

紫晶存储

688086.SH

审慎增持 (首次)

国产 BD-R 领先厂商，业绩持续高增长

2020年02月16日

市场数据

市场数据日期	2020-02-16
收盘价(元)	
总股本(百万股)	
流通股本(百万股)	
总市值(百万元)	
流通市值(百万元)	
净资产(百万元)	
总资产(百万元)	
每股净资产	

主要财务指标

会计年度	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	402	556	776	1088
同比增长	28.3%	38.5%	39.5%	40.2%
净利润(百万元)	105	159	238	353
同比增长	95.6%	51.3%	49.7%	48.6%
毛利率	49.1%	49.6%	49.8%	49.9%
净利率	26.1%	28.6%	30.6%	32.5%
净资产收益率(%)	13.6%	17.1%	20.4%	23.3%
每股收益(元)	0.73	1.11	1.66	2.47
每股经营现金流(元)	0.07	2.20	1.57	1.89

相关报告

分析师:

蒋佳霖

jiangjialin@xyzq.com.cn

S0190515050002

孙乾

sunqian@xyzq.com.cn

S0190518110001

投资要点

- **国内领先光存储服务厂商，业绩持续高增长。** 公司是国内领先的光存储服务厂商，主要产品包括面向消费级市场的光存储介质，以及面向企业级市场的光存储设备及解决方案。2016年至2018年，公司营收年均复合增长率为46.5%。归母净利润年均复合增长率为42.04%。公司预计2019年可实现营收约4.89亿元至5.97亿元，同比增长为21.69%至48.74%；可实现归母净利润约1.38亿元至1.69亿元，同比增长31.39%至60.59%。
- **冷热分层存储需求景气度高，公司技术领先。** IDC预测，我国数据圈到2025年将增至48.6ZB，成为全球最大的数据圈，2018年至2025年的复合增长率将达到30.35%。目前冷热数据分层存储需求高增，蓝光存储具备安全可靠、绿色节能等优势，在冷数据存储具备明显优势，市场潜力大。公司具备领先的蓝光存储数据技术，是唯一入选工信部“2018年工业强基工程存储器一条龙”的光存储上游材料、生产设备制造和光存储制造企业，也是唯一一家BD-R底层编码策略通过国际蓝光联盟认证的大陆地区光存储企业(全球仅九家)。
- **100G BD-R 量产在即，公司积极布局技术新方向。** 公司业务未来有望在三方面取得进展，助力业绩增长。1、100G BD-R 预计2020年量产，极大提升竞争力；2、光存储解决方案高增，当前单个项目金额及项目数量均保持高增，在2018年收入中占比超8成；3、云存储、全息存储等新技术方向持续投入。
- **盈利预测和投资建议：** 预计公司19年至21年EPS分别为1.11元、1.66元、2.47元。考虑到公司的竞争力和成长性，首次覆盖给予“审慎增持”评级。

风险提示：公司业绩不及预期、100G 蓝光光盘量产不及预期、全息存储研发不及预期等



目 录

1、国内领先光存储服务厂商，业绩持续高增长.....	- 3 -
1.1 光存储领先企业，创始人为公司控股股东	- 3 -
1.2 全产业链发展，向光存储服务厂商转型	- 4 -
1.3 近三年营收及净利润持续高增长	- 6 -
2、冷热分层存储需求景气度高，公司技术国内领先.....	- 9 -
2.1 数据爆发增长，冷热分层存储需求景气度高.....	- 9 -
2.2 竞争格局：日本技术领先，国内仍是蓝海	- 11 -
2.3 坚持自主研发，具备底层光存储介质核心技术.....	- 12 -
3、100G 规模量产在即，积极布局产业新方向.....	- 14 -
3.1 100G 规模化量产在即，有望形成新动能.....	- 14 -
3.2 光存储解决方案的持续高增，业绩有望加速释放.....	- 14 -
3.3 募资 12 亿元，积极布局产业新方向	- 15 -
4、盈利预测与投资建议	- 18 -
5、风险提示	- 19 -
图 1、紫晶存储主要发展历程	- 3 -
图 2、发行前紫晶存储股权结构	- 4 -
图 3、从光存储基础产品到解决方案形成完整商业逻辑.....	- 4 -
图 4、公司近三年营收 CAGR=46.5%	- 6 -
图 5、紫晶存储 2014-2019Q3 主营业务毛利率情况	- 8 -
图 6、围绕数据生命周期管理的冷热分层存储思想.....	- 9 -
图 7、蓝光存储在温冷数据存储方面的显著优势	- 10 -
图 8、政策持续出台促进光存储产业的不断发展.....	- 10 -
图 9、存储领域的技术格局	- 11 -
图 10、紫晶存储取得的技术成就	- 12 -
图 11、BD-R 结构示意图	- 14 -
图 12、系统解决方案营收及增速	- 15 -
图 13、全息存储与 BD、CD、DVD 的技术对比.....	- 16 -
表 1：基于蓝光数据存储系统核心技术的主要产品（服务）	- 5 -
表 2：紫晶存储的主要经营模式	- 6 -
表 3：光存储解决方案业务高速增长，2018 年营收占比超 8 成.....	- 7 -
表 4：紫晶存储与易华录间毛利率及销售费用率对比.....	- 12 -
表 5：紫晶存储的主要竞争优势	- 12 -
表 6：公司报告期内“光存储解决方案”项目变化数量情况.....	- 15 -
表 7：募集资金使用的具体情况	- 16 -
表 8：公司盈利预测结果	- 18 -
附表	- 20 -

报告正文

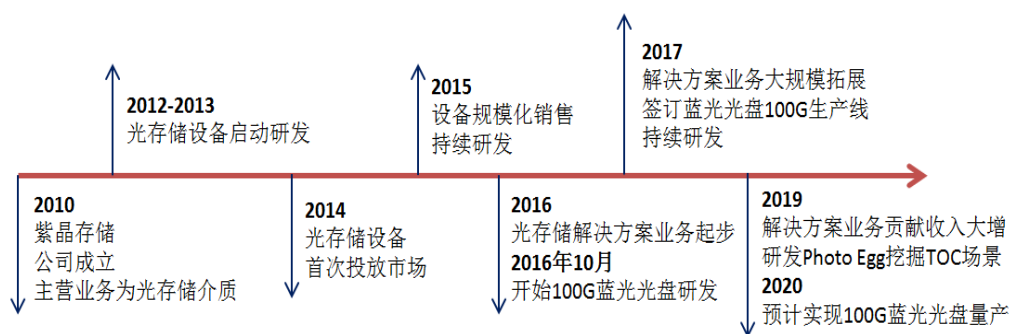
1、国内领先光存储服务厂商，业绩持续高增长

1.1 光存储领先企业，创始人为公司控股股东

公司是国内领先的光存储科技企业，沿着“介质-设备-解决方案”的技术与产业化发展路径，开展光存储介质、光存储设备，以及基于光存储技术的数据智能分层存储及信息技术解决方案的研发设计、生产销售和服务。

公司成立于2010年，初期主要从事光存储介质（蓝光光盘）销售；2012~2013年，公司启动光存储设备研发，并于2014年首次投放市场；2015年，光存储设备实现规模化销售；2016年，光存储解决方案业务起步，同年10月公司开始100G蓝光光盘研发；2017年，光存储解决方案业务实现大规模生产，并签订了蓝光光盘100G生产线。2018~2019年，公司解决方案业务贡献收入大增，并继续开发Photo Egg挖掘消费级市场机会。2020年预计实现100G蓝光光盘量产。

图1、紫晶存储主要发展历程



资料来源：公司官网、兴业证券经济与金融研究院整理

● 控股股东为公司创始人，行业经验丰富。

郑穆&罗铁威为公司实际控制人。公司的创始人郑穆、罗铁威分别通过紫辰投资、紫晖投资各持有公司19.54%的股权，合计持有公司39.08%的股权，并通过协议明确了一致行动关系，共同拥有公司的控制权，系公司的实际控制人。

郑穆

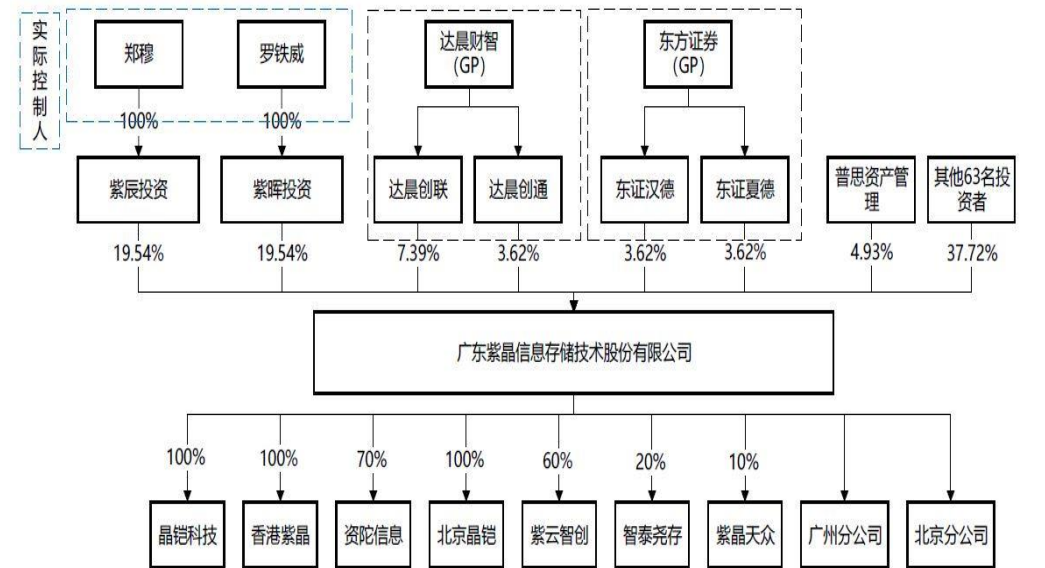
紫晶存储股份有限公司董事长，创始人。1993年，进入音像制作行业；2006年起，进入光盘设备制造领域，出任广州新格拉斯光盘设备有限公司总经理；2010年至今开始自主创业，历任紫晶存储总经理、董事长。

罗铁威

紫晶存储股份有限公司董事，创始人。1990年至2006年任广州市新时代影音有限公司技术部经理，2006年至2014年任广州晟力机械科技有限公司董事兼总经理。2010年至今，参与创建紫晶存储，历任紫晶存储执行董事、董事。

可以看出，郑穆与罗铁威作为联合创始人及核心技术人员，深耕光存储行业二十余年，从CD/DVD到BD在光存储行业积累了丰富的技术和经验。

图 2、发行前紫晶存储股权结构



资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

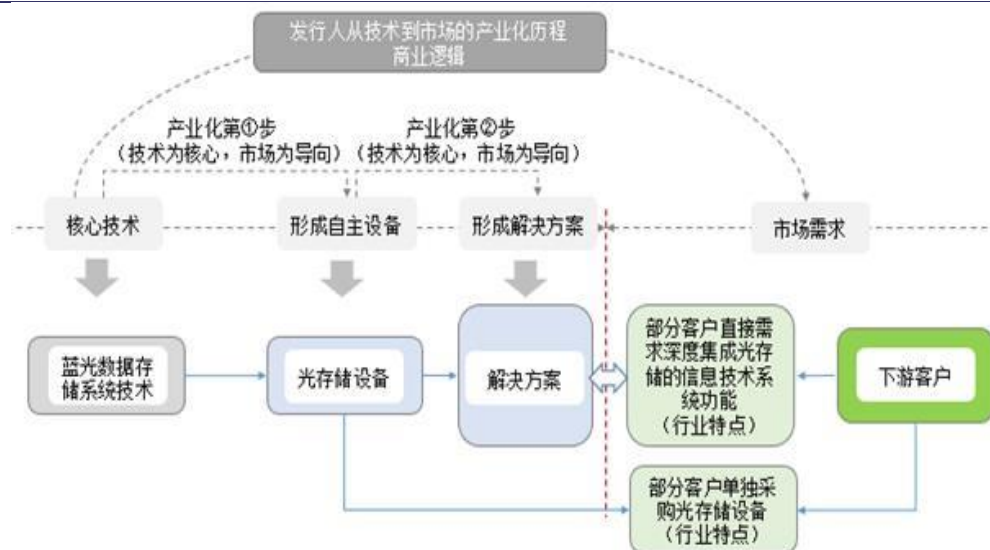
子公司层面：主要的子公司为晶铠科技，负责为公司提供存储产品的系统软件及应用软件。除此外，香港紫晶为境外业务平台，北京晶铠为区域研发及销售中心，资陀信息、紫云智创在报告期内未实际出资经营，智泰尧存、紫晶天众为2019年7月和8月新投资的参股公司。

本次紫晶存储拟公开发行新股4,759.6126万股，占发行后公司股份总数的比例为25%。发行价为21.49/股，以此计算，发行后公司市值为40.9亿元。

1.2 全产业链发展，向光存储服务厂商转型

蓝光数据存储系统是一套融合底层光存储介质、硬件设备和软件，实现数据自动写入、存储和自动读取的安全可靠、长寿命、绿色节能、低成本存储系统。公司基于蓝光数据存储系统核心技术的主要产品（服务）包括光存储介质、光存储设备和光存储解决方案。

图 3、从光存储基础产品到解决方案形成完整商业逻辑



资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

光存储介质：公司光存储介质为一次性记录蓝光光盘（Blu-ray Disc recordable，简称 BD-R），产品主要应用于消费级及企业级市场，其中消费级市场（CD/DVD）目前发展已成熟；企业级市场可以配合光存储设备进行数据存储硬件配置，具备巨大市场存量空间。

光存储设备：公司光存储设备可分为 BD 式、ZL 式、MHL 式三种类型，可用于搭配 BD-R 光盘进行销售。

光存储解决方案：以光存储设备为基础，结合客户需求特点，来集成行业级应用软件与硬件并进行销售。

表 1：基于蓝光数据存储系统核心技术的主要产品（服务）

业务分类	产品形式	产品简介	产品展示
光存储介质	一次性记录蓝光光盘（BD-R）	具有安全可靠、存储寿命长、绿色节能、单位存储成本低等独特优势。目前，公司可以自产单张 25G 存储容量的 BD-R，可应用于消费级市场，可用于配合企业级光存储设备搭建存储系统。	
光存储设备	BD 抽匣式	是一种以可移动光盘匣为存储单元的高可靠性中小型光存储设备， 适合对存储容量要求不高的客户。	
	ZL 转笼式	采用转笼式结构设计，较 BD 系列产品相比大幅提高了存储容量密度和数据传输速度，最大型号 ZL12240 可以同时容纳 1.22 万张 BD-R， 适合对存储容量需求较高的客户，包括数据中心的集群部署。	
	MHL 模块式	是一种尺寸为 4U 的机架式光存储设备，可采用模块化方式安装在标准机柜内（类似于刀片式服务器）， 便于迅速地部署在既有的机房中。	

光存储解决方案 公司光存储解决方案是以光存储设备为基础，结合客户需求特点，集成行业级应用软件及硬件，共同销售给客户。解决方案主要由光存储设备、行业应用软件及相关硬件组成，收入来源于软硬件（含技术服务）销售，不含施工、建设、运营。

资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

目前光存储企业级市场应用正处于行业发展初期，公司以“研发优先+市场优先”为商业模式，市场重心围绕扩大市场规模和积累行业案例，树立示范项目，通过示范项目的打造不断扩展光存储服务商的业务转型升级。

表 2：紫晶存储的主要经营模式

市场对象	业务类别	商业模式	客户	收入方式	定价
企业级市场	绿色数据中心应用	销售光存储设备或解决方案(包括光存储设备及数据中心应用软硬件)。	系统集成商或者第三方绿色数据中心运营商	销售产品实现收入，不从事施工、建设、运维。	软硬件定制化，订单金额区间在十万至千万级
	行业级应用	行业级应用是向终端客户或者系统集成商(或电信运营商、贸易商)销售光存储设备或解决方案(包括光存储设备及行业级应用软硬件)。	处于互联网、政务、医疗、档案、军工、教育等的实体企业	销售产品实现收入，不从事施工、建设、运维。	
消费级市场	一次性记录蓝光光盘(BD-R)	面向传统消费级市场销售一次性记录蓝光光。	大陆及香港的贸易商	光盘销售收入	标准化产品

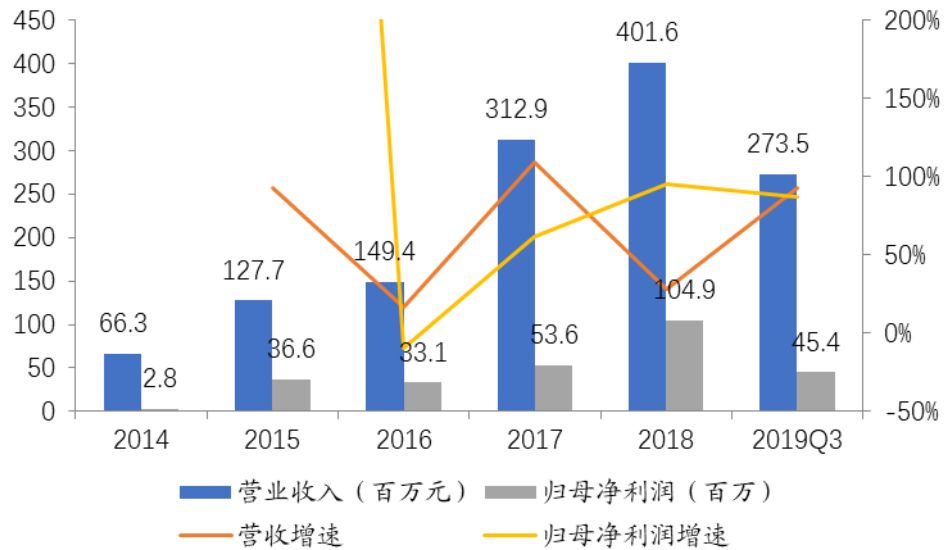
资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

1.3 近三年营收及净利润持续高增长

公司近年来营收及净利润持续高增长。2016年至2018年，紫晶存储营业收入分别为1.49亿元、3.13亿元、4.02亿元，年均复合增长率为46.5%。2016年至2018年，公司归母净利润分别为3,307.83万元、5,363.85万元、10,493.12万元，年均复合增长率为42.04%。2019年前三季度营业收入为27,345.89万元，同比增长93.08%；归属于母公司股东净利润4,536.16万元，同比增长87.61%。

根据公告，公司2019年全年维持高速增长态势。其中，预计2019年度可实现的营业收入区间为约48,871.84万元至59,732.24万元，同比增长为21.69%至48.74%；预计2019年度可实现归母净利润为约13,787.10万元至16,850.90万元，同比增长31.39%至60.59%。

图 4、公司近三年营收 CAGR=46.5%



资料来源: WIND、兴业证券经济与金融研究院整理

解决方案收入占比持续提升, 向光存储服务商不断转型。伴随着企业级市场的加快渗透发展, 面向企业级市场的光存储设备及解决方案成为公司报告期主要业务收入来源, 面向消费级市场的光存储介质收入呈现逐年收缩。2016年至2018年, 面向企业级市场的光存储解决方案增速分别为 105.81%、337.2%、106.4%, 在总营收中占比分别为 23.71%、50.13%、80.35%, 三年来持续高速增长, 18 年收入占比已超 8 成, 反映公司正逐步向光存储服务厂商转型。

表 3: 光存储解决方案业务高速增长, 2018 年营收占比超 8 成

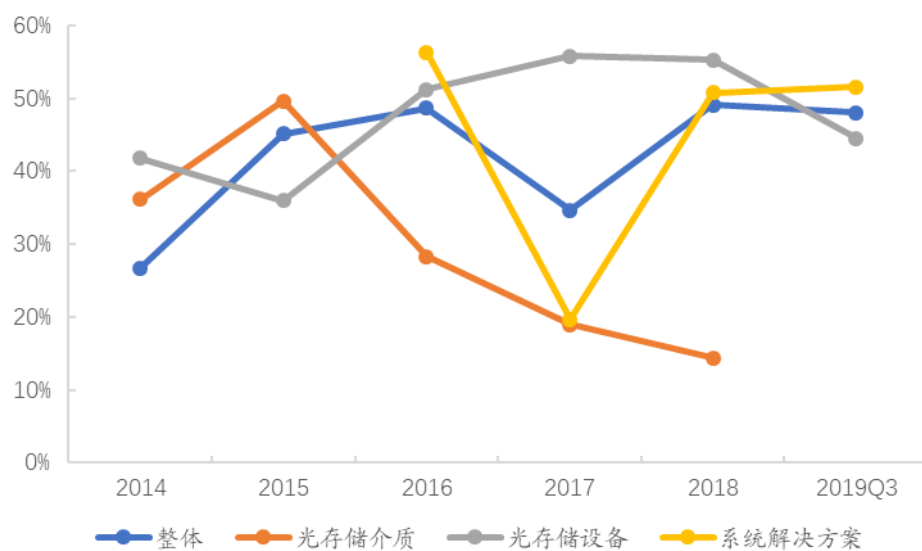
		2016		2017		2018		2019H1
业务		占比	增长率	占比	增长率	占比	增长率	占比
消费级市场	光存储介质	15.39	-8.77	6.43	-13.61	3.51	-29.66	7.24
	光存储设备	60.02	6.61	41.54	43.1	14.81	-54.1	48.84
企业级市场	解决方案	23.71	105.81	50.13	337.2	80.35	106.4	43.71
	其他	0.88	-	1.9	344.8	1.33	-9.8	0.21

资料来源: 招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

公司整体毛利率水平较高。主要原因是光存储行业正处于发展初期, 竞争程度低, 公司能保持较高的毛利率水平。其中, 2017 年毛利率相对较低, 主要是因为公司为树立绿色数据中心标杆项目并积累行业应用经验, 选择让利经营, 导致当年的解决方案业务毛利率有所降低, 从而拉低了整体毛利率。

分业务来看, 近年来, 光存储介质毛利率有所下降, 光存储设备以及系统解决方案保持了较高的毛利率水平。三类主营业务毛利率的趋势也反映了当前公司以光存储设备为基础和核心发展解决方案的经营策略。

图 5、紫晶存储 2014-2019Q3 主营业务毛利率情况



资料来源: wind、兴业证券经济与金融研究院整理

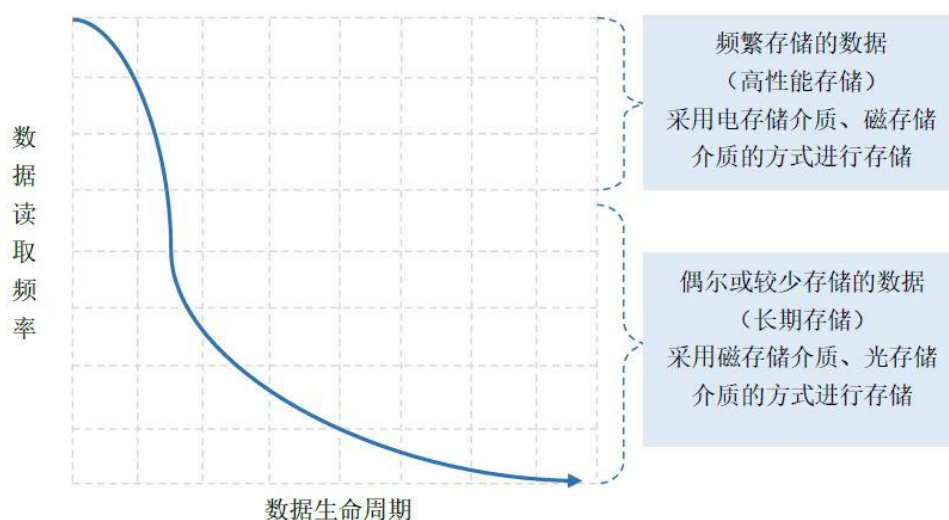
2、冷热分层存储需求景气度高，公司技术国内领先

2.1 数据爆发增长，冷热分层存储需求景气度高

数据量增长迅猛，冷热分层趋势明显。根据 IDC 发布的《数据时代 2025》，我国数据圈（以数据圈代表每年被创建、采集或是复制的数据集合）到 2018 年达到 7.6ZB，预计到 2025 年将增至 48.6ZB，成为全球最大的数据圈，2018 年至 2025 年年均复合增长率将达到 30.35%。

随着数据的爆发时增长，冷热分层的特征日益明显，数据按使用频率的高低，可分为热数据、温数据、冷数据。80%的数据将沉淀为不经常使用的冷数据。由于在读取频率、读取速度、单次读取大小等方面的不同需求，不同层次的数据类型面临着不同的存储需求。

图 6、围绕数据生命周期管理的冷热分层存储思想



资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

传统的磁电存储架构（固态硬盘、机械硬盘）在高频使用、响应迅速的热数据存储方面具有较大优势，但面临着能耗高、使用寿命短的问题，而光存储架构在存储大量冷温数据方面具有较大优势，具体而言：

- **安全可靠性强：**BD-R 采取物理刻录的方式，一次刻录后无法篡改，在数据保存后不会因断电、病毒入侵、恶意篡改等原因而受影响，并且可实现离线存储，抗电磁干扰，从而存储安全可靠此磁电存储更高。
- **存储寿命长：**传统存储介质采取磁电存储的原理，由于不存在“永磁体”、“永电体”，因此数据始终无法做到长期保存，无法达到安全稳定，需要每 5 年左右更换存储设备。BD-R 在介质上采用无机记录材料具有长期稳定的特性，原理为物理刻录，因此可以安全、稳定地将数据保存 50 年以上。
- **绿色节能：**温冷数据保存在光存储系统之中，如无须调取使用则几乎没有耗

电，在能耗上大幅降低，可以大幅降低数据中心运营的电力成本。

- **数据长周期存储单位成本低：**结合大容量光存储技术的应用，可以无限扩展光存储容量，同时随着全息光存储技术的发展，单张光盘的存储容量也将倍数级提升。从整个数据存储长周期来看，凭借存储寿命优势特点，光存储的单位存储成本要明显低于磁电两种存储。

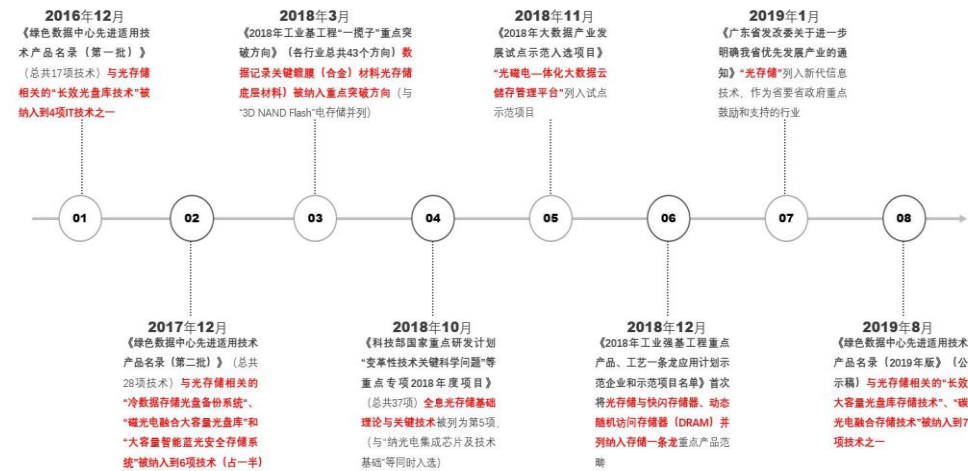
图 7、蓝光存储在温冷数据存储方面的显著优势



资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

光存储产业获政策支持，绿色数据中心建设为产业新方向。受益于光存储方式在冷数据存储方面的明显优势，光存储产业发展获得政策支持。值得注意的是光存储相关技术持续入选工信部推出的《绿色数据中心先进适用技术产品名录》，根据前瞻产业研究院预计，国内数据中心产业已达到千亿以上规模，并且绿色数据中心是国内当前数据中心的主要建设方向，可以预见未来绿色数据中心的建设将成为产业的重要驱动力。

图 8、政策持续出台促进光存储产业的不断发展



资料来源：工信部、科技部、广东省政府、兴业证券经济与金融研究院整理

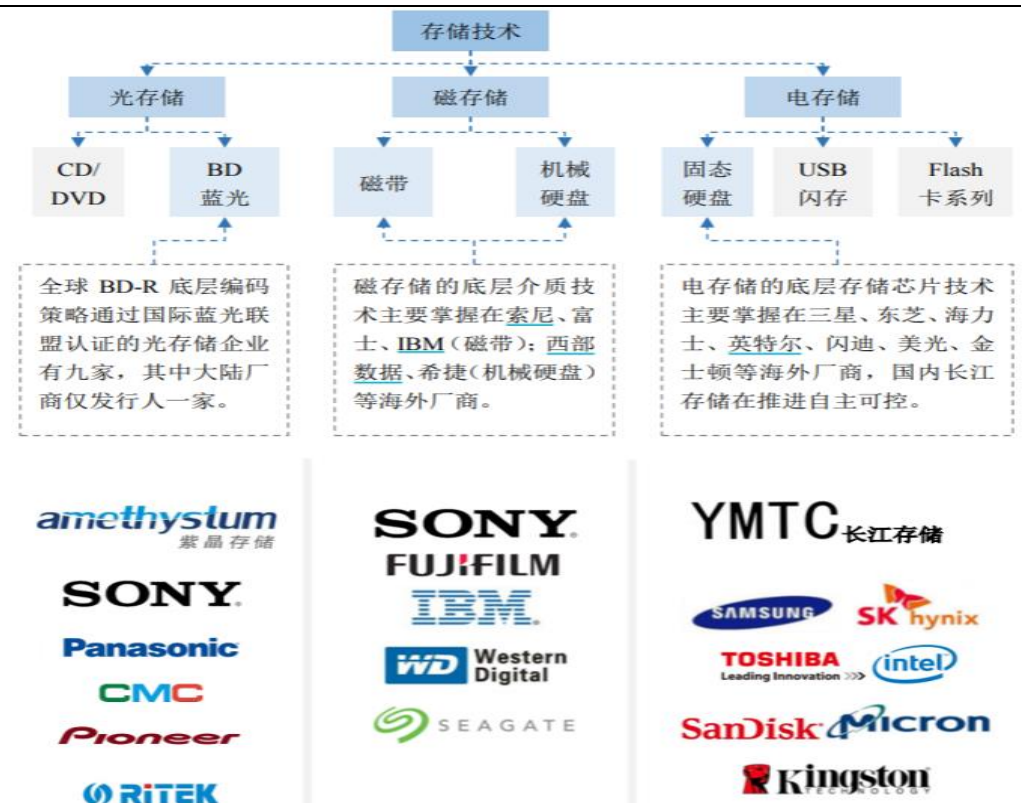
2.2 竞争格局：日本技术领先，国内仍是蓝海

当前企业级光磁电混合存储竞争格局呈现出日本技术领先，国内竞争者相对较少的局面。

海外：日本凭借在电子领域的深厚积累，在光存储行业一直是世界级领先，以松下、索尼等日本厂商为代表，延续在 CD/DVD 技术时代的优势，拥有 100G 以上大容量存储的 BD-R 产业化生产线。

国内：在光存储技术领域，在 BD 时代，紫晶存储在小容量 BD-R 产业化方面的技术、产品的自主化率较高，100G 蓝光光盘暂未大规模量产。国内主要竞争对手有易华录、苏州互盟。目前，中国华录集团与日本松下技术合作在国内建设了大容量蓝光存储生产线，是目前国内唯一的大容量蓝光光盘产线。

图 9、存储领域的技术格局



资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

与国内主要竞争对手易华录相比，客户群存在差异，毛利率基本相同。从业务范围来看，易华录主要从事光存储设备及解决方案，相比之下，紫晶存储覆盖“介质-设备-解决方案”的全产业链；从主要客户类型看，易华录主要客户类型以最终用户或项目公司（自身参股）为主，紫晶存储主要客户类型以第三方数据中心运营商或系统集成商为主（自身并不参股），在此情况下易华录（数据中心基础设施）的毛利率水平略高于公司，但毛利率在扣除销售费用率之后，毛利率与易华录数字经济基础设施（可比性最强）业务基本相同。

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

表 4: 紫晶存储与易华录间毛利率及销售费用率对比

项目	2019年1-6月		2018年		2017年	
	紫晶存储	易华录	紫晶存储	易华录	紫晶存储	易华录
毛利率	41.74%	50.36%	49.68%	52.95%	35.75%	40.37%
销售费用率	6.14%	5.34%	3.22%	5.97%	2.82%	6.56%
毛利率-销售费用率	35.60%	45.02%	46.46%	46.98%	32.93%	33.81%

资料来源: 招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

2.3 坚持自主研发, 具备底层光存储介质核心技术

公司的核心优势主要体现为具备核心底层介质技术, 以及全产业链服务能力。

表 5: 紫晶存储的主要竞争优势

主要优势	
国产化替代	光存储介质技术是蓝光数据存储系统的底层核心技术, 公司是唯一一家 BD-R 底层编码策略通过国际蓝光联盟认证的大陆地区光存储企业 (全球仅九家), 是拥有底层光存储核心技术相对自主可控的民族光存储厂商。
技术深厚	公司拥有 12 项专利知识产权, 其中发明专利 5 项, 形成各项软件著作权 71 项, 累计参与 3 项国家标准、4 项行业标准和 1 项地方标准的编制工作, 同时正在参与《磁光混合存储系统通用规范》国家标准的制定。
研发创新	公司是国家级高新技术企业, 拥有国家级“蓝光检测实验室”和“广东省蓝光存储工程技术中心”, 经过长期的自主研发积累, 形成了持续研发迭代创新能力, 截至 2019 年 6 月 30 日, 公司技术研发人员数量占比 31.55% (其中本科以上学历占比 70.77%)。
全产业链	公司是业界少数从最底层光存储介质技术发展起步, 沿着“介质-设备-解决方案”技术及产业化发展路径, 形成全产业链产品技术的光存储科技企业, 具备明显的先发优势。

资料来源: 招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

少数具备底层介质技术能力厂商。全球掌握蓝光存储底层技术的公司较少, 公司是唯一一家 BD-R 底层编码策略通过国际蓝光联盟认证的大陆地区光存储企业 (全球仅九家), 并且光存储介质中的“数据记录关键镀膜 (合金) 材料”中标工信部“2018 年工业强基工程”。

图 10、紫晶存储取得的技术成就



资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

以链条对单点，差异化提供全产业链服务能力。公司目前朝下游数据存储中心发展，具备解决方案、存储服务提供能力，从而具备“介质-设备-解决方案-存储服务”全产业链服务能力，完整打通了数据应用的整个生命周期。全链条服务能力有助于公司更好的挖掘数据全生命周期中的应用价值，能够有效提升公司服务粘性，提供更丰富的增值服务。

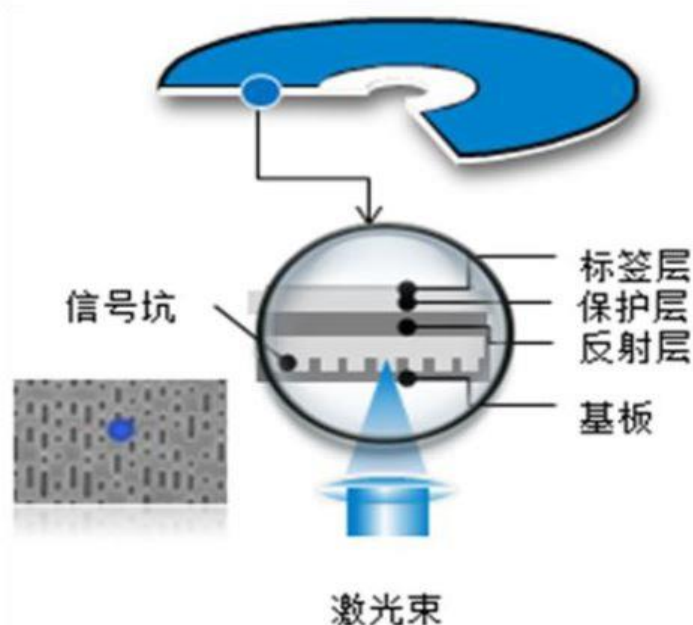
3、100G 规模量产在即，积极布局产业新方向

展望未来，公司业务有望在三方面取得进展，助力公司业绩持续增长。1、100G 产业量产；2、光存储解决方案高增；3、新技术方向持续投入。

3.1 100G 规模化量产在即，有望形成新动能

蓝光光盘 100G 生产预计 2020 年上半年量产，将成营收新动能。公司目前主要存储介质为 25G 蓝光光盘，并实现完全自主可控。重点研发方向为单盘 100G 存储容量的蓝光光盘。两者技术区别主要体现在 25GBD-R 只有 1 层数据记录面的结构，100GBD-R 具有 3 层数据记录面。而在生产设备和工艺上不存在实质区别。因此公司基于 25G 技术基础能够较快完成 100G 产品研发。

图 11、BD-R 结构示意图



资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

公司 2016 年开始 100G 蓝光光盘研发，目前已在实验室生产出 100G BD-R，100G 蓝光光盘的技术储备已经完成，核心设备溅镀机已完成交付，开始进行 100G BD-R 量产生产线高精度注塑成型机、多腔高真空溅镀机及其配套设备的组装调试。预计在 2020 年实现 100G 蓝光光盘的大规模量产，有望成为营收新动能，快速提升公司综合竞争力。

3.2 光存储解决方案的持续高增，业绩有望加速释放

受益大数据产业发展，公司光存储解决方案收入将成为公司业绩重要增长点。

企业级客户持续扩张。公司围绕“重点区域+重点行业”的经营策略，通过开拓联

盟化合作伙伴，不断发展企业级市场应用。目前，公司企业级客户数量日益壮大，在全国不同区域不同行业打造了一批标杆项目，尤其是需要长期稳定保存数据的政务、医疗、公安档案等领域，最终典型案例包括国家超算中心、国家卫健委、国家档案馆、军事科学信息研究中心、遥感卫星、京东云存储等数据存储应用，用户群持续扩张。

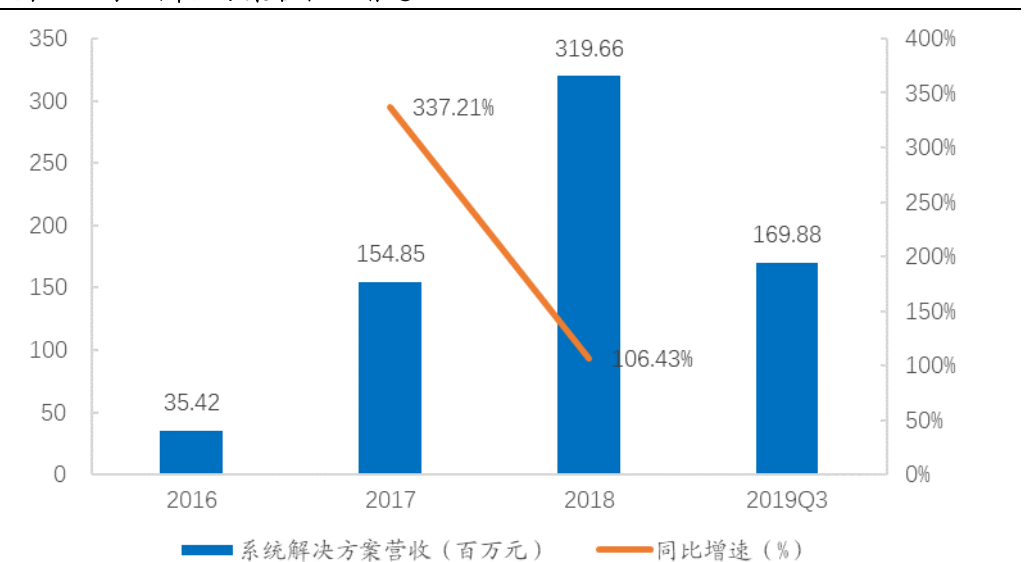
光存储解决方案业务大额订单增长态势显著。受益于数据中心产业发展，公司承接的解决方案项目数量及大额订单量持续快速增长。2016-2018 年项目数量分变为 2/15/30 个，1000 万以上项目数量从 1 个增加到 14 个。相关业务营收从 2016 年 3500 万增长至 2018 年 3.2 亿元。

表 6: 公司报告期内“光存储解决方案”项目变化数量情况

类别	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
项目数量合计	6	30	15	2
其中：1000 万以上	2	14	2	1
500 万-1000 万（含）	2	2	2	-
100 万-500 万（含）	1	9	5	1
100 万以下	1	5	6	-

资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

图 12、系统解决方案营收及增速



资料来源：WIND、兴业证券经济与金融研究院整理

3.3 募资 12 亿元，积极布局产业新方向

公司本次募投项目的项目投资总额为 12.10 亿元，拟投入 5 个项目投资，并补充

部分流动资金。4 个募投项目包括大数据安全云存储、紫晶绿色云存储中心、全息光存储技术研发、自主可控磁光电一体融合存储系统研发。对新技术方向的布局有助于公司保持长期竞争力。

表 7：募集资金使用的具体情况

序号	募集资金使用项目	项目投资总额 (万元)	拟用募集资金投资额 (万元)
1	大数据安全云存储技术项目(2018 年工业强基工程示范项目)	25,000.00	25,000.00
2	紫晶绿色云存储中心项目	31,447.10	31,447.10
3	全息光存储技术研发项目	13,109.60	13,109.60
4	自主可控磁光电一体融合存储系统研发项目	12,360.04	12,360.04
5	全国营销中心升级建设项目	4,045.18	4,045.18
6	补充业务运营资金项目	35,000.00	35,000.00
合计		120,961.92	120,961.92

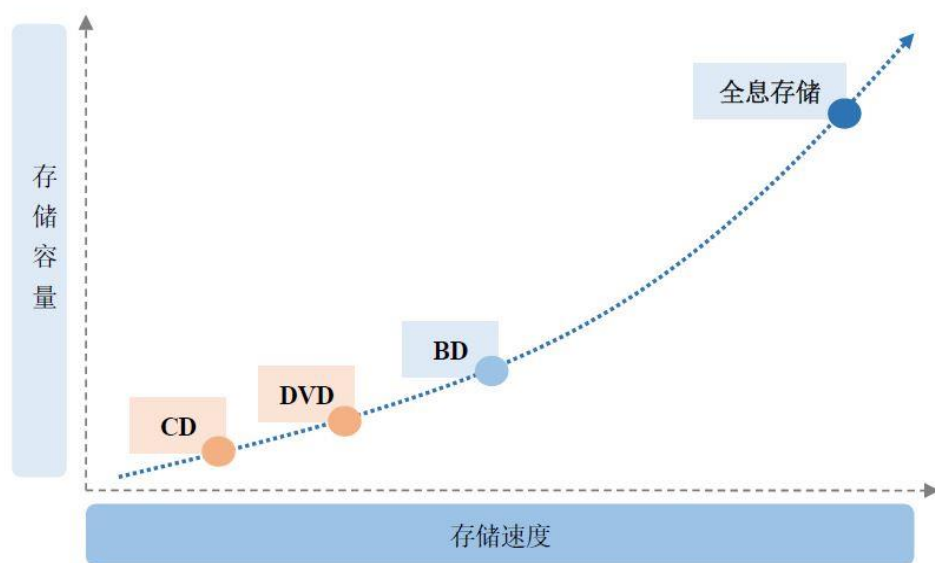
资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

(1) 大数据安全云存储入选工信部“2018 年存储器一条龙应用计划示范项目”。该项目主要面向大容量自主技术蓝光存储介质国产化领域。从材料、工艺、设备等多维度实现国产化突破。并且该项目入选工信部“2018 年存储器一条龙应用计划示范项目”，项目实施目标为 1. “突破蓝光数据存储无机记录层材料和反射层材料的关键配方和生产工艺，实现自主知识产权，年均使用量达 2.5 吨以上。2. 应用该关键材料实现年产大容量专业蓝光数据光盘产品 500 万片产能。

(2) 绿色云存储迎合绿色数据中心产业方向。紫晶绿色云存储主要为迎合数据中心建设趋势，以只能分层存储技术为核心，提供差异化全产业链条服务。

(3) 光存储技术向全息存储方向演进发展。全息光存储技术是下一代光存储的一种突破性技术，通过全息技术（在同一个地方叠加多组图像数据）可以达到提升存储密度的目的，具有高存储容量、高存储密度、高信息存储冗余度和超快存取速度等优点。

图 13、全息存储与 BD、CD、DVD 的技术对比



资料来源：招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

2019年7月25日，科技部发布了《国家重点研发计划“变革性技术关键科学问题”重点专项2018年度立项安排公示的通知》，“同轴全息光存储的基础理论与关键技术研究”项目顺利入选，公司是该项目五个参与单位中，唯一一家企业单位。

(4) 自主可控磁光电一体融合存储系统服务国家信息安全战略。该项目主要面向当前国产化趋势，对现有的系统解决方案进行技术改造和升级，依据国家对数据存储方面自主可控的标准，实现基于FPGA的PCIe SSD控制芯片研制，完成PCIe SSD产品的设计并达到量产的条件，与国产服务器共同构建磁光电一体的融合存储系统，实现自主可控。

4、盈利预测与投资建议

假设公司 100G 蓝光光盘 2020 年实现规模化量产, 光存储解决方案业务持续高增。我们预计公司 2019 年至 2021 年营收增速分别为 38.5%、39.5%、40.2%, 对应营业收入分别为 5.56 亿元、7.76 亿元、10.88 亿元; 2019 年至 2021 年归母净利润增速分别为 51.3%、49.7%、48.6%, 对应归母净利润分别为 1.59 亿元、2.38 亿元、3.53 亿元。

表 8、公司盈利预测结果

会计年度	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	402	556	776	1088
同比增长	28.3%	38.5%	39.5%	40.2%
净利润(百万元)	105	159	238	353
同比增长	95.6%	51.3%	49.7%	48.6%
毛利率	49.1%	49.6%	49.8%	49.9%
净利润率	26.1%	28.6%	30.6%	32.5%
每股收益(元)	0.73	1.11	1.66	2.47
每股经营现金流(元)	0.07	2.20	1.57	1.89
市盈率	0.0	0.0	0.0	0.0
市净率	0.0	0.0	0.0	0.0

数据来源: 兴业证券经济与金融研究院整理

基于上述假设和预测, 我们预计公司 2019-2021 年对应 EPS 为 1.11/1.66/2.47 元, 给予“审慎增持”评级。

5、风险提示

- 1、公司业绩不及预期;
- 2、100G 蓝光光盘量产不及预期;
- 3、全息存储研发不及预期。

附表

会计年度	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	883	1073	1461	1964
货币资金	283	608	855	1159
交易性金融资产	0	0	0	0
应收账款	373	222	310	435
其他应收款	8	10	15	20
存货	70	96	133	186
非流动资产	257	255	227	208
可供出售金融资产	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产	120	143	146	139
在建工程	72	36	18	9
油气资产	0	0	0	0
无形资产	16	14	12	9
资产总计	1140	1328	1687	2172
流动负债	261	328	424	560
短期借款	30	30	30	30
应付票据	134	184	256	358
应付账款	41	57	79	110
其他	56	58	60	63
非流动负债	109	72	97	93
长期借款	30	30	30	30
其他	79	42	67	63
负债合计	371	400	521	653
股本	143	143	190	190
资本公积	416	416	369	369
未分配利润	194	342	563	892
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	770	928	1166	1520
负债及权益合计	1140	1328	1687	2172

会计年度	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	105	159	238	353
折旧和摊销	17	16	19	20
资产减值准备	14	0	0	0
无形资产摊销	4	4	4	4
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	5	-12	-24	-35
投资损失	0	0	0	0
少数股东损益	0	0	0	0
营运资金的变动	-129	202	-43	-62
经营活动产生现金流量	10	314	224	270
投资活动产生现金流量	-137	-1	-1	-1
融资活动产生现金流量	236	12	24	35
现金净变动	109	324	247	304
现金的期初余额	98	283	608	855
现金的期末余额	207	608	855	1159

会计年度	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	402	556	776	1088
营业成本	205	280	389	545
营业税金及附加	3	11	16	22
销售费用	13	31	43	54
管理费用	24	53	69	87
财务费用	3	-12	-24	-35
资产减值损失	-14	10	10	10
公允价值变动	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0
营业利润	121	183	273	405
营业外收入	0	0	0	0
营业外支出	2	2	2	2
利润总额	120	181	271	403
所得税	15	22	34	50
净利润	105	159	238	353
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	105	159	238	353
EPS(元)	0.73	1.11	1.66	2.47

会计年度	2018	2019E	2020E	2021E
成长性				
营业收入增长率	28.3%	38.5%	39.5%	40.2%
营业利润增长率	95.4%	50.7%	49.2%	48.3%
净利润增长率	95.6%	51.3%	49.7%	48.6%
盈利能力				
毛利率	49.1%	49.6%	49.8%	49.9%
净利率	26.1%	28.6%	30.6%	32.5%
ROE	13.6%	17.1%	20.4%	23.3%

资产负债率	32.5%	30.1%	30.9%	30.1%
流动比率	3.38	3.28	3.45	3.51
速动比率	3.11	2.98	3.13	3.17
营运能力				
资产周转率	46.2%	45.1%	51.4%	56.4%
应收帐款周转率	145.0%	186.8%	291.2%	291.9%
每股资料(元)				
每股收益	0.73	1.11	1.66	2.47
每股经营现金	0.07	2.20	1.57	1.89
每股净资产	5.39	6.50	8.17	10.64
估值比率(倍)				
PE	0.0	0.0	0.0	0.0
PB	0.0	0.0	0.0	0.0

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中:A股市场以上证综指或深圳成指为基准,香港市场以恒生指数为基准;美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料,或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件,或者其他原因,致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供兴业证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用,本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考,不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估,并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求,必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果,本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的,但本公司不保证其准确性或完整性,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌,过往表现不应作为日后的表现依据;在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告;本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时,本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明,本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证,任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民,包括但不限于美国及美国公民(1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外)。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示,否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权,本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载,本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下,兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此,投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址: 上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦15层	地址: 北京西城区锦什坊街35号北楼601-605	地址: 深圳市福田区皇岗路5001号深业上城T2座52楼
邮编: 200135	邮编: 100033	邮编: 518035
邮箱: research@xyzq.com.cn	邮箱: research@xyzq.com.cn	邮箱: research@xyzq.com.cn