

中信建投证券股份有限公司

关于

广东紫晶信息存储技术股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

保荐机构



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇一九年十月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人刘能清、邱荣辉根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

目 录

释 义	3
一、一般术语.....	3
二、专业术语.....	4
第一节 本次证券发行基本情况	7
一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人.....	7
二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员.....	7
三、发行人基本情况.....	8
四、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	9
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	9
六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查.....	11
第二节 保荐机构承诺事项	14
第三节 对本次发行的推荐意见	18
一、发行人关于本次发行的决策程序合法.....	18
二、本次发行符合相关法律规定.....	19
三、发行人的主要风险提示.....	22
四、发行人的发展前景评价.....	34
五、保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	34

释 义

在本发行保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

一、一般术语

公司、本公司、股份公司、发行人、紫晶存储	指	广东紫晶信息存储技术股份有限公司
紫晶有限	指	公司前身梅州紫晶光电科技有限公司
晶铠科技	指	梅州晶铠科技有限公司，公司全资子公司
香港紫晶	指	紫晶存储科技（香港）有限公司，公司全资子公司
资陀信息	指	上海资陀信息科技有限公司，公司控股子公司，未经营
晶锐能源	指	梅州晶锐新能源有限公司，公司全资子公司，已注销
北京晶铠	指	北京晶铠信息存储技术有限公司，公司全资子公司
紫云智创	指	北京紫云智创科技有限公司，公司控股子公司
广州分公司	指	广东紫晶信息存储技术股份有限公司广州分公司
北京分公司	指	广东紫晶信息存储技术股份有限公司北京分公司
智泰尧存	指	北京智泰尧存科技有限公司，公司参股子公司
紫晶天众	指	山西紫晶天众科技有限公司，公司参股子公司
紫辰投资	指	梅州紫辰投资咨询有限公司，发行人股东
紫晖投资	指	梅州紫晖投资咨询有限公司，发行人股东
大仓投资	指	北京大仓盛合投资有限公司，发行人股东
达晨创联	指	深圳市达晨创联股权投资基金合伙企业（有限合伙）
达晨创通	指	深圳市达晨创通股权投资企业（有限合伙）
航天工业基金	指	成都航天工业互联网智能制造产业投资基金合伙企业（有限合伙）
东证汉德	指	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）
东证夏德	指	宁波梅山保税港区东证夏德投资合伙企业（有限合伙）
远致富海	指	深圳远致富海新兴产业二期投资企业（有限合伙）
明照共赢投资	指	石河子市明照共赢创业投资企业（有限合伙）
首建投投资	指	北京首建投云时二号创业投资中心（有限合伙）
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
中证登	指	中国证券登记结算有限公司北京分公司

《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
股票或 A 股	指	获准在证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
本次发行	指	公司拟首次公开发行不超过 4,759.6126 万股人民币普通股（A 股）的行为
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中信建投证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、恒益律师、恒益	指	广东恒益律师事务所
会计师、申报会计师、致同事务所、致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	本公司现行有效的《公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本公司上市后拟实施的《公司章程》
报告期、近三年及一期	指	2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日
元、万元	指	人民币元、万元

二、专业术语

结构化数据	指	具有严格的长度和格式，能够用数字或统一的结构加以描述的数据，如数字、符号等。
非结构化数据	指	长度和格式等不固定，无法用数字或者统一的结构表示的数据，如办公文档、文本、报表、图像、音频、视频、网页等。
在线存储/一级存储	指	在线存储（OnStore）是工作级的存储，在线存储的最大特征是存储设备和所存储的数据时刻保持“在线”状态，可以随时读取和修改，以满足前端应用服务器或数据库对数据访问的速度要求。
近线存储/二级存储	指	近线存储（Nearline storage）就是指将那些并不是经常用到，或者说数据的访问量并不大的数据存放在性能较低的存储设备上。但同时对这些的设备要求是寻址迅速、传输率高。
离线存储/三级存储	指	离线存储（OffStore）是用于对在线存储的数据进行备份、归档，以防范可能发生的数据灾难或者对数据进行长期保存，又称备份、归档级的存储。

虚拟存储	指	虚拟存储（Storage Virtualization）是指将多个不同类型、独立存在的物理存储体，通过软、硬件技术，集成转化为一个逻辑上的虚拟的存储单元，集中管理供用户统一使用。这个虚拟逻辑存储单元的存储容量是它所集中管理的各物理存储体的存储量的总和，而它具有的访问带宽则在一定程度上接近各个物理存储体的访问带宽之和
云存储	指	云存储是一种新兴的网络存储技术，是指通过集群应用、网络技术或分布式文件系统等功能，将网络中大量各种不同类型的存储设备通过应用软件集合起来协同工作，共同对外提供数据存储和业务访问功能的系统
公有云	指	公有云通常指第三方提供商为用户提供的能够使用的云，公有云一般可通过 Internet 使用，可能是免费或成本低廉的，公有云的核心属性是共享资源服务。这种云有许多实例，可在当今整个开放的公有网络中提供服务
私有云	指	私有云（Private Clouds）是为一个客户单独使用而构建的，因而提供对数据、安全性和服务质量的最有效控制。该公司拥有基础设施，并可以控制在此基础设施上部署应用程序的方式
冗余	指	重复配置系统中的一些部件，当系统发生故障时，冗余配置的部件介入并承担故障部件的工作，以减少系统故障时间
外部存储系统	指	置于服务器机箱之外的由控制器、线缆、主机总线适配器和附带磁盘驱动器及捆绑性存储管理软件等存储元素组合成的系统
磁存储	指	存储器的一种，其工作原理是通过改变磁粒子的极性来在磁性介质上记录数据
磁带	指	一种用于记录声音、图像、数字或其他信号的载有磁层的带状材料，是一种磁记录产品。
光存储介质/光盘	指	利用激光原理进行读、写的存储介质，是迅速发展的一种辅助存储器，可以存放各种文字、声音、图形、图像和动画等多媒体数字信息
RAID	指	独立磁盘冗余阵列（RAID，redundant array of independent disks）是把相同的数据存储在多个硬盘的不同的地方（因此，冗余地）的方法。
光存储设备	指	一种以光盘为存储介质，通过机械手臂、手指、光驱等装置在管理软件控制下实现数据的自动存储设备。
CD	指	激光唱片（Compact Disk），是一种数字光盘数据存储格式，用于存储声音信号轨道如音乐和歌的格式
DVD	指	数字视频光盘（Digital Video Disc）又被称为高密度数字视频光盘，它是比 VCD 更新一代的产品
BD-R/BD	指	一次性刻录蓝光光盘，能够存储大量数据的外部存储媒体

GB/TB/PB	指	吉字节/太字节/拍字节，计算机数据的存储单位，1PB=1024TB，1TB=1024GB，1GB=1024MB，1MB=1024KB，1KB=1024B
IDC	指	互联网数据中心（Internet Data Center）简称 IDC，就是电信部门利用已有的互联网通信线路、带宽资源，建立标准化的电信专业级机房环境，为企业、政府提供服务器托管、租用以及相关增值等方面的全方位服务
BDA	指	国际蓝光联盟，是致力于制定及推广蓝光存储介质格式的自愿性国际组织，其目的是促进蓝光存储介质格式的发展和应用。
One-Blue, LLC.	指	飞利浦、松下、日立、索尼、戴尔、惠普等拥有蓝光核心技术的海外企业组建了 One-Blue, LLC.蓝光专利池，该专利池汇集目前业内主要蓝光技术专利，以公司形式运作对外进行蓝光一站式许可。
BCA	指	Burst Cutting Area，是在光盘的 21.0mm 到 22.0mm 区域，刻录上低反射条码，此条码记录了一组特殊的数据信息，用于识别碟片的信息和拷贝限制的策略。

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

中信建投证券指定刘能清、邱荣辉担任本次广东紫晶信息存储技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

刘能清先生：保荐代表人，管理学硕士，现任中信建投证券投资银行部高级副总裁，曾主持或参与的项目有：中矿资源、清源股份、光莆股份等公司 IPO 项目；证通电子、澳柯玛、山西证券、中兴通讯非公开（在会）等非公开发行项目；崇达技术可转债项目以及瑞能股份等部分拟上市企业的改制、辅导和尽调工作。

邱荣辉先生：保荐代表人，金融学硕士，现任中信建投投资银行部执行总经理，曾主持或参与的项目有：证通电子、翰宇药业、岭南园林、清源股份、光莆股份、博天环境等公司 IPO 项目，以及深圳机场可转债、证通电子非公开发行、拓日新能非公开发行、南京熊猫非公开发行、平潭发展非公开发行、中兴通讯非公开（在会）等再融资项目。

二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

（一）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为李豪，其保荐业务执行情况如下：

李豪先生：准保荐代表人，经济学硕士，现任中信建投证券投资银行部高级经理，曾主持或参与的项目有：威尔药业、东岳有机硅（在会）等 IPO 项目，维格娜丝可转债项目等。

（二）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括徐新岳、林建山、尚承阳、倪正清、乐云飞、陈涛、高岩。

徐新岳先生：保荐代表人，管理学硕士，现任中信建投证券投资银行部高级副总裁，曾主持或参与的项目有：博天环境 IPO，证通电子非公开、平潭发展非

公开、中兴通讯非公开（在会）、超日太阳破产重整项目、协鑫集成恢复上市以及重大资产重组，证通电子公司债，彩生活公司债，卓越世纪城公司债。

林建山先生：保荐代表人，金融学硕士，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾参与或主持的项目有：光莆股份、威派格等公司 IPO 项目，中兴通讯非公开（在会）、大参林可转债等再融资项目，正业生物新三板挂牌项目。

尚承阳先生：审计硕士，现任中信建投证券投资银行部高级经理，曾参与或主持的项目有：光莆股份等 IPO 项目，中兴通讯非公开（在会）等再融资项目，奋达科技发行股份购买资产等并购重组项目。

倪正清先生：准保荐代表人，香港中文大学社会科学硕士，厦门大学法学学士、经济学双学士，现任中信建投证券投资银行部副总裁。曾主持或参与的项目有：新宏泽 IPO 项目，美利云非公开、永新股份非公开、国轩高科配股项目、中兴通讯非公开（在会）等再融资项目，以及万家文化收购财务顾问项目，创业软件发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目、永新股份发行股份购买资产项目等。

乐云飞先生：硕士学历，现任中信建投证券投资银行部高级经理，曾参与的项目有威派格、华灿电讯等 IPO 项目，文灿股份可转债等再融资项目，正业生物新三板挂牌项目。

陈涛先生：准保荐代表人，管理学硕士，中信建投证券投资银行部高级经理，曾主持或参与的项目包括文灿股份、华灿电讯等 IPO 项目，东方精工重大资产重组、红相股份重大资产重组、思维列控重大资产重组等项目，红相股份非公开发行项目。

高岩先生：金融硕士，现任中信建投证券投资银行部经理，曾主持或参与的项目包括大参林可转债项目。

三、发行人基本情况

公司名称：	广东紫晶信息存储技术股份有限公司
注册地址：	梅州市梅县畲江镇广州(梅州)产业转移工业园内
成立时间：	2010年4月15日

注册资本:	14,278.5377 万元
法定代表人:	郑穆
董事会秘书:	王炜
联系电话:	0753-2488806
互联网地址:	www.amethystum.com
主营业务:	面向大数据时代冷热数据分层存储背景下的光磁电混合存储的应用需求, 以及政府、军工等领域对自主可控和数据存储安全提升的需求, 开展蓝光数据存储系统核心技术的研发、设计、开发, 提供基于蓝光数据存储系统核心技术的光存储介质、光存储设备和解决方案的生产、销售和服务。
本次证券发行的类型:	首次公开发行股票并在科创板上市

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

(一)截至本发行保荐书出具之日,本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况;

(二)紫晶存储或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况;

(三)保荐机构的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况;

(四)保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况;

(五)除上述情形外,本保荐机构与紫晶存储之间的不存在其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

(一) 保荐机构关于本项目的内部审核程序

本保荐机构在向上海证券交易所推荐本项目前,通过项目立项审批、质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制,履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2018 年 11 月 29 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、质控部的审核

本保荐机构在投行管委会下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于 2019 年 3 月 8 日向质控部提出底稿验收申请；2019 年 3 月 4 日至 2019 年 3 月 8 日，质控部对本项目进行了现场核查，并于 2019 年 3 月 8 日对本项目出具项目质量控制报告。

质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于 2019 年 3 月 11 日发出本项目内核会议通知，内核委员会于 2019 年 3 月 14 日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。

参加本次内核会议的内核委员共 7 人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、上海证券交易所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了发行保荐书，决定

向中国证监会、上海证券交易所正式推荐本项目。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

本次发行申请符合《证券法》及中国证监会相关法规规定的发行条件，同意作为保荐机构向中国证监会、上海证券交易所推荐。

六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》以及《发行监管问题-关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》等相关法律法规和自律规则对私募投资基金的备案有关规定，私募投资基金应当在中国证券投资基金业协会登记备案。

（一）核查对象

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定，私募投资基金系指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。

截至本发行保荐书出具之日，需要进行私募基金备案的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量	持股比例 (%)	备案号
1	深圳市达晨创联股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,551,803	7.39	SR3967
2	天津普思一号资产管理合伙企业（有限合伙）	7,042,254	4.93	SR2201
3	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）	5,173,392	3.62	SEH728
4	宁波梅山保税港区东证夏德投资合伙企业（有限合伙）	5,173,392	3.62	SEA396
5	深圳市达晨创通股权投资企业(有限合伙)	5,173,306	3.62	SCQ638
6	上海宝鼎爱平投资合伙企业(有限合伙)	3,600,000	2.52	S86104
7	深圳远致富海新兴产业二期投资企业(有限合伙)	3,103,983	2.17	S86104
8	北京基石仲盈创业投资中心（有限合伙）	2,957,747	2.07	S66453
9	上海麦逸投资中心（有限合伙）	2,682,000	1.88	SL9825

10	成都航天工业互联网智能制造产业投资基金合伙企业(有限合伙)	2,586,652	1.81	ST6038
11	福州君信睿晶股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000,000	1.40	SEU370
12	宁波梅山保税港区航谊澜鼎投资管理合伙企业（有限合伙）	1,895,000	1.33	SEJ503
13	广州复朴奥飞数据产业投资基金合伙企业(有限合伙)	1,830,986	1.28	SEU046
14	珠海市神之华一期投资中心（有限合伙）	1,408,450	0.99	SS4811
15	芜湖胜宾投资中心（有限合伙）	1,408,450	0.99	SR0782
16	逸聚（上海）资产管理中心（有限合伙）	1,240,000	0.87	SL9824
17	厦门鑫瑞集英股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000	0.70	ST6796
18	杭州汉理前秀创业投资合伙企业（有限合伙）	787,015	0.55	SL5425
19	平潭鼎石一号资产管理合伙企业(有限合伙)	774,000	0.54	SCR796
20	厦门嘉德创信创业投资合伙企业（有限合伙）	720,000	0.50	SM0456
21	北京首建投云时二号创业投资中心（有限合伙）	517,330	0.36	SM4792
22	杭州上师投资管理合伙企业（有限合伙）	500,000	0.35	SL5833
23	宁波梅山保税港区国宸二期股权投资合伙企业(有限合伙)	500,000	0.35	SEJ249
24	杭州宽象国器股权投资基金合伙企业（有限合伙）	200,000	0.14	SR1035
25	珠海横琴牦牛创盈股权投资企业（有限合伙）	140,845	0.10	SR5836

注：“厦门嘉德创信股权投资管理合伙企业（有限合伙）”名称变更为“厦门嘉德创信创业投资合伙企业（有限合伙）”

上述合伙企业系以非公开方式募集资金设立的合伙企业，资产由普通合伙人进行管理，属于应当备案的私募投资基金。

（二）核查方式

本保荐机构调阅了上述机构的工商登记资料，查看其出资结构；对于需要履行私募投资基金备案程序机构，本保荐机构还调阅了相应的私募投资基金证明及私募投资基金管理人登记证明，并在中国证券投资基金业协会网站上对其备案公示情况进行了检索，履行了必要的核查程序。

（三）核查结果

根据核查，发行人的股东中需要进行私募基金备案的机构，均已经在中国证券投资基金业协会完成备案登记。

第二节 保荐机构承诺事项

一、中信建投证券已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐广东紫晶信息存储技术股份有限公司本次首次公开发行股票并在科创板上市，并据此出具本发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

三、中信建投证券按照《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）和《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）的要求，严格遵守现行各项执业准则和信息披露规范，勤勉尽责、审慎执业，对

发行人报告期内财务会计信息的真实性、准确性、完整性开展全面自查，针对可能造成粉饰业绩或财务造假的 12 个重点事项进行专项核查，同时采取切实有效的手段核查主要财务指标是否存在重大异常，并以必要的独立性走访相关政府部门、银行、重要客户及供应商。

中信建投证券就上述财务专项核查工作的落实情况，作出以下专项说明：

（一）通过财务内部控制情况自查，确认发行人已经建立健全财务报告内部控制制度，合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率和效果；

（二）通过财务信息披露情况自查，确认发行人财务信息披露真实、准确、完整地反映公司的经营情况；

（三）通过盈利增长和异常交易情况自查，确认发行人申报期内的盈利情况真实，不存在异常交易及利润操纵的情形；

（四）通过关联方认定及其交易情况自查，确认发行人及各中介机构严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则的有关规定进行关联方认定，充分披露了关联方关系及其交易；

（五）通过收入确认和成本核算情况自查，确认发行人结合经济交易的实际情况谨慎、合理地进行收入确认，发行人的收入确认和成本核算真实、合规，毛利率分析合理；

（六）通过主要客户和供应商情况自查，确认发行人的主要客户和供应商及其交易真实；

（七）通过资产盘点和资产权属情况自查，确认发行人的主要资产真实存在、产权清晰，发行人具有完善的存货盘点制度，存货真实，存货跌价准备计提充分；

（八）通过现金收支管理情况自查，确认发行人具有完善的现金收付交易制度，未对发行人会计核算基础产生不利影响；

（九）通过可能造成粉饰业绩或财务造假的 12 个重点事项自查，确认如下：

- 1、发行人不存在以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长；
- 2、发行人不存在发行人或其关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方

法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长；

3、发行人不存在发行人的关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源；

4、发行人不存在发行人的保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长；

5、发行人不存在利用体外资金支付货款，不存在少计原材料采购数量及金额，不存在虚减当期成本和虚构利润；

6、发行人不存在采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等；

7、发行人不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的；

8、发行人不存在压低员工薪金、阶段性降低人工成本粉饰业绩；

9、发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，不存在通过延迟成本费用发生期间增加利润和粉饰报表；

10、发行人不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足；

11、发行人不存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，不存在延迟固定资产开始计提折旧时间；

12、发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

（十）通过未来期间业绩下降信息披露情况自查，确认发行人对于存在未来期间业绩下降情形的，已经披露业绩下降信息风险。

经过财务专项核查，本保荐机构认为，发行人的财务管理、内部控制、规范运作等方面制度健全，实施有效，报告期财务报表已经按照企业会计准则的规定

编制，财务会计信息真实、准确、完整，如实披露了相关经营和财务信息。

四、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。发行人还聘请了厦门市闪石投资管理咨询有限公司（以下简称“闪石咨询”）具体情况如下：

1、聘请的必要性

发行人与其就 IPO 行业研究与募投可行性研究项目达成合作意向，并签订《咨询服务合同》。闪石咨询就发行人的募投项目完成了行业及可行性研究报告。

2、第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容

闪石咨询是第三方行业研究与投融资咨询机构，主要业务有行业市场研究、投资咨询、上市并购再融资咨询。

该项目服务内容为 IPO 行业研究与募投可行性研究项目的咨询服务，包括撰写发行人所处行业市场研究报告、提供相关行业及市场数据来源说明及数据推算过程、撰写募投可研报告等。

3、定价方式、实际支付费用、支付方式和资金来源

公司与第三方均通过友好协商确定合同价格，资金来源均为自有资金，支付方式均为银行转款。

闪石咨询服务费用（含税）为人民币 14 万元，实际已支付 64.29%。

经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。

第三节 对本次发行的推荐意见

中信建投证券接受发行人委托,担任其本次首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。本保荐机构遵照诚实守信、勤勉尽责的原则,根据《公司法》、《证券法》和中国证监会颁布的《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规的规定,对发行人进行了审慎调查。

本保荐机构对发行人是否符合证券发行上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价,对发行人本次公开发行股票并在科创板上市履行了内部审核程序并出具了内核意见。

本保荐机构内核部门及保荐代表人经过审慎核查,认为发行人本次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》等法律、法规、政策规定的有关公开发行的条件,募集资金投向符合国家产业政策要求,同意保荐发行人本次公开发行股票并在科创板上市。

一、发行人关于本次发行的决策程序合法

(一) 董事会的批准

发行人于2019年2月28日召开了第三届董事会第十一次会议,审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

(二) 股东大会的批准

2019年3月15日召开的发行人2019年度第三次临时股东大会审议批准了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

经核查,本保荐机构认为发行人已就首次公开发行股票并上市履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

二、本次发行符合相关法律规定

(一) 依据《中华人民共和国证券法》对公司符合公开发行证券条件所进行的逐项核查

- 1、公司具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、公司具有持续盈利能力，财务状况良好；
- 3、公司最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；
- 4、符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

(二) 依据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》对公司符合公开发行证券条件所进行的逐项核查

1、公司的设立和持续经营时间

发行人前身紫晶有限于 2010 年成立，发行人系 2015 年由紫晶有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，依法成立且持续经营时间三年以上。

综上，本保荐人认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的规定。

2、公司会计基础工作情况

公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，致同会计师已向发行人出具了标准无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，致同会计师已向发行人出具无保留意见的内部控制鉴证报告。

综上，本保荐人认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的规定。

3、公司独立性情况

发行人建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务方面均独立于控股股东和实际控制人及其控制的其他关联方，拥有完整的业务体系

及面向市场独立经营的能力，具体情况如下：

(1) 资产完整

发行人为生产型企业，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

(2) 人员独立

发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(3) 财务独立

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

(4) 机构独立

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

(5) 业务独立

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

综上，本保荐人认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定之第一款。

4、发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定情况

最近两年发行人主营业务和经营模式均未发生重大变化。

公司控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两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；公司董事、高级管理人员的变动，符合《中华人民共和国公司法》及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；公司董事和高级管理人员因换届、岗位职能调整、增加等原因变化均是优化公司治理结构，没有给公司经营管理产生重大不利影响；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人始终为郑穆、罗铁威，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。

综上，本保荐人认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定之第二款。

5、公司资产、核心技术情况，公司重大或有事项情况

公司主要资产、核心技术、商标等完整，不存在重大权属纠纷或潜在纠纷。公司不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上，本保荐人认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定之第三款。

6、公司生产经营的合法合规性、公司及实际控制人重大违法情况以及董事、监事、高级管理人员任职资格情况

公司主要从事光存储业务，提供光存储产品设备及相关解决方案，公司经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或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。

公司董事、监事、高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者

因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或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。

综上，本保荐人认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的规定。

三、发行人的主要风险提示

（一）技术风险

1、新兴存储技术升级迭代的风险

目前较为成熟的存储技术主要有磁存储、电存储和光存储三大类，其中光存储由于具有安全可靠、存储寿命长、绿色节能、单位存储成本低等特点，适合冷数据存储，在海量数据存储时代迎来新的产业发展周期，是驱动发行人报告期快速发展的源动力。伴随科技发展，存储行业也在持续探索新的存储技术，包括量子存储、基因存储等，相关技术的发展情况如下：

项目	量子存储	基因存储
技术介绍	量子存储主要用于量子通信、量子计算的缓存及同步，按照需要存储/读出诸如单光子、纠缠或者压缩态等非经典量子态。量子存储是实现量子通信和量子计算必不可少的核心器件。	基因存储技术又称 DNA 存储技术，是一种新型的信息存储技术，是指用人工合成的脱氧核苷酸链对文档、图片和音频等信息进行存储并能完整读取的技术，通过将数据编码成二进制的数字串，然后用 A、T、C、G 4 种碱基编码二进制相对应的数字，使得数据能以脱氧核苷酸链的形式完成目标 DNA 分子的构建，再通过人工合成相应的 DNA 分子，数据即可被储存在 DNA 分子中。
研发及产业化应用现状	在过去的十几年中，量子存储已经从最初的原理性演示逐步发展到了如今的追求可实用化，量子存储科技进步已经实现从冷原子存储到热原子存储，从窄带存储到宽带存储，从经典光存储到量子存储的可实用化转变，而且量子存储器的存储效率和存储寿命已经接近可实用化。但现已实现的量子存储器总是因某些不足不能同时满足四个可实用化标准：高存储效率、低噪音、长寿命（或	近年来，基因存储技术研发的主要方向为提升存储数据的容量以及寻找更为精确、先进的存储写入方法，相关研究已实现将数据一次性“写”入 DNA 分子中，且在从 DNA 池中读取数据的测序过程中，没有出现任何错误。但受现有的技术限制，人工合成 DNA 的成本过高且费时，基因存储技术用途有限，目前尚未实现大规模产业化应用进程。

项目	量子存储	基因存储
	者大的时间带宽积)和室温条件下运行,产业化应用仍有较大距离。	
与目前阶段光存储技术相比优势	(1)传输速度快。量子在传输过程中几乎没有耗损,并且可以做到同步运行。(2)安全性高。量子通信的量子互联网的信息载体是单个光子,光子在不被破坏的情况下,携带的信息无法被获取。	(1)容量大。基因存储记录一个字节只需0.2-0.3纳米。(2)体积小。DNA分子是极其密集的存储介质,1克DNA就能够储存700TB的数据。(3)稳定性好。与光存储技术相比,基因存储数据性能稳定、保存时间长,且无需经常维护,不涉及兼容问题。(4)可复制性强。基因存储介质进行信息的复制传递时,是通过双链结构的半保留复制,能够产生与原双链结构完全一样的结构,有效保证了信息的安全与完整。
与目前阶段光存储技术相比劣势	量子系统内部非常脆弱,任何一点来自外部世界的细小干扰都会导致整个系统状态崩溃,使得很难确定量子存储系统是否成功保存输入的信息。	(1)成本过高。人工合成DNA的成本过高且费时,已有的技术只能合成短链DNA,相比于光介质可以通过刻录机将数据写在光盘上,基因存储更为困难。(2)测序技术不够完善。目前的测序技术只能批量读取数据,系统也必须对整个DNA池进行测序和解码,导致检索文件耗时过长,且编码之后不能改变或重写,容错率低。
量子存储研发难度	量子技术最基本的元素是量子态,量子态往往极为脆弱,这一特性令量子存储的实现极为困难,目前尚无法找到能够同时实现高存储效率、低噪音、长寿命(或者大的时间带宽积)和室温条件下运行的基本化标准的量子存储解决方案。	目前,制约DNA计算研究的主要因素是DNA纳米技术与成本问题,大量进行DNA分子测序和合成仍然较为昂贵。同时,DNA存储技术在编码之后不能改变或重写,在读取或恢复数据时会不可避免地存在一些错误,这相对于其他存储介质也是一个较大的缺点,因此在DNA存储中,微小的错误可能会产生很大的影响,造成存储信息不能被读取或难以理解,导致DNA存储技术用途有限。

综上所述,量子存储、基因存储目前还处于摸索阶段,实现产业化尚存较大距离,考虑到相关新型存储技术的发展属于早期阶段且存在不确定性,光、磁、电存储技术仍然是最成熟的技术。如果新兴的存储技术实现应用突破,较光存储更适合于冷数据存储,且在综合性能方面优于光存储,则光存储技术的应用空间有可能被其他新兴存储技术升级迭代所挤占,失去新产业周期的发展源动力,将对发行人产生较大不利影响。

2、新技术周期下全息光存储技术研发及产业化的风险

随着企业级市场应用的发展，光存储行业也进入新的技术发展周期，从蓝光存储向下一代全息光存储技术创新发展，发行人积极投入并开展相关研发工作，包括实施本次募投项目之一“全息光存储技术研发项目”。全息光存储技术于2000年左右即有相关理论及实验研究，但由于缺乏大容量存储应用需求场景，产业化发展一直较为缓慢。随着海量数据存储时代的来临，全息光存储迎来市场应用空间，成为进一步提升光存储容量的有效方式。考虑到全息光存储技术从实验研究到产业化应用还需要经历产品化研究、工艺研究、小批量生产、良率爬坡等阶段，需要持续的研发投入支撑，公司研究亦处于实验研究到产品化研究阶段，存在未能如期研发成功并实现产业化的风险。全息光存储技术作为公司储备的下一代光存储介质技术，如果未能如期研发成功，将影响到公司的光存储技术在未来与其他各类存储介质中竞争力的提升，对发行人业务的长期发展带来不利影响。

3、蓝光存储规格技术专利费支付的风险

我国在光存储领域起步发展较晚，在CD、DVD、BD技术时代的基础技术专利方面缺乏话语权（类似于通信技术的1G、2G和3G技术时代），蓝光存储的国际标准规格由海外厂商主导制定推广，相对应的大部分规格技术专利被海外厂商把持，包括飞利浦、索尼、松下等。针对国际标准规格背后的规格技术专利，海外厂商采取开放式授权方式，同时为提高效率，飞利浦、松下、日立、索尼、戴尔、惠普等拥有蓝光核心技术的海外企业组建了One-Blue, LLC.蓝光专利池，以公司形式运作对外进行蓝光一站式许可。该些规格技术专利从CD、DVD一直延续至蓝光存储（例如尺寸大小等），生产过程中涉及该专利池，需要与One-Blue, LLC.签署注册协议并向该专利池支付专利授权相关费用（以下简称“权利金”）。目前，发行人面向境外市场销售的光存储介质已联合下游品牌商与One-Blue, LLC.签署注册协议，三方协议约定公司所生产且由品牌商销售的BD-R权利金由品牌商承担，如品牌商逾期六十日未向One-Blue, LLC.支付款项，公司承担补充支付责任。面向境内市场的销售部分，One-Blue, LLC.未主动发起支付要求，公司亦未与One-Blue, LLC.签署注册协议。如果下游品牌商逾期六十日未支付，或者是One-Blue, LLC.主动发起并要求境内市场销售部分与其签署注册协议，公司面临支付权利金的潜在风险。

发行人 BD-R 境内部分未签署授权协议,如果根据与 One-Blue,LLC 的协议,每片 BD-R 权利金为 0.1075 美元,按照境内三年(2016 年至 2019 年 1-6 月)累计销售数量计算,预估三年的权利金总额为 219.57 万美元,按照截至 2019 年 10 月 10 日最新的人民币汇率 7.1153 人民币/美元,对应人民币金额为 1,562.34 万元,占发行人最近一期净资产比例为 2.01%,占发行人 2016 年至 2019 年 1-6 月的利润总额之和比例为 6.52%。

(二) 经营风险

1、新产业周期下光存储企业级市场发展不及预期的风险

随着近年来云计算、移动互联网、物联网、大数据、人工智能的兴起和蓬勃发展,数据量爆发式增长,对数据进行冷热分层存储,实现低成本、高可靠性、长寿命、绿色节能的存储需求日益引起重视。光存储技术安全可靠、存储寿命长、绿色节能、单位存储成本低等特点,与磁存储、电存储技术形成优势互补,作为光磁电混合存储架构的一部分,光存储行业市场应用也从音像消费级市场向企业级市场发展渗透,迈入产业发展的新周期,并成为驱动公司发展的源动力。但从整个行业生命周期来看,光存储在各行业的推广应用目前仍处于发展期初期,由于用户的数据存储习惯等因素,光存储发展渗透的速度及广度可能存在不及预期的情况,并对公司的业绩成长速度及成长空间产生负面影响。

2、宏观经济波动及政策调控的风险

近年来,我国宏观经济处于新旧增长动能切换阶段,经济增速总体呈现放缓态势,同时伴随金融去杠杆等政策调控,各行业资金面趋紧,政府部门、企事业单位的资金周转都不同程度受到影响。存储设施属于基础的信息技术设施,下游终端广泛应用于政府部门、企事业单位,由于宏观经济波动,可能会影响下游终端需求的释放进度,导致市场需求增长放缓甚至出现下降,并且通过影响及时回款的方式影响到本行业的经营效率,对公司的经营周转产生不利影响。

3、客户集中度高且主要客户波动的风险

报告期内,发行人对前五大客户销售金额占营业收入比例分别为 72.36%、67.68%、57.35%和 74.13%,占比持续下降但仍然在 50%以上,集中度相对较高。同时,随着发行人解决方案业务持续增长,由于单一客户解决方案需求具有阶段

性、项目制特点，使得报告期内主要客户存在一定变动。报告期内，公司与合计125家客户进行交易并产生收入，根据与公司开始合作年份分类，公司客户数量结构情况如下表所示：

开始合作年份	家数	占比
2015 年度及以前	19	15.20%
2016 年度	26	20.80%
2017 年度	38	30.40%
2018 年度	29	23.20%
2019 年 1-6 月	13	10.40%
合计	125	100.00%

公司业务的增长依托于老客户的持续采购以及新客户新项目的开拓，因此，如果部分客户经营情况不利，从而降低对发行人产品的采购，或者发行人新客户新项目开拓未能保持连续性，发行人的营业收入增长将会受到影响。

4、业务规模快速增长的供应商管理风险

报告期内，发行人业务规模快速增长，采购原材料类型、规模也不断扩大，按产品的主要原材料如下：

产品	主要原材料
光存储介质	PC 料、靶材、胶水
光存储设备	光驱、BD-R、基础设备件、柜体机械及塑料加工件、伺服工控系统及电气零配件、及其它 IT 配件、软件等
解决方案	包括自产的光存储设备以及按项目特点需求提供行业应用硬件以及软件，例如计算机网络设备配件、行业应用软件等

一方面，发行人原材料类型众多，需要筛选、管理众多不同类型的供应商，特别是解决方案需求由于具有定制化特点，发行人根据具体项目配套需求情况开发相应合格供应商，合作供应商数量和类型不断增加，同时由于项目配套需求的个性化，供应商变动较为频繁。假如新增供应商向发行人销售的软硬件存在不符合客户质量要求、质量不达标等情形时，将对发行人整体解决方案的稳定性以及下游客户的品牌口碑等造成一定的不良影响。另一方面，目前发行人光存储设备主要采取定制化采购外协为主的方式，未直接从事生产加工，也可能对公司经营管理带来潜在风险，例如合作供应商不稳定、合作质量控制问题，或者向合作供

应商提供必要的生产相关技术文件造成信息外泄风险,将对发行人的经营产生较大不利影响。

5、行业政策环境的变动风险

发行人产品应用于数据的存储管理,政府部门相继出台了《促进大数据发展行动纲要》《大数据产业发展规划(2016-2020年)》等多项产业鼓励政策,促进行业的发展,驱动下游市场需求扩张。工信部通过将光存储纳入绿色数据中心先进适用技术、工业强基等方式对行业技术发展应用进行支持,成为行业的直接驱动力。同时,近年来政府部门出台了一系列措施大力支持自主可控产业发展,把握创新与发展的主动权,为行业发展提供了有利的政策环境同时,也为具有自主可控技术的光存储企业提供了市场机遇。未来,若国家有关政策支持力度减弱(例如5G商用进程放缓导致数据存储量需求增长放缓)或者发生不利变化(例如未继续将光存储纳入绿色数据中心先进适用技术、未再大力鼓励自主可控),将会对发行人经营规模增长带来不利影响。

6、大容量蓝光光盘量产及 BDA 认证风险

发行人目前正在推进大容量蓝光光盘的产业化工作,并拟通过本次募投项目“大数据安全云存储技术项目”实施,该项目同时是工信部“2018年工业强基工程示范项目”,由于大容量蓝光光盘面向消费级市场的销售需要通过BDA认证,因此如果公司无法取得认证,将影响到大容量蓝光光盘开拓消费级市场的大容量需求。同时,如果未能如期量产,或者量产良率低于预期,也将会影响到公司大容量介质自给的水平,对发行人的经营产生不利影响。

7、关于无法取得相关定制化供货产品的风险

发行人目前采取定制化采购及外协加工的方式,采购基本设备件、光驱、大容量光盘以及个别软件,其中包括一些海外的厂商。如果在未来的业务发展过程中,由于地缘政治或其他原因,发行人合作个别供应商单方面拒绝为公司提供定制化采购或者外协加工服务,使得公司无法取得相关定制化供货产品,将会降低公司的蓝光数据存储系统性能,短期降低发行人的产品竞争力,同时面临更换供应商带来的市场风险。

（三）内控风险

1、核心技术人员流失的风险

光存储行业属于典型的技术和人才密集型行业，行业内厂商想要保持持久的竞争力，必须不断加大人才培养和人才引进力度。目前，与巨大的市场空间相比，专业光存储技术研发人员相对不足。目前，发行人的项目定制化方案设计、产品技术研发创新和前沿科技攻关主要依托核心技术人员为骨干的研发团队，发行人产品服务技术涉及面广、复杂程度高、研发难度大，掌握这些技术需要多年的技术积累和沉淀，如果核心技术人员大量流失，将对公司经营造成重大不利影响。

2、股权结构分散风险

本次发行前，发行人的实际控制人为郑穆先生和罗铁威先生，在本次发行前二人合计间接控制公司39.08%股权，其中郑穆先生担任公司董事长，罗铁威先生担任公司董事，二人签署一致行动协议书。本次发行后，不考虑配售的情况下，郑穆先生和罗铁威先生合计控制公司股份比例将下降至29.31%，仍为公司的实际控制人，但考虑到郑穆先生和罗铁威先生合计持股比例不高，公司股权相对较为分散，若公司实际控制人在一致行动协议书到期后未继续保持一致行动，公司的股权控制将更为分散，可能对控制权结构和公司治理结构造成不利影响。在未来债务融资过程中，实际控制人不排除在法律规定允许范围内，履行相关程序，为公司正常的经营贷款等提供股份质押，从而导致发行人存在控制权转移的风险；同时股权结构分散也使得公司上市后有可能成为被收购的对象，如果公司被收购，会导致公司控制权发生变化，从而给公司生产经营和业务发展带来不确定性和潜在的风险。

（四）财务风险

1、应收账款周转率下降及应收账款回收的风险

报告期内，发行人应收账款周转率分别为 1.41 次、2.05 次、1.36 次和 0.38 次，对应各期末发行人应收账款金额分别为 10,712.35 万元、18,100.86 万元、37,295.42 万元和 38,970.68 万元。发行人处于扩大市场规模和积累行业案例的发展期初期，为获取业务资源采取了较为宽松的应收账款信用政策，使得应收账款的增长速度较快，目前应收账款余额较高。考虑到下游客户中第三方数据中心运

营商也大多是新进入到光存储行业的企业，系统集成商、贸易商等其他客户以中小型民营企业为主，如果公司客户的财务状况发生恶化或者经济形势发生不利变化，出现应收账款不能按期或无法回收的情况，可能会导致公司现金流紧张的风险。报告期各期末，发行人超期应收款的金额及占比如下：

单位：万元

日期	超期应收账款金额	超期应收账款比例
2016 年末	7,406.62	65.22%
2017 年末	5,682.92	29.64%
2018 年末	8,053.72	20.26%
2019 年 6 月末	9,133.80	21.92%

请投资者结合公司所处的发展期初期阶段特点，谨慎评估投资风险，并特别关注应收账款回收风险。

2、经营活动现金流状况不佳的风险

报告期内，发行人整体净现金流分别为-3,517.06 万元、3,689.71 万元、10,885.62 万元和 973.49 万元，其中经营活动净现金流分别为-971.64 万元、-816.62 万元、1,032.70 万元和 4,568.11 万元。发行人经营活动现金流状况相对不佳，主要依托多轮的外部股权融资，支持发行人成长期业务的快速发展资金需求。如果发行人经营活动现金流无法加快改善，或者发行人外部融资渠道不畅，公司现金流状况可能存在重大不利变化，上述事项可能成为发行人业务规模的持续增长的发展瓶颈。

3、毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 48.69%、35.72%、49.68%和 41.74%，公司主营业务毛利率相对较高，同时有所波动。随着技术不断成熟推广，市场竞争可能会逐步加剧，以及未来材料及人工费用可能上升，公司将面临毛利率下降的风险。

4、税收优惠政策变动风险

报告期内，发行人被认定为高新技术企业、子公司晶铠科技属于软件企业，享受企业所得税优惠税率等税收优惠政策；发行人销售自行开发生产的软件产品

享受增值税即征即退优惠政策。报告期内，发行人及其子公司晶铠科技税收优惠占当期税前利润情况如下：

单位：万元

项目	可持续性	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
发行人高新技术企业所得税税收优惠	是	55.45	958.66	493.00	247.99
晶铠科技软件企业所得税税收优惠	否	89.86	427.68	337.37	-
发行人研发费用企业所得税税前加计扣除	是	716.58	1,133.75	576.41	368.49
晶铠科技研发费用企业所得税税前加计扣除	是	340.46	865.35	-	-
晶铠科技软件产品增值税税收优惠	是	146.37	551.66	390.30	-
发行人太阳能电力产品增值税税收优惠	否	9.98	22.81	18.03	-
发行人出口业务增值税免抵退税优惠	是	43.08	78.90	496.97	807.89
税收优惠金额合计		1,401.88	4,038.81	2,312.07	1,424.38
其中：可持续税收优惠合计		1,302.04	3,588.32	1,956.68	1,424.38
税前利润		1,844.16	11,979.62	6,038.07	4,100.95
税收优惠占当期税前利润的比例		76.02%	33.71%	38.29%	34.73%
其中：不可持续税收优惠占当期税前利润的比例		5.41%	3.76%	5.89%	-

报告期内，发行人及其子公司晶铠科技享受的相关税收优惠占当期利润总额的比例分别为 34.73%、38.29%、33.71%和 76.02%，其中 2019 年 1-6 月该占比相对较高主要系季节性因素。根据国家现行的有关产业政策和税收政策以及公司的经营情况，晶铠科技享受的软件企业所得税税收优惠（至 2020 年到期）、发行人太阳能电力产品增值税税收优惠具有不可持续性，报告期内该部分不可持续税收优惠占当期税前利润的比例分别为 0、5.89%、3.76%和 5.41%。除此之外，如果公司不能持续符合高新技术企业的相关标准，或国家调整高新技术企业所得税、软件产品增值税即征即退等相关的税收优惠政策，公司未来税后经营业绩将受到较大不利的影响。

5、存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 4,064.81 万元、4,042.90 万元、

6,990.22 万元和 7,745.82 万元，占流动资产的比例分别为 16.62%、11.88%、7.91% 和 8.56%。未来，如果市场需求发生较大不利变化，造成存货积压，公司将面临资金周转困难。同时，如果产品市场价格持续下跌，公司将面临存货跌价损失风险，这将对公司财务状况及经营成果带来不利影响。

6、净资产收益率下降的风险

本次募集资金到位后，公司的净资产规模将在短时间内大幅增加，但是募集资金投资项目需要一定的建设期，项目达产也需要一定的时间，预计本次发行后公司的净资产收益率与以前年度相比将会出现一定下滑。截至 2019 年 6 月 30 日，公司净资产为 77,733.36 万元，假设按本次发行拟募集资金总额 120,961.92 万元测算，发行后净资产将增加 156%，在募投项目效益还未显现的情况下，净资产收益率将相应较发行前下降 60.88%。因此，公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

7、主营业务的季节性波动风险

目前行业下游终端应用包括政务、金融、医疗、互联网、军工、档案、教育、能源等领域，采购习惯依据单位计划，通常具有一定的季节性，许多客户在上半年进行预算立项、设备选型测试，下半年进行采购和建设，因此每年的下半年易出现供需两旺的特点。由于终端应用需求具有季节性特点，使得光存储企业面对的第三方数据中心运营商、系统集成商、电信运营商需求也会具有季节性特点。2016 年-2018 年，公司分季度收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	3,676.26	9.15%	2,143.55	6.85%	2,061.16	13.80%
第二季度	4,654.79	11.59%	3,831.08	12.24%	4,805.70	32.17%
第三季度	5,831.91	14.52%	6,741.71	21.54%	2,820.92	18.88%
第四季度	25,996.68	64.73%	18,576.14	59.36%	5,250.66	35.15%
合计	40,159.63	100.00%	31,292.49	100.00%	14,938.43	100.00%

公司营业收入将呈现一定的季节性波动的风险，增加对公司生产经营管理水平的要求。

8、大额债务融资偿债风险

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人主要债务包括银行短期借款及长期借款、融资租赁款项和应付银行承兑汇票合计 30,792.43 万元；同时发行人未来可预见的资本开支计划主要为本次发行研发及产业化相关募投项目，预计 2019 年至 2021 年资金缺口为 5.63 亿元。经测算发行人 2019 年至 2021 年营运资金缺口为 3.64 亿元，截至 2019 年 6 月 30 日，公司账面银行存款及银行理财合计 3.96 亿元；在未上市的情况下，公司现有资金可覆盖未来三年营运支出，资产开支将通过股权及银行融资取得资金进行。如果未来发行人经营活动现金流无法改善，且外部股权及银行融资渠道不畅，将会对公司未来资本开支计划造成负面影响，同时公司将面临债务融资的偿债风险。

（五）法律风险

经营场所租赁风险。发行人为集中资源投入科技创新，同时快速完成全国性的研发、销售服务体系布局，前期以轻资产运营为主，在广东、北京等地租赁生产及办公场所。发行人与主营业务相关的主要租赁房产（租赁面积大于 100 平方米）情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁面积 (平方米)	租赁期间	租赁用途
1	发行人	梅州市产业转移工业园投资开发有限公司	4,250.00	2016-01-01 至 2021-12-31	生产、科研、办公、 住宿
			4,096.00		
			840.00		
2	紫晶存储广州分公司	广州创莘谷孵化器有限公司	1,986.37	2018-04-01 至 2024-03-31	科研、办公
3	紫晶存储北京分公司	北京神舟天辰物业服务服务有限公司	676.80	2018-11-15 至 2019-12-31	科研、办公
4	晶铠科技	五华华创汇科技投资发展有限公司	912.00	2019-08-01 至 2021-07-31	科研、办公
		格雷斯众创空间管理（武汉）有限公司	353.00	2019-04-01 至 2020-03-31	科研、办公

若公司的房屋租赁合同到期无法续租，公司面临因搬迁、装修带来的潜在风险，并可能对公司的业务经营造成一定影响。同时由于在梅州地区租赁的产业园区厂房建筑已具备国有土地使用权但还未办理完毕房产证书，存在权属瑕疵，因此可能会导致一定的租赁风险。

（六）发行失败风险

发行人本次通过科创板发行股票，主要参照《上市规则》市值及财务指标中的第一套标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。发行人在实际发行时可能由于发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件，未能成功上市，出现发行失败的风险。

（七）募投项目风险

1、募投项目实施的风险

本次募集资金拟主要投资于大数据安全云存储技术项目（2018 年工业强基工程示范项目）、紫晶绿色云存储中心项目、全息光存储技术研发项目、自主可控磁光电一体融合存储系统研发项目、全国营销中心升级建设项目和补充业务运营资金项目等项目。

如果募投项目的建设和投产后的效益不能够完全达到预期，募投项目可能存在以下风险：受资金筹措、研发进度等因素影响，募投项目的建设进度可能延迟；受市场需求变动或者宏观经济形势变化的影响，募投项目可能不能实现预期的经济效益；随着行业的发展，公司所需的专业技术和市场人才可能出现短缺的情形，可能难以招募到足够的募投项目所需专业人才等。

2、募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，资产规模将大幅增加导致年折旧费、年摊销费用增加。根据募投项目投资计划，不考虑租赁及装修，公司预计将新增土建工程 1.07 亿元，各类设备 4.88 亿元，如果分别按照 40 年和 10 年折旧年限计算，预计每年新增折旧摊销金额近 4,889 万元。若募集资金投资项目不能较快产生效益以弥补新增固定资产和无形资产投资带来的折旧和摊销，则募投项目的投资建设将在一定程度上影响公司净利润和净资产收益率。

四、发行人的发展前景评价

发行人是国内领先的光存储科技企业，面向大数据时代冷热数据分层存储背景下的光磁电混合存储的应用需求，以及政府、军工等领域对自主可控和数据存储安全提升的需求，开展蓝光数据存储系统核心技术的研发、设计、开发，提供基于蓝光数据存储系统核心技术的光存储介质、光存储设备和解决方案的生产、销售和服务。随着移动互联网、物联网的快速发展以及大数据时代的到来，数据增长引致存储需求增长，数据冷热分层存储成为海量数据存储的技术路径，基于低成本、安全可靠的光存储技术的数据分层存储方案在海量数据存储时代迎来历史性发展机遇。同时，随着数据几何级增长，数据使用方式不断创新，数据的价值得到前所未有的关注和重视，并被列为国家战略，数据存储作为信息技术的基石之一，是保障数据安全及信息安全的核心内容，自主可控的光存储在实现国家信息安全自主可控领域承担重要的发展使命。作为光存储领域的民族厂商，公司深耕于新一代信息技术行业，面临历史性的发展机遇。

五、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

受发行人委托，中信建投证券担任其本次首次公开发行的保荐机构。中信建投证券本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行有关事项严格履行了内部审核程序，并已通过保荐机构内核部门的审核。保荐机构对发行人本次发行的推荐结论如下：

本次首次公开发行股票符合《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票的条件；募集资金投向符合国家产业政策要求；发行申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

根据《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务内核规则（试行）》，中信建投证券同意作为紫晶存储本次首次公开发行股票保荐机构的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为中信建投证券股份有限公司《关于广东紫晶信息存储技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 李豪

李豪

保荐代表人签名: 刘能清 邱荣辉

刘能清

邱荣辉

保荐业务部门负责人签名: 吕晓峰

吕晓峰

内核负责人签名: 林煊

林煊

保荐业务负责人签名: 刘乃生

刘乃生

保荐机构总经理签名: 李格平

李格平

保荐机构法定代表人签名: 王常青

王常青



附件一：

保荐代表人专项授权书

本公司授权刘能清、邱荣辉为广东紫晶信息存储技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，履行该公司首次公开发行股票并在科创板上市的尽职推荐和持续督导的保荐职责。

特此授权。

保荐代表人签名：刘能清 邱荣辉
刘能清 邱荣辉

保荐机构法定代表人签名：王常青
王常青

