



Research and
Development Center

CDN 行业竞争趋缓，业务向数据中心和云计算延伸

—— 网宿科技（300017.sz）深度报告

2018 年 08 月 24 日

边铁城	行业分析师
蔡靖	行业分析师
袁海宇	研究助理
王佐玉	研究助理

CDN 行业竞争趋缓，业务向数据中心和云计算延伸

2018 年 08 月 24 日

本期内容提要：

◆ **CDN 龙头厂商，主营业务持续增长。**网宿科技始创于 2000 年 1 月，主要提供互联网内容分发与加速（CDN）、云计算、云安全、全球分布式数据中心(IDC) 等服务。公司拥有遍布全球的 1000 多个 CDN 加速节点，现有员工 3000 多名，研发以及技术人员占总人数 60% 左右。客户群覆盖各类互联网门户网站、视音频网站、网络游戏公司、电子商务网站、政府网站、企业网站以及运营商等。公司近年来营业收入保持高速增长，2009-2016 年营收复合增长率 51.9%。2017 年公司营业收入为 53.73 亿元，同比增长 20.83%，但归母公司净利润为 8.26 亿元，同比下降 33.92%。主要原因是 CDN 业务作为公司的主营业务，受到行业价格战影响毛利率有所下滑。但随着 2017 年末价格战进入尾声，公司毛利率开始恢复。

◆ **CDN 市场迅猛增长，竞争格局已成熟。**随着互联网的快速发展，网络流量持续增长，CDN 市场不断扩大。赛迪顾问预计 2018 年 CDN 市场规模达 181 亿元，同比增长 33.0%。2017 年，工信部发布《关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》，国内 CDN 市场进入牌照时代。截至 2018 年 4 月，依法取得工业和信息化部或各通信管理局颁发内容分发网络(CDN) 业务经营许可证的企业已经达到 120 家。目前，我国 CDN 市场已经逐渐趋于成熟，并呈现出“传统 CDN 服务商，云计算企业 CDN，共享型 CDN”三方竞争的局面。行业经过两年的价格战，小厂商逐步退出市场，对于价格敏感的客户已经基本完成迁移，降价带来的新客效应减弱，目前价格战已经趋于尾声。

◆ **聚焦“IDC+CDN+云计算+边缘计算”产业链。**公司作为 CDN 龙头厂商，立足于 CDN 并积极向 IDC 及云计算和边缘计算延伸。CDN 方面，网宿科技在 CDN 行业经营多年，具有深厚的技术积累，长期占据龙头地位，与一大批优质客户形成了稳定的合作关系。IDC 方面，公司将 IDC 业务以增资形式剥离至厦门秦淮子公司，增强 IDC 业务的专业化运营。厦门秦淮以定制化 IDC 为突破口，迎合大型互联网客户需求。2017 年底其在北京望京、深圳宝安、河北怀来一期数据中心已建设完毕，我们预计 2018 年公司 IDC 业务能够新增 3 亿左右的收入。云计算方面，2016 年网宿科技正式开启从 CDN 到云服务的战略升级，私有云和混合云是公司的重点布局方向，目前公司已实现 CDN 节点的云化改造，推出了全速云系列产品，并为客户云安全方面的众多服务。边缘计算方面，公司已逐步将 CDN 节点升级为具备存储、计算、传输、安全功能的边缘计算节点，以承载高频、高交互的海量数据处理，公司参与了联通混改，未来公司与运营商的合作将会进一步深化，未来移动边缘计算（MEC）市场的启动将推动公司转型并受益。

◆ **“内生+外延”快速开拓海外市场。**内生方面，公司 2010 年设立香港子公司，开始进入海外

证券研究报告

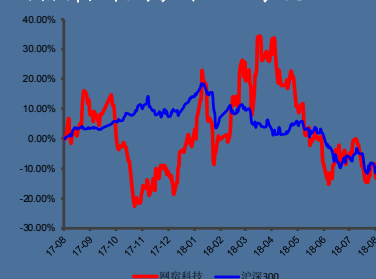
公司研究——首次覆盖

网宿科技（300017.SZ）

买入	增持	持有	卖出
----	----	----	----

首次评级

网宿科技相对沪深 300 表现



资料来源：信达证券研发中心

边铁城 行业分析师

执业编号：S1500510120018

联系电话：+86 10 83326712

邮箱：biantiecheng@cindasc.com

蔡靖 行业分析师

执业编号：S1500518060001

联系电话：+86 10 83326728

邮箱：caijing@cindasc.com

袁海宇 研究助理

联系电话：+86 10 83326726

邮箱：yuanhaiyu@cindasc.com

王佐玉 研究助理

联系电话：+86 10 83326723

邮箱：wangzuoyu@cindasc.com

公司主要数据（2018.8.23）

收盘价（元）	10.30
52 周内股价波动区间(元)	8.46-15.45
最近一月涨跌幅(%)	-7.37
总股本(亿股)	24.33
流通 A 股比例(%)	79.02
总市值(亿元)	250.65

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO.,LTD
北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼
邮编：100031

市场，2012 年设立美国子公司，2014 年设立马来西亚子公司，2016 年在爱尔兰、印度设立子公司，逐步搭建起海外团队。2012-2016 年海外业务收入份额逐年上升。2016 年公司境外收入占公司营收比重为 14%，比 2015 年提升 3 个百分点，2017 年海外收入占比更是达到了 24%。外延方面，2017 年公司先后收购韩国 CDNetworks 公司以及俄罗斯 CDN-video 公司，持续推进海外市场战略布局。通过并购，公司海外节点数快速增加，截至目前，公司海外节点更好的覆盖了亚洲、欧洲、美洲、大洋洲、非洲的几十个国家及地区，能够为海外客户提供丰富的服务。

◆**盈利预测及评级：**按照公司现有股本，我们预计公司 2018 年、2019 年和 2020 年的 EPS 分别为 0.43 元、0.51 元和 0.61 元，对应最新收盘价的 PE 分别为 24、20、17 倍。考虑到 CDN 行业价格战趋缓以及公司大力发展 IDC 业务，将会给公司产生较大营收增量，因此给予“增持”评级。

◆**风险因素：**价格战持续风险，海外整合不及预期风险，IDC 上架不及预期风险。

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	4,446.53	5,372.67	6,680.41	8,225.45	9,918.95
增长率 YoY%	51.67%	20.83%	24.34%	23.13%	20.59%
归属母公司净利润(百万元)	1,250.40	830.40	1,057.76	1,237.09	1,478.93
增长率 YoY%	50.41%	-33.59%	27.38%	16.95%	19.55%
毛利率%	41.97%	35.39%	35.17%	35.10%	35.03%
净资产收益率 ROE%	25.46%	10.88%	12.53%	12.95%	13.55%
EPS（摊薄）(元)	0.51	0.34	0.43	0.51	0.61
市盈率 P/E（倍）	20	30	24	20	17
市净率 P/B(倍)	3.42	3.15	2.80	2.46	2.15

资料来源：万得，信达证券研发中心预测注：股价为 2018 年 8 月 23 日收盘价

目录

CDN 龙头厂商，主营业务持续增长	1
CDN 市场迅猛增长，竞争格局初步形成	3
互联网发展迅速，CDN 行业持续向好好	3
竞争格局趋于稳定，CDN 牌照时代来临	5
降价效应减弱，价格战趋缓	7
CDN 向边缘计算演进，与云计算互为补充	8
聚焦“IDC+CDN+云计算+边缘计算”产业链，积极布局海外市场	9
龙头 CDN 厂商，网宿优势明显	9
调整业务架构，以定制化 IDC 突破市场	11
积极布局云计算和边缘计算服务，未来增长可期	13
“内生+外延”快速开拓海外市场	15
盈利预测、估值与投资评级	17
主要假设与经营预测	17
估值与投资评级	17
风险因素	18

表目录

表 1: 网宿科技主要产品	1
表 2: 主要厂商 CDN 服务范围	7
表 3: 公司主营业务收入和毛利率预测	17
表 4: A 股上市公司可比估值	18

图目录

图 1: 2012 到 2017 年公司营业收入规模及增速	2
图 2: 2012 到 2017 年公司净利润及增速	2
图 3: 2012 到 2017 年营业收入构成	3
图 4: 2012 到 2017 年各项业务毛利率	3
图 5: CDN 基本原理	4
图 6: 中国网民数量和互联网普及率	5
图 7: 中国 CDN 市场规模预测	5
图 8: 阿里云节点分布	6
图 9: 腾讯云节点分布	6
图 10: 2015-2017 网宿科技单季毛利率	8
图 11: 边缘计算与云计算的关系	9
图 12: 2013-2017 网宿科技研发支出	10
图 13: 2013-2017 网宿科技研发及科技人员占比	10
图 14: 厦门泰准的股权结构	12
图 15: 网宿云安全服务结构图	14
图 16: 2012 到 2017 公司海外营收占比	15
图 17: 网宿科技全球节点示意图	16

CDN 龙头厂商，主营业务持续增长

网宿科技始创于 2000 年 1 月，于 2009 年 10 月在深交所上市，公司主要提供互联网内容分发与加速（CDN）、云计算、云安全、全球分布式数据中心(IDC) 等服务。网宿科技拥有遍布全球的 1000 多个 CDN 加速节点，在北京、上海、广州、深圳等地设有分公司，在美国、香港、印度、爱尔兰、马来西亚、济南、南京、杭州等地建有多家全资子公司，并在厦门及美国硅谷设立了研发中心。公司现有员工 3000 多名，研发以及技术人员占总人数 60% 左右。公司服务的客户超过 3000 家，客户群覆盖各类互联网门户网站、视音频网站、网络游戏公司、电子商务网站、政府网站、企业网站以及运营商等。

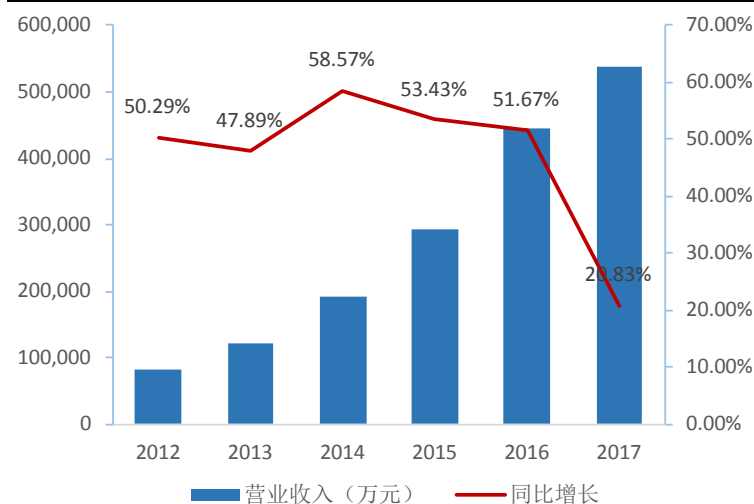
表 1：网宿科技主要产品

产品类型	产品内容
CDN	直播加速、点播加速、下载加速、页面加速、上传加速、全站加速、企业应用加速、移动应用加速及增值服务等
IDC	数据中心托管、SDN/DCI 网络解决方案、托管空间及带宽租用、托管设备及软件代购/租用、液冷数据中心建设等
云计算	计算服务、存储服务、网络服务、管理服务，以及专有云、混合云、行业云解决方案；
云安全	Web 应用防护系统、DDos 攻击防护、政企云安全、安全云加速（WSS）、高防、云清洗

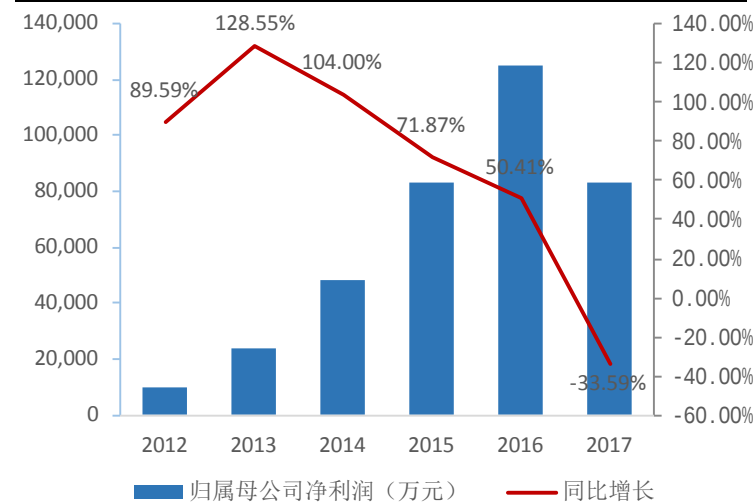
数据来源：公司公告，信达证券研发中心

公司发展历程可以分为三个阶段，成立初期主要提供 IDC 机房租用服务，在 2005 年推出自主研发 CDN 系统平台，正式进军 CDN 领域。2008 年成功为北京奥运会提供 CDN 服务。2011-2014 年，公司进入快速发展期，并将重心集中于 CDN 服务，并在 2013 年实现对蓝汛的超越，成为国内 CDN 市场龙头企业。2015 年至今，随着 BAT 等云计算厂商的进入，CDN 市场竞争激烈，公司利润受到一定程度的挤压，开始积极推进增值服务发展，向“CDN+IDC+云计算”进行转型。

公司近年来营业收入保持高速增长，2009-2016 年营收复合增长率 51.9%。2017 年公司营业收入为 53.73 亿元，同比增长 20.83%，归母公司净利润为 8.26 亿元，同比下降 33.92%。近年来公司净利润增长率下降，原因主要是 CDN 业务作为公司的主营业务，受到行业价格战影响较为严重。2015-2016 年大量云计算厂商进入 CDN 行业通过降价来抢占市场，对公司利润造成一定影响，但是公司随后积极调整市场策略，延展产品链、优化产品结构、推进增值服务发展，并在激烈竞争中保持第三方 CDN 市场的龙头地位。目前价格战已经进入尾声，未来公司净利润有望重回高速增长的道路。

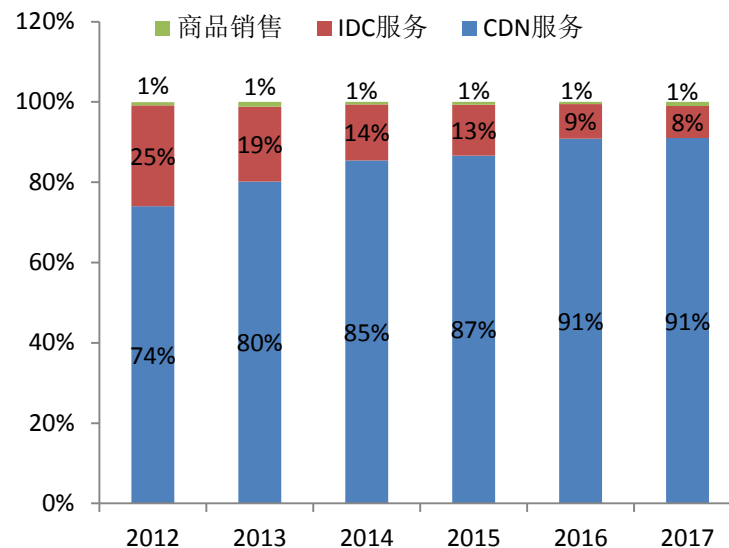
图 1：2012 到 2017 年公司营业收入规模及增速


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

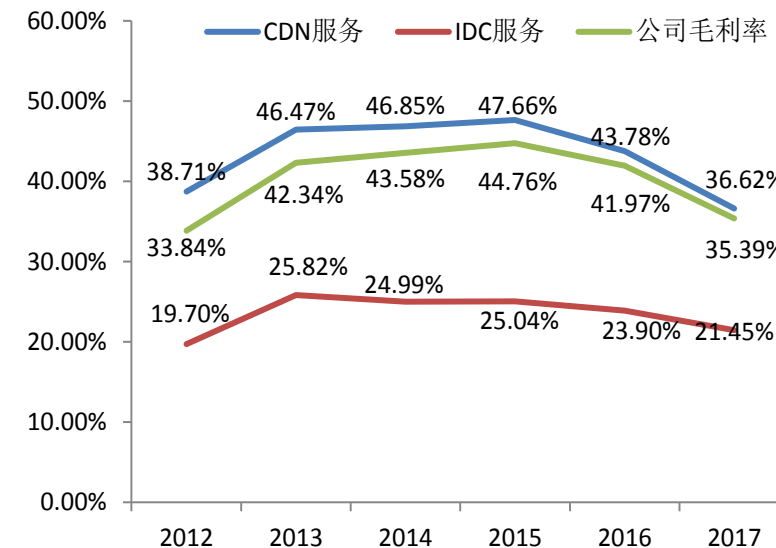
图 2：2012 到 2017 年公司净利润及增速


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

目前，公司主营业务收入主要来自于 CDN 及其增值服务，IDC 及其增值服务。2012 年以来，随着互联网行业的发展及用户需求的增长，公司业务平台逐步做大做强，CDN 业务迅速增长，其占营收份额逐年提高，IDC 业务收入近年虽然有所增长，但是增速不及 CDN 业务，主要是因为之前公司判断 IDC 业务有一定的限制，宽带成本受运营商制约较大，因此发展重心放在 CDN 业务上。但在云计算时代，数据中心成为企业在数字化转型过程中的底层重要基础设施，运营费用中电费占比上升，宽带费用占比下降，受运营商制约程度减轻。目前公司已经调整了战略，2017 年 12 月网宿对 IDC 业务进行整合，将 IDC 业务剥离到秦淮数据进行运营及管理，专注于定制化的数据中心，我们预计 2018 年数据中心业务有望实现高速增长。

图 3：2012 到 2017 年营业收入构成


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 4：2012 到 2017 年各项业务毛利率


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

CDN 市场迅猛增长，竞争格局初步形成

互联网发展迅速，CDN 行业持续向好好

CDN，全称 Content Delivery Network（或者 Content Distribution Network），即内容分发网络，是指利用分布在不同区域的节点服务器群组成流量分配管理网络平台，为用户提供内容的分散存储和高速缓存。其原理是通过在现有的 Internet 中增加一层新的网络架构，将网站的内容发布到最接近用户的网络“边缘”，由缓存服务器为用户提供内容服务，解决网络拥挤的状况，提高用户访问网站的响应速度。

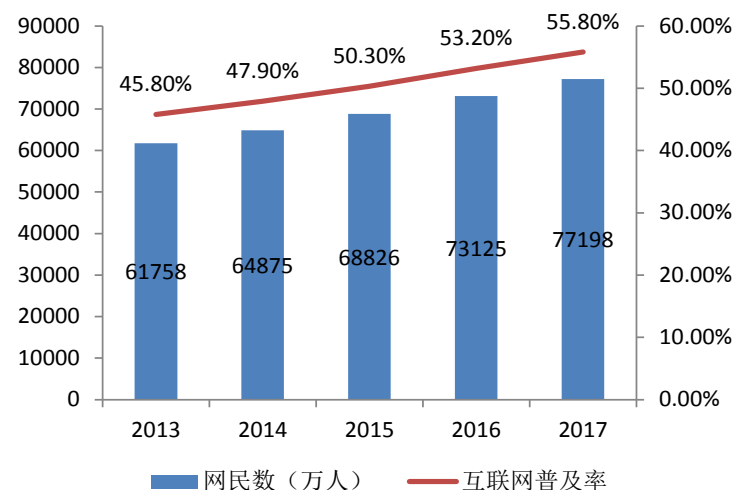
图 5: CDN 基本原理



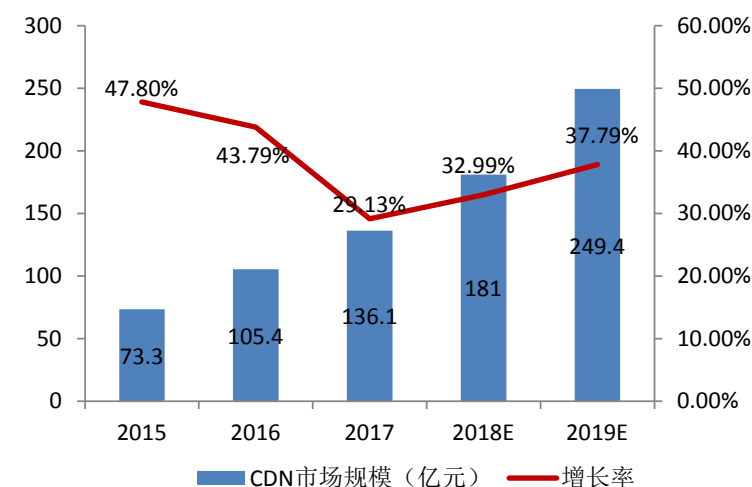
资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

从产业链来看, CDN 上游行业主要包括服务器、存储设备、网络传输设备等硬件设备厂商, 以及提供 IDC、网络带宽等相关资源的服务商和运营商。CDN 下游行业为互联网内容服务商, 主要包括门户网站、短视频网站、网络直播、企业客户等。门户网站、视频网站、直播网站由于数据资源传输量大、时效性高, 成为 CDN 的核心下游用户。

2017 年底我国网民数为 7.72 亿, 互联网普及率达到 55.80%。互联网普及率的提升扩充了整体网民规模, 网络流量因此而快速提升。从供给端来看, 2018 年, 政府工作报告提出深化实施“提速降费”战略, 随后三大运营商均发布“贯彻落实国家有关网络提速降费的政策”的公告, 并积极推广不限流量套餐, 在一定程度上刺激了消费者的流量消费, 2018 上半年, 受提速降费政策的驱动, 我国移动互联网流量达到 266 亿 GB, 同比增长 199%。从需求端来看, 短视频风口正劲, 快手, 抖音等短视频应用的兴起也刺激了用户的流量消费。此类短视频应用通常通过不断优化算法分发技术的优化提高短视频传播效率, 融入人工智能、大数据等技术为用户提供个性化的信息, 增强了用户粘性并提高了用户使用时间。从政策上来看, 工信部定制“超高清视频产业发展行动计划(2018-2022 年)”推动超高清内容建设和行业应用, 直接促进 CDN 行业的发展。因此 CDN 行业随着流量快速增长仍处于红利期, 据赛迪顾问预计, 2017 年, 中国 CDN 市场容量为 136.1 亿元, 同比增长 29.1%。2018 年 CDN 市场规模 181 亿元, 同比增长 33.0%, 2019 年市场规模为 249.4 亿元, 同比增长 37.8%, 保持快速增长。

图 6：中国网民数量和互联网普及率


资料来源：CNNIC，信达证券研发中心

图 7：中国 CDN 市场规模预测


资料来源：CCIDnet，信达证券研发中心

竞争格局趋于稳定，CDN 牌照时代来临

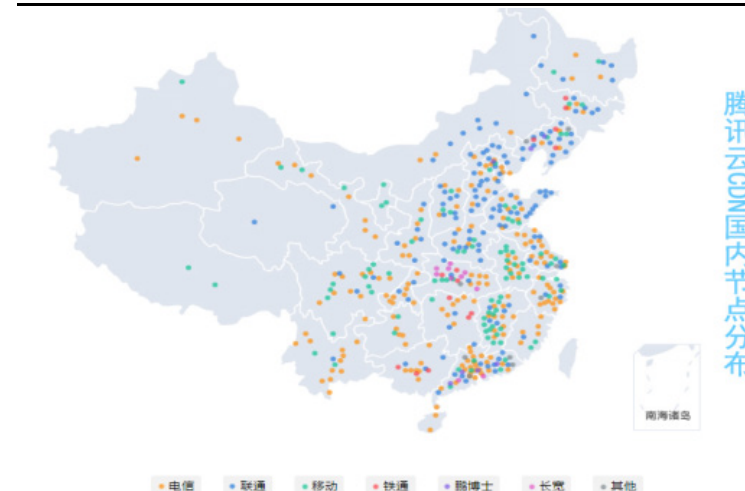
云服务商发力 CDN 建设，市场呈现三方竞争的局面。阿里、腾讯等云服务商自建 CDN 来满足自身的业务需求，而随着自建 CDN 规模的不断扩大，云服务商也开始向外提供 CDN 服务。此类云服务商依靠互联网巨头，资金实力雄厚。目前阿里云覆盖全球 70 多个国家，国内则覆盖 34 个省级区域，全球 CDN 节点多达 1500 个以上，总带宽 120T，综合实力处于前列。国内另一巨头腾讯云，目前全球 CDN 节点多达 1300 多个，总带宽大于 100T，覆盖全球 50 多个国家。随着云计算厂商的入局，CDN 领域出现了新的强劲竞争对手。目前 CDN 市场的玩家大致可以分为三类，第一类是以网宿科技、蓝汛、帝联科技等为代表的传统 CDN 服务商，其特点是企业自建服务器，为客户提供专业的 CDN 服务，第二类是云 CDN 服务商，包括阿里云、腾讯云、百度云、金山云以及天翼云、沃云等运营商云平台，其特点是产品比较全面，CDN 通常与云服务进行对接；第三类是星域和云帆加速为代表的创新型 CDN 厂商，其主要特点是通过 P2P 技术和智能硬件结合来扩展节点。随着越来越多的企业进入到 CDN 市场中，我国 CDN 市场已经逐渐趋于成熟，并呈现出“传统 CDN 服务商，云计算企业 CDN，创新型 CDN”三方竞争的局面。

图 8: 阿里云节点分布



资料来源: 中国 IDC 圈, 信达证券研发中心

图 9: 腾讯云节点分布



资料来源: 中国 IDC 圈, 信达证券研发中心

CDN 牌照时代来临, 服务范围成竞争力标准。2017 年 1 月, 工信部发布《关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》, 指出实际从事 CDN 业务的企业需要在 2017 年底前取得 CDN 经营许可证, 否则 2018 年 1 月 1 日起, 不得经营该业务, 国内 CDN 市场开始进入牌照时代。截至 2018 年 4 月, 依法取得工业和信息化部或各通信管理局颁发内容分发网络(CDN)业务经营许可证的企业已经达到 120 家。随着牌照时代的来临, 没有牌照的企业将推出市场, 行业集中度有望上升。目前获得牌照的企业中, 提供的 CDN 服务范围存在差异竞争。第一类企业能够提供全国范围的 CDN 服务: 主要包括三大运营商; 以阿里、腾讯为代表的云计算企业; 以网宿、蓝汛为代表的 CDN 专业服务商。第二类企业能够为国内多个省份提供 CDN 服务: 主要包括金山云、百度网讯、奇虎、华云数据等云计算企业, 帝联科技等 CDN 专业服务商。第三类企业只能在国内仅几个省份和城市开展 CDN 业务, 业务范围相对较小。一般招标单位会对企业覆盖范围有一定要求, 拥有全国性服务范围的 CDN 企业如网宿科技具有更大的优势。

表 2：主要厂商 CDN 服务范围

厂商	CDN 服务范围
网宿科技	全国
阿里云	全国
腾讯云	全国
白山云	北京、天津、河北、上海、浙江、山东、广东、广西、贵州、陕西
金山云	北京、天津、上海、重庆、河北、山西、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、海南、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、内蒙古、广西、宁夏、新疆
帝联科技	北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、山东、河南、湖北、湖南、广东、四川

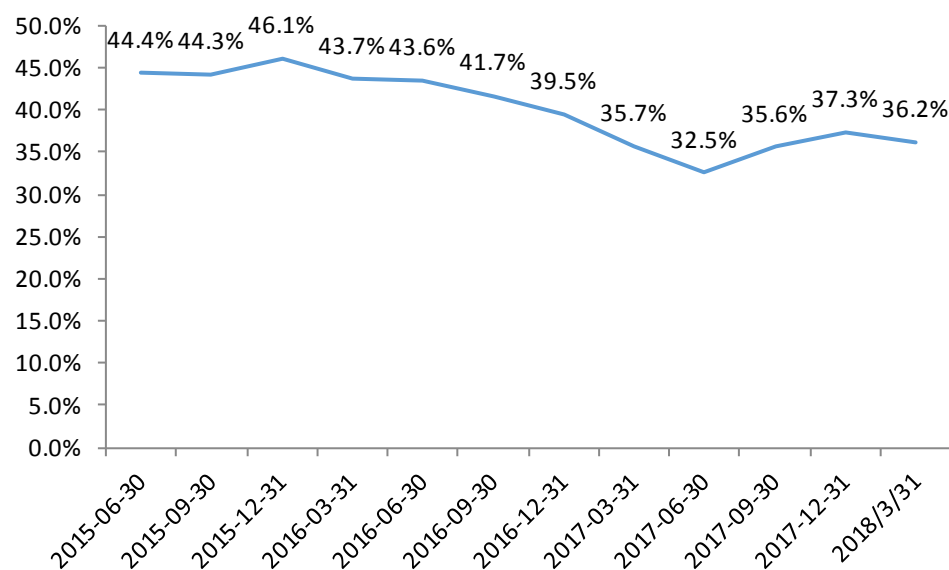
数据来源：工信部，信达证券研发中心

降价效应减弱，价格战趋缓

2015 年以前，CDN 市场呈现网宿科技，蓝汛双寡头竞争的局面。2015 年，以阿里云为首的云计算厂商大举进入 CDN 市场，以捆绑销售式的价格战快速占领市场。2015 年 3 月，阿里云宣布 CDN 降价 21%，降价后宽带单价最低 22.8 元/Mbps/月。同月，腾讯云也宣布旗下 CDN 服务最高下调 25%。百度及其他创新型 CDN 提供商也纷纷跟进降价。2017 年 3 月的云栖大会上，阿里云宣布完成对优酷 CDN 及视频云业务和团队的整合，并且宣布 CDN 业务降价 35%，2017 年 11 月阿里云再次宣布降价，带宽单价降至 16.2 元/Mbps/月。2018 年 5 月，腾讯在“腾讯云+未来峰会”上宣布将于 23 日起施行“CDN 降价 20%”的新行动。而阿里云也有所反应，在云栖大会上海峰会上，又对相关的云产品和云服务进行降价，但值得注意的是相关 CDN 产品并没有跟随降价。

我们认为，目前价格战已经趋于尾声。原因在于经过两年的价格战，小厂商逐步退出市场，对于价格敏感的客户已经基本完成迁移，降价带来的新客效应减弱。以阿里云为例，2015 年阿里云 CDN 用户增长近 10 万，占云计算新增付费用户数的 70% 以上；而到 2016 年，CDN 新增用户仅占云计算新增付费用户数的 25% 左右。随着行业格局划分基本完成，阿里腾讯进一步降价也很难提高市场份额，云计算厂商降价动力不足。从龙头厂商网宿科技单季毛利率变化中也可以一窥 CDN 行业价格变化。在 2015 年，网宿的毛利率保持一个相对稳定的趋势，随着价格战的影响，整体毛利率多个季度下行。2017 年第二季度公司毛利率降至低点 33%，随后触底反弹，第三季度毛利率为 36%，第四季度继续上升为 37%。而 2018 年第一季度毛利率为 36%，同比增加 0.53%，环比略有下降（历年 Q1 毛利率均出现环比一定程度下降波动），表明公司毛利率已开始恢复。

图 10: 2015-2017 网宿科技单季毛利率



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

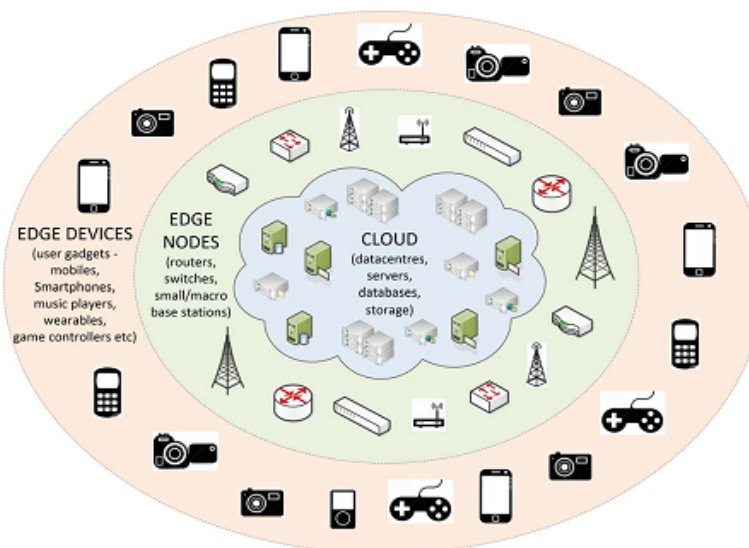
CDN 向边缘计算演进, 与云计算市场相互渗透

边缘计算, 全称 Edge Computing, 是一种分散式运算的架构, 其功能是将应用程序、数据资料与服务的运算, 由网络中心节点, 移往网络逻辑上的边缘节点来处理。与 CDN 相比, 边缘计算在存储功能上加上了计算, 将原本完全由中心节点处理大型服务加以分解, 切割成更小与更容易管理的部分, 分散到边缘节点去处理。

CDN 向边缘计算演进。传统的 CDN 更多地借助缓存数据, 提高近地节点数据传输的性能, 但是实际上对动态的计算服务, 就只能回源到数据中心。随着高清视频、VR/AR、大数据、物联网、人工智能的普及, CDN 已经无法满足用户对低时延、海量数据处理能力的需求, 这要求 CDN 必须从传统的以缓存业务为中心的 IO 密集型系统演化为边缘计算系统。

云计算和边缘计算互为补充。云计算在搭配了分布式的边缘计算之后, 通过智能路由等设备和技術, 在不同设备之间传输数据可以有效减少网络流量, 降低数据中心的负荷。因此, 二者结合则可以做到优势互补, 云计算适合非实时、长周期数据的大数据分析, 而边缘计算则主要完成实时、短周期数据的分析, 更适合本地业务的处理与执行。

图 11：边缘计算与云计算的关系



资料来源：中国安防展览网，信达证券研发中心

CDN 和云计算厂商相互渗透。对企业用户而言，CDN+云计算一体化的云服务，能快速部署，统一规划，方便维护并避免后期运维的管理问题。因此云计算厂商从计算切入分发，符合产业发展趋势和规律，两者也存在协同效应。BAT 等互联网巨头出于自身需求而自建数据中心和 CDN 节点，而后由于 AWS 商业上的成功顺应趋势而将云计算和 CDN 服务对外开放。在云计算厂商进入 CDN 领域的同时，CDN 厂商也在尝试云计算业务。资源方面，CDN 厂商在带宽、存储、运算能力等云计算基础储备方面具有较为充分的准备。服务方面，CDN 厂商服务客户多年，对客户需求有更为细致的了解，容易推出定制化服务。对于 CDN 厂商，“CDN+云”能够实现资源的最大化利用，已经成为行业发展的一种趋势。此外，CDN 厂商拥有众多的节点，离用户更近，能实现短路径的内容分发以及更快速的响应。在发展边缘计算方面，专业 CDN 厂商可能拥有更好的基础。目前各大云计算厂商都具备自己的 CDN 服务，而 CDN 厂商也积极从自身优势切入云计算市场。

聚焦“IDC+CDN+云计算+边缘计算”产业链，积极布局海外市场

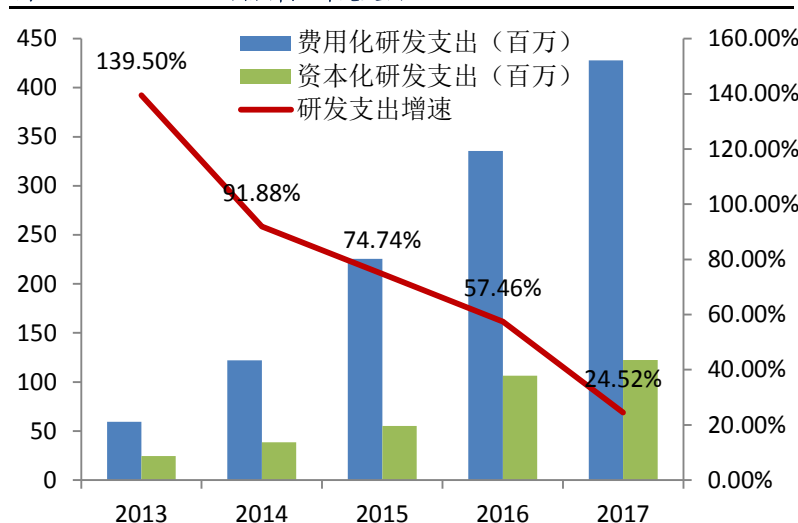
龙头 CDN 厂商，网宿优势明显

研发投入占比不断加大，技术体系完备满足一站式需求。互联网客户对运维服务和研发技术实力的较为看重，因此 CDN 厂商

在满足客户定制化的要求上，也要做到快速响应。网宿科技注重技术研发工作，拥有十年的技术积累，同时拥有丰富的运营经验及稳定的核心团队。在现有 3000 余名员工中，技术及研发人员占比超过 60%。研发支出近几年也一直保持高速增长，从 2011 年仅占营收 4.64% 升至 2017 年 10.24%。在技术专利方面，公司已经形成了完备的技术体系，在动态加速技术、TCP 加速技术、大数据传输加速、移动互联网加速技术、流媒体直播加速等领域均取得了突破。得益于技术优势，公司拥有针对不同行业及场景的 CDN 服务解决方案，亦为客户提供云主机、云存储、云安全等服务及云计算整体解决方案，可以满足客户定制化、一站式的服务需求。

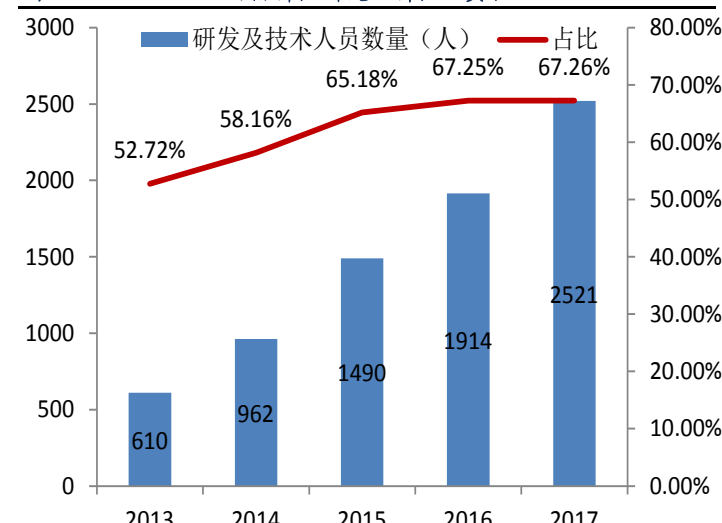
CDN 具有规模效应，公司居于龙头地位。CDN 行业与云计算一样，具有较强的规模效应。一方面，只有业务量达到足够规模，从运营商处采购带宽才有议价权，另一方面，客户足够多带来节点复用率提高，才能降低部署节点的成本。同时，如果公司拥有的节点越多，其为客户提供的加速服务效果就越好。目前网宿科技在全球部署了超过 1,500 个 CDN 节点，可以提供全球范围内的网络加速服务，尤其可以为客户全球与中国之间的跨境业务提供一流的加速服务。国内市场，网宿科技拥有 1000 多个 CDN 节点，覆盖全国所有省份和地级市。依托丰富的节点资源，网宿科技牢牢占据着市场龙头地位。2013 年网宿科技超越蓝汛，市场份额排名第一，并保持至今。2016 年网宿科技市场份额为 43.5%，阿里和腾讯的市场份额分别为 8.7%、4.1%，与网宿仍有较大差距。2017 年，网宿科技仍占据着 CDN 市场约 40% 份额。

图 12: 2013-2017 网宿科技研发支出



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 13: 2013-2017 网宿科技研发及科技人员占比



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

丰富的客户资源和运营经验，中大型客户粘性强。网宿科技与一大批优质客户形成了稳定的合作关系，为大型互联网企业、政府部门、企事业单位以及电信运营商等行业内的约 3,000 家中大型客户提供专业服务。相比而言，阿里云等厂商客户以中

小厂商为主，差异化的定位使得网宿科技面对云计算厂商仍有巨大的发展空间。同时，网宿拥有多年服务经验，为客户提供 7*24 小时全天候服务，应对突发事件反应迅速。而对于大中型企业或政府来说，他们对 CDN 的稳定性、服务高效性以及个性化需求的要求很高，而价格相对来说敏感度不高，因此更具有粘性。

第三方 CDN 厂商在竞争中更有优势。云计算厂商运营多样的互联网服务，并广泛投资新兴创业企业，缺乏网络中立性，无法服务部分有竞争关系的客户。竞争对手出于安全起见，也难以采纳其云平台和 CDN 服务。而作为第三方 CDN 平台的网宿吸引了苹果 iCloud、网易、爱奇艺，今日头条等与阿里、腾讯存在一定竞争关系的互联网公司客户，未来随着互联网+新经济的发展，公司的中立性质将稳固其龙头地位。此外，虽然互联网巨头借助资本的力量快速拓展 CDN 业务，但其由于其在云的基础上延伸出 CDN 服务，偏重于集中式架构，而在边缘计算承载上存在一定不足。

在 CDN 业务领域精耕细作，对标 Akamai 做大增值服务。在现有优势的基础上，公司会不断进行技术创新、产品升级，进一步夯实公司的核心竞争力，以客户需求为出发点，对已有产品及核心技术进行优化和更新迭代。例如 2017 年，公司进一步优化直播加速核心技术，不断完善直播行业解决方案，实现支持“H.265+H.264”相结合的视频直播编码技术，以及 CDN 分发到拉流、解码的全链路解决方案。此外，公司也在学习国际巨头 Akamai 开拓 CDN 增值业务市场，持续提升服务能力。Akamai 的增值业务包括动态站点加速、网络监控管理、应用加速和云安全等，收入占比一度有多达 70%。在云安全领域，Akamai 已经成功通过收购安全网络网关（SWG）技术提供商 Bloxx 公司实现战略转型。而对于网宿科技，目前公司已相继推出“网宿网盾”、“企速通”等产品解决方案，加速在增值业务领域的拓展，并获得了市场的良好反馈。

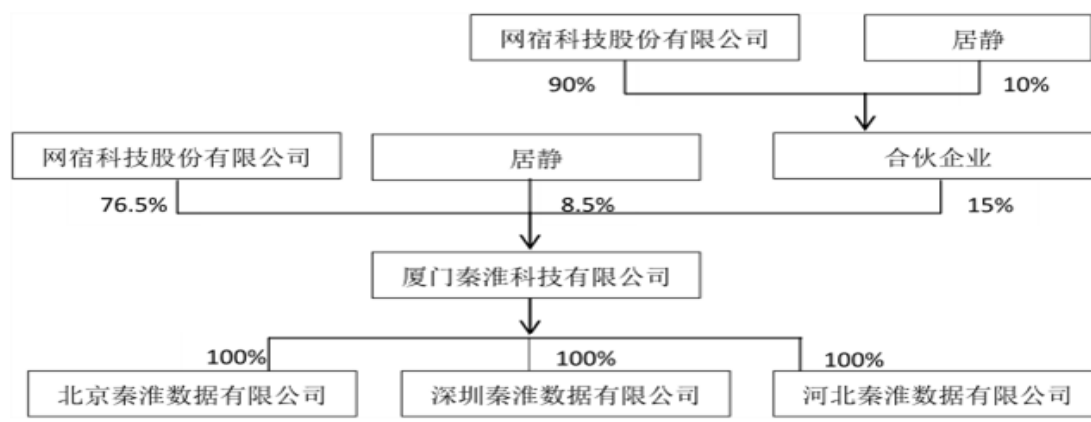
参与联通混改，成立合资公司参与运营商 CDN 建设。2017 年 8 月，中国联通公布了混改方案结果，网宿投资计划出资额为 40,000 万元，全部用于认购中国联通非公开发行的 A 股股票。混改方案中，联通计划在 CDN 方面，2017 年投资 441 万元，2018 年达 2638 万元。而在联通 2018 年半年度业绩发布会上，其表示与网宿成立的合资公司正在推进当中。我们认为，网宿科技与联通合作可以在成本端利用联通的网络带宽来实现利润上的突破，而在客户端可以借助联通的众多专线大客户资源进一步拓展。

调整业务架构，以定制化 IDC 突破市场

网宿科技自 2000 年成立起开展 IDC 业务，已经该领域积累大量优质客户资源及丰富的运营经验。2017 年 12 月，公司发布关于 IDC 业务整合及架构调整的公告。公告称为了更好地提升公司管理效率，理顺上市公司经营架构，整合内部资源，增强产业管理，明晰公司各业务模块权责，拟对公司 IDC 业务进行整合并调整架构。公司拟将国内 IDC 业务（除北京秦淮、深圳

秦淮、河北秦淮以外的其他国内 IDC 业务)，包括相关的固定资产、业务合同、人员等资产以增资形式剥离至厦门秦淮。本次业务整合及架构调整完成后，公司将撤销一级部门 IDC 事业部，公司国内 IDC 业务整体调整至厦门秦淮的公司架构内运营并管理。公司 IDC 业务整合完成后，直接及间接合计持有秦淮数据 90% 的股权。此次调整将会进一步明晰公司 IDC 业务的定位及运营、管理权责，增强 IDC 业务的专业化经营，从而有利于公司 IDC 业务的整体发展。

图 14：厦门秦淮的股权结构



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

以定制化 IDC 为突破口。厦门秦淮致力于为客户提供全生命周期定制化数据中心业务服务，目前在定制化方面秦淮数据拥有多项行业创新，可以为客户提供定制化的产业基地、定制数据中心、定制机房等各层次的全生命周期数据中心业务服务，是国内首家推出 IDC 全生命周期定制化服务的服务商。目前，数据中心已经是一个充分竞争的市场，呈现出强者恒强竞争态势；而从定制化数据中心切入，可以迎合大型互联网客户需求，并能充分受益互联网经济的快速增长。而对于大型客户来，定制化数据中心能满足其从设计、安全到运维的个性化需求，客户粘性较高。另外，在节省成本、节能运维管理及交付时间方面，定制化数据中心也具备优势。

具备较大成本优势：厦门秦淮在建造定制化 IDC 方面具备在成本节约方面具备。首先，公司数据中心建设取消了总包，采用专业平行分包的形式，成本比较低。其次，公司会和供应商合作研发，共享知识产权，因此机柜进货价格较低。再次，公司主要采取高端高密度的机柜，单千万的成本要优于低密度的机柜。

投资已经进入收获期：2017 年底公司在北京望京、深圳宝安、河北怀来一期数据中心已建设完毕，并启动河北怀来二期及上海嘉定数据中心建设。河北怀来一期机柜数 2500 个左右，加上其他数据中心机柜，2018 年约有 3000 个新增机柜上架。2019 年，随着河北怀来二期建设完成，也会有 3000 个左右新增机柜上架。如果按照一个机柜租金 10 万来计算，河北怀来一期投入运营后每年能够产生 2.5 亿收入，加上其他上架机柜 2018 年公司 IDC 业务能够新增 3 亿左右的收入。随着上架机柜数量的增多，未来 IDC 业务收入有望大幅增加。

积极布局云计算和边缘计算服务，未来增长可期

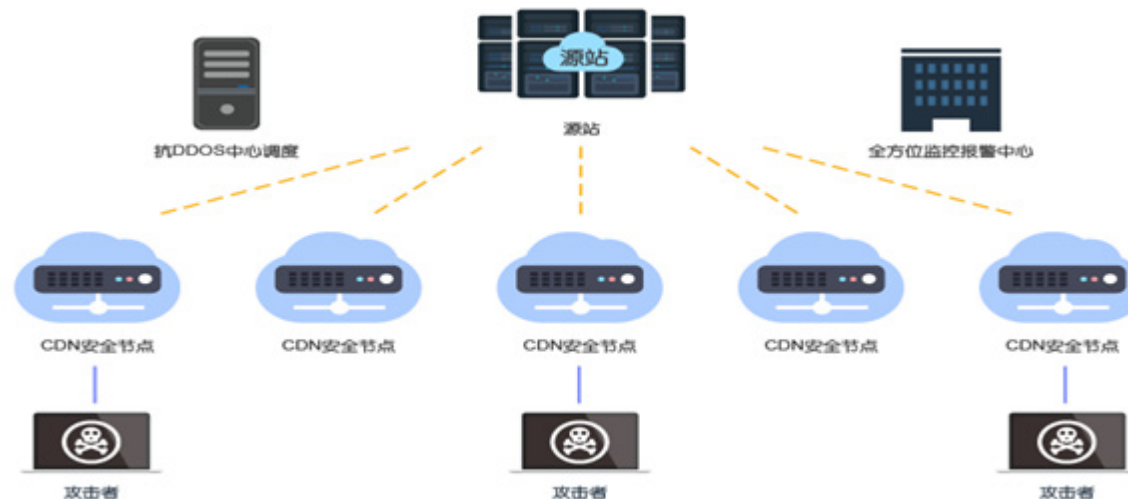
内生外延向云计算延伸，私有云和混合云为重点方向

网宿科技在 2015 年明确表示要成为全球一流云服务公司，2016 年正式开启从 CDN 到云服务的战略升级，积极布局云计算。随后，在 2016 年 12 月，公司以 1240 万元购买绿星云科技（深圳）有限公司 100% 股权，900 万元收购深圳绿色云图科技有限公司剩余 30% 股权，两家公司成为公司全资子公司。2017 年 12 月，公司将一级部门新品事业部与政企云事业部合并为云计算事业部。通过内部团队整合，更好地发挥团队间的协同作用，加强公司云计算业务的技术研发、产品开发、技术运维、客户服务。

目前公司为用户提供公有云、专有云以及混合云三种服务模式，而由于公司主要客户为大中型企业和政府，因此私有云和混合云是公司的重点布局方向。私有云和混合云对于公司线下 2B 服务能力的要求、技术开发的要求、响应的需求、安全中立的要求更高，这也表明公司产品和技术得到了客户的认可。

具体到产品上，目前公司已实现 CDN 节点的云化改造，推出了全速云系列产品，基于公司拥有的丰富节点资源，为客户提供 WSS 安全云加速、DMS 高防云清洗、网站云 WAF、GESS 政企云安全等多种服务。公司还专门推出面向政企市场的“云服务”，提供“云主机+云计算+云分发+云安全”整体解决方案，在保障网站高性能访问的同时，在云端阻断 DDoS 攻击以及 WEB 应用攻击，实现“平日加速，攻时防护”，提高网站安全防御能力，给用户的安全、稳定、高效的访问体验。

图 15：网宿云安全服务结构图



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

边缘计算带来市场新机会，与运营商深度合作可期

随着万物互联时代的到来，CDN 会顺理成章地将其边缘的计算、安全等能力释放，在边缘平台上形成更具竞争力的计算、存储、分发、安全一体化的平台能力。未来 5G 最重要的应用场景就是万物互联，因此移动边缘计算（MEC）成为运营商通过物联网切入下游行业应用的利器。MEC 改变了传统 4G 系统中网络与业务分离的状态，使得业务平台下沉至网络边缘，实现了网络从接入管道向信息化服务使能平台的跨越，是 5G 的代表性能力。

早在 2016 年年底网宿科技就提出，CDN 未来的方向是边缘计算，并战略性投入这一领域。公司已逐步将 CDN 节点升级为具备存储、计算、传输、安全功能的边缘计算节点，以承载高频、高交互的海量数据处理。针对未来重度应用的发展，公司打造基于边缘计算的“社区云”平台，通过建设一个贴近用户、提供强大云计算服务的社区云平台，有效支持未来各种重度应用和创新业务，例如 4K 视频、虚拟现实、云游戏、在线教育、在线医疗等。形成内容和应用提供商、网络运营商和终端用户多方共赢的平台，实现公司由 B2B 向 B2B2C 模式的延伸。

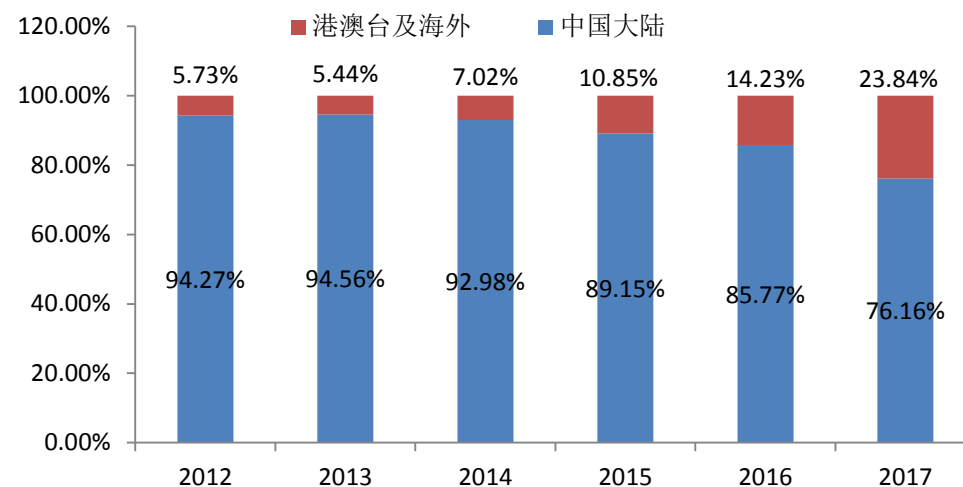
至于市场担忧的目前运营商开始自建 CDN，未来是否会在 MEC 领域垄断市场。我们认为，目前运营商自建主要是用来满足 IPTV 布局的需求，并没有大规模铺开。按照国外运营商的经验，运营商和 CDN 厂商合作是趋势：如 2011 年日本第二大运营商 KDDI 收购了韩国 CDN 企业 CDNetworks 85% 的股份，此后又出售给网宿科技；2012 年，AT&T 放弃自建 CDN 网络，与美国第一大 CDN 企业 Akamai 进行全面合作；2013 年年底，美国主要运营商 Verizon 收购了本土排名前三的 CDN 企业

EdgeCast。形成这种趋势的主要原因是，CDN 不是运营商的主营业务，技术储备上相对落后，且由于主要是 2B 的模式，运营商缺乏运营经验。此外，长期存在的互联互通问题导致跨网络的建设受阻，运营商基本上只在自己的网络上做 CDN 业务。2017 年联通混改网宿就有参与其中，代表着未来公司与运营商的合作将会进一步深化，未来 MEC 市场的启动将推动公司转型并受益。

“内生+外延”快速开拓海外市场

公司积极拓展海外市场，境外收入逐步上升。2010 年设立香港子公司，开始进入海外市场，2012 年设立美国子公司，2014 年设立马来西亚子公司，2016 年在爱尔兰、印度设立子公司，逐步搭建起海外团队。2012-2016 年海外业务收入份额逐年上升。2016 年公司境外收入占公司营收比重为 14%，比 2015 年提升 3 个百分点，2017 年海外收入占比更是达到了 24%。

图 16：2012 到 2017 公司海外营收占比



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

定增建设海外 CDN 节点，打造全球化流量承载平台。2016 年，网宿科技通过非公开发行募集资金近 36 亿元人民币，其中 10.68 亿元人民币用于海外 CDN 项目的建设。目前已经在美国、马来西亚、爱尔兰和印度开设了子公司。尤其是印度子公司的设立，战略意义十分重要。互联网巨头 Google、Facebook 早早布局印度市场，而中国互联网企业联想、猎豹移动、茄子快传、小米等也看重了印度市场的人口红利。目前，公司希望逐步打造一个全球化的平台，服务于国内企业的海外业务、海外企业的入境业务以及海外客户在海外地区的落地需求，打造全球化流量承载平台。目前，公司在北美、欧洲、非洲、大洋洲及亚太地区部署 300+海外加速节点，在海外部分地区拥有完善的 CDN 运营服务体系，足以满足客户在海外的加速需求。

外延拓展迅速，紧抓中国企业出海机遇。2017 年公司先后通过其子公司香港网宿以 211 亿日元（约合人民币 12.75 亿元）收购全球性 CDN 服务商 CDNW 公司 97.82% 的股权。同时以 4.305 亿卢布（约合人民币 5,163 万元）收购俄罗斯 CDN 运营商 CDN-VIDEO 70% 的股权。CDNW 拥有 180+ 节点，4.2T 储备带宽，覆盖 49 个国家的 98 个城市，在韩国 CDN 行业排名第一，在日本 CDN 行业位于前三位。公司通过收购 CDNW 网络规模迅速扩张，实现了亚洲、非洲、中东、南美、欧洲的网络部署。此外 CDNW 在日韩欧美经营多年，具有良好的品牌和口碑，此次收购有利于公司海外知名度和认可度的提升。CDN-VIDEO LLC 成立于 2010 年，是俄罗斯一家领先的 CDN 服务提供商，其 CDN 网络覆盖俄罗斯、独联体及美国等区域，拥有 30 多个节点，服务于 400 多个客户。通过并购 CDNW 和 CDNV，加快了公司全球 CDN 节点布局，公司海外服务能力和范围实现大幅提升。近年来，中国互联网的人口红利逐步消失，BAT 等巨头已经形成了垄断优势，互联网经济形成一片红海。因此，许多互联网公司纷纷寻找“出海”之路。网宿在海外市场快速拓展为中国互联网企业在海外提供了服务保障。此外，网宿科技与收购的海外公司之间客户资源共享利用。

图 17：网宿科技全球节点示意图



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

盈利预测、估值与投资评级

主要假设与经营预测

- 1、公司投资建设的 IDC 机房按计划投入使用, IDC 业务实现大幅度增长。但主要贡献收入的是定制化 IDC, 毛利率有所下降。
- 2、CDN 行业价格战趋缓, 公司毛利率小幅恢复, 营收保持 20% 的增长。
- 3、海外并购整合项目顺利进行。

表 3: 公司主营业务收入和毛利率预测

(单位: 万元)		2016	2017	2018E	2019E	2020E
CDN 服务	营业收入	403813.80	490170.22	588204.26	705845.12	847014.14
	营业收入 YOY	58.93%	21.39%	20.00%	20.00%	20.00%
	毛利率	43.78%	36.62%	37.00%	37.50%	37.50%
IDC 服务	营业收入	38570.15	39486.35	71075.42	106613.14	133266.42
	营业收入 YOY	3.93%	2.38%	80.00%	50.00%	25.00%
	毛利率	23.90%	21.45%	21.00%	20.00%	20.00%
商品销售	营业收入	2261.03	7551.62	8684.36	9987.02	11485.07
	营业收入 YOY	14.91%	233.99%	15.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	26.46%	28.60%	27.00%	27.00%	27.00%
其他业务	营业收入	7.75	58.92	76.60	99.58	129.46
	营业收入 YOY	-	660.43%	30.00%	30.00%	30.00%
	毛利率	100.00%	32.46%	30.00%	30.00%	30.00%
合计	营业收入	444,652.72	537,267.11	668,040.65	822,544.85	991,895.09
	营业收入 YOY	51.67%	20.83%	24.34%	23.13%	20.59%
	毛利率	41.97%	35.39%	35.17%	35.10%	35.03%

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

估值与投资评级

我们预计公司 2017~2019 年整体营业收入分别为 66.80、82.25 和 99.19 亿元, 归属母公司股东的净利润分别为 10.58、12.37 和 14.79 亿元, 按照公司现有股本, 我们预计公司 2018 年、2019 年和 2020 年的 EPS 分别为 0.43 元、0.51 元和 0.61 元, 对应最新收盘价的 PE 分别为 24、20、17 倍。考虑到 CDN 行业价格战趋缓以及公司大力发展 IDC 业务, 将会给公司产生较

大营收增量，因此给予“增持”评级。

表 4：A 股上市公司可比估值

证券代码	证券简称	股价（元）	PE（倍）			EPS（元）		
			2017A	2018E	2019E	2017A	2018E	2019E
300383.SZ	光环新网	14.97	49.67	31.38	21.90	0.30	0.48	0.68
600845.SH	宝信软件	25.03	46.10	36.72	28.23	0.54	0.68	0.89
000971.SZ	高升控股	4.78	15.62	-	-	0.31	-	-
603881.SH	数据港	33.72	61.80	39.07	25.81	0.55	0.86	1.31
300167.SZ	迪威迅	5.14	-	-	-	-0.02	-	-
AKAM.O	阿卡迈技术	73.11	27.90	22.34	19.46	2.62	3.27	3.76
	平均	20.00	47.88	34.05	25.07	-	-	-
300017.SZ	网宿科技	10.30	30.18	23.70	20.26	0.34	0.43	0.51

资料来源：Wind，信达证券研发中心注：股价以 2018 年 8 月 23 日收盘价为基准，网宿 PE、EPS 为信达预测值，其余为 Wind 和 bloomberg 一致预期

风险因素

- 1、价格战持续风险。**CDN 市场竞争激烈，不排除阿里，腾讯再次进行价格战的行为。若价格战持续，将会影响公司 CDN 业务收入和毛利率。
- 2、海外整合不及预期风险。**尽管公司通过并购实现了海外布局，但是海外业务经营不确定因素多。若整合不及预期，将会影响公司海外收入。
- 3、IDC 上架不及预期风险。**公司 17 年底建成河北怀来，深圳宝安等数据中心，若机柜上架不及预期，将会影响公司 IDC 业务拓展。

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	7,006.54	4,564.23	4,214.48	5,362.34	7,961.88
货币资金	3,220.97	2,479.89	1,984.96	3,182.32	5,469.96
应收票据	4.45	5.37	6.68	8.22	9.92
应收账款	935.93	1,341.24	1,467.30	1,395.38	1,682.67
预付账款	32.28	49.69	62.00	76.42	92.26
存货	251.33	22.24	27.74	34.19	41.28
其他	2,561.57	665.80	665.80	665.80	665.80
非流动资产	1,656.12	5,698.49	7,250.24	7,594.47	6,751.95
长期投资	5.55	44.27	44.27	44.27	44.27
固定资产	762.44	1,725.52	1,816.30	3,399.57	3,572.58
无形资产	125.68	699.97	583.84	467.71	351.58
其他	762.45	3,228.74	4,805.83	3,682.93	2,783.52
资产总计	8,662.65	10,262.72	11,464.72	12,956.81	14,713.83
流动负债	1,040.46	1,926.97	2,161.54	2,436.83	2,739.19
短期借款	0.00	654.96	654.96	654.96	654.96
应付账款	475.83	703.32	877.54	1,081.55	1,305.78
其他	564.63	568.69	629.04	700.32	778.45
非流动负债	265.77	363.01	363.01	363.01	363.01
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	265.77	363.01	363.01	363.01	363.01
负债合计	1,306.23	2,289.98	2,524.54	2,799.84	3,102.20
少数股东权益	36.43	21.49	4.15	-16.12	-40.36
归属母公司股东权益	7,319.99	7,951.25	8,936.02	10,173.10	11,652.00
负债和股东权益	8662.65	10262.72	11464.72	12956.81	14713.83

重要财务指标					
单位:百万元					
主要财务指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	4,446.53	5,372.67	6,680.41	8,225.45	9,918.95
同比(%)	51.67%	20.83%	24.34%	23.13%	20.59%
归属母公司净利润	1,250.40	830.40	1,057.76	1,237.07	1,478.90
同比(%)	50.41%	-33.59%	27.38%	16.95%	19.55%
毛利率(%)	41.97%	35.39%	35.17%	35.10%	35.03%
ROE(%)	25.46%	10.88%	12.53%	12.95%	13.55%
EPS (摊薄) (元)	0.51	0.34	0.43	0.51	0.61
P/E	20	30	24	20	17
P/B	3.42	3.15	2.80	2.46	2.15
EV/EBITDA	5.55	22.09	15.58	12.45	9.92

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	4,446.53	5,372.67	6,680.41	8,225.45	9,918.95
营业成本	2,580.25	3,471.24	4,331.11	5,338.04	6,444.72
营业税金及附加	7.02	11.90	14.80	18.23	21.98
营业费用	267.54	395.50	424.96	523.24	630.97
管理费用	492.61	813.20	1,011.14	1,244.99	1,501.32
财务费用	-97.77	-50.57	-73.44	-49.02	-92.99
资产减值损失	13.04	35.39	31.56	28.36	37.96
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	63.04	44.31	46.58	51.31	47.40
营业利润	1,246.89	833.43	986.86	1,172.91	1,422.39
营业外收入	87.61	18.10	114.39	114.39	114.39
营业外支出	8.50	1.29	4.65	4.81	3.59
利润总额	1,326.00	850.24	1,096.60	1,282.49	1,533.20
所得税	77.80	33.45	56.17	65.69	78.54
净利润	1,248.20	816.79	1,040.43	1,216.80	1,454.66
少数股东损益	-2.20	-13.61	-17.34	-20.28	-24.24
归属母公司净利润	1,250.40	830.40	1,057.76	1,237.07	1,478.90
EBITDA	1,488.06	1,153.83	1,650.70	2,066.16	2,592.72
EPS	1.56	0.34	0.43	0.51	0.61

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	1,071.40	638.58	1,639.68	2,276.57	2,457.94
净利润	1,248.20	816.79	1,040.43	1,216.80	1,454.66
折旧摊销	186.79	382.82	541.81	769.76	1,046.42
财务费用	-24.73	-79.23	12.29	13.91	13.10
营运资金变动	-63.04	-44.31	-46.58	-51.31	-47.40
营运资金变动	-383.25	-451.04	57.83	296.44	-47.51
其它	107.44	13.55	33.90	30.98	38.67
投资活动现金流	-4,892.32	-313.37	-2,049.33	-1,065.29	-157.21
资本支出	-1,027.66	-978.74	-2,095.91	-1,116.61	-204.61
长期投资	5,639.61	7,212.10	46.58	51.31	47.40
其他	-9,504.27	-6,546.73	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	3,575.80	491.70	-85.28	-13.91	-13.10
吸收投资	3,661.27	43.05	0.00	0.00	0.00
借款	-25.81	660.57	0.00	0.00	0.00
支付利息或股息	159.67	209.60	85.28	13.91	13.10
现金净增加额	-221.84	818.53	-494.93	1197.36	2287.63

研究团队简介

边铁城，工商管理硕士，曾从事软件开发、PC 产品管理等工作，IT 从业经验八年。2007 年加入信达证券，从事计算机、电子元器件行业研究。

蔡靖，北京大学工商管理硕士，曾经从事手机研发，实验室管理等工作，IT 从业经验八年。2015 年加入信达证券，从事计算机行业研究。

袁海宇，北京大学物理学学士、凝聚态物理专业硕士，2016 年加入信达证券，从事计算机行业研究。

王佐玉，北京外国语大学金融硕士。2017 年加入信达证券，从事电子行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-83252088	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-83252069	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678580	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678586	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-83252046	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。