

# 运营商和国际业务扬帆起航, 5G 带来增量新空间

——紫光股份专题研究之运营商和国际业务

专题研究

田杰华(分析师)

李汉卿(联系人)

tianjiehua@xsdzq.cn

lihanqing@xsdzq.cn

证书编号: S0280517050001

证书编号: S0280119060012

## ● ICT 基础设施领先企业, 路由、交换机等市占率位居市场前列

紫光股份(子公司新华三)是国内 ICT 基础设施领先企业。公司的交换机和路由等产品市占率居于国内市场前列。交换机: 2016-2018 年在国内企业网市场占有率分别为 32%、34.7%、33.2%。路由器: 2016-2018 年公司路由器在市场的份额占比分别为 28%、26.2%、27.2%, 在 2017-2018 年企业路由器市占率位居全国第二。WLAN 产品市场: 2016-2018 年, 占有率分别为 27%、30.9%、31.1%, 逐年稳步攀升并在国内市场保持第一。

## ● 运营商业务有望在平衡华为+国产替代的竞争格局中受益

(1) 新华三的路由和交换机等在运营商领域机会大: 从当前竞争格局和运营商位势上看, 我们认为新华三定位为“平衡华为+国产替代”的角色对下游运营商有利, 易受到运营商青睐。随着全球电信市场向 5G 迈进, 预计运营商在通信设备, 特别是高端路由器和高端交换机等将进行更新换代。从综合竞争实力来看, 公司在运营商市场未来有望与华为成为前两强。(2) 新华三 5G 白盒化室内小基站助力运营商构建 5G 时代室内覆盖网络, 技术等竞争实力强。(3) 持续中标运营商 WLAN 设备集采, 市场地位领先。

## ● 国际业务新战略, H3C 品牌走向海外、向全球进军

(1) 公司于 2019 年 4 月公布国际业务愿景和战略规划, H3C 品牌正式走向海外市场。公司海外营收 2018 年实现 33.24 亿元, 同比增长 19.35%; 随着 H3C 品牌逐步向海外拓展, 海外营收有望迎来快速增长新阶段。(2) 从当前全球路由和交换机的市场份额来看, 2018Q4 思科交换机和路由器市场份额全球第一, 华为和惠普(HPE)市场份额排名靠前, 新华三仅是该市场的活跃供应商之一。H3C 品牌和惠普品牌携手, 向全球广阔的网络市场进军, 有利于形成良好协同效应, 有望迎来整体市场份额的提升。

## ● 投资建议

公司运营商和国际业务扬帆起航, 开启成长新空间。预计 2019-2021 年公司归母净利润分别为 21.27、27.99、34.87 亿元, 对应的 EPS 分别为 1.46 元、1.92 元、2.39 元, 维持“推荐”评级。

## ● 风险提示: 运营商业务、国际业务进展不达预期; 行业竞争加剧

### 财务摘要和估值指标

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	39,071	48,306	58,181	68,958	80,929
增长率(%)	41.0	23.6	20.4	18.5	17.4
净利润(百万元)	1,575	1,704	2,127	2,799	3,487
增长率(%)	93.3	8.1	24.9	31.6	24.6
毛利率(%)	22.0	21.2	22.4	23.1	23.5
净利率(%)	4.0	3.5	3.7	4.1	4.3
ROE(%)	9.1	9.6	10.8	12.5	13.6
EPS(摊薄/元)	1.08	1.17	1.46	1.92	2.39
P/E(倍)	41.0	37.9	30.4	23.1	18.5
P/B(倍)	2.6	2.4	2.3	2.1	1.9

## 推荐(维持评级)

市场数据 时间 2019.08.02

收盘价(元):	34.44
一年最低/最高(元):	25.24/48.8
总股本(亿股):	20.43
总市值(亿元):	703.58
流通股本(亿股):	20.43
流通市值(亿元):	703.58
近 3 月换手率:	39.24%

## 股价一年走势



## 收益涨幅(%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	23.58	29.02	-8.37
绝对	18.76	24.79	2.8

## 相关报告

《营收稳健增长, 看好公司在政务云领域的领先优势》2019-04-19

《扣非净利润大幅增长, IT 基础产品及云服务进展顺利》2019-04-12

《营收同比增长 33%, “平台+生态”能力持续深化》2018-08-26

《业绩高增长, 云计算、网络产品、物联网多点开花》2018-04-26

《IT 基础设施龙头, 受益于国产替代、5G 建设、云计算三重驱动》2018-04-01

## 目 录

1、 ICT基础设施领先企业，路由、交换机等市占率位居前列 .....	3
2、 运营商业务有望在平衡华为+国产替代的竞争格局中受益.....	7
2.1、 新华三的路由和交换机等在运营商领域机会大.....	7
2.2、 新华三 5G 小基站在技术和综合实力方面竞争力强.....	9
2.3、 持续中标运营商 WLAN 设备集采，处于市场领先地位.....	10
3、 国际业务新战略，H3C 品牌走向海外、向全球进军 .....	12
3.1、 新华三宣布国际业务新战略，H3C 品牌正式走向海外.....	12
3.2、 H3C 品牌与惠普品牌携手，在国际市场有望形成良好协作效应.....	13
4、 投资建议 .....	14
5、 风险提示 .....	14
附： 财务预测摘要.....	15

## 图表目录

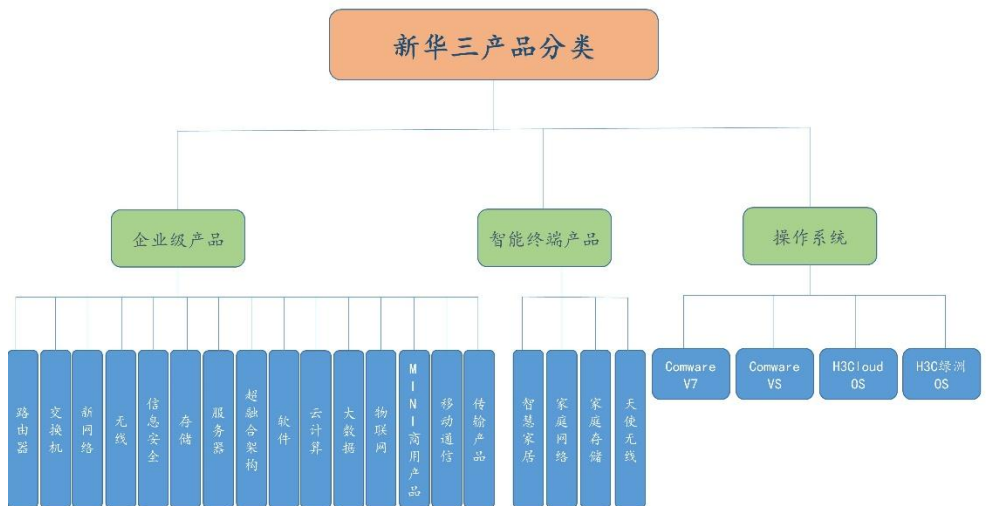
图 1： 新华三产品矩阵.....	3
图 2： 新华三 IT 解决方案分类.....	3
图 3： 部分 H3C 路由器产品系列 .....	4
图 4： 部分园区交换机产品体系.....	5
图 5： 2016-2018 年新华三交换机国内市场市占率.....	5
图 6： 2016-2018 年新华三路由器国内市场市占率.....	6
图 7： 2016-2018 年新华三 WLAN 国内市场市占率.....	6
图 8： 2011-2017 年中国运营商路由器市场规模及增速.....	7
图 9： 2011-2017 年高端、中低端路由器市场规模占比.....	7
图 10： 5G 向小基站转变.....	10
图 11： 新华三 WLAN 业务发展历程.....	11
图 12： 2016-2018 年紫光股份海外业务营收及占比.....	12
图 13： 2018 年 Q4 交换机和路由器市场份额排名 .....	13
表 1： 新华三在中国移动采集中标产品列表.....	8
表 2： 新华三在中国电信采集中标产品列表.....	9
表 3： 新华三在中国联通采集中标产品列表.....	9
表 4： 三大运营商 WLAN 采集项目列表.....	11

## 1、ICT 基础设施领先企业，路由、交换机等市占率位居前列

新华三是业界领先的 ICT 基础设施及方案提供商。紫光旗下新华三集团拥有计算、存储、网络、安全等方面的数字化基础设施整体能力，能够提供云计算、大数据、数字化联接、信息安全、安防、物联网、边缘计算、人工智能、5G 在内的一站式、全方位数字化平台解决方案以及端到端的技术服务。

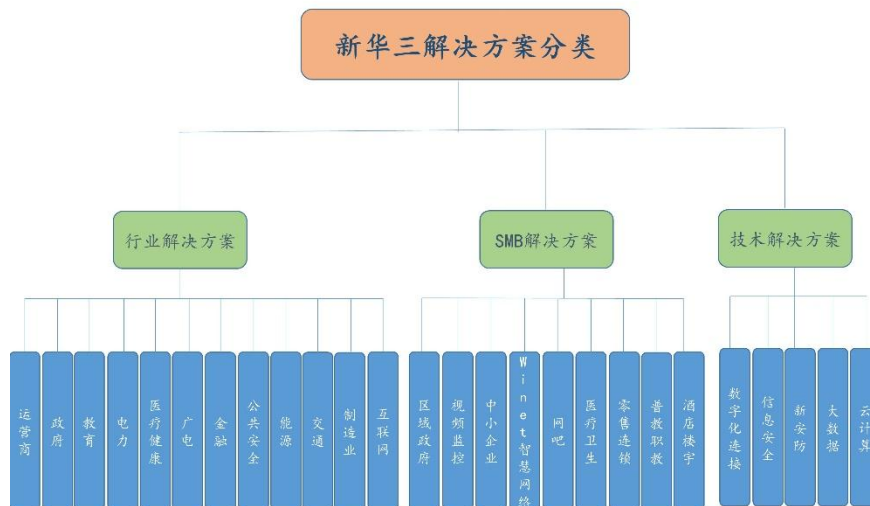
公司主要的产品分企业级和智能终端产品等，解决方案分为行业解决、SMB 解决方案和技术解决方案。其中，企业级产品包括云计算基础架构、路由器、以太网交换机、无线通信、网络安全、服务器、存储和 IT 管理系统等超过 400 余款的产品；智能终端产品涉及智慧家居、家庭网络、家庭存储和天使无线。公司 IT 基础架构产品现完整，赋予公司在数字化基础设施整体的强大能力。

图1：新华三产品矩阵



资料来源：公司官网、新时代证券研究所整理

图2：新华三 IT 解决方案分类



资料来源：公司官网、新时代证券研究所整理

**公司企业级路由器产品：**分由高端和中低端路由器系列，其中 SR 系列路由器属高端，MSR 系列属中低端。其中，高端 SR 系列路由器实现了业务灵活性和高性能硬件转发的有机结合；中低端 MSR 系列路由器是业界第一台开放式多业务路由器，其 N-BUS 总线技术和 OAA 开放架构，业务灵活扩展，使网络兼具高性能与稳健性，深度融合了路由、交换、安全、语音、无线业务集于一体。

图3：部分 H3C 路由器产品系列

<p><b>H3C ICT融合网关</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C MSR3600 系列ICT融合网关</li> </ul> <p><b>IPRAN系列路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; IPRAN A路由器产品</li> <li>&gt; IPRAN B设备产品</li> <li>&gt; IPRAN ER设备产品</li> </ul> <p><b>H3C CR系列核心路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C CR19000 T级集群路由器</li> <li>&gt; H3C CR16000-X核心路由器</li> <li>&gt; H3C CR16000-F 核心路由器</li> <li>&gt; H3C CR16000核心路由器</li> </ul> <p><b>H3C SR系列高端路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C SR8800-F 核心路由器</li> <li>&gt; H3C SR8800 系列路由器</li> <li>&gt; H3C SR6600-F系列业务承载路由器</li> <li>&gt; H3C SR6600-X云业务汇聚路由器</li> <li>&gt; H3C SR6602-X双万兆综合业务网关</li> <li>&gt; H3C SR6600开放多核路由器</li> </ul> <p><b>H3C MSR系列开放多业务路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C MSR2600-XS 系列路由器</li> <li>&gt; H3C MSR3600-XS 路由器</li> <li>&gt; H3C MSR3600-XS 系列ICT 融合业务网关</li> <li>&gt; H3C MSR 5600路由器</li> <li>&gt; H3C MSR 3600 路由器</li> <li>&gt; H3C MSR 2600路由器</li> <li>&gt; H3C MSR 930路由器</li> <li>&gt; H3C MSR 900E路由器</li> </ul>	<p><b>H3C MSR Winet智慧路由器网关</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C MSR830-WiNet系列多业务网关</li> <li>&gt; H3C MSR3600-WiNet系列路由器产品</li> <li>&gt; H3C MSR2600-WiNet系列路由器产品</li> <li>&gt; H3C MSR810-WiNet无线营销路由器</li> <li>&gt; H3C MSR830-WiNet系列路由器产品</li> </ul> <p><b>H3C ICG 系列路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C ICG3000F信息通信网关</li> <li>&gt; H3C ICG 5000系列信息通信网关</li> <li>&gt; H3C ICG2000D信息通信网关</li> <li>&gt; H3C ICG 3000D&amp;3000E 信息通信网关</li> <li>&gt; H3C ICG 3000S信息通信网关</li> </ul> <p><b>H3C 网控器产品</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C ICG 6000网控器</li> <li>&gt; H3C ICG 5000网控器</li> </ul> <p><b>H3C Aolynk以太网接入宽带路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aolynk BR104H 家庭宽带路由器</li> </ul> <p><b>应用开放OAA产品</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; OAP(Open Application Platform 开放式应用平台)</li> </ul> <p><b>H3C NER系列路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C NER324 文化产业路由器</li> <li>&gt; H3C NER214W 文化产业高性能无线路由器</li> </ul>	<p><b>H3C MER系列路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C MER3220路由器</li> <li>&gt; H3C MER5200路由器</li> <li>&gt; H3C MER8300路由器</li> </ul> <p><b>H3C ER G2系列路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C ERG2-450W第二代企业级商用无线网关</li> <li>&gt; H3C ERG2-1350W第二代企业级无线网关</li> <li>&gt; H3C ER2200G2 新一代企业级路由器</li> <li>&gt; H3C ER8300G2-X 新一代企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C ER6300G2 新一代企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C ER5200G2 新一代企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C ER5100G2 新一代企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C ER3260G2 新一代企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C ER3200G2 新一代企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C ER3100G2 新一代企业级千兆路由器</li> </ul> <p><b>H3C GR系列路由器</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; H3C GR1100-P企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C GR1108-P企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C GR-1200W企业级千兆无线网关</li> <li>&gt; H3C GR2200 企业级千兆路由器</li> <li>&gt; H3C GR3200 企业级千兆路由器</li> </ul>
--	---	--

资料来源：公司官网、新时代证券研究所

**公司交换机系列产品：**高端路由交换机产品系列代表中的 H3C S7500E 属于企

业级数据中心交换机类,用于支持数据中心网络组网(连接服务器或IP存储);H3C S7500E和H3C S7600属于园区网交换机类,主要用于企业业务组网的接入、汇聚及核心层(连接PC/摄像头)。低端交换机系类产品包括S5500系列以太网交换机、S6500系列万兆三层交换机等,主要属于数据中心交换机类。

**图4: 部分园区交换机产品体系**

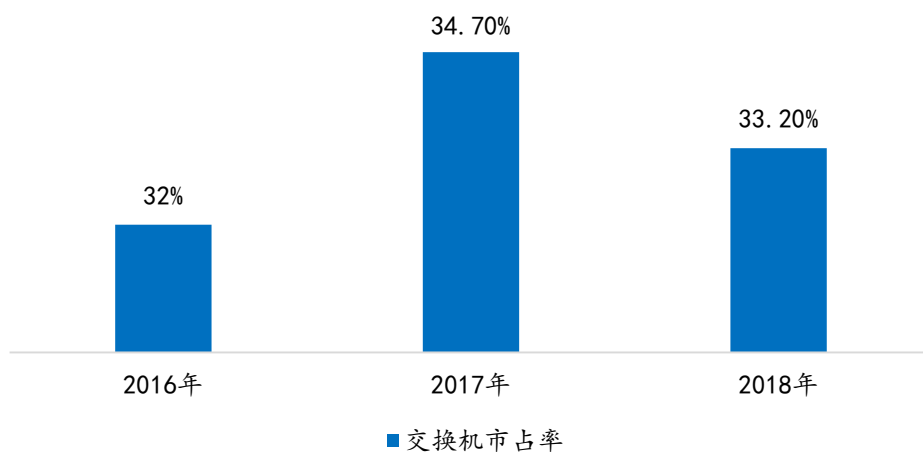
H3C S10500系列核心交换机 > H3C S10500X系列以太网核心交换机 > H3C S10500系列核心交换机	H3C S5150系列交换机 > H3C S5150-EI系列多速率高性能以太网交换机	H3C S3100V3系列以太网交换机 > H3C S3100V3-EI系列以太网交换机 > H3C S3100V3-SI系列新一代千兆组合交换机
H3C S7500E系列高端多业务路由交换机 > H3C S7000系列高端多业务路由交换机 > H3C S7000E系列高端多业务路由交换机 > H3C S7500X-G系列高端路由交换机 > H3C S7500E系列高端多业务路由交换机 > H3C S7500E-X系列高端多业务路由交换机 > H3C S7500E-XS系列高端多业务路由交换机 > H3C S7500X系列高端多业务路由交换机	H3C S5130系列以太网交换机 > H3C S5130-SI高性能千兆以太网交换机 > H3C S5130-HI系列千兆以太网交换机 > H3C S5130S-HI新一代千兆以太网交换机 > H3C S5130S-EI新一代高性能千兆以太网交换机 > H3C S5130S-LI系列全千兆网管接入交换机 > H3C S5130S-SI系列全千兆网管接入交换机 > H3C S5130S-MP-EI系列新一代多速率交换机 > H3C S5130-EI新一代高性能千兆以太网交换机	H3C S3100V2系列以太网交换机 > H3C S3100V2-S2TP交换机  H3C S2600&S2100系列交换机 > H3C S2600系列安全易用交换机 > H3C S2126-EI以太网交换机 > H3C S2126T以太网交换机 > H3C S2126-CN智能网管交换机 > H3C S2108-CN智能网管交换机
H3C S7600系列运营级高端路由交换机 > H3C S7600系列运营级高端路由交换机 > H3C S7600-X系列运营级高端路由交换机	H3C S5120系列以太网交换机 > H3C S5120V2-LI系列全千兆网管接入交换机 > H3C S5120V2-SI系列全千兆网管接入交换机 > H3C S5120S-EI系列IPv6智能弹性交换机 > H3C S5120-SI系列交换机 > H3C S5120-LI系列交换机	H3C S1800系列全千兆可管理交换机 > H3C S1850系列全千兆可管理交换机 > H3C S1850-X系列万兆上行交换机 > H3C S1800G系列全千兆可管理交换机
H3C S6820系列以太网交换机 > H3C S6820系列数据中心智慧以太网交换机	H3C S5110系列交换机 > H3C S5110系列交换机产品 > H3C S5110V2系列新一代绿色节能以太网交换机 > H3C S5110V2-SI系列全千兆接入交换机 > H3C S5110-SI系列绿色节能以太网交换机	H3C S1600&1500系列以太网交换机 > H3C S1600系列安全智能交换机 > H3C S1550可管理接入交换机 > H3C S1526可管理接入交换机 > Aolynk S1500E数字电视楼道交换机 > Aolynk S1500L数字电视楼道交换机
H3C S6000系列以太网交换机 > H3C S6800数据中心以太网汇聚交换机 > H3C S6300系列数据中心万兆交换机		
H3C S6500系列万兆三层交换机		

资料来源:公司官网、新时代证券研究所

### H3C产品市占率位居行业前列,分述如下:

(1) 交换机:市占率位居行业前列,2016-2018年在国内企业网市场占有率分别为32%、34.7%、33.2%。交换机产品广泛服务于大量公有云、运营商以及企业数据中心客户。根据IDC数据统计,2016-2018年公司H3C品牌产品中交换机在国内企业级市场的占有率分别为32%、34.7%、33.2%。公司年报披露,2018年,公司在中国以太网交换机市场份额为第二。分季度来看,根据IDC发布的《2018年第三季度中国数据中心交换机市场跟踪报告》数据显示,新华三数据中心交换机产品自2018年第一至第三季度的市场份额稳居第一。新华三数据中心交换机抓住了数据中心用户的需求,采用无损以太网技术使得端到端传输时延得到降低,提升了计算运算效率。

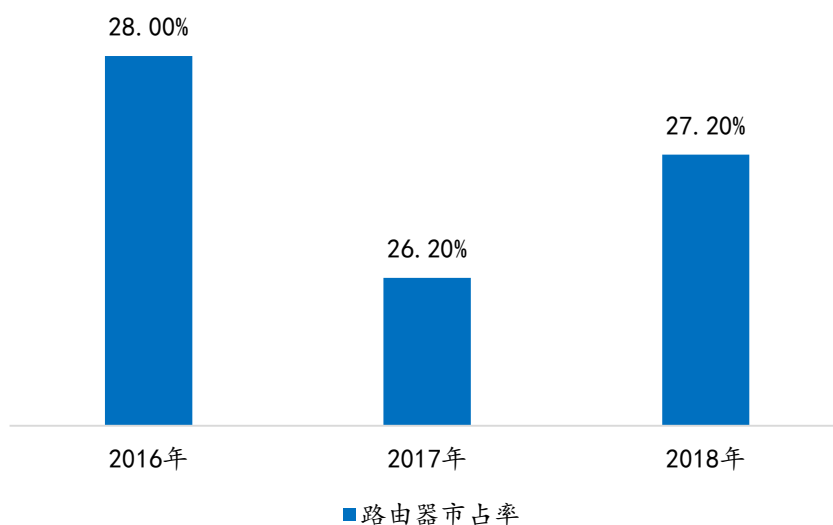
**图5: 2016-2018年新华三交换机国内市场市占率**



资料来源：公司年报、新时代证券研究所

(2) **路由器**：根据公司年报披露，2016-2018年公司路由器在市场中的份额占比分别为 28%、26.2%、27.2%，在 2017-2018 年企业路由器市占率位居全国第二。

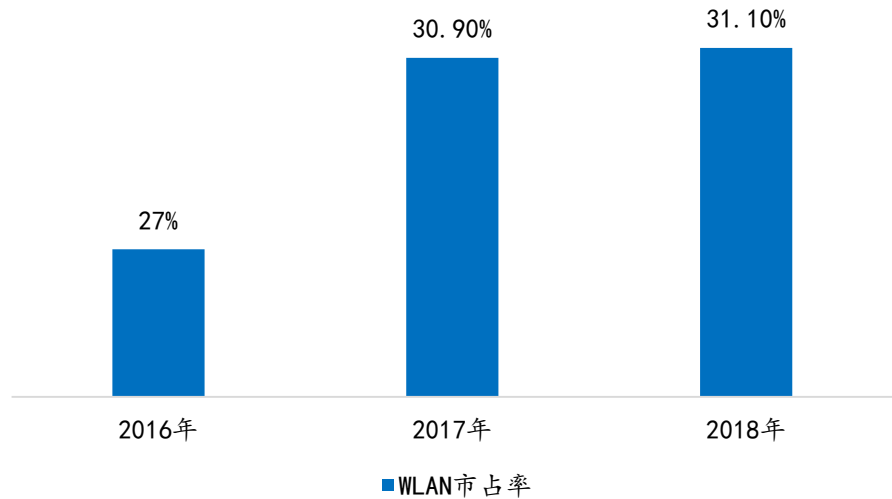
**图6： 2016-2018 年新华三路由器国内市场市占率**



资料来源：公司年报、新时代证券研究所

(3) 2016-2018 年公司在中国企业级 WLAN 市场份额为第一。根据公司年报披露，2016-2018 年，WLAN 产品市场占有率分别为 27%、30.9%、31.1%，逐年稳步攀升并在国内市场保持第一。

**图7： 2016-2018 年新华三 WLAN 国内市场市占率**



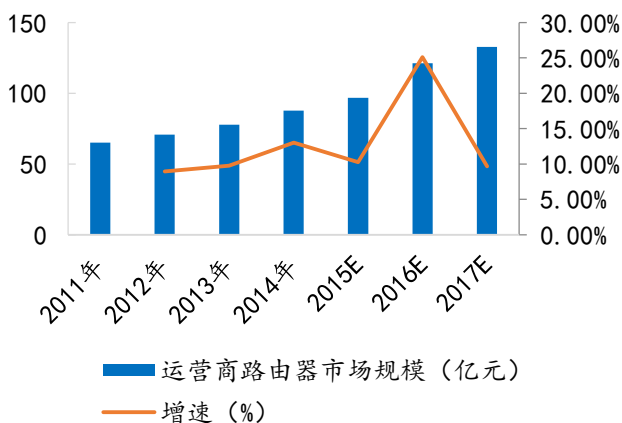
资料来源：公司年报、新时代证券研究所

## 2、运营商业务有望在平衡华为+国产替代的竞争格局中受益

### 2.1、新华三的路由和交换机等在运营商领域机会大

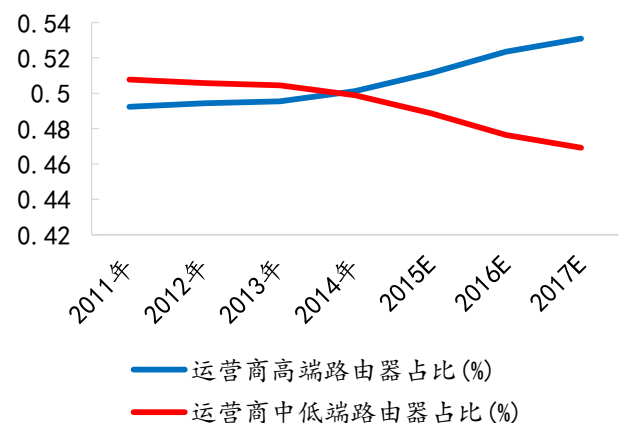
2011-2017年运营商路由器市场规模持续增长，高端路由器市场规模占比逐年提升。根据中国产业信息网数据显示，我国运营商路由器市场规模从2011年65.0亿元增长至2017年的132.8亿元，年复合增速高达12.65%。其中，高端路由器市场规模逐年稳步攀升，从2011年的49.23%提升至2017年的53.09%。

图8：2011-2017年中国运营商路由器市场规模及增速



资料来源：中国产业信息网、新时代证券研究所

图9：2011-2017年高端、中低端路由器市场规模占比



资料来源：中国产业信息网、新时代证券研究所

从当前竞争格局和运营商位势上看，我们认为新华三定位为“平衡华为+国产替代”的角色对下游运营商有利，容易受到运营商青睐。在2013年棱镜门事件发生后，信息安全已成为电信网络建设的核心重点。华为打破了中国运营商高端路由

器被外企思科和 Juniper 垄断的市场格局，其高端路由器进入到国内三大运营商的 IP 骨干网骨干节点。根据人民邮电报的报道，在 2016 年 6 月 26 日晚间的夏季达沃斯主题论坛上，紫光集团董事长赵伟国表示，紫光希望在运营商领域成为华为的平衡者和思科的替代者。我们分析认为，“平衡华为+国产替代”的角色定位，对下游运营商有利，容易受到运营商青睐。

**在三大运营商的路由、交换机等设备采购中，新华三未来在运营商市场有望与华为成为前两强。**随着全球电信市场向 5G 迈进，5G 大带宽促使运营商在传输和转发能力上的需求提升，我们预计运营商后续在一些通信设备，特别是高端路由器和高端交换机等将进行更新换代。新华三作为紫光在云计算和网络安全核心企业，企业及网络产品线与华为相似，在运营商市场中与华为将形成竞争关系。从综合竞争实力来看，公司在运营商市场未来有望与华为成为前两强。

**表 1: 新华三在中国移动集集中标产品列表**

时间	集采招标产品	影响
2009 年 11 月	防火墙安全产品 SecBlade FW、SecPath F5000-A5、SecPath F1000 等入围六款典型配置	H3C 防火墙产品性能强劲、可靠性高、扩展能力强、VPN 特性支持最全，独有自动链路检测技术智能选择最优线路，而且能通过交换机融合板卡方式，实现性能快速提升、接口易扩展，符合网络安全技术融合的趋势，充分满足中国移动从万兆到百兆的各种组网应用要求
2011 年 3 月	H3C 超万兆防火墙 F5000-A5	通过部署 H3C 超万兆防火墙 F5000-A5，IMS 业务系统可成功抵御来自公网的 SYN Flood、LAND、数据篡改等等攻击，将业务系统与互联网进行安全域隔离，提高了中国移动 IMS 业务系统的安全性
2012 年 8 月	高端设备路由器	H3C 夺得中标第二档，产品成为了中国移动纯数据运营产品的主力供应商，并且在城域网核心汇聚路由器这个关键部件上，也成为了高端城域网路由器的主流供应商
2016 年 3 月	高端路由器 CR16000-F 和 SR8800-F 系列，高端交换机 S7600-X 和 S7600 系列、M9010/M9006/F5000/F1070 防火墙产品、WLAN AP/AC 设备	中国移动众多集采项目选择华三通信，是对华三通信品牌、产品、服务以及特色解决方案等多方面价值的全面肯定，同时保证中国移动整个网络生命周期的高效、安全、稳定运行
2017 年 4 月	高端、中高端、中端和低端防火墙	为中国移动的互联网数据中心、3G/4G 网络、业务资源池和企业网建设保驾护航
2017 年 4 月	高端路由器 CR16000-X、CR16000-F、SR8800-F	CR16000 先进的体系架构和强大的路由转发性能能够满足中国移动现在及未来业务扩展的需求
2017 年 8 月	高端负载均衡产品 M9000 系列	产品凭借其领先的可靠性设计、灵活管理和弹性扩展，为中国移动网络设备的连续稳定性运行提供了可靠保障
2018 年 1 月	入侵防御系统第 1 标段(80G 典配)、第 2 标段(40G、20G 典配)，H3C 以高达 70% 份额中标	H3C SecPath IPS 是业界唯一集成漏洞库、专业病毒库、应用协议库的 IPS 产品，配合 H3C FIRST (Full Inspection with Rigorous State Test) 专有引擎技术，能精确识别并实时防范各种网络攻击和滥用行为
2018 年 4 月	中端防火墙 (120G) 和低端防火墙 (20G&5G)	累计有近万台各型号防火墙设备在中国移动网上稳定运行，新华三已成为中国移动网络安全设备主流供应商
2018 年 6 月	高端路由器、高端三层交换机	新华三已经连续六次入围中国移动高端路由器交换机集采项目，并且所获得的份额逐年增长，产品等级不断提升

时间	集采招标产品	影响
2019年1月	负载均衡产品	产品依靠全部主机部件的冗余备份实现了送测产品中的最高可靠性，并能完全满足中国移动对 IPv4、IPv6 双栈负载的全部功能、性能测试要求

资料来源：公司官网、新时代证券研究所

**表 2: 新华三在中国电信集采中标产品列表**

时间	集采招标产品	影响
2009年2月	定制终端 Navigator2-1 和 Navigator2-2	H3C 的 ICG2000 (Navigator2-1 款型) 在选型测试中综合排名位居第一，成为了电信定制终端主打产品之一，并凭借过硬的产品品质、丰富的产品特性，以及强大的售前售后服务支撑，获得了电信客户的高度评价。此外，H3C 面向安全宽带接入型中小企业客户推出的 U200-C (Navigator2-2 款型) 在选型测试中也表现优异，性能大幅超越了其他定制终端，在应用控制方面也明显领先。这些都印证了 H3C 企业网关产品的强大实力
2009年8月	低端路由器、防火墙、L4 交换机（4-7 层交换机）、园区交换机以及楼道交换机 5 类 IP 设备	这些设备将全面应用于中国电信 IP 基础数据网建设，进一步增强 IT/ICT 服务能力
2016年4月	RAN ER 产品 CR16000-F 核心路由器	推出的 IP RAN 产品全面支持中国电信 IP RAN 技术规范，能快速响应中国电信 IP RAN 网络管理、高效部署、高可靠性、可维护性等众多要求，其兼具出色的与第三方网管对接的能力，可为中国电信开展更多的定制化开发及合作奠定了基础
2016年8月	CAS 虚拟化软件	此次入围的新华三 CAS 虚拟化软件将规模部署于中国电信集团及各省公司云计算资源池，为电信提供可靠、稳定的虚拟化软件平台

资料来源：公司官网、新时代证券研究所

**表 3: 新华三在中国联通集采中标产品列表**

时间	集采招标产品	影响
2017年2月	防火墙、负载均衡产品	新华三全线入围中国联通安全产品集采标志着“大安全”战略在运营商市场再次成功落地
2017年11月	中低端交换机、路由器及高端交换机	新华三高端交换机产品及中低端交换机路由器最大份额中标，体现了新华三的综合实力
2018年7月	高、中、低档防火墙产品	防火墙以出色的可靠性与稳定性，实现高、中、低档全线产品中标，为联通云的云数据中心提供高水平的保障

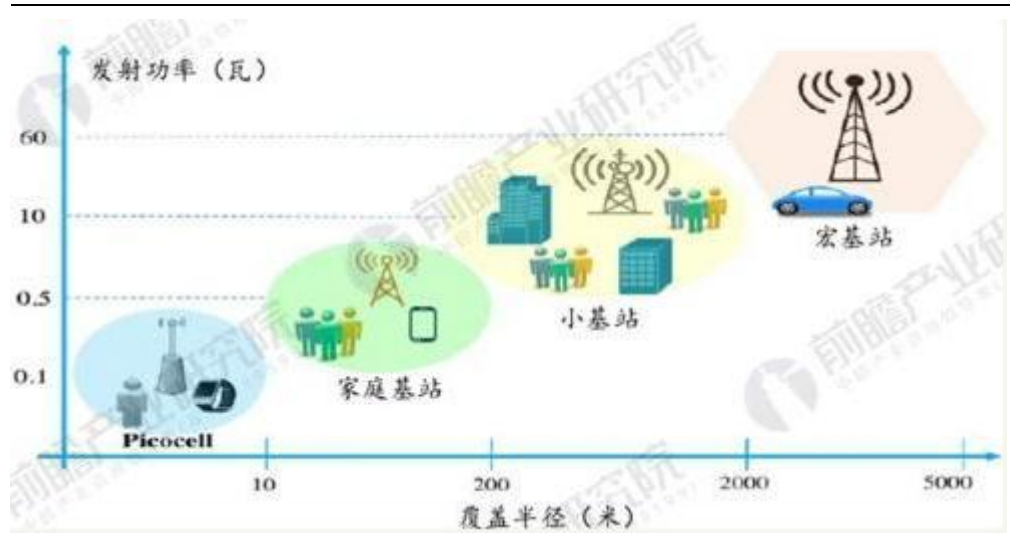
资料来源：公司官网、新时代证券研究所

## 2.2、新华三 5G 小基站在技术和综合实力方面竞争力强

5G 小基站能满足运营商对 5G 网络室内覆盖的技术要求。5G 基站是用于提供 5G 网络服务的公用移动通信基站。5G 的高速率、大连接、低时延将深入影响人类社会未来的工作及生活方式，未来很大比例的 5G 业务都将发生在室内，如 4K/8K 超高清视频、虚拟现实（VR）和增强现实（AR）等技术将广泛应用于大型赛事直播、VR 游戏、远程培训、远程医疗等领域。除个人需求外，将为运营商催生大量

的室内数据流量，但同时也对 5G 网络的室内覆盖提出了较高的技术要求，而 5G 小基站能满足这些要求。

**图10: 5G 向小基站转变**



资料来源：前瞻产业研究院、新时代证券研究所

**新华三 5G 白盒化室内小基站助力运营商构建 5G 时代室内覆盖网络，技术和综合竞争实力强。**新华三 5G 白盒化室内小基站拥有丰富、开放的接口和应用程序编程接口（API）能力，通过南向接口解决来自不同供应商组件间的互操作性，通过北向接口开发丰富的应用和服务，为运营商提供灵活的组网模式和创新的业务类型；同时加速软硬件解耦：在软件方面，基带单元（BBU）可与运营商现有软件功能集成对接；在硬件方面，通过硬件通用化运营商可以将云化的 BBU 引入通用计算平台，降低设备硬件成本。智能化无线网络将是未来通信网络的关键组成部分，而新华三发挥自身在云计算、大数据、边缘计算、人工智能、IT 基础设施等领域的深厚积累，将这些优势技术与 5G 相结合，成为无线接入网领域强大创新力量的一员。新华三将 5G 作为“数字基础设施”的重要组成部分持续创新，推动无线接入网硬件白盒化、接口开放化、软件开源化、网络智能化，最终打造一张高效、极简、智能的端到端云原生 5G 网络，持续助力运营商构建 5G 时代室内覆盖网络，技术和综合竞争实力强。

### 2.3、持续中标运营商 WLAN 设备集采，处于市场领先地位

**公司是最早做 WLAN 产品厂商之一，10 年技术沉淀推动产品创新保障 WLAN 市场领先地位。**公司是国内最早做 WLAN 产品的厂商之一，最早于 2003 年发布了第一款无线 AP WA1208E。2009 年，公司首次实现了国内企业级 WLAN 市场占有率第一。2015 年，公司开始进军物联网领域，发布了物联网 AP WA4320i-X-R。2016 年，公司通过发布绿洲平台，建立了 Wi-Fi 连接生态体系。2017 年推出了全球首款 802.11ax AP WA6528，获得了德国红点设计大奖；2018 年推出在高密度场景下兼具性能和可靠性的 802.11ax AP WA6628。截止目前，公司已经推出 300 多款场景化产品和解决方案，在 WLAN 的专利已经超过 750 个，同时还持续推出创新性产品如将路灯和室外 AP 相结合、球形 AP 设计等，公司利用技术积累将市场需求落地成

创新产品保证了新华三在 WLAN 市场领先地位。

**图 11: 新华三 WLAN 业务发展历程**



资料来源: 公司官网、IDC、大数网、新时代证券研究所

**持续中标运营商 WLAN 设备采集, 凸显公司 WLAN 综合实力。**公司最早在 2008 年中标中国电信 WLAN 室内放装型、市内分步型和集中控制型产品采集。2018 年, 中国移动通信有限公司公布了 2019 年政企客户用 WLAN 设备集中采购结果, 新华三成功中标室内高密放装型 AP、室外高密放装型 AP 以及 2 种型号接入控制器 AC 等软硬件设施采购。2019 年 6 月, 中国电信公布了 WLAN 设备集中采购项目中标名单, 紫光旗下新华三集团以最大份额中标。公司持续中标运营商采集项目, 凸显了公司在 WLAN 市场中的综合实力。

**表 4: 三大运营商 WLAN 采集项目列表**

运营商	时间	集采招标产品	影响
中国电信	2008 年 5 月	WLAN 室内放装型、室内分布型、集中控制型产品	H3C 在无线、路由、交换、语音、安全等方面深厚技术积累, 解决了运营商建设 WLAN 时遇到的如何管理众多 AP、如何快速部署业务、如何与有线网络统一部署等诸多难题, 为运营商提供了切实的可盈利模式
中国电信	2008 年 8 月	室外普通型 AP、室外回传型 AP	由于信号稳定, 而且全面满足室外环境应用的高低温、防潮、防水、防尘、防雷等要求, H3CWLAN 产品在众多送测设备中显得格外“抢眼”, 在中国电信集采中标名单中占据首要位置。

运营商	时间	集采招标产品	影响
中国移动	2015年9月	e-WiFi 软件平台	华三通信成功入围中国移动政企 WLAN 集采名单,体现了华三通信在助力运营商转型,以及建设政企 WLAN 网络中具备的超强实力
中国移动	2018年10月	室内高密放装型 AP、室外高密放装型 AP、2种型号接入控制器 AC 等软硬件设施	凭借对中国移动 WLAN 业务规划的深入理解,强大的技术实力和优越的测试成绩,成功中标中国移动设备采购,进一步彰显出其在企业级无线网络的行业领导地位

资料来源:公司官网、新时代证券研究所

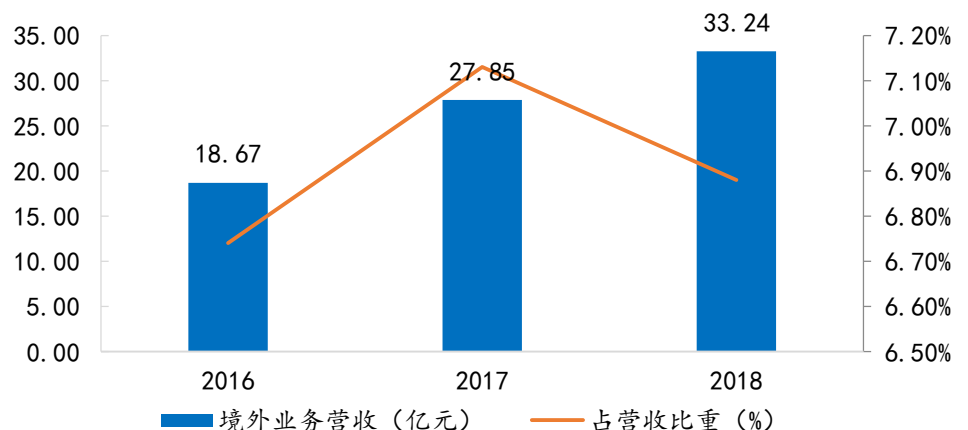
### 3、国际业务新战略，H3C 品牌走向海外、向全球进军

#### 3.1、新华三宣布国际业务新战略，H3C 品牌正式走向海外

公司于 2019 年 4 月公布国际业务愿景和战略规划，H3C 品牌正式走向海外市场。在数字化技术将持续主导全球数字经济发展的背景下，全球市场对交换机和路由器数据中心服务需求增加，而公司在中国企业数字化转型过程中已经沉淀了深厚技术和产品，为海外业务的拓展奠定了基础。2019 年 4 月 19 日，在紫光集团和新华三集团主办的 2019 Navigate 领航者峰会上新华三对外正式公布了最新的国际业务愿景与战略规划。公司将正式以 H3C 品牌开拓海外市场，在“一带一路”大战略规划背景下推动全国数字经济化发展。根据新浪网的信息，从 2019 年开始，新华三将以 H3C 的品牌形象加速海外市场的扩张和覆盖，通过自主渠道拓展，借助“一带一路”等国家政策机遇，重点进入马来西亚、泰国、印度尼西亚、巴基斯坦、俄罗斯、哈萨克斯坦及日本等 7 个重点国家，设立海外分支机构，积极与当地合作伙伴合作服务全球客户的数字化转型。同时，新华三将积极参与“一带一路”项目，实现“一带一路”全球客户的交付和服务。

公司海外营收 2018 年实现 33.24 亿元，同比增长 19.35%；随着 H3C 品牌逐步向海外拓展，海外营收有望迎来快速增长新阶段。2016-2018 年紫光股份海外营收逐年持续增长，2018 年占比为 6.88%，收入主要来源于新华三。随着 H3C 海外战略的正式发布，品牌不断渗透国外市场，海外营收有望迎来快速增长新阶段。

图 12: 2016-2018 年紫光股份海外业务营收及占比

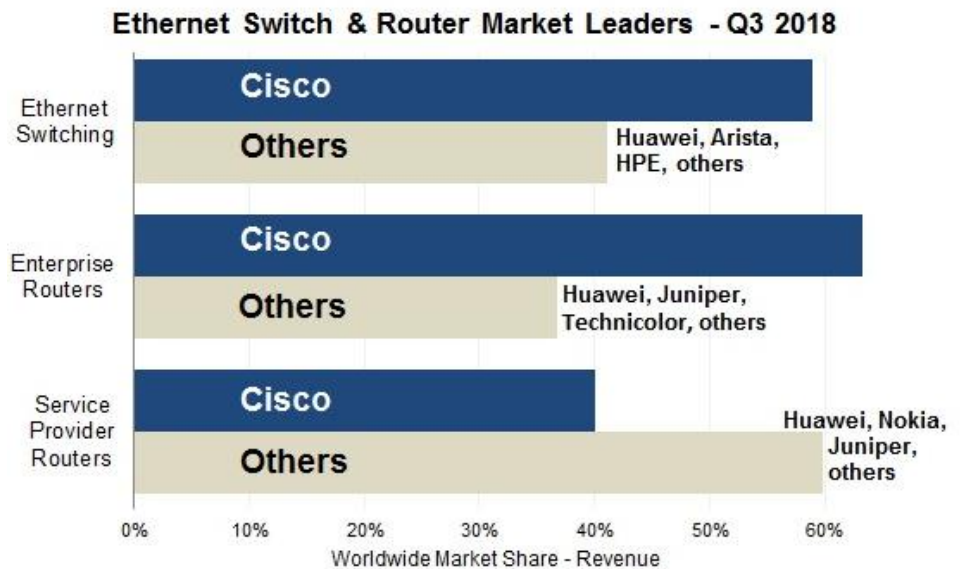


资料来源：公司年报、新时代证券研究所

### 3.2、H3C 品牌与惠普品牌携手，在国际市场有望形成良好协作效应

从当前全球路由和交换机的市场份额来看，2018Q4 思科交换机和路由器市场份额全球第一，华为和惠普（HPE）市场份额排名靠前，新华三仅是该市场的活跃供应商之一。根据 Synergy Research 最新数据显示，在 2018 年 Q4 思科在交换机和路由器的市场分额为 51%，在 2016-2018 年 12 季度中共有 10 个季度市场份额超过 50%。从细分市场看，思科在企业路由器市场份额占比最高达 60%，其次是以太网交换机市场份额为 57%，服务提供商路由器市场份额 37%。市场份额排名在思科后的供应商还包括华为、诺基亚、Juniper、Arista Network、惠普（HPE）。活跃供应商包括爱立信、中兴通讯和新华三。

图13： 2018 年 Q4 交换机和路由器市场份额排名



资料来源：Synergy Research、新时代证券研究所

**H3C 品牌和惠普品牌携手，向全球广阔的网络市场进军，有利于形成良好协同效应，有望迎来整体市场份额的提升。**我们从惠普的业务结构中分析来看，惠普代理华三网络产品（交换机、路由等）主要集中在数据中心。通过 H3C 品牌，可以开拓更多非数据中心的业务领域，两大品牌形成合作关系能有望提升整体市场份额，形成良好协同效应。

## 4、投资建议

公司运营商和国际业务扬帆起航，开启成长新空间。预计 2019-2021 年公司归母净利润分别为 21.27、27.99、34.87 亿元，对应 EPS 分别为 1.46 元、1.92 元、2.39 元，对应 PE 分别为 30.4、23.1、18.5 倍，维持“推荐”评级。

## 5、风险提示

运营商业务、国际业务进展不达预期；行业竞争加剧

## 附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
<b>流动资产</b>	<b>20697</b>	<b>26355</b>	<b>31599</b>	<b>39056</b>	<b>42250</b>	<b>营业收入</b>	<b>39071</b>	<b>48306</b>	<b>58181</b>	<b>68958</b>	<b>80929</b>
现金	4072	5840	10961	13127	15312	营业成本	30487	38048	45145	53063	61886
应收票据及应收账款合计	5503	7127	7129	10139	10121	营业税金及附加	180	237	285	338	397
其他应收款	158	0	269	28	311	营业费用	2712	3085	3574	4143	4808
预付账款	380	638	541	842	801	管理费用	3701	686	4670	5613	6765
存货	5047	5837	5722	8436	8029	研发费用	119	397	291	268	173
其他流动资产	5536	6912	6977	6485	7676	财务费用	430	491	465	552	647
<b>非流动资产</b>	<b>21879</b>	<b>22205</b>	<b>22043</b>	<b>21914</b>	<b>21776</b>	资产减值损失	0	36	18	27	22
长期投资	151	114	68	66	65	公允价值变动收益	257	173	232	269	307
固定资产	441	573	516	453	387	其他收益	2883	3145	4000	5276	6582
无形资产	3736	3665	3596	3527	3457	投资净收益	129	83	104	120	142
其他非流动资产	17551	17852	17864	17868	17866	<b>营业利润</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>15</b>
<b>资产总计</b>	<b>42576</b>	<b>48560</b>	<b>53642</b>	<b>60970</b>	<b>64026</b>	营业外收入	3003	3198	4092	5384	6709
<b>流动负债</b>	<b>12363</b>	<b>16071</b>	<b>17860</b>	<b>20826</b>	<b>18335</b>	营业外支出	373	265	430	565	704
短期借款	3328	2446	4942	4782	2726	<b>利润总额</b>	<b>2631</b>	<b>2933</b>	<b>3663</b>	<b>4818</b>	<b>6004</b>
应付票据及应付账款合计	2649	3913	3874	5279	5395	所得税	1055	1229	1535	2020	2517
其他流动负债	6386	9712	9045	10765	10213	<b>净利润</b>	<b>1575</b>	<b>1704</b>	<b>2127</b>	<b>2799</b>	<b>3487</b>
<b>非流动负债</b>	<b>1322</b>	<b>1999</b>	<b>1850</b>	<b>1699</b>	<b>1549</b>	少数股东损益	3633	3834	4477	5774	7021
长期借款	256	734	585	435	284	<b>归属母公司净利润</b>	<b>1.08</b>	<b>1.17</b>	<b>1.46</b>	<b>1.92</b>	<b>2.39</b>
其他非流动负债	1066	1265	1265	1265	1265	EBITDA					
<b>负债合计</b>	<b>13685</b>	<b>18070</b>	<b>19709</b>	<b>22525</b>	<b>19884</b>	EPS(元)	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
少数股东权益	3744	3930	5465	7484	10001	<b>主要财务比率</b>	<b>41.0</b>	<b>23.6</b>	<b>20.4</b>	<b>18.5</b>	<b>17.4</b>
股本	1042	1459	2043	2043	2043	<b>成长能力</b>	<b>223.3</b>	<b>9.1</b>	<b>27.2</b>	<b>31.9</b>	<b>24.8</b>
资本公积	21064	20648	20064	20064	20064	营业收入(%)	93.3	8.1	24.9	31.6	24.6
留存收益	2817	4299	7537	11843	17113	营业利润(%)					
归属母公司股东权益	25147	26560	28468	30960	34141	归属于母公司净利润(%)	22.0	21.2	22.4	23.1	23.5
<b>负债和股东权益</b>	<b>42576</b>	<b>48560</b>	<b>53642</b>	<b>60970</b>	<b>64026</b>	<b>获利能力</b>	<b>4.0</b>	<b>3.5</b>	<b>3.7</b>	<b>4.1</b>	<b>4.3</b>
	<b>2017A</b>	<b>2018A</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	毛利率(%)	9.1	9.6	10.8	12.5	13.6
	<b>297</b>	<b>4869</b>	<b>3219</b>	<b>3052</b>	<b>4894</b>	净利率(%)	9.4	9.7	10.6	13.0	15.5
<b>现金流量表(百万元)</b>	<b>2631</b>	<b>2933</b>	<b>3663</b>	<b>4818</b>	<b>6004</b>	ROE(%)					
<b>经营活动现金流</b>	<b>533</b>	<b>615</b>	<b>369</b>	<b>423</b>	<b>488</b>	ROIC(%)	32.1	37.2	36.7	36.9	31.1
净利润	119	397	291	268	173	<b>偿债能力</b>	<b>-1.7</b>	<b>-8.3</b>	<b>-15.6</b>	<b>-20.2</b>	<b>-27.5</b>
折旧摊销	-257	-173	-232	-269	-307	资产负债率(%)	1.7	1.6	1.8	1.9	2.3
财务费用	-2966	1210	-854	-2162	-1443	净负债比率(%)	1.3	1.3	1.4	1.5	1.9
投资损失	238	-113	-18	-27	-22	流动比率					
营运资金变动	-2005	-1594	63	-2	-22	速动比率	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3
其他经营现金流	2193	1770	-115	-128	-137	<b>营运能力</b>	<b>8.1</b>	<b>7.6</b>	<b>8.2</b>	<b>8.0</b>	<b>8.0</b>
<b>投资活动现金流</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>47</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	总资产周转率	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6
资本支出	224	196	-5	-107	-158	应收账款周转率					
长期投资	1776	-1630	-362	-823	-598	应付账款周转率	1.08	1.17	1.46	1.92	2.39
其他投资现金流	3228	-882	294	-98	33	<b>每股指标(元)</b>	<b>-1.08</b>	<b>2.78</b>	<b>2.21</b>	<b>2.09</b>	<b>3.35</b>
<b>筹资活动现金流</b>	<b>256</b>	<b>479</b>	<b>-150</b>	<b>-150</b>	<b>-151</b>	每股收益(最新摊薄)	17.23	18.20	19.51	21.22	23.40
短期借款	0	417	584	0	0	每股经营现金流(最新摊薄)					
长期借款	0	-416	-584	0	0	每股净资产(最新摊薄)	41.0	37.9	30.4	23.1	18.5
普通股增加	-1707	-1228	-506	-574	-480	<b>估值比率</b>	<b>2.6</b>	<b>2.4</b>	<b>2.3</b>	<b>2.1</b>	<b>1.9</b>
资本公积增加	27	1666	2919	2227	4274	P/E	25.9	24.1	20.4	15.7	12.6
其他筹资现金流						P/B					
<b>现金净增加额</b>						EV/EBITDA					

## 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，新时代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。

## 分析师声明

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、竞争性因素以及新时代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。

## 分析师介绍

**田杰华**，复旦大学电子工程系本科、硕士。曾先后任职于交通银行总行、中国银河证券投资研究总部。2017年加入新时代证券研究所。2016年新财富最佳分析师计算机第7名团队核心成员。

## 投资评级说明

### 新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

### 新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%-5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

## 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。

## 免责声明

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

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代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。

新时代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。新时代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。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

## 机构销售通讯录

北京	<b>郝颖 销售总监</b>
	固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	<b>吕莅琪 销售总监</b>
	固话：021-68865595 转 258 邮箱：lvyuqi@xsdzq.cn
广深	<b>吴林蔓 销售总监</b>
	固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn

## 联系我们

### 新时代证券股份有限公司 研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼

邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>