

IT 基础设施龙头，受益于国产替代、5G 建设、云计算三重驱动

公司深度研究

田杰华(分析师) 刘航(联系人) 谌普江(联系人)
tianjiehua@xsdzq.cn liuhang1@xsdzq.cn chenpujiang@xsdzq.cn
证书编号: S0280517050001 证书编号: S0280118020016 证书编号: S0280117120014

● 紫光集团“云产业”主力军，打造“UNIS 紫光”+“H3C”双品牌

紫光集团“从芯到云”战略进一步推进，“云产业”包括紫光股份及其控股公司新华三和紫光西部数据，公司成为“云产业”主力军。通过内生+外延，公司为行业用户提供从 IT 基础设施到行业应用的一揽子解决方案，“UNIS 紫光”+“H3C”两大品牌知名度不断提升。

● 国产替代和 5G 需求双重叠加，IT 基础设施龙头优势显著

公司于 2016 年 5 月实现对新华三 51% 控股，拓展产品线，协同效应显著。服务器与存储产品国内领先，“HPE+H3C 双品牌”战略快速推进。新华三是交换机和路由器龙头，安全产品实力强、成为运营商核心供应商。由于新华三具有外资背景，交换机等业务在国内发展受到一定局限，紫光控股后将有助于拓展国内市场。

● 新华三政务云市场份额国内第一，“云筑百城”拉动上云需求

政务云市场持续高增长，新华三份额第一。根据计世资讯报告，新华三则占据 19.6% 的市场份额，市场占有率继续领先其他所有竞争厂商，竞争优势明显。从中央到地方，政府推动企业上云。新华三联合紫光集团等启动“云筑百城”计划，建设城市云、行业云，首朵云已落地苏州。

● 与运营商合作推出“One Net, One OS”物联网战略，有望打开成长空间

物联网发展空间大，涵盖 Lora、NB-IoT、5G 多项标准。SDN 软件市场增速高，预计未来复合增长率超过 40%。新华三 SDN 市场份额第一，路由器实力突出，助力电信运营商重构转型。2017 年是 NB-IoT 规模化商用元年，新华三推出“One Net, One OS”物联网战略，覆盖硬件到平台。

● 投资建议

预计公司 2017、2018、2019 年 EPS 分别为 1.55、1.93、2.33 元，维持“推荐”评级。

● **催化剂：**物联网业务拓展超预期；自主可控与进口替代进程加速；“云筑百城”落地加速

● **风险提示：**业务进展和业绩不达预期，政策风险，竞争加剧。

财务摘要和估值指标

指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	13350	27,710	38,996	46,264	53,428
增长率(%)	19.8	107.6	40.7	18.6	15.5
净利润(百万元)	152.2	815	1,618	2,016	2,427
增长率(%)	20.9	435.5	98.6	24.5	20.4
毛利率(%)	4.5	18.7	20.1	20.7	21.3
净利率(%)	1.1	2.9	4.2	4.4	4.5
ROE(%)	7.5	4.4	9.8	11.5	12.2
EPS(摊薄/元)	0.15	0.78	1.55	1.93	2.33
P/E(倍)	499.04	93.2	46.9	37.7	31.3
P/B(倍)	31.84	3.2	3.0	2.8	2.6

推荐(维持评级)

市场数据	时间 2018.03.30
收盘价(元):	72.85
一年最低/最高(元):	48.89/78.11
总股本(亿股):	10.42
总市值(亿元):	759.32
流通股本(亿股):	2.06
流通市值(亿元):	150.12
近 3 月换手率:	154.23%

股价一年走势



收益涨幅(%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	22.89	0.03	14.84
绝对	19.78	-3.25	28.27

相关报告

《业绩预告增速 89%-99% 符合预期，“云-网-端”协同效应显著》2018-01-28

《业绩增长符合预期，转型云服务提供商进展顺利》2017-10-27

《并表新华三业绩大幅增长，推进“云-网-端”产业链布局》2017-08-25

投资要件

关键假设

1. 政府持续推动物联网和 5G 的落地，运营商订单持续增长
2. 城市云和行业云积极推进，云服务需求快速增长
3. 新华三业务拓展顺利，与公司原有业务形成良好的协同效应

我们区别于市场的观点

1. 市场部分观点认为，新华三的服务器和存储业务实施的“HPE+H3C 双品牌”战略，新华三只是销售 HPE 的服务器和存储业务产品，协同效应并不明显；我们认为凭借公司在交换机、路由器、SDN 方面技术和市场的领先优势，公司的自主服务器有望实现快速增长。

2. 市场部分观点认为，目前物联网的实现需要比较长期的过程，需要运营商不断地进行推广，新华三布局物联网将会面临比较大的困难；我们认为，新华三的路由器、交换机、SDN 技术通过助力运营商网络重构，与运营商合作不断深化，为未来双方在物联网领域合作打下良好基础。

3. 市场部分观点认为，互联网巨头进行云基础设施投入力度大，具有较强的资金优势和规模优势，行业竞争将会进一步地加剧；我们认为，新华三联合紫光集团等启动“云筑百城”计划，计划建设 100 个城市云、10 个行业云、带动 3000 亿元城市云基础设施投资。新华三在政务云市场份额第一、实力突出，当前政府推动企业上云背景下，“云筑百城”计划有望实现快速发展。

股价上涨的催化因素

物联网业务拓展加速；服务器与存储自主可控与进口替代进程加速；“云筑百城”落地加速

盈利预测和投资建议

预计公司 2017-2019 年 EPS 分别为 1.55、1.93、2.33 元，维持“推荐”评级。

投资风险

业务进展和业绩不达预期，政策风险，竞争加剧。

目 录

1、紫光集团“云产业”主力军，打造“UNIS 紫光”+“H3C”双品牌	5
1.1、紫光集团“从芯到云”战略进一步推进，公司成为“云产业”主力军	5
1.2、提供从基础设施到行业应用解决方案，内生+外延打造“紫光 UNIS”+“H3C”双品牌	6
2、5G 需求和国产替代双重叠加，IT 基础设施龙头优势显著	8
2.1、控股新华三拓展产品线，协同效应显著	8
2.2、新华三是交换机和路由器龙头，受益于 5G 需求和国产替代快速发展	9
3、新华三政务云市场份额国内第一，“云筑百城”拉动上云需求	15
3.1、政务云市场持续高增长，新华三提供云计算基础设施	15
3.2、从中央到地方，政府推动企业上云	17
3.3、新华三联合紫光集团等启动“云筑百城”计划，首朵云已落地苏州	18
4、与运营商合作推出“One Net, One OS”物联网战略，物联网和 5G 打开有望成长空间	20
4.1、物联网发展空间大，涵盖 Lora、NB-IoT、5G 等多项标准	20
4.2、新华三 SDN 市场份额第一，助力电信运营商重构转型	21
4.3、从硬件到平台，“One Net, One OS”物联网战略快速推进	25
5、盈利预测与投资建议	29
附：财务预测摘要	30

图表目录

图 1：紫光股份是紫光集团的云产业主力	5
图 2：公司营业总收入及同比（%）	5
图 3：公司归母净利润及同比（%）	5
图 4：紫光西部数据被赛迪顾问评价为“2016 年中国存储系统市场挑战者”	7
图 5：收购香港华三 51% 并对其整合后的股权结构	8
图 6：2012-2016 年度中国交换机品牌市场关注度	9
图 7：2014-2017 全球及中国交换机市场容量（亿美元）	10
图 8：2016Q4-2017Q4 年全球交换机收入	10
图 9：高通认为 5G 将创建万物连接架构	10
图 10：2015-2017 中国企业级路由器市场及杭州华三路由器市场份额估计	11
图 11：公司无线产品和安全产品收入情况	12
图 12：新华三 2016 年推出 IT 在线运营平台绿洲云平台	13
图 13：新华三绿洲云与哗哗科技、客如云等企业签约	13
图 14：新华三安全产品覆盖网络层安全、应用层安全以及安全管理三个层面	13
图 15：亚信安全和新华三展示了机器学习在网络安全的应用	14
图 16：国内私有云市场规模（亿元）	15
图 17：预计政务云市场规模 2021 年超 600 亿元	15
图 18：新华三在 2016 年中国政务云市场份额居首	15
图 19：新华三政务云市场品牌竞争力领导者象限居首	15
图 20：新华三的服务器和存储实施 HPE+H3C 双品牌战略	16
图 21：2017 年 Q2 中国 x86 服务器市场新华三份额 15.10%	17
图 22：2017 年 Q2 中国刀片服务器市场新华三份额 27.50%	17
图 23：江苏“1+30+300”工程 17 年 4 月正式启动	18
图 24：新华三推出全面支持云生应用的 H3Cloud 2.0	18
图 25：新华三发布“云筑百城”计划	19

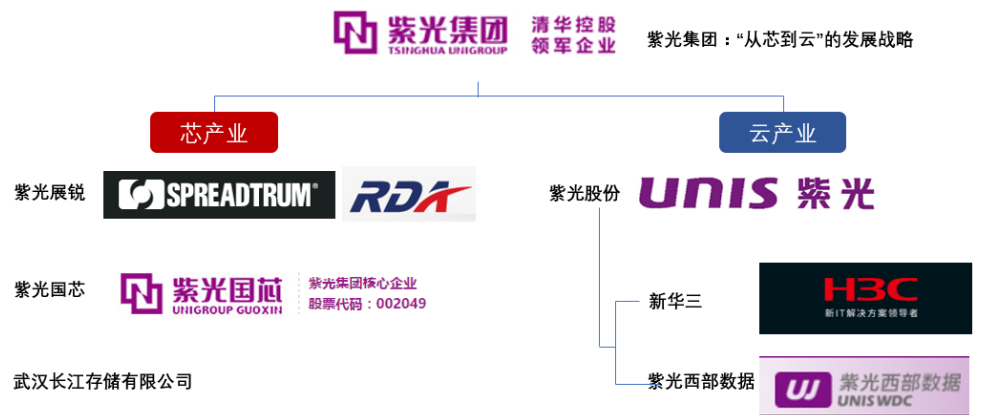
图 26: 华三云全面升级, 赋能运营.....	19
图 27: 物联网重塑产业结构.....	20
图 28: NB-IoT 物联网架构.....	20
图 29: 工信部对 NB-IoT 基站数和连接数的要求.....	21
图 30: 2015-2021 中国 SDN (软件) 市场规模及增长率预测.....	21
图 31: 传统网络与 SDN 对比.....	22
图 32: SDN 和 NFV 在 OSI 模型中的侧重范围对比.....	22
图 33: SDN 网络架构详解.....	23
图 34: 2016 年中国 SDN (软件) 市场竞争格局.....	24
图 35: 中国 SDN 解决方案提供商发展态势图.....	24
图 36: 云化集群路由器 CR19000 大步跨入运营商骨干网领域.....	24
图 37: 新华三 NB-IoT 无线模组独家中标中移动采购.....	25
图 38: 新华三 IM2209 模组功能介绍.....	25
图 39: 新华三成为中国联通物联网产业联盟首批成员.....	25
图 40: 新华三推出绿洲物联网平台, 与合作伙伴共建物联网生态.....	26
图 41: 新华三 One Net 基于 SDN 构建泛连接网络.....	27
图 42: 新华三 One OS 从云到端打通物联网.....	27
图 43: 物联网产业链的核心价值从传感层基础设施向平台层和应用过渡和转移.....	27
图 44: 新华三推出的球形室外物联网宏基站 WA5630X.....	28
图 45: 新华三智慧城市解决方案.....	28
表 1: 公司 2016 年非公开发行项目.....	6
表 2: 紫光软件营收和净利润.....	7
表 3: 紫光数码营收和净利润.....	7
表 4: 2016 年 5 月份以来, 新华三与电信运营商的相关合作.....	9
表 5: 2015-2017 新华三服务器和存储 (原惠普 EG 业务部分) 销售收入估计.....	16
表 6: 2015-2017 新华三服务器和存储 (原惠普 EG 部分) 收入和毛利率拆分估计.....	16
表 7: 浙江省计划新增 10 万家上云企业.....	17
表 8: 江苏“1+30+300”工程各市推荐名额.....	18

1、紫光集团“云产业”主力军，打造“UNIS 紫光”+“H3C”双品牌

1.1、紫光集团“从芯到云”战略进一步推进，公司成为“云产业”主力军

紫光集团有限公司是清华大学国有资产管理公司清华控股有限公司旗下的大型骨干企业之一。公司和集团依托清华大学的综合性人才和科技资源优势，健康可持续发展。根据官网信息，紫光集团主导产业包括“芯产业”（集成电路产业）和“云产业”，其中“芯产业”包括展锐、紫光国芯、长江存储，而“云产业”则为紫光股份及其控股公司新华三和紫光西部数据。

图1：紫光股份是紫光集团的云产业主力



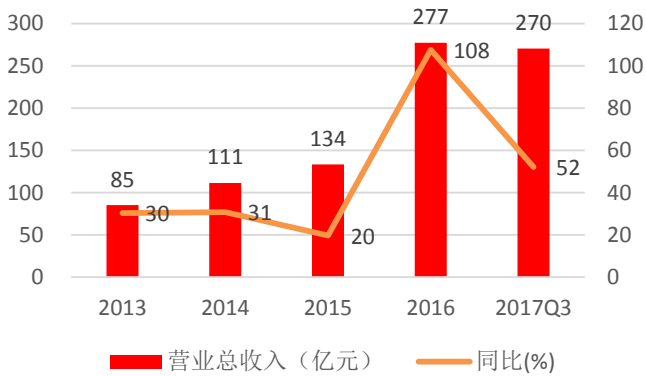
资料来源：紫光集团官网，新时代证券研究所整理

紫光股份收入规模百亿级，入选中国电子信息“百强”。紫光股份2016年公司全年实现营业收入277亿元。紫光股份是国家重点高新技术企业、国家863计划成果产业化基地、历年入选中国电子信息“百强”企业。

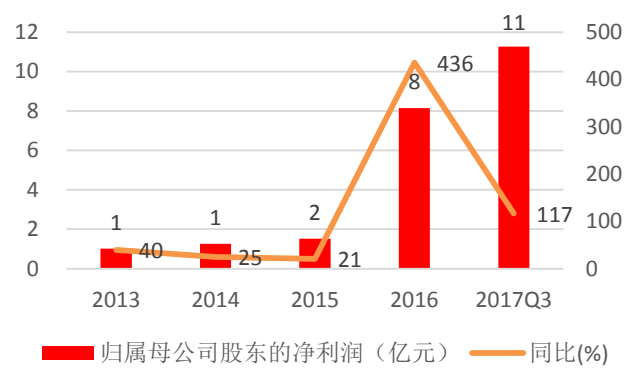
据公司2017年年报业绩预告，公司2017年度归属于上市公司股东的净利润为154,000万元-162,000万元，预计将比上年同期增长89%-99%，主要因素为：（1）公司于2016年5月1日起将新华三集团有限公司纳入公司合并报表范围，2016年公司仅合并了其5月-12月的业绩，2017年公司合并了其全年的业绩；（2）公司各项业务盈利能力持续增强；（3）公司政府补助等增加。

图2：公司营业总收入及同比（%）

图3：公司归母净利润及同比（%）



资料来源: Wind, 新时代证券研究所



资料来源: Wind, 新时代证券研究所

1.2、提供从基础设施到行业应用解决方案, 内生+外延打造“紫光 UNIS”

+ “H3C” 双品牌

通过内生+外延, 公司为行业用户提供从 IT 基础设施到行业应用的一揽子解决方案。公司 2016 年通过非公开发行募集资金超过 200 亿, 除了取得了华三集团的 51% 股权外, 还实现对原控股公司紫光软件、紫光数码的全资控股。公司还与西部数据成立了合资公司紫光西部数据 (公司持股 51%)。目前, 公司核心业务基本覆盖 IT 服务的重要领域, 可为政府、金融、能源、教育、电力、医疗、制造等众多行业客户提供涵盖 IT 基础设施建设、行业应用解决方案、系统集成及系统运行维护、数据存储及处理等互联网综合服务的一揽子整体解决方案。

表1: 公司 2016 年非公开发行项目

项目	说明	投入募集资金 (亿元)	交易作价 (亿元)	标的 2015 年净利润(预测)(亿元)	业务
收购香港华三 51% 股权	收购香港华三 51% 股权 (包括香港华三、惠普中国 EG 业务, 整合后由香港华三作为主体)	188.51	192.62	18.49	新华三全部业务 (交换机、服务器等)、EG 业务 (惠普中国的服务器销售、存储销售、技术服务业务)
收购紫光数码 44% 股权	紫光数码系公司持股 56% 的控股子公司, 本次收购剩余股权	4.65	4.65	1.17	IT 产品分销
收购紫光软件 49% 股权	紫光软件系公司持股 51% 的控股子公司, 本次收购剩余股权	3.50	3.50	0.41	软件开发与系统集成
建设云计算研究实验室暨大数据协同中心	预计 2018 年正式投入使用	15.00			项目包括研发办公区域与数据机房。其中, 数据机房按照 T3+ 等级进行建造, 提供 IDC 服务
补充流动资金及偿还银行贷款		9.35			

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

全资子公司紫光软件主业为软件开发和系统集成, 面向政府、教育等行业提供

解决方案。公司原持有紫光软件 51% 股份，2016H1 定增后，公司对紫光软件实现了全资控股。紫光软件提供多领域的综合行业解决方案服务和自主研发的软件产品，行业解决方案主要包括电子政务行业解决方案、数字民政行业解决方案、广电行业解决方案、教育信息化解决方案及网络视频监控行业解决方案等

表2: 紫光软件营收和净利润

紫光软件	2015	2016	2017H1
营收 (亿元)	6.67	5.78	3.40
净利润 (亿元)	0.47	0.63	0.21

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

全资子公司紫光数码是全国 IT 分销龙头企业。公司原持有紫光数码 56% 股份，2016H1 定增后，公司对紫光数码实现了全资控股。为惠普、戴尔、联想、三星、H3C、华硕等国内外知名 IT 厂商以及企业客户提供优质的综合营销服务。

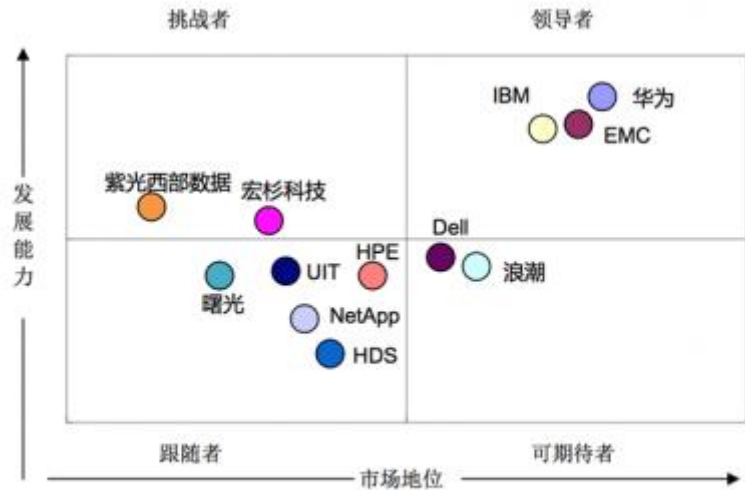
表3: 紫光数码营收和净利润

紫光数码	2015	2016	2017H1
营收 (亿元)	125.93	155.46	74.44
净利润 (亿元)	1.20	1.51	0.84

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

合资公司紫光西部数据 2016 年 9 月成立，发展良好，被赛迪顾问评价为“2016 年中国存储系统市场挑战者”。2016 年 9 月，公司与全球最大硬盘供应商西部数据成立合资公司紫光西部数据，总投资额 3 亿美元，注册资本 1.58 亿美元，公司占股 51%。西部数据是磁盘存储领域的巨头，在 2016 年收购了闪迪 SanDisk（全球最大的 NAND 闪存芯片制造商之一）。在中央国家机关政府采购中心发布《中央国家机关 2017-2018 信息类产品协议供货采购项目中标公告》中，紫光西部数据 UniverFlash 全供应闪存系统成功入围“企业级磁盘阵列”采购名单。在赛迪顾问发布的《2016-2017 年中国存储系统市场研究年度报告》中，紫光西部数据凭借自身卓越的发展能力，被评价为“2016 年中国存储系统市场挑战者”。

图4: 紫光西部数据被赛迪顾问评价为“2016 年中国存储系统市场挑战者”



数据来源：赛迪顾问 2017，02

资料来源：赛迪顾问，DOIT，新时代证券研究所

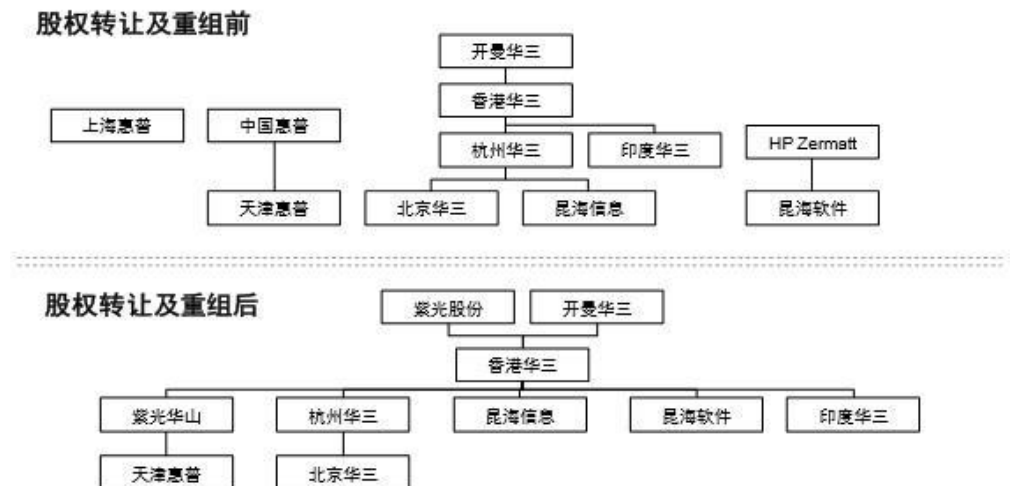
“UNIS 紫光” + “H3C” 两大品牌知名度不断提升。2016 年 H1 公司通过定增募集的资金，收购了惠普持有的香港华三（后更名为新华三）的 51% 股权。新华三（英文品牌名为 H3C）的交换机、路由器、WLAN 等产品的领军企业，服务器和存储业务快速发展。随着“云服务”战略的推进，公司综合实力和 market 影响更加凸显，“UNIS 紫光” + “H3C” 两大品牌知名度不断提升。

2、5G 需求和国产替代双重叠加，IT 基础设施龙头优势显著

2.1、控股新华三拓展产品线，协同效应显著

公司 2016H1 完成定增，同年 5 月公司控股 51% 的新华三集团正式成立。公司的收购标的香港华三原包含华三通信的全部业务，其股权原由惠普 100% 持有，收购完成后，公司持股 51%；在收购前，香港华三进行了整合，将惠普中国的 EG 业务并入香港华三旗下。2016 年 5 月，新华三集团正式成立。

图5：收购香港华三 51% 并对其整合后的股权结构



资料来源：公司公告，新时代证券研究所

新华三的业务包括华三通信的全部业务、惠普中国 EG 业务（HP 品牌的服务器和存储销售，及相关技术服务），具体产品与服务包括：

（1）路由器、交换机等网络设备的研发、生产与销售。该部分业务主要由杭州华三经营。

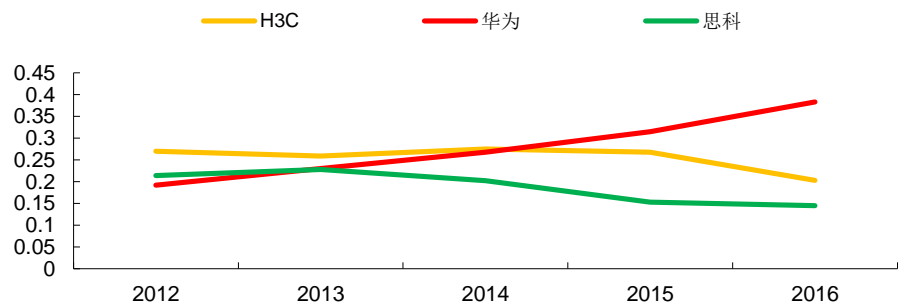
（2）服务器、存储设备等硬件产品的销售（主要为 HP 的服务器和存储销售业务）。该部分业务主要由紫光华三进行经营。

（3）技术服务业务，包括技术支持业务与技术咨询业务。技术支持业务主要由紫光华山进行经营，技术咨询服务主要由天津惠普进行经营。

2.2、新华三是交换机和路由器龙头，受益于 5G 需求和国产替代快速发展

由于并购前华三具有外资背景，交换机等业务在国内发展受到一定的局限，紫光控股后将有助于拓展国内市场。根据 ZDC 的相关数据，H3C 的交换机业务市场份额曾高于华为和思科，由于从 2014 年开始的自主可控，国产替代等政策，有着外资背景的 H3C 与思科的市场关注度一直处于下滑状态，华为的市场关注度上升为第一位。随着 2016 年紫光开始控股新华三，国资背景将有助于其开拓运营商、政府、国企、事业单位等相关客户。

图6： 2012-2016 年度中国交换机品牌市场关注度



资料来源：ZDC，新时代证券研究所

国资控股背景将有助于新华三与电信运营商进行大量合作。自从 2016 年 5 月份被紫光控股以来，新华三接连与中国移动、中国电信和中国联通三大电信运营商展开相关合作。

表4： 2016 年 5 月份以来，新华三与电信运营商的相关合作

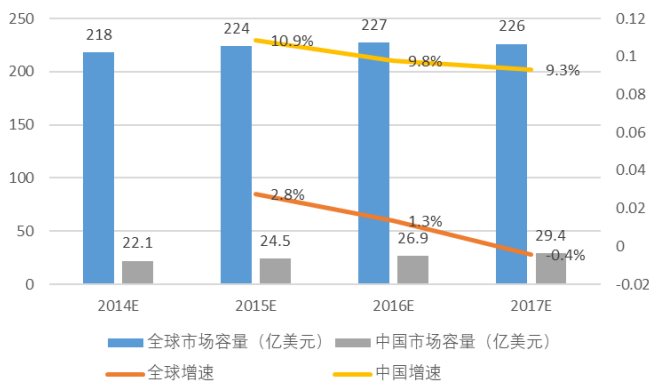
时间	相关事件
2016.08	与山东联通签署战略合作
2016.08	赢得中国电信虚拟化软件集采
2016.09	中国电信北京研究院&新华三宽带网络重构新技术联合创新实验室揭牌
2016.12	新华三集团与浙江联通签署战略合作协议
2017.02	全线入围中国联通安全集采 新华三运营商市场再创佳绩
2017.04	新华三全线入围中国移动 2017 防火墙集采全部 4 个标段
2017.04	新华三入围中国移动高端路由器集采所有标段，其中三个标段获得集采第一份额

时间	相关事件
2017.05	吉林联通与新华三集团签署战略合作协议
2017.05	新华三、联通云公司、紫光云数启动战略合作，共创云计算合作新模式

资料来源：新华三官网，新时代证券研究所

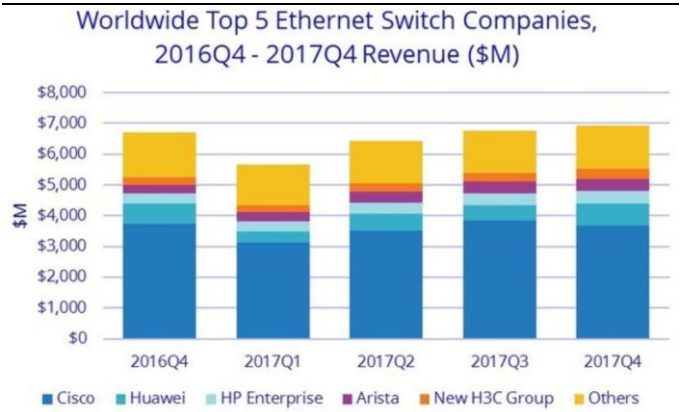
新华三的核心产品包括交换机、路由器、无线、网络安全、服务器、存储等网络设备，其中主要以交换机和路由器产品为主。目前来看，核心路由市场主要有五大家：思科、Juniper、华为、诺基亚和中兴，思科、Juniper 进入市场较早，但近几年后续乏力。诺基亚（阿尔卡特朗讯）进入核心路由市场略晚，相关产品在三大运营商应用中份额并不高；而华为在国内核心路由器市场上，无论是份额、收入，还是利润都排在前列。在这样的市场格局下，新华三在核心路由器领域的发力，无疑将非常有助于塑造新的市场格局。

图7： 2014-2017 全球及中国交换机市场容量（亿美元）



资料来源：IDC，公司公告，新时代证券研究所

图8： 2016Q4-2017Q4 年全球交换机收入



资料来源：it168，IDC，新时代证券研究所

5G 将创建万物连接架构，NB-IoT 或将演进为未来 5G 细分技术中的海量大连接场景。根据天极网报道，高通认为 5G 将创建万物连接架构。5G 标准的制定小组 3GPP 为 5G 定义了 eMBB（增强移动宽带）、URLLC（低时延高可靠）、mMTC（海量大连接）三大场景，涵盖了各类物联网场景。其中 mMTC 与 NB-IoT 同属海量大连接，NB-IoT 或演进到未来 5G 的 mMTC 技术中。

图9： 高通认为 5G 将创建万物连接架构



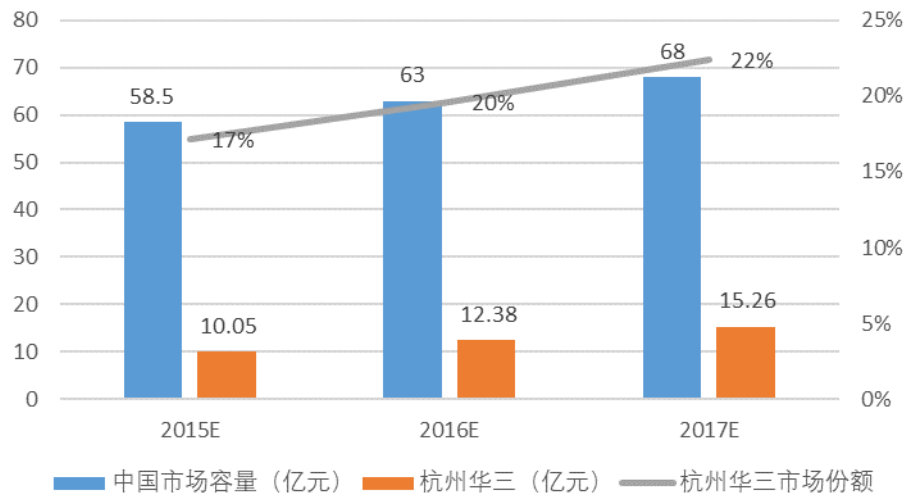
资料来源：天极网，新时代证券研究所

我国明确提出 2020 年 5G 商用，预计 5G 网络建设整体投入将超 5000 亿元。根据工信部、中国 IMT-2020（5G）推进组的工作部署以及三大运营商的 5G 商用计划，我国将于 2017 年展开 5G 网络第二阶段测试，2018 年进行大规模试验组网，并在此基础上于 2019 年启动 5G 网络建设，最快 2020 年正式商用 5G 网络。根据光通讯网消息，三大运营商有望于 2019 年启动 5G 网络建设，网络建设总规模将与现有 4G 网络规模相当，预计整体投入超过 5000 亿元。

《5G 经济社会影响白皮书》指出，在 5G 商用初期，运营商将大规模开展网络建设，到 2020 年，网络和终端设备投入可能高达 4500 亿元。到 2030 年，5G 有望在国内直接创造、间接拉动约 3 万亿、3.6 万亿的经济增加值。

随着自主可控和国产替代的推进，路由器市场格局将面临调整，外资企业市场份额将会降低，新华三份额有望持续提升。根据 IDC、公司公告等信息，预计 2014-2017 年新华三的企业级路由器在国内市场份额在 20% 左右（杭州华三是新华三企业级路由器的主要研发、生产的主要实体）。当前企业级路由器市场中，外资企业市场份额逐渐降低，华为占据最大市场份额，而多元化的市场格局有利于下游需求（如电信企业等），公司技术实力和品牌优势突出，份额有望持续扩大。

图10： 2015-2017 中国企业级路由器市场及杭州华三路由器市场份额估计



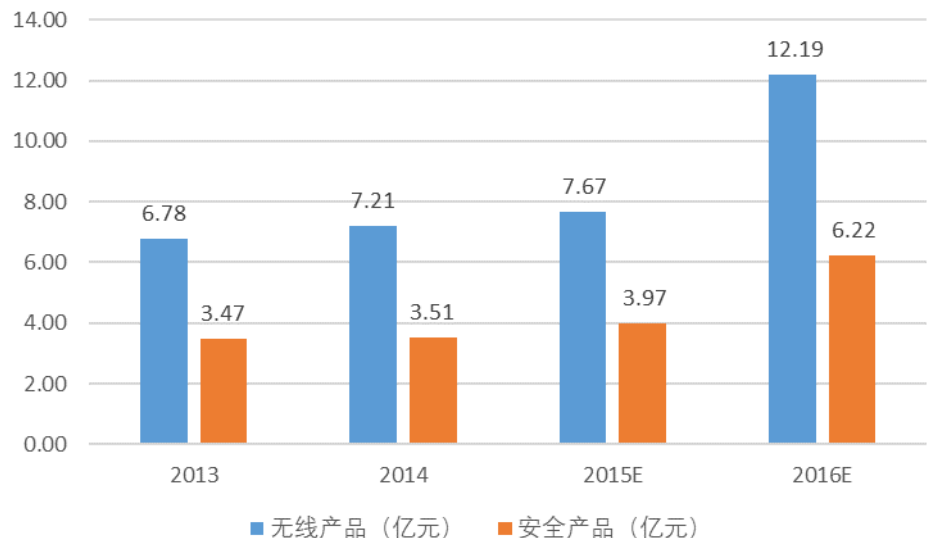
资料来源：IDC，公司公告，新时代证券研究所

公司发布业界首款云化集群路由器 CR19000，进入运营商骨干网领域。2017年，新华三在三大运营商集采中标/入围多，份额较大。(1) 核心路由器入围中国移动高端路由器集采所有标段，其中 3 个标段获得集采第一份额。2017 年年底，中国移动公布 2018 年至 2019 年入侵防御系统(IPS)设备招标结果。其中，第 1 标段 (80G 典配)中标企业为：新华三 (70%)、华为 (30%)。(2) 最大份额中标中国联通 IP 数通产品选型集采。

H3C 的以太网交换机收入完全来自中国和香港市场，三季度同比增长 37.3%。H3C 正在企业和中国云提供商中取得成功。H3C 的企业路由器业务也表现良好，三季度同比增长 50.9%。

无线产品和安全产品是杭州华三业务的重要组成部分，收入贡献仅次于交换机和路由器。根据 2016 年的公司定增预案中对杭州华三的预测数据，杭州华三 2016 年的无线产品和安全产品营收预计分别为 12 亿元、6 亿元。无线部分主要产品为企业级 Wifi (WLAN)，安全产品设计防火墙、内容过滤、入侵检测、行为审计、负责均衡等多种类型。

图 11: 公司无线产品和安全产品收入情况



资料来源：公司公告，新时代证券研究所（其中 2015、2016 年来自公司定增预案中对杭州华三
的预测数据）

公司的无线产品连续 8 年在中国企业 WLAN 市场第一，2016 年推出绿洲云平台助力商业 Wifi。根据公司官网披露，新华三是国内唯一参与 IETF WLAN 标准制定的厂商，2008 年至今已经连续八年保持中国 WLAN 市场第一份额。2016 年，新华三推出新 IT 在线运营平台——绿洲平台，该平台服务于 Wi-Fi 运营类公司、互联网+转型的 O2O 企业以及广大的中小企业三大类型群体，最终为客户带来更好的 Wi-Fi 服务。

图12: 新华三2016年推出IT在线运营平台绿洲云平台

图13: 新华三绿洲云与哔哔科技、客如云等企业签约



资料来源：H3C 官网，新时代证券研究所

资料来源：H3C 官网，新时代证券研究所

新华三安全产品实力强劲，2016 年至今全线入围三大运营商集采，成为运营商最主流的安全产品供应商。新华三自主研发的安全产品覆盖网络层安全、应用层安全以及安全管理三个层面，同时与微软、卡巴斯基、CVE、Commtouch、ICSA 等国际安全组织和知名厂商保持长期深度合作，确保安全产品持续的应用层防护能力。2016 年联通安全设备集采中，新华三全线中标，防火墙共 6 个标段，5 个标段第一，负载均衡共 6 个标段，3 个标段第一。2017 年再次陆续中标中移动防火墙、负载均衡器集采，其中负载均衡器第三标段取得 70% 份额，在中移动市场的取得新进展。

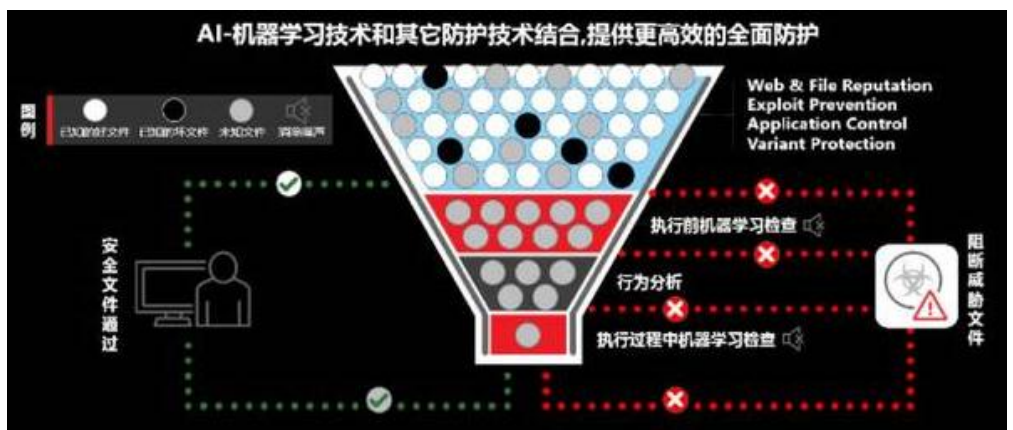
图14: 新华三安全产品覆盖网络层安全、应用层安全以及安全管理三个层面



资料来源：新华三官网，新时代证券研究所

新华三与亚信安全携手，将AI技术应用于网络安全。作为新华三生态联盟的成员，亚信安全在AI算法积累10年以上，2017年4月，双方联合展示了机器学习在安全领域的应用。亚信安全在虚拟化安全、服务器安全、云安全、电信运营商安全管理软件与服务市场保持着国内领先地位，新华三则拥有丰富的产品线及强劲的销售生态，双方的合作将为用户提供国际领先的产业互联网安全技术和解决方案。

图15： 亚信安全和新华三展示了机器学习在网络安全的应用



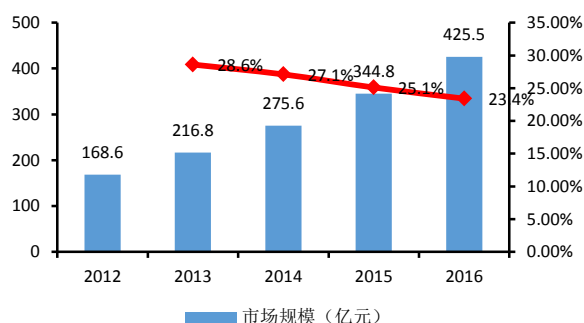
资料来源：中国通信网，新华三，新时代证券研究所

3、新华三政务云市场份额国内第一，“云筑百城”拉动上云需求

3.1、政务云市场持续高增长，新华三提供云计算基础设施

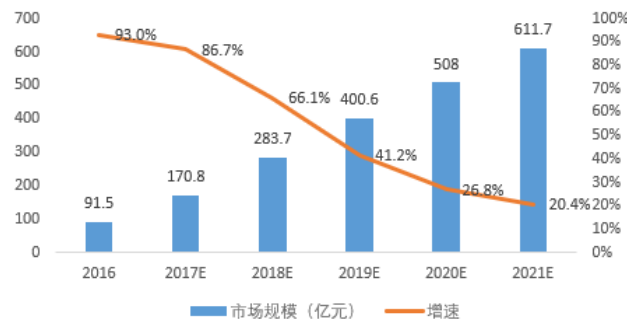
政务云市场高增长，2016年91.5亿元、同比增93%，预计2021年超600亿元。根据计世资讯报告，2016年中国政务云市场总体规模达91.5亿元人民币，同比增长93.0%，各级政府对政务云需求量大增，政务云市场进入快速发展期。计世资讯报告预测，2017年市场规模将达170.8亿元人民币，2021年则将超过600亿元。

图16: 国内私有云市场市场规模(亿元)



资料来源: 产业信息网, 新时代证券研究所

图17: 预计政务云市场规模2021年超600亿元



资料来源: 计世资讯, 新时代证券研究所

根据计世资讯报告,新华三则占据19.6%的市场份额,市场占有率继续领先其他所有竞争厂商,竞争优势明显。同时新华三稳居中国政务云市场品牌竞争力领导者象限,新华三作为“中国政务云第一品牌”实至名归。根据公司2017中报披露,新华三以12个国家政务云、18个省级政务云和200多个地市及县区级政务云项目的卓越成绩,进一步巩固了在中国政务云市场的领军地位。

图18: 新华三在2016年中国政务云市场份额居首



资料来源: 搜狐网, 新时代证券研究所

图19: 新华三政务云市场品牌竞争力领导者象限居首



资料来源: 搜狐网, 新时代证券研究所

新华三是惠普在中国服务器和存储业务的独家总代理,硬件技术优势和规模优势显著,为公司贡献稳定利润。2016H1惠普在中国的EG业务并入香港华三,整合完成后,新华三旗下的紫光华三成为惠普服务器、存储设备在中国大陆地区的独

家总代理。根据公司的公告预计，该部分服务器和存储销售的毛利率 7% 和 10%；此外，紫光华三提供相关服务器和存储的服务业务，公司估计其毛利率近 50%。

表5: 2015-2017 新华三服务器和存储(原惠普 EG 业务部分) 销售收入估计

	2015E	2016E	2017E
营收(亿元)	104.51	114.36	126.44
毛利率	15.34%	15.45%	15.94%
净利率	3.28%	3.53%	4.14%
净利润(亿元)	3.43	4.04	5.23
属于紫光股份的净利润(亿元)	1.75	2.06	2.67

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

表6: 2015-2017 新华三服务器和存储(原惠普 EG 部分) 收入和毛利率拆分估计

	2015E	2016E	2017E
服务器收入(亿元)	71.52	77.57	85.34
毛利率	7%	7%	7%
存储收入(亿元)	12.19	13.27	14.65
毛利率	10%	10%	10%
技术服务(亿元)	20.80	23.51	26.45
毛利率	47%	47%	47%

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

自主研发 H3C 服务器和存储, 双品牌战略推进, 目标 2018 年进入国内市场前三。 2016 年 5 月, 新华三首批自主研发的服务器和存储产品与合作方面和最终用户见面, 包括了五款 H3C 品牌服务器(X86 架构)及两款存储产品。2017 年 8 月, 新华三的总裁兼 CEO 于英涛在“新 IT 新动能 新格局——新华三下一代计算与存储发布会”表示, 新华三的目标是 2018 年进入服务器与存储市场的前三。新华三在交换机、企业路由器及相关软件方案积累已久, 在 IT 基础设施方面实力雄厚, HPE+H3C 的服务器和存储业务发展值得期待。

图20: 新华三的服务器和存储实施 HPE+H3C 双品牌战略



服务器

工业标准服务器

关键业务服务器

HPE工业标准服务器

- 机架式服务器
- 塔式服务器
- 刀片服务器
- 高密度服务器
- 面向云的服务器
- 基础设施管理服务器

H3C工业标准服务器

- 机架式服务器
- 刀片服务器

存储

HPE企业级存储

- 全闪存与混合阵列存储
- 企业级存储
- 入门级存储
- 数据备份与保护
- 软件定义存储
- 存储网络设备
- 存储管理工具

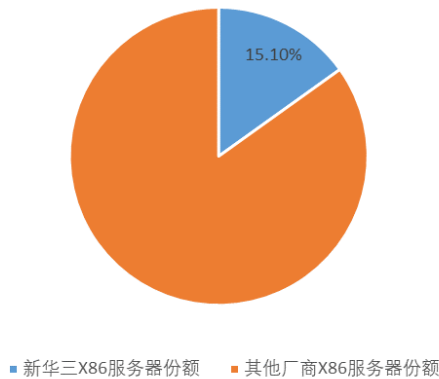
H3C企业级存储

- 全闪存与混合阵列存储
- 入门级存储
- 企业级中高端存储
- 数据备份与保护
- 存储网络设备

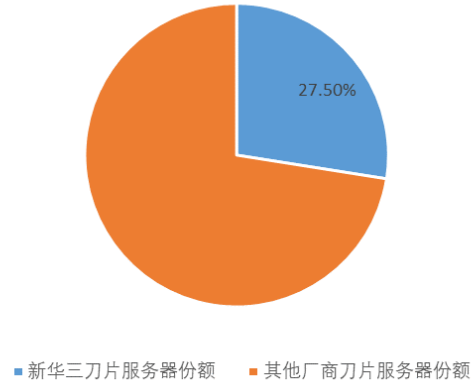


资料来源: 新华三官网, 新时代证券研究所

2017Q2 新华三 X86 服务器市场份额 15.1%排名第四, 刀片服务器市场份额第一。 根据 IDC 数据, 2017Q2 中国 x86 服务器市场整体规模达到 23.9 亿美元, 同比增长 15%。作为国内服务器领域重要厂商之一的新华三, 增长势头十分强劲, 厂商销售额同比增长 39%, 占据了 15.1% 的整体市场份额, 整体份额排名第四, 距离排名第三的厂商仅相差 1.8%, 距离第一名也只有 3.4%。同时, 新华三继续以 27.5% 的市场份额保持在刀片服务器市场第一。

图21: 2017年Q2中国x86服务器市场新华三份额15.10%


资料来源: IDC, 清华控股官网, 新时代证券研究所

图22: 2017年Q2中国刀片服务器市场新华三份额27.50%


资料来源: IDC, 清华控股官网, 新时代证券研究所

3.2、从中央到地方，政府推动企业上云

工信部计划制定支持企业上云的政策和指南，浙、江、鲁已率先布局。工信部信息化和软件服务业司司长谢少锋在2017中国企业互联网大会上指出，工信部将建设10家左右国家级工业互联网平台及一批行业互联网平台，并计划制定支持企业上云的政策措施和操作指南。

浙江全面推进“十万企业上云”，计划2017年全年新增10万家上云企业。2017年1月，2017年浙江省长车俊代表政府作2017年《政府工作报告》，指出推进“十万企业上云行动计划”；4月，浙江省信息化工作领导小组印发《浙江省“企业上云”行动计划（2017年）》，指出总体目标：全省新增上云企业10万家，培育国内领先的云平台服务商3-5家、行业云应用平台10个、云应用服务商100家，形成典型标杆应用案例100个。

表7: 浙江省计划新增10万家上云企业

地市	企业数量 (万家)	新增上云 企业数量 (家)	新增上云 企业占企 业数量的 比例 (%)	规上企业 数量 (家)	上云标杆 企业数量 (家)	上云标杆 企业占规 上企业的 比例 (%)
杭州	44.43	27000	6.08	8929	30	0.34
宁波	30.41	18300	6.02	9384	20	0.21
温州	20.02	12000	5.99	5546	10	0.18
嘉兴	13.13	7500	5.71	5727	10	0.17
湖州	7.41	4000	5.4	3048	5	0.16
绍兴	14.11	8000	5.67	4721	7	0.15
金华	17.56	10000	5.69	4397	7	0.16
衢州	3.49	2000	5.73	1127	2	0.18
丽水	3.37	1900	5.64	1320	2	0.15
台州	13.54	7800	5.76	4048	6	0.15
舟山	2.83	1500	5.3	774	1	0.13

合计	170.31	100000	5.87	49021	100	0.2
----	--------	--------	------	-------	-----	-----

资料来源：浙江省经济和信息化委员会官方网站，新时代证券研究所

江苏“1+30+300工程”推动制造业上云。2017年4月初，江苏省经信委发布《关于开展实施首批江苏“1+30+300”工程的通知》，计划进阿里云与省内30家两化融合服务机构、300家制造业企业开展深度合作；四月底，江苏省经信委和阿里云在运气大会上宣布“1+30+300”工程正式启动。

图23：江苏“1+30+300”工程17年4月正式启动



资料来源：91科技，新时代证券研究所

表8：江苏“1+30+300”工程各市推荐名额

	合作服务机构	工程实施企业
南京、苏州、无锡	各6家	各40家
常州及昆山	各3家	各25家
其他市及泰兴、沭阳	各1家	各15家
合计	35家	311家
各市信息化主管部门可根据申报项目质量情况，适当增加推荐项目		

资料来源：江苏省经信委官方网站，新时代证券研究所

山东推动“企业上云”，济南市率先出台“企业上云”行动计划。2017年7月，山东省人民政府发布《关于贯彻国发〔2016〕28号文件深化制造业与互联网融合发展的实施意见》；8月，山东省经委、省财政厅就该文件深入学习并组织召开了“企业上云”工作会。2017年6月，济南市人民政府发布《济南市“企业上云”行动计划(2017-2019)》，三年内计划新增上云企业1万家；8月，浪潮、济南移动等企业牵头成立“企业上云”创新联盟。

3.3、新华三联合紫光集团等启动“云筑百城”计划，首朵云已落地苏州

新华三推出全面支持云生态应用的H3Cloud 2.0，重点瞄准城市云和行业云。2017年4月，新华三在其召开的首届Navigate 2017领航者峰会上，推出了全面支持云生应用的H3Cloud 2.0，还将加大投入，重点瞄准行业云和城市云，与合作伙伴联合提升产品能力、生态能力和运营能力，争取在未来的巨头竞争格局中占据市场前三的位置。

图24：新华三推出全面支持云生应用的H3Cloud 2.0



资料来源：搜狐网，新时代证券研究所

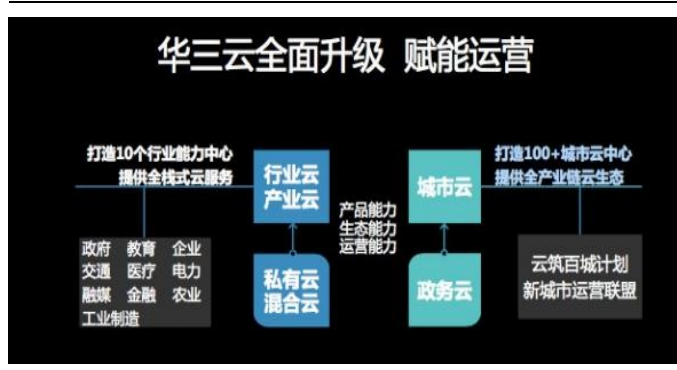
新华三发布“云筑百城”计划，与紫光集团等建立“新城市运营联盟”，计划建设 100 个城市云、10 个行业云、带动 3000 亿元城市云基础设施投资。2017 年 4 月的 Navigate 2017 领航者峰会上，新华三携手紫光集团等公司宣布“云筑百城”计划。根据“云筑百城”计划，新华三将在三年内和合作伙伴建设 100 个新城市云、10 个行业云，发展 100 家顶级合作伙伴，带动 3000 亿元城市云基础设施投资。新华三牵头发起成立“新城市运营”联盟，采用平台+生态的新模式，将城市规划与产业相结合，打造全国产业互联网，主要围绕工业云、农业云、交通云、教育云、信用中国等领域开展运营服务。

图25：新华三发布“云筑百城”计划



资料来源：搜狐网，新时代证券研究所

图26：华三云全面升级，赋能运营



资料来源：搜狐网，新时代证券研究所

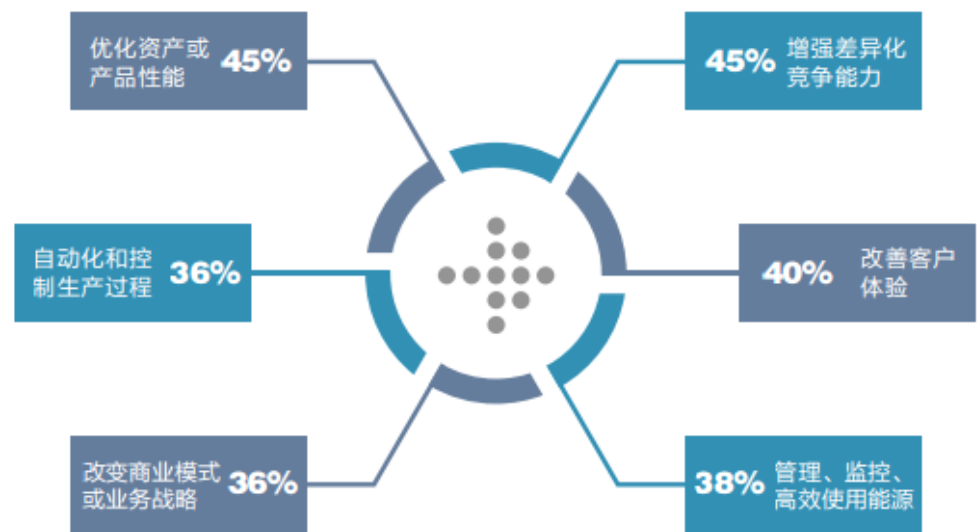
“云筑百城”首朵云已落地苏州，助力苏州 9000 多家制造企业上云。2017 年 6 月，紫光集团及旗下新华三集团、紫光云数科技有限公司、苏州高铁新城大数据产业发展有限公司联合签署协议，共同出资成立紫光云引擎科技（苏州）有限公司。紫光云引擎科技（苏州）有限公司将联合工业互联网生态合作伙伴，打造工业 4.0 云平台，以苏州相城区智能制造示范项目为切入点，助推苏州九千多家制造企业上云，将苏州工业云打造为全国制造业工业云示范基地，为全国各地工业企业产业结构转型升级提供全方位的支撑。

4、与运营商合作推出“One Net, One OS”物联网战略，物联网和 5G 打开有望成长空间

4.1、物联网发展空间大，涵盖 Lora、NB-IoT、5G 等多项标准

物联网带动生产方式向智能化融合转变，重塑产业结构。物联网是利用局部网络或互联网等通信技术，把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化的网络。

图27：物联网重塑产业结构

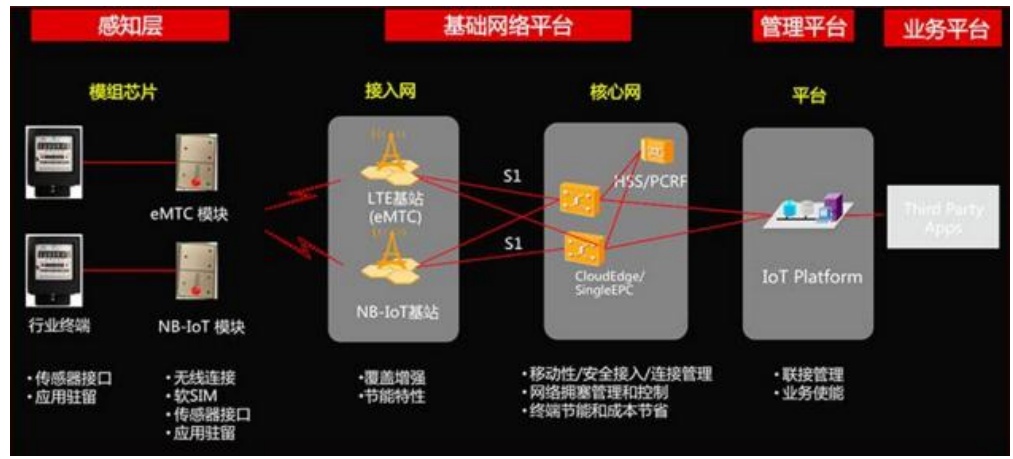


资料来源：新华三物联网手册，新时代证券研究所

全球物联网收入 2015 年为 27.12 亿美元，预计 2020 年将达到 70.65 亿美元。据 IDC 预测，全球物联网收入将从 2015 年的 27.12 亿美元增加到 2020 年的 70.65 亿美元，复合年增长率达到 21.11%；物联网设备的安装基数将以 17.5% 的年复合增长率在 2020 年增加到 281 亿。麦肯锡预计，2025 年之前，物联网的潜在经济影响力为 2.7~6.2 万亿美元。

物联网包括多种技术标准，Lora 是用于低频广域网 LPWAN 的技术标准，NB-IoT 和 5G 是运营商及产业链企业推动的物联网技术标准。物联网包括多种技术标准，低功耗广域物联网 LPWAN 是近年国际上一种革命性的物联网接入技术，具有远距离、低功耗、低运维成本等特点，主流技术包括 Lora 和 NB-IoT 等，前者工作在非授权频段，而后者工作在授权频段，是近期运营商大力推广的技术标准。

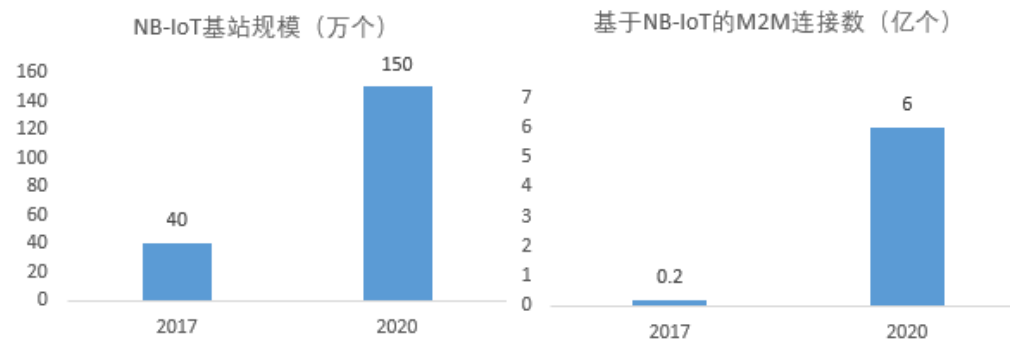
图28：NB-IoT 物联网架构



资料来源：搜狐科技，新时代证券研究所

2017 年我国 NB-IoT 进入规模化商用元年，工信部要求我国 2020 年基站 NB-IoT 达到 150 万个。2016 年 6 月，3GPP 通过 NB-IoT 标准，三大运营商开始加速布局，业内预计 2017 年将是我国 NB-IoT 规模化商用元年。2017 年 6 月，工信部发布的《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》，要求：到 2017 年末，实现 NB-IoT 网络覆盖直辖市、省会城市等主要城市，基站规模达到 40 万个；到 2020 年，NB-IoT 网络实现全国普遍覆盖，面向室内、交通路网、地下管网等应用场景实现深度覆盖，基站规模达到 150 万个。

图29： 工信部对 NB-IoT 基站数和连接数的要求



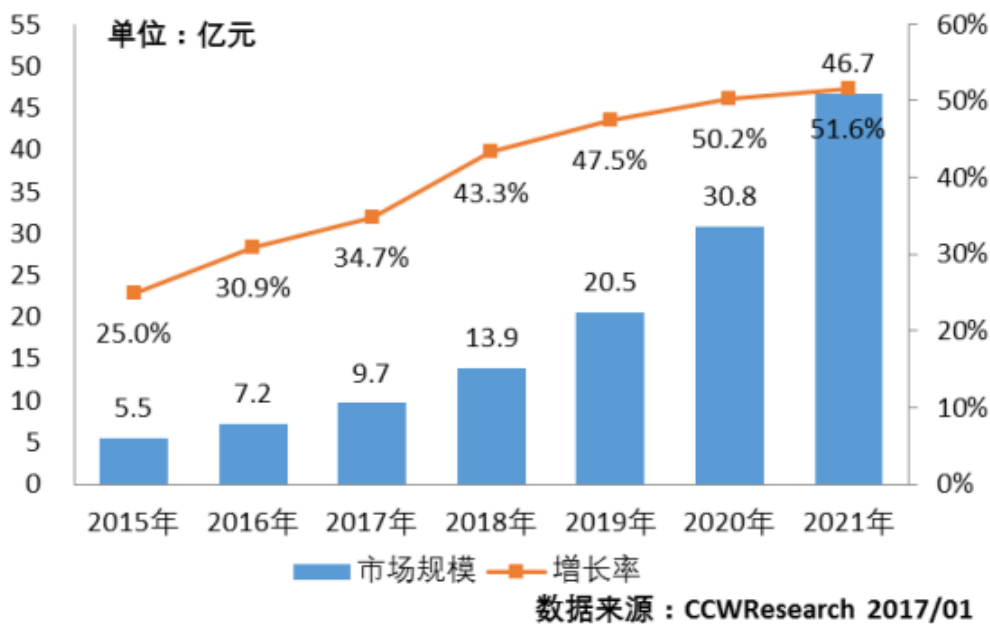
资料来源：工信部《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》，新时代证券研究所

4.2、新华三 SDN 市场份额第一，助力电信运营商重构转型

软件定义网络(Software Defined Network, SDN)是一种新型网络架构，在 InfoWorld 于 2011 年底公布的将影响未来 10 年的十项新技术中排名第二。根据飞象网报道，中国科学院声学研究所研究员、工业和信息化部通信科技委委员侯自强表示：SDN/NFV 是 5G 的诞生所，5G 离开 SDN/NFV 这一关键技术无法实现。

SDN 软件市场增速高，预计未来复合增长率超过 40%。根据计世资讯的报告，中国 2017 年市场规模将达到 9.7 亿元，未来几年，中国 SDN（软件）市场将继续保持高速增长，到 2021 年，市场规模将达到 46.7 亿元。

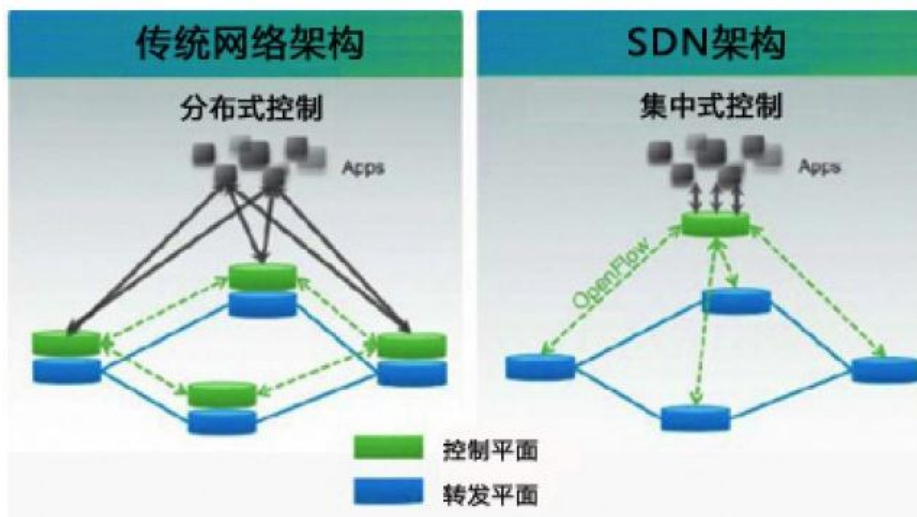
图30： 2015-2021 中国 SDN（软件）市场规模及增长率预测



资料来源：计世资讯，新时代证券研究所

SDN（软件定义网络）的本质是将控制与转发分离，使网络具备灵活性和开放性。SDN 将网络的控制平面与数据转发平面进行分离，从而通过集中的控制器中的软件平台去实现可编程化控制底层硬件，实现对网络资源灵活的按需调配；而传统网络中，对流量的控制和转发都依赖于网络设备实现，且设备中集成了与业务特性紧耦合的专用操作系统和专用硬件，缺乏灵活性和开放性。

图31: 传统网络与 SDN 对比

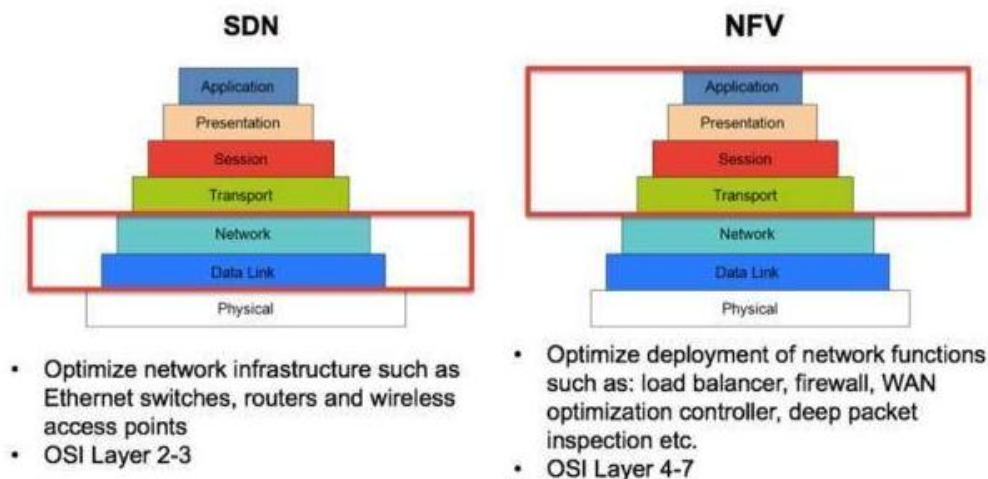


资料来源：51cto，新时代证券研究所

NFV（网络功能虚拟化，Network Function Virtualization）指通过通用服务器和软件实现运营商硬件网元的虚拟化。NFV 将网络通信功能集成到通用的 x86 架构的服务器或者其他硬件平台上，路由器、交换机、负载均衡、防火墙等功能均可通过通用服务器和相关软件实现。SDN 和 NFV 在 OSI 模型中侧重的层不同，但均强调通过虚拟化技术实现网络重构，在电信运营商方面，两个名词通常被一起使用。

图32: SDN 和 NFV 在 OSI 模型中的侧重范围对比

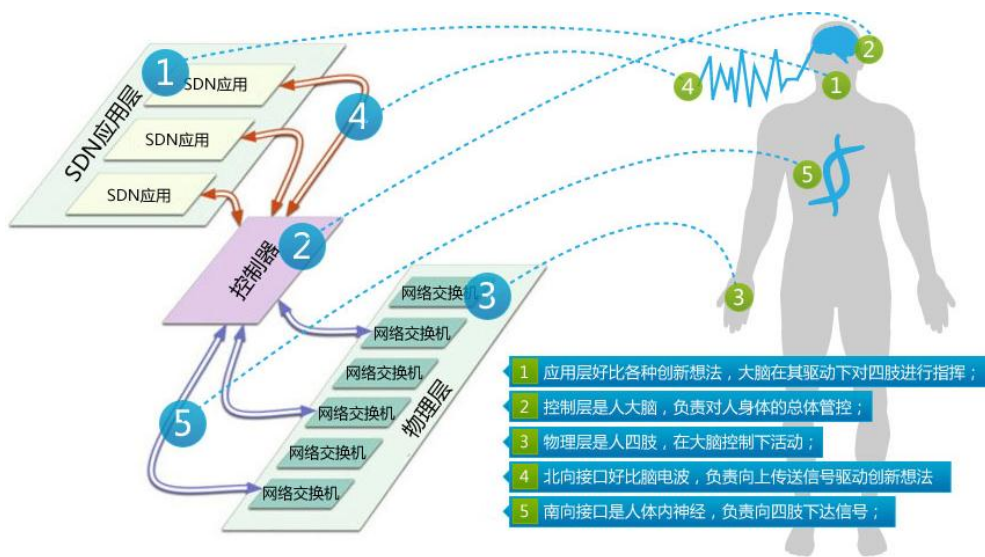
Applicability



资料来源: doit, 新时代证券研究所

运营商部署 SDN/NFV 的驱动力智能化、开放化、节省成本。 SDN 技术可以大范围提供自动化、按需应用交付和移动功能,有助于进一步增强数据中心虚拟化的优势,提高资源的灵活性和利用率,并降低基础设施成本和开支。SDN 虚拟化和开放化的特性,有利于电信运营商网络向智能化、开放化发展,发展更丰富的网络服务,增加效益。

图33: SDN 网络架构详解



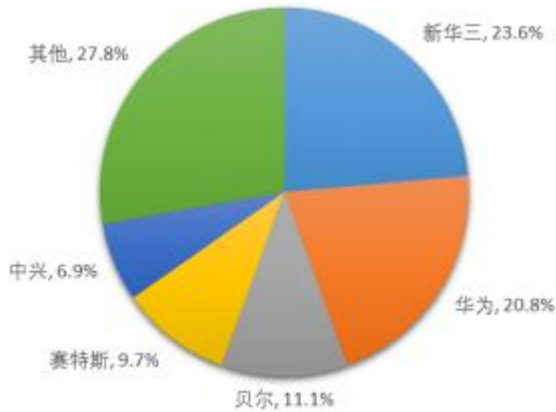
资料来源: 51cto, 新时代证券研究所

布局未来网络,三大运营商基于 SDN/NFV 推进网络重构。 中国联通在 2015 年开始了基于 SDN 和 NFV 的网络重构,逐步实现网络智能化。中国电信 2016 年提出 CTNet2025,做了十年网络重构的规划,目标打造一个简洁、敏捷、开放、高效新型的网络,指出下一代网络具有四个特征,分别是软件化和功能的虚拟化、网络的云化、软件的开源开放、开发运营的一体化。

SDN 市场耕耘多年,新华三 SDN 软件份额 23.6%,居国内第一。 根据计世资

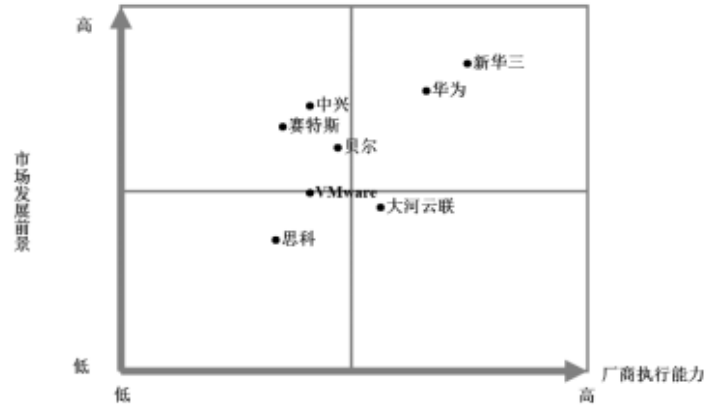
讯报告，2016年新华三和华为处于领先者的地位，新华三凭借在SDN领域多年的软件开发积累和技术迭代领先于其他厂商。近年来，结合用户对于场景化的需求，新华三又推出了多种基于场景化的“应用驱动网络”解决方案，如应用驱动数据中心、应用驱动园区网、应用驱动广域网等。

图34: 2016年中国SDN(软件)市场竞争格局



资料来源: 计世资讯, 新时代证券研究所

图35: 中国SDN解决方案提供商发展态势图



资料来源: 计世资讯, 新时代证券研究所

新华三可以提供从SDN设备、SDN控制器、SDN业务编排、SDN应用到SDN管理等全套SDN解决方案。新华三SDN解决方案可以分为四层，从最下面的转发层（设备全部采用操作系统Comware，支持SDN），到控制层（自主研发的SDN控制器，支持OpenFlow及传统网络协议），到业务编排层（可视化编排），再到最上面的应用层（与合作伙伴打造生态圈，开发SDN应用）。

电信级云平台H3Cloud CG兼具CT的高可靠性和IT的开放性、灵活性，是运营商网络重构最为关键的组成部分。2017年新华三推出电信级云平台H3Cloud CG由电信级虚拟化平台H3C CAS CG和电信级云管平台H3Cloud OS CG组成，兼具CT的高可靠性和IT的开放性、灵活性，是运营商网络重构最为关键的组成部分，其中CAS是新华三面向运营商和企业客户推出的虚拟化软件。

新华三的SDN/NFV协助三大运营商重构网络。①2016年初，新华三（当时为华三通信）成为中新成立的国移动Open NFV实验室合作伙伴之一，双方签署了战略合作协议，在SDN/NFV领域深化合作创新。②2016年新华三CAS虚拟化软件成功中标“中国电信2016年集中采购服务器虚拟化软件”项目，规模部署于中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。③2016年中国联通成立CORD联盟，新华三是成员之一，2017年双方公布了基于SDN/NFV技术在网络重构方面的合作，包括山东联通、广东联通和山西联通等省公司，目前已经开展相关项目合作。

新华三推出业界首款云化集群路由器CR19000，大步跨入运营商骨干网领域。云化集群路由器2017年4月，新华三正式发布了业界首款云化集群路由器CR19000，大步跨入运营商骨干网领域。作为新华三自主研发的面向运营级应用的全新一代核心路由器，CR19000在集群路由器领域首次支持丰富的SDN特性，帮助用户实现广域骨干网智能化部署和可视化运维；同时，CR19000是业界首款支持云化的集群路由器，保证了集群控制系统永续运行，完全可以满足运营级用户部署要求。

图36: 云化集群路由器CR19000大步跨入运营商骨干网领域



资料来源：中国通信网，新华三，新时代证券研究所

4.3、从硬件到平台，“One Net, One OS” 物联网战略快速推进

2017年6月,新华三正式推出 eMTC/NB-IoT/E-GPRS 三模通信模组 IM2209, 让新华三物联网生态圈有了更多的可能。2017年8月, 在中国移动首次 NB-IoT 通信模组采购中, 新华三集团独家中标, 将向中国移动提供包括 NB-IoT 通信模组和配套开发板在内的蜂窝物联网产品。尽管 NB-IoT 模组本身带来的收入相对于公司的体量可能较小(根据中国电子网文章, NB-IoT 模组成本为 5-10 美元; 而工信部要求 2020 年我国 NB-IoT 基站 150 万个), 但随着新华三与运营商合作的深入, 未来公司在 5G 等物联网领域合作前景理想。

图37: 新华三 NB-IoT 无线模组独家中标中移动采购



资料来源：新华三官网，新时代证券研究所

图38: 新华三 IM2209 模组功能介绍



资料来源：新华三官网，新时代证券研究所

新华三成为中国联通物联网产业联盟首批成员, 双方将在物联网等方面深度合作。2017年8月, 新华三与中国联通正式签署协议, 在通信服务、产品提供资源共享等领域建立战略合作伙伴关系。双方将在物联网平台、物联网大数据、物联网产品、物联网模组、物联网安全、物联网场景方案等方面展开紧密合作, 共享优势资源, 携手开展研发及落地实践, 推动物联网产业快速发展。

图39: 新华三成为中国联通物联网产业联盟首批成员



资料来源：新华三官网，新时代证券研究所

2017年4月，新华三推出“**One Net, One OS**”物联网战略，推出硬件、绿洲云OS、多种场景解决方案等。新华三CTO尤学军强调，所谓OneNet，即基于SDN的泛连接网络，就是用一张网把各种各样的终端整合在一起进行池化，让应用端感觉不到终端的差异化；所谓OneOS（新华三推出了绿洲物联网平台），就是建立物联网终端操作系统生态联盟，大家使用相同的物联网终端OS。在“**One Net, One OS**”的物联网战略方向下，新华三已经在包括NB-IoT在内的物联网技术领域开展积极探索，并推出了多款产品以及智慧城市、物联校园、医疗物联、工业物联网、农业物联网等解决方案。

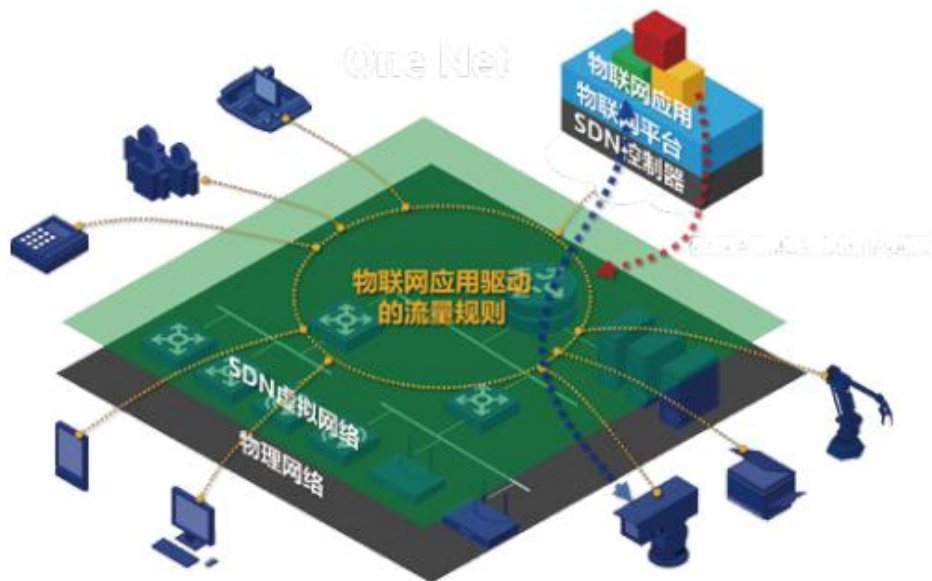
图40：新华三推出绿洲物联网平台，与合作伙伴共建物联网生态



资料来源：新浪科技，新华三，新时代证券研究所

新华三 One Net 基于 SDN 构建泛连接网络。华三基于 SDN 的强大技术优势，构建了一张虚拟化，逻辑化的融合网络，使得像 WiFi、蓝牙、 ZigBee、LoRa 等不同类型的网络相互之间是透明的，彼此看到的不再是硬件和技术标准的差异，看到的知识逻辑上的联系。通过 SDN 打通不同网络间的数据通道和控制通道，实现网络间的联动，资源的按需分配。这样也能让客户不再去考虑不同网络的差异，只需要根据不同业务的需求，去统一的调度网络资源，终端资源。

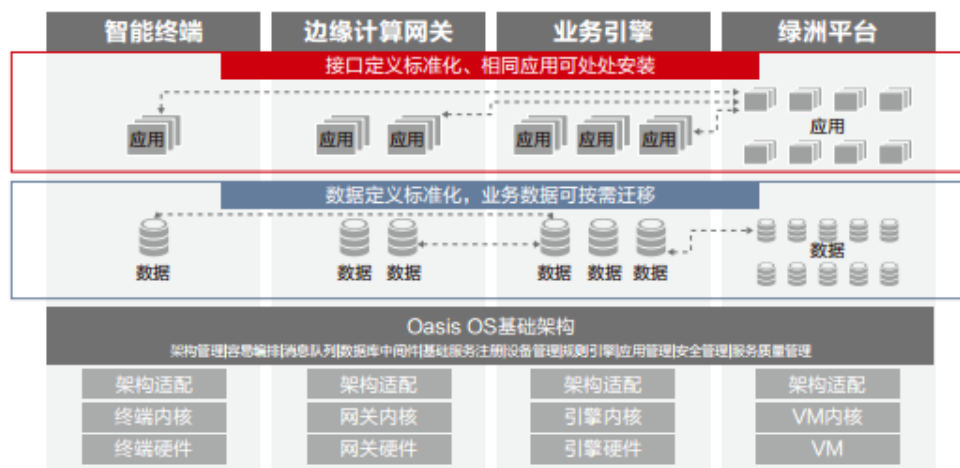
图41: 新华三 One Net 基于 SDN 构建泛连接网络



资料来源: 新华三物联网手册, 新时代证券研究所

新华三 One OS 从云到端打通物联网。新华三物联网 One OS 架构基于容器技术实现了跨平台跨硬件的物联网能力支撑体系, 包括绿洲云和终端侧用 One OS 架构打通, 不同层次在对接组合之前就已经建立的内在的根源联系。整体上实现了公有云、私有云(业务引擎)、边缘计算网关及智能终端的能力统一。在这个统一架构的支撑下, 应用可层层迁移、数据可层层迁移、开放接口一致、用户体验一致。

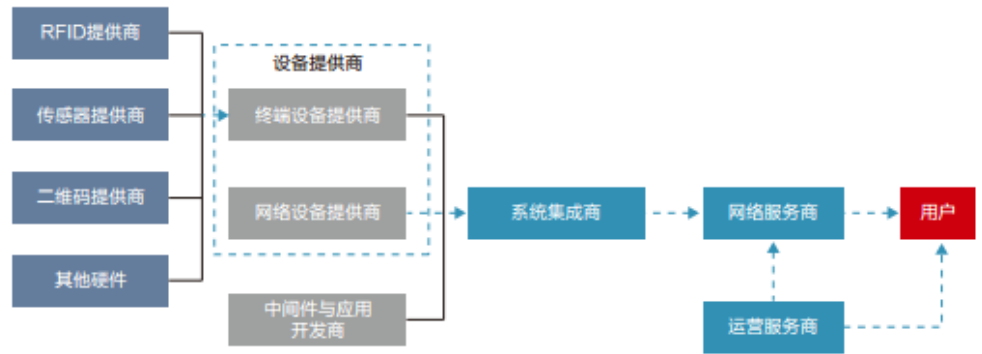
图42: 新华三 One OS 从云到端打通物联网



资料来源: 新华三物联网手册, 新时代证券研究所

为什么要新华三要构建“One Net, One OS”、提供从硬件到平台的开发解决方案?从产业链的角度看, 物联网可分为传感层、网络层、平台层、应用层。据此物联网的产业链又可大致分为六大环节, 分别是传感器与芯片提供商、通信模块及设备提供商、网络服务商、中间件与应用开发商、系统集成商、平台运营和服务提供商。然而, 产业链的核心价值已经从传感层基础设备, 逐步向平台层和应用过渡和转移。正所谓, 所有的终端只有实现互联才能体现更大的商业价值。

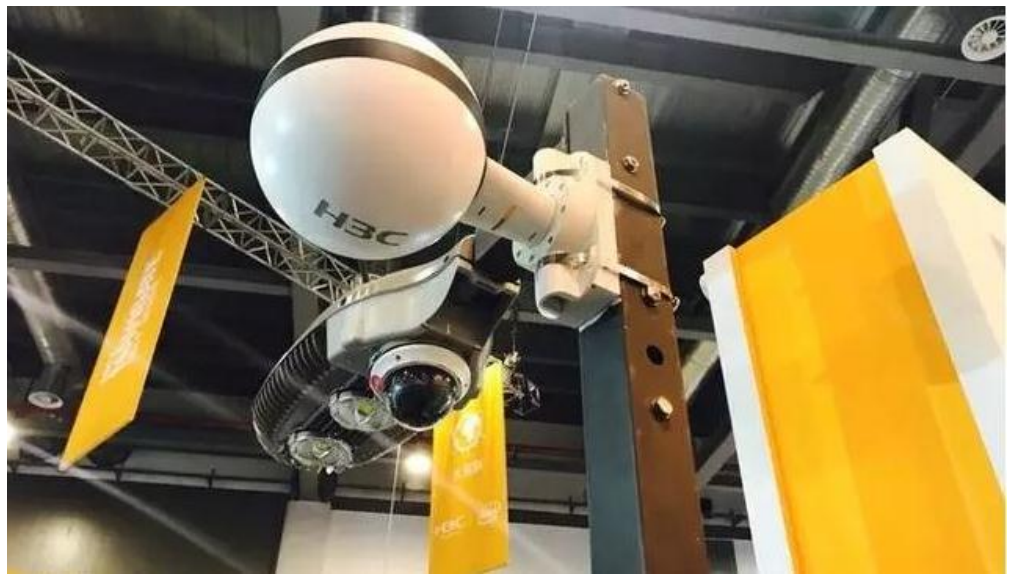
图43: 物联网产业链的核心价值从传感层基础设备向平台层和应用过渡和转移



资料来源：新华三官网，新时代证券研究所

2017年4月，新华三推出Lora模组和室外网宏基站，Lora模组可用于非运营商低功耗物联网。新华三在4月的领航者峰会上发布了多款物联网基站，智能终端集成绿洲OS通过基站传输，基于LPWAN产品LoRa101系列产品和新一代球形室外物联网宏基站WA5630X。Lora是非授权频段的LPWAN（低功耗物联网）技术，可用于非运营商的工业专用物联网。

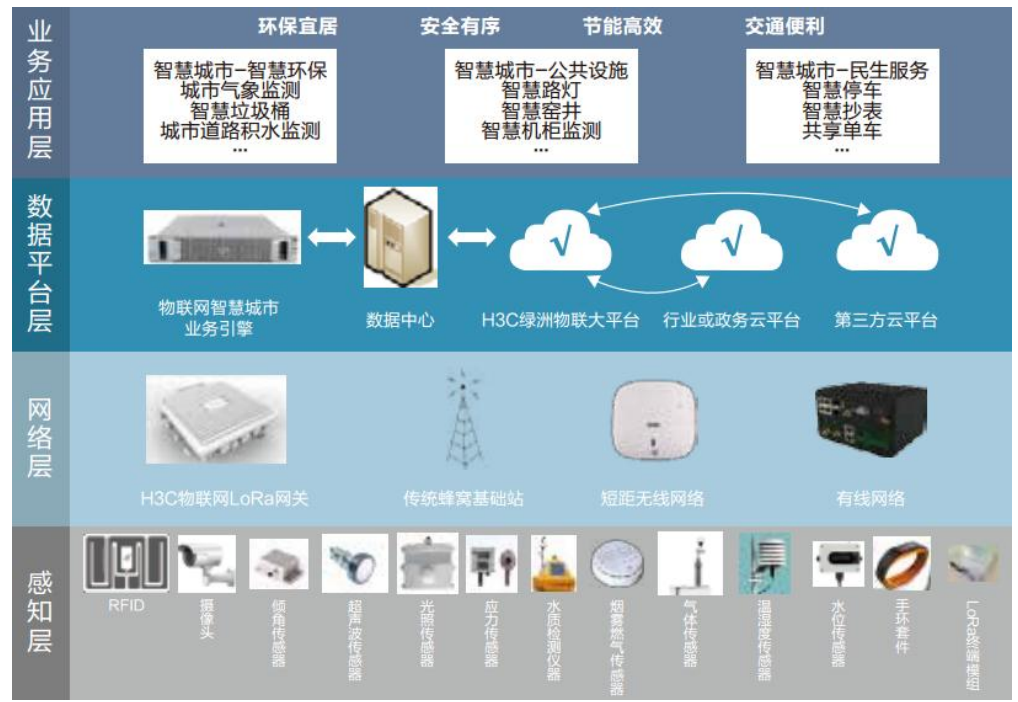
图44：新华三推出的球形室外物联网宏基站 WA5630X



资料来源：新华三官网，新时代证券研究所

新华三物联网应用场景案例——基于绿洲云平台、Lora技术的智慧城市解决方案。智慧城市是以低功耗广域网LPWAN（Lora、NB-IoT等）、ZigBee、蓝牙、RFID、WiFi等技术为核心，提升城市在环境保护，城市公共安全，交通停车，地下管廊等领域管理水平和运转效率。

图45：新华三智慧城市解决方案



资料来源：新华三物联网手册，新时代证券研究所

5、盈利预测与投资建议

公司在服务器和存储方面,新华三采用 HPE+H3C 双品牌不断发展,自主 H3C 服务器快速发展。云计算方面,公司的“云筑百城”计划与生态伙伴打造“新城市运营”联盟,首朵云在苏州已经落地。与运营商合作不断深化,在运营商网络重构、在物联网 (NB-IoT、5G) 领域持续发展。预计公司 2017、2018、2019 年 EPS 分别为 1.55、1.93、2.33 元,维持“推荐”评级。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产	4030	16303	18673	22836	26507	营业收入	13350	27710	38996	46264	53428
现金	782	4016	6068	7271	10076	营业成本	12746	22525	31160	36675	42054
应收账款	1587	4098	4323	5667	6478	营业税金及附加	15	170	159	151	175
其他应收款	120	131	223	197	288	营业费用	179	1858	2075	2359	2671
预付账款	358	315	632	491	806	管理费用	156	2599	2613	2915	3366
存货	1161	3020	3406	4157	4515	财务费用	51	-1	71	98	127
其他流动资产	22	4724	4021	5052	4345	资产减值损失	26	225	180	162	187
非流动资产	2254	20801	21753	22721	23822	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
长期投资	72	180	295	407	517	投资净收益	78	558	344	206	123
固定资产	56	354	426	414	372	营业利润	255	892	3082	4110	4971
无形资产	108	3765	4387	5134	6026	营业外收入	12	273	384	456	526
其他非流动资产	2017	16502	16645	16767	16907	营业外支出	0	14	4	5	6
资产总计	6284	37104	40426	45557	50329	利润总额	267	1151	3462	4560	5491
流动负债	3386	9191	9675	10992	11180	所得税	65	-42	519	684	824
短期借款	216	100	692	942	1754	净利润	203	1194	2943	3876	4668
应付账款	987	2579	2305	3169	2809	少数股东损益	50	379	1324	1861	2240
其他流动负债	2184	6512	6677	6881	6616	归属母公司净利润	152	815	1618	2016	2427
非流动负债	209	823	823	823	823	EBITDA	296	1486	3824	5021	6059
长期借款	0	0	0	0	0	EPS(元)	0.15	0.78	1.55	1.93	2.33
其他非流动负债	209	823	823	823	823						
负债合计	3595	10014	10498	11815	12003	主要财务比率	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
少数股东权益	304	3285	4609	6470	8710	成长能力					
股本	206	1042	1042	1042	1042	营业收入(%)	19.8	107.6	40.7	18.6	15.5
资本公积	461	21064	21064	21064	21064	营业利润(%)	25.2	249.5	245.5	33.3	21.0
留存收益	553	1347	3980	7445	11685	归属于母公司净利润(%)	20.9	435.5	98.6	24.5	20.4
归属母公司股东权益	2385	23805	25319	27272	29616	获利能力					
负债和股东权益	6284	37104	40426	45557	50329	毛利率(%)	4.5	18.7	20.1	20.7	21.3
						净利率(%)	1.1	2.9	4.2	4.4	4.5
						ROE(%)	7.5	4.4	9.8	11.5	12.2
						ROIC(%)	7.9	4.9	11.3	13.7	14.9
						偿债能力					
						资产负债率(%)	57.2	27.0	26.0	25.9	23.8
						净负债比率(%)	-20.9	(14.4)	(18.0)	(18.8)	-21.7
						流动比率	1.2	1.8	1.9	2.1	2.4
						速动比率	0.8	1.4	1.6	1.7	2.0
						营运能力					
						总资产周转率	2.4	1.3	1.0	1.1	1.1
						应收账款周转率	9.6	9.7	9.3	9.3	8.8
						应付账款周转率	18.9	12.6	12.8	13.4	14.1
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.15	0.78	1.55	1.93	2.33
						每股经营现金流(最新摊薄)	0.34	-1.84	2.51	2.24	3.58
						每股净资产(最新摊薄)	2.29	22.84	24.29	26.17	28.41
						估值比率					
						P/E	499.04	93.19	46.92	37.67	31.28
						P/B	31.84	3.19	3.00	2.78	2.56
						EV/EBITDA	255.92	50.7	19.7	15.2	12.6

现金流量表(百万元)					
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	93	1308	2620	2331	3729
净利润	203	1194	2943	3876	4668
折旧摊销	22	351	368	456	548
财务费用	51	-1	71	98	127
投资损失	-78	-558	-344	-206	-123
营运资金变动	-98	336	-418	-1893	-1490
其他经营现金流	-7	-12	0	0	0
投资活动现金流	-24	-17325	-977	-1218	-1525
资本支出	20	197	838	857	991
长期投资	-15	-3663	-115	-110	-110
其他投资现金流	-19	-20791	-254	-471	-644
筹资活动现金流	13	19207	-183	-160	-210
短期借款	-67	-116	0	0	0
长期借款	-18	0	0	0	0
普通股增加	0	836	0	0	0
资本公积增加	-1	20603	0	0	0
其他筹资现金流	99	-2117	-183	-160	-210
现金净增加额	83	3217	1460	953	1993

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，现任新时代证券计算机行业首席分析师。曾先后任职于交通银行股份有限公司总行软件开发中心3年、中国银河证券股份有限公司投资研究总部2年。

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市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，未预计该行业指数表现弱于市场基准指数。

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，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

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	郝颖 销售总监
	固话：010-69004649
	手机：13811830164
	邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕莅琪 销售总监
	固话：021-68865595 转 258
	手机：18221821684
	邮箱：lvyuqi@xsdzq.cn
深圳	史月琳 销售经理
	固话：0755-82291898
	手机：13266864425
	邮箱：shiyuelin@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京地区：北京市海淀区北三环西路99号院1号楼15层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦15楼1501室

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>