

➤ **锐捷网络是国内领先的 ICT 解决方案提供商。**

公司成立于 2003 年，当前已形成了以网络设备为主、网络安全+云桌面为辅的一体两翼的产品布局。其中，交换机为公司绝对核心产品，收入占比过半。经历多年发展，公司在 ICT 如交换机、无线产品、云桌面、IT 运维多领域市占率领先。

➤ **数字经济浪潮下，ICT 市场蓬勃发展。**

1) 网络设备市场：受益于全球流量增长和国内政策支持，行业规模不断扩大，2021 年全球主要网络设备（交换机、无线产品和路由器）市场规模为 542.10 亿美元，2016-2021 年 CAGR 为 4.03%。**2) 云桌面市场：**随着云桌面技术成熟，云桌面在政企办公、教学、医疗等部分领域逐步替代 PC。根据 IDC 数据，预计到 2025 年，我国云桌面终端设备出货量将达到 487 万台，较 2020 年增长 109.01%，CAGR 为 15.89%。**3) 网络安全市场：**随信息化发展，强化网络安全需求日益增强，根据《中国网络安全产业研究报告（2022 年）》，2021 年全球网络信息安全市场规模为 1554 亿美元。

➤ **多增长极：敏锐把握应用趋势，快捷满足客户需求。**

1) 互联网：①公司顺应大型数据中心建设对产品兼容性和开放性的高需求，深耕开放生态，成为国内白盒交换机主流供应商，数据中心交换机自 2018 年在阿里、腾讯和字节等大型互联网企业客户中大规模应用，2018-2021 年数据中心交换机营收 CAGR 为 52.1%，贡献重要的营收增量；②公司顺应数据中心交换端口速率升级需求，成为国内少数几家具备高端数据中心交换机研发能力的企业，近期在该领域取得突出进展，2022H1 200G/400G 数据中心交换机产品收入同比增长 7.78 倍，市占率高达 66.18%。**2) SMB：**公司顺应中小客户数字化需求，建设完善的分销体系，渠道让利助力快速拓展客户；同时建设子品牌锐捷睿易专注于商业市场，能够对中小企业各类组网需求全面满足。随着品牌效应凸显和产品结构升级，SMB 客单价将不断提升。**3) 运营商：**公司顺应数字经济、云网融合趋势，在运营商有线+无线、数据中心+小站集采均中标较高份额。**4) 政企：**公司顺应政企数字化转型需求，将技术和场景应用充分融合，针对性地推出多个场景化创新无线网络解决方案、云桌面场景化解决方案和极简以太光解决方案等，在行业市场多个细分领域都获得较高市场份额。

➤ **投资建议：**公司作为国产网络设备领军企业，近年来业绩稳增。数字经济欣欣向荣，数通行业空间向上，公司通过对市场趋势的敏锐把握和前瞻布局，渠道和产品布局优势显著，在多领域下游皆持续突破，我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 5.67/7.91/10.77 亿元，同比增长 23.9%、39.5%、36.1%，当前市值对应的 PE 倍数为 44x/32x/23x。首次覆盖，给予“推荐”评级。

➤ **风险提示：**下游市场需求不及预期；市场竞争加剧；部分原材料依赖进口。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	9,189	11,127	14,980	19,122
增长率 (%)	37.2	21.1	34.6	27.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	458	567	791	1,077
增长率 (%)	53.9	23.9	39.5	36.1
每股收益 (元)	0.81	1.00	1.39	1.90
PE	55	44	32	23
PB	16.1	5.9	5.0	4.1

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 3 月 7 日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

44.25 元



分析师 马天诣

执业证书：S0100521100003

电话：021-80508466

邮箱：matianyi@mszq.com

分析师 于一铭

执业证书：S0100522090005

电话：021-80508468

邮箱：yuyiming@mszq.com

目录

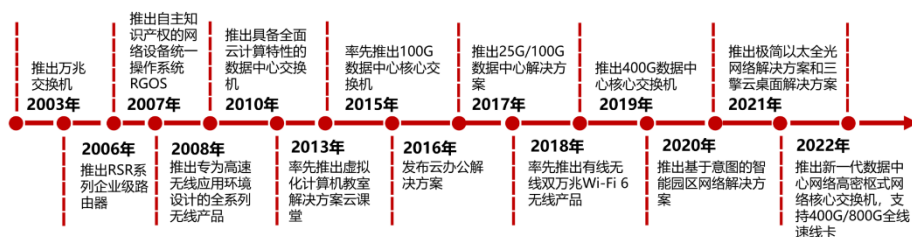
1 锐捷网络：领先的 ICT 解决方案提供商	3
1.1 公司概况：ICT 领军企业，产品线齐全，市占率领先	3
1.2 股权结构：福建国资委控股，员工大比例持股	9
1.3 财务情况：业绩稳健增长，规模效应逐渐体现	11
1.4 募投项目：软硬结合提升竞争力，公司骨干参与战配	12
2 数字经济浪潮下，ICT 市场蓬勃发展	15
2.1 网络设备：流量增长+政策支持，行业规模不断扩大	15
2.2 云桌面：技术成熟+成本领先，部分领域逐步替代 PC	16
2.3 网络安全：信息安全重要性日益提升，市场稳步增长	16
3 多增长极：敏锐把握应用趋势，快捷满足客户需求	18
3.1 互联网：顺应数据中心发展趋势，深耕开放生态	18
3.2 SMB：契合中小客户数字化需求，渠道&品牌相得益彰	25
3.3 运营商：顺应数字经济、云网融合趋势，切入集采市场	29
3.4 政企：技术&场景融合创新，助力企业数字化转型升级	32
4 盈利预测与投资建议	38
4.1 盈利预测假设与业务拆分	38
4.2 估值分析与投资建议	41
5 风险提示	42
插图目录	44
表格目录	45

1 锐捷网络：领先的 ICT 解决方案提供商

1.1 公司概况：ICT 领军企业，产品线齐全，市占率领先

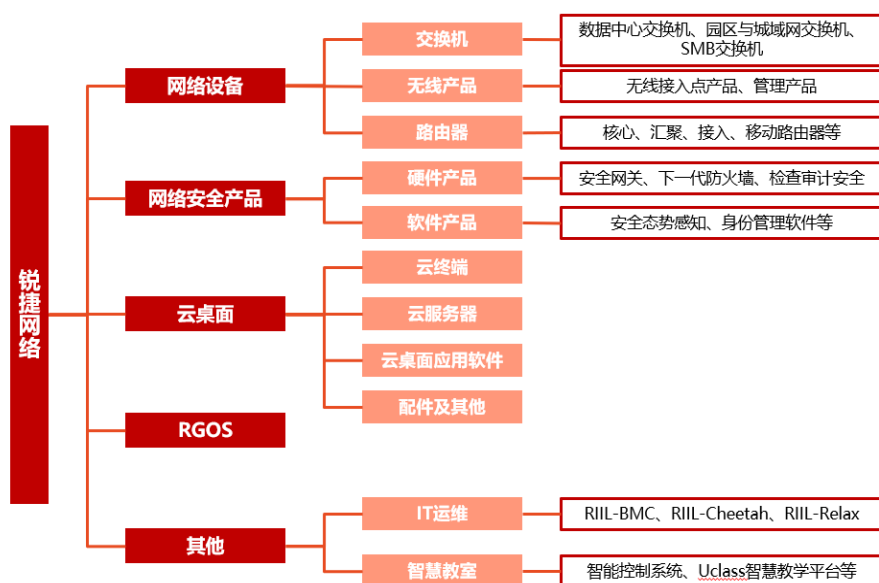
锐捷网络是行业领先的 ICT 基础设施及行业解决方案提供商，主营业务为网络设备、网络安全产品与云桌面解决方案的研发、设计和销售。公司自 2003 年设立以来，始终专注于网络设备和网络安全产品的研发和销售工作，初期（2003-2010 年）主要聚焦于企业级网络设备产品，先后推出企业级交换机、路由器、统一操作系统 RGOS、无线产品，随着云计算和虚拟化技术的进步，公司一方面率先推出云课堂解决方案、云办公解决方案，补齐云桌面产品线，另一方面推出具备全面云计算特性的数据中心交换机，历经升级迭代，目前已具备 400G/800G 核心交换机产品。目前，公司已形成了以网络设备为主、网络安全+云桌面为辅的一体两翼的产品布局。

图1：锐捷网络发展历程



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图2：锐捷网络各业务及产品介绍



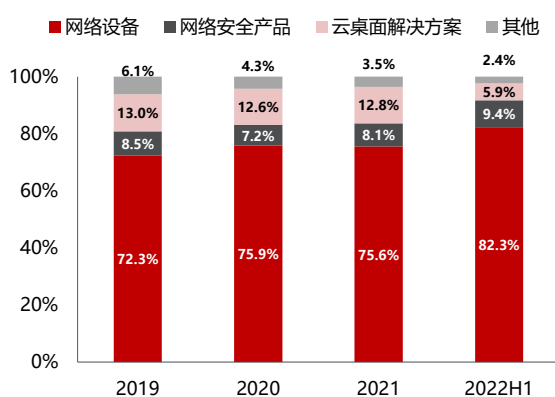
资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

从营收结构来看，网络设备为绝对核心，云桌面和网络安全产品此消彼长。(1)

网络设备：主营收入占比始终高于七成，2019-2022H1 分别为 72.34%、75.88%、

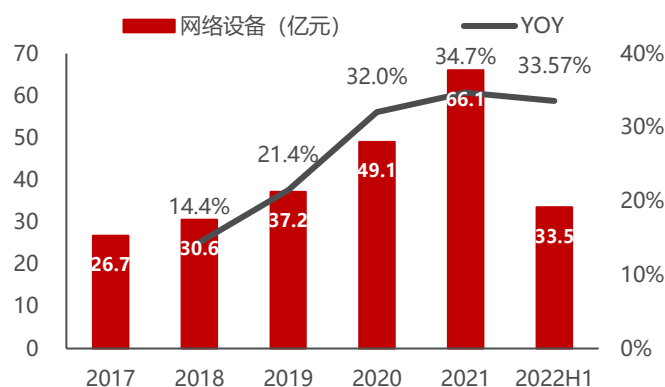
75.59%、82.28%，主要包括交换机、路由器及无线产品等硬件设备产品，以及配套的嵌入式软件，其中交换机为核心产品，主营收入占比超 50%。(2) 网络安全产品：公司耕耘多年的业务板块，2019-2022H1 主营收入占比分别为 8.49%、7.24%、8.06%、9.41%，主要包括安全网关、防火墙等硬件设备及安全态势感知、身份管理产品等安全管理软件。(3) 云桌面解决方案：起步较晚但发展迅速，现已成为第二大营收来源，2019-2022H1 主营收入占比分别为 13.03%、12.60%、12.82%、5.94%，为云服务器、云终端、云桌面软件及相关配件构成的一体化解决方案。除上述三大业务板块外，公司还拥有 IT 运维、智慧教室等其他产品及解决方案，前者通过构建信息化工作管理平台帮助客户的 IT 部门实现高效运维，后者由交互式智能平板、智能控制系统、智慧教学平台等构成。

图3：2019-2022H1 锐捷网络主营业务构成



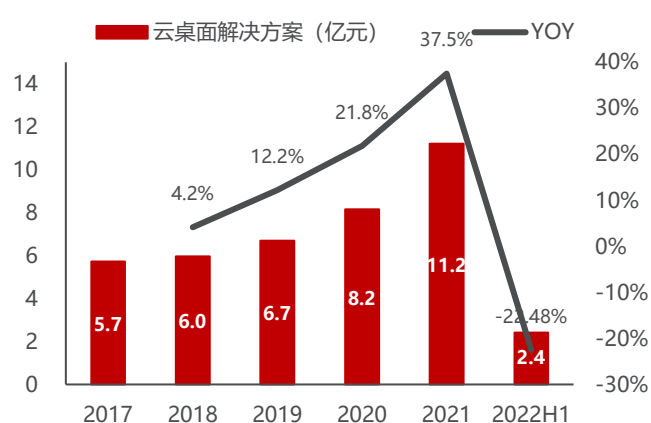
资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图4：2017-2022H1 锐捷网络网络设备收入及增速



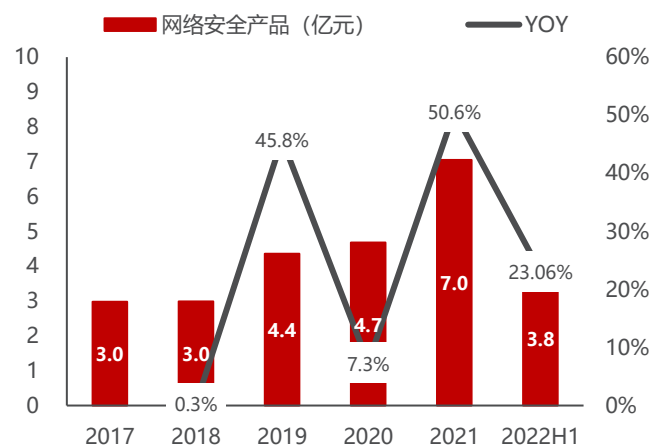
资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图5：2017-2022H1 锐捷网络云桌面收入及增速



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图6：2017-2022H1 锐捷网络网络安全收入及增速

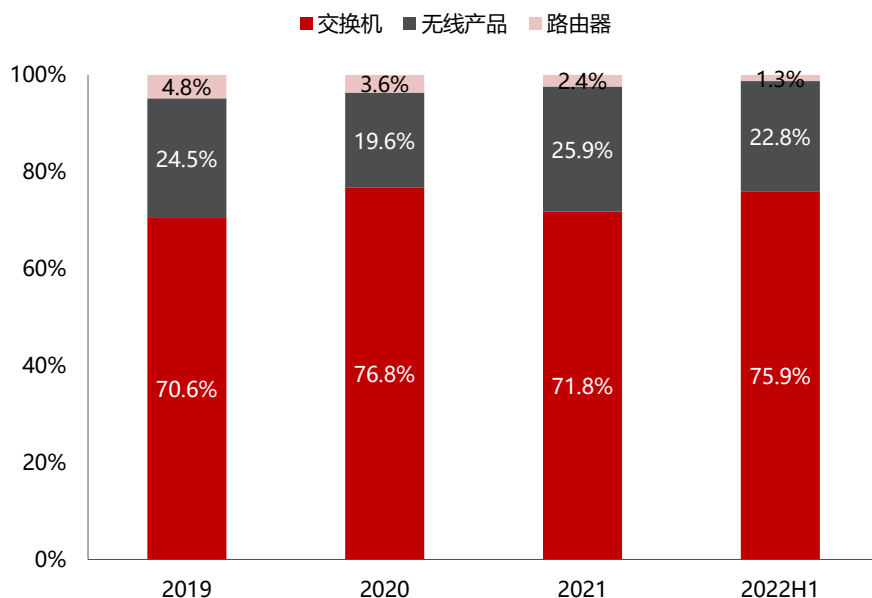


资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

网络设备：交换机为绝对核心，且近年来在网络设备的营收占比有提升之势，2019-2022H1 分别为 70.6%、71.8%、76.8%、75.9%；无线产品网络设备营收

占比次之，2019-2022H1 分别为 24.5%、25.9%、19.6%、22.9%；路由器网络设备营收占比最小，2019-2022H1 分别为 4.8%、2.4%、3.6%、1.3%。

图7：2019-2022H1 锐捷网络网络设备营收结构



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

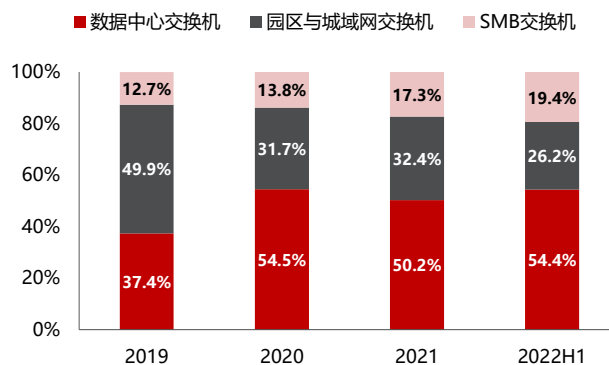
(1) 交换机：搭建网络的核心设备之一，主要功能为扩大网络覆盖范围，能为子网络提供更多的连接端口，以便连接更多的服务器、计算机、移动终端及物联网终端。交换机广泛应用在数据中心网络、园区网络等各类网络环境，公司深耕多年，已形成数据中心、园区与城域网、SMB 三大交换机系列，其中数据中心交换机包括核心和接入交换机两类，园区与城域网交换机包括核心、汇聚、接入交换机三类。受益于流量高速增长及下游互联网、运营商、SMB 客户拓展，近年来公司数据中心、SMB 交换机增速较快，在交换机整体营收中的占比逐渐提升，前者 2019-2022H1 营收占比分别为 37.4%、54.5%、50.2%、54.4%，后者 2019-2022H1 营收占比分别为 12.7%、13.8%、17.3%、19.4%；相对而言，园区与城域网份额受到蚕食，2019-2022H1 园区与城域网在交换机整体营收中的占比分别为 49.9%、31.7%、32.4%、26.2%。

图8：锐捷网络交换机产品具体情况



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

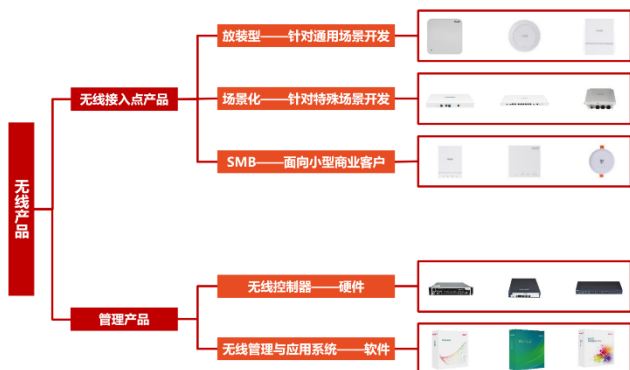
图9：2019-2022H1 锐捷网络交换机产品营收结构



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

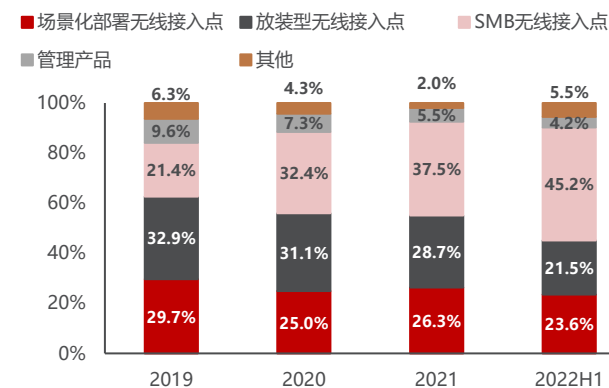
(2) 无线产品：无线产品是无线局域网的核心部件，主要用途为将计算机、移动终端以及物联网等终端设备以无线连接的方式接入到该局域网，同时还可以通过有线局域网提供长距离的无线连接，或通过长距离无线来连接多个有线局域网，达到延伸网络范围的目的。自 2008 年起，公司逐渐建立了完整的自研无线产品线，目前产品主要包括无线接入点产品与相关管理产品两大类，可满足数十万平方米部署和数万用户接入的大规模网络需求，并具备高性能、高安全、易管理等特性，提升客户的网络便利性和业务效率。公司无线接入点产品可划分为放装型无线接入点、场景化部署无线接入点和 SMB 无线接入点三种类型，其中放装型无线接入点针对通用场景开发，一般部署于企事业单位/机构的室内办公区；场景化部署无线接入点针对特殊场景开发，既包括户外、宿舍、厂房、地铁等特殊安装位置，又包括移动医护、仓储盘点、机器互联、电子书包等特殊的应用需求，上述场景的部署需求通用产品难以满足；SMB 无线接入点面向小型办公、酒店、公寓、别墅等室内 Wi-Fi 覆盖场景，主要承载 PC、手机等常用无线终端的接入，为办公、教学、娱乐等业务提供高性能无线通信服务。公司管理产品包括无线控制器和无线管理与应用系统（WIS），前者是集中管理数据转发的设备，对企业级 WLAN 网络的多台无线接入点进行统一管理、配置和信号优化，并对整个网络中的各类无线终端进行安全认证和接入控制，对无线数据流进行加解密处理和漫游路径调度，后者作为专业智能管理和运维平台，协助客户完成网络规划设计、实施部署、智能网优、体验监控、网络问题排查以及巡检运维等一系列工作。伴随中小企业数字化转型需求的提升，SMB 无线接入点在公司无线产品营收中的占比大幅提升，2019-2022H1 分别为 21.4%、32.4%、37.5%、45.2%。

图10：锐捷网络无线产品具体情况



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

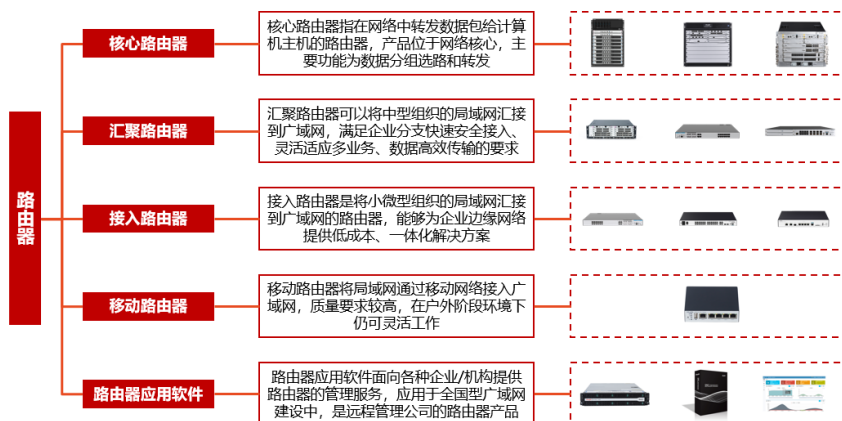
图11：2019-2022H1 锐捷网络无线产品营收结构



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

(3) 路由器：路由器是网络互联的主要节点设备，可通过路由索引形式实现不同物理区域网络（如园区网、城域网、广域网）或网端之间数据信息的快速交换，而不影响原区域内部运行，从而构成一个更大的物理或虚拟网络。公司于2006年推出首款自主知识产权的企业级路由器（RSR系列），经过多年持续发展与积累，公司路由器产品目前已覆盖核心（骨干）、汇聚、接入、移动等多种应用场景，其中核心路由器指在网络中转发数据包给计算机主机的路由器，产品位于网络核心，主要功能为数据分组选路和转发，主要应用于政府、金融、运营商、教育和大中型企业的全国型广域核心或一级骨干网核心，大型园区网出口及各类大型数据中心的边缘核心；汇聚路由器可将中型组织的局域网汇接到广域网，应用于政府、金融、运营商、教育和大中型企业网的地市区县汇聚或二级骨干网汇聚位置，或中高职院校、中小学、中小型企业园区网出口；接入路由器可将小微型组织的局域网汇接到广域网，应用于政府、金融、运营商、教育和大中型企业网络的网点、委办单位、小型分支机构的接入位置；移动路由器将局域网通过移动网络接入广域网，应用场景包括金融ATM、零售自助终端的无线安全接入，以及海岛、电力、矿区、石油、环保等专线不便部署的网点无线接入，上述场景对移动路由器质量要求较高，温度等标准接近工规级。

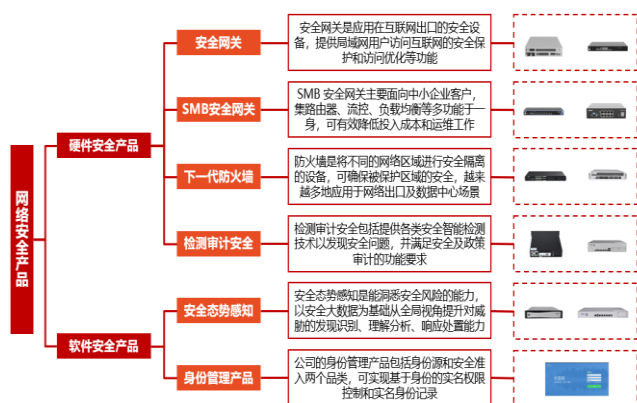
图12：锐捷网络路由器产品具体情况



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

网络安全产品：公司基于整网安全视角，打造融合“网络+安全”的防护体系，推出了网络安全软硬件产品，其中硬件安全产品主要包括安全网关、SMB安全网关、下一代防火墙、检测审计类安全产品等，软件安全产品主要包括安全态势感知及身份管理产品等安全管理软件。其中SMB安全网关主要面向中小企业客户，其集路由器、流控、负载均衡、防火墙、行为管理、VPN设备功能于一身，可有效降低投入成本和运维工作，公司SMB网关产品增长迅速，在整体网络安全的营收占比逐年提升，2019-2022H1分别为47.49%、48.37%、52.35%、72.94%。

图13：锐捷网络安全产品具体情况



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

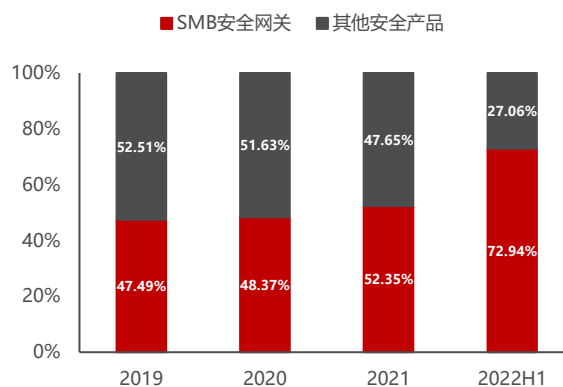
云桌面整体解决方案：云桌面（桌面虚拟化）是新一代的桌面技术，相较于传统桌面产品（PC），其将算力和存储迁移到了虚拟化平台上，实现了更高的数据安全性和更简便的运维管理。云桌面业务的交付形式为软硬件一体化解决方案，一般由云课堂、云办公等云桌面独立软件搭配云服务器、云终端及相关外设和配件产品构成，针对课堂、办公、研发、移动、分支、窗口、产线等多种应用场景下的需求形成不同侧重而又整体融合的差异化解决方案。从营收结构来看，云终端占比超50%，且近年来持续提升，2019-2022H1分别为56.7%、65.7%、67.6%、65.9%。

图15：锐捷网络云桌面整体解决方案具体情况



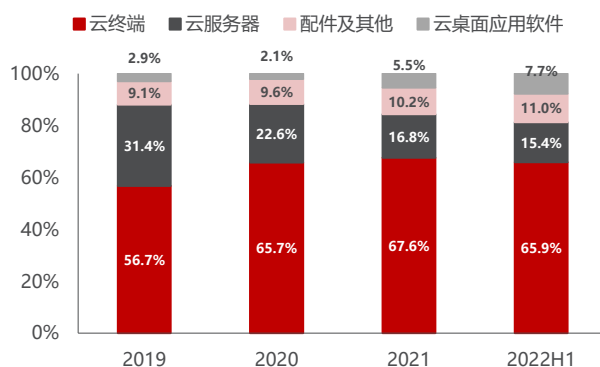
资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院；注：占比为21年数据

图14：2019-2022H1 锐捷网络网安产品营收结构



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图16：2019-2022H1 锐捷网络云桌面营收结构



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

“敏锐把握应用趋势，快捷满足客户需求”，公司 ICT 多领域市占率领先。面

向“互联网+”时代和“新基建”浪潮，公司通过对客户需求的敏锐洞察、对市场趋势的准确把握，依托专业的研发团队和深厚的技术积淀，快速开发出有针对性、创新性的产品方案，满足各行业客户持续增长的信息化建设需求。根据 IDC 数据，公司在交换机、无线产品、云桌面、IT 运维管理等多个领域国内市占率领先：交换机方面，2019-2021 年，公司在中国以太网交换机市占率连续 3 年排名第三；无线方面，2021 年公司在中国企业级 WLAN 市占率排名第三，其中 Wi-Fi6 产品出货量 2019-2021 年连续 3 年排名第一；云桌面方面，2015-2021 年，公司在中国企业级终端 VDI 市占率连续 6 年排名第一，2021 年在中国本地计算 IDV 云桌面市占率排名第一，2021 年公司在中国医疗云桌面、云课堂解决方案、企业级终端 IDV 市占率均排名第一；IT 运维管理方面，2019 年公司在中国 IT 基础设施运维软件市占率排名第一。

表1：2019-2022H1 锐捷网络多项细分领域市场排名领先

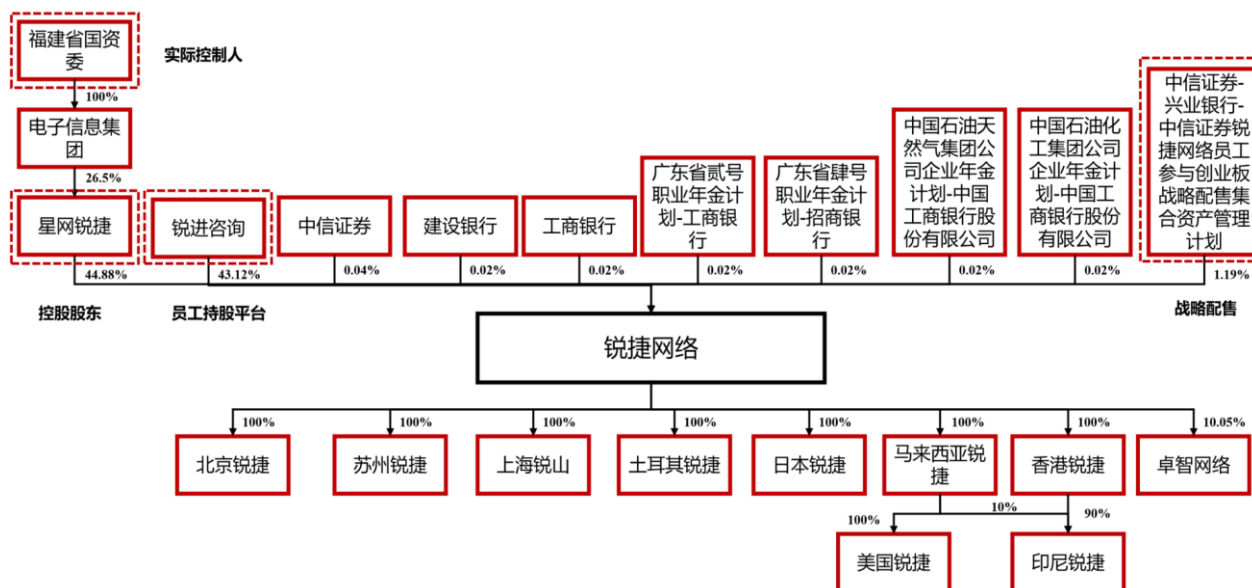
主营业务	细分领域	2019	2020	2021	2022H1
网络设备	中国以太网交换机市场占有率	3	3	3	3
	中国以太网交换机互联网行业市场占有率		2	2	2
	中国企业级 WLAN 市场占有率	2	3	3	3
	中国 Wi-Fi6 产品出货量	1	1	1	1
云桌面	中国本地计算 IDV 云桌面市场占有率			1	
	中国医疗云桌面市场占有率	1		1	
	中国云课堂解决方案市场占有率	1		1	
	中国云桌面企业级终端 IDV 市场占有率	1		1	
	中国云桌面企业级终端 VDI 市场占有率	1	1		

资料来源：锐捷网络招股说明书，IDC，CCW，民生证券研究院

1.2 股权结构：福建国资委控股，员工大比例持股

福建省国资委与公司员工共同持股。公司实控人为福建省国资委，直接控股股东为星网锐捷，截至 2022 年 12 月，星网锐捷持股 44.88%，公司员工持股平台锐进咨询持股 43.12%。

图17：锐捷网络股权结构（截至2022年12月）



资料来源：wind，民生证券研究院

员工大比例持股，激励机制完善。为了激励员工、保障团队稳定性，公司于2012年12月设立了员工持股平台锐进咨询，设立时由刘忠东、陈宏涛、刘弘瑜等32名公司员工作为工商登记的出资人，向符合相关要求的公司员工授予锐进咨询的权益（并代为持股），2012年当年合计授予590名员工权益（包含32名工商登记的出资人），截至2020年10月，锐进咨询共有582名员工持股；当月，员工持股平台的委托持股关系解除，同时公司实施新一期员工持股计划，合计向1,025名员工（包括已持有锐进咨询权益的292人，以及新增持有锐进咨询权益的733人）授予锐进咨询权益。截至2022年8月31日，公司实施的员工持股计划参与人合计为1,229名，通过持有锐进咨询的权益间接持有公司股份。

表2：锐进咨询持股情况（公司上市前）

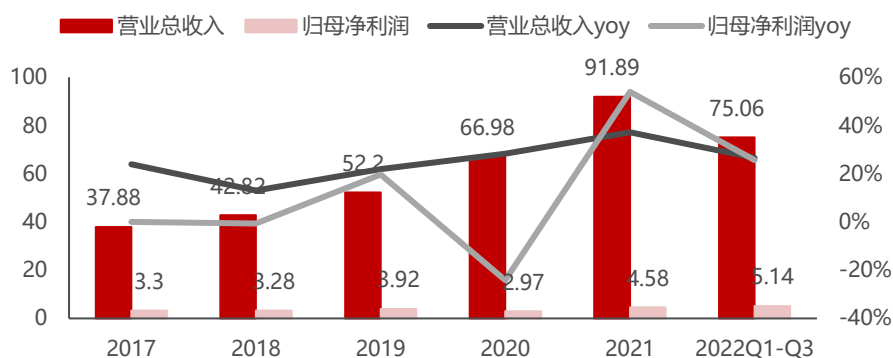
职称	持股主体 姓名/人数	持有权益情况	
		持有锐进咨询的权益比例	持有锐捷网络的权益比例
董事、总经理	刘忠东	7.59%	3.72%
董事、副总经理、研究院院长	陈宏涛	8.86%	4.34%
监事、研究院副院长	肖群	3.57%	1.75%
董事、监事、高级管理人员	职工代表监事、人力资源部副经理	卢亿	0.12%
	副总经理、财务负责人	刘弘瑜	3.33%
	副总经理	诸益平	2.08%
	副总经理	黄育辉	2.20%
	董事会秘书	何成梅	0.39%
核心技术人员	研究院副院长	林东豪	4.94%
	研究院副院长	林伟俊	1.92%
中层管理人员、核心业务骨干、骨干员工	45人	28.99%	14.21%
其他重要员工	1174人	36.02%	17.65%
小计	1229人	100.00%	49.00%

资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

1.3 财务情况：业绩稳健增长，规模效应逐渐体现

2017-2021年,公司营收由37.88亿元增长至91.89亿元,CAGR为24.8%,归母净利润由3.3亿元增长至4.58亿元,CAGR为11.7%,收入利润均稳健增长,其中2020年归母净利润有所波动,同比下滑24.1%,主要受产品综合毛利率下降和当期政府补助减少影响。2022年前三季度,公司实现营收75.06亿元,实现归母净利润5.14亿元,同比分别增长26.6%和25.7%,仍维持良好增长。

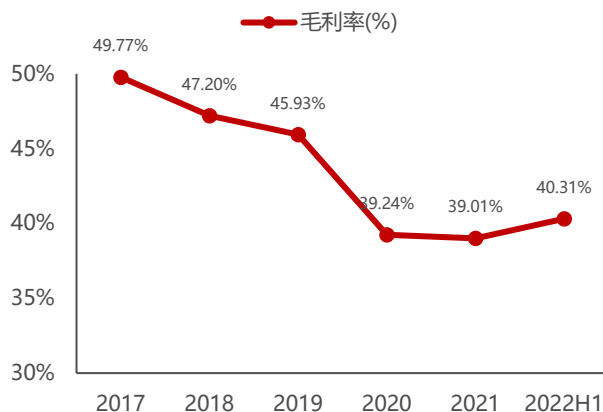
图18: 锐捷网络营业收入、归母净利润及增速 (亿元; %)



资料来源: 锐捷网络招股说明书, 民生证券研究院

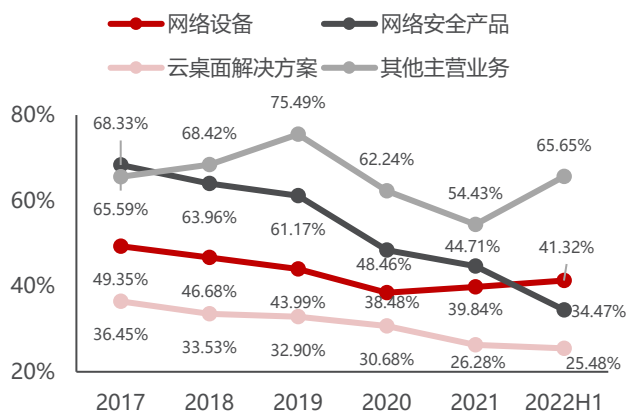
毛利率受产品结构变化有所波动。2017-2021年,公司主营业务毛利率分别为49.77%、47.20%、45.93%、39.24%、39.01%,其中20年起毛利率下降较为明显,主因产品结构变化:1)公司20、21年网络设备产品中的数据中心交换机在运营商及互联网企业市场得到规模应用,销售收入增长明显,数据中心交换机尽管技术门槛较高,但需求较为集中,单个客户采购金额较大,因此毛利率水平低于公司传统交换机产品;2)公司针对价格敏感度较高、但市场规模和潜力较大的SMB市场推出了高性价比的交换机、无线、安全网关等系列产品,一定程度上拉低了整体毛利率水平;3)2020年,教育、医疗、制造业、商业等行业客户办公及生产经营受到新冠疫情影响,导致毛利率较高的行业客户营收占比下降。2022H1,公司通过持续的产品创新有效带动主营业务毛利率小幅回升(40.31%),如:1)毛利率较高的25G以上新品类TOR交换机收入占比上升,推动数据中心交换机毛利率较2021年提升6.54pct;2)随着SMB云管系列交换机的持续推广和多款高端云管交换机的推出,SMB交换机产品毛利率水平较2021年提升5.12pct;3)公司于2021年底至2022年陆续推出的多款支持Wi-Fi6的无线接入点和无线网关产品,推动SMB无线产品、SMB网关产品毛利率均有所上升。

图19: 锐捷网络主营业务综合毛利率



资料来源: 锐捷网络招股说明书, 民生证券研究院

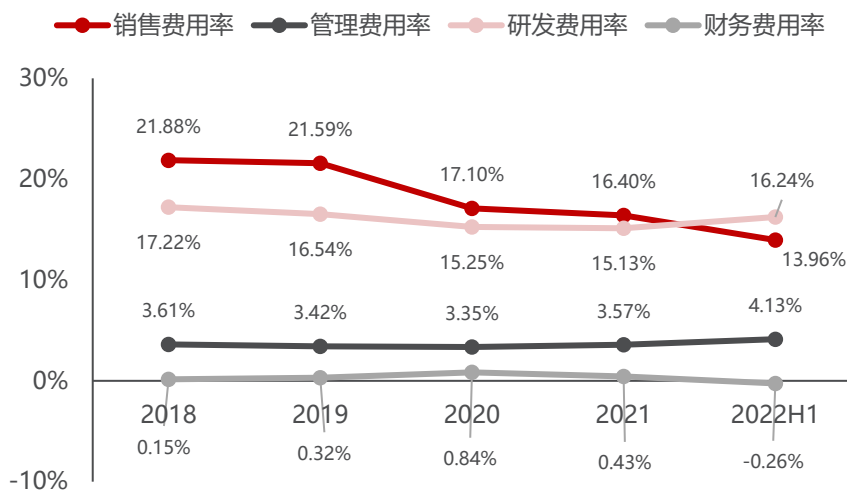
图20: 锐捷网络分产品主营业务毛利率



资料来源: 锐捷网络招股说明书, 民生证券研究院

销售费用率显著下降, 规模效应有所体现。2018-2022H1 公司管理费用率、研发费用率整体稳定, 分别保持在 3%-4%和 15%-17%区间内, 财务费用率受汇率影响有所波动, 销售费用率由 18 年的 21.88%下降至 22H1 的 13.96%, 主因 20 年起数据中心交换机收入大幅增长, 公司直销占比显著提升 (19 年为 17.2%, 20 年为 29.6%), 随后伴随规模效应, 销售费率持续下降。

图21: 2018-2022H1 锐捷网络期间费用率



资料来源: 锐捷网络招股说明书, 民生证券研究院

1.4 募投项目: 软硬结合提升竞争力, 公司骨干参与战配

根据公司招股说明书, 本次公开发行上市 68,181,818 股新股, 发行价为 32.38 元, 计划募集资金 22 亿元, 实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于投资与主营业务相关的项目 (17 亿元) 及补充主营业务发展所需的流动资金 (5 亿元)。其中, “新一代网络通信系列设备研发及产业化” 项目拟投入 9.54 亿元, 开发超高速硬件设计、可编程架构、微内核、智能网络、边缘计算、智能天线等核心技术, 升级数据中心网络操作系统, 并研制新一代数据中心交换机、运营商高端核

心路由器、5G 云化小基站等系列设备；“云端融合解决方案研发及产业化项目”拟投入 3.43 亿元，对现有云计算平台、云桌面、分布式存储、IT 运维、网络安全等产品进行全面升级或重构，利用 SDN、AI 等相关技术，并采用全新的分布式微服务和零信任安全架构，研发新一代超融合系统、新一代云桌面系统、零信任网络安全系统、AI 智能运维软件等软硬件产品及解决方案，为客户提供从云到端的新一代 IT 基础设施的整体交付和极简运维，并实现持续平滑升级；“数据通信研发技术平台”项目拟投入 4.03 亿元，将不同设备间的通用技术和相关标准提炼为公共的技术和业务构件，各产品进行产品开发时可直接在平台调用，从而减少了开发人员的基础工作量，大大提高研发效率并降低研发成本。上述募投项目分别着眼于硬件开发、软件运维、提升研发效率三个层面，项目若顺利实施有望显著增强公司核心竞争力。

表3：锐捷网络 IPO 募集资金用途

项目名称	项目实施进度	募投金额(万元)	总投资额 (万元)
1 新一代网络通信系列设备研发及产业化	公司自行组织项目团队实施，建设期预计 3 年零 4 个月	95,400.00	95,400.00
2 云端融合解决方案研发及产业化项目	北京锐捷组织项目团队实施，建设期预计 3 年	34,300.00	34,300.00
3 数据通信研发技术平台	公司自行组织项目团队实施，建设期预计 3 年零 4 个月	40,300.00	40,300.00
4 补充流动资金		50,000.00	50,000.00

资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

表4：锐捷网络 IPO 募集项目主要内容

项目	具体内容
新一代网络通信系列设备研发及产业化	开发超高速硬件设计、可编程架构、微内核、智能网络、边缘计算、智能天线等核心技术，升级数据中心网络操作系统，并研制 新一代数据中心交换机、运营商高端核心路由器、5G 云化小基站 等系列设备。
云端融合解决方案研发及产业化项目	对现有云计算平台、云桌面、分布式存储、IT 运维、网络安全等产品进行全面升级或重构。项目利用 SDN、AI 等相关技术，并采用全新的分布式微服务和零信任安全架构，研发 新一代超融合系统、新一代云桌面系统、零信任网络安全系统、AI 智能运维软件 等软硬件产品及解决方案。上述设备可为客户提供从云到端的新一代 IT 基础设施的整体交付和极简运维，并实现持续平滑升级，使客户的信息化平台获得更好的安全性、更高的可靠性和更灵活的扩展性。
数据通信研发技术平台	对超高速硬件、可编程交换架构、意图网络、智能边缘计算、确定性网络等技术进行研究，构建支撑 新一代数据通信通用系统 开发及技术需求、服务于 网络设备及网络安全 系列产品线研发的数据通信研发技术平台。

资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

核心员工发行价参与战配，彰显长期发展信心。根据公司招股书，公司 IPO 初始战略配售数量为 1,022.73 万股，约占发行数量的 15.00%，其中 60 名公司骨干（包含 5 名高级管理人员，55 名核心员工）将设立专项资产管理计划参与本次配售，获配的股票数量不超过首次公开发行股票数量的 10.00%。

表5：锐捷网络员工资管计划（高管+核心员工）

	认购金额上限(万元)	资管计划份额持有比例
高级管理人员	7552.00	34.6%
核心员工	14270.18	65.4%
合计	21822.18	100.0%

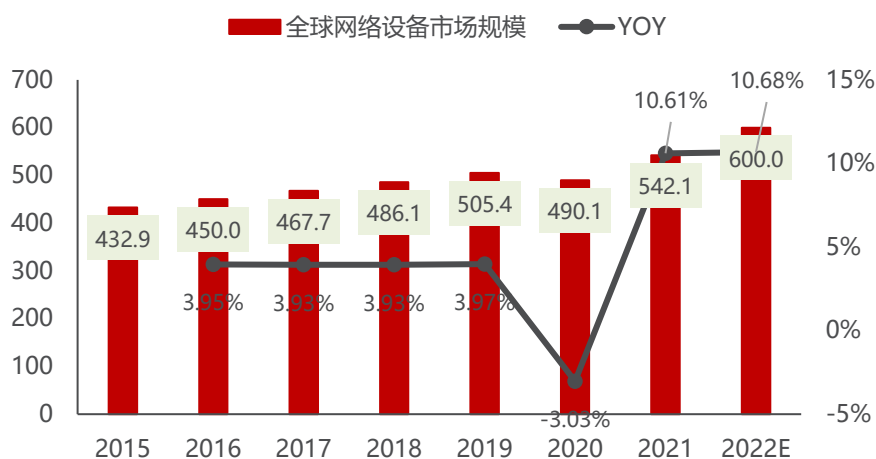
资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

2 数字经济浪潮下，ICT 市场蓬勃发展

2.1 网络设备：流量增长+政策支持，行业规模不断扩大

网络设备是新基建的重要组成部分，作为硬件基础设施体系支撑大数据、人工智能、工业互联网等领域的上层应用。近年来，随着网民数量增长，互联网设备接入数量快速增加，同时，包括人工智能、云计算在内的各种新技术涌现，进一步带动全球互联网数据流量不断增长。根据 IDC 数据，全球数据总量将由 2019 年的 45ZB 增长至 2025 年的 175ZB，CAGR 高达 25.40%。数据流量的高速增长推动全球网络设备市场持续扩大，根据 IDC 数据，2016 年全球主要网络设备（交换机、无线产品和路由器）市场规模为 444.9 亿美元，2021 年上升至 542.10 亿美元，CAGR 为 4.03%，分产品来看，2021 年交换机市场规模为 307.30 亿美元，同比增长 10.80%，无线产品为 76.46 亿美元，同比增长 20.40%，路由器为 158.60 亿美元，同比增长 6.50%。

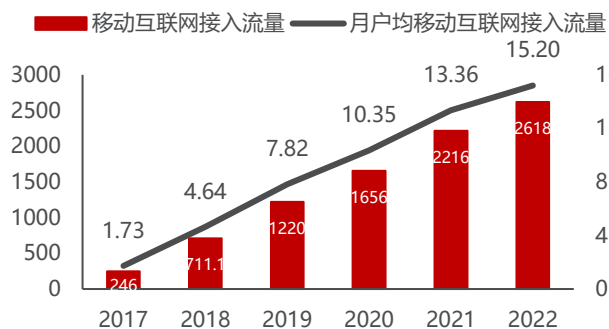
图22：全球网络设备市场规模及增速（亿美元，%）



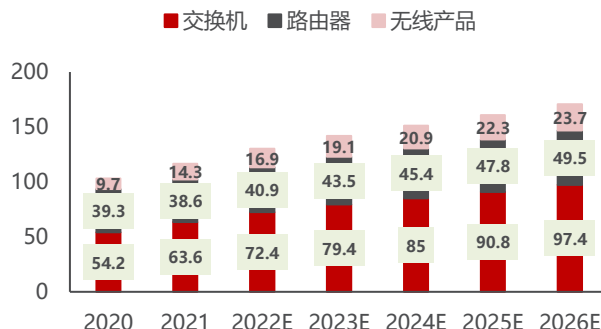
资料来源：IDC，民生证券研究院

聚焦国内市场，根据工信部数据，2022 年，全国移动互联网接入流量达 2,618 亿 GB，同比增长 18.1%，全国移动互联网月户均流量（DOU）达 15.2GB/户·月，同比增长 13.8%。此外，政策扶持是推动网络设备行业发展壮大的另一重要因素，长期以来，我国出台了一系列产业政策积极鼓励和支持信息技术产业发展、推动各行业信息化建设：2015 年，国家相继出台“互联网+”、“宽带中国”等一系列政策，激发了新一轮信息化建设浪潮；2020 年，国家提出“新基建”战略，倡导加快 5G 网络、大数据中心、人工智能及工业互联网等新型基础设施建设，为我国产业结构的转型和升级提供强劲动能；2022 年初，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局联合印发通知，同意在 8 个区域启动建设国家算力枢纽节点，并规划了 10 个国家数据中心集群，“东数西算”工程正式全面启动；2022 年，国务院《“十四五”数字经济发展规划》提出数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%。在国家大力支持的背景下，近年来我国网络设备市场规模

整体呈增长趋势，且增速高于全球市场：根据 IDC 数据，预计 2026 年我国主要网络设备市场规模将达 170.56 亿美元，较 2020 年增长 65.34%，20-26 年 CAGR 达 8.74%。

图23：移动互联网接入流量和 DOU 持续提升 (亿 GB)


资料来源：工信部，民生证券研究院

图24：2020-2026E 中国网络设备市场规模 (亿元)


资料来源：IDC，民生证券研究院

2.2 云桌面：技术成熟+成本领先，部分领域逐步替代 PC

传统商用 PC 模式下，操作系统、应用程序及数据均与每台硬件设备紧密关联，如果其中一个环节出现问题，都将导致桌面无法正常使用。此外，数据量日益增多、数据安全变得日益重要，传统商用 PC 模式下数据本地存储也将产生一定的安全问题。随着基于数据的工作协同日益频繁，企业亟需能集中存放和管理数据的系统。

随着网络带宽的提升、硬件计算能力的增强以及云桌面协议的不断改进，云桌面技术日趋成熟，越来越多的客户选择云桌面解决方案替代传统商用 PC，替代场景从教学及办公场景，到医护工作站、制造业生产线、政务办事窗口和金融行业柜面业务等。基于成本、资源利用率及数据安全方面的优势，云桌面在政企办公、教学、医疗等领域对商用 PC 已形成了部分替代，根据 IDC 数据，2020 年，我国传统商用 PC 出货量为 2,499 万台，而云桌面终端出货量为 233 万台，预计到 2025 年，我国云桌面终端设备出货量将达到 487 万台，较 2020 年增长 109.01%，CAGR 为 15.89%

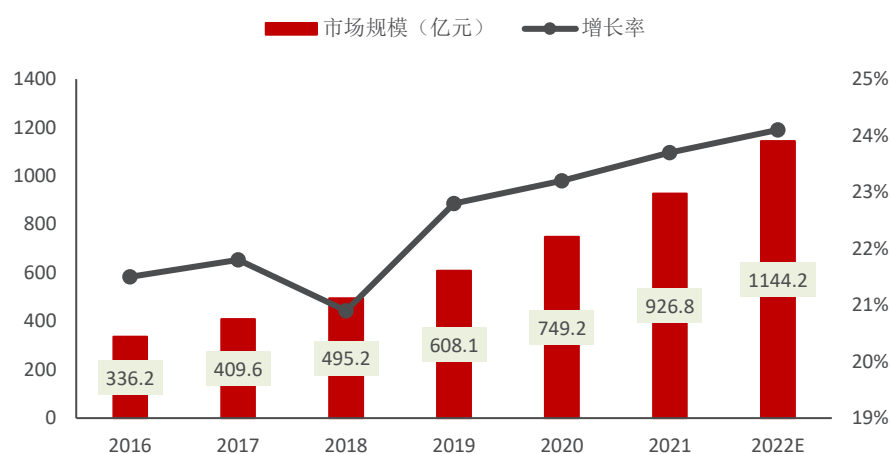
2.3 网络安全：信息安全重要性日益提升，市场稳步增长

网络安全指对网络攻击、侵入、干扰、破坏和非法使用以及意外事故的必要防范，使网络和信息系统处于稳定、安全、可靠的运行状态，以及保障信息数据的完整性、保密性、可用性。随着信息化程度的不断加深，数据安全和隐私问题越来越重要，而网络安全事件频发并导致严重的经济损失，使得整体网络安全形势不容乐观，强化网络安全的需求日益增强，在此背景下，全球网络安全产业规模进入持续增长阶段。根据中国网络安全产业研究报告（2022 年）显示，2021 年全球网络信息安全市场为 1554 亿美元；另据 IDC 数据，预计全球网络安全相关硬件、软件、服务总投资规模在 2025 年为 2,233.4 亿美元，21-25 年间 CAGR

达 9.5%。

随着国内信息安全政策法规持续完善优化，网络安全市场规范性逐步提升，政企客户在产品和服务上的投入稳步增长，网络安全市场规模不断扩大。根据赛迪咨询发布的《2019 中国网络安全发展白皮书》，2018 年国内网络安全市场整体规模达 495.2 亿元；另据 IDC 数据，预计到 2025 年，中国网络安全支出规模将达 214.6 亿美元，其中网络安全硬件市场 IT 投资规模将达到 94.5 亿美元，2021-2025 年对应网络安全硬件市场 CAGR 将达到 18.4%。

图25：2016-2021 年中国网络信息安全市场规模（亿元）



资料来源：中商产业研究院，民生证券研究院

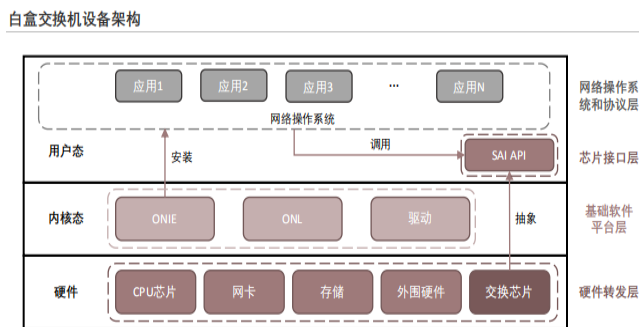
3 多增长极：敏锐把握应用趋势，快捷满足客户需求

3.1 互联网：顺应数据中心发展趋势，深耕开放生态

3.1.1 大型数据中心建设下，交换机白盒化趋势明显

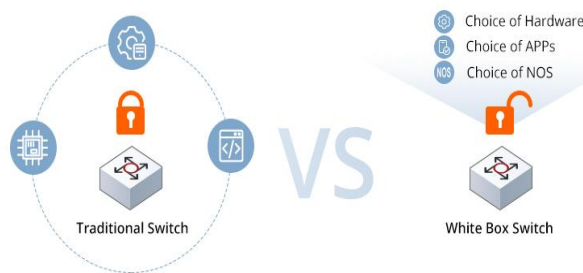
大型数据中心建设驱动交换机产品架构的开放式创新，白盒化趋势愈发明显。大型数据中心建设需要较多数量的交换机，对交换机产品的兼容性 & 开放性提出了较高要求。随着云计算市场不断发展，大型及超大型数据中心建设不断加速，软硬件解耦的白盒交换机市场发展迅速。传统的黑盒交换机（品牌交换机）预装品牌商自有软件，导致不同厂商设备之间互通性低，运维团队难以统一管控，且难以快速定位故障，同时，黑盒设备的封闭式架构对后期网络的升级和功能拓展带来障碍；白盒交换机将网络中的物理硬件和操作系统（NOS）进行解耦，让标准化的硬件配置与不同的软件协议进行匹配，换言之，下游数据中心客户可选择为交换机安装外部操作系统或在交换机厂商已提供开放式操作系统基础上开发上层应用软件，客户可组建更为开放灵活的网络方案，在大幅提高数据中心运维效率的同时，降低了建网成本。

图26：白盒交换机设备架构



资料来源：SDNLAB，民生证券研究院

图27：传统数据交换机与白盒交换机架构对比示意图



资料来源：SDNLAB，民生证券研究院

表6：典型的白盒交换机与其他类型交换机的异同

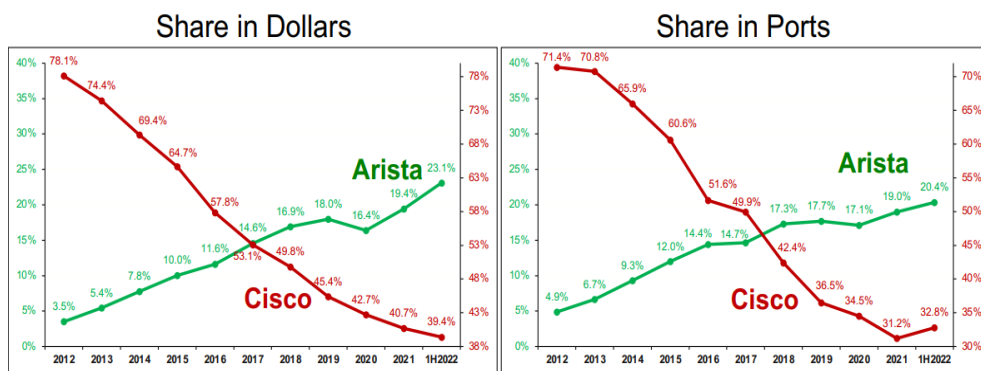
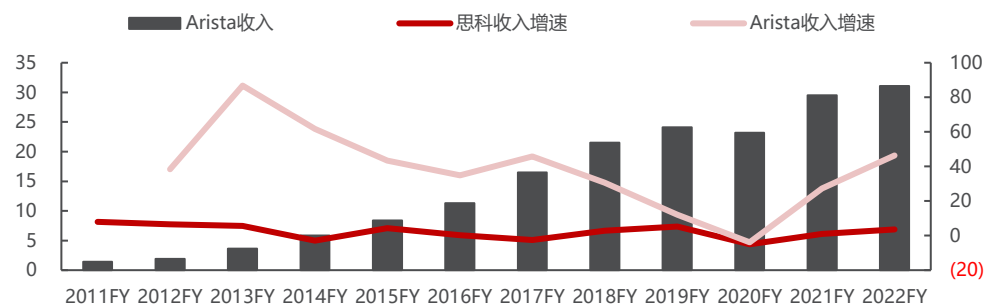
种类	裸金属交换机	品牌裸金属交换机	白盒交换机	品牌交换机
定义	仅有硬件，ODM 提供基础技术支持	仅有硬件，OEM 提供贴牌和技术支持/服务	商品化硬件，预装网络操作系统	品牌专门化硬件，预装操作系统
硬件成本	低	低	低	高
硬件种类	商品化硬件(包括 ASIC)	商品化硬件(包括 ASIC)	商品化硬件(包括 ASIC)	品牌硬件(系统化 ASIC)
网络操作系统	没有(顾客选择第三方操作系统)	没有(顾客选择第三方操作系统)	预装厂商自己的操作系统或第三方操作系统	品牌商自有操作系统

资料来源：Forrester，民生证券研究院

Arista 为全球白盒交换机龙头，过去十年市占率持续提升。过去十年(2012-2022) Arista 营收 CAGR 为 32.0%，主因为通过高开放性的白盒数据中

心交换机抢占思科等头部交换机品牌厂份额——根据 Arista 官网，2012-2022H1Arista 高速数据中心市占率从 3.5%提升至 23.1%，而思科的市占率从 78.1%降至 39.4%。22Q2Arista 交换机全球市占率达到 10%；22Q2Arista 的 100G 数据中心交换机市占率达到 32.05%，排名第二；22Q2 Arista 在 100G/200G/400G 高速数据中心以太网端口市占率达到 41.5%，排名第一。

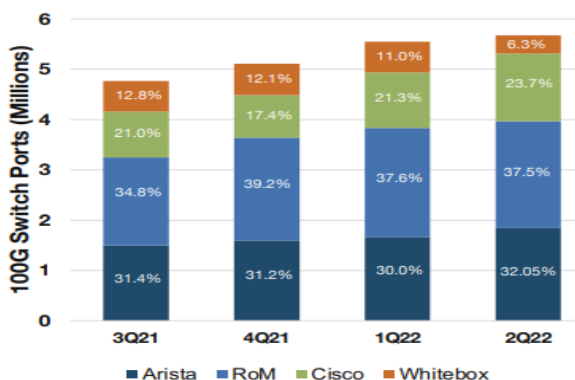
图28: Arista 收入增速远高于思科 (亿美元); Arista 抢占思科高速数据中心份额 (%)



Source: Crehan Research Datacenter Switch Market Share Report Q2'22
Note: 10GbE and Higher - Excludes blade switches

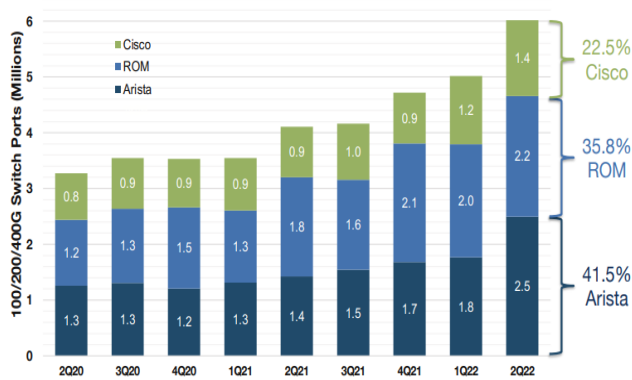
资料来源: Arista 官网, 民生证券研究院

图29: 22Q2 Arista 在 100G 数据中心交换机市场份额达到 32.05%，排名第二



资料来源: Arista 官网, 民生证券研究院

图30: 22Q2 Arista 在 100G/200G/400G 高速数据中心以太网端口市场份额达到 41.5%，排名第一

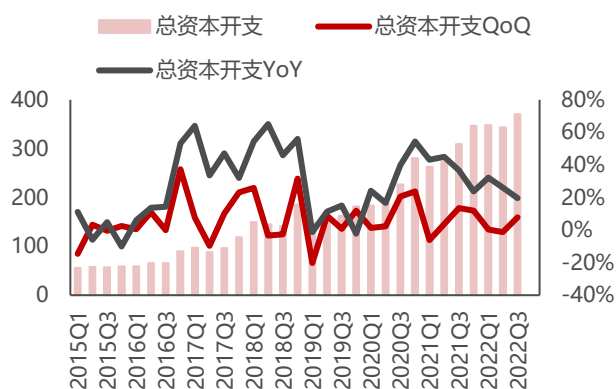


资料来源: Arista 官网, 民生证券研究院

Arista 成功经验: 抓住云厂商上升需求机会+自身产品高开放性。(1) 北美云厂商数据中心投资景气。2016-2019 年北美运营商巨头加大投入, 合计资本开

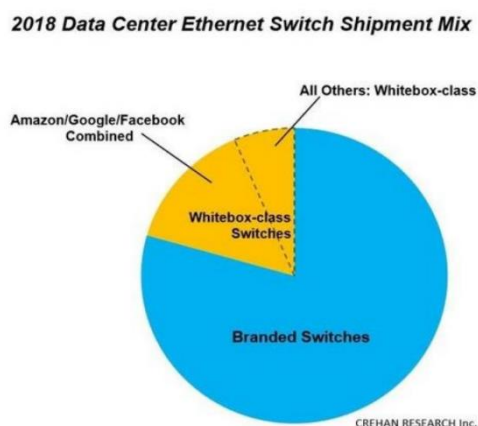
支 CAGR 达到 32.5%，数据中心是重点投资方向。数据中心投资额拉动白盒交换机需求。在北美市场，全球三家最大的云服务提供商亚马逊、谷歌和 Meta 占据了大部分白盒级以太网交换机出货量，购买规模已经超过了市场总规模的三分之二。(2) 软件操作系统高度可编程。公司作为硬件厂商，自研 EOS，是云网络解决方案软件操作系统，EOS 以 Linux 为基础，可编程性高，能够实现与众多第三方应用程序快速集成，以实现虚拟化、管理、自动化、编排和网络服务。不同于只出售硬件的白盒 ODM，Arista 提供“硬件+操作系统+服务”产品组合，硬件产品装配了 EOS 操作系统，本质仍是品牌商，相比白盒 ODM，有更高的议价权和毛利率，是公司突出的竞争优势。

图31：北美运营商巨头（亚马逊、微软、谷歌、Meta）资本开支（亿美元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图32：2018 年三大云计算巨头占白盒交换机需求量超过三分之二



资料来源：Crehan Research，民生证券研究院

锐捷网络有望复制 Arista 成功路径。顺应数据中心发展趋势，公司同样在交换机架构上作了开放化尝试：公司是 SDN 2.0 STRATUM 联盟的首批成员，不仅在开放软件层面积极参与 ONF 组织及 ONOS 和 SONiC 等开源网络操作系统项目，并在硬件层面积极与产业前沿厂商保持合作，为开放网络产品化做出积极贡献的同时，也不断稳固自身在数据中心交换机领域的竞争优势。

图33：锐捷网络广泛参与开放组织与产业合作

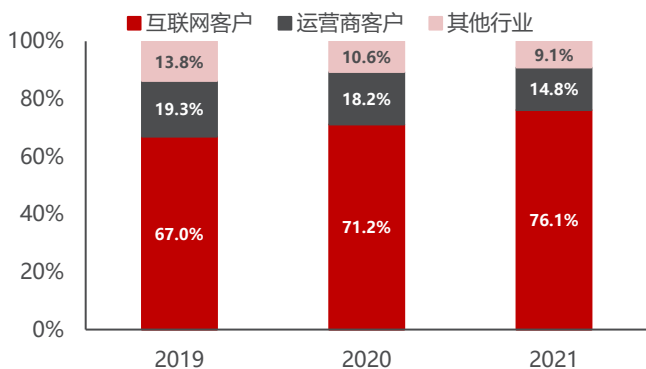


资料来源：太平洋电脑网，民生证券研究院

2018 年起，公司数据中心交换机已在阿里、腾讯和字节等大型互联网企业客户中大规模应用，互联网客户占收比逐渐提升的同时，也带动整体数据中心交换机业务营收高速增长。2018-2021 年，公司数据中心交换机中互联网客户的占比由 67.0%提升至 76.1%。2018 年-2022H1 公司数据交换机营收分别为 6.8 亿

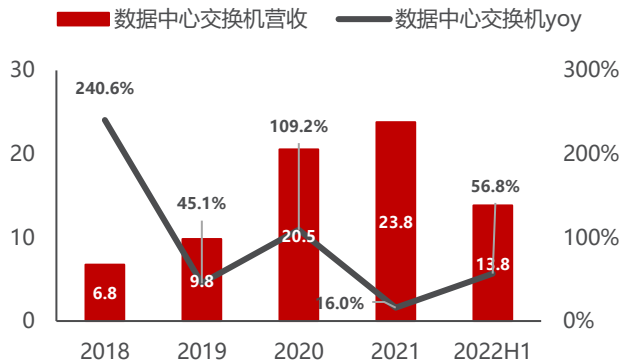
元、9.8 亿元、20.5 亿元、23.8 亿元、13.8 亿元，同比分别增长 240.6%、45.1%、109.2%、16.0%、56.8%，2018-2021 年 CAGR 为 52.1%。

图34：锐捷网络数据中心交换机中互联网客户占比提升



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

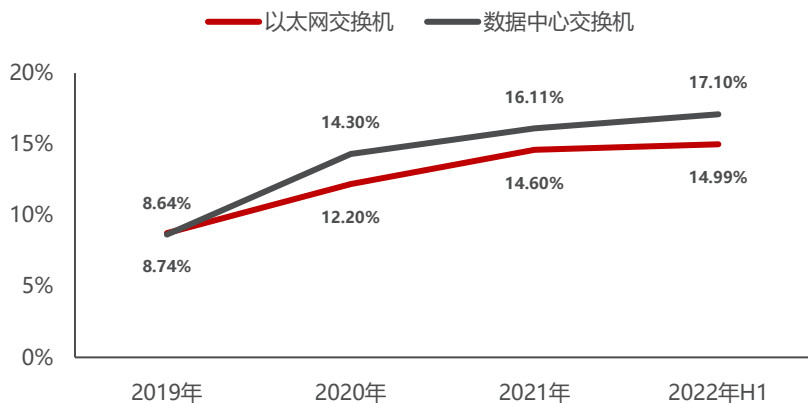
图35：2018-2022H1 锐捷网络数据中心交换机营收及增速（亿元，%）



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

作为国内白盒交换机主流供应商，公司凭借开放生态、领先技术逐步抢占品牌厂商份额。根据 IDC 数据，公司在中国市场的数据中心交换机市占率持续提升，已由 2019 年的 8.64% 提升至 2022H1 的 17.10%，在互联网行业的市占率由 2018 年的 10.72% 提升至 2022H1 的 29.45%，优势更加明显。

图36：锐捷网络交换机市占率进一步提升



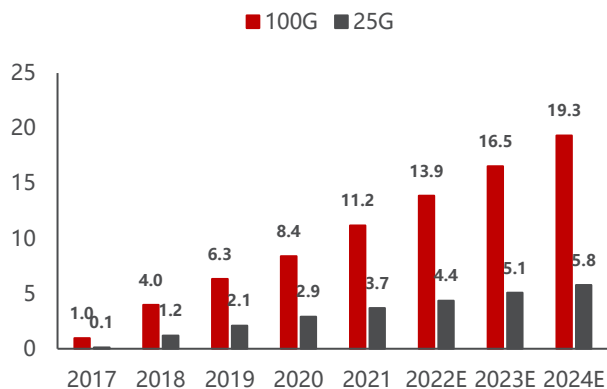
资料来源：IDC，民生证券研究院

3.1.2 高速率带来更高技术门槛，前瞻布局自研技术方案领先

数据中心交换端口速率升级，高速交换机市场空间广阔。传统数据中心主要基于 10G 网络架构，伴随后 5G 时代流量高速增长，来自应用和数据的网络压力愈发明显，数据中心之间的海量数据高速迁移、消除数据中心间的带宽瓶颈、大幅提升数据中心间的带宽利用率等问题亟待解决。端口速率升级是解决上述问题的核心途径，目前国内主流的数据中心交换机端口速率正由 10G/40G 向 25G/100G 升级演进，25G/100G 数据中心交换机市场需求呈现快速增长。根据 IDC 预测，我国 25G/100G 数据中心交换机的市场规模将由 2017 年的 1.08 亿美元增长至 2024 年的 25.13 亿美元，CAGR 高达 56.86%；另据 Dell' Oro Group

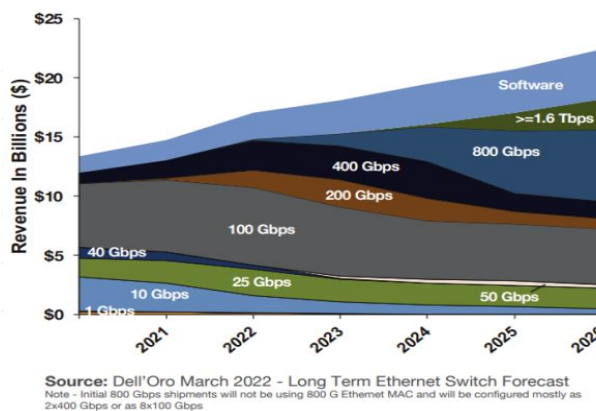
预测，未来 400G 及以上速率交换机将成为市场主流。

图37：我国高速数据中心交换机市场规模（亿美元）



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图38：全球以太网交换机分速率市场规模（十亿美元）



资料来源：Dell' Oro Group，民生证券研究院

高速率、大型化趋势进一步提升了高端数据中心交换机的技术门槛。

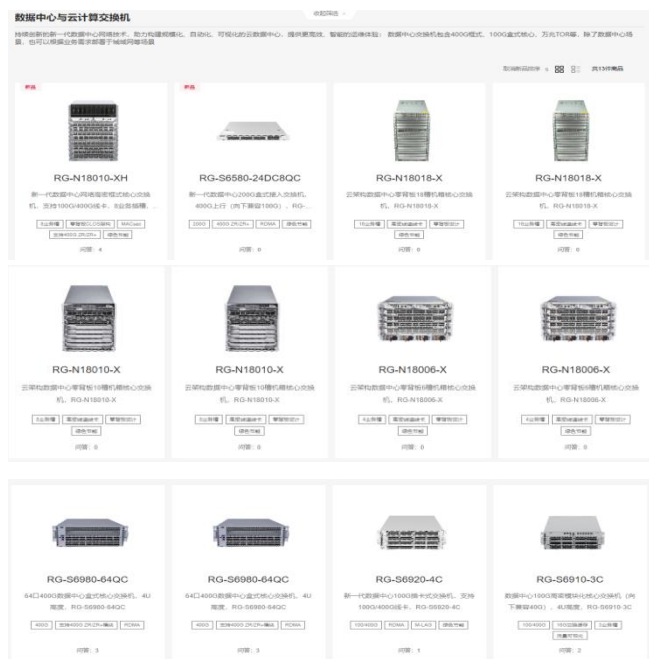
1) 数据中心交换机需具备高容量、大缓存、虚拟化技术特征。数据中心的网络流量具有高密度应用调度、浪涌式突发缓冲的特点，而普通交换机以满足互联互通为主要目的，无法实现对业务精确识别与控制，在大流量业务情况下无法做到快速响应和零丢包，无法满足数据中心需求，数据中心交换机通过支持高密度万兆板卡，并采用 CLOS 分布式交换架构实现全线速转发，满足数据中心高密度应用需求。为适应数据中心突发流量大的特点，数据中心交换机改变了传统交换系统的出端口缓存方式，采用分布式缓存架构，缓存能力可达 1G 以上，较普通交换机(通常为 2-4M)大幅提升，可在突发流量的情况下仍能保证网络转发零丢包。数据中心交换机还支持虚拟化技术，通过该技术可实现对多台网络设备统一管理，也可以对一台设备上的业务进行完全隔离，从而降低数据中心管理成本，提高 IT 设备利用率。

2) 流量高速增长背景下，融合计算、存储和网络资源的数据中心网络应运而生。通过将存储，计算和网络三种资源融合并实时共享，数据中心可统一协议、接口和运维系统，从而大大降低维护成本，并实现数据的自由流动和弹性扩展。目前，数据中心融合已开始应用运行在以太网基于 TCP/IP 协议的 RDMA 技术，与传统的 FCoE 技术相比，RDMA 技术不需要 FC 接口，就可以直接运行在以太网接口上，更有利于大型数据中心的规模建设。但 RDMA 技术应用需提供无损和超低延时网络，这使得新一代数据中心交换机还需支持 RoCE 技术以提供 RDMA 技术所要求的网络环境。

公司是国内少数几家具备高端数据中心交换机研发能力的企业。公司前瞻性布局数据中心市场，自主研发多项数据中心核心技术，并率先在业内推出了 100G 数据中心核心交换机和 25G/100G 数据中心解决方案；高端产品方面，早在 2019 年，公司就正式发布了 400G 数据中心解决方案，并依托 20 多年的研发经验，根据客户需求变化持续推陈出新，仅 400G 交换机产品线就拥有多款适用不同场景

的产品和解决方案，2022年6月15日，公司数据中心400G核心交换机RG-S6980-64QC斩获了日本最大网络电信展 Interop Tokyo 2022 网络基础设施（运营商/ISP）板块的重磅奖项——“Best of Show Award 特别奖”，产品从硬件设计到性能水平，得到海内外的一致肯定；2022年11月，公司推出新一代数据中心网络高密框式核心交换机，RG-N18000-XH 系列，满足大型数据中心核心网络和超大规模数据中心 DCI 互联场景，在提供高速传输、安全可靠、绿色节能网络的同时，可向800G平滑升级，满足新型绿色数据中心需求。

图39：锐捷网络部分400G数据中心交换机产品



资料来源：锐捷网络官网，民生证券研究院

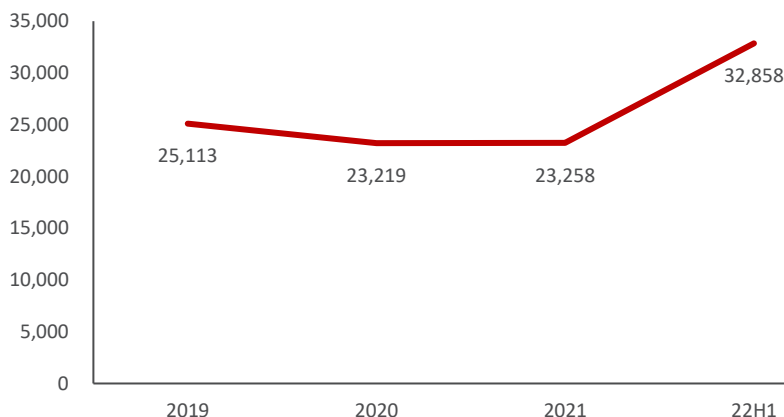
图40：锐捷网络 RG-S6980-64QC 荣获大奖



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

2022年1-6月，公司在高端数据交换机领域取得突破性进展，根据 IDC 数据，2022H1 公司 200G/400G 数据中心交换机产品收入同比增长 7.78 倍，市占率高达 66.18%。此外，伴随 100G 及以上数据中心交换机形成规模销售，营收结构优化带动产品单价提升，2022H1 公司数据中心交换机均价为 32,858 元，较 2021 年的 23,258 元涨幅明显。

图41：锐捷网络数据中心交换机均价（元）



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

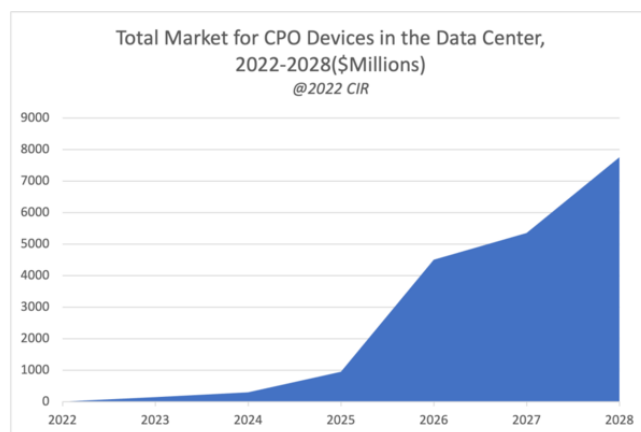
前瞻布局 NPO 领域，硅光+液冷引领下一代数据中心风向。算力提升和绿色节能是数据中心建设的核心矛盾，硅光作为一种可替代传统光模块的新型方案，可较好地平衡高性能与低功耗，实现数据中心的可持续发展。硅光目前有两种发展路线：CPO(Co-Packaged Optics)光电共封装和 NPO(Near Packaged Optics)光电近封装，CPO 是硅光技术的最终形态，具备高密度、低成本、小体积等优势，同时将光引擎与交换芯片合封，相比应用传统光模块的设备，CPO 设备整机功耗可显著降低；NPO 作为一种过渡方案，可在 CPO 生态完备之前，最短时间内享受低成本低功耗的收益。根据 CIR 的预测，CPO 数据中心设备市场将于 2022 年正式起步，并且迎来快速发展期。

图42：CPO 和 NPO 技术路线介绍



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

图43：数据中心中 CPO 设备的市场空间



资料来源：CIR，民生证券研究院

锐捷网络在 CPO 路线前瞻进行技术投入和创新研究，目前已正式发布了多款同时应用硅光技术和液冷技术的交换机，其中两款设备采用了硅光 NPO+液冷式液冷的设计：2021 年 11 月全球 OCP 峰会上，公司正式发布 25.6T (64*400G) 冷板式液冷 NPO 交换机，满足数据中心和运营商网络的高可靠性要求，在国际组织 OIF 的主导下，锐捷网络联合业界多家厂商于 2022 OFC 峰会，发布 51.2T (64*800G) 冷板式液冷 NPO 交换机结构样机。同时，公司参与编写了

COBO2022 年 CPO 交换机设计白皮书，致力于促进整个产业链的技术发展和普及。

图44：锐捷 25.6T 硅光 NPO 液冷式液冷交换机



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

图45：锐捷 51.2T 硅光 NPO 液冷式液冷交换机



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

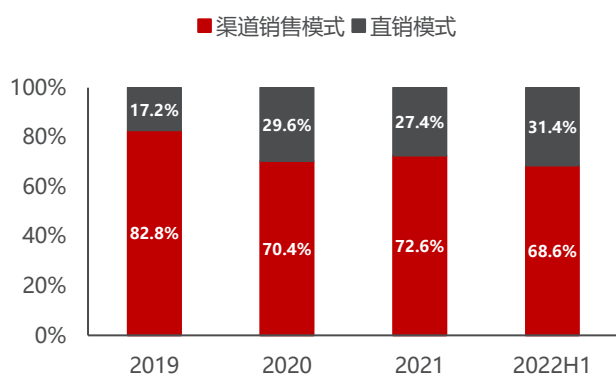
3.2 SMB：契合中小客户数字化需求，渠道&品牌相得益彰

彰

3.2.1 渠道：分销体系完善，渠道让利有助于快速拓展客户

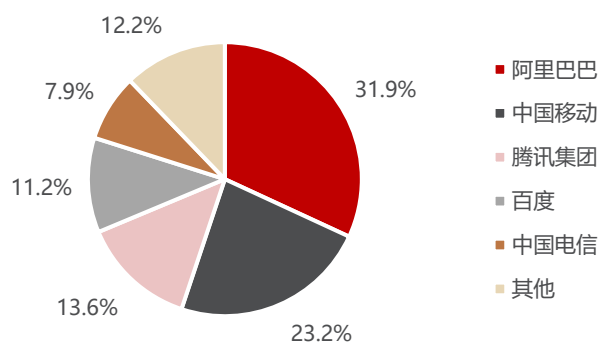
公司采用渠道销售为主、直销为辅的销售模式，针对中国移动、中国电信、中国联通、阿里巴巴、腾讯等销售金额较大、需求集中且要求较高的运营商及大型互联网企业，公司主要采用直销模式；针对政府部门及教育、医疗、制造、商业（SMB）等行业客户，则采用渠道销售模式。近年来，伴随数据中心交换机营收占比的提升，直销占比逐渐由 2019 年的 17.2% 提升至 2022H1 的 31.4%，渠道销售占比则由 2019 年的 82.8% 下降至 2022H1 的 68.6%。

图46：锐捷网络销售以渠道销售为主，直销为辅



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图47：2022H1 锐捷网络直销模式中前五大客户占比

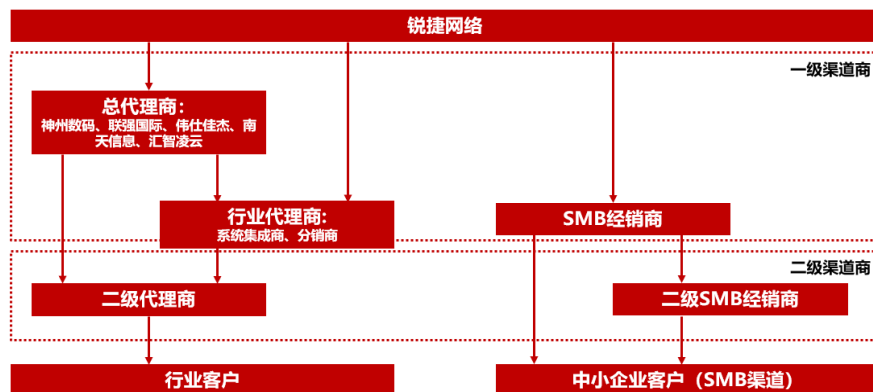


资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

按面向的最终客户类别划分，公司销售渠道可分为行业客户渠道和中小企业客户 SMB 渠道，前者主要面向行业客户，包括总代理商、行业代理商和二级代理商；后者主要面向中小企业客户，包括 SMB 经销商和二级 SMB 经销商；按销售层级划分，销售渠道可分为一级渠道商和二级渠道商，前者可直接从公司采购，并将公司产品推广销售至二级渠道商及最终客户，在公司渠道销售体系中发挥重

要作用。

图48：锐捷网络渠道体系



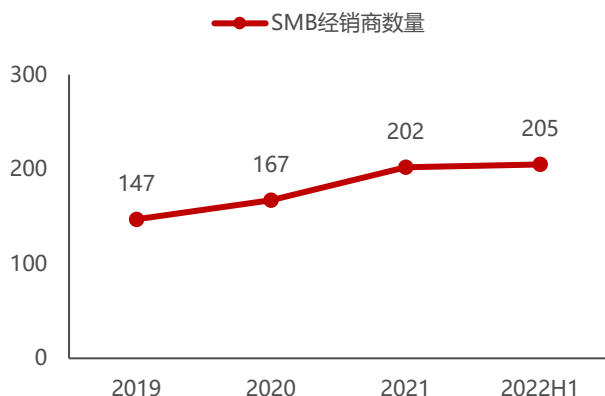
资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

SMB 渠道系为公司开拓中小企业网络设备和网络安全产品市场建立，主要面向中小型制造企业及酒店、餐饮、娱乐、景区、商超等服务业小微企业。公司中小客户渠道体系由 SMB 经销商和二级 SMB 经销商构成，SMB 经销商需具备特定区域的客户资源和服务能力，主要面向地市和区县级二级 SMB 经销商进行分销，同时也可直接向中小企业客户销售；二级 SMB 经销商则直接面向地市和区县级中小客户进行销售，主要负责终端用户及市场的拓展销售、产品安装、售后服务等。

SMB 客户对产品需求相对简单，更注重性价比。 SMB 产品面向的中小微企业与国民衣食住行紧密相关，受益于国家消费升级以及数字经济不断发展，近年来对网络设备及网络安全产品的需求不断增加。与行业客户相比，SMB 客户对网络设备及网络安全产品的性能需求相对简单，但价格较为敏感，公司针对性开发了 SMB 交换机、SMB 无线产品及 SMB 安全网关产品，产品充分应用公司在行业客户产品研发上的技术优势，对部分配置适当简化，以提升产品的性价比；同时，由于 SMB 客户分布较为分散，公司一方面利用经销商的服务渠道提供售后服务，另一方面主要基于大数据技术及云平台进行智能组网、远程维护，保证快速响应客户需求的同时降低销售费用，以确保 SMB 产品的盈利能力。

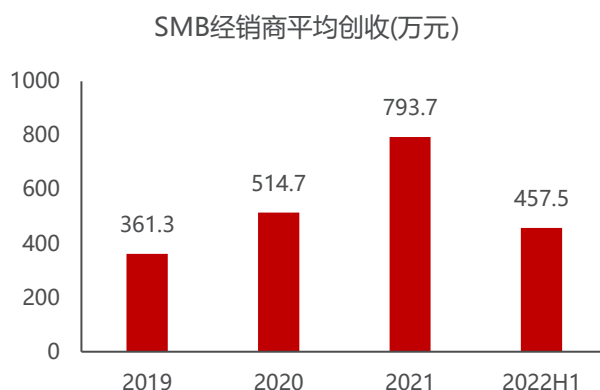
重视渠道建设，高返利激励渠道迅速扩大规模。公司积极建设 SMB 渠道体系，提高对中小企业客户的覆盖范围及覆盖比例，2019年SMB经销商数量为147名，2022年6月，SMB数量增至205名。此外，由于SMB渠道以经销为主，一般针对SMB产品设定相对固定的价格，同时SMB经销商会分担销售、售前、售后、商务、物流等工作，SMB渠道返利比例一般为订单金额的6-8%左右，比行业客户返利比例高一倍（3-4%左右），相对较高的返利能够更好地激励SMB经销商扩大销售规模，单位产出角度，SMB经销商平均贡献的收入从2019年的361万元增至2021年的794万元，CAGR达48.2%。2019-2021年，公司SMB渠道销售收入由5.31亿元增长至16.03亿元，CAGR高达74%，2019年SMB收入在渠道销售占比为12.49%，2021年为25.28%，2022H1进一步提升至33.54%。

图49：2019-2022H1 锐捷网络 SMB 经销商数量(家)



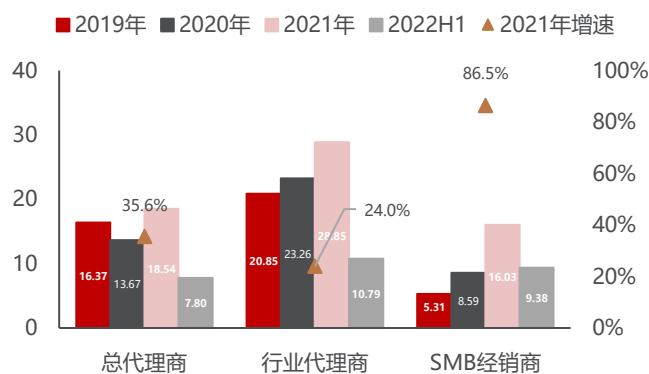
资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图50：2019-2022H1 锐捷网络 SMB 经销商平均创收



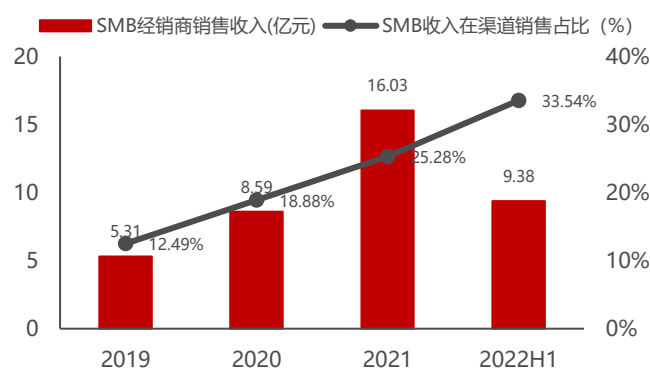
资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图51：锐捷网络不同类型的渠道销售收入(亿元)



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

图52：2019-2022H1 锐捷网络 SMB 渠道销售收入及占比(亿元, %)



资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

3.2.2 品牌：子品牌锐捷睿易专注商业市场，竞争力逐渐提升

2013年，公司成立SMB事业部，后续创立子品牌锐捷睿易，睿易聚焦并拓展商业细分市场，从普教和网吧逐步覆盖20余个细分行业，根据锐捷睿易官微，2013-2017五年间，其实现了销售收入、团队规模、产品数量、渠道体系的快速发展：销售收入增长500%，团队从20多人壮大到120人，产品从20多款丰富到140款，建立起包含120多家省级代理、300多家地市代理的全国渠道体系。

产品可实现中小企业各类组网需求全覆盖。睿易产品可分为睿网络和易网络两大类，前者产品形态为针对连锁分支和中小企业推出的云Wi-Fi管理系统——MACC诺克云平台，具体包括睿无线、睿交换、睿网关、网络控制器、睿安全等产品，可满足别墅/家居、商业地产、企业、酒店、景区等场景的差异化需求，提供智能售前、配置、运维、监控的一站式解决方案；后者则面向工程商团体提供无需云管平台，通过睿易APP即可监控、运维的极简网络设备产品，具体包括易网络无线、易网络交换、易网络网关、SMART交换、SMART路由、易路由等产品。

图53：锐捷睿易睿网络主要产品



资料来源：锐捷睿易官网，民生证券研究院

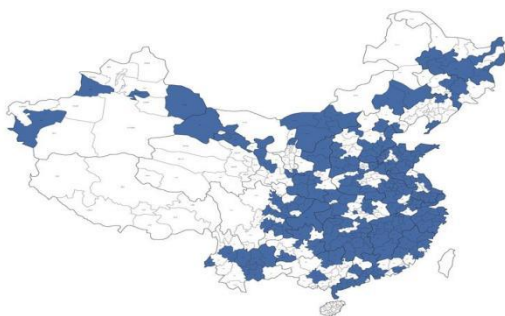
图54：锐捷睿易睿网络主要产品



资料来源：锐捷睿易官网，民生证券研究院

渠道销售深耕地市区县，优势行业多点开花。2017年初，面对部分行业需求低迷的困境，锐捷睿易毅然选择转型，提出“拥抱地市市场，切入更多细分行业，打造中低端产品，进军小微企业”的口号，2017年招募地市核心分销商350家，形象店覆盖50多个地市，这一转型卓有成效，当年实现销售收入增长超30%，同时，锐捷睿易从少数细分行业做深做精开始向众多细分行业多点开花，2017年除传统的普教网吧等优势行业外，酒店行业已成为锐捷睿易的主要产粮区，连锁酒店高歌猛进、星级酒店和单体酒店订单持续增长，监控安防市场监控交换机实现60%增长，别墅连锁、商业地产、商场、景区、KTV、餐饮、洗浴等行业均获得突破，推出SMART系列低端分销产品初步实现了对小微企业的覆盖；2018年，锐捷睿易进一步下沉三级行政区（区县），完成了“三个月招募400家县级核心分销商”的目标，继续通过在全国设立形象店、举办上百场地县核工程商会议等形式，卓有成效地提升了锐捷睿易在地县市场和工程商群体的品牌知名度，当年，锐捷睿易签约地核、县核总数突破1,000家，实现了所有地市全覆盖，400强县城全覆盖，二级渠道规模较2017年扩大了三倍以上；根据锐捷睿易官网，目前其已具备180+家一级渠道，1509+家地市核心分销商和县级核心分销商。

图55：截至2017Q4，锐捷睿易全国地核覆盖情况



资料来源：锐捷睿易官微，民生证券研究院

图56：锐捷睿易渠道体系完善

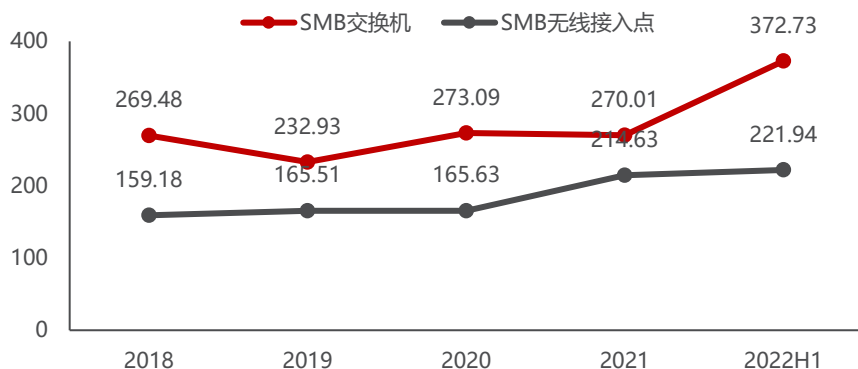


资料来源：锐捷睿易官网，民生证券研究院

“新零售”模式下，客单价有望持续提升。锐捷睿易从2018年起引入“新零售”概念（销售收入=客流量×转化率×客单价×复购率），以实现客户满意、公司增长的双赢，除了加大渠道覆盖力度、提升客户体验外，提升客单价显得尤为重要。锐捷睿易通过低端的易网络产品引流、建立与客户的高频合作，通过中高端的睿网络获取利润，结合SMB交换机和SMB无线产品2018-2022H1的单价

情况，我们认为初期随低端市场的迅速拓展，或小幅拉低客单价，但长期而言，伴随客户粘性（复购率）的提升和中高端产品占比的提升，SMB产品的客单价有望持续提升。

图57：2018-2022H1 锐捷网络部分 SMB 产品单价（元）

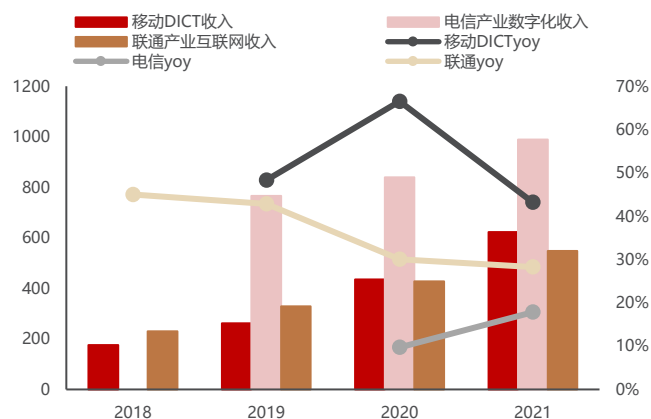


资料来源：锐捷网络招股说明书，民生证券研究院

3.3 运营商：顺应数字经济、云网融合趋势，切入集采市场

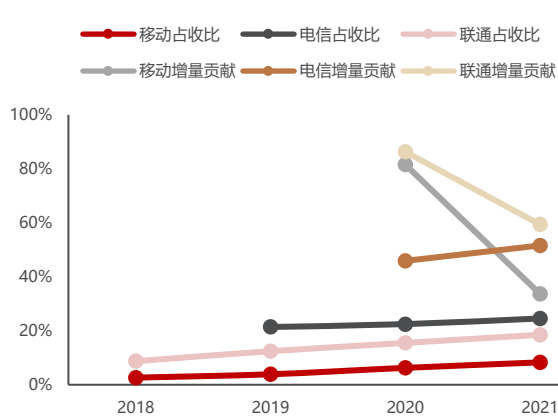
数字经济已成为运营商增长的主要动力。2021年，中国移动数字化转型收入为1,594亿元(同比增长26.3%)，占主营业务收入比为21.2%(同比提升3.1pct)，对主营业务收入增量贡献为59.5%，其中DICT业务收入为623亿元(同比增长43.2%)，占主营业务收入比为8.3%，对主营业务收入增量贡献为33.7%；中国电信产业数字化收入为989亿元(同比增长17.8%)，占收比为24.6%(同比提升2.1pct)，产业数字化对服务收入增量贡献为51.6%(同比提升5.7pct)；中国联通产业互联网收入为548亿元(同比增长28%)，占主营业务收入比为18.5%，对主营业务收入增量贡献度为59%。

图58：三大运营商数字经济相关业务收入及增速（亿元，%）



资料来源：三大运营商推介材料，民生证券研究院

图59：三大运营商数字经济相关业务占比和增量贡献（%）



资料来源：三大运营商推介材料，民生证券研究院

运营商资本开支侧重点由无线转向算力、云网等ICT领域。伴随5G建设步入后周期，运营商资本开支投入明显转向：以中国电信为例，其规划2022年5G

资本开支为 340 亿,同比下降 10.5%,而规划产业数字化资本开支同比增长 62%,其中 IDC 方面投资 65 亿元新建 4.5 万机架,算力(云资源)方面投资 140 亿元新建 16 万云台服务器,结构上,产业数字化资本开支占比由 2021 年的 19.9%大幅提升至 2022 年的 30.0%;中国移动规划 2022 年算力网络资本开支 480 亿元,落实国家“东数西算”工程部署,预计累计投产对外可用 IDC 机架约 45 万,累计投产云服务器超 66 万台。锐捷网络直接受益运营商资本开支的结构变化,其网络设备产品的市场空间有望进一步打开。

图60: 中国电信 2022 年资本开支结构及投向

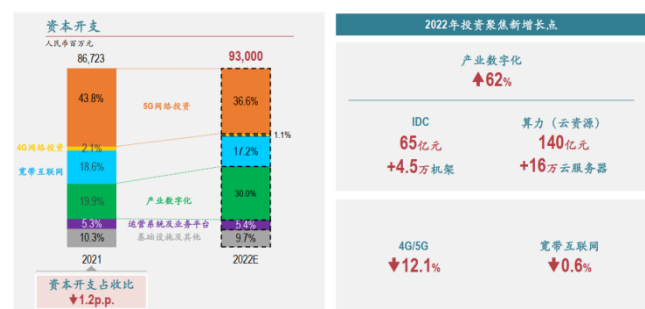
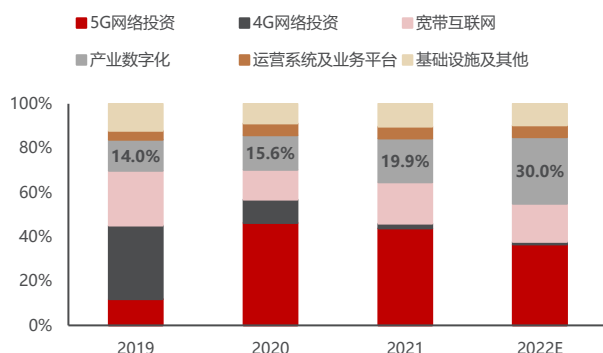


图61: 2019-2022E 中国电信资本开支结构



资料来源: 中国电信推介材料, 民生证券研究院

资料来源: 中国电信推介材料, 民生证券研究院

图62: 中国移动 2022 年资本开支结构及投向

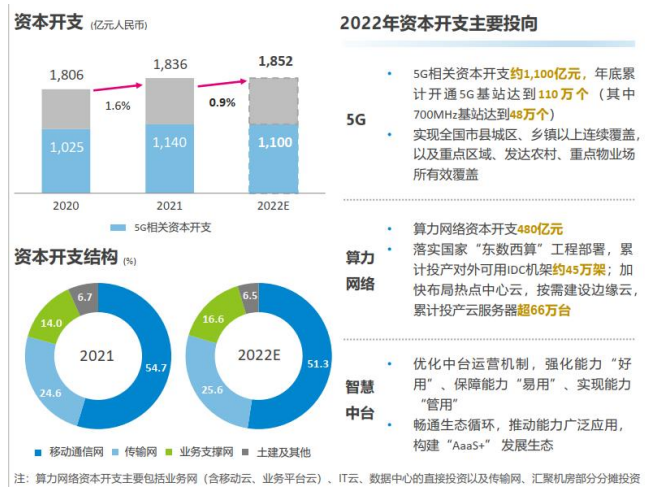
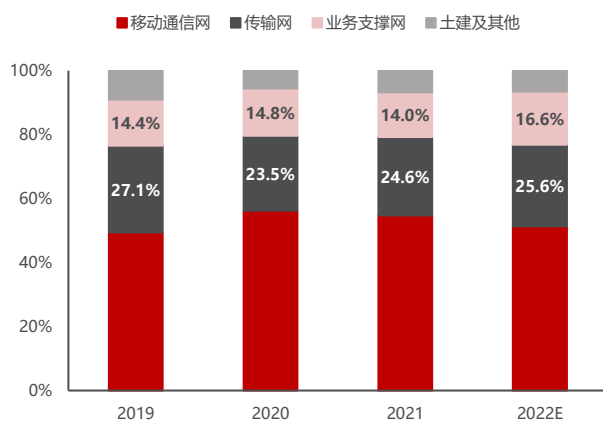


图63: 2019-2022E 中国移动资本开支结构



资料来源: 中国移动推介材料, 民生证券研究院

资料来源: 中国移动推介材料, 民生证券研究院

运营商领域已取得突破, 有线+无线, 数据中心+小站集采均有斩获。22 年 6 月联通数据中心交换机集采开标, 公司首次入围, 初步测算标包价值 9000 万; 7 月移动数据中心集采开标, 公司以 30%份额唯二中标 (华三 70%); 8 月移动小站集采开标, 作为 5G 商用以来最大规模的小站集采, 公司以 19.57%份额中标单模扩展型皮站第二份额, 标包价值 4.1 亿元。

表7：近期中国移动数据中心交换机集中采购情况

中国移动数据中心交换机集中采购情况						
评标完成时间	项目	产品	需求数量	份额 1	份额 2	份额 3
2022.7.6	中国移动 2022-2023 年数据中心管理交换机产品集中采购	包 1: 管理交换机	10000 (台)	新华三 70%	锐捷网络 30%	
2022.1.6	中国移动 2022-2023 年数据中心交换机集中采购 (新建部分)	包 1: 16 槽出口交换机(含接入交换机)	4164 (套)	华为 50%	中兴 27%	锐捷网络 23%
		包 2: 8 槽出口交换机(含接入交换机)	9614 (套)	华为 50%	新华三 27%	锐捷网络 23%
		包 3: 盒式出口交换机	1000 (套)	新华三 70%	锐捷网络 30%	
		包 4: 数据中心交换机(特定场景)	1642 (套)	华为 70%	中兴 30%	
2021.6.28	中国移动集中网络云资源池三期工程数据中心交换机及高端路由器采购	包 1: SDN 资源池-数据中心交换机 (接入交换机)	7142 (套)	中兴 70%	锐捷网络 30%	
		包 1: SDN 资源池-数据中心交换机 (出口交换机)	382 (套)			
		包 2:增强二层资源池-高端路由器 4 档	64 (套)			
		包 2:增强二层资源池-数据中心交换机 (接入交换机)	3258 (套)	新华三 70%	华为 30%	
		包 2:增强二层资源池-数据中心交换机 (出口交换机)	192(套)			
2021.3.1	中国移动 2021-2022 年数据中心管理交换机产品集中采购	包 1: 管理交换机	10000 (台)	迈普通信 70%	新华三 30%	

资料来源：中国移动官网，民生证券研究院整理

表8：近期中国移动高端及低端交换机和路由器集中采购情况

中国移动高端及低端交换机和路由器集中采购情况							
评标完成时间	项目	产品	需求数量	份额 1	份额 2	份额 3	份额 4
2022.1.5	中国移动 2022-2023 年低端路由器和低端交换机集中采购	包 1: 低端路由器	30000 (套)	烽火通信 50%	新华三 27%	安徽皖通 23%	
		包 2: 低端三层交换机	36000 (套)	新华三 40%	锐捷网络 23%	迈普通信 20%	中兴通讯 17%
		包 3: 二层交换机	65000 (套)	中兴通讯 40%	迈普通信 23%	烽火通信 20%	锐捷网络 17%
		包 4: 低端三层交换机 (特定场景)	4000 (套)	锐捷网络 70%	华为 30%		
2021.7.28		包 1: 高端路由器 1 档	22 (套)	/	/		
		包 2: 高端路由器 2 档	14 (套)	华为 70%	上海诺基亚贝尔 30%		
2021.6.7		包 3: 高端路由器 3 档	14 (套)	华为 57%	中兴 14%	新华三 29%	
2021.9.6	中国移动 2021 年至 2022 年高端路由器和高端交换机产品集中采购	包 4: 高端路由器 4 档	3288 (套)	中兴 50%	华为 30%	新华三 20%	
2021.6.7		包 5: 高端路由器 5 档	849 (套)	华为 70%	中兴 30%		
2021.7.28		包 6: 宽带远程接入服务器 BRAS (含 vBRAS)	116 (套)	华为 70%	新华三 30%		
2021.6.7		包 7: 高端三层交换机 1 档	1214 (套)	新华三 70%	锐捷网络 30%		
2021.6.7		包 8: 高端三层交换机 2 档	2941 (套)	新华三 70%	锐捷网络 30%		
2021.6.7		包 9: 高端三层交换机 1 档	214 (套)	华为 100%			
2021.6.7		包 9: 高端三层交换机 2 档	519 (套)				
2020.5.20	中国移动	包 1: 低端路由器	46000 (套)	烽火通信 50%	华为 30%	迈普通信 20%	
2020.4.7	中国移动 2022-2023 年低端路由器和低端交换机集中采购	包 2: 低端三层交换机	32000 (套)	迈普通信 50%	华为 30%	锐捷网络 20%	
		包 3: 二层交换机	72000 (套)	烽火通信 50%	迈普通信 30%	中兴通讯 20%	

资料来源：中国移动官网，民生证券研究院整理

表9：中国移动 2022 年至 2023 年扩展型皮站设备集采中标候选人

标包名称	排名	中标候选人	投标报价(不含税, 亿元)	中标份额
单模扩展型皮站	1	京信	3.9	23.91%
	2	锐捷网络	4.1	19.57%
	3	赛特斯	3.9	17.39%
	4	联想	3.9	15.22%
	5	深圳国人	4.0	13.04%
	6	中信科移动	4.2	10.87%
双模扩展型皮站	1	京信	8.9	18.85%
	2	中信科移动	9.2	15.94%
	3	赛特斯	8.2	14.49%
	4	深圳国人	8.9	13.04%
	5	联想	8.9	11.59%
	6	新华三	10.6	10.14%
	7	中国移动通信设计院	9.8	8.70%
	8	杭州平治信息	8.2	7.25%

资料来源：C114 通信网，民生证券研究院整理

3.4 政企：技术&场景融合创新，助力企业数字化转型升级

公司致力于将技术与场景应用充分融合，助力于各行业用户实现数字化转型和业务价值创新。公司主营产品广泛应用于各行业不同细分场景，对于同一类产品，不同细分场景之间对产品需求特性存在差异，设备提供商难以用一款通用产品满足各类场景的特异性需求。为此，公司自新产品开发之初即聚焦于细分行业场景，针对细分行业场景的特定需求，敏锐发现用户痛点并快速开发出针对性、创新性方案解决用户的难题，为用户带来良好的用户体验，并积累一定的技术资源和市场口碑。

以无线产品为例，公司在天线、射频及无线报文底层转发算法方面进行了大量创新性设计，开发出多个场景化创新无线网络解决方案，为用户提供良好的信号覆盖、流畅的无线接入和使用体验：针对教育行业，公司业界首创适用于宿舍场景的智分架构产品，将无线信号引入室内，解决密集开间重度上网的无线体验难题；针对高速交通场景，公司推出车地无线链路桥接方案，在运行时速超过 120km/h 的地铁上，实现快速切换和急速漫游，确保乘客无线好体验；公司独创 X-sense “灵动” 天线技术，实现信号随需而动，在高密接入场景提供良好的无线信号覆盖。

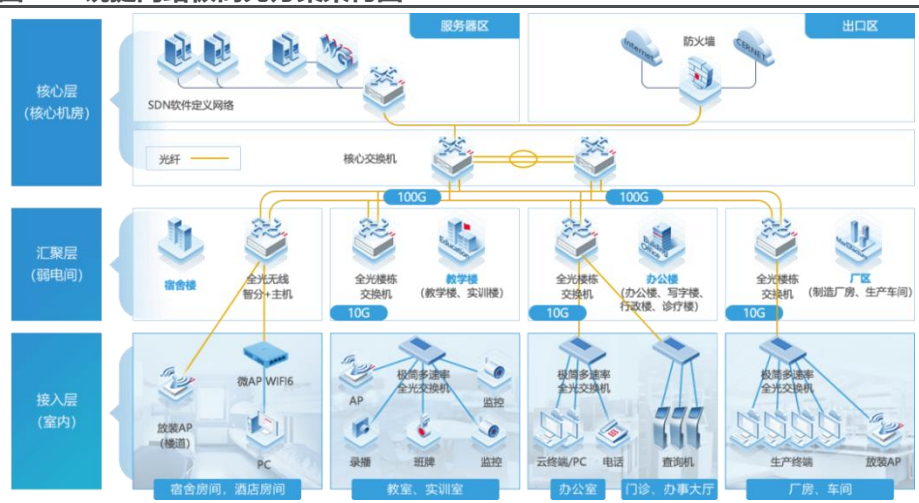
在云桌面领域，针对学校计算机教室场景 PC 数量多、故障率高、运维繁琐的问题，公司发布业内首个云课堂解决方案，该方案采用 VDI 架构，对云终端配置要求较为简单，从而降低了设备故障率，并可实现集中管理，提升了运维与管理效率；同时，该方案还可协助教师实现一键换课、上课和考试模式快速切换。公司云课堂解决方案一经推出即被市场快速接受，根据 CCW 数据，公司 2014-2021 年连续 8 年中国云课堂解决方案市占率排名第一。在此基础上，公司将云桌面业

务扩展至不同细分领域，推出多种场景化解决方案，并自主研发 VDI 与 IDV 融合架构解决方案，满足不同场景下需求。2021 年，公司进一步推出了基于终端云化引擎 TCE、桌面云化引擎 DCE 和应用云化引擎 ACE 的三擎云桌面解决方案。根据 IDC 数据，公司 2015-2020 年连续 6 年中国企业级终端 VDI 市占率排名第一，2021 年中国本地计算 IDV 云桌面市占率第一。

光进铜退浪潮下，极简光方案扬起以太全光大旗。随着各行业数字化转型不断深入，光纤之于铜缆的优势被不断认可，但业务量上升带来的带宽和扩展、运维的工作量和难度，以及过高的改造成本，让很多属意全光网的客户望而却步。

锐捷网络在 2021 年 3 月创新性推出**新一代全光网络解决方案——极简以太全光解决方案**（简称“极简光”），颠覆了原有企业级全光网生态。极简光方案面向教育、医疗、制造业等园区应用场景，其所代表的以太全光网路线，可通过全新光纤入室的部署方式，结合以太网架构和 SDN 技术，用更适合企业级园区的全光网，提供高带宽、低延时、高度灵活、简单运维的网络承载。

图64：锐捷网络极简光方案架构图



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

全场景适配企业级全光网部署。除了在技术路线和方案上持续创新外，公司还前瞻性推出**入室交换机——RG-SF 系列极简光交换机**，支撑千兆、万兆 1:1 带宽入室和灵活扩展；对于无线网络需求较高的场景，推出支持 Wi-Fi 6 的主机和 AP，采用先进的光纤入室部署架构和创新的集中供电方式，在节约网络建设成本的同时确保用电安全，带来网络体验的显著提升；对于需要自设服务器和运维管理的场景，推出内嵌极简光管理功能的核心交换机——RG-S78C-F 系列，使客户无需额外购买服务器，节省预算的同时缩短业务上线周期，简化全光网的运维管理，全场景满足企业级全光网络部署需求。

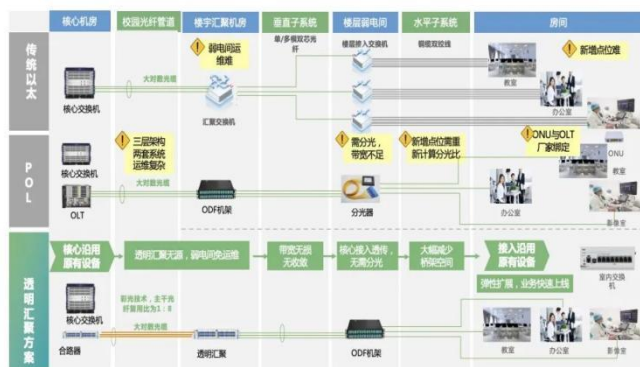
图65：锐捷网络极简光方案配套系列产品



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

创新不辍，极简光全场景全面升级。2022年3月，公司正式推出**极简光 2.X 方案**，不仅继承了极简以太全光的路线，还创新性地引入了**以太彩光技术**，给客户提供了**一张真二层组网结构的以太全光网**，用**无源透明汇聚**替代原楼栋有源汇聚，真正实现了**汇聚节点彻底无源，弱电间零维护**，同时还能做到**千兆/万兆带宽独享、网络扩展灵活**。方案一经推出就得到了各行业用户的认可，目前已经在教育、制造业、医疗等行业和场景中不断落地和应用，切实解决了在实际应用中的很多问题。

图66：锐捷网络极简光 2.X 方案架构图

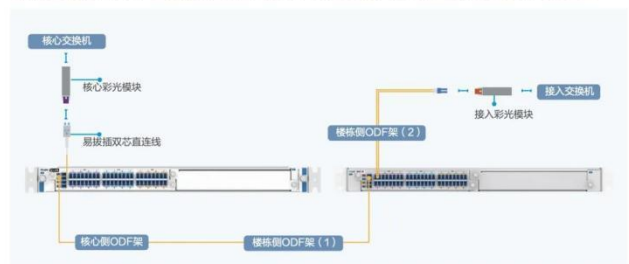


资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

图67：RG-DEMUX/MUX 系列合路器/透明汇聚产品 (创新性引入以太彩光技术)

RG-DEMUX/MUX系列合路器/透明汇聚产品
创新性结合彩光技术与以太网架构的无源设备

采用无电源接入设计，直接替换汇聚层交换机，从核心到接入点对点直连，达到万兆/千兆入室



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

图68：锐捷网络极简光方案具体案例



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

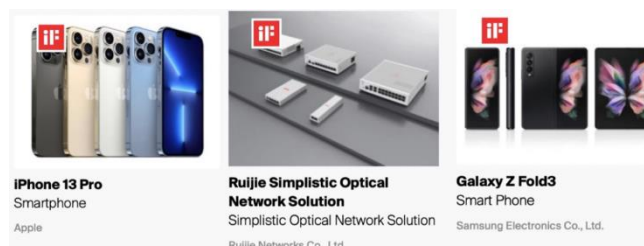
极简光方案屡获权威奖项彰显核心实力。2022年初，至顶网联合科技行者共同推出的“2021年度凌云奖”正式发布，锐捷网络极简以太全光方案斩获“2021年度数字化转型创新方案”。2022年5月，锐捷网络极简以太全光方案（极简光2.X）系列产品荣获2022年德国iF设计奖(iF DESIGN AWARD 2022)，该奖项为世界三大设计奖之一，含金量十足；同列通讯设备类获奖名单的还有苹果 iPhone 13 Pro、三星 Galaxy Z Fold3 等国际知名厂商的旗舰手机，锐捷以 B 端企业级产品方案在 C 端产品称霸的奖项中入围，同时 iF 的专家评选团队高度评价公司获奖方案——“满足行业场景下的需求”、“效率和包容性之间的平衡”、“多种组合方式，快速安装”，凸显了 iF 对极简光从产品功能性、设计审美到产品形态上的综合认可。

图69：锐捷网络极简光方案获“2021年度数字化转型创新方案”



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

图70：锐捷网络极简光方案获 2022 年德国 iF 设计奖

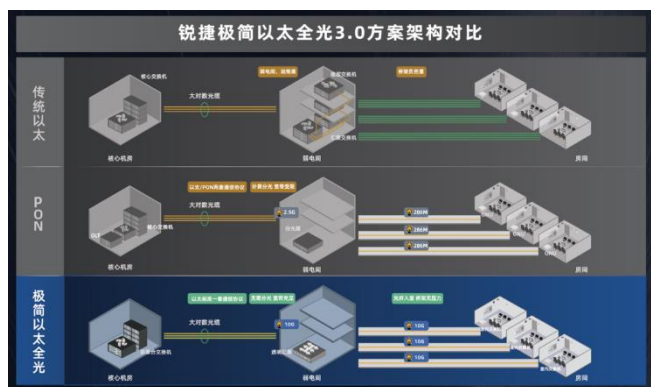


资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

2023年，锐捷网络即将发布“极简以太全光 3.0 方案”，该方案在以太彩光

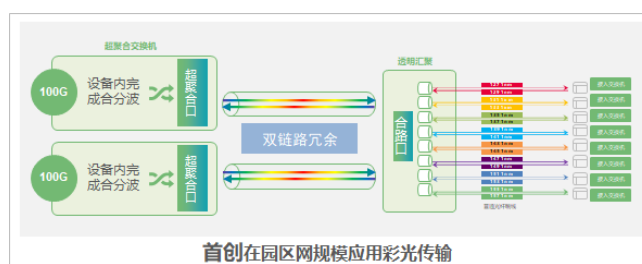
技术的基础上，百尺竿头更进一步，创新推出了超聚合产品，力图打造一张高可靠、更简单、更智能的承载网络。该方案在传统交换机的基础上，集成了波分复用技术，不仅可以满足带宽独享、拓展灵活的功能需求，同时配合超聚合光模块，还能大幅度降低了核心侧端口占用数，以及跳线数量，部署方式更加简约，运维工作更加轻量。

图71：锐捷网络极简光 3.0 方案架构图



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

图72：极简光 3.0 方案首创在园区网规模应用彩光传输



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

战略加码企业行业数字化转型。2022年，公司企业行业部发布“数字原力”觉醒计划，通过全场景创新能力及丰富的全行业数字化转型经验，帮助客户打造数字优势、催化业务创新、实现降本增效、获得最佳转型体验。

图73：2022年，锐捷网络面向企业行业发布“数字原力”觉醒计划



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

得益于公司紧贴客户业务需求，持续精进解决方案，用过硬的产品技术不断提升用户应用体验，公司在行业市场多个细分品类都取得了较高的市场份额。根据 IDC 数据，2022Q1，锐捷数据中心交换机、园区交换机均在制造业增速第一；2022Q1-Q3，锐捷交换机在批发/零售细分行业市占率 30%，排名第一，其中园区交换机市占率 33%，排名第一；2022Q3，锐捷无线在制造其他细分行业市占率 19%，排名第二；2022Q1-Q3，锐捷交换机、园区交换机、无线在电子制造细分行业排名第三。另外在教育领域，根据 IDC 数据，2022Q1-Q3，锐捷交换机在教育行业市占率 35%，排名第一，锐捷无线在教育行业市占率 31%，排名第一；

根据计世资讯，锐捷云课堂连续 8 年在中国云课堂产品市场市占率第一。

图74：锐捷网络行业市场部分细分领域市占率领先



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

图75：锐捷网络在教育行业市占率领先



资料来源：锐捷网络官微，民生证券研究院

4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测假设与业务拆分

公司主营业务分为网络设备、网络安全产品、云桌面解决方案三大类，各大类业务下又有细分产品，我们核心假设如下：

1) 网络设备：

①**交换机**：公司作为国内最早的交换机厂商之一，已形成数据中心、园区与城域网及 SMB 三大交换机系列。数据中心方面，行业层面，受益于“东数西算”等政策的催化，下游需求有望增长，市场层面，凭借开放的白盒生态、快速迭代的产品（100G 接入、400G 核心交换机已完成研发并开始销售）在互联网厂商份额持续突破，且已切入运营商集采，我们预计 22-24 年公司数据中心交换机营收增速为 43.9%、57.5%、40.4%；伴随疫后复苏及新基建的带动，政府、教育、医疗、金融、电力能源、中小企业等行业的数字化需求有望释放，公司园区与城域网交换机、SMB 交换机营收有望保持稳定增长，预计 22-24 年前者营收增速分别为 15.0%、25.0%、20.0%，后者营收增速分别为 20.0%、30.0%、25.0%。综上，我们预计 22-24 年公司交换机营收增速分别为 30.4%、43.8%、33.1%。伴随数据中心+SMB 交换机新产品陆续推出，中高端产品占比逐渐提升，我们预计 22-24 年公司数据中心交换机毛利率分别为 37.0%、37.5%、38.0%，SMB 交换机毛利率分别为 40.0%、41.0%、42.0%，而园区与城域网交换机为公司成熟产品，毛利率较为稳定，预计 22-24 年该业务毛利率分别为 53.0%、53.0%、53.0%。综上，我们预计 22-24 年公司交换机毛利率分别为 42.1%、41.9%、41.9%。

②**无线产品**：公司无线产品以无线接入点为主，包括场景化、放装型及 SMB 无线接入点，受益于公司 SMB 品牌影响力进一步扩大、新品不断推出及以后中小客户需求旺盛，公司 SMB 无线接入点有望保持高速增长，预计 22-24 年公司该业务营收增速分别为 30.0%、35.0%、30.0%；除 SMB 无线接入点外，公司持续推出并精进具有特色的场景化无线方案，如在教育市场推出了极光无线方案，在医疗移动医护场景，升级了 Wi-Fi6 零漫游方案，在企业市场，针对企业生产难点，推出了特色化的无线生产方案，我们认为上述场景化无线方案的推出有望提升公司在相关细分市场的竞争力，进而提升份额，预计 22-24 年除 SMB 无线接入点外的其他无线产品营收增速分别为 10.0%、15.0%、10.0%。综上，我们预计 22-24 年公司无线产品营收增速分别为 17.5%、23.3%、19.1%。考虑到产品中高毛利率的 Wi-Fi6 无线新品占比逐渐提升，预计 22-24 年 SMB 无线接入点毛利率分别为 36.3%、36.5%、37.0%；公司其他无线产品由受到个别大型项目招标中标价格较低的影响，21 年及 22 年毛利率有所下滑，考虑到该业务技术门槛及可靠性要求较高，我们判断后续将整体保持稳定，预计 22-24 年该业务毛利率分别为 40.5%、40.6%、40.7%。综上，我们预计 22-24 年公司无线产品毛利率分别为 38.8%、38.7%、38.9%。

③**路由器**：公司路由器覆盖核心、汇聚、接入、移动等多种应用场景，考虑到下游政企路由器市场较为稳定，结合公司 21 年、22H1 营收增速，我们判断 22 年路由器营收或有所承压，但后续将保持平稳增长，同时毛利率保持稳定。预计 22-24 年公司路由器营收增速分别为-25.0%、15.0%、10.0%，毛利率分别为 52.5%、52.5%、52.5%。

综上，我们预计 22-24 年公司网络设备营收增速分别为 25.7%、38.5%、29.8%，毛利率分别为 41.4%、41.3%、41.4%。

2) 网络安全产品：公司网络安全产品分为硬件安全产品和软件安全产品，其中硬件安全产品主要包括安全网关、下一代防火墙、检测审计类安全产品等，软件安全产品主要包括安全态势感知及身份管理软件等安全管理软件。公司自 21 年后加大了企业网渠道建设力度，医疗、教育等行业销售收入明显增长，未来随着整网体系化安全成为行业发展的重要方向，兼具网络设备与网络安全产品研发及销售能力的综合类厂商将凭借自身的技术创新能力、完善的产品线以及良好的综合服务能力逐渐扩大优势，占据更多的市场份额。预计 22-24 年公司网络安全产品营收增速分别为 39.8%、36.6%、33.9%。考虑到低毛利的 SMB 安全网关产品占比提升，网络安全产品整体毛利率将有所下降，预计 22-24 年公司网络安全产品毛利率分别为 39.8%、36.6%、33.9%。

3) 云桌面解决方案：公司云桌面解决方案是由云服务器、云终端、云桌面软件及相关配件构成的一体化解决方案，针对课堂、办公、研发、移动、分支、窗口、产线等多种应用场景下的需求形成了不同侧重而又整体融合的差异化解决方案。公司云桌面业务 22 年上半年销售收入同比有所下滑，主要原因为政府客户及教育、医疗行业客户受疫情影响对云桌面的投入暂时减少所致，随着国家最新专项贴息贷款政策的出台，将重点支持教育、医疗以及产业数字化等领域的设备更新改造专项落地，预期后续云桌面业务在上述领域的市场需求有望得到进一步释放，公司云桌面的收入有望逐步恢复。预计 22-24 年公司云桌面解决方案营收增速分别为 23.2%、30.8%、22.5%。过去几年公司基于对用户需求和自身产品、技术优势的衡量，选择在部分场景中主推以 IDV 技术路线为主的云桌面解决方案，该方案采用胖终端+瘦服务器的方案，整体毛利率低于此前的 VDI 技术方案（瘦终端+胖客户机），后续伴随两种技术占比保持稳定，预计公司毛利率下降幅度有限。预计 22-24 年公司云桌面解决方案毛利率分别为 22.4%、22.1%、21.8%。

综上，我们预计公司 22-24 年营收分别为 111.27 亿、149.80 亿、191.22 亿，同比分别增长 21.1%、34.6%、27.6%。

表10：营业收入拆分及预测

单位：百万元	2021	2022E	2023E	2024E
网络设备	6,606.5	8,305.3	11,499.5	14,926.8
YoY	34.7%	25.7%	38.5%	29.8%
其中：交换机	4,740.3	6,179.9	8,888.9	11,830.5
YoY	25.8%	30.4%	43.8%	33.1%
其中：数据中心交换机	2,381.6	3,426.3	5,397.7	7,577.0

	YoY	16.0%	43.9%	57.5%	40.4%
园区与城域网交		1,537.9	1,768.6	2,210.7	2,652.9
	YoY	29.0%	15.0%	25.0%	20.0%
SMB 交换机		820.8	985.0	1,280.5	1,600.6
	YoY	57.5%	20.0%	30.0%	25.0%
其中: 无线产品		1,707.8	2,006.6	2,474.0	2,946.0
	YoY	77.7%	17.5%	23.3%	19.1%
其中: SMB 无线接入点		640.0	832.0	1,123.2	1,460.2
	YoY	105.4%	30.0%	35.0%	30.0%
其他无线产品		1,067.8	1,174.6	1,350.7	1,485.8
	YoY	64.4%	10.0%	15.0%	10.0%
其中: 路由器		158.4	118.8	136.6	150.3
	YoY	-10.5%	-25.0%	15.0%	10.0%
网络安全产品		704.7	817.0	1,007.3	1,225.7
	YoY	50.5%	15.9%	23.3%	21.7%
云桌面解决方案		1,120.8	860.3	1,125.4	1,378.6
	YoY	-22.5%	-23.2%	30.8%	22.5%
总收入		9,188.6	11,126.5	14,980.2	19,121.7
	YoY	16.0%	42.5%	23.0%	17.9%

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

综上, 我们预计公司 22-24 年综合毛利率分别为 37.4%、37.4%、37.4%。

表11: 分业务毛利率预测

项目/年度	2021	2022E	2023E	2024E
网络设备	39.8%	41.4%	41.3%	41.4%
其中: 交换机	39.0%	42.1%	41.9%	41.9%
其中: 数据中心交换机	30.9%	37.0%	37.5%	38.0%
园区与城域网交换机	53.8%	53.0%	53.0%	53.0%
SMB 交换机	34.9%	40.0%	41.0%	42.0%
其中: 无线产品	40.9%	38.8%	38.7%	38.9%
其中: SMB 无线接入点	36.2%	36.3%	36.5%	37.0%
其他无线产品	43.8%	40.5%	40.6%	40.7%
其中: 路由器	53.2%	52.5%	52.5%	52.5%
网络安全产品	44.7%	39.8%	36.6%	33.9%
云桌面解决方案	26.3%	22.4%	22.1%	21.8%
综合毛利率	37.4%	37.4%	37.4%	37.4%

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 5.67/7.91/10.77 亿元, 同比增长 23.9%、39.5%、36.1%, 当前市值对应的 PE 倍数为 44x/32x/23x。

表12：锐捷网络盈利预测

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	9,189	11,127	14,980	19,122
增长率 (%)	37.2	21.1	34.6	27.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	458	567	791	1,077
增长率 (%)	53.9	23.9	39.5	36.1
每股收益 (元)	0.81	1.00	1.39	1.90
PE	55	44	32	23
PB	16.1	5.9	5.0	4.1

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；注：股价为 2023 年 3 月 7 日收盘价

4.2 估值分析与投资建议

我们采用 PE 可比公司估值法，结合公司主营业务，网络设备选取紫光股份、中兴通讯、迪普科技作为可比公司，网络安全产品选取启明星辰、天融信作为可比公司，可比公司 23/24 年 PEG 均值为 0.9/0.8x，公司 23/24 年 PEG 为 0.8/0.6x，均低于可比公司 PEG 均值。首次覆盖，给予“推荐”评级。

表13：可比公司估值

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			PEG (倍)	
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	2023E	2024E
000938.SZ	紫光股份	24.86	0.84	1.07	1.26	30	23	20	0.9	1.1
000063.SZ	中兴通讯	31.15	1.82	2.07	2.32	17	15	13	1.1	1.1
300768.SZ	迪普科技	17.30	0.55	0.70	0.88	31	25	20	0.9	0.7
002439.SZ	启明星辰	31.33	0.96	1.23	1.64	33	25	19	0.9	0.6
002212.SZ	天融信	11.12	0.39	0.51	0.64	29	22	17	0.7	0.7
	均值					28	22	18	0.9	0.8
301165.SZ	锐捷网络	44.25	1.00	1.39	1.90	44	32	23	0.8	0.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；注：紫光股份，中兴通讯为民生通信团队预测，其他均为民生计算机团队预测，股价时间为 2023 年 3 月 7 日

5 风险提示

1) 下游市场需求不及预期。国内外流量增长、运营商&云厂商客户资本性开支、政府对数字经济政策落地不及预期，导致整体 ICT 设备需求不理想，对公司交换机、无线产品、路由器等网络设备的需求量不及预期，对公司订单产生不利影响。

2) 市场竞争加剧。网络设备技术迭代较快，若公司交换机等技术研发进度不及预期、SMB 等渠道拓展不及预期，对公司产品竞争力、订单获取进度有一定影响，公司业绩有不及预期的风险。

3) 部分原材料依赖进口风险。公司网络设备产品所需部分的原材料依赖外采，其中芯片为网络设备的核心零部件，公司合作厂商主要为国外厂商，由于国内芯片研发技术不成熟，未来国际形势变化可能影响公司供应链情况，造成经营风险。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	9,189	11,127	14,980	19,122
营业成本	5,748	6,968	9,385	11,967
营业税金及附加	44	56	75	96
销售费用	1,507	1,836	2,442	3,098
管理费用	328	434	569	708
研发费用	1,390	1,691	2,262	2,868
EBIT	391	412	610	847
财务费用	39	-11	19	24
资产减值损失	-29	-65	-70	-76
投资收益	0	0	0	0
营业利润	320	360	522	751
营业外收支	8	9	10	10
利润总额	328	369	532	761
所得税	-130	-198	-260	-316
净利润	458	567	791	1,077
归属于母公司净利润	458	567	791	1,077
EBITDA	514	542	759	1,019

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,288	4,198	4,640	5,295
应收账款及票据	820	989	1,321	1,669
预付款项	4	6	8	10
存货	2,512	3,776	4,836	6,011
其他流动资产	53	62	78	96
流动资产合计	4,678	9,030	10,883	13,081
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	382	364	361	358
无形资产	12	12	11	11
非流动资产合计	890	2,098	2,340	2,633
资产合计	5,568	11,129	13,223	15,714
短期借款	387	2,344	2,344	2,344
应付账款及票据	2,245	2,711	3,613	4,557
其他流动负债	1,245	1,716	2,125	2,606
流动负债合计	3,877	6,771	8,082	9,507
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	129	127	119	108
非流动负债合计	129	127	119	108
负债合计	4,006	6,898	8,201	9,615
股本	500	568	568	568
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	1,562	4,231	5,022	6,099
负债和股东权益合计	5,568	11,129	13,223	15,714

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	37.19	21.09	34.64	27.65
EBIT 增长率	24.44	5.18	48.12	38.96
净利润增长率	53.94	23.91	39.51	36.08
盈利能力 (%)				
毛利率	37.45	37.38	37.35	37.42
净利率	4.98	5.10	5.28	5.63
总资产收益率 ROA	8.22	5.10	5.98	6.85
净资产收益率 ROE	29.30	13.41	15.76	17.66
偿债能力				
流动比率	1.21	1.33	1.35	1.38
速动比率	0.56	0.77	0.75	0.74
现金比率	0.33	0.62	0.57	0.56
资产负债率 (%)	71.94	61.98	62.02	61.19
经营效率				
应收账款周转天数	27.22	27.00	26.80	26.50
存货周转天数	159.49	200.00	190.00	185.00
总资产周转率	1.96	1.33	1.23	1.32
每股指标 (元)				
每股收益	0.81	1.00	1.39	1.90
每股净资产	2.75	7.45	8.84	10.73
每股经营现金流	1.32	0.09	1.29	1.61
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	55	44	32	23
PB	16.1	5.9	5.0	4.1
EV/EBITDA	47.46	43.28	30.22	21.84
股息收益率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	458	567	791	1,077
折旧和摊销	123	130	149	172
营运资金变动	237	-552	-92	-169
经营活动现金流	749	53	734	914
资本开支	-145	-59	-79	-84
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	-145	-1,100	-79	-84
股权募资	0	2,102	0	0
债务募资	83	1,964	-54	0
筹资活动现金流	-9	3,957	-214	-173
现金净流量	587	2,910	441	656

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

插图目录

图 1: 锐捷网络发展历程.....	3
图 2: 锐捷网络各业务及产品介绍.....	3
图 3: 2019-2022H1 锐捷网络主营业务构成.....	4
图 4: 2017-2022H1 锐捷网络网络设备收入及增速.....	4
图 5: 2017-2022H1 锐捷网络云桌面收入及增速.....	4
图 6: 2017-2022H1 锐捷网络网络安全收入及增速.....	4
图 7: 2019-2022H1 锐捷网络网络设备营收结构.....	5
图 8: 锐捷网络交换机产品具体情况.....	6
图 9: 2019-2022H1 锐捷网络交换机产品营收结构.....	6
图 10: 锐捷网络无线产品具体情况.....	7
图 11: 2019-2022H1 锐捷网络无线产品营收结构.....	7
图 12: 锐捷网络路由器产品具体情况.....	7
图 13: 锐捷网络网络安全产品具体情况.....	8
图 14: 2019-2022H1 锐捷网络网安产品营收结构.....	8
图 15: 锐捷网络云桌面整体解决方案具体情况.....	8
图 16: 2019-2022H1 锐捷网络云桌面营收结构.....	8
图 17: 锐捷网络股权结构 (截至 2022 年 12 月).....	10
图 18: 锐捷网络营业收入、归母净利润及增速 (亿元; %).....	11
图 19: 锐捷网络主营业务综合毛利率.....	12
图 20: 锐捷网络分产品主营业务毛利率.....	12
图 21: 2018-2022H1 锐捷网络期间费用率.....	12
图 22: 全球网络设备市场规模及增速 (亿美元, %).....	15
图 23: 移动互联网接入流量和 DOU 持续提升 (亿 GB).....	16
图 24: 2020-2026E 中国网络设备市场规模 (亿元).....	16
图 25: 2016-2021 年中国网络信息安全市场规模 (亿元).....	17
图 26: 白盒交换机设备架构.....	18
图 27: 传统数据交换机与白盒交换机架构对比示意图.....	18
图 28: Arista 收入增速远高于思科 (亿美元); Arista 抢占思科高速数据中心份额 (%).....	19
图 29: 22Q2 Arista 在 100G 数据中心交换机市场份额达到 32.05%, 排名第二.....	19
图 30: 22Q2 Arista 在 100G/200G/400G 高速数据中心以太网端口市场份额达到 41.5%, 排名第一.....	19
图 31: 北美运营商巨头 (亚马逊、微软、谷歌、Meta) 资本开支 (亿美元).....	20
图 32: 2018 年三大云计算巨头占白盒交换机需求量超过三分之二.....	20
图 33: 锐捷网络广泛参与开放组织与产业合作.....	20
图 34: 锐捷网络数据中心交换机中互联网客户占收比提升.....	21
图 35: 2018-2022H1 锐捷网络数据中心交换机营收及增速 (亿元, %).....	21
图 36: 锐捷网络交换机市占率进一步提升.....	21
图 37: 我国高速数据中心交换机市场规模 (亿美元).....	22
图 38: 全球以太网交换机分速率市场规模 (十亿美元).....	22
图 39: 锐捷网络部分 400G 数据中心交换机产品.....	23
图 40: 锐捷网络 RG-S6980-64QC 荣获大奖.....	23
图 41: 锐捷网络数据中心交换机均价 (元).....	24
图 42: CPO 和 NPO 技术路线介绍.....	24
图 43: 数据中心中 CPO 设备的市场空间.....	24
图 44: 锐捷 25.6T 硅光 NPO 液冷式液冷交换机.....	25
图 45: 锐捷 51.2T 硅光 NPO 液冷式液冷交换机.....	25
图 46: 锐捷网络销售以渠道销售为主, 直销为辅.....	25
图 47: 2022H1 锐捷网络直销模式中前五大客户占比.....	25
图 48: 锐捷网络渠道体系.....	26
图 49: 2019-2022H1 锐捷网络 SMB 经销商数量 (家).....	27
图 50: 2019-2022H1 锐捷网络 SMB 经销商平均创收.....	27
图 51: 锐捷网络不同类型的渠道销售收入 (亿元).....	27
图 52: 2019-2022H1 锐捷网络 SMB 渠道销售收入及占比 (亿元, %).....	27
图 53: 锐捷睿易睿网络主要产品.....	28
图 54: 锐捷睿易睿网络主要产品.....	28

图 55: 截至 2017Q4, 锐捷睿易全国地核覆盖情况	28
图 56: 锐捷睿易渠道体系完善	28
图 57: 2018-2022H1 锐捷网络部分 SMB 产品单价 (元)	29
图 58: 三大运营商数字经济相关业务收入及增速 (亿元, %)	29
图 59: 三大运营商数字经济相关业务占收比和增量贡献 (%)	29
图 60: 中国电信 2022 年资本开支结构及投向	30
图 61: 2019-2022E 中国电信资本开支结构	30
图 62: 中国移动 2022 年资本开支结构及投向	30
图 63: 2019-2022E 中国移动资本开支结构	30
图 64: 锐捷网络极简光方案架构图	33
图 65: 锐捷网络极简光方案配套系列产品	34
图 66: 锐捷网络极简光 2.X 方案架构图	34
图 67: RG-DEMUX/MUX 系列合路器/透明汇聚产品 (创新性引入以太彩光技术)	34
图 68: 锐捷网络极简光方案具体案例	35
图 69: 锐捷网络极简光方案获“2021 年度数字化转型创新方案”	35
图 70: 锐捷网络极简光方案获 2022 年德国 iF 设计奖	35
图 71: 锐捷网络极简光 3.0 方案架构图	36
图 72: 极简光 3.0 方案首创在园区网规模应用彩光传输	36
图 73: 2022 年, 锐捷网络面向企业行业发布“数字原力”觉醒计划	36
图 74: 锐捷网络行业市场部分细分领域市占率领先	37
图 75: 锐捷网络在教育行业市占率领先	37

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: 2019-2022H1 锐捷网络多项细分领域市场排名领先	9
表 2: 锐捷咨询持股情况 (公司上市前)	10
表 3: 锐捷网络 IPO 募集资金用途	13
表 4: 锐捷网络 IPO 募集项目主要内容	13
表 5: 锐捷网络员工资管计划 (高管+核心员工)	14
表 6: 典型的白盒交换机与其他类型交换机的异同	18
表 7: 近期中国移动数据中心交换机集中采购情况端及低端交换机和路由器集中采购情况	31
表 8: 近期中国移动高端及低端交换机和路由器集中采购情况	31
表 9: 中国移动 2022 年至 2023 年扩展型皮站设备集采中标候选人	32
表 10: 营业收入拆分及预测	39
表 11: 分业务毛利率预测	40
表 12: 锐捷网络盈利预测	41
表 13: 可比公司估值	41
公司财务报表数据预测汇总	43

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价(或行业指数)相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。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，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026