

剑桥科技 (603083.SH) 光模块新锐出鞘，剑指全球业绩可期

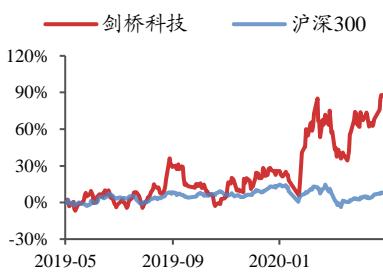
2020 年 05 月 12 日

——公司首次覆盖报告

投资评级：增持（首次）

日期	2020/5/11
当前股价(元)	41.91
一年最高最低(元)	43.29/21.50
总市值(亿元)	81.17
流通市值(亿元)	47.01
总股本(亿股)	1.94
流通股本(亿股)	1.12
近 3 个月换手率(%)	447.77

股价走势图



数据来源：贝格数据

赵良毕（分析师）

zhaoliangbi@kysec.cn

证书编号: S0790520030005

戴晶晶（联系人）

daijingjing@kysec.cn

证书编号: S0790120040005

● 公司光模块产品量价齐升带来业绩边际改善，首次覆盖给予“增持”评级

公司提前布局，通过两次并购切入光模块领域，全球化研发战略确保核心竞争力优势，拥有多品类光模块产品满足市场需求。公司 2019 年成为华为高端光模块供应商，未来有望解锁中兴通讯等更多下游客户，打开市场新的增长空间。光模块市场因数据中心及 5G 基站建设需求共振，迎来高景气伊始，随着新基建的大力推进，数据中心、5G 的建设如火如荼，光模块也将逐步从低速向高速升级以满足高速率的业务需求，公司光模块产品有望量价齐升带来业绩边际改善。我们预测公司 2020/2021/2022 年可实现归母净利润为 1.32/2.21/3.00 亿元，同比增长为 508.5%/67.4%/35.5%，EPS 为 0.68/1.14/1.55 元，对应 PE 分别为 61.3/36.6/27.1 倍，相对可比公司，存在一定估值优势。首次覆盖，给予“增持”评级。

● 兼并收购定增持续加码光模块赛道，迎来涅槃重生

公司从 2009 年开始研发光器件，2018 年公司收购 MACOM 日本公司的部分资产及技术转移，一跃成为全球 100G 高速光组件和光模块技术领先企业；2019 年通过收购 Oclaro 日本公司的部分资产及技术转移，公司又进一步在 400G 和基于最新 PAM4 调制技术的光模块领域上领先。同时近期基本完成 7.5 亿非公开募资事宜，以满足光模块产线扩张需求。总体来说，公司顺应光模块市场需求大增的行业趋势，全球布局有望打开新的业绩高增长局面。

● 数据电信高景气驱动光模块放量，未来业绩有望边际改善

数通市场方面，受益于“新基建”对数据中心建设的推动，高速光模块市场需求量有望激增；电信市场方面，受益于 5G 基站大建快建及传输承载网升级，公司积极布局电信级光模块并成为华为高端光模块供应商之一，随着客户的不断突破，公司有望在电信市场挤入头部供应商序列。总体来说，公司光模块产品逐步受到客户认可，市场空间有望进一步打开，带来业绩有望边际改善。

● 风险提示：销售客户集中度过高风险、并购整合进度未达预期风险、应收账款损失风险

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	3,156	2,974	3,866	5,026	6,282
YOY(%)	26.9	-5.8	30.0	30.0	25.0
归母净利润(百万元)	77	22	132	221	300
YOY(%)	26.7	-71.7	508.5	67.4	35.5
毛利率(%)	11.6	17.5	19.7	20.5	21.0
净利率(%)	2.4	0.7	3.4	4.4	4.8
ROE(%)	6.8	1.8	10.1	14.7	16.8
EPS(摊薄/元)	0.40	0.11	0.68	1.14	1.55
P/E(倍)	105.7	373.3	61.3	36.6	27.1
P/B(倍)	7.2	6.9	6.2	5.4	4.5

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1. 剑桥科技：光模块领域的新锐参与者	4
1.1、深耕 ICT 领域多年，系列资本运作转型光组件和光模块业务	4
1.2、产品结构调整，短期阵痛迎来涅槃重生	4
1.3、持续加大科研投入，保持行业技术优势	6
2. 数通和电信市场共振，光模块厂商持续受益	7
2.1、光器件和光模块是光通信产业链重要环节	7
2.2、电信数通市场共振，光模块市场持续高景气	8
2.2.1、大规模数据中心建设，持续拉动高速光模块需求	8
2.2.2、5G 增量电信市场带来高速光模块持续放量	8
2.2.3、100G 需求逐步回升，400G 有望起量	9
2.3、光模块业务支撑未来发展，有望实现弯道超车	10
3. 管理操作亮点频出，持续加码光模块	11
3.1、积极股权激励刺激公司发展，创新领域迎来新动力	11
3.2、非公开发行募集资金，持续加码光模块	11
3.3、销售端发力，成功转接客户群体	12
4. 盈利预测与投资建议	12
4.1、核心假设	12
4.2、盈利预测	13
5. 风险提示	13
附：财务预测摘要	14

图表目录

图 1：公司股权结构稳定	4
图 2：公司产品结构调整，光模块业务收入激增	5
图 3：产品结构调整致 2019 年营收降低	5
图 4：归母净利润受并购及疫情影响较大	5
图 5：公司 2019 年毛利率企稳回升	6
图 6：公司研发投入占比不断提高	6
图 7：公司研发投入超可比公司	6
图 8：与客户研发流程无缝衔接	7
图 9：光器件、光模块是光通信产业链中重要环节	8
图 10：全球数据量 2020 年增长率有望超 50%	8
图 11：全球大规模数据中心建设保持增长	8
图 12：5G 基站将 BBU 分离为 CU 和 DU	9
图 13：IDC 400G 光模块有望持续提升市占率	10
图 14：公司境外收入占比持续提升	12

表 1：深耕 ICT 领域多年，聚焦光模块，成长势头猛	4
表 2：5G 前传部分所需光模块数量为 6/12 个	9
表 3：公司光模块产品聚焦高速光模块	11
表 4：股权激励计划增强公司活力	11
表 5：公司 IPO 与非公开定增加码光模块	12

表 6：可比公司估值：剑桥科技存在一定估值优势 13

1、剑桥科技：光模块领域的新锐参与者

1.1、深耕 ICT 领域多年，系列资本运作转型光组件和光模块业务

剑桥科技是一家立足中国，服务全球的 ICT 行业企业。公司于 2006 年成立，并在 2017 年完成上市，目前公司基于合作模式（JDM 和 ODM 模式）进行研发、生产和销售，主营业务为 ICT 终端设备、高速光组件和光模块、5G 网络设备三大领域，2018 年和 2019 年公司通过并购 MACOM 和 Oclaro 日本子公司，积极整合，聚焦高速光组件和光模块业务，并成功中标华为 2019 年高端光模块，以黑马之姿第二名拿下 30% 市场份额。

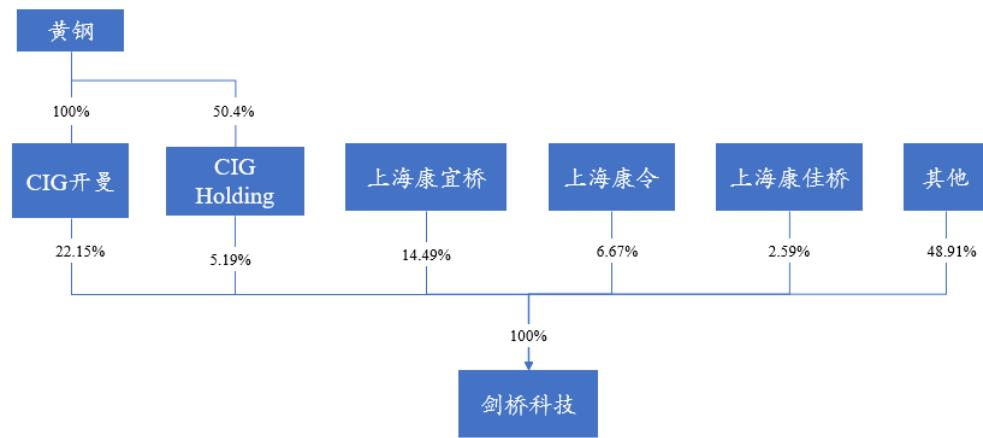
表1：深耕 ICT 领域多年，聚焦光模块，成长势头猛

时间	事件
2006 年	公司研发团队和小型工厂在上海建立
2011 年	公司完成搬迁，产能翻番
2014 年	公司总部、研发中心和生产制造中心搬迁至浦江科技园区
2016 年	公司在美国硅谷设立销售和研发中心，并扩展至武汉和西安
2017 年	公司迈向工业 4.0，第二代大规模自动化生产线建成
2017 年	11 月 10 日剑桥科技在上海股票交易所主板上市，股票代码 603083
2018 年	剑桥科技完成了对日本 MACOM 的 LR 100G 远程光组件生产线的收购
2019 年	剑桥科技收购 Lumentum Holding 及其下属的 Oclaro Japan 的 Datacom 收发器产品线
2019 年	华为回传 100G QSFP28（12 万只，300 美金）招标，剑桥科技中标 30% 的市场份额

资料来源：公司官网、开源证券研究所

公司股权结构稳定，设立股权激励计划，有利于长期发展。创始人黄钢合计持有 24.7% 股份。公司上市即设立针对中国籍及外国籍员工持股平台，并设立完善股权激励计划，保证公司核心团队稳定。

图1：公司股权结构稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

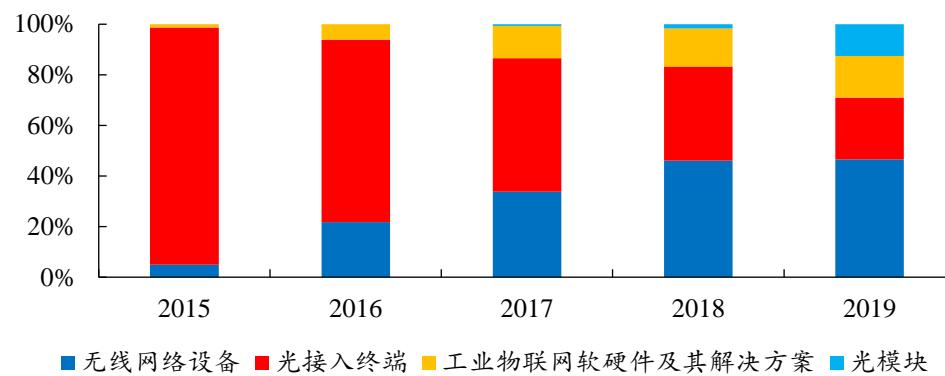
1.2、产品结构调整，短期阵痛迎来涅槃重生

公司长期扎根网络基站建设，同时多业务发展。公司目前三大主要业务分别为 ICT 终端设备业务，5G 网络设备业务和高速光组件和光模块业务。ICT 终端领域目前主要有 SMT、插件装配技术、产品测试技术等；5G 网络设备领域，公司专注于提供企

业和家庭市场的 5G 室内小基站、CBRS（Citizens Broadband Radio Services，公民宽带无线电服务）以及 O-RAN（Open- Radio Access Network，接入网白盒化）解决方案；在光模块领域，公司加大研发力度，大力开发 100G、200G 和 400G PAM4 光模块产品，产品线已覆盖 DR1/FR1 及 DR4/FR4/LR4 各种光模块规格。

产品结构调整，加大高速光器件及光模块业务产品研发及客户拓展。近年来公司持续优化产品结构，光接入终端设备营收持续降低，无线网络设备和光模块业务营收占比呈上升态势，尤其是光模块收入，2019 年实现大幅上涨。

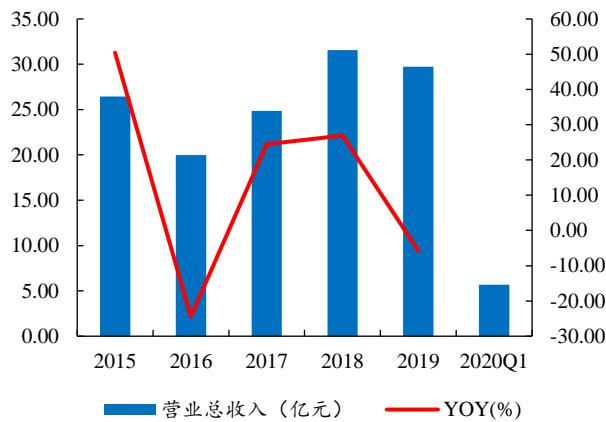
图2：公司产品结构调整，光模块业务收入激增



数据来源：Wind、开源证券研究所

产品结构调整致使 2019 年营收下降，并购及疫情对净利润有所影响，毛利率提升，未来业绩有望边际改善。从营业收入端来看，公司 2019 年收入有所下降，主要原因在于公司主动寻求产品结构升级，放弃部分低端产品，电信宽带接入终端、无线类产品销量下降；通过收购 Oclaro 日本公司部分资产，公司获得光模块业务快速发展。高速光组件与光模块类产品产、销量均较上期大幅增加。从归母净利润端来看，由于公司 2019 年收购 Oclaro 并整合在日业务，对公司归母净利润产生较大影响。实际上公司 2019 年毛利率逆转下降趋势，比 2018 年增加 5.86pct，得益于公司主要原材料市场回归理性，采购单价较 2018 年同期下降。数据中心市场的持续景气以及 5G 基站形态改变带来高速光模块需求激增，未来业绩有望实现高增长。

图3：产品结构调整致 2019 年营收降低

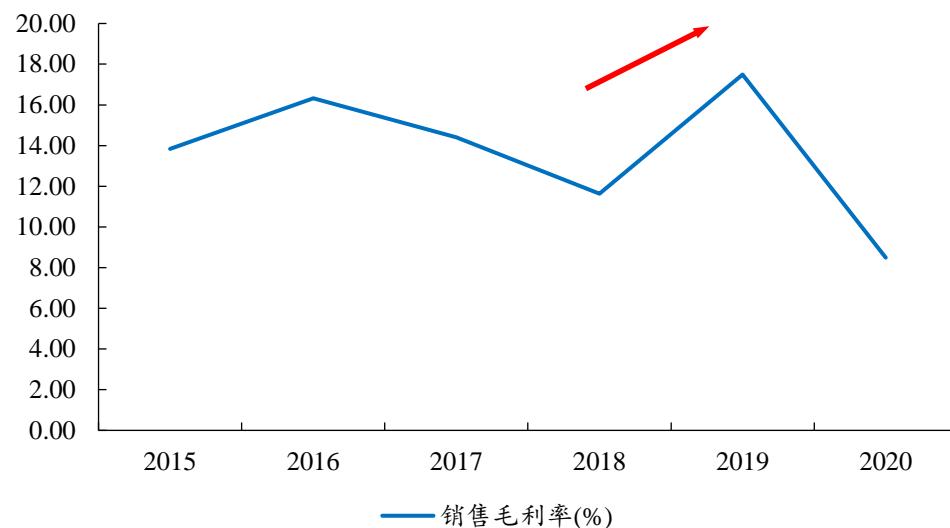


数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：归母净利润受并购及疫情影响较大



数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：公司2019年毛利率企稳回升


数据来源：Wind、开源证券研究所

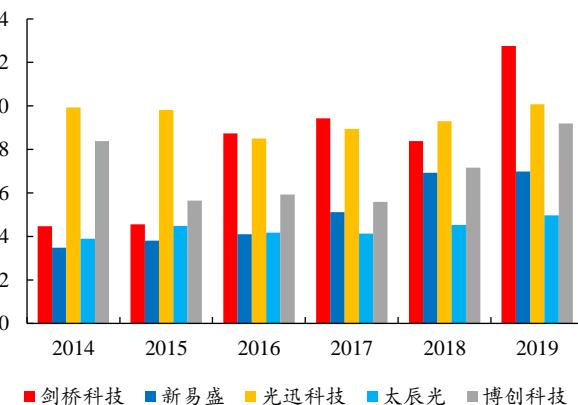
1.3、持续加大科研投入，保持行业技术优势

公司坚持加大科研领域投入，贯彻“预研一代，研发一代，生产一代”的核心发展思路，建立一套完整研发平台。公司目前围绕市场、客户需求进行高效研发，保持公司核心竞争力。在前瞻技术不断加大预研投入，密切跟踪产业动向，与供应商和合作伙伴在技术上深度合作，整合技术，满足市场需求。

公司研发投入增速超可比公司，2019年公司研发投入占营业收入占比行业领先。2019年公司研发投入为3.77亿元，同比增长42.58%。在专业人才方面，公司主要管理人员与核心工作人员来自国内外著名通信设备公司，例如华为、中兴通讯、和上海贝尔阿尔卡特等。

图6：公司研发投入占比不断提高


数据来源：Wind、开源证券研究所

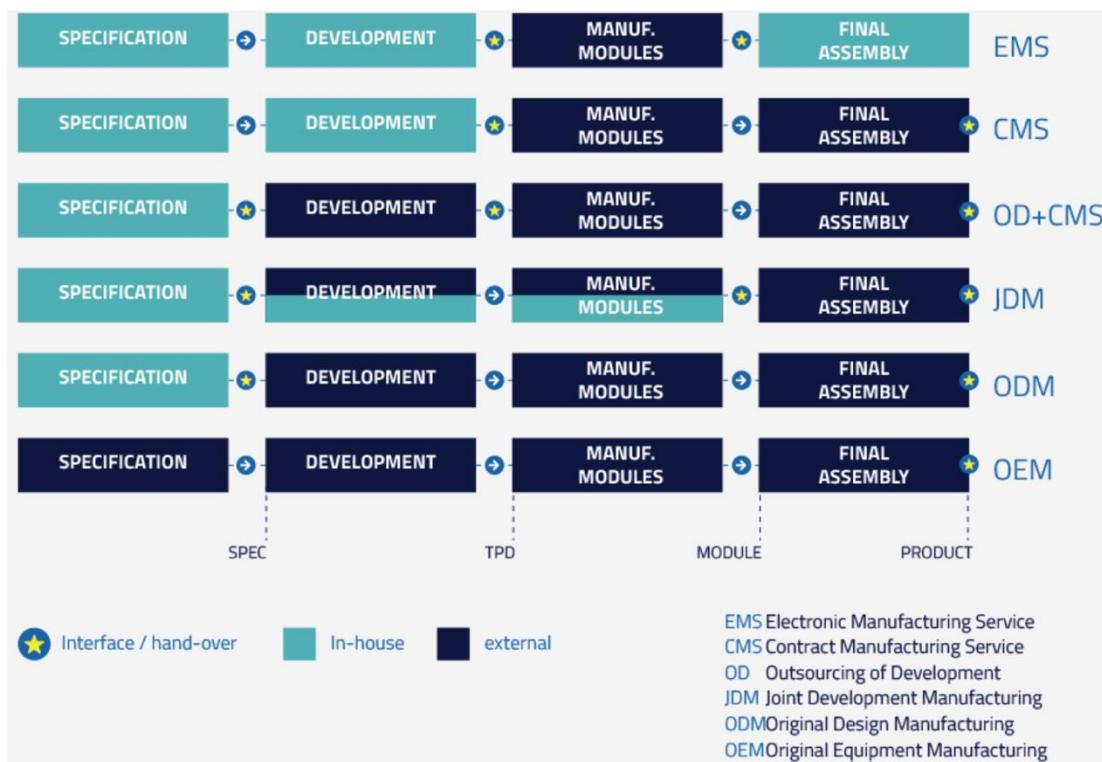
图7：公司研发投入超可比公司


数据来源：Wind、开源证券研究所

同时公司坚持全球化研发布局，加强中国、日本和美国三地研发团队的联系。三个

团队目前已经完成多个新产品的开发，研发领域多元化，在光学、射频、FPGA、FON和DSL等领域均有涉及。

图8：与客户研发流程无缝衔接

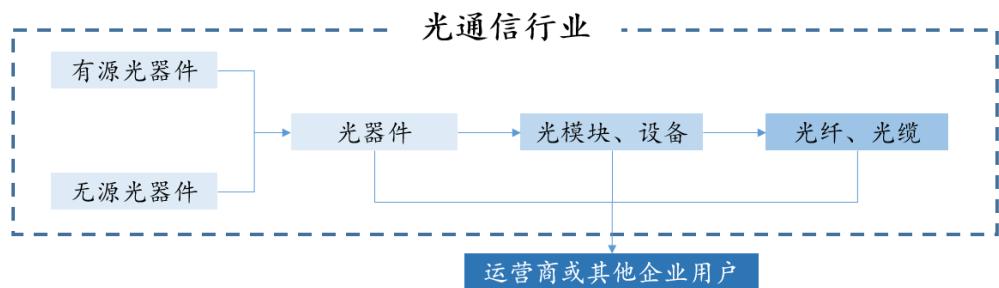


资料来源：公司官网

2、数通和电信市场共振，光模块厂商持续受益

2.1、光器件和光模块是光通信产业链重要环节

光器件是光通信产业链的上游，光模块在光纤通信系统中承担信号转换任务。光通信器件按照物理形态的不同，整个产业链可以分为光芯片、光器件（无源和有源）、光模组、光通信设备。光器件可以是独立的元件，也可以是光模块的组成部分，能够实现光信号的产生、信号调制、探测、光路转换、光电转换等功能。现代光通信系统以光信号作为传输对象，而数据运算处理的对象是电信号，因此由传输侧进入运算侧的过程中需要对信号进行光电转换，光模块就是系统中承担信号转换任务的关键器件。

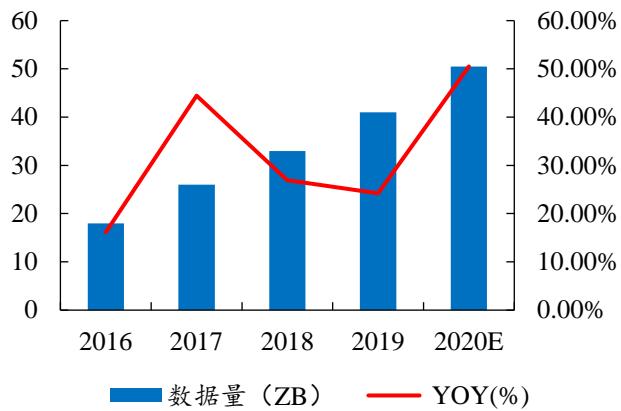
图9：光器件、光模块是光通信产业链中重要环节


资料来源：公司公告、开源证券研究所

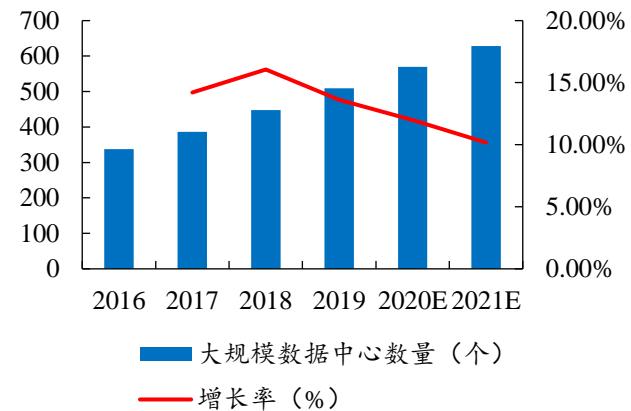
2.2、电信数通市场共振，光模块市场持续高景气

2.2.1、大规模数据中心建设，持续拉动高速光模块需求

云+边缘计算+5G 推动信息流量爆发增长。5G 应用广泛，三大应用场景下数据流量将进入新一轮爆发。此外，云计算业务的扩张和边缘计算的崛起也使得数据流量激增。据中国 IDC 圈统计，中国数据中心产业增速高于全球水平，随着全球企业数字化进程加剧 5G、产业互联网、人工智能、AR/VR 等新兴产业带领下，流量将呈爆发式增长。

图10：全球数据量 2020 年增长率有望超 50%


数据来源：Statista、开源证券研究所

图11：全球大规模数据中心建设保持增长


数据来源：Synergy、开源证券研究所

大数据中心快速发展。 Synergy 数据显示，全球超大规模数据中心在 2019 年同比增长了 13.62%，数量达到了 509 个，并且还有 132 个大型数据中心处于规划或建设的不同阶段。预计到 2021 年，全球超大型数据中心数量将会达到 628 个，2019-2021 年实现年复合增长率 11%，2016-2021 年实现年复合增长率 13%。

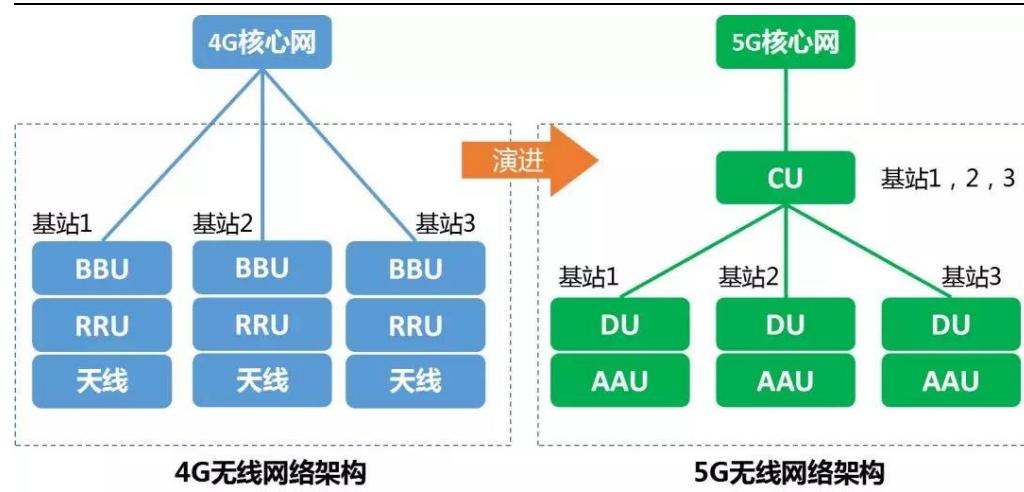
大数据中心大规模建设推动光模块市场增长。 由于光模块是数据中心网络交换机和服务器中不可或缺的部件，数据中心数量的增加将直接带动光模块需求量提升。大规模数据中心主要由全球 ICP 巨头推动建设，规模增速远超普通数据中心。

2.2.2、5G 增量电信市场带来高速光模块持续放量

由 4G 步入 5G 时代后，光模块需求将迎来大幅上涨。 在无线接口方面，5G 使用

eCPRI 无线接口而非 4G 时代的通用公共无线电接口 CPRI，所对应使用的 25G 前传光模块的需求量增加。在网络架构方面，不同于 4G 基站 RRU+BBU 的两级构架，5G 基站将 BBU 分离为 CU 和 DU，因此以 50G/100G 速率为主的中传光模块的需求自然增长。此外回传光模块速率以 100G 为主，200G 为核目标，进一步拉高需求。

图12：5G 基站将 BBU 分离为 CU 和 DU



资料来源：中国信息通信研究院、开源证券研究所

此外，中国移动对 5G 基站要求向下兼容 4G 网络并逐步采用 C-RAN 技术，进一步拉动了前传 25G 光模块需求（单基站需求光模块数由 6 个变成 12 个）。5G 时代单个基站的波长更短、覆盖范围更小，客观上实现全网 5G 就需要更多基站数量。5G 时期由于三大运营商通信频率有所不同，5G 时期单个基站所需光模块数量也有所增加。4G 时期单个基站所需光模块数量为 2/6 个，而 5G 时期前传环节能达到 6/12 个光模块。

表2：5G 前传部分所需光模块数量为 6/12 个

通信基站	所需光模块数量
4G 基站	2/6
5G 基站（电信联通）	6
5G 基站（移动）	12

数据来源：5G 白皮书、开源证券研究所

5G 小基站需求增加亦推动光模块数量需求上涨。从宏基站角度看，4G 到 5G 的升级使得基站频段和数量都有所提升。从小基站看，由于小基站具备机动性高、成本较宏基站低、建站速度快等优势，其数量也将迎来大幅上涨，也亦增加了 5G 光模块的需求。

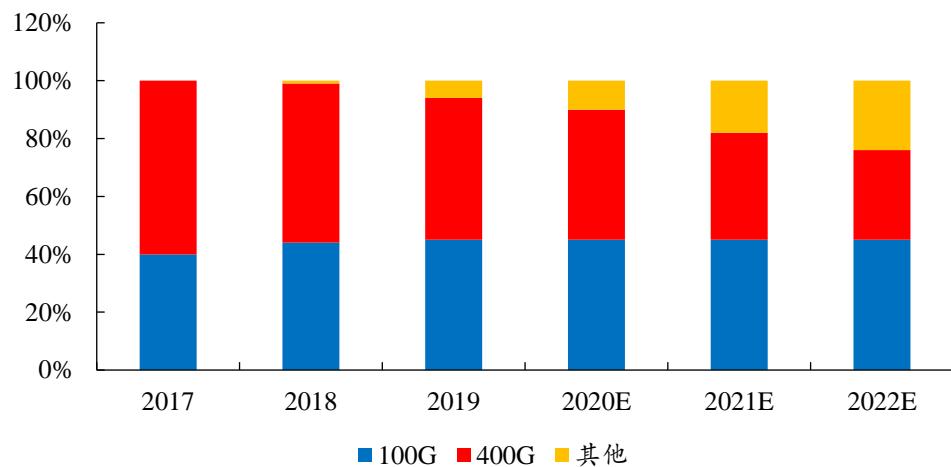
2.2.3、100G 需求逐步回升，400G 有望起量

100G 光模块去库存接近尾声，需求逐步恢复。自 2018 年下半年起，全球主要光模块需求客户开始去库存，并推迟了 100G 产品的采购，数通光模块需求增长开始变缓，同时价格也出现了下滑。据 Light Counting 统计显示，2017 年数据中心光模块市场规模同比增长 70%，但 2018 年只有 5% 的增长率。从 2019Q2 开始，部分重点客户对 100G 产品的需求开始回升，其中亚马逊、Facebook 的 100G 需求在 2019Q2 都显著

回暖，谷歌的 100G 需求也在 2019 年下半年逐步的恢复，2020 年 Q1 虽受全球新冠疫情有所影响，但是总体发展趋势仍然趋好。

400G 光模块市占率提升趋势明显。目前，全球最为领先的北美市场正处于 100G 向上升级的风口，ICP 巨头关于直接升级 400G 亦或利用 200G 技术过渡仍有分歧，不过 400G 是下一代数据中心发展的主流趋势已很明显，据 Ovum 研究表明，400G 高速率光模块市占率将由 2019 年的 5% 左右快速增长到 2022 年的 24%。

图13：IDC 400G 光模块有望持续提升市占率



数据来源：Ovum、开源证券研究所

2.3、光模块业务支撑未来发展，有望实现弯道超车

公司自 2009 年开始研发光器件，2017 年涉及光模块领域，重视研发。公司从 2009 年开始研发光器件，从 1.25G、2.5G、10G，到 100G/200G/400G，积累了大量的光器件专有技术及人才储备，从而为后来的 25G 和 4×25G 光器件的开发和生产奠定了基础。2017 年，公司涉及光模块领域，目前在日本、美国硅谷以及中国上海建立研发团队，拥有 130 名以上光模块研发人员。

公司在多个光模块细分赛道中具备优势，具有较强竞争力。2018 年通过收购美国 MACOM 公司在日本的部分资产及技术转移，公司一跃成为全球 100G 高速光组件和光模块技术领先企业。2019 年通过收购 Oclaro 日本公司的部分资产及技术转移，公司又进一步在 400G 和基于最新 PAM4 调制技术的光模块领域上领先。在光模块生产细分领域中：100G 光模块赛道，完成 100G CWDM4 等样品开发，具备成本优势；200G 赛道，200G PAM4 光模块已经进入深度研发阶段；400G 赛道，公司率先向北美客户小批量发货，成为全球最早开发该产品企业之一。5G 无线网络工业档前传光模块 25G-SFP28 LR 已发货，公司同时展开 800G 预研工作。

表3：公司光模块产品聚焦高速光模块

产品	用途
100GTOSA/ROSA: CWDM4,LR4,ER4	
200GTOSA/ROSA: (基于 28GPAM4 调制技术) FR4,LR4	面向电信运营商和
400GTOSA/ROSA: (基于 56GPAM4 调制技术) FR4	数据中心, 用于骨
100G 光模块 (4 波长系列): SR4,AOC,CWDM4,LR4,ER4Lite,4WDM-40	干传输网, 城域网
100G 光模块 (单波长系列): (基于 56GPAM4 调制技术) DR1,FR1,LR1	和接入网领域, 也
200G 光模块 (基于 28GPAM4 调制技术) FR4	用于数据中心内部
400G 光模块 (基于 56GPAM4 调制技术) DR4,FR4,LR4,SR8,4×FR,4×LR 等等	互联。
工业温档 5G 无线网络前传光模块灰光 25GDUPLEX 及 BIDI 模块, 彩光	
CWDM6,MWDM12,LWDM12	面向海内外移动运
工业温档 5G 无线网络前传光模块 100GCWDM/DWDM/LRTOSA/ROSA 及模	营商, 产品主要运
块, 5G 无线网络中回传光模块基于 56GPAM4 调制技术, 5G 无线网络中回	用于企业级无线接
传 200GLWDM/CWDM 光模块工业温档 5G 无线网络前传光模块	入和电信级基站市
100GCWDM/DWDM/LRTOSA/ROSA 及模块, 5G 无线网络中回传光模块基	
于 56GPAM4 调制技术, 5G 无线网络中回传 200GLWDM/CWDM 光模块	场。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

3、管理操作亮点频出，持续加码光模块

3.1、积极股权激励刺激公司发展，创新领域迎来新动力

公司通过股权激励刺激公司创新活力和提高管理效率。《2018 年股票期权与限制性股票激励计划》已实施满一个完整年度，激励计划的实施有助于公司形成长效的激励约束机制，完善公司的法人治理结构。科研实力是公司可持续发展立足点，激励计划能有效调动团队成员的积极性，并且留下公司的核心团队成员，截止 2019 年，公司研发投入 3.77 亿元，同比增长 42.58%，保障公司发展战略和经营目标的实现。

表4：股权激励计划增强公司活力

激励标的物	激励方式	激励总数 (万股/万份)	有效年	首次实施公告日
期权	授予期权，行权股票来源为上市公司定向发行股票	64,696.80	3	2018 年 9 月 11 日
股票	补充流动资金	10,303.20	3	2018 年 9 月 11 日

资料来源：Wind、开源证券研究所

3.2、非公开发行募集资金，持续加码光模块

为了进一步扩大产能，抢占市场优势，公司定增募资。公司非公开发行股票计划向不超过 10 名特定投资者募集资金总额不超过 7.5 亿元，用于高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目和补充流动资金项目。

表5：公司IPO与非公开定增增加码光模块

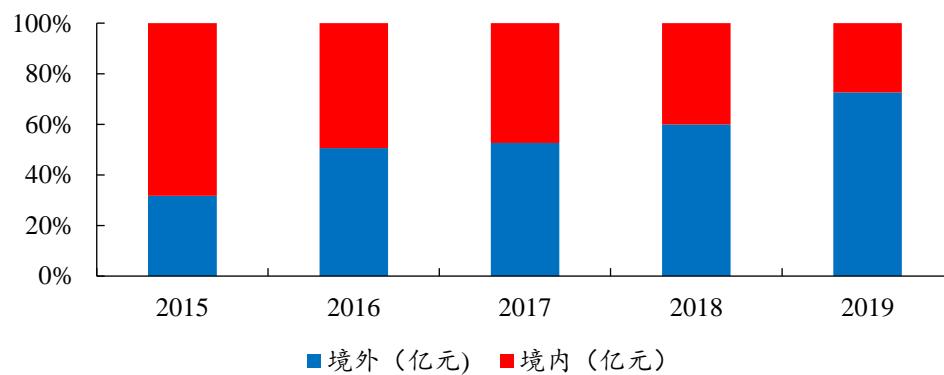
2017年IPO	2020年定增
上海分公司网络终端设备生产技术改造 (适应工业4.0扩容升级)项目	高速光模块项目
ICT产品工业4.0生产基地项目	5G无线通信光模块项目
上海研发中心建设项目	-
收购MACOM日本部分资产项目	-

资料来源：公司公告、开源证券研究所

非公开定增提高高端光模块产能。2020年4月30日，公司公告完成非公开发行项目，共募集7.5亿资金，用于扩建100G、200G、400G高速光模块和5G无线通信网络光模块生产线，项目达成之后，公司将形成年产101万只100G光模块、5万只200G光模块、18万只400G光模块和135万只5G无线通信网络光模块的生产能力，进一步满足光模块市场扩张需求。同时募集资金将大大改善公司现金流状况，改善资产负债结构。

3.3、销售端发力，成功转接客户群体

公司加强运营客户群体，备受海内外客户认可。公司与全球30余家数据中心，电信商、云服务公司和通信设备制造商建立合作关系，例如华为、诺基亚和爱立信等公司，通过维护长期稳定的客户关系公司，保障业务扩张的需求。同时公司在收购过程中，成功转移MACOM日本公司和Oclaro日本公司的客户关系，并大力开发新的客户联系，含括通信设备制造商和数据中心运营商，打造可靠的客户网络，助推公司的业务可持续发展。

图14：公司境外收入占比持续提升


数据来源：Wind、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

4.1、核心假设

电信市场和数通市场共振，光模块需求放量，假设2020/2021/2022三年公司高速光组件与光模块营收增速分别为65.20%、55.00%、52.20%，无线网络与小基站营收增速分别为28.50%、27.80%、16.00%，电信宽带接入终端营收增速分别为15.00%、15.00%、13.00%。

4.2、盈利预测

公司提前布局，通过两次并购切入光模块领域，全球化研发战略确保核心竞争力优势，拥有多品类光模块产品满足市场需求。公司2019年成为华为高端光模块供应商，未来有望解锁中兴通讯等更多下游客户，打开市场新的增长空间。光模块市场因数据中心及5G基站建设需求共振，迎来高景气伊始，随着新基建的大力推进，数据中心、5G的建设如火如荼，光模块也将逐步从低速向高速升级以满足高速率的业务需求，公司光模块产品有望量价齐升带来业绩边际改善。

我们预测公司2020/2021/2022年可实现归母净利润为1.32/2.21/3.00亿元，同比增长为508.5%/67.4%/35.5%，EPS为0.68/1.14/1.55元，对应PE分别为61.3/36.6/27.1倍，相对可比公司，存在一定估值优势。

首次覆盖，给予“增持”评级。

表6：可比公司估值：剑桥科技存在一定估值优势

公司代码	公司名称	市值(亿元)	收盘价(元)	EPS(元)		PE(倍)	
				2020E	2021E	2020E	2021E
300308.SZ	中际旭创	470	65.95	1.01	1.37	65.30	48.14
300502.SZ	新易盛	177.34	75	1.47	2.07	51.02	36.23
300504.SZ	天邑股份	69.45	72.14	0.36	0.62	68.34	41.89
平均值				0.95	1.35	62.82	42.09
603083.SH	剑桥科技	81.17	42.03	0.68	1.14	61.3	36.6

数据来源：Wind、开源证券研究所（收盘价日期为2020/05/11，天邑股份为使用Wind一致预期预测数据）

5、风险提示

销售客户集中度较高风险。如果某主要客户因自身经营变化或其他原因而降低对公司产品的采购量，或与公司的合作关系发生较大变化，而公司未能继续开拓新客户及新市场，公司产品销量可能出现下滑，经营业绩亦可能大幅下降。

并购整合进度未达预期导致亏损风险。目前，公司收购的光模块资产仍处于整合期，在短期内，新增研发等运营费用及新增资产折旧、摊销将可能对公司的经营业绩产生较大影响。

应收账款坏账损失风险。公司应收账款的欠款单位主要为ICT行业国内外知名企业，发生坏账的可能性较小，且公司已按照相关会计政策对上述应收账款计提了坏账准备，但仍不排除个别客户由于支付能力和信用恶化导致应收款项发生坏账的风险，从而对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	1776	1697	2414	2887	3719	营业收入	3156	2974	3866	5026	6282
现金	184	290	193	251	314	营业成本	2789	2454	3104	3995	4963
应收票据及应收账款	843	703	1095	1418	1723	营业税金及附加	4	4	5	6	8
其他应收款	49	17	69	43	96	营业费用	54	61	72	85	107
预付账款	34	43	57	73	89	管理费用	132	185	220	281	352
存货	640	619	974	1076	1470	研发费用	131	273	355	452	565
其他流动资产	27	25	26	26	26	财务费用	-21	12	20	33	45
非流动资产	968	1197	1326	1514	1687	资产减值损失	26	-2	-3	-4	-5
长期投资	0	0	0	0	0	其他收益	11	9	12	15	18
固定资产	462	594	673	791	912	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
无形资产	341	471	525	595	652	投资净收益	0	0	0	0	0
其他非流动资产	165	132	128	129	124	资产处置收益	29	23	30	30	35
资产总计	2744	2894	3740	4402	5407	营业利润	81	20	134	220	300
流动负债	1572	1555	2330	2778	3506	营业外收入	0	2	2	4	6
短期借款	300	501	819	1088	1494	营业外支出	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	1195	905	1394	1566	1857	利润总额	81	22	136	224	305
其他流动负债	77	148	117	124	155	所得税	4	-0	3	2	5
非流动负债	45	157	100	117	115	净利润	77	22	132	221	300
长期借款	0	0	0	0	0	少数股东损益	0	0	0	0	0
其他非流动负债	45	157	100	117	115	归母净利润	77	22	132	221	300
负债合计	1617	1711	2431	2894	3621	EBITDA	222	255	391	570	757
少数股东权益	0	0	0	0	0	EPS(元)	0.40	0.11	0.68	1.14	1.55
股本	129	169	220	220	220	主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
资本公积	577	582	531	531	531	成长能力					
留存收益	441	440	534	694	910	营业收入(%)	26.9	-5.8	30.0	30.0	25.0
归属母公司股东权益	1127	1183	1310	1507	1786	营业利润(%)	34.8	-75.1	561.7	64.5	36.0
负债和股东权益	2744	2894	3740	4402	5407	归属于母公司净利润(%)	26.7	-71.7	508.5	67.4	35.5
						盈利能力					
						毛利率(%)	11.6	17.5	19.7	20.5	21.0
						净利率(%)	2.4	0.7	3.4	4.4	4.8
						ROE(%)	6.8	1.8	10.1	14.7	16.8
						ROIC(%)	5.7	1.8	6.9	9.5	10.2
现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	偿债能力					
经营活动现金流	-167	159	40	303	272	资产负债率(%)	58.9	59.1	65.0	65.8	67.0
净利润	77	22	132	221	300	净负债比率(%)	12.4	31.3	53.0	61.0	70.6
折旧摊销	134	221	236	314	408	流动比率	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1
财务费用	-21	12	20	33	45	速动比率	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
投资损失	0	0	0	0	0	营运能力					
营运资金变动	-355	-68	-310	-237	-447	总资产周转率	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3
其他经营现金流	-2	-28	-38	-29	-34	应收账款周转率	4.7	3.8	4.3	4.0	4.0
投资活动现金流	-416	-336	-339	-471	-546	应付账款周转率	2.5	2.3	2.7	2.7	2.9
资本支出	447	202	144	184	172	每股指标(元)					
长期投资	0	0	0	0	0	每股收益(最新摊薄)	0.40	0.11	0.68	1.14	1.55
其他投资现金流	31	-133	-194	-287	-373	每股经营现金流(最新摊薄)	-0.86	0.82	0.21	1.56	1.40
筹资活动现金流	189	269	-17	107	76	每股净资产(最新摊薄)	5.82	6.11	6.76	7.78	9.22
短期借款	190	201	99	150	145	估值比率					
长期借款	0	0	0	0	0	P/E	105.7	373.3	61.3	36.6	27.1
普通股增加	31	41	51	0	0	P/B	7.2	6.9	6.2	5.4	4.5
资本公积增加	-7	5	-51	0	0	EV/EBITDA	42.2	37.7	25.4	17.8	13.9
其他筹资现金流	-25	23	-116	-43	-69						
现金净增加额	-366	107	-315	-61	-198						

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

14 / 16

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

证券评级	买入 (Buy)	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持 (outperform)	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性 (Neutral)	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好 (overweight)	预计行业超越整体市场表现；
	中性 (Neutral)	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

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形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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券股份有限公司

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

电话：029-88365835

传真：029-88365835