

新易盛 (300502)

— “行业景气+产能释放” 支撑公司持续增长

投资评级 买入 评级调整 首次推荐 收盘价 30.46 元

投资要点:

光模块领域后起之秀，高速率光模块占比逐渐提升，增速有望加快。公司成立于 2008 年，主要产品为点对点光模块和 PON 光模块，产品种类齐全，应用场景丰富。凭借优秀的成本控制能力，公司毛利率始终维持在 30%以上优于同行业上市公司。未来随着公司新产品的推出，价格较高的高速率光模块占比逐渐提升，整体毛利率有望保持稳定。2017 年前三季度分别实现收入 6.62 亿元，净利润 9662.16 万元，同比增长分别为 29.88%，20.03%，在上半年国内电信市场疲软的情况下，公司逆势增长，增速提高。

流量飞速提升，网络扩容是主旋律，行业持续高景气。流量的飞速增长带动光通信网络向超高频、超高速和超大容量发展，高速率光模块已成为光模块市场的发展热点。未来，光模块需求量短期看接入网和城域网的扩容升级以及大型数据中心的建设，长期来看，5G 网络建设将成为光模块需求增长的主要驱动力。

上市后研发投入加大，新产品逐渐推出，紧跟北美前沿市场。上市后，公司持续加大研发投入，募投资金中 4500 万元用于设立研发中心，为公司紧跟光模块产业的升级换代做有力支撑。同时为跟踪硅谷光模块的前沿研发进度，不断更新自己的模块封装技术，公司于今年 5 月在美国注册成立子公司。子公司的成立使得公司产品更靠近海外前沿市场，及时掌握光模块领域的需求变化，为拓展北美市场打下良好的基础。

募投项目产能开始逐步释放。公司此前募投项目增加了 4.25G 光模块生产线 11 条、10G 光模块生产线 30 条、40/100G 光模块生产线 7 条，新增年产光模块 229.53 万支的生产能力，建成后公司光模块产能将达到 642.53 万支/年。目前项目已经完成建设，产能已经开始逐步释放。

投资建议:

公司作为国内少数具备批量交付 100G 光模块能力的厂商，在网络扩容、行业持续高景气的背景下，募投项目开始逐渐释放，未来业绩得到有力支撑。预计 2017-2019 年收入分别为 9.41 亿、12.26 亿、15.66 亿，净利润分别为 1.45 亿、1.93 亿、2.49 亿，eps 为 0.62 元、0.83 元、1.07 元，对应当前股价的 PE 为 49、37、28，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示: 运营商资本开支持续下滑、5G 发展不及预期

发布时间: 2017 年 12 月 26 日

主要数据

52 周最高/最低价(元)	122.25/20.09
上证指数/深圳成指	3280.46/11005.50
50 日均成交额(百万元)	173.59
市净率(倍)	7.17
股息率	1.17%

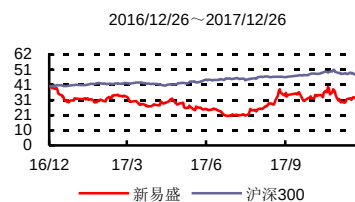
基础数据

流通股(百万股)	124.72
总股本(百万股)	237.74
流通市值(百万元)	3742.80
总市值(百万元)	7134.65
每股净资产(元)	4.19
净资产负债率	20.27%

股东信息

大股东名称	高光荣
持股比例	14.09%
国元持仓情况	

52 周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员: 褚杰
执业证书编号: S0020511030006
研究员: 常启辉
执业证书编号: S0020115080058
电 话: 021-51097188-1936
电 邮: changqihui@gyzq.com.cn
地 址: 中国安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券 (230000)

目录

第 1 部分 公司概况：光模块后起之秀	4
1.1 产品种类齐全，应用场景丰富	4
1.2 收入、利润增速稳定	4
1.3 点对点光模块比重较大，高速率产品占比逐渐升高	5
第 2 部分 流量爆发，网络扩容，光模块增长可期	6
2.1 电信级市场：接入网、城域网升级	6
2.2 数通市场：大型数据中心建设驱动高速光模块需求持续旺盛	9
2.3 5G：无线接入侧光模块需求量大增	12
第 3 部分 研发成果初现，产能开始释放	12
3.1 加大研发投入，重点布局高速率光模块	12
3.2 设立海外子公司，巩固国际化战略地位	13
3.3 募投项目即将投产，产能开始释放	13
3.4 股权激励锁定核心骨干员工	14
第 4 部分 盈利预测与投资建议	14
4.1 盈利预测	14
4.2 投资建议	15
第 5 部分 风险提示	15

图目录

图 1：新易盛产品覆盖不同的传输速率	4
图 2：新易盛产品应用领域	4
图 3：新易盛营收及增速	5
图 4：新易盛净利润及增速	5
图 5：新易盛毛利率与净利率	5
图 6：新易盛净利润及增速	5
图 7：新易盛收入结构	6
图 8：新易盛毛利结构	6
图 9：我国移动互联网接入月户均流量变化	6
图 10：网络扩容升级	7
图 11：PON 架构	7
图 12：OTN 应用向城域网下沉部署	9
图 13：云流量迅速增加	10
图 14：云数据中心流量占比逐渐提升	10
图 15：超大型数据中心数量及其服务器数量占比	10
图 16：2020 年超大规模数据中心情况	10
图 17：2020 年数据中心流量分布	11
图 18：数据中心网络架构变化	11
图 19：5G 无线接入变化	12
图 20：上市后研发投入开始加大	12
图 21：研发人员投入情况	12
图 22：新易盛海外业务占比较高	13
图 23：新易盛海外业务毛利率高于国内业务	13

表目录

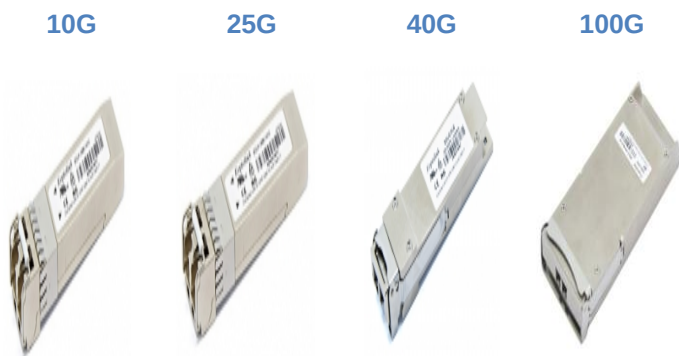
表 1：新易盛产品类别及对应应用场景	4
表 2：三大运营商近三年 PON 集采情况	8
表 3：三大运营商近两年 WDM/OTN 设备集采情况	9
表 4：IPO 前产能遇瓶颈	14
表 5：公司募投项目	14
表 6：新易盛股权激励情况	14
表 7：盈利预测基本假设	15
表 8：盈利预测表（单位：百万元）	15

第 1 部分 公司概况：光模块后起之秀

1.1 产品种类齐全，应用场景丰富

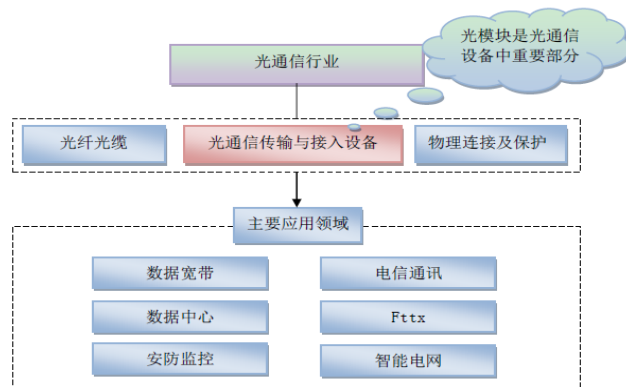
公司成立于 2008 年，主要产品为点对点光模块和 PON 光模块，产品规格超过 2800 种，涵盖了多种标准的通信网络接口、传输速率、光波波长等技术指标，应用领域覆盖了数据宽带、电信通讯、Fttx、数据中心、安防监控和智能电网等行业，能为客户提供定制化的产品服务和专业化的一揽子解决方案。经过多年的发展和积累，公司拥有国内外客户 300 多家，产品销往欧洲、北美、亚洲等超过 60 个国家和地区，得到国内外通信行业和客户广泛认可。

图 1：新易盛产品覆盖不同的传输速率



资料来源：公司官网、国元证券研究中心

图 2：新易盛产品应用领域



资料来源：公司招股说明书、国元证券研究中心

表 1：新易盛产品类别及对应应用场景

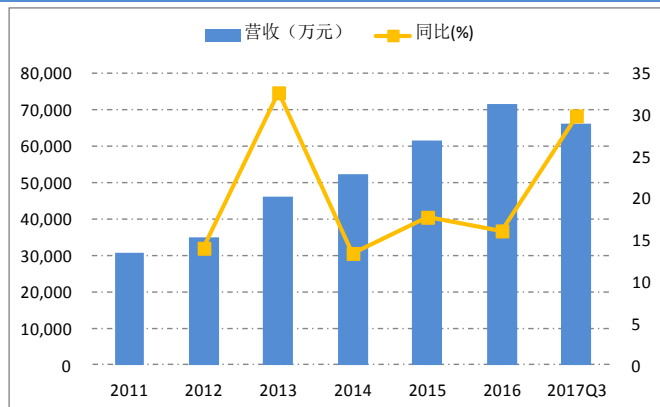
分类	特点	应用
点对点光模块	运用于物理连接方式为点对点的光网络，如光纤环网、网状网、光纤专线。上述光网络的各个网络节点由具有信息分析处理能力的网络设备组成，设备内部处理的信息为电信号，而这些网络设备间由光纤互相连接，它们之间要实现通信，设备上均有光电转换接口，即光模块，根据需要处理的信号速率和光电转换接口的类型不同，所需光模块的种类也不同。	主要用于电信通讯、数据通信和数据中心等应用领域。
点对多点光模块 (PON 光模块)	运用于物理连接方式为单点对多点的无源光网络 (PON)，如 EPON、GPON 等，PON “无源”是指 ODN 由光分路器和光纤等无源器件组成，不含有任何电子器件及电源。PON 光模块主要运用于无源光网络中 OLT 和 ONU 设备。	主要用于终端接入网络。

资料来源：公司招股说明书、国元证券研究中心

1.2 收入、利润增速稳定

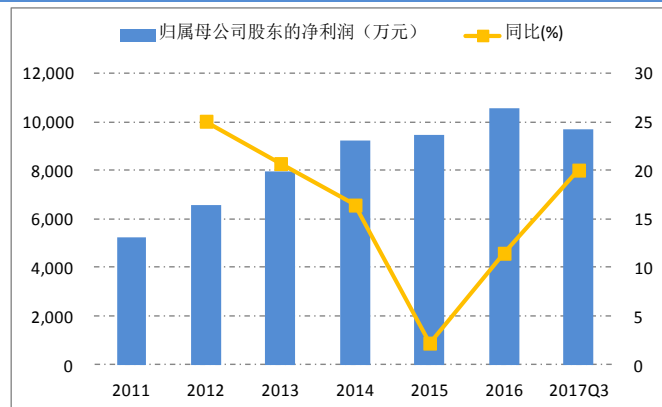
公司近五年收入、净利润均保持着增长的态势。收入层面，2011 年实现收入 3.05 亿元，2016 年实现收入 7.14 亿元，复合年均增长率 18.55%；净利润层面，2011 年实现归母净利润 5257.48 万元，2016 年实现净利润 1.05 亿元，复合年均增长率 14.9%。2017 年前三季度分别实现收入 6.62 亿元，净利润 9662.16 万元，同比增长分别为 29.88%，20.03%，在上半年国内电信市场疲软的情况下，公司逆势增长，增速提高。

图 3：新易盛营收及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 4：新易盛净利润及增速

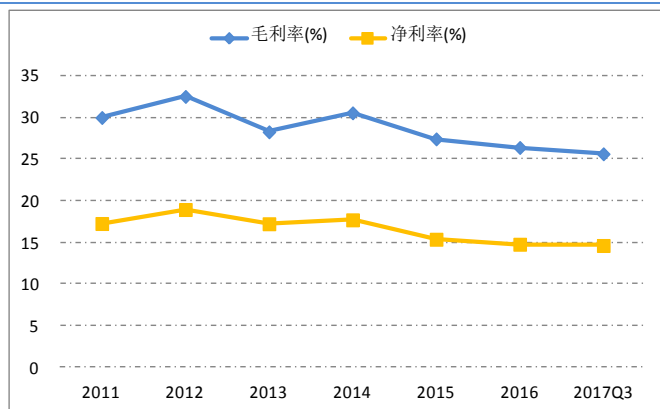


数据来源：wind、国元证券研究中心

从毛利率的角度看，光模块行业受技术进步和生产成本下降的影响，相同型号的产品价格呈现下降的趋势，带动公司整体毛利率逐年下滑。但公司凭借优秀的成本控制能力（公司位于西部，人力资源相对廉价生产成本较低），毛利率始终维持在 30%以上优于同行业上市公司。未来随着公司新产品的推出，价格较高的高速率光模块占比逐渐提升，整体毛利率有望保持稳定。

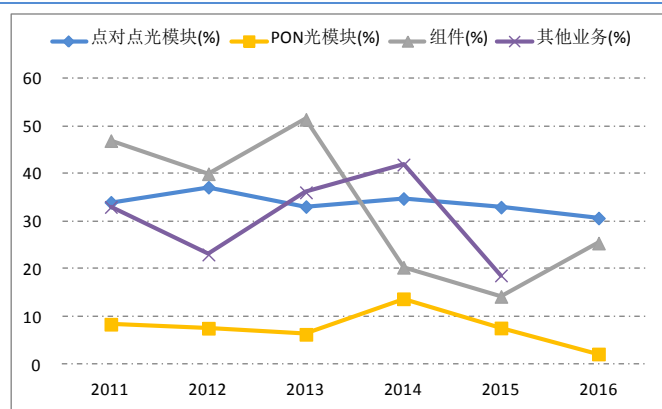
细分来看，在光模块产品线，点对点光模块主要为定制化生产，具有“小批量，多品种”的特点，而 PON 光模块主要为大客户规模化集中采购，点对点光模块附加值高于 PON 光模块。此外点对点光模块销售中外销占比较大，而 PON 光模块销售以内销为主，由于国外光模块产品的应用领域和客户对产品的要求不同，导致外销产品的毛利率普遍高于内销产品。

图 5：新易盛毛利率与净利率



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 6：新易盛净利润及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

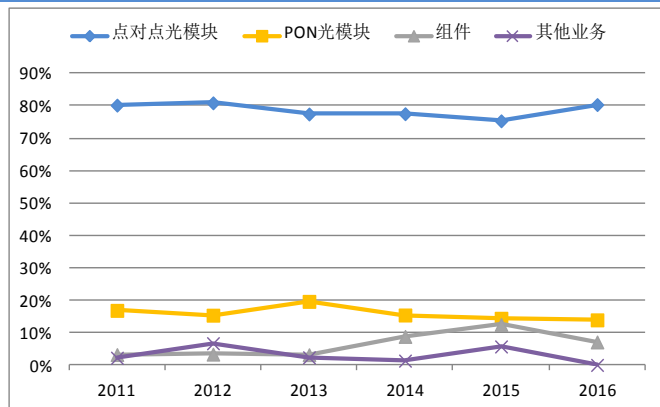
1.3 点对点光模块比重较大，高速率产品占比逐渐升高

从收入结构的角度看，公司点对点光模块收入占总收入的比重一直以来均保持在 80%左右，近年来占比呈现上升的趋势；占比第二的为 PON 光模块，比重保持在 15%上下，但总体呈现小幅下降的趋势，其余的收入由相关组件构成（BOSA、TOSA、ROSA 等）。从毛利的角度看，光模块产品贡献了公司近 95%的毛利，其中又以点对点光模块占比较高，在 90%以上。

在点对点光模块中，4.25G 及以下低速率产品主要用在对网速度要求不高的场景中，如接入网、电力等；10G 产品属于常规产品，适用的场景更多样化，接入网、城域网都适

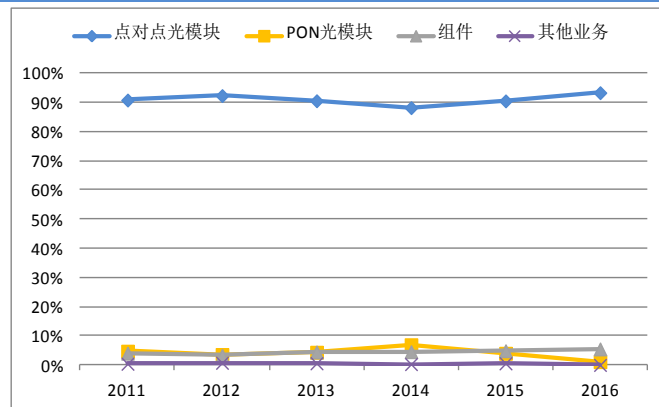
用，100G 产品应用领域主要以数据中心和电信领域为主。目前公司 10G 以上产品收入的占比已占 50%，预计未来占比将会进一步提高。

图 7：新易盛收入结构



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 8：新易盛毛利结构

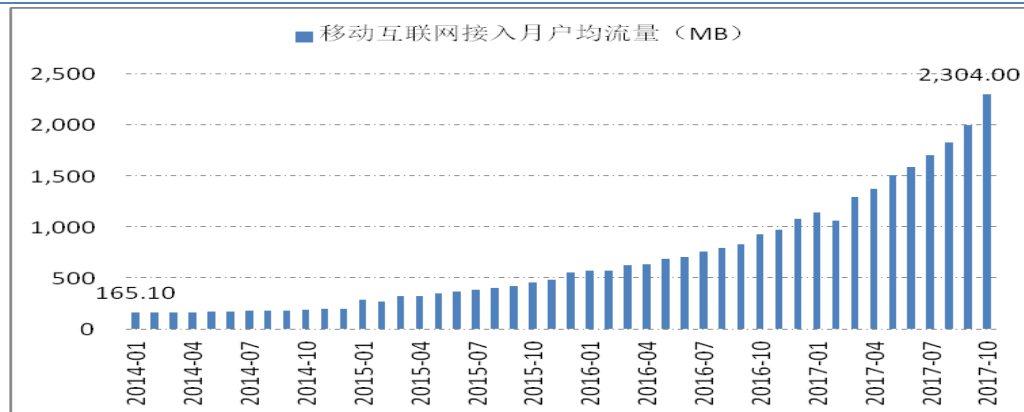


数据来源：wind、国元证券研究中心

第 2 部分 流量爆发，网络扩容，光模块增长可期

近年来在运营商“提速降费”的背景下，移动视频、直播等重度流量业务崛起，带动互联网流量飞速增长。以移动互联网接入月户均流量为例，2014 年 1 月月户均流量为 165.1MB，2017 年 10 月月户均流量为 2304MB，增长超过十倍。全球来看，根据思科可视化网络指数（VNI）预测，全球 IP 流量预计将从 2016 年的 1.2ZB 快速增长至 2021 年的 3.3ZB，其中 IP 视频流量占比将从 2016 年的 73% 上升至 2021 年的 82%。

图 9：我国移动互联网接入月户均流量变化



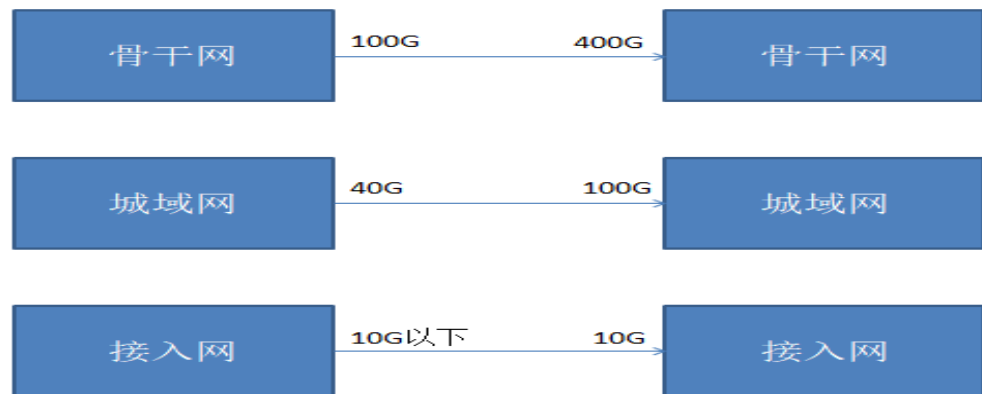
资料来源：wind、国元证券研究中心

流量的飞速增长带动光通信网络向超高频、超高速和超大容量发展，高速率光模块已成为光模块市场的发展热点。未来，光模块需求量短期看接入网和城域网的扩容升级以及大型数据中心的建设，长期来看，5G 网络建设将成为光模块需求增长的主要驱动力。

2.1 电信级市场：接入网、城域网升级

随着 FTTH 的大规模建设，同时视频迈向高清甚至是 4K，家庭端接入流量迅速增长。流量的激增，迫使接入网向 10G 升级，城域网从 40G 向 100G 演进，未来骨干网有望采用 400G 系统，对应领域的光模块也面临着大量更新换代的需求。

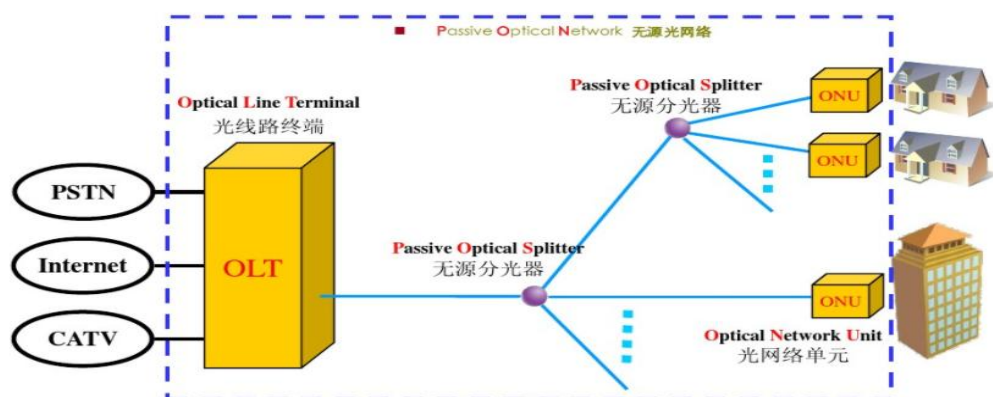
图 10：网络扩容升级



资料来源：国元证券研究中心

固网接入层面，经历了窄带拨号、ADSL、ADSL2+后，PON 由于成本低，资源占用少、服务范围大等特点，成为光纤到户网络的主要技术。PON 是一种点到多点（P2MP）结构的无源光网络，由光线路终端（OLT）、光网络单元（ONU）和无源分光器（POS）组成，每个 OLT 通常连接 32 或者 64 个 ONU。

图 11：PON 架构



资料来源：互联网,国元证券研究中心

在 PON 出现至今的近二十年的发展史上，已形成了 APON/BPON、EPON 和 GPON 等一系列产品。但随着 4K 视频、虚拟现实等业务的快速发展，人们对带宽的需求早已超出 1G PON 技术的能力范围，主流的 EPON 和 GPON 已经不能满足未来面对每户 100M-1G 的带宽需求，PON 网络迈向 10G 的趋势不可逆转。

目前三大运营商已在积极布局 10G PON：

中国电信早在 2015 年就开始部署 10G PON，目前 10G PON 解决方案已进行规模商用。其中 10G EPON 已经在发达城市大规模部署，累计数量超过 70 万 PON 口；XG-PON 在部分省市开始部署，累计数量约为 10 万 PON 口。

中国联通于 2014 年在实验室环境组织了三次 10G PON 研究性测试工作，并在部分地区进行了 10G PON（FTTH+FTTB）外场试点验证。2016 年 5 月中国联通完成 2015-2016 年 10G PON 集采，其中 XG-PON1 是在 2010 年标准推出后全球的首次集采案例。目前中国联通 10G PON 进入到全面部署阶段，并已经明确了宽带接入网的提速方案：以 1G PON FTTH 为主，10G PON FTTB 补充，发达区域小规模部署 10G PON FTTH。

中国移动在 10G PON 领域的布局相对较迟。2017 年 8 月底中国移动已完成 10G GPON 实验测试，通过对设备功能和性能的全面评估，并于 9 月份启动 12 省现网试点，未来 10G GPON 有望规模商用并进入加速期。

表 2：三大运营商近三年 PON 集采情况

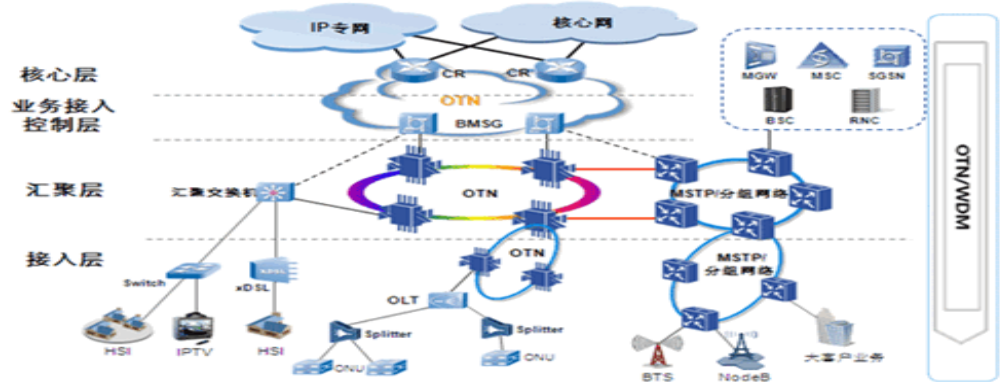
时间	运营商	招标项目	招标规模
2015.09	中国电信	2015 年 PON 设备集采	EPON 设备新建 OLT 端口 22 万、ONU（含 MDU/MTU/SBU）宽窄带端口共 119 万；GPON 设备新建 OLT 端口 71 万、ONU（含 MDU/SBU）宽窄带端口共 134 万；10G EPON 设备新建 OLT 端口 4 万、ONU（含 MDU/MTU）宽窄带端口共 104 万。
2015.11	中国移动	2015 年至 2016 年 GPON 和 EPON 设备集采	GPON SFU 设备共 768.22 万端；GPON OLT 设备 5590 端，除 SFU、HGU 外的 ONU 设备 3.06 万端；GPON HGU 设备 218.96 万端
2016.03	中国电信	2016 年 PON 设备集采	EPON设备：新建OLT端口10万，ONU宽窄带端口120万；GPON设备：新建OLT端口70万，ONU宽窄带端口120万；10GEPON设备：新建OLT端口10万，ONU宽窄带端口120万；
2016.05	中国移动	GPON HGU 设备集采	GPON HGU 设备 2000 万套
2016.05	中国联通	2015-2016 年 10GPON设备集采	10G EPON设备：OLT端口3345台，OLT PON口数约为40886 个，MDU约209.6万线；XG PON1：OLT台数约6962，OLT PON口数约为59891，MDU约为353.8万线；
2016.08	中国移动	2017年XG-PON及室外型ONU设备集采	机架式OLT 共计10486 块；；OLT 及MDU/MTU、SBU 共计39226 端；；MDU/MTU 共计75783 端；
2017.03	中国电信	2017年PON设备产品集采	GPON设备OLT端口约60万、ONU（含MDU/MTU/SBU）宽窄带端口约20万；10GEPON设备OLT端口约45万、ONU（含MDU/MTU/SBU）宽窄带端口约20万；XG-PON设备OLT端口约4万、ONU（含MDU）宽窄带端口约5万；
2017.12	中国移动	2018 年 GPON 设备新建部分的集采	OLT 设备 6431 端，GPON SBU 设备 650，MDU 设备 68687 端；OLT 设备 1650 端，XG-PON MDU 设备 15767 端，智能家庭网关设备 17.68 万端；OLT 设备 95 端，XGS-PON 智能家庭网关设备 11200 端；

资料来源：互联网、国元证券研究中心整理

从产业链的角度看，高通、博通、PMC-Sierra 等多家芯片供应商已经可以提供 10G PON OLT/ONU 芯片；华为、中兴通讯、烽火通信等主流设备商也都可以提供 10G PON 设备，并与全球多家运营商合作进行了商用部署。由此可见，10G PON 产业链已经成熟。从三大运营商招标的情况也可以看出 10G PON 采购占比逐渐升高。未来随着 10 PON 的大范围普及，10G 光模块的需求量也将迎来高速增长。

传输层面，固网以及移动接入流量的爆发，给城域传输网带来的极大压力，OTN 下沉，城域网由 40G 向 100G 扩容是大势所趋。

图 12：OTN 应用向城域网下沉部署



资料来源：互联网·国元证券研究中心

2016 年三大运营商开始大规模部署 100G 城域光网络，城域网扩容需求旺盛。今年上半年中国电信率先启动年内首次集中采购 100G DWDM/OTN 设备，线路侧和客户侧端口需求共计 6100 个，总规模约为 7 亿，拉开了国内 100G OTN 扩容的序幕，随后中国移动和中国联通的大规模集采也相继落地，从集采量上看，三大运营商 2017 年传输设备集采规模远超历史同期，扩容传输网进度明显加快，将带动 100G 电信级光模块需求。

表 3：三大运营商近两年 WDM/OTN 设备集采情况

时间	运营商	招标项目	招标规模
2016.03	中国电信	2016 年 100G DWDM/OTN 设备集采	3950 个 100Gb/s 线路侧端口及相应的客户侧端口与公共单元
2016.04	中国移动	2016 年 OTN 设备(新建)集采	总规模 2.5 亿元
2017.01	中国联通	2016 年中国联通骨干传输网 OTN/WDM 系统传输设备及备品备件集采	主要用于 OTN/WDM/SDH 系统的扩容，各类板卡共计 3834 块
2017.03	中国电信	2017 年 100G DWDM/OTN 设备集中采购项目	6100 个 100Gb/s 线路侧端口及相应的客户侧端口与公共单元
2017.08	中国移动	2017 年至 2018 年 OTN 设备(新建)集中采购	WDM/OTN 设备板卡及端口，采购数量约为 42196 套
2017.10	中国联通	2017 年中国联通 100G 波分设备集中采购	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：互联网、国元证券研究中心整理

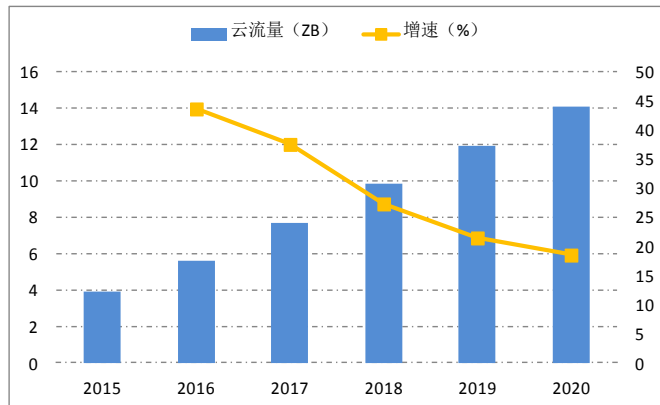
从供给层面看，电信级 100G 光模块主要用于长距离传输，上半年受限于海外高速率光芯片产能不足，100G 光模块价格居高不下，导致运营商投资意愿不强。随着海外 25G EML 芯片（电信级 100G 光模块所用光芯片）产能释放，对应光模块价格有望下降，制约 100G OTN 下沉的成本因素减弱，运营商前期受到压制的需求有望快速释放出来。

2.2 数通市场：大型数据中心建设驱动高速光模块需求持续旺盛

数据中心高速光模块市场自 2016 年底开始高速增长，其核心驱动力是海外以亚马逊、谷歌为代表的互联网巨头建设大型/超大型数据中心，带动数据中心光模块由向 40G 和 100G 升级。数据显示，亚马逊，Facebook，谷歌和微软等主要互联网公司在以太网光模块采购金额从 2016 年的 5 亿美元增长到 2017 年的 10 亿美元，未来五年，亚马逊等

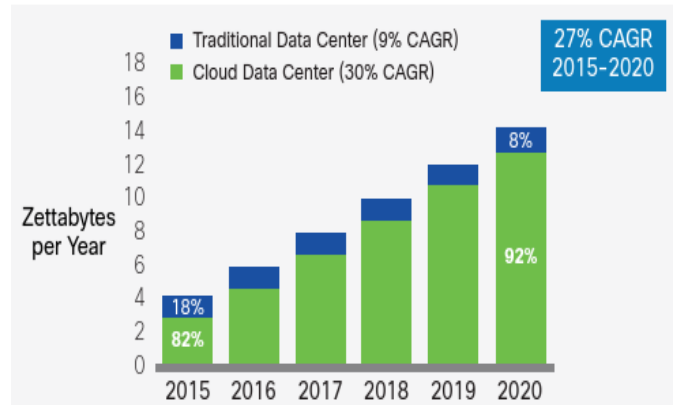
互联网巨头的光模块采购将保持 2 倍速的增速，到 2022 年，采购额将占同类光模块市场的 30%。其背后的核心驱动力是每年 100% 的数据流量增长。

图 13：云流量迅速增加



数据来源：Cisco. 国元证券研究中心

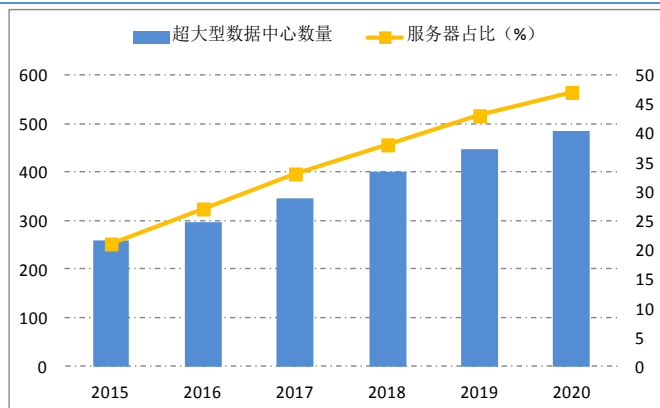
图 14：云数据中心流量占比逐渐提升



资料来源：Cisco. 国元证券研究中心

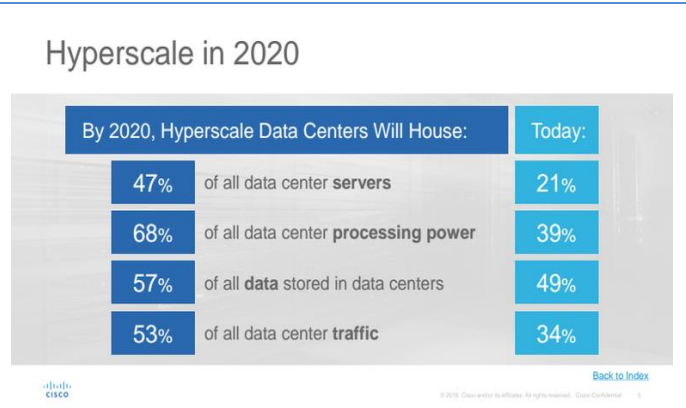
根据思科预测，到 2020 年云流量将增长 3.7 倍，从 2015 年的每年 3.9ZB 增长到 2020 年的每年 14.1ZB，复合年均增长率 30%，占数据中心总流量的 92%。流量的飞速增加需要大型的数据中心支撑。根据思科云计算白皮书测算，超大规模数据中心数量将从 2015 年的 259 个增长到 2020 年的 485 个，超大规模数据中心的流量将会翻五倍。到 2020 年，超大规模数据中心占总体数据中心服务器数量的 47%，支持着 53% 的数据中心流量。

图 15：超大型数据中心数量及其服务器数量占比



数据来源：Cisco. 国元证券研究中心

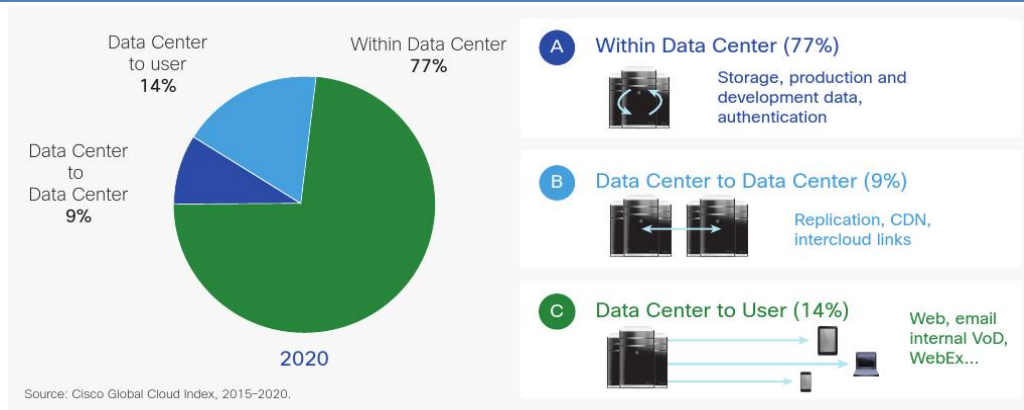
图 16：2020 年超大规模数据中心情况



资料来源：Cisco. 国元证券研究中心

同时，Cisco 预测到 2020 年全球 77% 的数据流量将来自于数据中心内部。如果加上占 9% 的数据中心与数据中心之间通信的流量，到 2020 年东西向（服务器与服务器之间通信）的流量将占到整个数据中心流量的 86%。相对比，数据中心与用户之间通过互联网或 WAN 传输的南北向流量将只占到 14%。

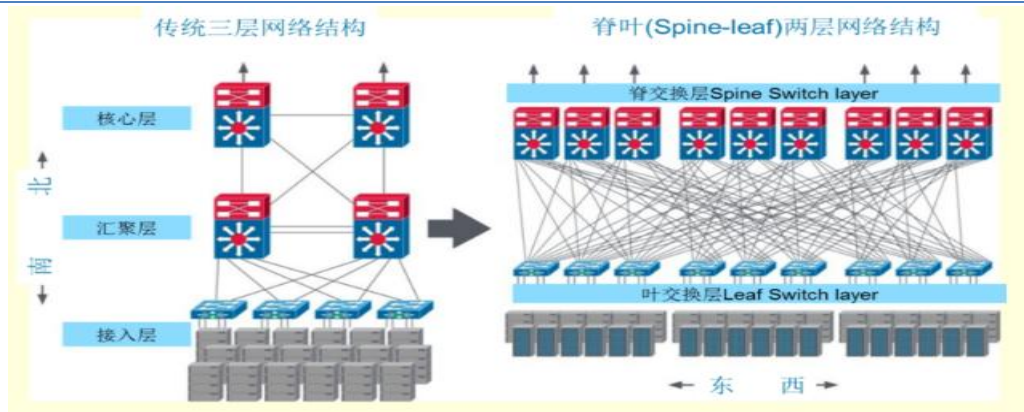
图 17：2020 年数据中心流量分布



资料来源：Cisco. 国元证券研究中心

以支持南北向数据中心和用户之间通信为主的传统三层数据中心交换网络结构，已经无法应对日益增加的服务器与服务器之间的东西向数据通信需求。因此以支持云计算为主的大规模数据中心开始逐渐将三层交换网络结构转变为脊-叶两层网络结构。脊-叶两层网络结构可以通过全交叉互联的布线方式将每一个脊交换机和每一个叶交换机相连，来提升网络路由的效率，显著的降低延迟。

图 18：数据中心网络架构变化



资料来源：C114 中国通信网. 国元证券研究中心

网络架构的改变带动数据中心横向流量的增加，即对应的数据中心互联的需求持续上升。数据中心扁平化的网络结构带来更多的横向连接需求，意味着服务器和交换机之间的连接需要更多的光模块来完成高带宽低延时的连接。同时在光模块速率方面，随着脊-叶架构的普及，数据中心的光模块将从 10/40G 向 25/100G 或者更高速率升级。

目前北美数据中心光模块正在从 40G 往 100G 方向过渡，2016 年全球数通光模块市场规模为 31.07 亿美元，同比增长 42.52%，到 2021 年，数通光模块市场规模将达到 60.96 亿美元，复合增速为 19%；其中，100G 光模块将呈现高速增长，到 2020 年市场规模约达 21.92 亿美元，复合增长率高达 76.35%。

根据 LightCounting 预测，2017 年数据中心市场的 100G 光模块出货有望达到 300 万只，比此前的预期提高 20%。2018 年，主要数据中心运营商对 100G 光模块的采购将翻倍甚至达到 2017 年水平的 3 倍，100G 光模块的高景气将持续到 2018 年。200G 和 400G 模块将从 2019 年，2021 年开始实现规模发货。但目前国内大部分数据中心仍以 10G 和 40G 光模块为主，25G 与 100G 需求量仍然偏低，整体落后国外 3-4 年，预计 2018 年需求量将会迎来大幅上涨。

2.3 5G：无线接入侧光模块需求量大增

无线接入层面，4G 基站建设已经进入尾声，整体数量增速放缓。但 5G 渐行渐近，预计 2019 年将开始 5G 网络建设，光模块需求量将再一次爆发。4G 时代，LTE 基站采用 BBU+RRU 分部部署的方式，通常情况下一个 BBU 带 3 个 RRU，4G 基站前传光模块以 6G/10G 为主，大约需要 7 个（一个接传输网，另外 3 对分别接 3 个 RRU）。

相比 4G 网络，5G 将 BBU 重构成 CU（集中单元）和 DU（分布单元）分离的架构，因而其承载需求也多了一层中传网络，单基站前/中/后传带来光模块的需求量将超过 20 个，同时由于 5G 带宽的增强，光模块传输速率将升级为 10G/25G。另一方面，5G 高频时代下，若要保证与 4G 同等的覆盖能力，5G 的基站数量可能是 4G 的 1.5-2 倍，光模块将催生巨大的市场空间。

图 19：5G 无线接入变化



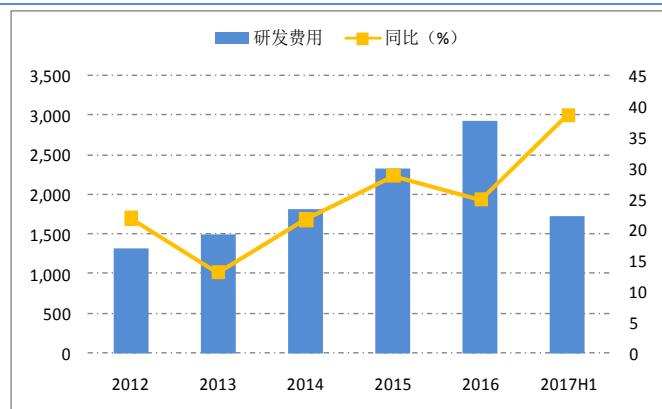
资料来源：互联网、国元证券研究中心

第3部分 研发成果初现，产能开始释放

3.1 加大研发投入，重点布局高速率光模块

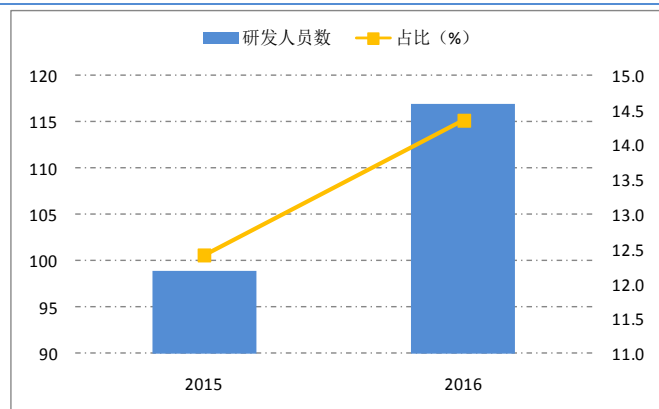
公司是国内少数具备批量交付 100G 光模块、掌握高速率光器件封装能力的企业，拥有从光芯片封装、光器件封装到光模块制造的垂直生产能力。上市后，公司持续加大研发投入，募投资金中 4500 万元用于设立研发中心，为公司紧跟光模块产业的升级换代做有力支撑。

图 20：上市后研发投入开始加大



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 21：研发人员投入情况



数据来源：wind、国元证券研究中心

伴随着公司研发投入的加大，研发的成果也开始显现。今年 9 月份中国（深圳）光博会

期间，公司发布一系列新产品，涵盖无线、固网 FTTX、传输网络、数据中心几大类应用场景。其中最受人瞩目的数据中心 200G QSFP-DD 光模块是业内首款支持 200G 光口/电口均采用 NRZ 调制的 2xCWDM4 QSFP-DD，较 QSFP28 端口吞吐率提升一倍。目前产品器件和方案已经成熟，供应链完备，可批量出货。

同时，公司还发布了其他产品包括：

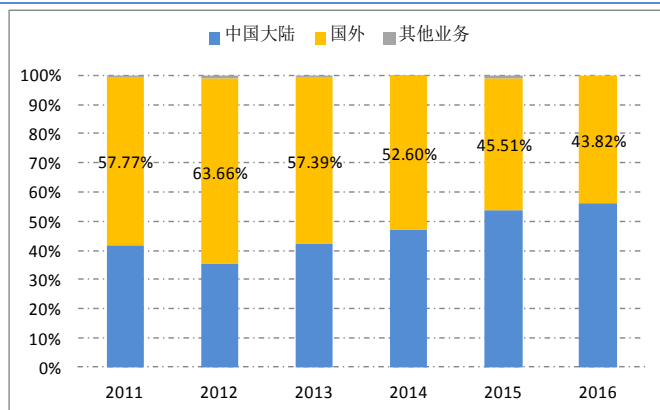
- (1) 无线：QSFP28 CWDM4 工业级、SFP28 LR/CWDM 10km 工业级、SFP28 SR 工业级
- (2) 固网 FTTX：XFP Combo XGPON/GPON OLT、SFP+ 10GEPON OLT
- (3) 传输网络：100G CFP/CFP2 ER4
- (4) 数据中心：QSFP28 CWDM4/CLR4/4WDM-10、SFP+ Copper

新产品的不断推出，展现了公司先人一步的研发制造能力，进一步完善了公司产品线，提高了公司的核心竞争力，巩固了公司的行业地位，为业绩的持续高增长打下良好的基础。

3.2 设立海外子公司，巩固国际化战略地位

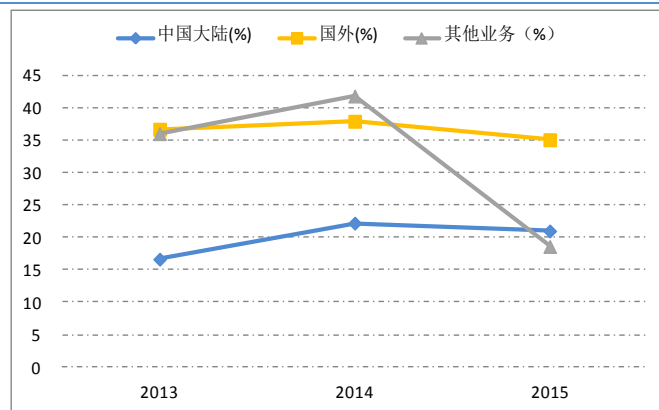
公司海外业务收入占总收入的比重一直较高，早前海外业务收入占比一直在 50%以上，近几年有所下滑，但也保持在 40%以上。且海外业务主要以定制化光模块为主，毛利率一直高于国内业务，在总体业务中占有非常重要的地位。

图 22：新易盛海外业务占比较高



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 23：新易盛海外业务毛利率高于国内业务



数据来源：wind、国元证券研究中心

鉴于目前数据中心光模块市场主要集中在北美，且北美地区光模块领域优质公司众多。为跟踪硅谷光模块的前沿研发进度，不断更新自己的模块封装技术，公司于今年 5 月在美国注册成立子公司。子公司的成立使得公司产品更靠近海外前沿市场，及时掌握光模块领域的需求变化，为拓展北美市场打下良好的基础。

3.3 募投项目即将投产，产能开始释放

公司上市前三年，产能利用率一直维持在高位。2015 年 4.25G 以上光模块、4.25G 以下光模块、PON 光模块产能利用率分别为 99.83%、88.14%、105.80%，产销率分别为 85.15%、92.02%、101.10%。由此可见，公司产能瓶颈已现，进而限制公司营业收入和净利润进一步的增长。

表 4：IPO 前产能遇瓶颈

产品	项目	2015	2014	2013
点对点	4.25G 以上 产能利用率 (%)	99.83	97.39	95.30
	光模块 产销率 (%)	85.15	91.62	100.45
光模块	4.25G 以下 产能利用率 (%)	88.14	88.04	95.62
	光模块 产销率 (%)	92.02	99.99	94.60
PON 光模块	产能利用率 (%)	105.80	68.10	97.39
	产销率 (%)	101.10	104.67	89.70

资料来源：公司招股说明书、国元证券研究中心

公司上市后募投项目增加了 4.25G 光模块生产线 11 条、10G 光模块生产线 30 条、40/100G 光模块生产线 7 条，与之相配套的 TOSA 生产线、ROSA 生产线和 BOSA 生产线各 3 条。项目建成后，新增年产光模块 229.53 万支的生产能力，公司光模块产能将达到 642.53 万支/年，新增产能全部为 4.25G 及以上点对点光模块。目前项目已经完成建设，产能将开始释放。同时，伴随今年年底海外 25G 光芯片产能的释放，公司高速率产品的出货量将进一步提升。

表 5：公司募投项目

项目名称	投资总额	实施主体	项目建设期
光模块生产线建设项目	25993.82	四川新易盛	1.5 年
研发中心项目	4458.78	四川新易盛	1.5 年
补充营运资金项目	6000	新易盛	—

资料来源：公司招股说明书、国元证券研究中心

3.4 股权激励锁定核心骨干员工

公司于今年 7 月份推出限制性股票激励计划，激励对象包括公司高级管理人员、中层管理人员及核心骨干。股权激励计划的推出有助于充分调动公司高级管理人员、中层管理人员及核心骨干的积极性，有效的将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，在 5G 来临前，做好人才储备。

表 6：新易盛股权激励情况

授予人	获授的限制性股票数量（万股）	占授予限制性股票总数的比例	占授予日股本总额的比例
副总经理	14.00	2.83%	0.06%
副总经理	14.0	2.83%	0.06%
中层管理人员（61 人）	256.20	51.84%	1.10%
核心骨干（142 人）	210.05	42.50%	0.90%
合计（205 人）	494.25	100%	2.12%

资料来源：公司公告、国元证券研究中心

第 4 部分 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

基本假设：

(1) 光模块领域，点对点光模块产能开始释放，伴随下游需求的旺盛，增速提高，同时高速率光模块占比逐渐提高，毛利率呈现小幅上升趋势；募投项目中不包含 PON 光模块，

预计该业务增速及毛利率保持相对稳定的态势。

(2) 组件业务，过去两年收入在 4000-5000 万之间，对收入影响较小。募投项目中组件业务占比也不大，预计这块业务未来增长相对稳定，毛利率小幅下滑。

表 7: 盈利预测基本假设

单位 (百万元)		2016	2017E	2018E	2019E
点对点光模块	收入	573.95	757.61	984.89	1260.66
	增速 (%)	23.78	32.00	30.00	28.00
	毛利率 (%)	30.64	31.00	32.00	33.00
PON 光模块	收入	99.30	139.03	187.68	243.99
	增速 (%)	12.12	40.00	35.00	30.00
	毛利率 (%)	2.12	5.00	5.00	5.00
组件	收入	40.68	44.75	53.70	61.75
	增速 (%)	-30.00	10.00	20.00	15.00
	毛利率 (%)	25.39	25.00	23.00	20.00
合计	收入	713.93	941.38	1226.28	1566.41
	增速 (%)	16.06	31.86	30.26	27.74
	毛利率 (%)	26.37	26.88	27.47	28.13

数据来源: wind、国元证券研究中心

表 8: 盈利预测表 (单位: 百万元)

主要财务指标	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	714	941	1226	1566
收入同比(%)	16%	32%	30%	28%
归属母公司净利润	105	145	193	249
净利润同比(%)	11%	38%	33%	29%
毛利率(%)	26.4%	26.9%	27.5%	28.1%
ROE(%)	10.6%	13.0%	14.7%	16.0%
每股收益(元)	0.45	0.62	0.83	1.07
P/E	67.35	48.84	36.82	28.44
P/B	7.12	6.37	5.43	4.56
EV/EBITDA	49	39	30	23

数据来源: wind、国元证券研究中心

4.2 投资建议

公司作为国内少数具备批量交付 100G 光模块能力的厂商，在网络扩容、行业持续高景气的背景下，募投项目开始逐渐释放，未来业绩将得到有力支撑。预计 2017-2019 年收入分别为 9.41 亿、12.26 亿、15.66 亿，净利润分别为 1.45 亿、1.93 亿、2.49 亿，eps 为 0.62 元、0.83 元、1.07 元，对应当前股价的 PE 为 49、37、28，首次覆盖，给予“买入”评级。

第 5 部分 风险提示

- 1 运营商资本开支持续下滑
- 2 5G 发展不及预期

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	908	1119	1395	1735
现金	136	281	309	397
应收账款	180	219	287	371
其他应收款	1	3	3	4
预付账款	4	4	5	7
存货	284	334	445	565
其他流动资产	304	279	345	391
非流动资产	289	231	208	184
长期投资	0	0	0	0
固定资产	221	197	173	149
无形资产	6	6	6	6
其他非流动资产	62	27	29	29
资产总计	1197	1350	1603	1919
流动负债	196	228	290	356
短期借款	0	0	0	0
应付账款	105	137	177	225
其他流动负债	90	91	112	131
非流动负债	6	8	7	7
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	6	8	7	7
负债合计	202	236	297	363
少数股东权益	0	0	0	0
股本	78	233	233	233
资本公积	457	301	301	301
留存收益	461	579	772	1021
归属母公司股东权益	996	1114	1306	1556
负债和股东权益	1197	1350	1603	1919

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	6	134	15	74
净利润	105	145	193	249
折旧摊销	25	24	24	24
财务费用	-2	-9	-12	-15
投资损失	-4	0	0	0
营运资金变动	-131	-18	-198	-198
其他经营现金流	12	-9	9	13
投资活动现金流	-322	30	0	0
资本支出	131	0	0	0
长期投资	-195	-30	0	0
其他投资现金流	-386	0	0	0
筹资活动现金流	370	-19	12	15
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	19	155	0	0
资本公积增加	345	-155	0	0
其他筹资现金流	5	-19	12	15
现金净增加额	56	145	28	88

利润表

单位:百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	714	941	1226	1566
营业成本	526	688	889	1126
营业税金及附加	3	5	6	8
营业费用	10	14	21	30
管理费用	51	68	90	117
财务费用	-2	-9	-12	-15
资产减值损失	9	8	8	8
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	4	0	0	0
营业利润	121	167	224	292
营业外收入	7	6	6	7
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	128	173	230	299
所得税	23	28	38	49
净利润	105	145	193	249
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	105	145	193	249
EBITDA	144	182	236	302
EPS (元)	1.36	0.62	0.83	1.07

主要财务比率

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
成长能力				
营业收入	16.1%	31.9%	30.3%	27.7%
营业利润	14.8%	38.4%	34.1%	30.5%
归属于母公司净利润	11.5%	37.9%	32.7%	29.5%
获利能力				
毛利率(%)	26.4%	26.9%	27.5%	28.1%
净利率(%)	14.7%	15.4%	15.7%	15.9%
ROE(%)	10.6%	13.0%	14.7%	16.0%
ROIC(%)	12.1%	16.3%	18.1%	20.4%
偿债能力				
资产负债率(%)	16.9%	17.5%	18.5%	18.9%
净负债比率(%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
流动比率	4.64	4.90	4.82	4.87
速动比率	3.09	3.39	3.21	3.21
营运能力				
总资产周转率	0.76	0.74	0.83	0.89
应收账款周转率	5	4	5	5
应付账款周转率	5.43	5.67	5.65	5.60
每股指标(元)				
每股收益(最新摊薄)	0.45	0.62	0.83	1.07
每股经营现金流(最新摊薄)	0.03	0.57	0.07	0.32
每股净资产(最新摊薄)	4.28	4.78	5.61	6.68
估值比率				
P/E	66.36	48.12	36.28	28.02
P/B	7.02	6.27	5.35	4.49
EV/EBITDA	48	38	29	23

国元证券投资评级体系：

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
	二级市场评级	推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢上证指数 10%以上
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%以上
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%之间		
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000），国元证券股份有限公司具有以下业务资质：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务。

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

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。本报告所载的信息、资料、分析工具、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投资标的的投资建议或要约邀请。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。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。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。 网址:www.gyzq.com.cn