



买入

34% ↑

目标价格: 人民币 24.70

002396.CH

价格: 人民币 18.46

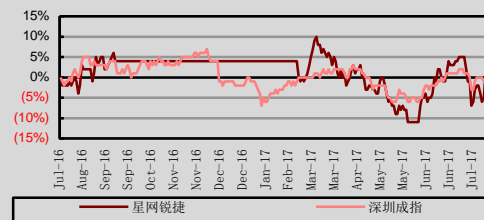
目标价格基础: 32倍17年市盈率

板块评级: 未有评级

本报告要点

- 锐捷网络企业级网络设备技术领先获国产化替代政策加码, 创新引领白盒产业革命
- 巩固瘦客户机市场拓展云计算云支付, 启动少数股东权益收购增强协同作用
- 外延收购高速切入 4G 产业链以及行业信息化试产, 协同效应明显

股价表现



| (%) | 今年至今 | 1个月 | 3个月 | 12个月 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 绝对 | (5.8) | (5.8) | (1.9) | 0.3 |
| 相对新华富时 A50 指数 | (7.5) | (4.9) | (4.3) | (1.2) |

| | |
|-------------------|-------|
| 发行股数(百万) | 539 |
| 流通股(%) | 98 |
| 流通股市值(人民币 百万) | 9,790 |
| 3个月日均交易额(人民币 百万) | 96 |
| 净负债比率(%) (2012E) | 净现金 |
| 主要股东(%) | |
| 福建省电子信息(集团)有限责任公司 | 28 |

资料来源: 公司数据, 聚源及中银证券
以2017年8月3日收市价为标准

相关研究报告

《白盒: 云化时代颠覆数通产业格局的新机遇》
2017.6.26

中银国际证券有限责任公司
具备证券投资咨询业务资格

通信: 通信设备

吴友文*

(8621) 20328313

youwen.wu @bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300515070001

*吴彤为本报告重要贡献者

星网锐捷

ICT 创新方案提供商, 引领白盒交换产业变革

公司作为国内创新 ICT 应用方案提供商, 在企业级路由器、瘦客户机、KTV 信息系统等方面都占据领先地位, 并基于优势主业持续投入拓展移动互联网、网络课堂、云支付、SDN 和白盒交换等新兴领域不断拓展成长空间。另外, 公司通过收购德明通讯、四创软件切入 4G 产业链和防救灾信息化, 巩固公司优势的同时与公司主业形成强协同作用。2017 年, 公司启动对星网视易、升腾资讯少数股东权益的收购, 进一步增强公司整体盈利能力及各子公司间的协同作用。首次覆盖给予买入评级, 12 个月目标价 24.70 元。

支撑评级的要点

- 网络设备技术领先享国产化替代机遇, 创新引领全面布局白盒交换产业革命: 公司深耕企业级网络设备和技術多年, 已经成为国内领先的 ICT 厂商, 在教育、金融、政府、电信等行业拥有大量优质客户。随着中小企业目标客户对企业级网络建设的加快, 公司将迎来收获期。同时, 公司坚持创新持续布局 SDN 以及白盒交换, 有望迎数通网络设备产业升级机遇。另外, 国有资产背景有望帮助公司重点受益国产化替代机遇。
- 巩固行业信息化领先优势, 启动少数股东权益收购增强协同作用: 升腾资讯多年来连续保持亚太瘦客户机市场领先地位, 同时迎合客户需求拓展云计算、云支付、智慧物流等服务, 力图为客户提供完整解决方案。受益于星网视易领先的视频通信技术以及完整的 KTV 信息系统解决方案, 公司 KTV 市场覆盖全国及东南亚领先优势明显。公司推出了 K 米平台以及“K 吧”打通线上线下形成战略闭环, 有望引领 KTV 行业新变革。
- 外延收购高速切入 4G 产业链以及行业信息化, 协同效应明显: 利用上市公司平台优势, 通过收购德明通讯、四创软件布局 4G 产业链及防减灾行业信息化。标的公司获得上市公司资金和人员的支持, 未来资源、市场的进一步整合将促进双方快速发展, 创造更多盈利点。

评级面临的主要风险

- 受宏观经济影响、新型娱乐方式导致 KTV 线上线下发展不达预期等。

估值

- 预计公司 2017-2019 年盈利分别为 4.16 亿元、5.18 亿元、6.38 亿元, 合每股收益为 0.77 元、0.96 元、1.18 元, 参考可比公司 2017 年市盈率估值水平 31 倍给予公司 12 个月目标价 24.70 元, 首次覆盖给予买入评级。

投资摘要

| 年结日: 12月31日 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 销售收入(人民币 百万) | 4,517 | 5,688 | 7,247 | 9,003 | 10,924 |
| 变动(%) | 24 | 26 | 27 | 24 | 21 |
| 净利润(人民币 百万) | 262 | 319 | 416 | 518 | 638 |
| 全面摊薄每股收益(人民币) | 0.487 | 0.593 | 0.772 | 0.961 | 1.184 |
| 变动(%) | 7.7 | 21.8 | 30.3 | 24.5 | 23.2 |
| 全面摊薄市盈率(倍) | 37.9 | 31.2 | 23.9 | 19.2 | 15.6 |
| 价格/每股现金流量(倍) | 10.8 | 18.3 | 40.5 | 8.9 | 17.0 |
| 每股现金流量(人民币) | 1.71 | 1.01 | 0.46 | 2.06 | 1.09 |
| 企业价值/息税折旧前利润(倍) | 20.9 | 17.3 | 11.5 | 7.8 | 5.8 |
| 每股股息(人民币) | 0.100 | 0.100 | 0.139 | 0.173 | 0.213 |
| 股息率(%) | 0.5 | 0.5 | 0.8 | 0.9 | 1.2 |

资料来源: 公司数据及中银证券预测

目录

| | |
|--|----|
| 融合创新科技，构建智慧未来..... | 5 |
| 借力混合所有制助推公司快速成长，锻造开放合作自主创新体系..... | 5 |
| 母子公司联动协同双轮驱动夯实战略领域全面布局..... | 7 |
| 主业增长稳健，新业务开展顺利..... | 7 |
| 领先布局尽享白盒交换未来爆发，应用全面布局行业信息化..... | 9 |
| 锐捷网络：创新引领白盒交换变革，核心技术获政策加码..... | 9 |
| 升腾资讯：领先云计算终端、解决方案，加速推进智慧物流平台..... | 18 |
| 星网视易：领导 KTV 行业，打造娱乐 O2O 闭环..... | 19 |
| 产业资本双轮驱动，内生外延做大做强..... | 22 |
| 收购四创软件布局行业信息化..... | 24 |
| 启动对升腾资讯、星网视易少数股东权益收购，增厚盈利能力并加强对子公司的管控..... | 25 |
| 盈利预测及投资建议..... | 26 |
| 盈利预测..... | 26 |
| 投资建议..... | 27 |
| 风险提示..... | 28 |
| 研究报告中所提及的有关上市公司..... | 30 |

图表目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 图表 1. 公司主要发展历程..... | 5 |
| 图表 2. 公司主要股东及重要子公司 | 6 |
| 图表 3. 公司员工构成 (2016 年) | 6 |
| 图表 4. 公司网络通讯研究院构成..... | 6 |
| 图表 5. 公司主要构成及业务..... | 7 |
| 图表 6. 公司主要业务板块..... | 7 |
| 图表 7. 公司 2012-2016 主要产品营收情况 | 8 |
| 图表 8. 公司产品营收结构 (2016 年) | 8 |
| 图表 9. 锐捷睿易产品线..... | 10 |
| 图表 10. 2016 年中国路由器市场品牌关注比例分布 | 10 |
| 图表 11. 锐捷网络 4G 移动专网解决方案特色及应用场景..... | 11 |
| 图表 12. 无线城市及地铁解决方案..... | 12 |
| 图表 13. 云课堂 4.0 创新教学解决方案..... | 12 |
| 图表 14. 锐捷网络 SDN 云园区网方案..... | 13 |
| 图表 15. 锐捷网络 RG-IONP 架构 | 13 |
| 图表 16. 传统 IDC 向云计算数据中心转型 | 14 |
| 图表 17. SDN/NFV 实现的云化网络..... | 14 |
| 图表 18. 白盒交换机与品牌交换机的比较..... | 15 |
| 图表 19. SDN 相关的白盒软硬件将呈现高速增长..... | 15 |
| 图表 20. 百度 SDN 解决方案 | 16 |
| 图表 21. 锐捷网络 SDN 交换机操作系统架构..... | 17 |
| 图表 22. 升腾资讯产品..... | 18 |
| 图表 23. 中国瘦客户机市场出货量预测 | 18 |
| 图表 24. 星网视易 KTV 产品线 | 20 |
| 图表 25. 2006-2014 年 KTV 企业数量分析 | 20 |
| 图表 26. K 米 APP 示意图..... | 21 |
| 图表 27. 多唱 K 吧..... | 21 |
| 图表 28. 明通讯业绩及承诺..... | 22 |
| 图表 29. K 米 APP 示意图..... | 23 |
| 图表 30. 多唱 K 吧..... | 23 |
| 图表 31. 德明通讯全球布局 | 23 |
| 图表 32. 星网视易、升腾资讯少数股东权益收购方案..... | 25 |

| | |
|-------------------------|----|
| 图表 33. 公司盈利预测关键假设 | 27 |
| 图表 34. 相对估值分析 | 27 |
| 损益表(人民币 百万) | 29 |
| 资产负债表(人民币 百万) | 29 |
| 现金流量表(人民币 百万) | 29 |
| 主要比率 (%) | 29 |

融合创新科技，构建智慧未来

福建星网锐捷公司秉承“融合创新科技，构建智慧未来”的使命，坚持以自主创新和行业应用为基础，致力于中国的信息化事业发展。公司于2005年完成股份制改造并于2010年6月成功于深交所挂牌上市，成为一家以自主创新打造核心竞争力的公众公司。公司成立于1996年，基于强大的自主创新能力和对行业需求的深刻理解，经过近20年的不懈努力在相关的产品领域实现了跨越式发展，在教育、电信、金融、邮政、政府、企业、医疗、军队、交通等信息化建设领域为用户提供最全面周到的整体包括硬件、软件、服务三位一体的综合信息系统解决方案。

基于强大的创新能力，公司在网络通讯、交换机、云计算终端、瘦客户机、支付POS、“桌面云”、无线接入、宽带接入、统一通信、视频信息应用等产品领域均形成了独特的领先优势，同时也致力于在移动互联网、云计算、物联网、下一代网络、智慧园区、大数据等新兴应用领域为客户带来前瞻的应用解决方案，并成功进军俄罗斯、印度、东南亚、非洲、美国等市场，向全球客户展示着“中国创造”的独特魅力。

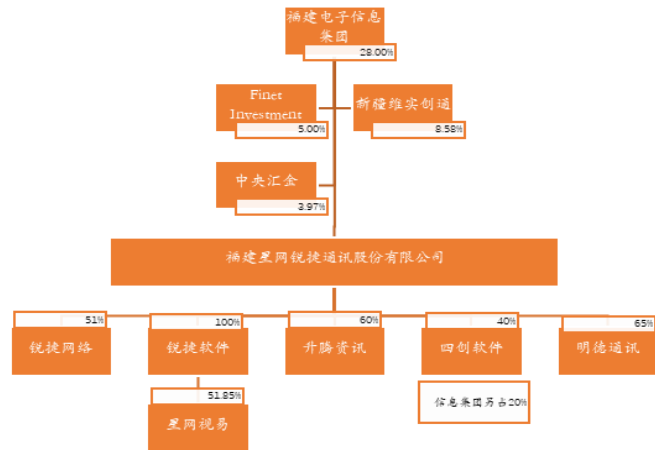
图表 1. 公司主要发展历程



资料来源：公司官网，中银证券

借力混合所有制助推公司快速成长，锻造开放合作自主创新体系

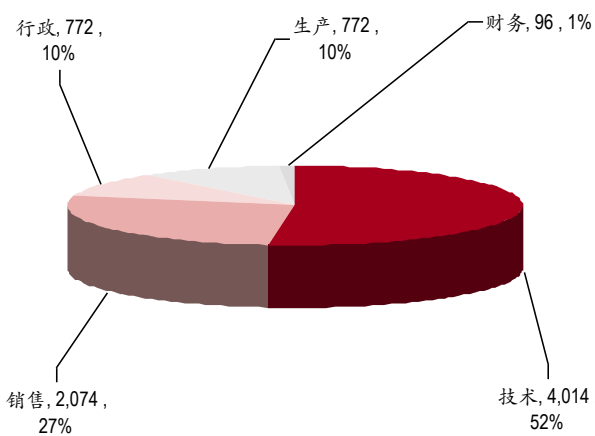
公司于2003年从实达集团分离后开始完全独立的市场化经营。公司目前的实际控制人为福建省国有资产监督管理委员会，然后引入注册于维尔京岛的投资型公司 Finet Investment 以及新疆维实创业投资股份有限公司一同作为公司的三大股东。公司充分发挥混合所有制的优势，将国企的资本雄厚优势与民企的机制灵活优势集中到一起，既可通过科学合理的员工持股计划最大限度地调动员工积极性和创造力又可不受国有企业身份限制而进军广阔的海外市场。公司也在充分利用上市公司的平台优势积极通过内生外延的发展来使公司布局更为完整，让公司发展更为全面和迅速。

图表 2. 公司主要股东及重要子公司


资料来源：公司 2017 年一季度报，中银证券

公司现有员工总共 8,000 余名，其中研发技术人员占公司总人数过半约占 51.94% (2016 年报数据)，每年持续将 10% 左右的销售收入投入研发，2016 年研发投入达到 7.89 亿元。六大网络通讯研究中心所组成了星网锐捷网络通讯研究院，拥有国家级企业技术中心、院士工作站、博士后科研工作站、国际科技合作基地和福建省唯一的省级网络工程实验室；作为国家首批技术创新示范企业，公司多次承接和入选国家火炬计划、国家 863 计划项目、国家核高基重大专项，形成大批具有国内和国际领先水平的核心技术，截至 2016 年底共申请专利 2,371 项。

同时，公司与中科院计算所、清华大学、华中科技大学等高校建立了长期合作关系，既保证了企业的技术领先优势，同时也大大缩短了先进技术产品化和产业化的周期。另外，公司在坚持自主研发的同时与 Microsoft、Intel、VMware 等建立联合实验室，与 Citrix、华为、浪潮等企业广泛开展多层次、全方位的技术合作，在相关产品领域开展前沿研究，保证企业的技术领先与研发的前瞻性。

图表 3. 公司员工构成 (2016 年)


资料来源：公司公告，中银证券

图表 4. 公司网络通讯研究院构成

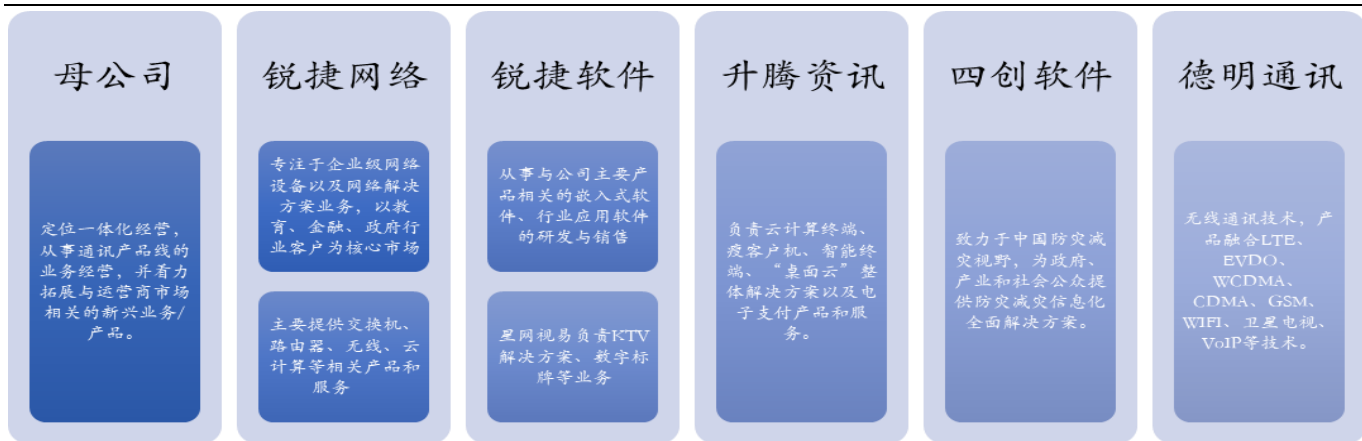

资料来源：公司官网，中银证券

基于以企业研究院为核心的研发体系，以自主创新、集成再创新为特色的创新机制，公司建立了一整套可将创新技术快速实现产业化的运作机制从而确保在第一时间为客户提供最先进的技术和产品。

母子公司联动协同双轮驱动夯实战略领域全面布局

公司多年来凭借着上市公司的平台优势，围绕网络、软件等核心技术并结合行业应用市场设立了锐捷网络、锐捷软件、升腾资讯等几大子公司。通过经营战略层面统一规划，公司构筑了母子公司之间的市场和技术双轮驱动，并建立了母子公司间协同分工、一体化经营的业务架构。锐捷软件、锐捷网络、升腾资讯等子公司围绕网络以及软件基础技术不断进行研发和创新巩固在企业网络设备以及行业信息化解决方案的综合竞争力，并进行新技术、新业务拓展。另外，公司充分利用上市公司平台优势进行外延式扩展，收购四创软件、德明通讯进入减灾防灾信息化以及4G、无线通信等新领域。

图表 5. 公司主要构成及业务



资料来源：公司公告，中银证券

主业增长稳健，新业务开展顺利

公司作为企业及网络通讯系统设备及终端设备的主流厂商具有较强的软件、硬件、增值服务三位一体的综合服务提供能力，经过多元化发展，公司通过内生外延已形成网络业务、云计算业务、支付业务、数字娱乐业务及通信业务五大板块。

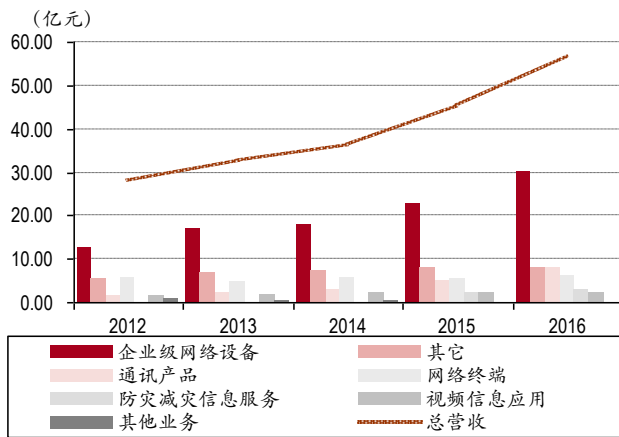
图表 6. 公司主要业务板块

| | |
|--------|--|
| 网络业务 | Newton1800系列核心交换机、高性能无线AP等产品，新推出无限解决方案和云课堂深受用户欢迎。 |
| 云计算业务 | 瘦客户机出货量、自主研发的云计算软件体系以及桌面云整体解决方案的贡献率持续提升，跻身国内智慧营业厅设备的主流供应商。桌面云方面实现从末端设备向桌面云方案厂商转型 |
| 支付业务 | 在业内率先推出以智能终端和智能云平台为核心，深入银行、餐饮、零售等众多细分场景的“全场景、新升态”Cpay云支付整体解决方案，逐步实现向全方案提供商的转型，向云支付转变 |
| 数字娱乐业务 | 积极围绕“互联网+KTV”进行产品和模式创新，形成娱乐内容、娱乐软件、娱乐硬件为体系的行业生态。截止报告期末，K米用户数超过5,000万，联网KTV数10,000多家。 |
| 融合通信业务 | 已跻身国内主流统一通信解决方案提供商，推出面向智慧通讯、智慧社区业务。实现从音频到视频的提升，初步形成平台+各类视讯终端完整解决方案。 |

资料来源：公司公告，中银证券

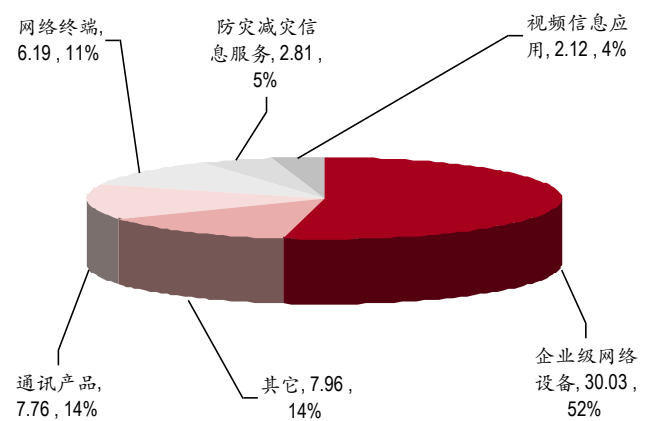
公司在多年的发展中，始终强调并紧抓企业级网络设备业务，并凭借公司多年的市场和技术积累占领了较大的市场份额，因此这一业务一直在稳定增长并始终占公司总营收近一半份额。另外，公司新业务的占比也在不断得到提升，其中视频信息业务从2012年起一直保持占总营收的6%左右份额，且业务营收随着总营收的增长而稳定增长。

图表 7. 公司 2012-2016 主要产品营收情况



资料来源：公司公告，中银证券

图表 8. 公司产品营收结构 (2016 年)



资料来源：公司公告，中银证券

公司近年来营收、利润以及品牌价值持续增长，公司在巩固原有主业市场占有率以及技术领先地位的同时积极布局下一代网络、云计算、三网融合、物联网、数字娱乐及智能家居等战略新兴领域，并不断优化公司业务结构、提升公司核心竞争力。我们认为，公司将凭借在企业级网络设备上面的技术和市场优势继续重点受益“国产化”浪潮以及信息安全相关政策。另外，公司一直以来对研发的大力投入将有效推动公司新业务、新应用的发展，同时公司围绕已有的优势技术全面布局移动互联网、云计算、物联网、下一代网络、智慧园区等新兴应用领域，有望受益新应用市场的集体爆发，从而推动公司营收以及盈利的同步增长。

领先布局尽享白盒交换未来爆发，应用全面布局行业信息化

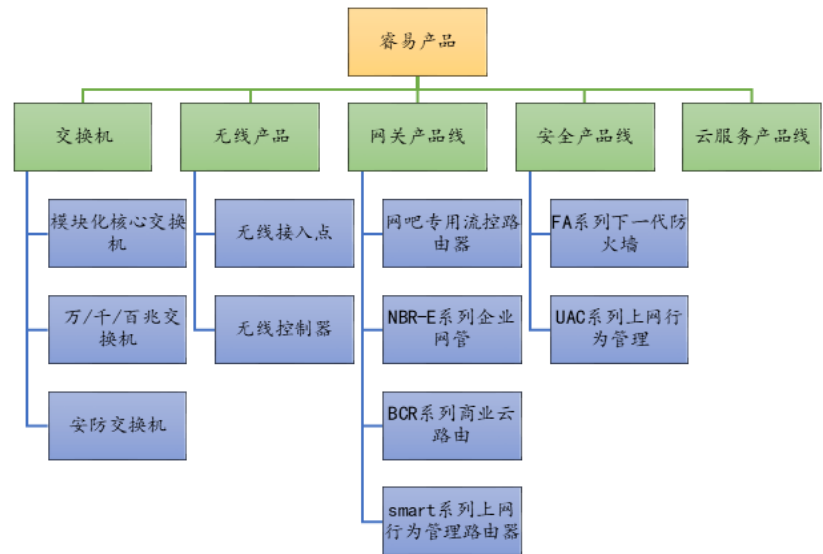
锐捷网络：创新引领白盒交换变革，核心技术获政策加码

网络产品作为公司的核心业务之一，公司始终秉承“敏锐把握应用趋势，快捷满足客户需求”的产品理念，以IP技术为核心，凭借强大的自主研发实力，推出了一系列服务中国信息化建设的网络产品及端到端的解决方案。公司控股子公司锐捷网络自2000年成立以来一直致力于为中国数据通信提供解决方案，多年来扎根行业、深入场景进行产品设计和创新。2008年，锐捷网络被科技部、国务院国资委和中华全国总工会正式命名为中国首批“创新型企业”，是数据通信领域唯一上榜企业。经过多年的不懈创新发展，公司利用云计算、SDN、移动互联、大数据、物联网等新技术为互联网、运营商、政府、金融、能源、制造、教育、医疗卫生、文化体育、交通等行业用户构建端到端解决方案，为客户网络创造新价值。

锐捷网络拥有5大研发中心、40个分支机构，营销及服务网络覆盖亚洲、欧洲、北美、南美，现有员工4,000余名。其中，公司2,000余名研发人员分布在福州、北京、上海、成都和天津五大研发中心。公司作为中国数据通信领域唯一跻身国家首批“创新型企业”行业的优秀代表，为了保持在网络技术上面的领先性以及不断提升自主研发创新的核心竞争力，公司每年将15%的销售收入投入研发，其中30%的研发经费投入高端技术的预研。

完整面向中小企业网络设备产品线，剑走偏锋打开发展空间：中国网络设备市场由于受三网融合、国家宽带战略以及移动网络建设、物联网等发展利好推动，市场规模持续增长。2016年上半年，中国的交换机市场规模达到12.4亿美元，同比增长19.8%。其中大部分收益来自互联网和政府部门。其中，伴随云计算、移动互联、物联网和社交网络技术的迅猛发展，在市场方面，除了传统的网络服务提供商、大型企业以外，中小企业也已成企业级路由器市场的生力军。锐捷网络也因此瞄准成长中的中小企业提供全套的企业级网络设备解决方案，包括完整的产品线以及配套的软件。截至2015年末，全国工商登记中小企业超过2,000万家，个体工商户超过5,400万户，中小企业利税贡献稳步提高。如此庞大的数量规模，令中小企业成为企业级路由器产品的主要消费者，相关市场空间巨大。

图表 9. 锐捷睿易产品线



资料来源：公司官网，中银证券

锐捷网络作为中国国内最早的交换机厂商之一，经过多年的发展，形成了数据中心、园区网两大类多个品类完善的交换机产品系列。2011年，公司创建锐捷睿易子品牌及对应事业部，专注于为商业用户提供产品、方案、服务，有交换机、网关、无线、安全、云服务五大产品线，解决方案涵盖商贸零售、酒店、KTV、网吧、监控安防、物流仓储、制造业、中小教育、中小医疗、中小政府等商业用户。在面对日益复杂的网络环境，公司始终围绕极简需求，基于场景不断创新，致力于让信息化服务从“可用可管可控”变成“好用好管好控”。

图表 10. 2016年中国路由器市场品牌关注比例分布



资料来源：ZDC，中银证券

据 ZDC 的统计数据显示，2016 年中国企业级路由器市场上，华为、新华三、锐捷网络三家的品牌关注度占比分别为 26.1%、17.2% 和 16.7%，锐捷网络取代思科排名前三。思科排在第四位，占比为 12.5%。我们认为，在国产化替代的浪潮中，国内企业在企业级路由器市场上愈加受到青睐，而星网锐捷其国有控股的背景将帮助其大幅受益国产化替代的机遇，在企业级市场特别是公司专注的中小企业网络设备领域获得更大的发展空间。

持续高研发投入积极拓展移动 4G 新领域：近年来，随着 4G 网络的建设 and 应用，企业相关信息化需求得到释放开始向 4G 网络高速、高效、高质量转变。锐捷网络也因此有针对性地推出 4G 企业级路由器、LTE-Fi、X-sense 灵动天线方案以及安全方面多种企业级解决方案。今天的互联网，正在从“人人相联”向“物物相联”迈进，移动 4G 网络被应用在智慧城市、智慧金融、智慧交通等工程之中，发挥着不容小觑的作用。锐捷网络也配套硬件推出了 4G 移动专网解决方案，利用 4G 网络为载体，通过快部署、低投入、简运维、高安全等系列特性充分解放传统的有线专网让业务真正移动起来。

图表 11. 锐捷网络 4G 移动专网解决方案特色及应用场景



资料来源：公司官网

无线城市公共 WiFi+地铁移动互联网系统解决方案催生新的盈利增长点：锐捷早在 2000 年开始涉足 WLAN 市场，16 年来通过自主研发、创新进取不断壮大，从 AP 到 AC、软件到硬件、设备到平台实现全自主研发。根据 IDC 权威发布的《中国 WLAN 市场极度跟踪报告（2015 年第 2 季度）》数据显示，锐捷网络以 23.34% 的占有率领跑中国企业级 WLAN 市场。从室分到智分，再到智分+，锐捷首创的“智分”无线网络解决方案在不断的自我颠覆中持续取得突破。

随着移动互联网的蓬勃发展以及越来越大的流量需求，城市公共 WiFi 已经成为无线城市的发展重点。同时，通过简单易用的 WiFi 接入抢占互联网入口，获取终端用户的海量数据并利用大数据技术经行挖掘和运用，可挖掘更大利用价值，可提升企业运营效率以及城市的人流管控。在一个大型城市的地铁环境中，乘客上网的潜在并发用户数已到达 100 万左右。出于对公众上网集中认证和管控的要求，以及地铁环境中 Wi-Fi 上网的普遍漫游行为，锐捷网络基于在 WLAN 领域的把整个网络设计成一张超大的二层局域网，并通过一系列的创新专利技术，解决由此带来的大量技术问题。锐捷网络首次采用 802.11ac 技术满足高性能的车地带宽，在方案中，锐捷研发出了“快速漫游切换”专利技术，达到 ms 级车地快速切换，确保切换过程中数据（趋零）丢包。

图表 12. 无线城市及地铁解决方案

无线城市公共Wi-Fi解决方案

无线城市已成为各级政府关注的重点，政府将无线城市作为服务民生的代表工程，落实国家信息化战略，更好地服务城市发展。

地铁移动互联网系统 (MMIS) 解决方案

高性能的设备、专利的技术、深度场景定制和关注用户体验的MMIS解决方案，提升了乘客在轨道交通场景下进站、上车、乘车、下车、离站、全程智简的上网体验，极致的运营平台支撑百万用户级超高并发用户接入与超大规模无线接入网的管理。

资料来源：公司官网，中银证券

公司的无线城市公共 WiFi 解决方案已经成功落地贵阳、深圳落户、广州南沙、天津滨海等地，在为公司创造新的盈利增长点的同时与传统路由器及无线设备形成销售和技术方面的强大协同。

布局云计算打造云课堂，保持虚拟化计算机教室份额第一：紧跟云计算、大数据、移动互联和物联网等技术的快速发展，公司基于对教育、医疗、政府、企业等用户场景、需求的深刻理解，结合“按需融合、随需而变”的理念，全力打造捷云数据中心解决方案。帮助用户 IT 在广度和深度上不断演进和深入融合，资源的按需分配和敏捷交付。特别是在公司具备较深根基的教育领域，公司基于云计算技术推出“云课堂”成为现代教育信息化革命性演进一大关键亮点。2013 年底，锐捷云课堂 1.0 诞生，将桌面虚拟化技术和计算机教室完美结合使机房运维管理效率提升了 40 倍，能耗降低 80%。2015 年云课堂 2.0 计算机教室方案，用荣誉、目标、互动和惊喜作为关键词，最终打造出一堂学生积极互动、充满活力的信息技术课。2016 年云课堂 3.0 不仅在原有的优势基础上再次提升，实现教学集中化、管理智能化、维护简单化；更重要的是，凭借“调优教学、分层教学、翻转课堂、激励互动”等全新功能“迈入主课”，真正让师生回归课堂的本质，在享受学习的过程中，大大提升学习的主动性和效率，进而获得最佳的教育成绩和教学体验。从 2014 年推出至今，锐捷云课堂已经持续保持中国虚拟化计算机教室市场份额第一，连续被中央电化教育馆评选为推荐方。

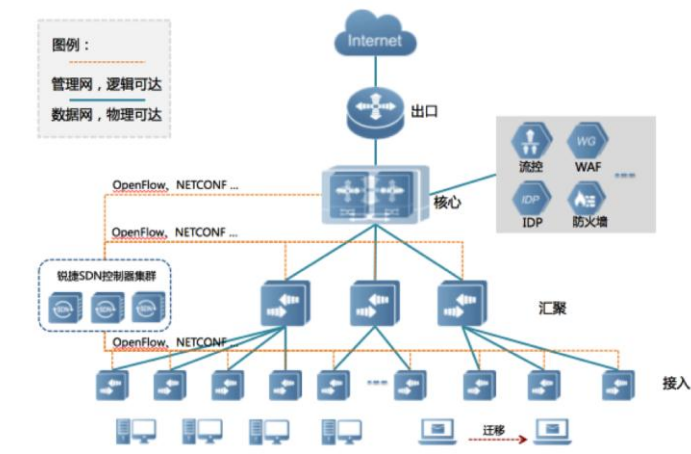
图表 13. 云课堂 4.0 创新教学解决方案



资料来源：公司官网

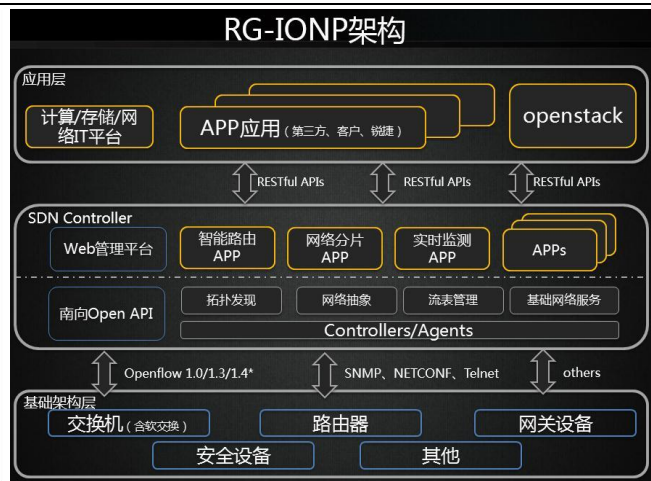
拥抱信息产业未来领先布局 SDN 建立领先优势：SDN 采用与传统网络截然不同的控制架构，将网络控制平面分离和转发平面分离，采用集中控制替代原有分布式控制，并通过开放和可编程接口实现“软件定义”。与传统的网络架构相比，SDN 通过软硬件分离，实现了网络虚拟化、IT 化及软件化，并降低了设备的复杂度、简化网络运维、提高网络利用率、加速网络创新。为了寻求网络的创新，锐捷 2011 年便开始投入研发资源进行 SDN 方面的技术储备和产品预研，2012 年作为“中国 SDN 和开放网络专业委员会”12 家初始会员之一，参加第一届中国 SDN 高峰会议，在此后的每年都会参加“中国 SDN 大会”和“全球 SDNFV 大会”，分享并测试展示最新的 SDN 研究成果和方案，截止目前，已经形成覆盖园区、数据中心和广域网络，基于场景，面向业务的特色 SDN 解决方案。ONP（Open Network Platform），是锐捷网络寻求创新、遵循 SDN 理念、全面拥抱未来而推出的新一代网络平台，该平台主张开放化、虚拟化和智能化，旨在让未来网络更简单。RG-ONC 开放网络控制器采用 Java OSGi 模块化技术架构，在满足软件包可扩展的同时，支持组件在线升级，并兼容多个版本同时运行。通过开放的北向 API 接口，RG-ONC SDN 控制器还可支持各类 APP 应用扩展，从而满足数据中心、城域网、园区网等各类场景的业务部署需求。

图表 14. 锐捷网络 SDN 云园区网方案



资料来源：公司官网，中银证券

图表 15. 锐捷网络 RG-IONP 架构

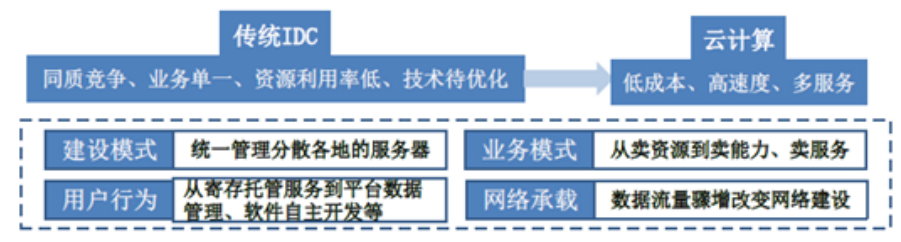


资料来源：公司官网，中银证券

锐捷网络为用户打造新一代网络平台——RG-IONP（Ruijie Intelligent Open Network Platform，智能开放网络平台。RG-IONP 由控制器、硬件网络设备、软件网络设备三大部分组成，其中以 RG-N18000 系列为代表的锐捷网络全系列交换机均支持 SDN 特性，满足接入、汇聚、核心各层级设备组网需求。并且，由于 RG-N18000 等交换机采用 SDN 混合模式操作系统（如图 3），可在同一台交换机上实现 openflow 交换和传统非 OpenFlow 交换共存，并可在二者之间进行模式切换。RG-N18000 甚至可基于单个 VSD 虚拟设备开启/关闭 OpenFlow 功能。

白盒交换中国力量，引领数通行业变革：传统路由交换市场呈寡头垄断格局，数十年未有变化，目前全球路由器交换设备供应格局中前五强占据份额近 90%。随着网络带宽增加数大所带来的流量激增、云计算普及所带来的服务器效率提升，越来越多的数据中心将采用虚拟化、自动化、并行计算、安全策略以及能源管理等新技术，来解决传统数据中心存在的成本增加过快和能源消耗过度等问题，并且通过标准化、模块化、动态弹性部署和自助服务的架构方式实现对业务服务的敏捷响应和服务的按需获取，即传统数据中心将向云计算数据中心进行转型。

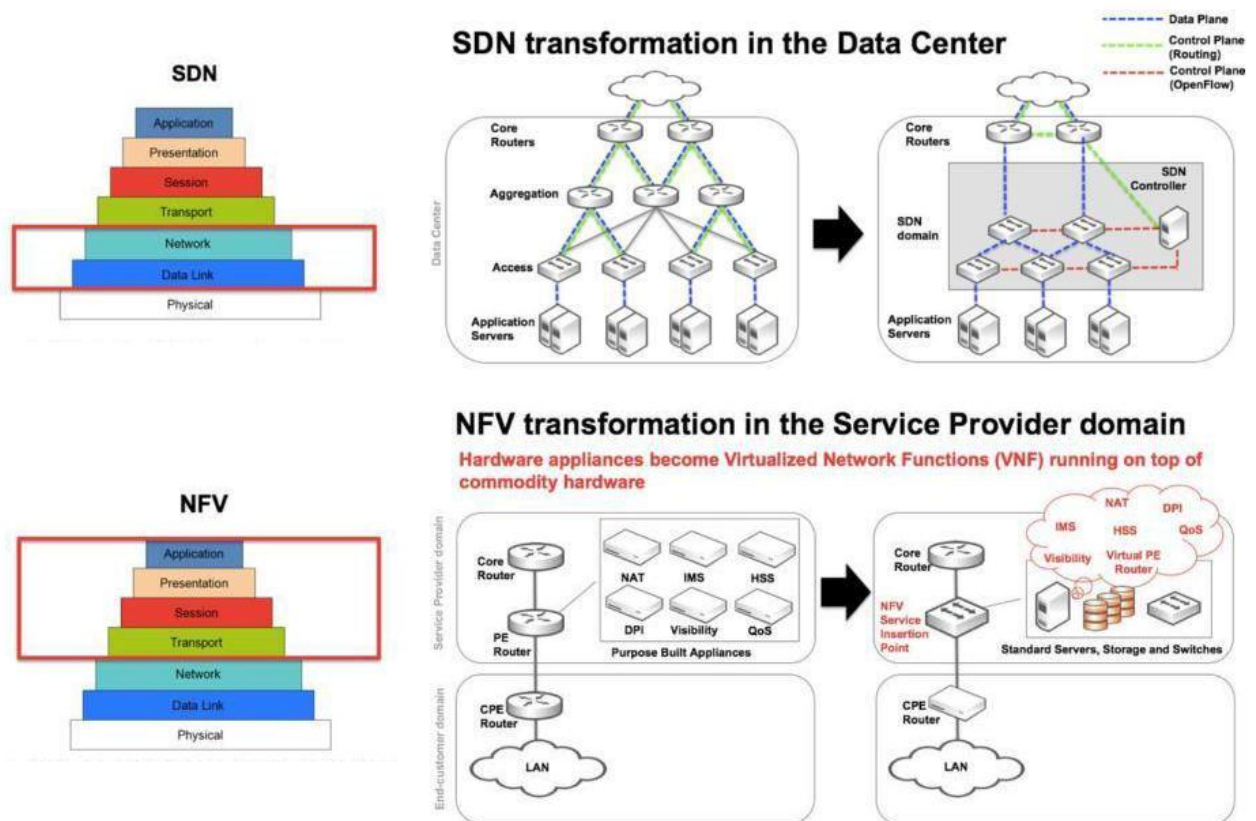
图表 16. 传统 IDC 向云计算数据中心转型



资料来源：中国产业信息，中银证券

此次转型将主要基于 SDN/NFV 技术所构建的云化网络，其中结合 SDN 的集中管理控制与 NFV 的快速弹性部署能力，将构成网络硬件的通用性和软件的开放性的网络升级实现网络架构的云化。

图表 17. SDN/NFV 实现的云化网络



资料来源：Riverbed，中银证券

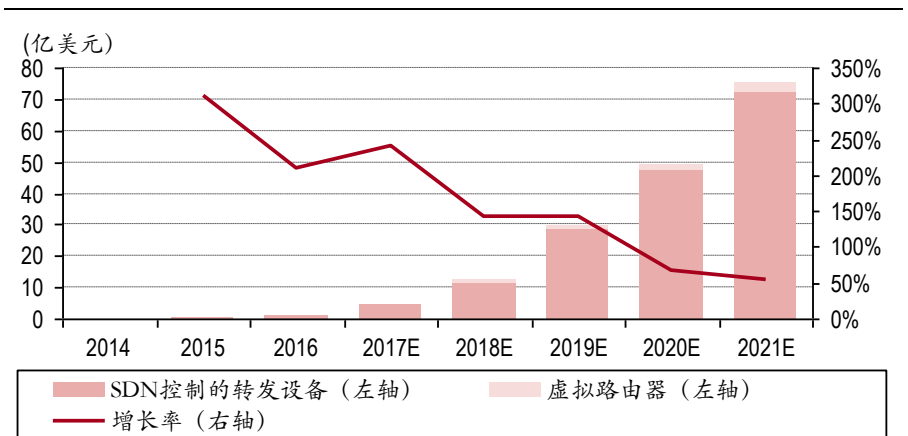
由于云化网络从根本上分离了网络设备的控制平面和数据转发层面，使得底层交换机只需聚焦于数据转发功能，这样便使得传统品牌交换机的各种综合功能显得臃肿与僵硬，特别是在流量负载方面，传统品牌交换机坚持采用系统自带的静态 Hash 模式，无法开放 API 接口让运营数据中心的企业按照自己的意愿来对流量进行细致规划，导致品牌交换机无法高效适配云化网络的智能化管理需求，因此白盒交换机应运而生。

图表 18. 白盒交换机与品牌交换机的比较

| | 品牌交换机 | 白盒交换机 (狭义) | 裸机交换机 |
|--------|---------------|------------------|------------|
| 交换机硬件 | 品牌公司提供 | ODM 厂商提供 | ODM 厂商提供 |
| 交换机 OS | 品牌公司提供 | 预装第三方 OS 软件 | 无 OS |
| 商业模式 | 整机出售 | 整机出售 | 需客户自研或另购软件 |
| 行业代表 | Cisco、Juniper | Facebook、Cumulus | Dell、智邦科技 |

资料来源: SDNLAB, 中银证券

最早, Google 在 2010 年规划建设 B4 网络期间采用 ODM 裸机交换机配合自研交换机系统实现云化网络重组, 最终大量实用百合交换机实现网络带宽利用率 3 倍以上提升, 同时高优先级业务流量则是 0% 丢包。随后, Amazon、Facebook 等互联网巨头纷纷跟进利用白盒交换机升级改造自家的数据中心网络。另外, 对于电信运营商而言, 采用 SDN 和 NFV 构建的云化网络将成为实现“网络切片”这一 5G 关键技术的基础。AT&T 的 CORD 网络、Facebook 的 FBAR 项目、中国移动的 OPEN-O 项目等, 本质上也是朝着构建云化的网络目标而去。我们判断, 基于 SDN 和 NFV 所构建的云化网络将成为未来数据中心、运营商网络、互联网企业网络的绝配, 也将是将成为通信领域未来业务高速增长、激烈竞争的重要热点。

图表 19. SDN 相关的白盒软硬件将呈现高速增长


资料来源: OVUM, 中银证券

我们认为, 2017 年从全球和国内来看都是 SDN 网络规模与白盒软硬件显著放量并开始持续高速增长的启动点。源头主要来自引领网络创新的北美运营商和受到流量需求和开支能力双重压力的中国运营商。从上半年情况看, 除了主设备商相继推出 SDN 方案外, 运营商也在主导相关的解耦和开放性对接测试, 力求在设备产业链的技术方案和议价能力上有更多话语权。

放量最为明显的应该在技术门槛相对较低的白盒交换设备, 预计 2017 年全球规模将达到 5 亿美金, 伴随 5G 标准逐步阶段性确立, 云化网络架构需要相应 IP 网络匹配 5G 核心网切片功能需求, 因此 SDN 在前 5G 三年保持 150% 到 50% 的高速增长水平将可以期待。预计到 2020 年, SDN 控制的白盒交换设备整体规模将达到 50 亿美元, 是 2017 年规模的 10 倍。

国内的互联网企业与运营商也在用白盒设备部署云化网络，新兴的庞大需求加速了产业链革新。2017年5月，Barefoot公司宣布与中国最大的三家互联网公司百度、阿里巴巴和腾讯达成合作，BAT将在他们的现网当中部署Barefoot的突破性可编程转发平面技术。Barefoot推出的目前业界最快的吞吐量高达6.5Tb/s的Tofino交换机是目前世界上最快的P4可编程交换机芯片，将Tofino部署到现网中将在保证性能的情况下实现数据包级别的网络可视化。对于网络设备制造商来说，要根据不同用户的需求提供高性能交换机产品是一个巨大的挑战，因为这依赖于固定功能芯片以及与之相关的限制，Barefoot推出的Tofino芯片正在使像新华三、锐捷、中兴这样的网络设备制造商能够构建满足用户需求的产品。

在BAT中，百度在2010年面对中国网络流量的爆发，在规模和效率的驱动下随着数据量的扩张公司开始尝试SDN架构。公司从2012年开始使用定制交换机，到2013年开始自主研发，2014年自研交换机上线，2015年全面上线万兆交换机。公司基于SDN做到软件链路状态的检测，配合自主研发的交换机实现OS芯片的监控包括温度、湿度感应等极大的加强了运维管理的能力。

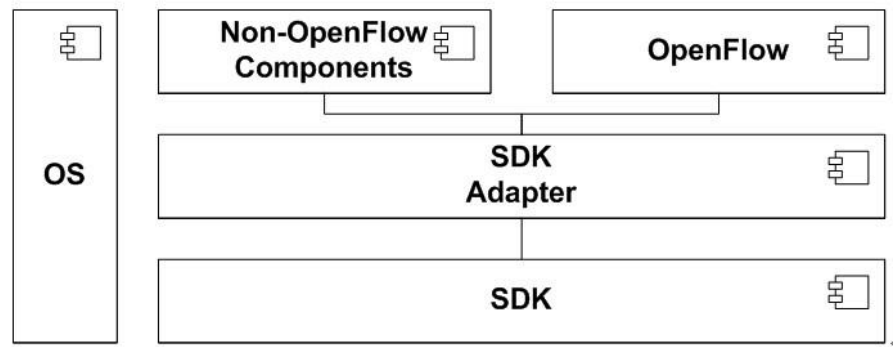
图表 20. 百度 SDN 解决方案



资料来源：百度公开资料，中银证券

在交换机软件控制系统层面，Openflow作为一个专为SDN而生的开放协议，它与云化网络的契合度最高，经过多年的发展，它获得了业界的广泛支持，同时在各方的共同努力改进下，当前已经日臻完善，新一代模块化的Openflow协议将能有效应对SDN组网中所面临的各种问题。我们判断，Openflow将成为SDN领域中控制器南向接口的事实标准。锐捷网络旗下3大系列共8款交换机，通过全球SDN测试认证中心的OpenFlow v1.3一致性测试，获得由ONF颁发的相关认证证书。加上此前通过测试的两款产品，锐捷网络已有10款产品获得OpenFlow v1.3一致性测试权威认证，这不仅充分展现了锐捷网络在SDN技术标准化领域的领先性，也为国内SDN大规模商用部署和下一代网络技术的创新应用，起到了助推加速的作用。

图表 21. 锐捷网络 SDN 交换机操作系统架构



资料来源：锐捷网络官网，中银证券

2015 开放数据中心峰会(ODCC 2015)上，中国数据通信解决方案领导品牌锐捷网络 RG-S6220-48XS4QXS 数据中心与云计算万兆交换机，荣获开放数据中心委员会颁发的“天蝎产品认证”，成为首批获得天蝎测试认证的网络产品。据悉，RG-S6220-48XS4QXS 在百度、金山云、奇虎、网宿等互联网公司已获得大规模应用，在网设备总量超过 6,000 台。截至 2015 年 5 月，锐捷网络万兆 TOR 交换机 RG-S6220 系列在百度 IDC 应用近 3,000 台。根据我们行业调研情况，锐捷网络已经实现了对百度万兆白盒交换机的供货，并且参与相应的路由核心功能研发。

我们认为，在云化网络的时代，以 SDN/NFV 引领的网络架构变化已迎来规模的突破点，而传统数据通信设备则逐步走向开放体系的白盒网络设备，成为云化网络时代对相关产业链最具颠覆性的变革。锐捷网络作为中国数据通信解决方案的领导者，拥有强大研发实力以及较高市场认可度，同时考虑到交换机领域五大巨头占据 90% 以上的市场份额，公司有足够动力以及灵活度全面参与产业变革布局 SDN 软硬件产品。公司自主研发的白盒交换机已经实现对百度的供货，公司产品全面支持 SDN 特性、符合 OpenFlow 1.3 协议标准，在技术市场方面都具备先发优势，有望形成 SDN 及白盒交换机方面的综合竞争力，领先受益行业变革带来的洗牌机会。

受益政策支持，创新能力保障长远发展：“棱镜门”事件发生以来，“去 IOE”上升至国家战略层面，强调“自主可控”，鼓励国产设备实现进口替代，成为了上下最强烈呼声。特别是对于核心网络设备厂商，国家主管部门不断加大产业扶持力度，鼓励国内厂商自主创新打破国外厂商在我国网络核心设备占大部分局面。在自主可控的国家战略下，以华为、锐捷和中兴为代表的国内厂商将迎来更好的发展机遇。我们认为，公司的国有资产背景有望帮助公司重点受益网络设备国产化以及信息化进程。公司也有望在目前的市场环境以及政策环境下获得跨越式发展。另外，我们认为锐捷网络对研发的重视保障了公司的创新能力从而为公司的可持续快速发展提供较强保障，公司近年来先后进入的公共无线 WiFi 云课堂项目都取得较大成功为公司带来的新的赢利点并与公司主业形成了强协同，在 SDN 和白盒交换机方面公司紧抓产业变革机遇加强布局获得先发优势。

升腾资讯：领先云计算终端、解决方案，加速推进智慧物流平台

公司核心控股子公司升腾资讯是亚太领先的终端、瘦客户机、支付 POS 及“桌面云”整体解决方案供应商，桌面云及终端信息化时代的重要领导者。公司拥有福州、成都、武汉、上海和厦门等五个研究机构及 600 余位名具有丰富经验的研发人员，构成了一支享誉业内的高素质研发团队。公司在完善自身研发实力的同时，与 VMware、Citrix、华为、Microsoft、Intel 等知名 IT 巨头建立全方位、深层次的合作，将国际最先进的 IT 技术与终端应用无缝接轨，有能力为客户提供完善的整体解决方案。升腾资讯目前具有两大产品线，分别是桌面云计算产品以及云支付产品。

图表 22. 升腾资讯产品



资料来源：公司官网，中银证券

图表 23. 中国瘦客户机市场出货量预测



资料来源：IDC，中银证券

瘦客户机顺应云计算时代发展市场将稳定增长：瘦客户机是使用专业嵌入式处理器、小型本地 DOM 电子盘、精简版操作系统的基于 PC 工业标准设计的小型行业专用商用 PC。配置包含专业的低功耗、高运算功能的嵌入式处理器。不可移除地用于存储操作系统的本地闪存、以及本地系统内存、网络适配器、显卡和其它外设的标配输入/输出选件。瘦客户机没有可移除的部件，可以提供比普通 PC 更加安全可靠的使用环境，以及更低的功耗，更高的安全性。同时，瘦客户机是天然的云计算终端，其可控性、稳定性以及安全性都是普通 PC 主机无法比拟的，同时由于其结构简单、配置低、易于维护及升级，因此具有极大的成本优势。

据 IDC 最新发布的《亚太区瘦客户机市场季度跟踪报告（2016 年第四季度）》显示，2016 年升腾资讯在亚太瘦客户机市场整体出货攀升至 47 万台以上，以 29.6% 的份额夺得亚太头把交椅，并与第二名有较大差距。升腾瘦客户机不仅牢牢占据了亚太瘦客户机市场的领先地位，更连续十五年中国销量第一。相比 2015 年，2016 年升腾在中国区瘦客机市场出货增加 1.5 万台，占比超过 43% 以上，与第二名形成较大差距。由于云终端解决方案的整体成本优势，瘦客户机在与传统商用 PC 比较时仍有很大竞争优势。据 IDC 预测，到 2020 年中国瘦客户机市场的年复合增长率将维持在 4% 以上，瘦客户机的市场前景非常乐观。升腾资讯在技术上也一直引领全球瘦客户机的发展趋势，2016 年与 Intel 携手推出业内首款金融柜面专用可信智能终端 TS660，打造金融业可信计算生态环境开启计算机进入“主动免疫时代”。此外，在内网安全应用方面全面继承主流双网隔离技术的优势，推出全球收款双网隔离瘦客户机 H660，实现一机双用，无缝切换内外网，充分将办公网与互联网系统安全隔离。

2014年-2016年，升腾资讯云终端（含桌面云解决方案）成功入围中国电信、中国人寿等大型客户，并与华为、福建省星云大数据应用服务有限公司等客户建立合作关系，云终端业务复合增长率达到48.09%，2016年云终端产品（含桌面云解决方案）实现收入24,559.93万元，较2013年收入7,561.79万元增长了224.79%，实现从“云终端供应商”向“桌面云整体解决方案提供商”转型。

Cpay2.0 云支付引领智能云支付：从国内电话支付行业的龙头厂商，到变身为国内领先的电子支付产品供应商、云支付整体解决方案提供商，升腾支付产品涵盖：传统POS、商用电话POS、创新POS、个人支付POS以及支付配套产品五大类，并在银联、商业银行、通信运营商以及第三方支付运营商等领域广泛应用，截至2016年底各类终端累计销量超过750万台。其中智能POS销量业内遥遥领先，电话POS市场占有率、行业覆盖率都位居国内第一。公司率先推出以智能终端和智能云平台为核心，深入银行、餐饮、零售等众多细分场景的“全场景、新升态”Cpay云支付整体解决方案，逐步实现向全方案提供商的转型，并掀起全行业从传统支付模式向云支付模式转变的变革。2016年1-9月升腾资讯智能POS营业收入达到6,639.78万元，全年营业收入达12,438.72万元，为2013年智能POS全年营业收入3,217.01万元的3.87倍，在销售收入提升的同时智能POS销售占比不断增长，从2013年的约15%增长到2016年的约60%。我们认为，在第三方支付方兴未艾之时，未来智能支付将具备更广阔的市场空间，而公司将凭借已有的领先优势重点受益。

星网视易：领导KTV行业，打造娱乐O2O闭环

公司控股子公司星网视易从1998年开始研发视频通讯相关产品与解决方案，多年来坚持自主创新和行业应用为基础，致力于音视频技术、人机交互技术、芯片设计技术、嵌入式软硬件一体化技术的研究和产品化，深耕多个音视频行业应用市场，已成为集芯片方案提供、软件研发、硬件设计、客户服务于一体，覆盖视频应用产业链上下游的技术驱动型企业。企业长期重视技术创新和研究，在音视频编解码方面、操作系统方面、通信协议等方面都有深厚的研究和技术积累。

KTV行业领跑者：星网视易在现在KTV市场信息系统解决方案方面通过长期积累，形成了同行业领先的市场优势。公司市场覆盖全国及东南亚，是国内领先的视屏通讯应用系统集成提供商，特别是在KTV视屏应用和系统解决方案上面做到国内最大。公司数字娱乐点播系统连续8年KTV娱乐点播市场第一，成为KTV信息化整体解决方案全国第一。公司的KTV信息化系统解决方案，包括KTV视频点播系统、管理系统、外设系统和KTV移动互联产品等。公司经过多年的发展和完善的市场调研，现已形成了完整的KTV产品线，产品覆盖商用和家用，同时随着移动互联网以及智能手机的发展，公司创新性地推出了手机KTV系统，进一步巩固了公司在KTV行业领先地位。

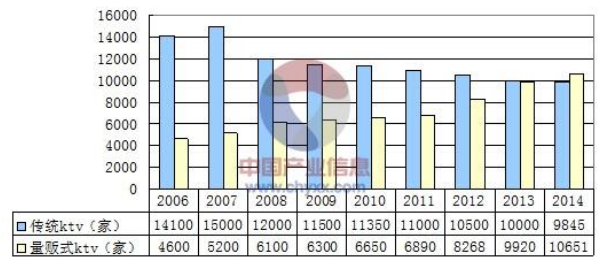
据国家有关统计数据表明，中国的KTV企业、酒吧、迪厅娱乐场所的数量每年以20%左右的速度在增长。全球各界的有识之士均看到了休闲娱乐产业市场呈现出的巨大潜力，一些国际知名的连锁机构纷纷落户中国。产业信息网发布的《2015-2022年中国KTV市场专项调研与行业前景分析报告》显示，根据相关数据资料统计，2014年我国KTV数量约20,496家。其中，2013年全国量贩式KTV数量达到9,920家，2014年达到10,651家。传统KTV企业数量目前有下降的趋势，但传统式KTV企业在我国发展历史已经很久了，目前全国有9,845家传统式KTV企业。KTV的商业价值显而易见，其带动的酒水、小吃、消耗品、音响设备等相关市场规模总计4,000亿人民币。

图表 24. 星网视易 KTV 产品线



资料来源：公司官网，中银证券

图表 25. 2006-2014 年 KTV 企业数量分析



资料来源：智研数据中心，中银证券

KTV 行业与时俱进，信息化市场潜力巨大：KTV 娱乐是中国以及东南亚周边比较有特色的娱乐形式，从 90 年代发展初期到现在我国 KTV 行业经历了从歌厅夜总会、规模化连锁量贩到夜总会量贩混合经营等多种经营形式。同时，KTV 的经营模式以及体验都随着信息化的发展而变化。其中，KTV 信息化是指通过点歌系统软硬件的发展，配合网络通讯、音视频处理、流媒体、移动互联、云计算等技术，在为消费者提供基本 KTV 需求的同时，提高服务质量以及简化 KTV 经营管理模式。

近两年来，虽然整个 KTV 市场依然在蓬勃发展，但是随着公务支出消费的减少、部分夜总会转型 KTV、租金上涨以及客户流失等原因，传统 KTV 商家盈利空间进一步缩减，同时市场竞争进一步加剧。因此，为了提高服务效率，缩减管理成本，同时迎合新兴消费者如 90 后的消费习惯，传统 KTV 进行信息化改造的需求进一步提升，将进一步提升星网视易作为信息化整体解决方案提供商的市场空间。

“K 米” 引领 KTV 娱乐跨入移动互联新纪元形成 O2O 闭环：依托于移动互联整体大环境的迅速发展，星网视易数字娱乐移动互联解决方案是以视易铺设在全国的千家联网 KTV 的视易点歌机、远程资源维护、锋云服务器等设备终端基础上提出的以“K 米”为品牌形象的新型 KTV 娱乐解决方案，其产品形态主要由 K 米手机客户端、K 米网、微信 K 米组成，功能上整合了星网视易的大数据、云存储、视易点歌机、锋云服务器、智能控制、CRM 管理系统等产品资源，为 KTV 场所与用户提供了新的价值，引领 KTV 娱乐跨入移动互联新纪元。

图表 26. K 米 APP 示意图



资料来源：公司官网，中银证券

图表 27. 多唱 K 吧



资料来源：公司官网，中银证券

K 米改变了以往以包厢为单位的娱乐方式，借助于智能手机的特性，将个人手机屏幕与电视机屏幕合二为一，实现个人终端与公共终端的互动。同时，K 米专注精准内容运营，并可通过智能检测人声的音准、音高、场次、颤音等多维度精准评判用户唱功。另外，K 米可为用户提供“分享快乐”的移动互联平台，每一首歌均可以分享到自己的社交空间。K 米平台已经实现对全国 1,200 多家 KTV 的资源整合，用户通过 K 米可以快捷的选择附近的场所，了解场所信息，直接使用 K 米预订包厢并且付款，轻松掌握场所包厢信息，享受便捷服务。

打造 K 米 O2O 闭环：视易移动互联的 O2O 具备 offline to online 的业务形态，这与目前传统移动互联 online to offline 完全不一样。用户在线下场所进行 k 歌体验后，K 米将持续与用户保持联系，为 KTV 或上层娱乐行业提供了全新的价值挖掘空间。另外，公司 2014 年与支付宝合作提供手机点单、预定、支付等服务，从而打通线上线下 KTV 服务，形成 K 米 O2O 战略闭环。这一战略闭环的形成将会通过线上线下服务的双轮驱动提高消费者体验，提升用户粘性。同时，公司紧跟行业发展趋势，基于已有 KTV 行业的技术和资源积累契合 90/00 后的碎片化 K 歌娱乐新需求推出多唱 K 吧，以头戴耳机沉浸式体验为主，汇聚唱歌、录音、分享、交友等功能，打造全新的自由化、专业化、自助化的 K 歌娱乐，开创互联网+音乐娱乐新时尚。

产业资本双轮驱动，内生外延做大做强

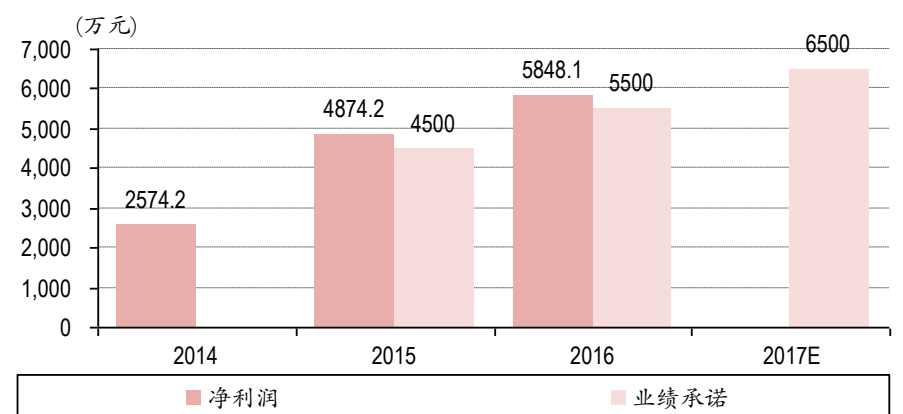
公司目前在企业及网络、企业统一通信、桌面云与云计算终端、数字娱乐与视频应用、支付 POS 等领域，都已做到国内甚至国际领先，各主营业务也进入了稳定发展期，新业务进展顺利，为公司进一步通过并购实现快速外延发展提供了条件。公司近年来有力开展并购活动，利用公司上市公司平台优势，并合理借助资本市场力量通过并购具有较强自主创新能力、经营能力、管理能力等条件的优势标的缩短培育周期并强势布局新的具高成长性领域，为公司带来更大的成长空间以及新的盈利增长点，围绕公司现有优势主业的收购公司有望与公司原有业务形成强协同从而相互促进。

同时，公司于 2017 年启动发行股份及支付现金的方式收购升腾资讯、星网锐捷的少数股东权益，鉴于两个控股子公司具备较好的盈利能力，同时在各自领域具备较大的发展空间，此次收购的实现将进一步增强公司整体盈利能力。同时，股权收购完成之后，公司将加强对子公司的管控力，通过资源整合增强各子公司间的协同作用。

收购德明通讯布局广阔 4G 产业链

2015 年，公司通过发行股份及支付现金的方式完成对德明通讯 65% 股权的收购，交易价格确定为 32,175 万元，其中现金支付 9,711.90 万元购买 19.62% 股份，其余 45.38% 股份所对应的 22,463.1 万元对价通过发行股份的方式完成。收购完成后，原控股股东依然保留德明通讯 25% 股份，完成原有管理层同时德明通讯承诺 2015-2017 年归属于母公司股东净利润分别不少于 4,500 万元、5,500 万元、6,500 万元，公司 2015-2016 年都超额完成了所承诺业绩。

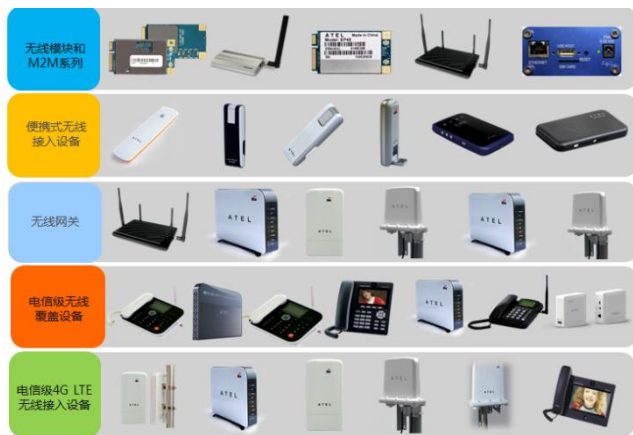
图表 28. 明通讯业绩及承诺



资料来源：公司公告，中银证券

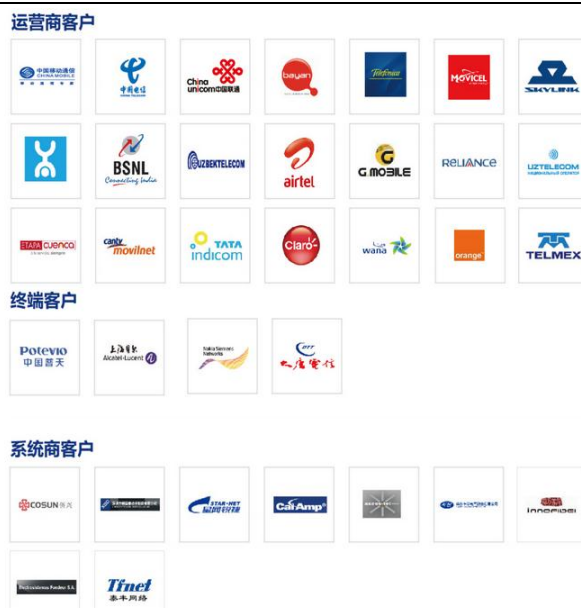
收购德明通讯快速布局成长中 4G 产业链将迎历史性发展机遇：德明通讯早于 2010 年开始投入 4G LTE 无线终端产品的设计与研发，具备较为成熟的 4G LTE 技术储备与开发经验，其自主研发的 4G LTE 无线通讯模块已被成功地应用到楼宇覆盖设备、平板电脑、路由器等领域，4G LTE 终端已在中国及多个海外市场实现规模销售；同时，德明通讯亦是中国移动 2010 年试验网、2011 年规模试验网、2012 年第一轮集采中标企业。未来几年，随着 4G 竞争的持续加剧以及中国联通、中国移动 4G 建设力度的加大，中国 4G 建设将进入建网高峰期，4G LTE 终端及无线通讯模块等 4G 相关产业链也将迎来历史性的发展机遇。因此，星网锐捷通过此次收购将借助德明通讯在 4G LTE 市场领先优势与客户资源快速切入高速成长的 4G 应用产业链，并将在今后几年快速受益于 4G 产业的蓬勃发展分享行业上行周期的市场红利。

图表 29. K 米 APP 示意图



资料来源：德明通讯网站，中银证券

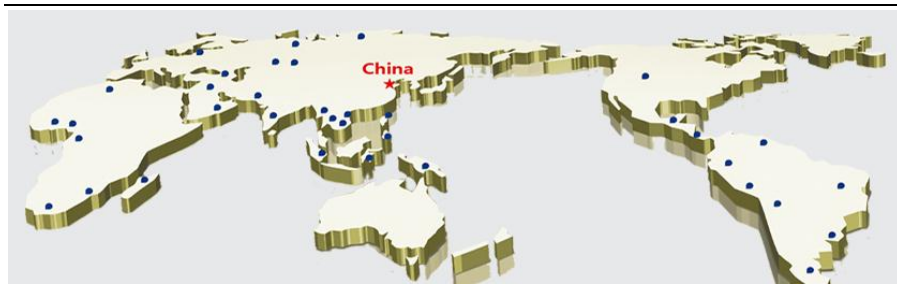
图表 30. 多唱 K 吧



资料来源：德明通讯网站，中银证券

标的企业国际化优势突出海外市场潜力巨大：德明通讯作为一家由归国科研人员创办的高科技企业，自成立伊始就致力于国际市场开拓，其管理团队拥有丰富的无线通讯行业经验与国际市场经验，其产品先后远销美国、波兰、乌兹别克、印度、秘鲁、巴西、乌克兰、俄罗斯等 30 多个国家和地区，并与国内外多个运营商建立了长期战略合作关系。

图表 31. 德明通讯全球布局



资料来源：德明通讯网站，中银证券

母子公司实现优势整合凸显协同效应：母子公司双方具有共同的目标客户以及具备交叉销售的潜力。上市公司在企业级市场、德明通讯在移动设备提供商市场以及海外市场，分别拥有丰富市场经验和客户资源，双方的客户资源具有很强的互补性。另外，在通信领域，电信运营商客户均为双方的主要客户，因此双方在市场以及资源共享方面可形成较好协同。

标的公司目前处于快速成长期，因此对资金和品牌资源的需求十分迫切，资金筹措能力的不足将制约其发展。通过此次交易，星网锐捷将有效利用上市公司的良好平台为德明通讯提供强有力的支持推动德明通讯实现业务的快速增长。此外，此次交易完成后，德明通讯可逐步纳入星网锐捷的供应链体系，从而实现供应链资源的融合，进而提升供应链管理水平和效率。最后，两家公司同属于通信行业的科技公司，研发的大力投入以及人才资源的引进对于公司核心竞争力的提高起着十分关键的作用。因此，此次合作也将实现双方人才资源的互补与优势整合。

收购四创软件布局行业信息化

2015年，公司在完成德明通讯收购的同时联合公司控股股东福建省电子信息集团开启对四创软件有限公司60%股权的收购。2015年2月6日，公司与母公司及四创软件签订了《股权转让协议》，福建省电子信息集团以1.2亿收购四创软件共计20%股权，公司以自有资金2.4亿元收购四创软件股东所持有的四创软件共计40%股权并取得四川软件控制权。

防减灾信息与应用服务细分龙头，营收净利实现快速增长：四创软件成立于2001年，是目前市场上具有领先地位的防减灾信息与应用服务提供商，产品及服务遍及17个省。标的公司服务覆盖行业包括防汛水利、海洋渔业、气象国土等领域，主要致力于中国防减灾视野，为政府提供防减灾应急指挥系统全面解决方案，为产业提供防减灾信息与应用租赁服务，为社会公众提供防减灾信息发布、预警服务，是国内同行业研发实力最强、服务范围最广的高新技术企业。目前，仅有少数公司从事的业务范围涵盖防汛、海洋、气象、地质、环境等灾害防治信息化领域，但尚未有类似四创软件为客户提供海洋防减灾信息化全面解决方案的竞争对手；在气象、地质、环境等灾害防治信息化领域，四创软件尚不具有明显的竞争对手，是整个细分领域的龙头。

随着国家以及社会对人身财产安全以及防减灾的愈加重视，公司凭借防减灾行业领先优势以及龙头地位在2014年实现了快速发展，前三季度实现营收1.58亿元，实现净利润2,819.6万元；2013年，公司实现营收1.37亿元，实现净利润2,028.2万元。

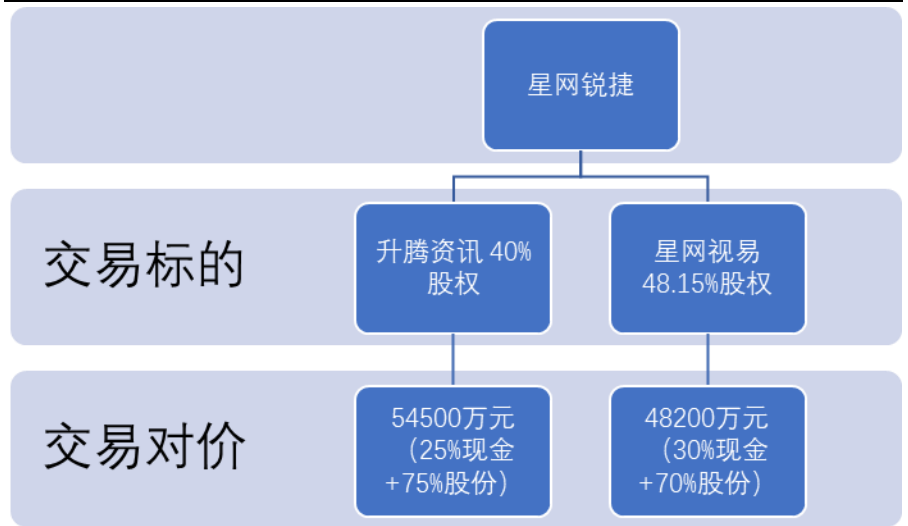
标的公司挖掘防减灾大数据潜能巨大，电子招标平台凸显协同效应：通过整合双方资源，四创软件有望借助星网锐捷强大的云计算等研发实力并配合自身多年的防减灾软硬件开发实力开展防减灾领域大数据挖掘。随着防减灾信息化的进一步建设，未来相关设备将会反馈海量的数据。如何利用这些数据并进而产生防减灾方案将是未来防减灾信息化的重点。另外，公司研发的电子招标平台也能为母公司带来新的盈利点。

最后，标的公司所从事的防减灾行业信息化业务，不仅需要防减灾以及应急响应设备，可靠的网络连接及相关设备也是必不可少的。因此，我们预计此次收购将为星网锐捷的传统主营打开新的行业企业级网络应用市场，并有利于星网锐捷安防监控、系统通讯以及桌面云计算通过资源整合为行业客户提供一揽子信息化解决方案，从而完成对防减灾行业的拓展，形成新的利润增长点并有力提升行业信息化的市场空间。

启动对升腾资讯、星网视易少数股东权益收购，增厚盈利能力并加强对子公司的管控

2017年，公司启动对升腾资讯、星网视易少数股东权益的收购，拟通过发行股份及支付现金的方式分别购买隽丰投资持有的升腾资讯40.00%股权、刘灵辉及唐朝新持有的星网视易48.15%股权。公司于2017年7月26日收到证监会对此项交易的核准批文。

图表 32. 星网视易、升腾资讯少数股东权益收购方案



资料来源：公司公告，中银通信

交易对方承诺承诺升腾资讯、星网视易2017年、2018年和2019年三个会计年度扣除非经常性损益后归属母公司所有者的累计净利润应分别不低于36,750万元和24,700万元，如本次重组未能在2017年实施完毕，则盈利预测补偿期间应调整为2018年、2019年及2020年，交易对方承诺升腾资讯扣除非经常性损益后归属母公司所有者的累计净利润调整为不低于46,450万元和28,700万元。此次收购已经获得证监会并购重组审核委员会审核通过，本次股权收购的完成将使两家子公司转变为星网锐捷全资子公司，将进一步通过加强对子公司的管理与控制力实现公司资源的有效配置，加强对子公司的管控能力以及对子公司经营、业务方面支持，提升上市公司整体运营效率从而进一步提高公司的盈利能力和综合竞争力。另外，此次少数股东权益的收购如果成功将有望将成功经验拓展到收购锐捷网络的少数股东权益，从而彻底实现核心资产全资控股。

盈利预测及投资建议

盈利预测

公司作为国内领先的 ICT 应用方案提供商，多年在相关信息化技术及市场上积累了较大领先优势。其中，控股子公司锐捷网络深耕数据通信解决方案，在企业级路由器的市场中占据第二集团的领先地位，在移动互联网和网络课堂方面着力行业痛点集中发力进展迅速，并在 SDN 的软硬件方面建立了强大先发优势。子公司升腾资讯多年占据亚洲瘦客户机领先地位并引领行业发展，公司推出 Cpay2.0 云支付推动全行业从传统支付模式向云支付模式转变的变革。子公司星网视易深耕为数字影音娱乐解决方案并实现行业领先，并持续创新打造基于 K 米的线上线下 KTV 娱乐闭环。

另外，公司基于主业发展布局利用上市公司平台优势成功收购德明通讯、思创软件切入 4G 产业链和防救灾信息化，在市场和技術方面与公司形成强协同。2017 年，公司启动对星网视易、升腾资讯少数股东权益的收购，将进一步增强公司整体盈利能力以及对子公司的管控力，通过资源整合增强各子公司间的协同作用。

综合考虑公司情况以及行业发展预期，我们对公司 2017-2019 年的营收和毛利率情况作如下预测：

- 1) 企业级网络设备：预计中小企业网络信息化改造将保持快速增长，公司凭借对行业需求的把握以及继续创新保持企业级网络设备业务 30%~20% 的增速。
- 2) 通信产品：收购德明通信之后与公司原有业务形成强协同，预计通讯产品在 4G 应用及物联网发展的推动下维持约 50%~40% 的快速增长。
- 3) 网络终端：预计瘦客户机业务在云计算的推动下继续保持稳定增长，增速维持在 16%~10% 左右。
- 4) 防灾减灾信息服务：预计在气候环境渐趋恶化，灾害频发的情况下，各级政府将加大防灾减灾信息化建设，预计未来三年保持 40%~28% 的增长。
- 5) 视频信息应用：预计 KTV 市场平稳增长，信息化改造以及互联网+的线下拓展有望带来一定的增量空间，预计未来增速维持在 10%~7.5%。
- 6) 其他业务：预计其他业务在公司加强资源整合的推动下略有增长，预计 2017-2019 年增速维持 5%~3%。

图表 33. 公司盈利预测关键假设

| (人民币, 百万) | 2013A | 2014A | 2015A | 2016A | 2017E | 2018E | 2019E |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 营业总收入 | 3,276.16 | 3,641.69 | 4,516.51 | 5,687.66 | 7,246.77 | 9,002.99 | 10,923.56 |
| 企业级网络设备 | 1,684.43 | 1,791.57 | 2,278.13 | 3,002.74 | 3,903.56 | 4,879.45 | 5,855.34 |
| 通讯产品 | 225.67 | 298.12 | 488.27 | 776.15 | 1,164.23 | 1,688.13 | 2,363.38 |
| 网络终端 | 474.47 | 557.7 | 531.12 | 619.44 | 718.55 | 819.15 | 901.06 |
| 防灾减灾信息服务 | | | 205.74 | 281.19 | 393.67 | 511.77 | 655.06 |
| 视频信息应用 | 195.69 | 218.25 | 231.09 | 211.9 | 233.09 | 250.57 | 269.36 |
| 其它 | 695.91 | 776.04 | 782.15 | 796.24 | 833.67 | 853.93 | 879.36 |
| 营收增长率(%) | 17.54 | 11.16 | 24.02 | 25.93 | 27.41 | 24.23 | 21.33 |
| 企业级网络设备(%) | 32.24 | 6.36 | 27.16 | 31.81 | 30.00 | 25.00 | 20.00 |
| 通讯产品(%) | 45.91 | 32.10 | 63.78 | 58.96 | 50.00 | 45.00 | 40.00 |
| 网络终端(%) | (18.25) | 17.54 | (4.77) | 16.63 | 16.00 | 14.00 | 10.00 |
| 防灾减灾信息服务(%) | | | | 36.67 | 40.00 | 30.00 | 28.00 |
| 视频信息应用(%) | 22.74 | 11.53 | 5.88 | (8.30) | 10.00 | 7.50 | 7.50 |
| 其它(%) | 12.40 | 11.51 | 0.79 | 1.80 | 4.70 | 2.43 | 2.98 |
| 毛利率(%) | 36.69 | 34.06 | 37.10 | 37.45 | 43.37 | 43.38 | 43.43 |
| 企业级网络设备(%) | 60.70 | 58.00 | 54.82 | 52.24 | 52 | 52 | 52 |
| 通讯产品(%) | 20.65 | 21.12 | 28.50 | 28.68 | 29 | 29 | 30 |
| 网络终端(%) | 27.98 | 24.79 | 33.71 | 31.75 | 32 | 32 | 32 |
| 防灾减灾信息服务(%) | | | 52.80 | 50.54 | 50 | 50 | 50 |
| 视频信息应用(%) | 54.56 | 49.93 | 53.86 | 52.86 | 52 | 52 | 52 |
| 其它(%) | 33.40 | 37.23 | 33.65 | 27.94 | 28 | 28 | 28 |

资料来源: 万得, 中银证券

根据以上假设, 我们预计公司 2017-2019 年总营收分别为: 72.47 亿元、90.03 亿元、109.24 亿元, 对应归属于母公司股东净利润分别为: 4.17 亿元、5.18 亿元和 6.37 亿元, 每股净利润分别为 0.77 元、0.96 元、1.18 元。

投资建议

图表 34. 相对估值分析

| 股票代码 | 公司名称 | 收盘价 | 当前市值 (亿元) | 每股收益(元) | | | 市盈率(倍) | | |
|-----------|------|--------|--------------|---------|-----------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | 2017E | 2018E | 2019E | 2017E | 2018E | 2019E |
| 000063.CH | 中兴通讯 | 22.14 | 927.67 | 1.08 | 1.24 | 1.47 | 21 | 18 | 15 |
| 000938.CH | 紫光股份 | 53.94 | 562.22 | 1.3 | 1.53 | 2.13 | 41 | 35 | 25 |
| 300628.CH | 亿联网络 | 279.51 | 208.71 | 8.39 | 11.42 | 15.25 | 33 | 24 | 18 |
| 600498.CH | 烽火通信 | 25.34 | 265.13 | 0.95 | 1.21 | 1.56 | 27 | 21 | 16 |
| 002465.CH | 海格通信 | 11.18 | 257.97 | 0.3 | 0.4 | 0.51 | 37 | 28 | 22 |
| | | | | | 平均 | | 32 | 25 | 19 |
| 002396.CH | 星网锐捷 | 18.46 | 99.52 | 0.77 | 0.96 | 1.18 | 24 | 19 | 16 |

资料来源: 万得, 中银证券

我们选取通信设备同行业典型上市公司作为公司相对估值参考, 参考 2017 年行业平均市盈率估值水平 32 倍给予公司 12 个月目标价 24.70 元, 首次覆盖给予买入评级。

风险提示

- 一、宏观经济影响企业信息化改造投入减少，市场竞争或导致毛利率下降。
- 二、白盒交换发展速度不及预期。
- 三、防灾减灾信息服务市场或受政府支出影响。
- 四、KTV等娱乐需求或面临新型娱乐方式的竞争。

损益表(人民币 百万)

| 年结日: 12月31日 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 销售收入 | 4,517 | 5,688 | 7,247 | 9,003 | 10,924 |
| 销售成本 | (2,489) | (3,277) | (4,171) | (5,178) | (6,284) |
| 经营费用 | (1,640) | (1,950) | (2,395) | (2,951) | (3,539) |
| 息税折旧前利润 | 387 | 460 | 680 | 874 | 1,101 |
| 折旧及摊销 | (87) | (107) | (107) | (111) | (114) |
| 经营利润(息税前利润) | 300 | 353 | 573 | 763 | 987 |
| 净利息收入/(费用) | 8 | 16 | (6) | (4) | 3 |
| 其他收益/(损失) | 221 | 248 | 230 | 234 | 237 |
| 税前利润 | 528 | 617 | 797 | 994 | 1,227 |
| 所得税 | (45) | (60) | (71) | (90) | (113) |
| 少数股东权益 | (221) | (238) | (310) | (386) | (475) |
| 净利润 | 262 | 319 | 416 | 518 | 638 |
| 核心净利润 | 281 | 342 | 436 | 538 | 659 |
| 每股收益(人民币) | 0.487 | 0.593 | 0.772 | 0.961 | 1.184 |
| 核心每股收益(人民币) | 0.521 | 0.635 | 0.808 | 0.998 | 1.223 |
| 每股股息(人民币) | 0.100 | 0.100 | 0.139 | 0.173 | 0.213 |
| 收入增长(%) | 24 | 26 | 27 | 24 | 21 |
| 息税前利润增长(%) | 85 | 18 | 62 | 33 | 29 |
| 息税折旧前利润增长(%) | 66 | 19 | 48 | 29 | 26 |
| 每股收益增长(%) | 8 | 22 | 30 | 24 | 23 |
| 核心每股收益增长(%) | 8 | 22 | 27 | 24 | 22 |

资料来源: 公司数据及中银证券预测

现金流量表(人民币 百万)

| 年结日: 12月31日 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
|-------------------|--------------|--------------|------------|--------------|-------------|
| 税前利润 | 528 | 617 | 797 | 994 | 1,227 |
| 折旧与摊销 | 87 | 107 | 107 | 111 | 114 |
| 净利息费用 | (8) | (16) | 6 | 4 | (3) |
| 运营资本变动 | 391 | 2 | (53) | 158 | (87) |
| 税金 | 175 | 178 | (71) | (90) | (113) |
| 其他经营现金流 | (250) | (344) | (540) | (63) | (552) |
| 经营活动产生的现金流 | 924 | 544 | 246 | 1,113 | 586 |
| 购买固定资产净值 | 104 | (28) | 15 | 15 | 15 |
| 投资减少/增加 | (391) | 6 | 12 | 12 | 12 |
| 其他投资现金流 | (77) | (176) | (32) | (40) | (40) |
| 投资活动产生的现金流 | (364) | (198) | (5) | (13) | (13) |
| 净增权益 | (54) | (54) | (75) | (93) | (115) |
| 净增债务 | 58 | 2 | 380 | (399) | 201 |
| 支付股息 | 54 | 54 | 75 | 93 | 115 |
| 其他融资现金流 | (137) | (242) | (86) | (86) | (102) |
| 融资活动产生的现金流 | (79) | (240) | 294 | (485) | 99 |
| 现金变动 | 481 | 105 | 535 | 615 | 672 |
| 期初现金 | 1,356 | 1,889 | 2,001 | 2,536 | 3,151 |
| 公司自由现金流 | 560 | 345 | 241 | 1,100 | 573 |
| 权益自由现金流 | 610 | 331 | 627 | 704 | 772 |

资料来源: 公司数据及中银证券预测

资产负债表(人民币 百万)

| 年结日: 12月31日 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 现金及现金等价物 | 1,937 | 2,118 | 2,627 | 3,221 | 3,873 |
| 应收帐款 | 1,102 | 1,224 | 2,124 | 1,945 | 2,872 |
| 库存 | 941 | 1,035 | 1,589 | 1,668 | 2,230 |
| 其他流动资产 | 88 | 71 | 123 | 116 | 180 |
| 流动资产总计 | 4,068 | 4,448 | 6,463 | 6,951 | 9,155 |
| 固定资产 | 458 | 464 | 409 | 353 | 295 |
| 无形资产 | 246 | 217 | 180 | 141 | 100 |
| 其他长期资产 | 86 | 98 | 102 | 112 | 122 |
| 长期资产总计 | 790 | 780 | 691 | 605 | 517 |
| 总资产 | 5,344 | 5,750 | 7,668 | 8,073 | 10,196 |
| 应付帐款 | 1,154 | 1,204 | 2,017 | 1,962 | 2,773 |
| 短期债务 | 38 | 21 | 277 | 16 | 165 |
| 其他流动负债 | 714 | 790 | 827 | 865 | 959 |
| 流动负债总计 | 1,906 | 2,015 | 3,121 | 2,842 | 3,897 |
| 长期借款 | 0 | 0 | 147 | 0 | 49 |
| 其他长期负债 | 64 | 34 | 50 | 60 | 70 |
| 股本 | 539 | 539 | 539 | 539 | 539 |
| 储备 | 2,075 | 2,341 | 2,684 | 3,118 | 3,652 |
| 股东权益 | 2,614 | 2,880 | 3,223 | 3,658 | 4,191 |
| 少数股东权益 | 759 | 818 | 1,128 | 1,513 | 1,989 |
| 总负债及权益 | 5,344 | 5,750 | 7,668 | 8,073 | 10,196 |
| 每股帐面价值(人民币) | 4.85 | 5.34 | 5.98 | 6.78 | 7.77 |
| 每股有形资产(人民币) | 4.39 | 4.94 | 5.64 | 6.52 | 7.59 |
| 每股净负债/(现金)(人民币) | (3.43) | (3.67) | (3.92) | (5.82) | (6.69) |

资料来源: 公司数据及中银证券预测

主要比率(%)

| 年结日: 12月31日 | 2015 | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 盈利能力 | | | | | |
| 息税折旧前利润率(%) | 8.6 | 8.1 | 9.4 | 9.7 | 10.1 |
| 息税前利润率(%) | 6.6 | 6.2 | 7.9 | 8.5 | 9.0 |
| 税前利润率(%) | 11.7 | 10.9 | 11.0 | 11.0 | 11.2 |
| 净利率(%) | 5.8 | 5.6 | 5.7 | 5.8 | 5.8 |
| 流动性 | | | | | |
| 流动比率(倍) | 2.1 | 2.2 | 2.1 | 2.4 | 2.3 |
| 利息覆盖率(倍) | n.a. | n.a. | 101.5 | 205.0 | n.a. |
| 净权益负债率(%) | 净现金 | 净现金 | 净现金 | 净现金 | 净现金 |
| 速动比率(倍) | 1.6 | 1.7 | 1.6 | 1.9 | 1.8 |
| 估值 | | | | | |
| 市盈率(倍) | 37.9 | 31.2 | 23.9 | 19.2 | 15.6 |
| 核心业务市盈率(倍) | 35.5 | 29.1 | 22.8 | 18.5 | 15.1 |
| 目标价对应核心业务市盈率(倍) | 47.4 | 38.9 | 30.6 | 24.7 | 20.2 |
| 市净率(倍) | 3.8 | 3.5 | 3.1 | 2.7 | 2.4 |
| 价格/现金流(倍) | 10.8 | 18.3 | 40.5 | 8.9 | 17.0 |
| 企业价值/息税折旧前利润(倍) | 20.9 | 17.3 | 11.5 | 7.8 | 5.8 |
| 周转率 | | | | | |
| 存货周转天数 | 119.6 | 110.1 | 114.8 | 114.8 | 113.2 |
| 应收帐款周转天数 | 87.6 | 74.6 | 84.3 | 82.5 | 80.5 |
| 应付帐款周转天数 | 81.8 | 75.7 | 81.1 | 80.6 | 79.1 |
| 回报率 | | | | | |
| 股息支付率(%) | 20.6 | 16.9 | 18.0 | 18.0 | 18.0 |
| 净资产收益率(%) | 11.0 | 11.6 | 13.6 | 15.1 | 16.3 |
| 资产收益率(%) | 5.9 | 5.7 | 7.8 | 8.8 | 9.8 |
| 已运用资本收益率(%) | 2.2 | 2.2 | 2.5 | 2.6 | 2.8 |

资料来源: 公司数据及中银证券预测

研究报告中所提及的有关上市公司

中兴通讯 (000063.CH/人民币 22.14, 买入)

紫光股份 (000938.CH/人民币 53.94, 未有评级)

亿联网络 (300628.CH/人民币 279.51, 未有评级)

烽火通信 (600498.CH/人民币 25.34, 买入)

海格通信 (002465.CH/人民币 11.18, 买入)

以2017年8月3日当地货币收市价为标准
本报告所有数字均四舍五入

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券有限责任公司同时声明，未授权任何公众媒体或机构刊载或转发本研究报告。如有投资者于公众媒体看到或从其它机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券有限责任公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

公司投资评级：

买入：预计该公司股价在未来 12 个月内上涨 20%以上；
谨慎买入：预计该公司股价在未来 12 个月内上涨 10%-20%；
持有：预计该公司股价在未来 12 个月内在上下 10%区间内波动；
卖出：预计该公司股价在未来 12 个月内下降 10%以上；
未有评级（NR）。

行业投资评级：

增持：预计该行业指数在未来 12 个月内表现强于有关基准指数；
中立：预计该行业指数在未来 12 个月内表现基本与有关基准指数持平；
减持：预计该行业指数在未来 12 个月内表现弱于有关基准指数。

有关基准指数包括：恒生指数、恒生中国企业指数、以及沪深 300 指数等。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券有限责任公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券有限责任公司的机构客户；2) 中银国际证券有限责任公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券有限责任公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券有限责任公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券有限责任公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券有限责任公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券有限责任公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券有限责任公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券有限责任公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券有限责任公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券有限责任公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券有限责任公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构:

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065
新加坡客户请拨打: 800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371