

投资评级 **优于大市** 首次覆盖

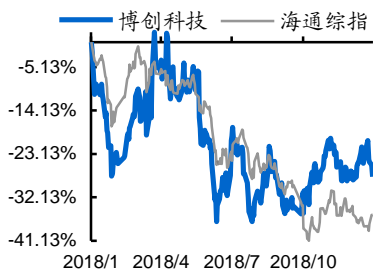
立足无源器件根基，发力有源光模块

股票数据

01月09日收盘价(元)	34.98
52周股价波动(元)	29.70-51.80
总股本/流通A股(百万股)	83/34
总市值/流通市值(百万元)	2916/1193

相关研究

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	0.5	-6.7	9.9
相对涨幅(%)	3.7	-3.9	16.3

资料来源: 海通证券研究所

分析师:朱劲松

Tel:(010)50949926

Email:zjs10213@htsec.com

证书:S0850515060002

分析师:余伟民

Tel:(010)50949926

Email:ywm11574@htsec.com

证书:S0850517090006

投资要点:

博创科技是国内光器件领域的优秀企业,目前行业正值5G商用部署、光器件技术升级换代窗口期,行业新契机、公司新布局预计推动博创科技步入新的成长期。

- **立足无源器件领域国内优势地位,伴随着流量需求高速提升和波分下沉、2019年国内传输网投资预计回暖,博创科技无源业务有望2019年实现恢复性增长。**博创科技是国内无源器件(光分路器、AWG、VMUX等)业务的领军企业。自2003年成立以来,在公司创始人兼海归专家朱伟博士、丁勇博士的领导下,公司抓住光纤网络升级的机遇,收入、利润稳步提升,并成为华为、中兴、烽火在无源器件领域的核心供应商。
- **布局发力有源光模块市场,构建成长新动力。**相对无源光器件领域,有源市场规模大的多,云计算推动全球数据中心市场有源数通光模块过去三年来的爆发性需求增长,同时也加速了行业技术进步和行业新秀的诞生。2015年以来,博创科技参股美国Kaiam公司、开展有源业务,2017年设立上海圭博、发力硅光,2018年并购成都迪谱科技,夯实产品线布局。伴随数通光模块、PON光模块业务完成布局逐渐发力和硅光技术领域布局,未来公司业务发展有望步入新的阶段。
- **有力的股权激励和良好的业务布局有望形成共振,加速博创科技发展。**2018年10月,公司发布股权激励计划,授予股权期权180万份和限制性股票70万股,占总股本约3%,同时个人最高授予比例远高于行业可比公司。
- **给予“优于大市”评级。**我们预计公司2018-2020年营业收入分别为3.09亿元、4.98亿元和6.66亿元,归母净利润分别为0.60亿元、0.93亿元和1.22亿元,对应EPS为0.72元、1.12元和1.46元。参考行业可比公司平均PE和公司历史估值水平,基于博创科技有源业务发力和无源器件的盈利弹性,给予2019年动态PE 35-45倍、对应合理价值区间39.20元-50.40元,“优于大市”评级。
- **风险提示。**新业务发展不及预期,贸易战影响海外业务。

主要财务数据及预测

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	317.63	349.24	309.11	497.51	666.11
(+/-)YoY(%)	33.87%	9.95%	-11.49%	60.95%	33.89%
净利润(百万元)	67.91	79.80	60.04	93.06	121.82
(+/-)YoY(%)	54.56%	17.52%	-24.76%	54.99%	30.91%
全面摊薄EPS(元)	0.81	0.96	0.72	1.12	1.46
毛利率(%)	38.39%	35.06%	31.01%	31.07%	30.48%
净资产收益率(%)	12.24%	12.91%	8.90%	12.17%	13.80%

资料来源: 公司年报(2016-2017), 海通证券研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

目 录

1. 海归团队领衔，十五年发展、无源业务铸根基	5
1.1 海归团队领衔，无源技术突出	5
1.2 无源产品竞争力夯实业务基础，有源产品提供发展新动能	6
2. 有源业务三大领域布局，打开成长空间	8
2.1 光通信行业持续景气，需求稳步向上	8
2.2 发力硅光，布局长远发展方向	9
2.3 收购成都迪谱，PON 光模块发展可期	11
3. 无源+有源双布局，发展潜力渐显	12
3.1 无源行业需求稳健，无源+有源双布局成发展趋势	12
3.2 股权激励落地	14
4. 盈利预测与投资建议	15
4.1 主营业务收入	15
4.2 可比公司估值比较	15
4.3 投资建议	16
4.4 主要风险因素	16
财务报表分析和预测	17

图目录

图 1	博创科技发展历程.....	5
图 2	公司创始人朱伟博士介绍.....	5
图 3	公司创始人丁勇博士介绍.....	5
图 4	博创科技股权结构.....	5
图 5	博创科技产品情况.....	6
图 6	公司无源产品应用场景.....	6
图 7	有源光模块应用场景.....	6
图 8	公司收入情况.....	7
图 9	公司利润情况.....	7
图 10	公司收入分产品.....	7
图 11	公司收入分地区.....	7
图 12	2017 年中国光收发模块市场情况.....	8
图 13	2023 年中国光收发模块市场情况.....	8
图 14	全球光收发模块市场需求.....	8
图 15	数据中心内部互联光模块需求（百万只）.....	8
图 16	硅光收发器市场规模预计.....	10
图 17	硅光产业链情况.....	10
图 18	成都迪谱光电产品情况.....	11
图 19	偏无源企业收入增速对比.....	12
图 20	偏有源企业收入增速对比.....	12
图 21	偏无源企业毛利率对比.....	13
图 22	偏无源企业净利率对比.....	13
图 23	偏有源企业毛利率对比.....	13
图 24	偏有源企业净利率对比.....	13
图 25	偏无源企业人均产值对比.....	14
图 26	偏无源企业人均利润对比.....	14
图 27	偏有源企业人均产值对比.....	14
图 28	偏有源企业人均利润对比.....	14
图 29	博创科技历史 PE Band.....	16

表目录

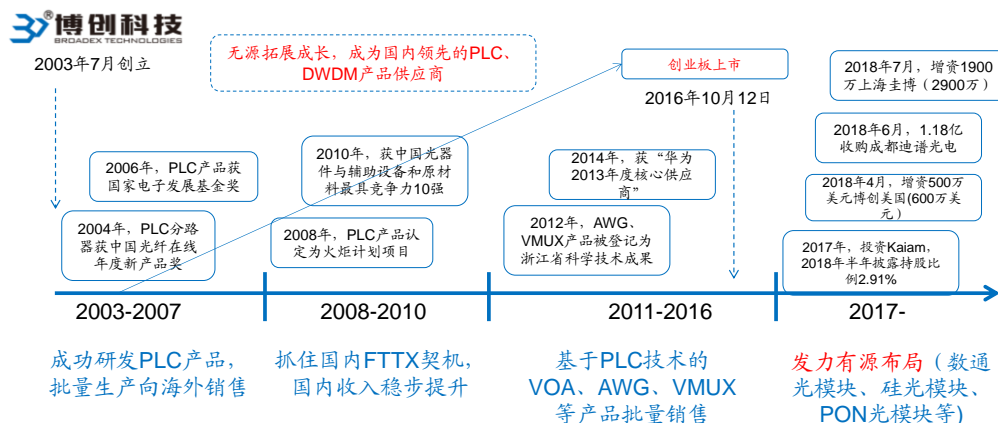
表 1	博创科技大客户情况.....	7
表 2	光器件行业并购情况.....	9
表 3	硅光器件行业并购情况.....	10
表 4	光器件企业技术对比情况.....	10
表 5	近年来运营商光设备集采情况.....	12
表 6	股权激励横向对比.....	15
表 7	公司业务分拆（百万元）.....	15
表 8	可比上市公司估值比较.....	15

1. 海归团队领衔，十五年发展、无源业务铸根基

1.1 海归团队领衔，无源技术突出

博创科技于 2003 年创立，是国内最早的 PLC 光功率分路器的生产厂家；公司抓住光纤网络持续升级的机遇，在 PLC 平台上大力发展 DWDM 器件 (AWG、VOA 和 VMUX 等)，并成为华为、中兴、烽火的核心供应商。上市以来，公司加速有源业务的拓展，目前 PON、光模块、硅光业务呈现出加速发展态势。

图1 博创科技发展历程



资料来源: Wind, 博创科技官网, 海通证券研究所

目前公司实际控制人为朱伟和丁勇，合计持股比例为 29.31%。

图2 公司创始人朱伟博士介绍



朱伟
 董事长兼总经理
 中国浙江大学材料科学与工程硕士
 美国宾夕法尼亚州立大学固态科学博士
 美国北卡罗来纳州立大学访问助理教授
 1993 年加入 AT&T 贝尔实验室任研究员
 2003 年创立博创科技

资料来源: Wind, 博创科技官网, 海通证券研究所

图3 公司创始人丁勇博士介绍

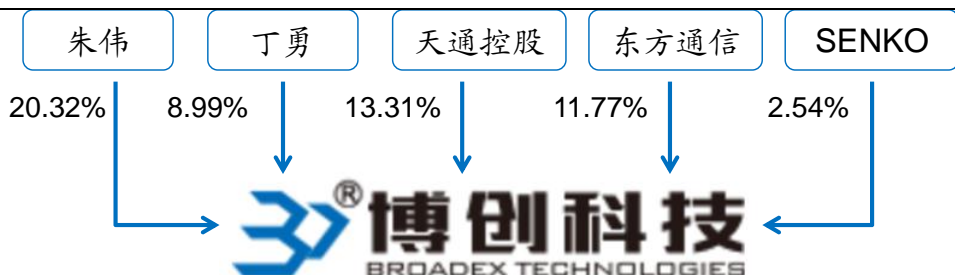


丁勇
 执行副总兼技术总监
 中国浙江大学材料科学与工程硕士
 中国科学院上海光机所光学材料博士
 曾任日本冈山大学助理教授、
 美国亚利桑那大学助理研究教授
 先后加入 Intel 和 JDSU 任主任工程师
 2003 年创立博创科技

资料来源: Wind, 博创科技官网, 海通证券研究所

天通控股和东方通信为 A 股上市公司，承诺自上市 36 月内不减持。SENKO 为公司的客户及供应商。

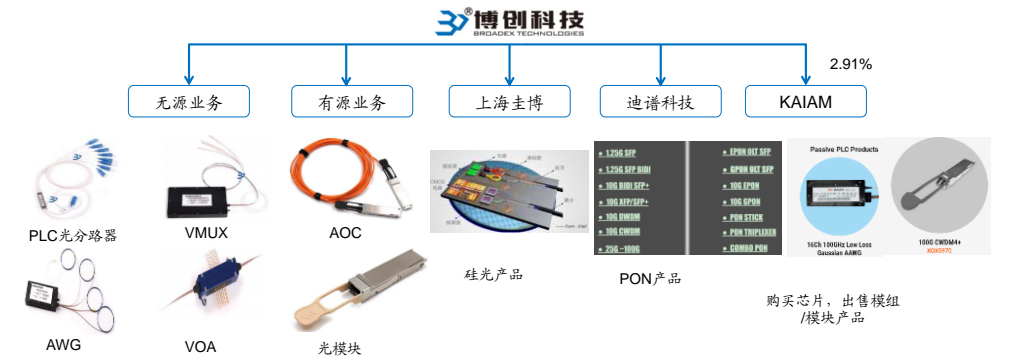
图4 博创科技股权结构



资料来源: Wind, 博创科技官网, 海通证券研究所

公司目前产品包含了无源业务、有源业务（数据中心光模块、PON 光模块等多种产品）。博创科技企业目标是“为一个万物互联的世界提供集成化光电子产品”；企业愿景是“一个光纤连接的世界成就所有人的数字化生活”。

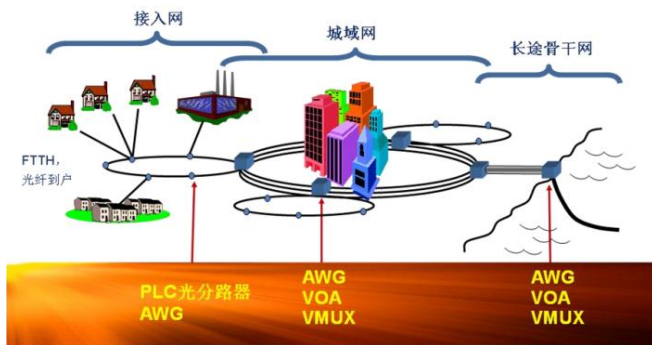
图5 博创科技产品情况



资料来源：Wind，博创科技官网，海通证券研究所

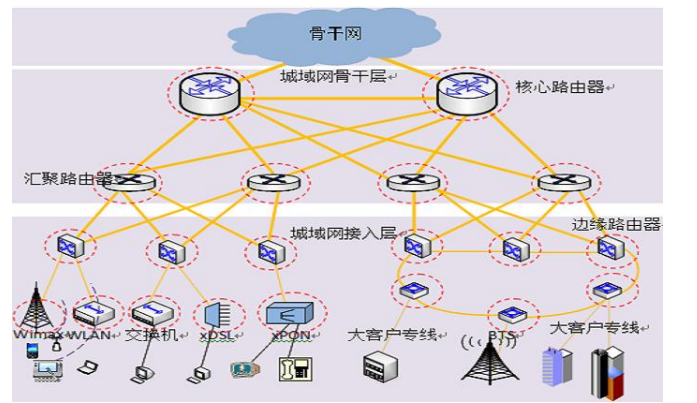
光器件无源产品主要应用光通信的接入网、城域网和骨干网领域。有源光模块产品被广泛的应用到了通信链路网络设备的各个部分，包括路由器、交换机、接入（PON、前传/回传等）以及数据中心等领域。

图6 公司无源产品应用场景



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

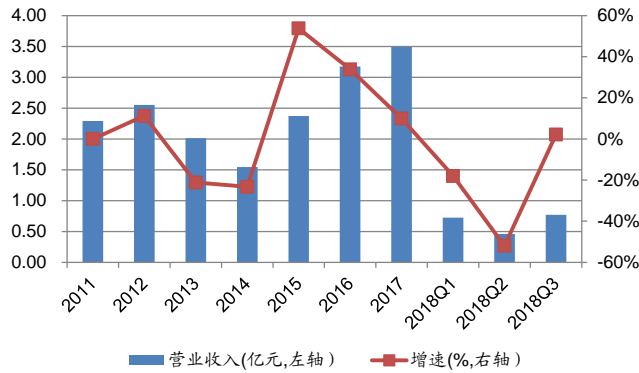
图7 有源光模块应用场景



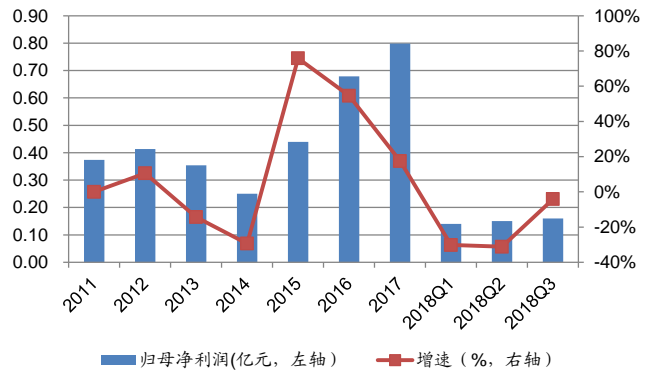
资料来源：新易盛招股说明书，海通证券研究所

1.2 无源产品夯实业务基础，有源产品提供发展新动能

2015年以来，博创科技收入、利润呈现出稳定向上发展态势。2015-2017年的收入增速分别为54%、34%和10%；归母净利润增速分别为75%、55%和18%。2018年受公司有源大客户Kaiam产品结构调整影响，上半年业绩同比下滑（营业收入下滑35%、归母净利润下滑30%），前三季度收入为1.95亿元（-25%），归母净利润为0.45亿元（-23%）。单三季度公司收入0.77亿元（+2.12%）、归母净利润为0.16亿元（-4.14%），逐渐触底回升。

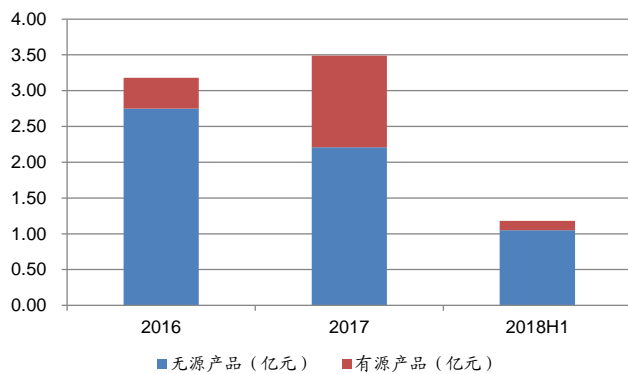
图8 公司收入情况


资料来源：Wind，海通证券研究所

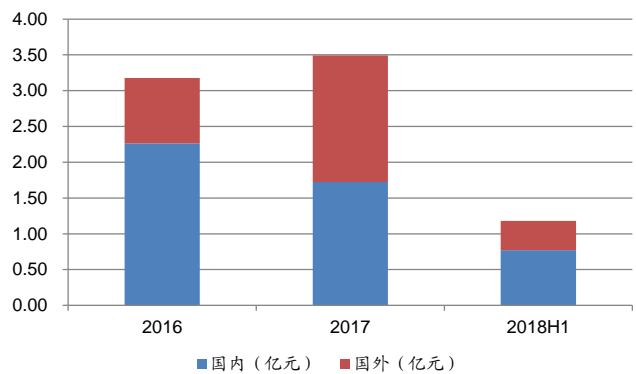
图9 公司利润情况


资料来源：Wind，海通证券研究所

2016年博创科技无源产品（PLC、VMUX、AWG等）总收入为2.75亿元，有源产品收入为0.43亿元。2017年受产品降价影响，无源产品收入为2.21亿元（-19%）；同时OSA等有源产品收入快速提升至1.28亿元（+199%）。2018年上半年公司无源产品收入为1.05亿元，基本保持稳定。有源产品受客户产品结构调整影响，大幅下滑至0.13亿元（-84%）；并带动公司毛利率下降至30.90%（相对17年同期下降5.45个PCT）。分地区来看，博创科技2016年国内收入占比71%，2017年受海外有源产品大幅提升影响国内收入占比下降至49%。2018年上半年公司国内收入占比为65%。

图10 公司收入分产品


资料来源：Wind，海通证券研究所

图11 公司收入分地区


资料来源：Wind，海通证券研究所

我们认为虽然2018年受Kaiam业务调整影响公司有源业务大幅下滑，但公司有源业务的基础和实力已经奠定。伴随成都迪谱科技的并购落地，以及原有源业务触底后的复苏，2019年公司业务发展有望呈现出向上拐点态势。

表1 博创科技大客户情况

大客户	2014	占比	2015	占比	2016	占比	2017	占比
1	华为	45.90%	华为	47.30%	华为	46.90%	KAIAM	36.67%
2	SENKO	11.90%	TE	8.10%	KAIAM	13.50%	华为	31.05%
3	MELLANOX	8.20%	SENKO	6.40%	烽火	11.20%	SENKO	7.00%
4	中移动	5.60%	烽火	5.60%	中兴	7.60%	中兴	5.15%
5	烽火	3.90%	3M	5.30%	SENKO	5.20%	COMMSCOPE	4.76%
合计		75.50%		72.70%		84.50%		84.60%

资料来源：Wind，公司招股说明书，海通证券研究所

博创客户的大客户相对集中，2014年其前五大客户分别为华为、SENKO、Mellanox、中国移动和烽火通信，并以无源产品为主。之后公司分别拓展了KAIAM和中兴通讯等大客户，KAIAM为其有源产品客户。借助于无源产品的良好客户渠道，公司的有源产品

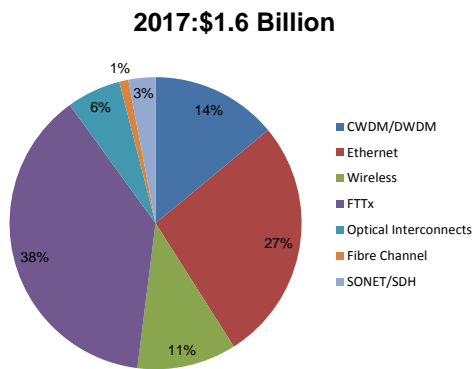
线也有利于较快打开市场格局。

2. 有源业务三大领域布局，打开成长空间

2.1 光通信行业持续景气，需求稳步向上

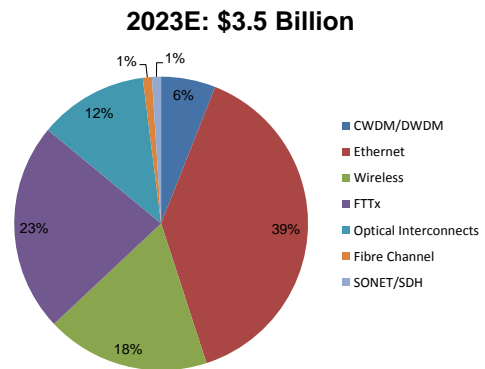
根据援引 LightCounting 的数据，2017 年我国光模块市场的整体需求约为 16 亿美金，其中 FTTx 占比最大为 38%，无线占比为 11%，以太网需求占比为 27%。2023 年中国光模块整体需求预计为 35 亿美金（年复合增速 14%），FTTx 占比为 23%，无线占比提升至 18%，以太网光模块占比提升至 39%。以太网、无线和数据中心互联需求将驱动光模块需求持续提升。

图12 2017 年中国光收发模块市场情况



资料来源：LightCounting，搜狐网，海通证券研究所

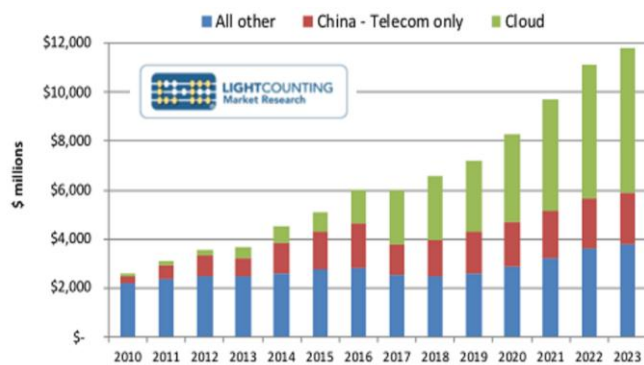
图13 2023 年中国光收发模块市场情况



资料来源：LightCounting，搜狐网，海通证券研究所

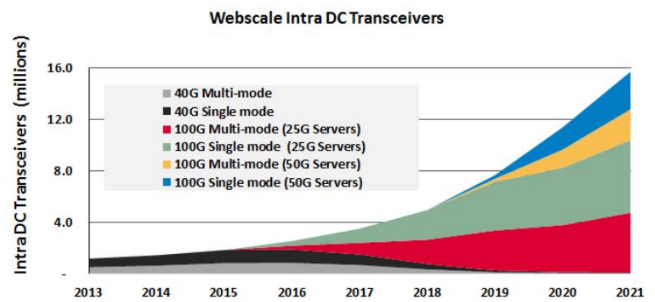
伴随数据流量需求持续高速增长，根据 C114 援引 LightCounting 数据，有源光模块的需求正呈现出持续向上态势。速率方面，100G 目前已经成为数据中心领域的最主要应用，需求不断提升。同时 400G 的光模块也逐步在数据中心得到应用。

图14 全球光收发模块市场需求



资料来源：C114，LightCounting，海通证券研究所

图15 数据中心内部互联光模块需求（百万只）



资料来源：Ovum，海通证券研究所

与此同时，近年来光器件行业并购频繁，头部企业加速整合，市场格局面临重构。2018 年，Lumentum 宣布以 18 亿美元并购 OCLARO，II-VI 宣布以 32 亿美元并购行业巨头 Finisar；我们认为海外巨头的整合也将带来市场的重构，并给提前布局的公司带来机遇。

表 2 光器件行业并购情况

时间	收购方	被收购方	说明	对价
2008	Finisar	Optium	产品线涵盖无源、有源等多方面产品	合并
2009	Bookham	Avanex	覆盖电信及非电信市场	合并
2011	Finisar	Ignis	增强 SOA 及调制器产品能力	
2011	NPTN	Santur	帮助 NPTN 开发 100G 相干产品	3920 万美元
2012	住友电工	EMCORE Vcsel 产线	住友得到并行互联产品	1700 万美元
2012	Finisar	Red-C	提升 Finisar 长途产品能力	2370 万美元
2012	Oclaro	Opnext	和并购公司形成数通到电信级全产品能力	1.76 亿美元
2012	光迅科技	IPX	获得无源上游能力	260 万美元
2012	光迅科技	WTD	获得有源产品线	6.1 亿元
2013	NPTN	LAPIS 半导体业务	增强 100G 数通光模块能力	3520 万美元
2013	II-VI	Oclaro 放大器业务	扩宽 II-VI 的半导体激光器业务	8860 万美元
2014	Finisar	U2t Photonics	增强相干传输技术	2000 万美元
2014	Koch 工业	Oplink	提升无源产品能力, 扩展 Molex 的产品深度和广度	4.45 亿美元
2014	亚派光电	Avago 台湾研发中心	亚派光电建立起完整的 10G 产品线	
2014	NPTN	EMCORE 激光器产品	提升 NPTN 在相干领域领域	1750 万美元
2015	O-NET	ITF	提升昂纳在工业激光器领域实力	500 万美元
2015	鸿腾精密	Avago 光模块事业部	Avago 剥离低端产品, 鸿腾精密进入光模块领域	
2015	Macom	Fibest	帮助 Macom 获得高速封装能力	6000 万美元
2017	亚派光电	NPTN 接入和低速模块	加强亚派光电在基础器件方面的实力	2640 万美元
2017	II-VI	Kaiam 晶圆厂	强化 II-VI 在 Vcsel 方面的实力	8000 万美元
2018	Lumentum	Oclaro	最大限度加强双方在 INP、PIC 和相干器领域的实力	18 亿美元
2018	II-VI	Finisar	光通信领域无源、有源巨头并购	32 亿美元
2018	通快	Philips Photonics	通快进入高功率二极管业务	

资料来源: C114、讯石光通信、OFweek, 海通证券研究所

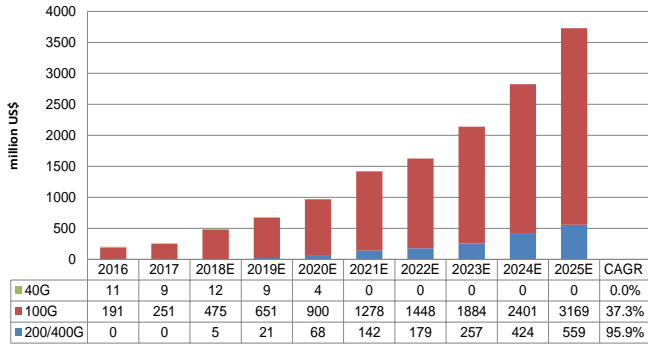
2.2 发力硅光, 布局长远发展方向

硅基光子集成技术, 其要义是将光子集成芯片的制造转移到通用微电子平台上, 从而极大地降低光子集成芯片的制造成本并提高其成产率。借助于微电子平台上成熟稳定的先进工艺能力, 电子回路的可集成性, 硅光子芯片在多功能集成、集成密度和规模、宽谱处理和大容量数据吞吐方面, 具有传统光子集成技术无法比较的优势。

硅光技术将促进通信系统向小型化、低功耗和超高速方向加速迈进, 对于我国信息技术的产业发展具有重要意义。由于硅目前不能发光, 硅光技术主要包含了倒装、Wafer 级对准和晶圆外延生长等三个方向。

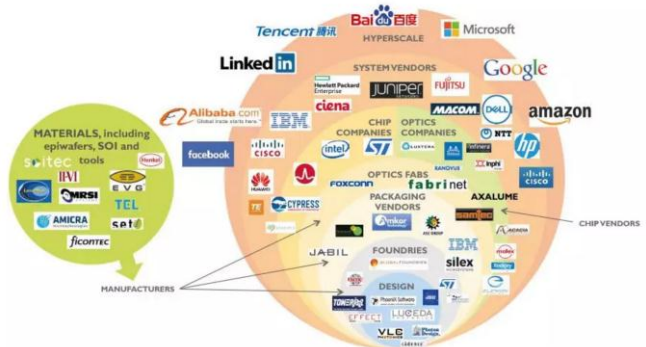
相对于传统的 III-V 光模块技术, 硅光子 (长期成本/功耗更低, 高速率拓展更容易) 技术正迎来快速发展。根据讯石光通信公众号数据, 目前硅基光模块的需求整体呈现出快速提升态势, 2018 年 100G 硅光需求约为 4.75 亿美元。2016-2025 年复合增速约为 37%, 200G/400G 的复合增速约为 96%。

图16 硅光收发器市场规模预计



资料来源：讯石光通信公众号，海通证券研究所

图17 硅光产业链情况



资料来源：讯石光通信公众号，海通证券研究所

2011 年以来，行业巨头不断加码硅光行业，应用不断成熟，目前 Intel 和 Luxtera 在硅光领域已实现产品发货。

2018 年 12 月，Cisco 宣布以 6.6 亿美元并购硅光龙头企业 Luxtera，这也是 Cisco 自 2012 年并购 Lightwire 以来再次加码硅光。

表 3 硅光器件行业并购情况

时间	收购方	被收购方	产品情况	收购价	说明
2011	Molex	Luxtera AOC Line	AOC Lines	2000 万美元	Molex 通过此次收购重回有源 AOC 领域
2012	Cisco	LightWire	Silicon CMOS	2.71 亿美元	结合思科在硅设计和 Lightwire 的光技术优势
2012	意法半导体	Luxtera	300nm 产品	合作	技术层面合作，实现硅光子集成
2013	TeraXion	COGO Optronics	INP Modulation		进入 100G INP 调制器产品
2013	Mellanox	Kotura	Si Photonics&VOA	8200 万美元	增强 Mellanox 加快发展 100G 产品
2013	Mellanox	Iptronics A/S	VCSEL、TIA、Driver	4750 万美元	互补此前的 Kotura 收购
2013	华为	Calioipa	硅光模块	700 万欧元	增强华为的硅光子实力，加强欧洲研发实力
2013	Avago	CyOptics	INP 激光器、光子集成	4 亿美元	补充 Avago 的光器件业务
2014	Macom	BinOptics	FP、DFB 激光器产品	2.3 亿美元	拓展 MACOM 在数通及硅光方面实力
2016	Ciena	TeraXion HSPC	INP、硅光产品技术	3200 万美元	加强 Ciena 在相干光芯片领域实力
2016	Juniper	Aurrion	INP、硅光产品技术		降低 Juniper 成本
2018	Cisco	Luxtera	硅光技术及模块等	6.6 亿美元	完善产业链

资料来源：C114、讯石光通信、OFweek，海通证券研究所

2017 年 11 月，博创科技以注册资本 1000 万元设立上海圭博通信技术有限公司，发力硅光领域。2018 年 3 月，上海圭博科技收到上海发改委的专项资金 720 万元，项目为“硅基高速光收发模块开发和产业化”。2018 年 7 月，公司完成对上海圭博追加投资 1900 万元，增资完成后注册资本为 2900 万元。

2018 年 7 月，根据嘉定政府新闻报道，张江实验室牵头（圭博科技参与）的硅光子市级重大专项在工艺技术方面取得突破，具备了光芯片片能力。

表 4 光器件企业技术对比情况

	激光器			探测器			平面光子集成芯片					光模块
	2.5G	10G	>28G	2.5G	10G	>28G	Splitter	VOA	AWG	光开关	VMUX	
光迅科技	√	√		√	√			√	√		√	√
海信宽带	√	√										√
中际旭创												√
博创科技							√	√	√		√	√

资料来源：C114、讯石光通信、Wind，海通证券研究所

2.3 收购成都迪谱，PON 光模块业务发展可期

2018年5月30日，博创科技以1.18亿元并购成都迪谱科技100%股权；迪谱在国内10G PON光收发模块供应商中产品技术处于相对领先地位。成都迪谱2018-2020年承诺扣非归母净利润分别为1000万元、1500万元和2500万元。

2017年成都迪谱收入4760万元，净利润594万元；2018年1-4月，迪谱科技收入2026万元，净利润132万元。

图18 成都迪谱光电产品情况



资料来源：成都迪谱官网，海通证券研究所

伴随着流量需求的持续提升，运营商加速光通信网络建设，中国移动和中国联通的光通信设备集采也呈现出稳步增长态势。

表 5 近年来运营商光设备集采情况

中国移动光传输设备	2018.7	2018-2019 年 SDH 扩容设备集采	5 万端 SDH 设备
	2017.8	2017 年至 2018 年 OTN 设备 (新建) 集采	WDM/OTN 设备板卡及端口约 42196 套
	2016.3	2016 年 OTN 新建设备集采	2.5 亿元人民币
	2015.12	省际骨干传送网十一期工程传输设备集采	超高速平面, 东部高速平面, 西部高速平面, 东北高速平面
	2015.3	2014~2015 年 OTN 设备新建部分集采	100G 端口 1072 个, 10G 及以下端口 7078 个
中国移动 PON 设备	2017.12	2018 年 GPON 设备 (新建部分) 集中采购	标段一: OLT 设备 6431 端, GPON SBU 设备 650 端, MDU 设备 68687 端; 标段二: OLT 设备 1650 端, XG-PON MDU 设备 15767 端, 智能家庭网关设备 17.68 万端; 标段三: OLT 设备 95 端, XGS-PON 智能家庭网关设备 11200 端
	2016.5	2016 年 GPON HGU 设备集中采购	GPON HGU 设备, 共 2000 万套
	2015.1	2015-2016 年 GPON 和 EPON 设备集中采购 (GPON 新建)	标段一: GPON OLT 及除 SFU、HGU 的 ONU 设备, OLT 5590, ONU 3.06 万端。标段二: GPON SFU 设备 共计 768.22 万端。标段三: GPON HGU 设备, 共 218.96 万端;
中国联通 PON 设备	2018.6	2017-2018 年 100G 波分设备扩容项目	扩容 100G 支线 238 块, 100G 线路侧 231 个, 100G 双端口 178 块等等
	2017.11	2017 年中国联通省内 10G 紧凑型波分设备	新建 21665 个线路侧 10G 端口及相应规模的客户侧端口, 扩容 8042 个线路侧 10G 端口及相应规模的客户侧端口, 采购总预算 7.77 亿元。
	2017.1	2017 年中国联通 100G 波分设备	新建 8805 个线路侧 100G 及相应规模的客户侧端口; 扩容 11268 个线路侧 100G、2572 个 10G 及相应规模的客户侧端口, 采购总预算 15.72 亿元

资料来源: C114、讯石光通信、OFweek, 海通证券研究所

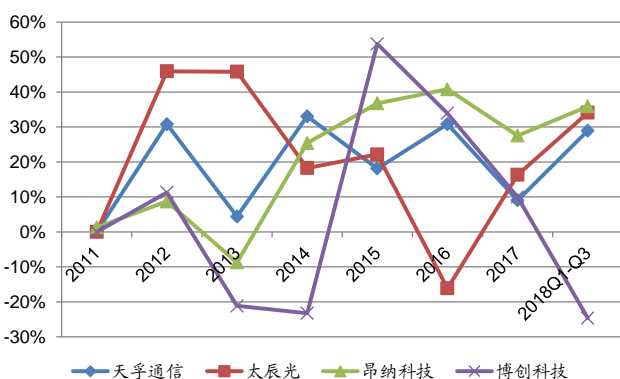
3. 无源+有源双布局, 发展潜力渐显

3.1 无源行业需求稳健, 无源+有源双布局成发展趋势

偏无源类公司比较, 天孚通信、昂纳科技增长稳健; 太辰光 2016 年插芯产品价格下降等因素导致增速下滑, 2017 年恢复稳增长。伴随运营商扩容需求提升和 OTN/WDM 的下沉, 我们预计无源行业需求也将稳步提升。

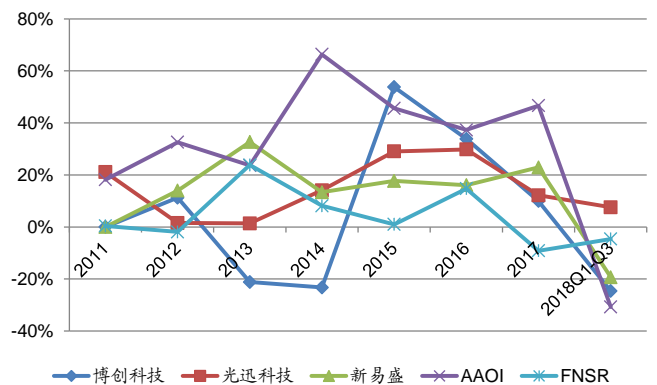
根据 2015 年 Ofweek 发布的数据, 细分市场上光有源器件和光无源器件的比例大概是 4:1, 但偏有源类公司收入相对波动较大 (受大客户及技术换代升级影响), 2015-2017 年伴随运营商光进铜退和数据中心扩容刺激, 光迅科技、新易盛, AAOI 和 FNSR 整体呈现出快速增长态势。受需求增速和价格波动影响, 2018 年相关公司收入增速放缓。随着 5G 和流量需求持续提升, 我们认为有源行业需求有望保持高景气。

图19 偏无源企业收入增速对比



资料来源: Wind, 海通证券研究所

图20 偏有源企业收入增速对比

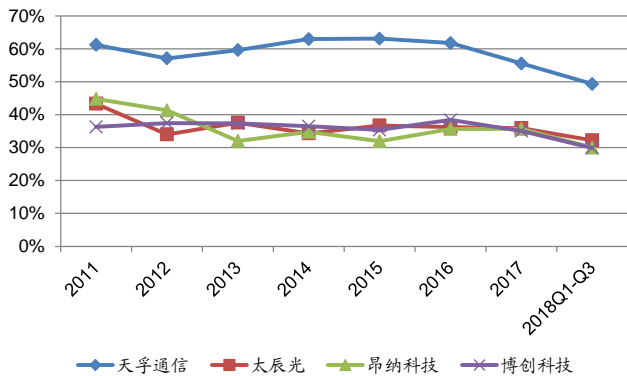


资料来源: Wind, 海通证券研究所

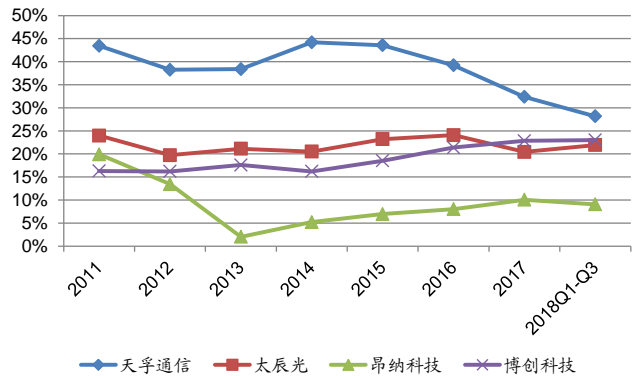
回顾历史光器件产业并购, 光迅并购 WTD、Molex 并购 Oplink、Lumentum 并购 Oclaro 和 II-VI 并购 FNSR 都是无源+有源、产品线进一步丰富的驱动因素。

无源行业毛利率方面, 天孚通信偏上游, 近年来毛利率虽有所下降, 但整体维持在

50%以上。产品类公司毛利率相对低于上游器件，太辰光、昂纳科技、博创科技的毛利率整体维持在30%~40%。2018年博创科技毛利率下滑主要受无源产品降价和有源业务调整影响。

图21 偏无源企业毛利率对比


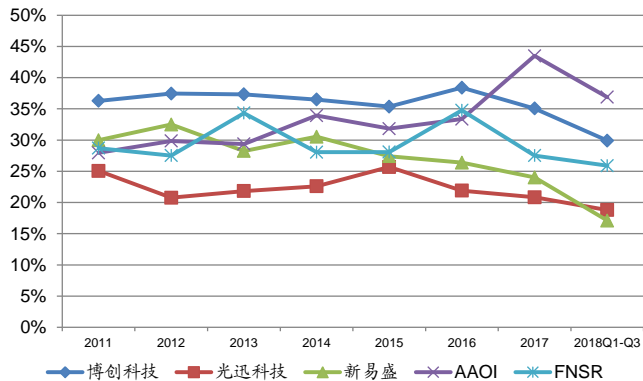
资料来源: Wind, 海通证券研究所

图22 偏无源企业净利率对比


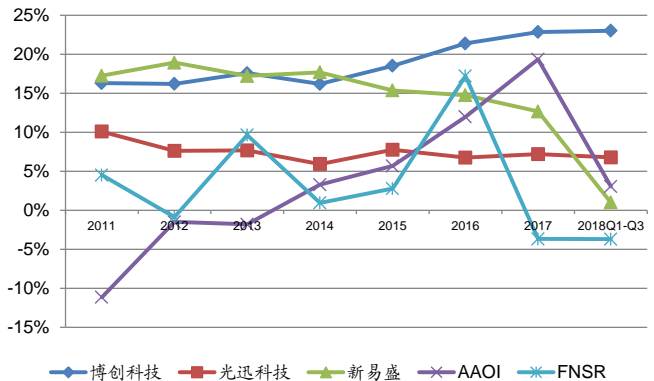
资料来源: Wind, 海通证券研究所

2018年前三季度, 天孚通信、太辰光、昂纳科技、博创科技的净利率分别为28%、22%、9%和23%。天孚通信受毛利率下滑、研发投入增大影响, 净利率有所下滑, 博创科技净利率稳中有提升。

有源行业毛利率方面, 2016年前行行业利润率相对稳定。由于数通光模块大量出货, 2017年AAOI毛利率快速上升至43%, 2018年前三季度受降价等因素影响下降至37%。新易盛受产品结构及客户需求影响, 毛利率快速下滑。净利率方面, 光迅科技(具有无源业务)基本维持在7%左右, 新易盛下滑明显。AAOI 2017年快速提升至19%, 2018年前三季度下降至3% (受毛利率及芯片稳定性等因素影响)。

图23 偏有源企业毛利率对比


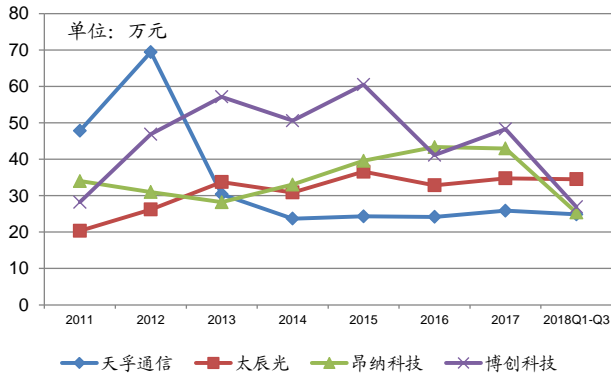
资料来源: Wind, 海通证券研究所

图24 偏有源企业净利率对比


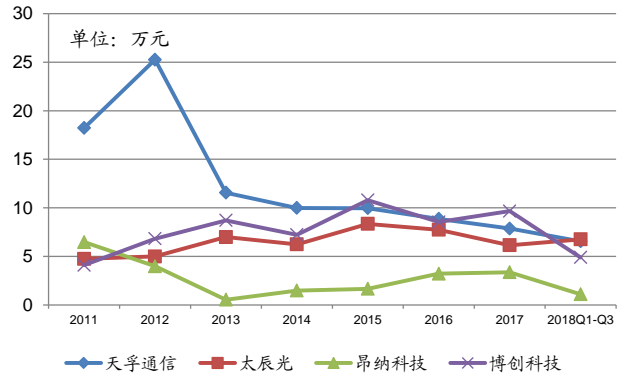
资料来源: Wind, 海通证券研究所

整体而言, 有源业务的毛利率和净利率波动较大。抓住北美云计算市场行业契机的AAOI实现了利润率的快速提升, 我们认为博创科技有望抓住有源业务市场的新变化(中国云计算中心市场规模增长、5G、硅光)实现业绩的加速增长。

人均产值方面, 博创科技位于行业前列, 伴随2018年有源业务调整, 公司前三季度人均产值约为27万元。天孚通信、太辰光和昂纳科技分别为25、35和25万元。

图25 偏无源企业人均产值对比


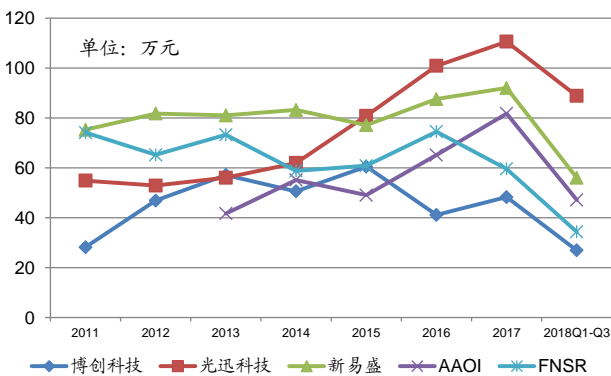
资料来源: Wind, 海通证券研究所

图26 偏无源企业人均利润对比


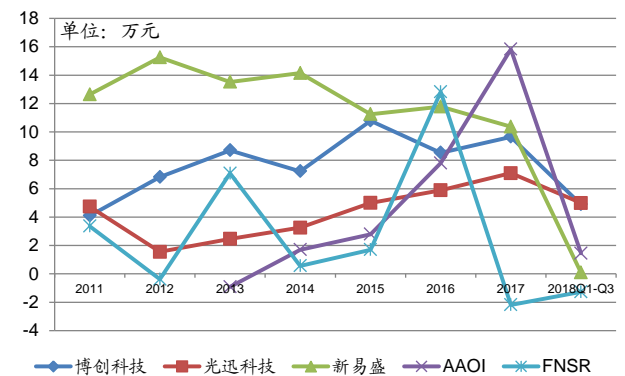
资料来源: Wind, 海通证券研究所

人均利润方面 2017 年,天孚通信、太辰光、昂纳科技和博创科技分别为 7.87、6.15、3.37 和 9.65 万元, 2018 年前三季度各公司分别 6.55、6.76、1.09 和 4.89 万元。

有源类公司对比, 2017 年光迅科技、新易盛、AAOI 和 FNSR 的人均产值分别为 110、92、82 和 60 万元。2018 年前三季度分别为 89、56、47 和 34 万元; 普遍高于无源光器件为主业的公司。

图27 偏有源企业人均产值对比


资料来源: Wind, 海通证券研究所

图28 偏有源企业人均利润对比


资料来源: Wind, 海通证券研究所

人均利润方面 2017 年,光迅科技、新易盛、AAOI 和 FNSR 分别为 7.09、10.37、15.82 和-2.19 万元。2018 年前三季度各公司分别 4.99、0.08、1.45 和-1.27 万元, 呈现出比无源光器件为主业企业更高的盈利波动性。

3.2 股权激励落地

2018 年 10 月 23 日, 公司发布股权激励计划; 拟授予股权激励 180 万份、限制性股票 70 万股, 合计占本激励计划草案公布时公司股本总额的 3.02%。业绩考核目标为以 2017 年营业收入为基数, 2019-2020 年增速率不低于 30%、60%和 100%。并于 11 月 15 日授予。

表 6 股权激励横向对比

	激励方式	授予人数及占比	个人最高授予比例	授予时间
博创科技	期权 180 万份、限制性股票 70 万股; 占比 3.02%	75 人, 占比 10%	0.36%	20181115
天孚通信	期权 242 万份、限制性股票 102 万股, 占比 1.74%	144 人, 占比 11%	0.04%	20180912
新易盛	限制性股票 604 万股, 占比 2.59%	227 人, 占比 24%	0.06%	20170927
光迅科技	限制性股票 644 万股, 占比 3.14%	236 人, 占比 6%	0.05%	20141230
光迅科技	限制性股票 2076 万股, 占比 3.3%	536 人, 占比 13%	0.02%	20171230

资料来源: Wind, 海通证券研究所

摊销费用方面: 期权摊销费用 2019-2021 年分别为 509、304 和 176 万元; 限制性股票摊销费用 2019-2021 年为 558、262 和 116 万元。

4. 盈利预测与投资建议

4.1 主营业务收入

我们预计在国内光通信需求持续提升背景下, 公司 2019-2020 年收入有望快速提升。

- 1) 无源业务: 伴随流量需求的持续提升, 我们预计公司收入将稳步增长。
- 2) 有源业务: 2018 年受 Kaiam 产品调整业务预计收入大幅下滑, 伴随成都迪谱的并表、数通光模块业务的突破, 我们预计 2019-2020 年有望实现快速增长。

表 7 公司业务分拆 (百万元)

单位: 百万人民币	2016	2017	2018E	2019E	2020E
1、无源产品					
营业收入	274.80	221.27	232.33	267.18	320.62
增速	19.95%	-19.48%	5.00%	15.00%	20.00%
毛利率	38.54%	34.30%	33.00%	32.00%	31.00%
2、有源产品	42.83	127.96	76.78	230.33	345.49
营业收入	424.02%	198.75%	-40.00%	200.00%	50.00%
增速	37.38%	36.38%	25.00%	30.00%	30.00%
毛利率	42.83	127.96	76.78	230.33	345.49
合计: 营业收入	317.63	349.24	309.11	497.51	666.11
总收入增速	33.87%	9.95%	-11.49%	60.95%	33.89%
整体毛利率	38.39%	35.06%	31.01%	31.07%	30.48%

资料来源: Wind, 海通证券研究所

4.2 可比公司估值比较

表 8 可比上市公司估值比较

证券代码	证券简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元)			PE (倍)		
				2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E
002281.SZ	光迅科技	26.65	172	0.52	0.56	0.72	52	48	37
300502.SZ	新易盛	20.12	48	0.47	0.25	0.48	43	81	41
300394.SZ	天孚通信	25.43	51	0.56	0.64	0.81	45	40	31
						平均	47	56	36
300454.SZ	博创科技	34.98	29	0.96	0.72	1.12	37	49	31

备注: 收盘价日期为 2019 年 1 月 9 日, 可比公司 EPS 采用 Wind 一致预期

资料来源: Wind, 海通证券研究所

4.3 投资建议

我们预计公司 2018-2020 年营业收入分别为 3.09 亿元、4.98 亿元和 6.66 亿元，归母净利润分别为 0.60 亿元、0.93 亿元和 1.22 亿元，对应 EPS 为 0.72 元、1.12 元和 1.46 元。参考行业可比公司平均 PE 和博创科技历史估值水平，基于博创科技有源业务发力和无源器件的盈利弹性，给予 2019 年动态 PE 35-45 倍、对应合理价值区间 39.20 元-50.40 元，“优于大市”评级。

图29 博创科技历史 PE Band



资料来源: Wind, 海通证券研究所

4.4 主要风险因素

新业务发展不及预期，贸易战影响海外业务。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2017	2018E	2019E	2020E	利润表 (百万元)	2017	2018E	2019E	2020E
每股指标 (元)					营业总收入	349.24	309.11	497.51	666.11
每股收益	0.96	0.72	1.12	1.46	营业成本	226.80	213.25	342.91	463.07
每股净资产	7.48	8.10	9.17	10.59	毛利率%	35.06%	31.01%	31.07%	30.48%
每股经营现金流	0.90	0.85	0.29	0.75	营业税金及附加	2.29	2.16	3.23	4.33
每股股利	0.010	0.040	0.040	0.040	营业税金率%	0.66%	0.70%	0.65%	0.65%
价值评估 (倍)					营业费用	3.92	3.71	5.47	6.66
P/E	36.54	48.56	31.33	23.93	营业费用率%	1.12%	1.20%	1.10%	1.00%
P/B	4.68	4.32	3.81	3.30	管理费用	38.38	44.20	47.26	59.95
P/S	8.35	9.43	5.86	4.38	管理费用率%	10.99%	14.30%	9.50%	9.00%
EV/EBITDA	30.36	45.90	23.47	17.55	EBIT	77.85	45.79	98.63	132.10
股息率 (%)	0.03%	0.11%	0.11%	0.11%	财务费用	2.77	-0.62	-0.89	-0.95
盈利能力指标 (%)					财务费用率%	0.79%	-0.20%	-0.18%	-0.14%
毛利率	35.06%	31.01%	31.07%	30.48%	资产减值损失	-4.21	1.71	1.04	0.93
净利率	22.85%	19.42%	18.71%	18.29%	投资收益	5.23	5.23	5.23	5.23
净资产收益率	12.91%	8.90%	12.17%	13.80%	营业利润	88.39	64.93	103.70	137.34
资产回报率	11.61%	8.03%	10.63%	11.83%	营业外收支	5.33	5.33	5.33	5.33
投资回报率	16.19%	10.17%	18.30%	21.49%	利润总额	93.72	70.26	109.04	142.68
盈利增长 (%)					EBITDA	90.91	58.70	114.14	149.63
营业收入增长率	9.95%	-11.49%	60.95%	33.89%	所得税	13.92	10.22	15.97	20.85
EBIT 增长率	10.38%	-41.18%	115.40%	33.94%	有效所得税率%	14.85%	14.55%	14.65%	14.61%
净利润增长率	17.52%	-24.76%	54.99%	30.91%	少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
偿债能力指标					归属母公司所有者净利润	79.80	60.04	93.06	121.82
资产负债率	10.1%	9.7%	12.7%	14.3%					
流动比率	8.29	8.49	6.59	6.02	资产负债表 (百万元)	2017	2018E	2019E	2020E
速动比率	6.86	7.35	5.42	4.85	货币资金	155.40	221.58	236.28	289.76
现金比率	—	—	—	—	应收款项	92.11	87.29	140.49	188.11
经营效率指标					存货	89.18	75.38	121.21	163.69
应收帐款周转天数	101.05	101.05	101.05	101.05	其它流动资产	163.00	163.00	163.00	163.00
存货周转天数	129.02	129.02	129.02	129.02	流动资产合计	526.38	569.56	696.89	852.64
总资产周转率	0.53	0.43	0.61	0.70	长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产周转率	4.06	3.17	5.00	6.65	固定资产	96.61	111.48	128.42	144.67
					在建工程	0.00	0.00	0.00	0.00
					无形资产	6.56	6.56	5.73	5.03
					非流动资产合计	160.81	177.90	178.99	177.49
现金流量表 (百万元)	2017	2018E	2019E	2020E	资产总计	687.20	747.46	875.88	1030.13
净利润	79.80	60.04	93.06	121.82	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	应付账款	32.12	34.56	55.58	75.05
非现金支出	8.85	14.62	16.56	18.46	预收账款	0.07	0.07	0.11	0.14
非经营收益	1.77	-25.57	-10.57	-10.57	其它流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	-16.35	21.52	-74.98	-67.44	流动负债合计	63.51	67.06	105.75	141.52
经营活动现金流	74.06	70.62	24.08	62.28	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
资产	-29.45	-9.66	-11.27	-10.70	其它长期负债	5.66	5.66	5.66	5.66
投资	-47.23	-15.00	0.00	0.00	非流动负债合计	5.66	5.66	5.66	5.66
其他	0.00	-20.23	-5.23	-5.23	负债总计	69.18	72.73	111.42	147.18
投资活动现金流	-76.68	-44.89	-16.50	-15.93	实收资本	82.67	83.35	83.35	83.35
债权募资	0.00	0.00	0.00	0.00	普通股股东权益	618.02	674.73	764.46	882.95
股权募资	0.00	0.00	0.00	0.00	少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-16.53	0.00	-3.33	-3.33	负债和所有者权益合计	687.20	747.46	875.88	1030.13
融资活动现金流	-16.53	0.00	-3.33	-3.33					
现金净流量	-19.15	25.72	4.24	43.02					

备注: 表中计算估值指标的收盘价日期为 01 月 09 日

资料来源: 公司年报 (2017), 海通证券研究所

信息披露

分析师声明

朱劲松 通信行业
余伟民 通信行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司： 光迅科技, 东方国信, 通宇通讯, 中国联通, 高新兴, 金山软件, 烽火通信, 光环新网, 海能达, 亨通光电, 长飞光纤, 华测导航, 星网锐捷, 锐科激光, 中兴通讯, 日海智能, 亿联网络, 深信服, 网宿科技, 麦捷科技, 紫光股份, 华力创通, 中天科技, 中际旭创, 数知科技, 华工科技

投资评级说明

	类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准: 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准, 报告发布日后 6 个月内的公司股价 (或行业指数) 的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅;	股票投资评级	优于大市	预期个股相对基准指数涨幅在 10% 以上;
		中性	预期个股相对基准指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间;
		弱于大市	预期个股相对基准指数涨幅低于 -10% 及以下;
		无评级	对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
2. 市场基准指数的比较标准: A 股市场以海通综指为基准; 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。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10% 以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平 -10% 与 10% 之间;
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 -10% 以下。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司 (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。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。

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。

市场有风险, 投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考, 不构成投资建议, 也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下, 海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易, 还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送, 未经海通证券研究所书面授权, 本研究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。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。如欲引用或转载本文内容, 务必联络海通证券研究所并获得许可, 并需注明出处为海通证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可, 海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

路颖 所长
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜超 副所长
(021)23212042 jc9001@htsec.com

邓勇 副所长
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 副所长
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

涂力磊 所长助理
(021)23219747 tll5535@htsec.com

宏观经济研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com
于博(021)23219820 yb9744@htsec.com
李金柳(021)23219885 lj11087@htsec.com
联系人
宋潇(021)23154483 sx11788@htsec.com
陈兴(021)23154504 cx12025@htsec.com

金融工程研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com
罗蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com
沈泽承(021)23212067 szc9633@htsec.com
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com
姚石(021)23219443 ys10481@htsec.com
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com
联系人
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com
颜伟(021)23219914 yw10384@htsec.com
梁镇(021)23219449 lz11936@htsec.com

金融产品研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com
陈瑶(021)23219645 chenya@htsec.com
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com
宋家骥(021)23212231 sjj9710@htsec.com
皮灵(021)23154168 pl10382@htsec.com
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com
薛涵(021)23154167 xh11528@htsec.com
谈鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com
王毅(021)23219819 wy10876@htsec.com
蔡思圆(021)23219433 csy11033@htsec.com
联系人
庄梓恺(021)23219370 zzk11560@htsec.com
谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com

固定收益研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com
朱征星(021)23219981 zzx9770@htsec.com
周霞(021)23219807 zx6701@htsec.com
姜珊珊(021)23154121 jps10296@htsec.com
杜佳(021)23154149 dj11195@htsec.com
联系人
李波(021)23154484 lb11789@htsec.com

策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com
钟青(010)56760096 zq10540@htsec.com
高上(021)23154132 gs10373@htsec.com
李影(021)23154117 ly11082@htsec.com
姚佩(021)23154184 yp11059@htsec.com
周旭辉 zhx12382@htsec.com
联系人
唐一杰(021)23219406 tyj11545@htsec.com
郑子勋(021)23219733 zzx12149@htsec.com
王一潇(021)23219400 wyx12372@htsec.com

中小市值团队

张宇(021)23219583 zy9957@htsec.com
钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com
联系人
王鸣阳(021)23219356 wmy10773@htsec.com
程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com
相姜(021)23219945 xj11211@htsec.com

政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com
陈久红(021)23219393 chenjiuhong@htsec.com
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com
朱蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com
王旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

石油化工行业

邓勇(021)23219404 dengyong@htsec.com
朱建军(021)23154143 zjj10419@htsec.com
联系人
胡歆(021)23154505 hx11853@htsec.com
张璇(021)23219411 zx12361@htsec.com

医药行业

余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com
郑琴(021)23219808 zq6670@htsec.com
孙建(021)23154170 sj10968@htsec.com
联系人
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com
吴佳桢(010)56760092 wjs11852@htsec.com
范国钦(021)23154384 fgq12116@htsec.com
梁广楷(010)56760096 lgk12371@htsec.com

汽车行业

王猛(021)23154017 wm10860@htsec.com
杜威(0755)82900463 dw11213@htsec.com
联系人
曹雅倩(021)23154145 cyq12265@htsec.com

公用事业

吴杰(021)23154113 wj10521@htsec.com
张磊(021)23212001 zl10996@htsec.com
戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com
联系人
傅逸帆(021)23154398 fuf11758@htsec.com

批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com
李宏科(021)23154125 lhk11523@htsec.com
联系人
史岳 sy11542@htsec.com
高瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com
谢茂莹 xmx12344@htsec.com

互联网及传媒

郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com
刘欣(010)58067933 lx11011@htsec.com
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com
联系人
陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com

有色金属行业

施毅(021)23219480 sy8486@htsec.com
联系人
李妹醒(021)23219401 lsx11330@htsec.com
陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com
甘嘉尧(021)23154394 gjy11909@htsec.com

房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com
谢盐(021)23219436 xiey@htsec.com
杨凡(021)23219812 yf11127@htsec.com
金晶(021)23154128 jj10777@htsec.com

电子行业 陈平(021)23219646 cp9808@htsec.com 尹岑(021)23154119 yl11569@htsec.com 谢磊(021)23212214 xl10881@htsec.com 联系人 石坚(010)58067942 sj11855@htsec.com	煤炭行业 李焱(010)58067998 lm10779@htsec.com 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com 吴杰(021)23154113 wj10521@htsec.com 联系人 王涛(021)23219760 wt12363@htsec.com	电力设备及新能源行业 张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com 房青(021)23219692 fangq@htsec.com 曾彪(021)23154148 zb10242@htsec.com 徐柏乔(021)23219171 xbj6583@htsec.com 张向伟(021)23154141 zxw10402@htsec.com 联系人 陈佳彬(021)23154513 cjb11782@htsec.com
基础化工行业 刘威(0755)82764281 lw10053@htsec.com 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com 张翠翠(021)23214397 zcc11726@htsec.com 孙维容(021)23219431 swr12178@htsec.com 联系人 李智(021)23219392 lz11785@htsec.com	计算机行业 郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com 杨林(021)23154174 yl11036@htsec.com 鲁立(021)23154138 ll11383@htsec.com 于成龙 ycl12224@htsec.com 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com 联系人 洪琳(021)23154137 hl11570@htsec.com	通信行业 朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com 余伟民(010)50949926 ywm11574@htsec.com 张戈 01050949962 zy12258@htsec.com 张峰青(021)23219383 zzq11650@htsec.com
非银行金融行业 孙婷(010)50949926 st9998@htsec.com 何婷(021)23219634 ht10515@htsec.com 联系人 李芳洲(021)23154127 lfz11585@htsec.com	交通运输行业 虞楠(021)23219382 yun@htsec.com 罗月江(010)56760091 lry12399@htsec.com 联系人 李丹(021)23154401 ld11766@htsec.com 党新龙(0755)82900489 dxl12222@htsec.com	纺织服装行业 梁希(021)23219407 lx11040@htsec.com 联系人 盛开(021)23154510 sk11787@htsec.com 刘溢(021)23219748 ly12337@htsec.com
建筑建材行业 冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com 联系人 申浩(021)23154114 sh12219@htsec.com	机械行业 余炜超(021)23219816 swc11480@htsec.com 耿耘(021)23219814 gy10234@htsec.com 杨震(021)23154124 yz10334@htsec.com 沈伟杰(021)23219963 swj11496@htsec.com 周丹 zd12213@htsec.com	钢铁行业 刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com 刘璇(0755)82900465 lx11212@htsec.com 联系人 周慧琳(021)23154399 zhl11756@htsec.com
建筑工程行业 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com 张欣劼 zxj12156@htsec.com 李富华(021)23154134 lfz12225@htsec.com	农林牧渔行业 丁频(021)23219405 dingpin@htsec.com 陈雪丽(021)23219164 cxl9730@htsec.com 陈阳(021)23212041 cy10867@htsec.com 联系人 孟亚琦 myq12354@htsec.com	食品饮料行业 闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com 成珊(021)23212207 cs9703@htsec.com 唐宇(021)23219389 ty11049@htsec.com
军工行业 蒋俊(021)23154170 jj11200@htsec.com 刘磊(010)50949922 ll11322@htsec.com 张恒昶 zhx10170@htsec.com 联系人 张宇轩(021)23154172 zyx11631@htsec.com	银行行业 孙婷(010)50949926 st9998@htsec.com 解巍巍 xww12276@htsec.com 林加力(021)23214395 lj12245@htsec.com 联系人 谭敏沂(0755)82900489 tmy10908@htsec.com	社会服务行业 汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com 陈扬扬(021)23219671 cyy10636@htsec.com 许耀之 xyx11630@htsec.com
家电行业 陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com 李阳(021)23154382 ly11194@htsec.com 联系人 朱默辰(021)23154383 zmc11316@htsec.com 刘璐(021)23214390 ll11838@htsec.com	造纸轻工行业 衣楨永(021)23212208 yzy12003@htsec.com 曾知(021)23219810 zz9612@htsec.com 赵洋(021)23154126 zy10340@htsec.com	

研究所销售团队

深广地区销售团队

蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com
 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com
 辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com
 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com
 王雅清(0755)83254133 wyq10541@htsec.com
 饶伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com
 欧阳梦楚(0755)23617160 oymc11039@htsec.com
 宗亮 zl11886@htsec.com
 巩柏舍 gbh11537@htsec.com

上海地区销售团队

胡雪梅(021)23219385 huxm@htsec.com
 朱健(021)23219592 zhuj@htsec.com
 李唯佳(021)23219384 ljwj@htsec.com
 黄毓(021)23219410 huangyu@htsec.com
 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com
 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com
 黄诚(021)23219397 hc10482@htsec.com
 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com
 马晓男 mxn11376@htsec.com
 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com
 张思宇 zsy11797@htsec.com
 慈晓聪(021)23219989 cxc11643@htsec.com
 王朝领 wcl11854@htsec.com
 李寅 021-23219691 ly12488@htsec.com
 邵亚杰 23214650 syj12493@htsec.com

北京地区销售团队

殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com
 郭楠 010-5806 7936 gn12384@htsec.com
 吴尹 wy11291@htsec.com
 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com
 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com
 杜飞 df12021@htsec.com
 张杨(021)23219442 zy9937@htsec.com
 何嘉(010)58067929 hj12311@htsec.com
 李婕 lj12330@htsec.com
 欧阳亚群 oyyq12331@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所
地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼
电话：（021）23219000
传真：（021）23219392
网址：www.htsec.com