无边框的手机。与 LCD 以数千万平方米级别的出货量相比，份额很小。

3、京东方是否存在改变主要技术路线和产品的计划，是否影响发行人的业务稳定性和可持续性

根据京东方披露的定期报告和对京东方的实地调研访谈，京东方在平板显示业务的发展战略和技术发展方向是，继续提升高世代液晶面板的市场份额，进一步巩固在液晶面板领域的龙头地位和提高话语权，同时，积极布局 OLED 等新型显示业务，截至目前，京东方不存在改变主要技术路线的计划。

综上所述，截至目前，发行人作为合格供应商，向京东方销售 TFT 混合液晶材料，应用于重庆京东方、合肥京东方和福州京东方等高世代液晶面板产线，与京东方在液晶面板领域的发展战略及技术路线相符，不存在因京东方改变主要技术路线和产品而影响发行人业务稳定和可持续性的情形。

(二) 发行人进入京东方生产体系的方式，主要通过新增生产线还是已有生产线进入供货体系，认证的具体产品与生产线是否存在对应关系，如主要通过新增生产线进入客户的认证体系，请进一步说明客户未来的投产计划以及发行人在研和正在认证过程中的产品计划

1、公司进入京东方生产体系的过程

公司进入京东方生产体系的过程与面板产业的发展背景及相关产业政策密切相关。

作为继彩色显像管（CRT）后的新一代显示模式，国外液晶平板显示早在上世纪 90 年代即形成产业化，液晶面板的供给被日本、韩国和台湾高度垄断，我国作为电子信息产品消费大国，饱受“缺芯少屏”之苦。

我国于本世纪初开始发展液晶显示产业。由于面板产业上游所需的关键材料和部件（如 TFT 混合液晶和玻璃基板等）完全被外国厂商垄断，对我国液晶面板产业的发展形成严重制约，因此，2005 年以来，国家持续出台相关产业政策，鼓励以平板显示骨干企业为龙头，带动上游关键配套材料、模组零部件及工艺设备的产业化，提高国内配套能力，其中关键配套材料包括 TFT-LCD 液晶面板用混合液晶材料。

2010 年，京东方建设的我国首条 8.5 代线封顶，在相关产业政策的支持下，京东方积极与包括公司在内的多家国内配套厂商联络，2010 年 10 月，京东方致函邀请公司面谈，同年 11 月，京东方与公司探讨 8 英寸产品用液晶材料的生产技术可行性，公司针对京东方对液晶材料的具体需求，成功研发了 IPS-TFT 混合液晶，并于 2015 年 1 月通过京东方合格供应商认证。

对于混合液晶等关键性材料，京东方采取严苛的合格供应商认证制。在液晶材料领域，德国 MERCK、日本 JNC、DIC、诚志永华、和成显示和公司均被京东方认证为合格供应商，在京东方的供应商认证环节，各家企业在产品品质、供货能力等方面必须符合京东方的统一认证标准。在产品认证过程中，各家供应商均会针对京东方的具体需求研发新的产品，但均需通过认证后才能被京东方纳入采购。

2、公司液晶材料产品进入京东方供应链体系的具体方式

(1) 报告期内公司主要通过新增生产线进入京东方的供货体系

公司主要通过新增生产线进入京东方的供货体系，包括重庆京东方和福州京东方，其中重庆 B8 为 8.5 代线，于 2015 年 3 月投产，福州 B10 为 8.5 代线，于 2017 年 2 月投产。此外，虽然合肥京东方 10.5 代线已于 2017 年 12 月投产，但公司 BHR98109 液晶材料也于 2019 年上半年在合肥 10.5 代线投入使用。

公司的三款产品均经京东方相关产线的测试认证，各型号产品与相关产线的对应关系明确，具体如下：

产线	世代线	投产时间	报告期	产品型号	供货量占产线需求量的比例
重庆 B8	8.5 代线	2015 年 3 月	2016 年	BHR98100	13.62%
			2017 年	BHR98100	30.24%
			2018 年	BHR98100	40.19%
			2019 年 1-6 月	BHR98100	40.32%
				BHR98109	7.96%
福州 B10	8.5 代线	2017 年 2 月	2017 年	BHR98103	17.30%
			2018 年	BHR98103	45.61%
				BHR98109	14.76%
			2019 年 1-6 月	BHR98103	23.52%
				BHR98109	44.19%
合肥 B9	10.5 代线	2017 年 12 月	2019 年 1-6 月	BHR98109	1.98%

上表显示，公司作为京东方国产液晶材料的主要供应商，在已有产线中的供货比例不断增长，如公司在重庆 8.5 代线中的供货量占产线需求量的比例从 2016 年的 13.62% 增长至 2018 年的 40.19%，剩余需求则由其他混合液晶材料供应商供应。

(2) 公司销售的具体产品根据京东方面板的具体需求定制

虽然公司主要以新增产线方式进入京东方供货体系，但具体产品均为根据其面板具体种类和应用领域定制研发。截至目前公司的三款主要产品均是根据京东方电视类面板的具体需求所定制研发生产，并成功应用于福州京东方 8.5 代线、重庆京东方 8.5 代线和合肥京东方 10.5 代线。

(3) 公司混合液晶产品与京东方面板生产线的对应关系

公司混合液晶产品既存在单一产品对应一条面板生产线的情形，也存在单一产品对应多条面板生产线的情形，产品与产线的对应关系主要与京东方各面板生产线的产品布局相关，即京东方会根据各条高世代产线的玻璃基板面积、切割经济性、下游电子市场的需求情况等合理安排各条产线所生产的具体产品。公司基

于京东方的产线生产安排，配套供应相关的液晶材料。

3、京东方 LCD 面板未来的投产计划以及发行人在研和正在认证过程中的产品计划

京东方未来投产的液晶面板新产线主要是武汉京东方 10.5 代线，该产线总投资规模 460 亿元，计划于 2020 年投产，其生产能力相当于 6.5 代线的 9.18 倍，现已进入测试阶段，公司用于 4K、8K 电视的 BY19-J01A 混合液晶已经通过性能测试，即将进入良率测试阶段。除 BY19-J01A 以外，目前公司对京东方的其他认证产品如下：

认证产品	对应产线	应用领域	所属产品板块	所处阶段
8K 电视用负性 FFS 液晶	北京 B4-8.5 代线 福州 B10-8.5 代线 合肥 B9-10.5 代线	8K 液晶电视	FFS 液晶材料	自主研发，正在进行小规模测试
高端手机用负性 FFS 液晶	合肥 B3-6 代线	高端手机	FFS 液晶材料	自主研发，正在进行小规模测试
车载用 IPS 液晶	成都 B2-4.5 代线	车载用	IPS 液晶材料	自主研发，正在进行小规模测试

上述产品均为公司根据液晶显示材料不断高性能化的发展趋势及京东方“8425”规划有针对性的定制研发产品，上述新品的开发充分发挥了公司在高性能液晶材料领域多年积累的混合液晶制造技术。截至目前，京东方对上述新产品的认证目前积极推进。

此外，目前公司正在研发的项目中，未来可能与京东方等面板厂商进行业务合作的研发项目如下：

研发项目	所属的产品板块和环节	研发进度
高品质新型 OLED 材料的产业化	OLED 材料	自主研发，研发阶段
新型高效率长寿命 OLED 材料的研发和器件优化	OLED 材料	合作研发，研发阶段
户外显示用液晶	FFS 液晶材料	自主研发，研发阶段
高分子合成及框胶研发	框胶材料	自主研发，研发阶段
无色透明聚酰亚胺薄膜及其材料的开发	聚酰亚胺 (PI) 材料	自主研发，研发阶段

综上所述，京东方按照统一标准对发行人进行合格供应商认证，对发行人相关产品进行严格的测试认证，认证标准公平公正。发行人目前主要技术发展方向主要以 LCD 显示材料技术为主，同时不断推进 OLED 材料的研发与技术积累，在显示材料领域的技术储备与行业发展趋势及京东方在新型显示领域的技术方向基本一致。

三、关于发行人是否存在对主要客户的依赖

(一) 公司存量市场和增量市场情况

总体上看，我国 TFT 混合液晶材料依然被少数外国企业垄断，2018 年，我国 LCD 面板行业所需 TFT 混合液晶材料的国产化率仅为 33%左右，进口替代空间巨大。

对公司来说，业务增长体现在存量和增量两个方面。在存量市场上，公司凭借自身的竞争实力已获得主要客户京东方的高度认可，评级不断提高，现有产品有望在京东方不断实现进口替代的过程中进一步提高市场份额。

增量市场上，公司在与京东方多年业务合作的基础上，根据京东方在液晶显示领域的技术路线和发展规划，不断研发新品，如研发的适用于 4K、8K 高清电视面板用混晶产品 BY19-J01A 目前已通过京东方武汉 10.5 代线性能测试，即将进入良率测试阶段，有望进一步提升公司在京东方增量市场份额。在与京东方稳固合作的同时，公司进一步开拓其他大型面板厂商客户，并已成为台湾群创和惠科股份的合格供应商，中电熊猫、瀚宇彩晶、华星光电和韩国 LGD 对公司的认证正在进行中，未来不断丰富客户群体将成为公司新的业务增长点。

(二) 其他客户认证情况

在公司其他主要或重要客户中，台湾群创和惠科股份在报告期内已取得认证并实现供货，中电熊猫和瀚宇彩晶处于认证过程中且确定性较强，华星光电和韩国 LGD 正在对公司的样品进行评估测试，具体情况如下：

1、报告期内已取得合格供应商认证并实现供货的情况

公司分别于 2017 年和 2019 年成为台湾群创和惠科股份的合格供应商，并实现批量供货，具体情况如下表所示：

项目		台湾群创	惠科股份
2017 年度	销售收入金额（万元）	235.19	-
	销售收入占比	1.02%	-
2018 年度	销售收入金额（万元）	1,325.78	-
	同比增加	463.71%	-
	销售收入占比	3.36%	-
2019 年 1-6 月	销售收入金额（万元）	1,280.71	19.80
	同比增加	176.95%	-

	销售收入占比	6.24%	0.10%
--	--------	-------	-------

公司于 2017 年 8 月成为台湾群创的合格供应商，并开始规模化供货，向其销售高性能 IPS-TFT 混合液晶。2017 年 8 月至 12 月、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司对其销售收入分别为 235.19 万元、1,325.78 万元和 1,280.71 万元，销售收入及其占营业收入的比重持续增长。

惠科股份是国内大型面板厂商之一，其液晶电视面板出货量位居全球第七。公司于 2019 年 3 月成为惠科股份的合格供应商并开始规模化供货，向其销售 PSVA-TFT 混合液晶，2019 年 3 月至 6 月实现销售收入 19.80 万元，自 2019 年下半年开始供货规模逐步扩大。

2、认证过程中且确定性强的潜在客户

公司目前处于认证过程中的客户包括中电熊猫和瀚宇彩晶，认证情况具体如下：

(1) 中电熊猫

目前公司在中电熊猫有两款产品在进行测试，BY19-Z01V 已完成性能测试及良率测试，并已于 2019 年 10 月获得中电熊猫的小批量试验性采购订单，BY19-Z02V 已完成性能测试，尚需进行小量、中量、大量的良率测试。截至目前，中电熊猫对公司的产品认证顺利进行，相关合格供应商认证仍在进行中，公司进入中电熊猫供应链体系不存在重大不确定性。

(2) 瀚宇彩晶

目前瀚宇彩晶对公司合格供应商的考察认证已完成，目前两款混合液晶产品正在进行产品测试认证，其中一款为 IPS 工控高透过率液晶材料，另一款为负性 IPS 手机用液晶材料，预计尚需 6 个月左右完成性能测试和良率测试，不存在重大不确定性。

3、其他潜在客户

其他潜在客户包括华星光电和韩国 LGD，两家企业均为全球名列前茅的液晶面板厂商，两家企业目前正在对公司的相关样品进行评估测试，但其对合格供应商的认证严苛，且认证周期较长，公司能否在较短时间内进入两家企业的供应链体系，存在一定的不确定性。

因此，公司业务增长体现在存量和增量两个方面。在与京东方稳固合作的同时，公司进一步开拓其他大型面板厂商客户，并已成为台湾群创和惠科股份的合格供应商，中电熊猫、瀚宇彩晶、华星光电和韩国 LGD 对公司的认证正在进行中，未来不断丰富客户群体将成为公司新的业务增长点，公司不存在对京东方的依赖。

（三）关于发行人业务独立性的补充说明

1、公司业务获取方式对公司独立性的影响

混合液晶企业入围下游 LCD 面板厂商供应链体系，通常要经历面板厂商严苛的认证过程，既要考核潜在供应商的产品品质和质量保障体系，还要求具备长期稳定的供货能力和持续的新产品研发推出能力。

公司自成立以来即专注于液晶显示材料的研发、生产及市场开拓，经过多年不懈的攻关与自主开发创新，公司掌握了先进的混合液晶制造技术，成功打破液晶材料领域长期被国外垄断的局面，并具备高性能 TFT 混合液晶的规模化生产能力。

同时，在市场开拓方面，公司采取“集中优势资源、实现重点突破”的市场战略，瞄准我国面板龙头企业京东方，于 2012 年开始合作，经过长达三年的测试认证，并于 2015 年成为其国产 TFT 混合液晶材料战略供应商且实现规模化供货。

在与京东方战略合作的市场影响力下，公司逐步成为惠科股份、台湾群创等大型面板厂商的合格供应商，中电熊猫、瀚宇彩晶、华星光电和韩国 LGD 对公司的认证正在进行中，公司市场地位不断彰显，竞争力进一步增强。

因此，凭借先进的混合液晶制造技术和高性能 TFT 混合液晶的规模化生产能力，公司通过国内大型面板厂商的测试认证，业务获取方式公平公正，公司的业务获取方式不影响独立性，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

2、公司在研发、供应商选择、客户开拓、价格、数量等方面的独立性

在液晶材料领域，公司根据显示材料发展趋势及京东方的具体需求，自主研发显示液晶材料产品，研发环节独立于京东方。

在具体产品的生产销售过程中，公司自主选择合格供应商，从合格供应商采

购生产液晶材料产品所需的原材料，不存在客户指定供应商的情况，在采购环节独立于京东方。

在成为京东方合格供应商的基础上，公司持续独立开拓台湾群创、惠科股份、中电熊猫、华星光电等其他大液晶型面板厂商客户，不存在受限于京东方及相关竞业禁止的情况。

京东方根据自身的生产计划向公司下达采购订单，与京东方的合作不存在对公司经营决策方面的限制性约定和特殊协议安排的情形。

对于供货数量，京东方根据其自身生产需要，随时向公司下达采购订单，公司按其订单组织生产供货，对于供货价格，由双方协商议定，体现了双方对等的商业合作机制。京东方的相关决策不涉及对公司独立性的影响。

综上所述，发行人在业务获取方式、研发、采购、客户开拓等方面均独立于京东方，且发行人分别于 2017 年和 2019 年成为台湾群创和惠科股份的合格供应商并实现供货，同时，发行人已获得中电熊猫的小批量试验性采购订单，成为其合格供应商不存在重大不确定性；发行人已成为瀚宇彩晶的合格供应商，两款产品尚需进行验证；此外，对华星光电、LGD 的验证正在初期阶段，发行人进入其供应链体系存在一定的不确定性，综上，发行人具有独立面向市场的能力，不存在对京东方的依赖。

（以下无正文）

