

网宿科技(300017.SZ)公司报告

CDN护城河持续拓宽，AI、出海驱动业务成长

评级：买入(首次覆盖)

刘熹(证券分析师)
S0350523040001
liux10@ghzq.com.cn

最近一年走势



相对沪深300表现

表现	1M	3M	12M
网宿科技	-5.6%	-24.2%	-0.6%
沪深300	-4.6%	-10.5%	-15.6%

市场数据

2024/09/12

当前价格 (元)	6.68
52周价格区间 (元)	6.26-11.54
总市值 (百万)	16,305.80
流通市值 (百万)	15,251.91
总股本 (万股)	244,098.82
流通股本 (万股)	228,322.00
日均成交额 (百万)	239.84
近一月换手 (%)	1.36

- ◆ **核心要点：AI、云计算、大数据等产业持续发展，预期公司CDN主业高质量增长，并拓展液冷/算力云/MSP等第二增长曲线。**
- ◆ **一、公司概况：CDN龙头受益全球需求增长，AI芯片散热驱动液冷业务**
 - ✓ 公司成立于2000年，为全球领先信息基础设施平台服务提供商，发展“2+3”业务布局，在CDN、IDC等成熟业务上，探索算力云、MSP、液冷等业务。
 - ✓ 2023年，公司营收47.05亿元、同比-7.45%，主要系CDN行业价格战趋缓，海外高毛利业务进展顺利。公司股权激励要求2023年-2024年累计净利润合计≥6.1亿，彰显公司对中长期成长信心。
- ◆ **二、CDN+安全业务：CDN全球需求持续提升，边缘计算+出海驱动成长**
 - ✓ 1) **CDN**：内容分发网络，上游为运营商，下游互联网客户为主。据前瞻网，2024E-2029E，全球CDN市场CAGR为18%，中国CDN市场CAGR约25%、高于全球。公司深耕CDN行业近20年，2023年CDN营收43.76亿元、同比-8.13%，未来有望受益于全球化布局、边缘计算发展、增值服务拓展等。
 - ✓ 2) **安全业务**：据IDC，2022E-2027E，中国网安市场规模CAGR为13.5%、高于全球平均，2022年CR8为44.91%、集中度进一步提升。公司致力于提供包括基础设施及应用防护、企业安全访问的全栈安全服务，有望受益于网安需求提升。
- ◆ **三、创新业务：液冷+算力云+MSP构建第二增长曲线**
 - ✓ 1) **液冷**：未来随着芯片性能提升与AI大模型逐渐发展，推动CPU\GPU等芯片功耗不断提升，带来广阔的先进散热器件需求。公司子公司绿色云图自主研发的液冷技术，能够为企业提供更节能、高效的液冷数据中心建设及改造方案。此外，公司提供托管空间租用、托管带宽租用等解决方案。
 - ✓ 2) **云业务**：2023年，全球云计算市场规模为5864亿美元，同比增长19.4%。2023年，我国云计算市场规模达6165亿元，同比增长35.5%，高于全球增速。
 - **算力云**：2023年，公司子公司爱捷云瞄准算力云定位，以统一架构为客户提供从轻量超融合云到大规模全栈企业云产品及服务。
 - **MSP**：控股子公司Cloudsway与全球主流公有云合作，提供全栈云MSP服务。公司MSP业务提供“云咨询、云迁移、云管理、云运维”为一体的云上全生命周期管理服务。
- ◆ **盈利预测与投资评级**：我们预计公司2024~2026年分别实现营收50.60/56.82/61.61亿元，归母净利润分别为6.51/7.63/8.84亿元，对应PE分别为25.06/21.38/18.45X，首次覆盖，给予“买入”评级。
- ◆ **风险提示**：宏观经济影响下游需求、市场竞争加剧风险、新业务/新领域开拓风险、技术更新风险、公司业绩不及预期风险等。

预测指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	4705	5060	5682	6161
增长率(%)	-7	8	12	8
归母净利润（百万元）	613	651	763	884
增长率(%)	222	6	17	16
摊薄每股收益（元）	0.25	0.27	0.31	0.36
ROE(%)	6	7	8	9
P/E	31.40	25.06	21.38	18.45
P/B	1.99	1.69	1.68	1.68
P/S	4.07	3.22	2.87	2.65
EV/EBITDA	22.37	18.95	15.44	13.58

资料来源：Wind资讯、国海证券研究所

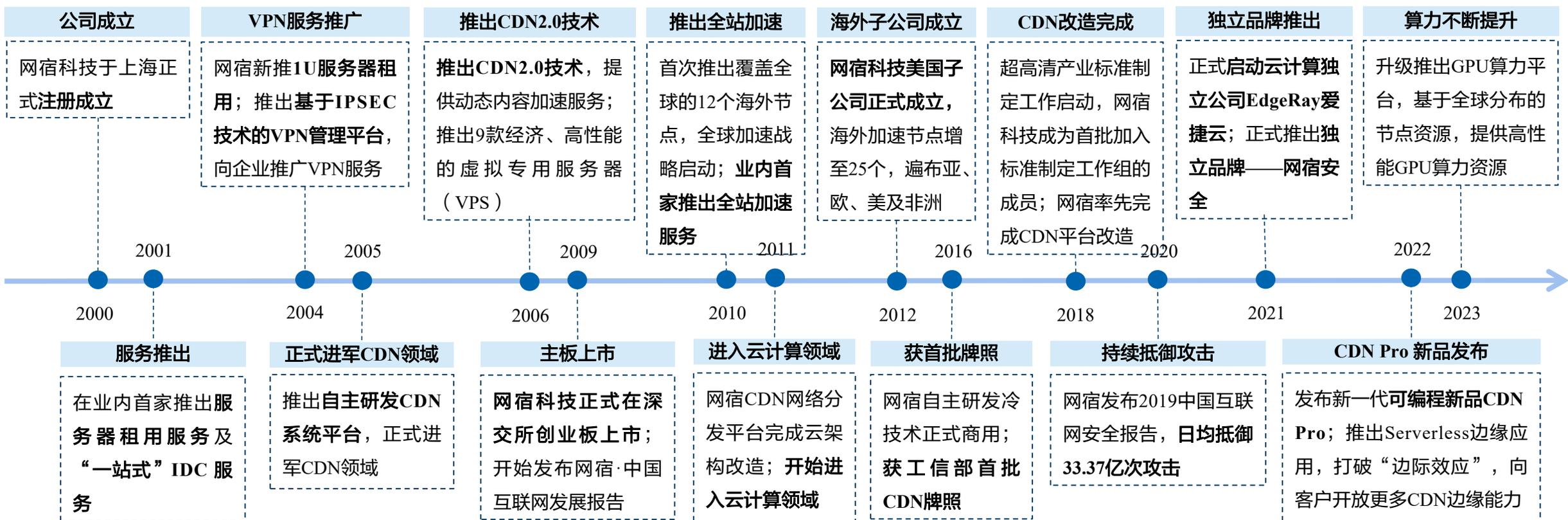
一、公司概况

CDN龙头受益全球需求增长，AI芯片散热驱动液冷业务

1.1 公司概况：全球领先的信息基础设施平台服务提供商

- 成立于2000年，全球领先的信息基础设施平台服务提供商：公司始终致力于助力产业数字化转型升级，满足用户随时随地、安全、可靠的数据处理及交互需求。公司专注于边缘计算、云分发、云安全、云计算、云服务及绿色数据中心业务，帮助企业技术创新实践，是产业数字化转型升级值得信赖的合作伙伴。

表：公司发展历程



1.1 公司概况：围绕CDN边缘计算与安全，形成“2+3”业务布局

- “2+3”业务布局：在 CDN、IDC 等成熟业务的基础上，公司正在进行向“安全”与“边缘计算”方向的革新，推进全球化边缘计算平台和安全访问边缘架构建设力；积极拓展算力云、MSP、数据中心液冷解决方案等协同性强及有良好市场前景的新业务。

表：公司业务情况

	公司业务	具体内容
2	CDN及边缘计算	CDN ：通过负载均衡、内容分发、调度等功能模块，使互联网用户就近获取所需内容，降低网络拥塞 网宿边缘计算平台 ECP 融合计算、网络、存储等核心能力，让用户在网络边缘获得快速、智能且安全体验
	安全	打造WAAP全站防护体系，SASE办公安全一体化体系及综合安全服务体系，满足企业在线生产和在线办公体验和安全
3	算力云	一站式提供海量、多态、稳定、灵活的算力服务
	MSP服务	提供 MSP 服务，包括“云咨询、云迁移、云管理、云运维”为一体的云上全生命周期管理服务
	IDC+液冷	提供 IDC+液冷节能解决方案，关注高品质、绿色数据中心服务。

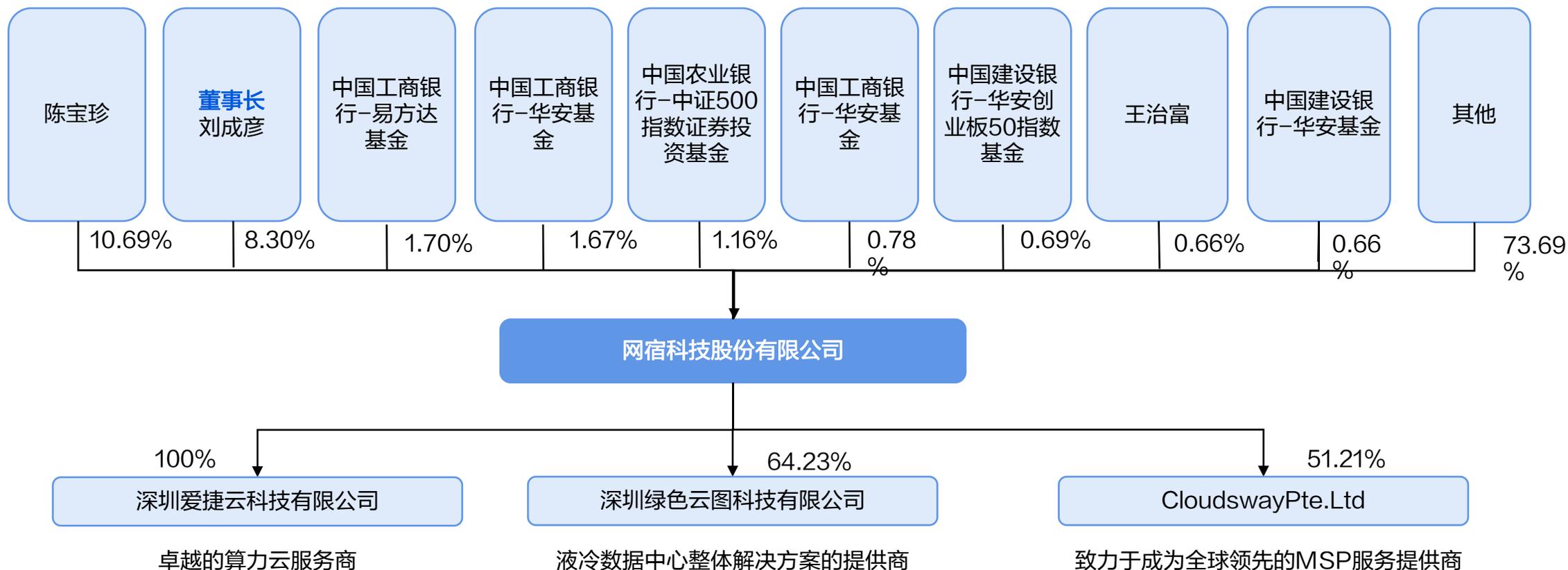
图：公司业务产业链地位



1.2 公司架构：股权结构稳定，董事长为大股东之一

- 公司股权结构较为稳定。截至2024年6月，陈宝珍女士是公司的第一大股东，直接持有公司股份10.69%，是网宿科技创始人。公司董事长刘成彦先生为公司第二大股东、持股比例达8.30%，曾在机械工业出版社及中国科协管理科学研究中心工作，后参与北京易迈电子邮件有限责任公司的设立工作。

图：公司股权架构图（截至2024年6月）



1.2 公司架构：管理层经验丰富，股权激励目标两年净利 ≥ 6.1亿



- 公司管理层拥有深厚技术背景与从业经验。董事长刘成彦，曾在机械工业出版社及中国科协管理科学研究中心工作。副总经理洪珂，拥有多年互联网行业工作经验。副总经理黄莎琳，曾任新加坡国立大学技术设计院研究工程师。
- 公司公告2023年限制性股票激励计划（草案），2023年-2024年累计净利润合计 ≥ 6.1亿。2023年8月，公司制定股权激励计划，涉及激励对象共计250人。根据本次激励考核目标，2023年净利润不低于3亿元，2023年和2024年累计净利润合计不低于6.1亿元，彰显公司对中长期成长信心。

表：公司高管团队介绍

姓名	职位	工作经历
刘成彦	董事长	曾在机械工业出版社及中国科协管理科学研究中心工作，后参与北京易迈电子邮件有限责任公司的设立工作，1999年至2000年任中国万网首席运营官。 2001年加入上海网宿科技发展有限公司，曾任首席运营官、执行董事、总经理。 现任网宿科技股份有限公司董事长。
洪珂	副董事长 总经理	曾任美国达可达互联网公司技术副总经理，美国泛亚电信技术副总经理，拥有多年互联网行业工作经验。2004年加入网宿有限任首席技术官，现任网宿科技股份有限公司副董事长、总经理，美国子公司Quantil, Inc的CEO及董事、Quantil Networks, Inc的董事。
周丽萍	董事 副总经理 董事会秘书	2000年加入网宿有限，历任网宿科技股份有限公司财务部主管、广州分公司财务经理、总部财务经理、综合管理部经理、公司第一届监事会主席等。现任网宿科技股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书，并在网宿科技子公司担任职务。
黄莎琳	副总经理	曾任新加坡国立大学技术设计院研究工程师，新加坡科技集团执行级工程师、云际智慧董事兼总经理。2005年加入网宿有限，现任网宿科技股份有限公司副总经理、CTO。
李伯洋	副总经理	2006年至2013年就职于北京数码视讯科技股份有限公司，历任中间件工程师、销售经理、行业销售总监、事业部总经理。2013年12月加入网宿科技股份有限公司，历任部门经理、分公司副总经理、分公司总经理，现担任网宿科技股份有限公司副总经理、营销中心总经理。

表：公司2023年限制性股票激励计划考核目标

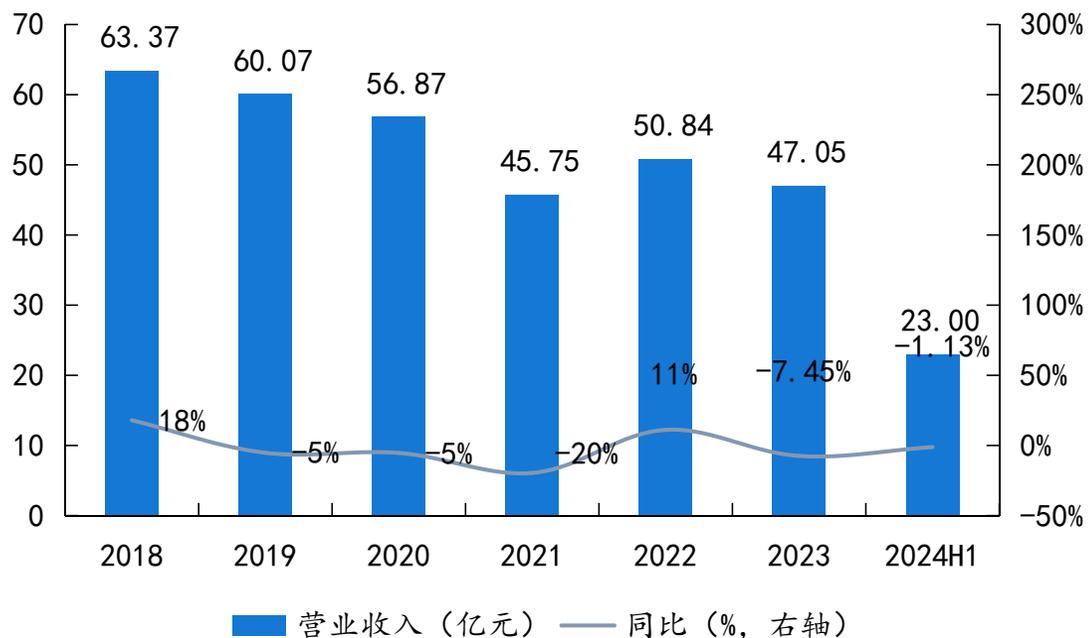
归属期	业绩考核目标
第一个归属期	2023年净利润不低于3亿元
第二个归属期	2023年和2024年累计净利润合计不低于6.1亿元

1.3 公司财务：营收端相对平稳，2023年净利润同比+222%

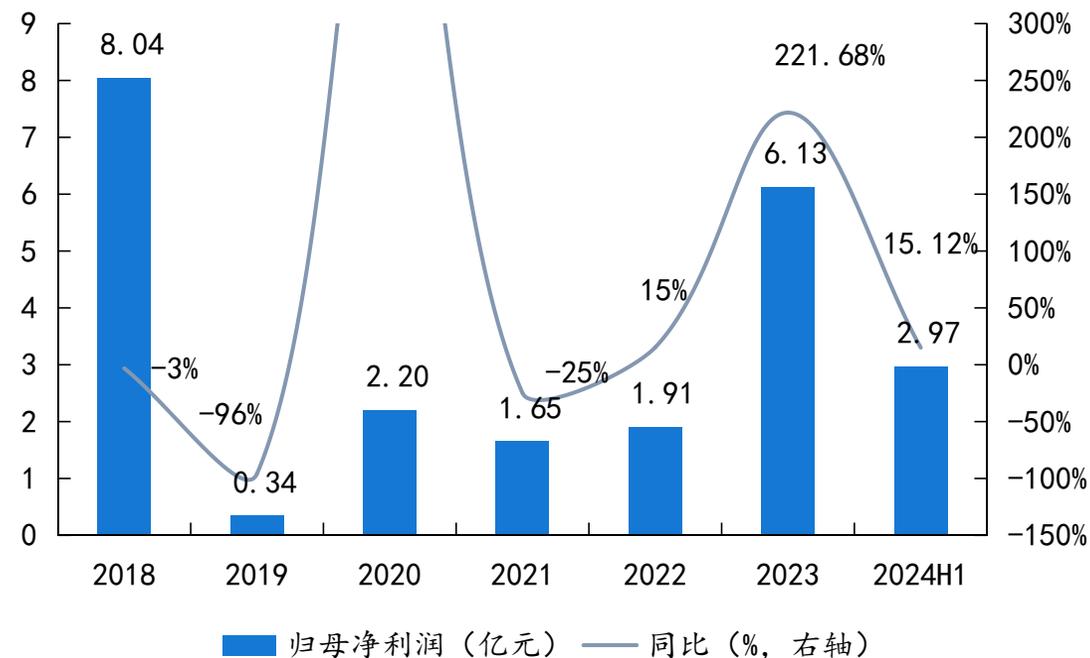
● 公司营收端保持相对平稳，符合预期，净利润高速增长。

- ✓ 营收端，2021年，由于疫情后CDN行业需求放缓，带来公司营收有所下降，2022-2023年，随着CDN行业价格战趋缓，公司营收端趋稳，2023年，公司营收47.05亿元、同比-7.45%。
- ✓ 利润端，2019年，归母净利润0.34亿元，公司计提商誉与无形资产减值准备7.56亿；2023年，归母净利润6.13亿元、同比+221.68%，我们认为主要系公司海外高毛利业务进展顺利，且价格战趋缓带来综合毛利率提升，以及取得1.15亿投资收益。

图：2018-2024H1 公司营收情况



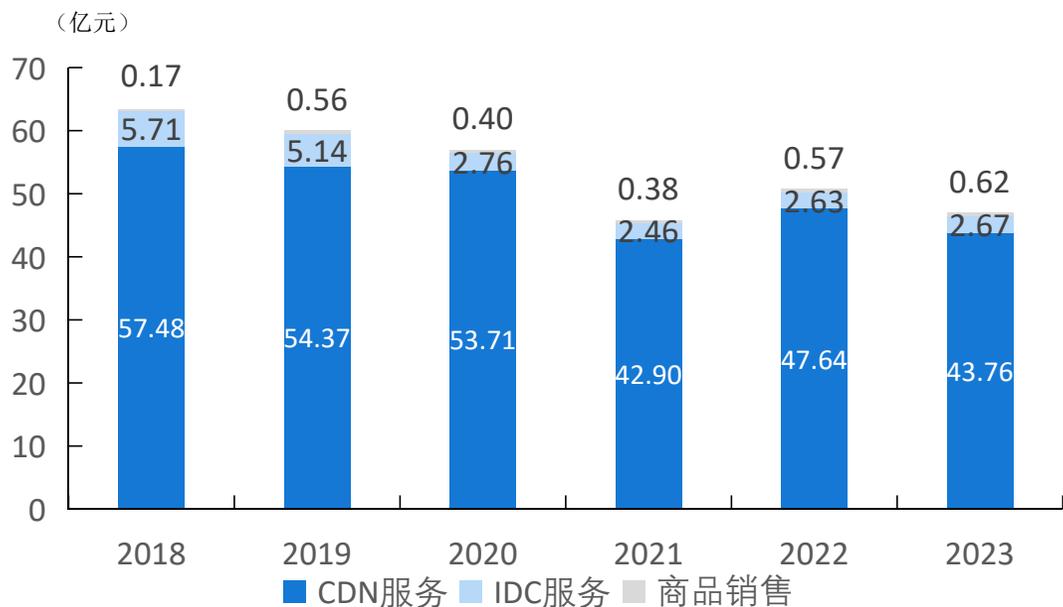
图：2018-2024H1 公司归母净利润情况



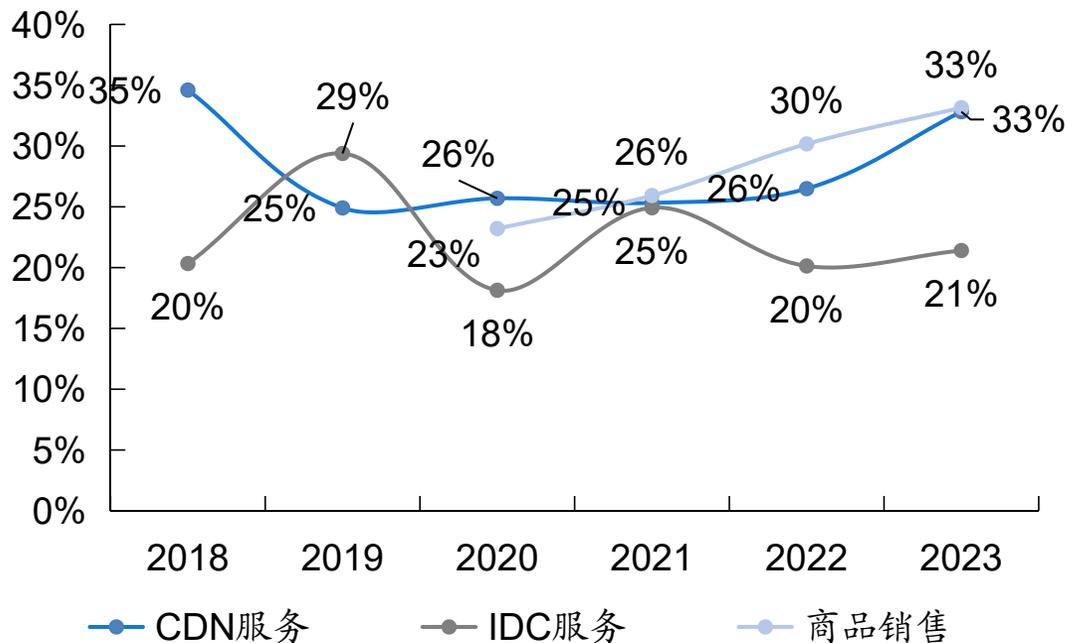
1.3 公司财务：CDN营收占比90%+，液冷或受益散热需求提升

- 分业务看，公司的业务可以分为CDN 及边缘计算、IDC 及液冷、商品销售及其他三部分。
- **CDN及边缘计算**：在深厚行业经验下，公司CDN业务发展丰富产品体系，并推出了针对金融行业、零售行业等行业的加速以及加速安全解决方案。2018-2023年，公司CDN业务营收占比在90%以上，占比较高；2023年，CDN业务营收43.76亿元、同比-8.13%，毛利率约32.82%、同比+6.33pct，公司凭借技术、经验、客户等优势实现毛利率提升。
- **IDC及液冷**：公司子公司绿色云图自主研发液冷技术，此外，公司提供托管空间租用、托管带宽租用等解决方案。2023年，此业务营收2.67亿元、同比+1.41%，毛利率21.40%、同比+1.27pct，保持相对稳定。我们认为，未来随着AI大模型发展，AI芯片功耗提升，数据中心液冷需求有望高速增长。

图：2018-2023 公司分业务营收情况



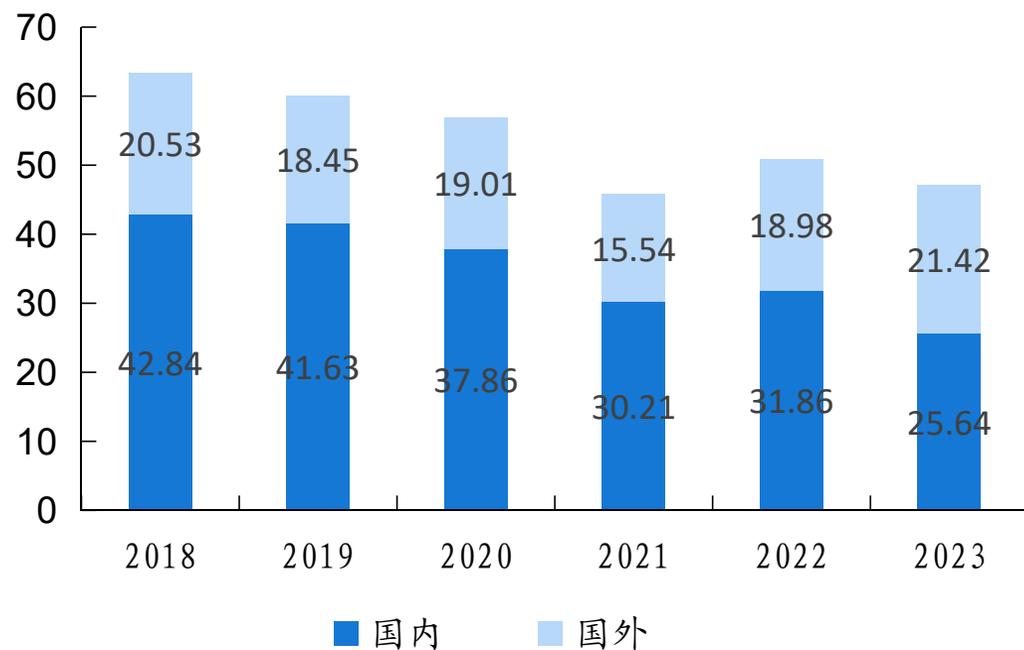
图：2018-2023 公司分业务毛利率情况



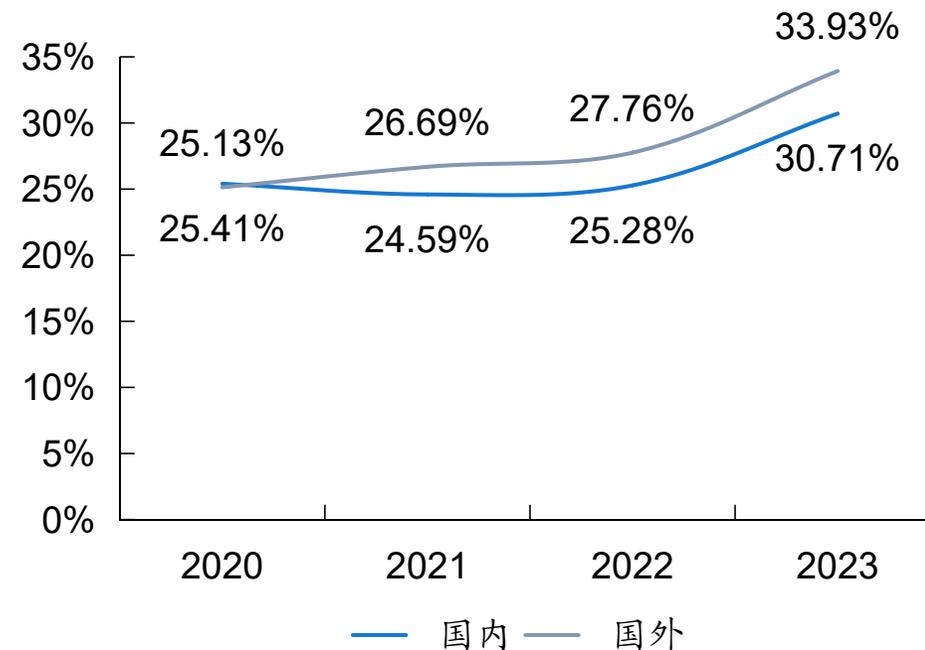
1.3 公司财务：全球化战略实行14年，境外高毛利业务占比45%+

- 公司施行全球化战略。2010年起，公司开启全球化战略，随后公司与国内外众多优质运营商进行深度合作，依托在亚洲、北美、南美、欧洲、大洋洲、非洲等区域建设的海量节点资源及强大的研发实力，构建了全球智能网络平台。
- 公司海外收入占比不断提升，毛利率高于国内业务。公司境外业务营收占比从2018年的32.40%提升至2023年的45.52%，2023年国外营收为21.42亿元、同比+12.84%，主要得益于公司打造“网宿边缘和安全创新解决方案”，助力出海企业实现用户和办公的全球一致性体验；持续丰富行业出海解决方案，推出了“短剧出海行业解决方案”，支持客户海外业务快速上线。

图：2018-2023 公司分地区营收情况



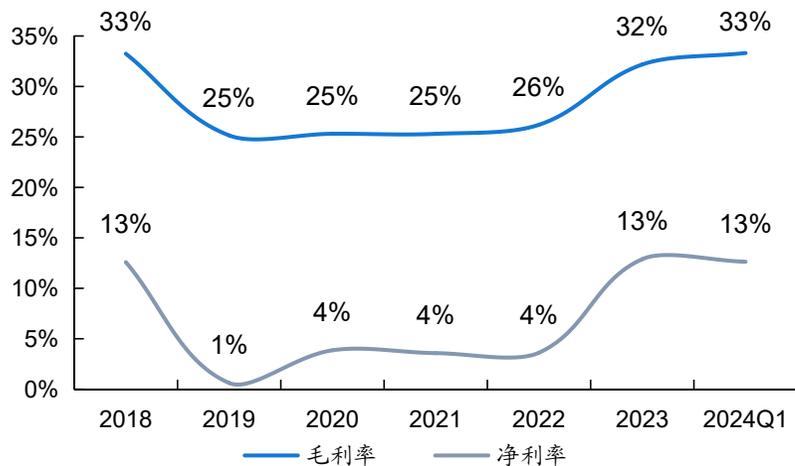
图：2018-2023 公司分地区毛利率情况



1.3 公司财务：盈利能力持续改善，成本把控能力较好

- 2019年以来，公司盈利能力持续改善。2023年，公司毛利率达到32.18%、同比+5.97pct，净利率12.89%、同比+9.27pct，主要系公司海外布局持续发力，公司人效稳中有增等原因。
- 公司期间费用率相对稳定，成本把控能力较好。2023年，公司研发费用4.82亿元，占收入的10.24%，主要系公司投入CDN系统精简优化、资源智能调度系统、CDN新一代全球化平台等技术，提升产品竞争力。2023年，公司销售、管理、财务费用率分别为8.49%、6.18%、-3.33%，同比分别+1.21pct、0.51pct、-1.87pct。

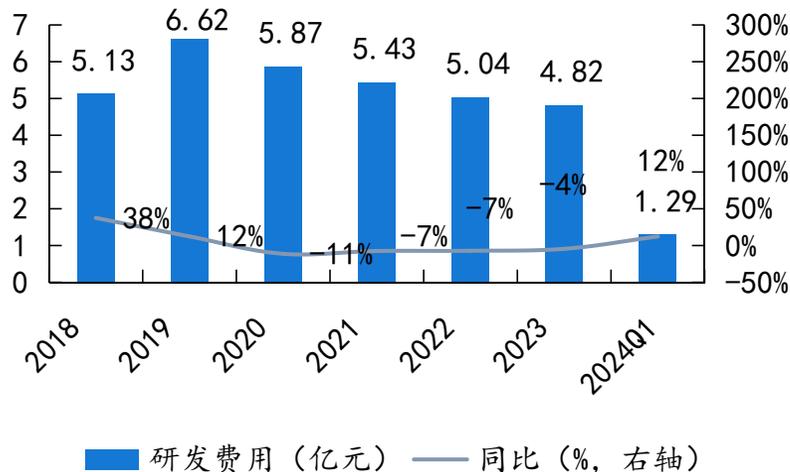
图：2018-2024Q1 公司毛利率与净利率



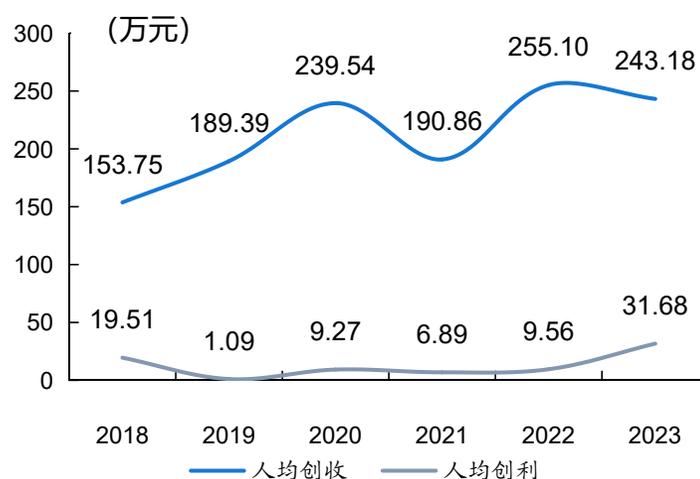
图：2018-2023 公司期间费用率



图：2018-2024Q1 公司研发费用情况



图：2018-2023 公司人均创收与人均创利



二、CDN+安全业务

CDN全球需求持续提升，边缘计算+出海驱动成长

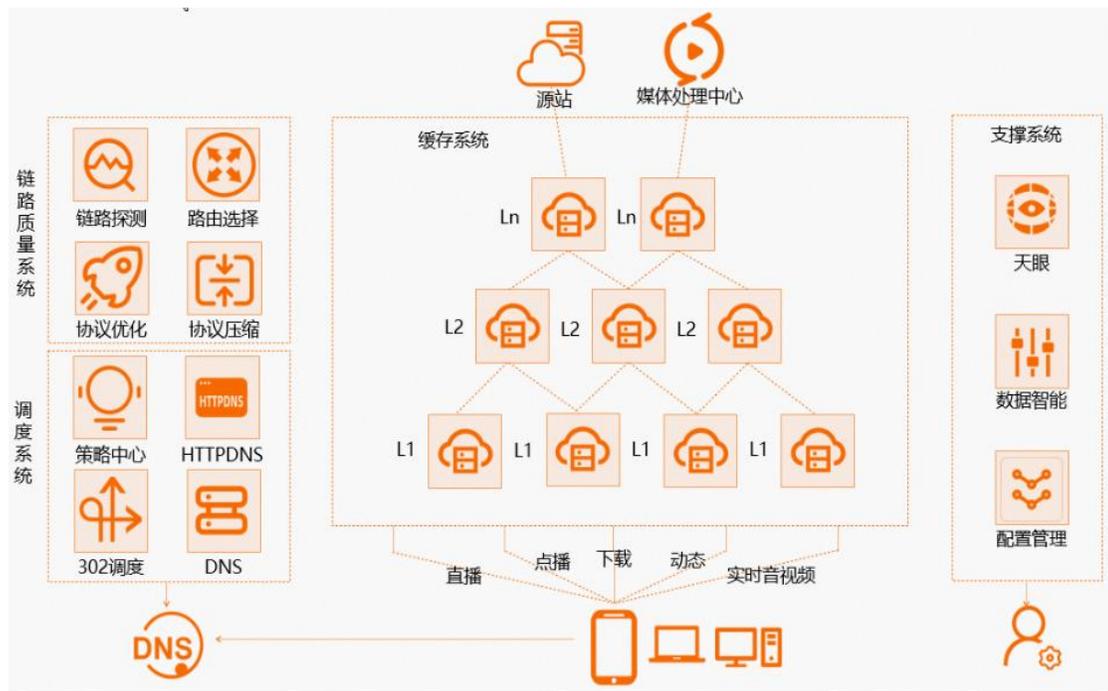
2.1 CDN：内容分发网络，包括调度、内容、服务三层

- **CDN的全称是Content Delivery Network，即内容分发网络。**CDN是构建在现有网络基础之上的智能虚拟网络，依靠部署在各地的边缘服务器，广泛利用缓存技术，通过中心平台的负载均衡、内容分发、调度等功能模块，使用户就近获取所需内容，降低网络拥塞，提高用户访问响应速度和命中率。**CDN关键技术主要有负载均衡、内容缓存、分发技术等。**
- **CDN 网络的逻辑架构由调度控制层、内容中心层和服务节点层构成。**调度控制层负责统一调度用户请求、管理 CDN 网络及业务运营；内容中心层可实现对签约内容提供商或服务提供商系统的对接和内容注入，并为边缘服务节点提供内容分发与回源服务；服务节点层具备内容缓存和媒体服务功能，为终端用户提供内容服务。

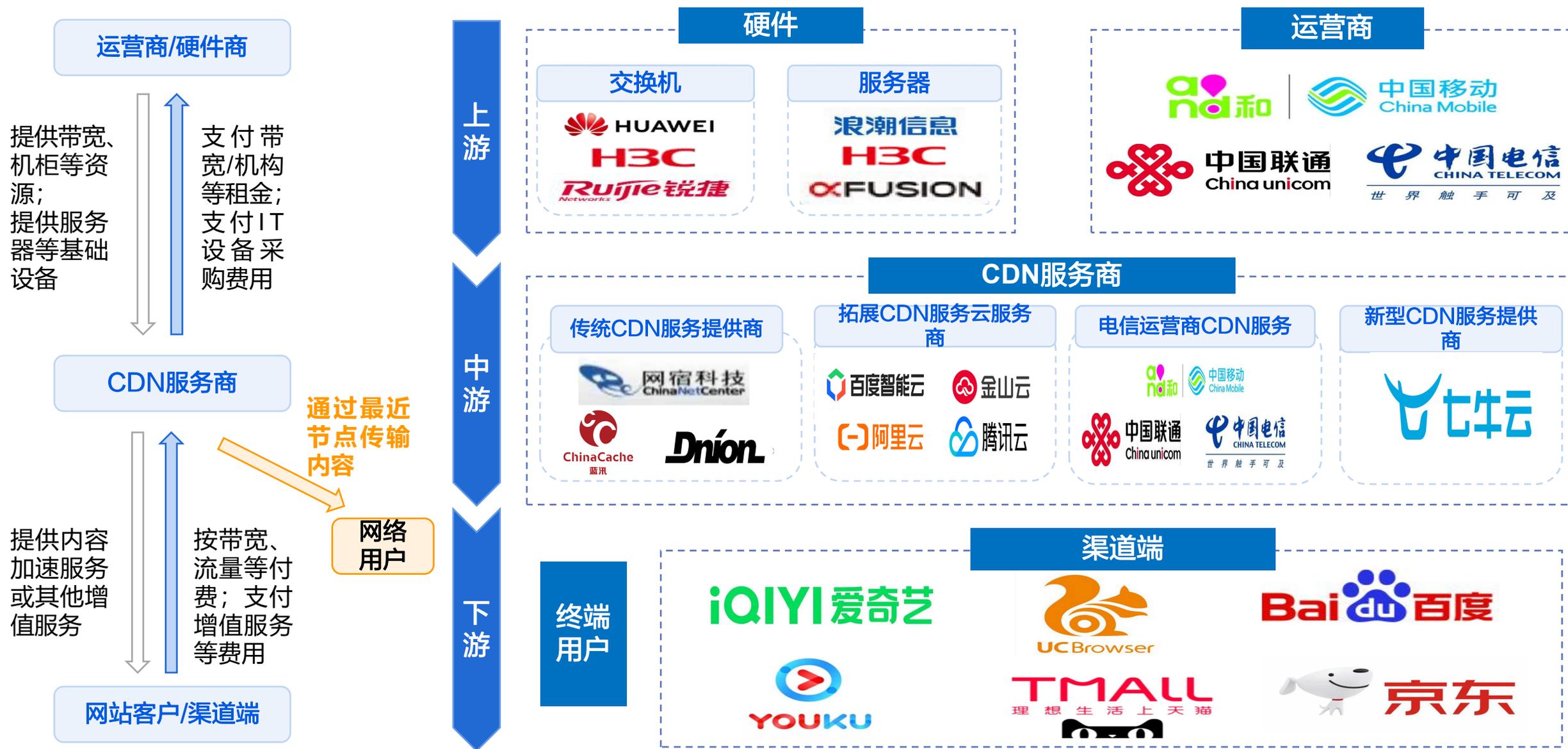
图：CDN运行结构与全球增速情况



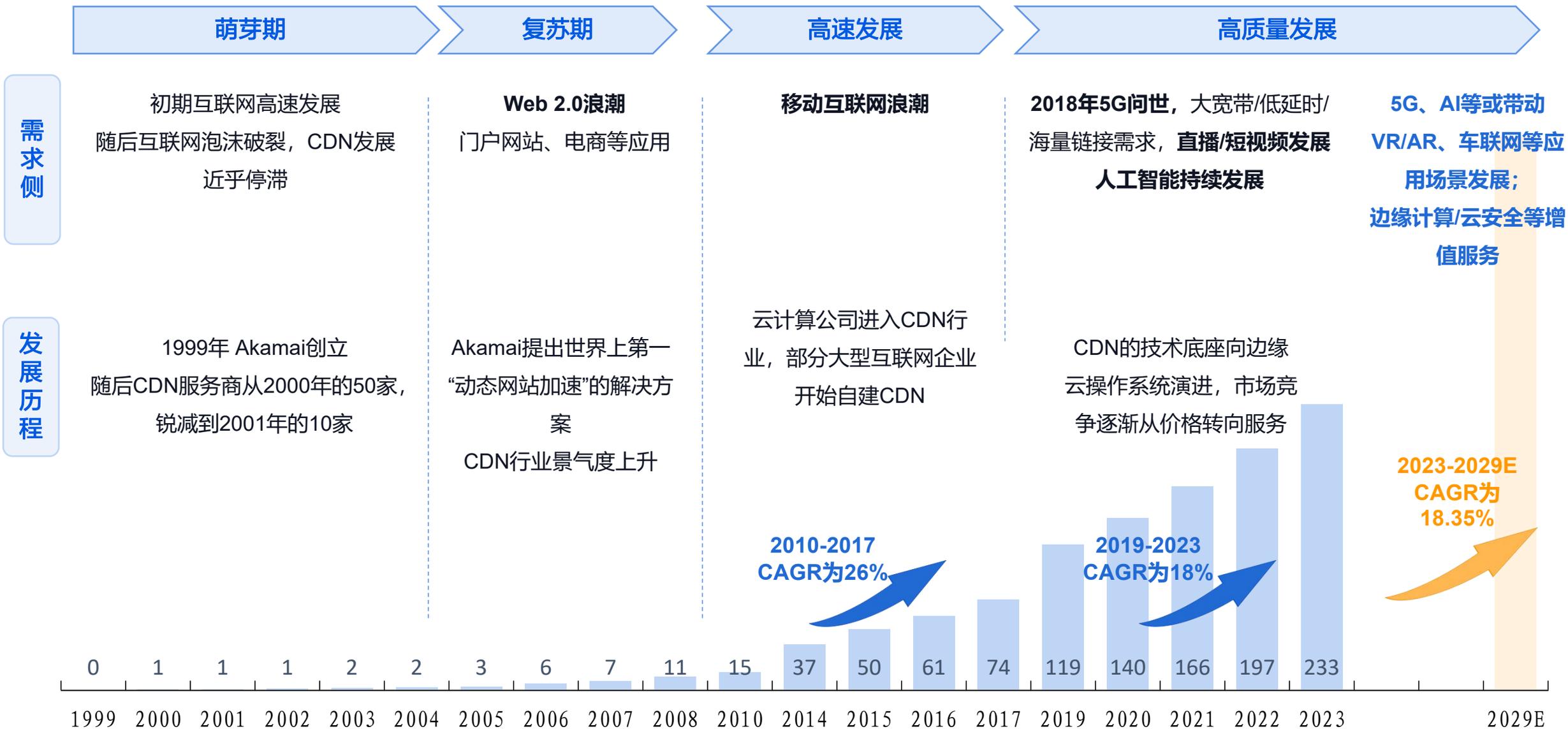
图：阿里云CDN的产品架构图



2.1 CDN：上游运营商，中游CDN服务商，下游互联网为主



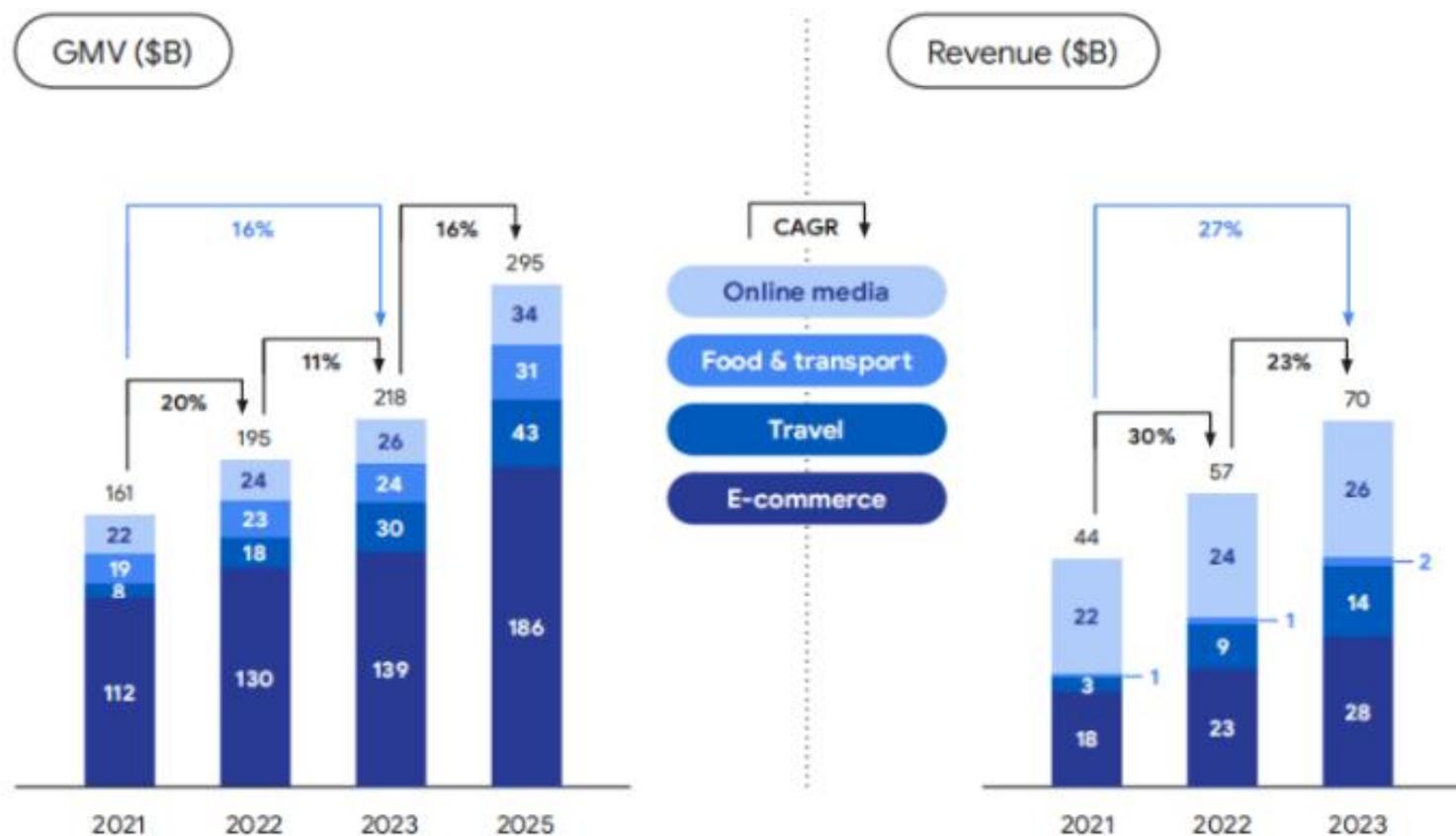
2.2 发展过程：受益互联网浪潮，价格战趋缓+出海+增值服务驱动发展



2.2.1 东南亚CDN市场：互联网经济复合增速27%，驱动CDN需求

- 据谷歌、淡马锡、贝恩《2023年东南亚互联网经济》报告，自2021年以来，东南亚互联网经济收入的复合年增长率达到27%。随着互联网用户数量的增长、互联网应用渗透率的提升、数字经济的蓬勃发展，预计该地区的互联网流量将继续保持增长态势。
- 伴随海外业务量的增长，IT基础设施投入、性能以及是否能跟上海外业务扩张速度成为出海企业的难点，另外由于不同国家的网络质量差异较大，跨境网络延迟速度与稳定性难以保障，如何获得全球一致性体验成为第一大挑战。数字化和智能化是企业出海的重要手段，这也带动了对海外CDN、安全、MSP等业务的需求。

图：东南亚互联网经济收入情况

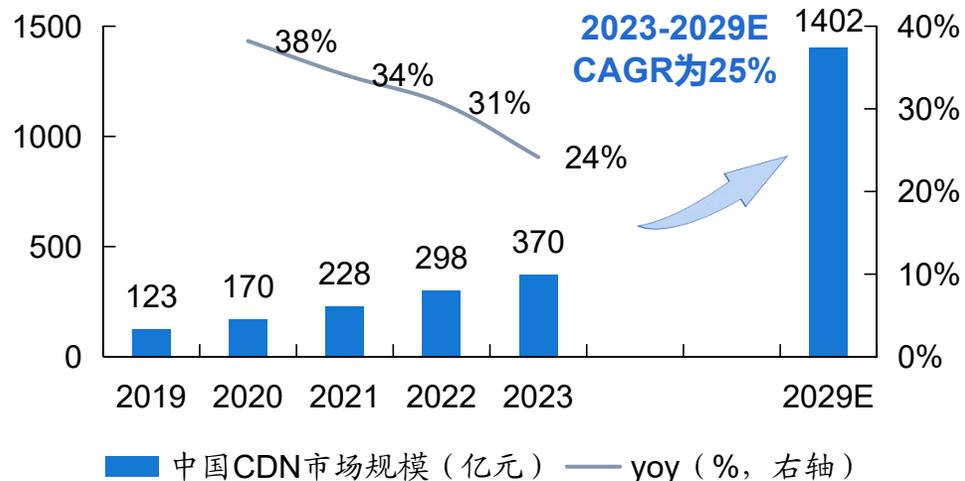


Notes: GMV = gross merchandise value; CAGR = compound annual growth rate.
Source: Bain analysis

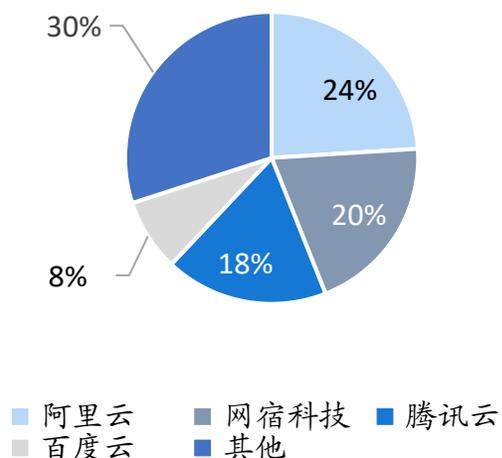
2.2.2 中国CDN市场：进入高质量发展过程

- 依据中国信息通信研究院数据，中国CDN市场规模不断增长，行业规模从2019年123亿元增长至2023年370亿元。市场规模增长率保持在23%-28%之间，受疫情影响，2020-2022年增速不断下降，2023年全面放开，经济开始复苏，增长率相比有所提升。据中国信通院的预测，预期2023-2029年全球CDN市场将以24.86%的年均复合增长率增长，预计至2029年市场规模达到1402亿元。
- 从事内容分发网络业务需申请CDN许可证(第一类增值电信业务经营许可证-内容分发网络业务)，地网通常由省直辖市通信管理局监管，全网通常由工业和信息化部监管。截至2023年6月9日，工信部网站公布了2023年第17批次，共计29家CDN牌照企业名单。

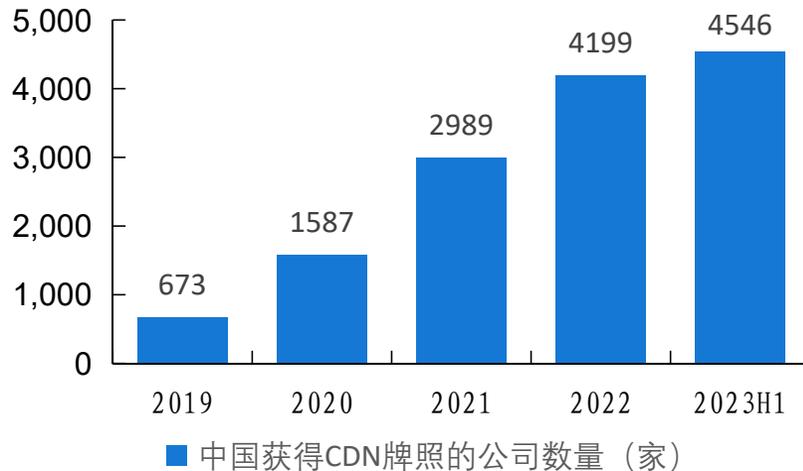
图：中国CDN市场规模



图：2023年中国内地竞争格局



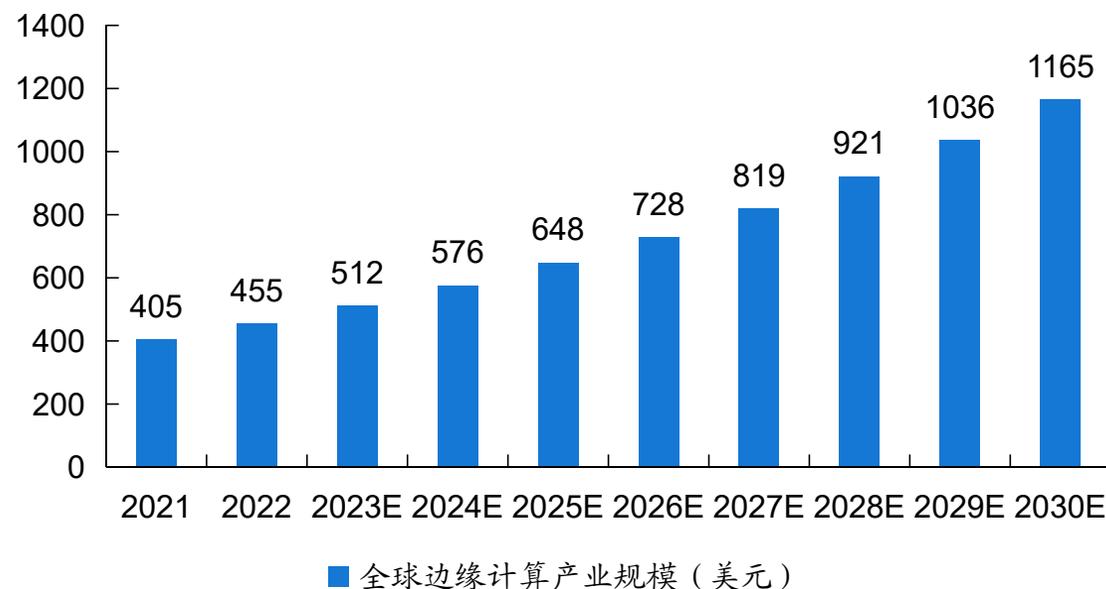
图：中国获得CDN牌照的公司数量



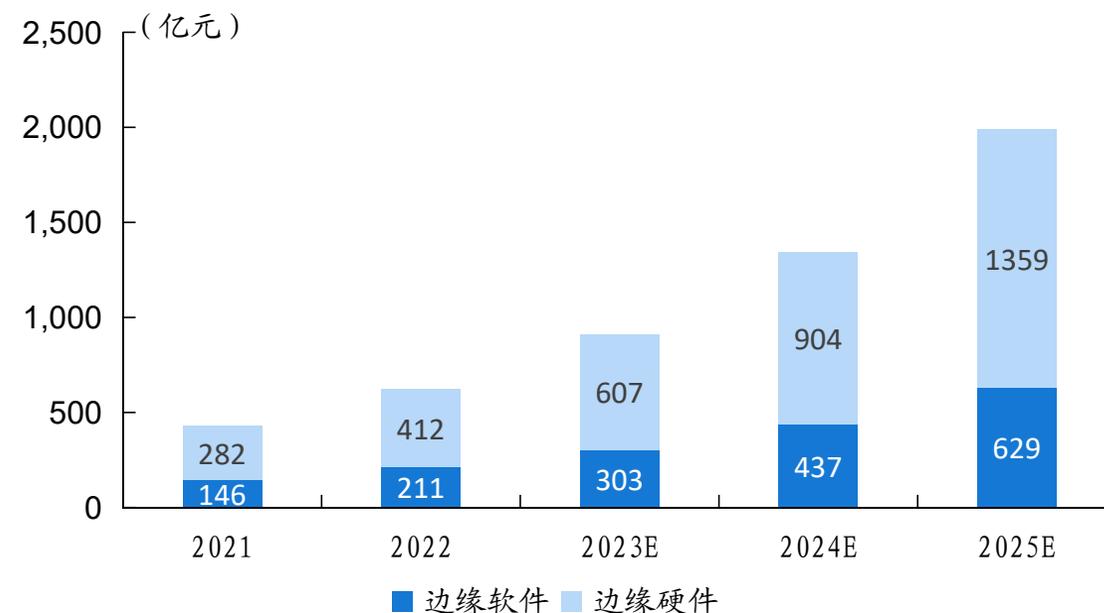
2.2.3 边缘计算：IT基础设施向边缘发展，中国市场增速高于全球

- 新一代 IT 基础设施向智能化、边缘化发展。5G 时代，高带宽 eMBB、高可靠低时延 uRLLC 等技术将催生各种大量新兴应用出现，海量边缘数据的存储、计算和分发传输，推动着新一代 IT 基础设施向边缘发展。《十四五规划和2035 年远景目标纲要》提出“协同发展云服务与边缘计算服务”，国务院《“十四五”数字经济发展规划》也指出“加强面向特定场景的边缘计算能力”。
- 边缘计算市场规模高速增长。据Precedence Research，2021年全球边缘计算市场规模约为405亿美元，2022-2030年预计CAGR为12.46%。根据亿欧智库，2021-2025 年中国边缘计算产业市场规模预计 CAGR 达到46.81%，这得益于中国庞大的互联网用户基础、5G技术的推广、政府支持和产业生态的成熟。

图：全球边缘计算产业规模



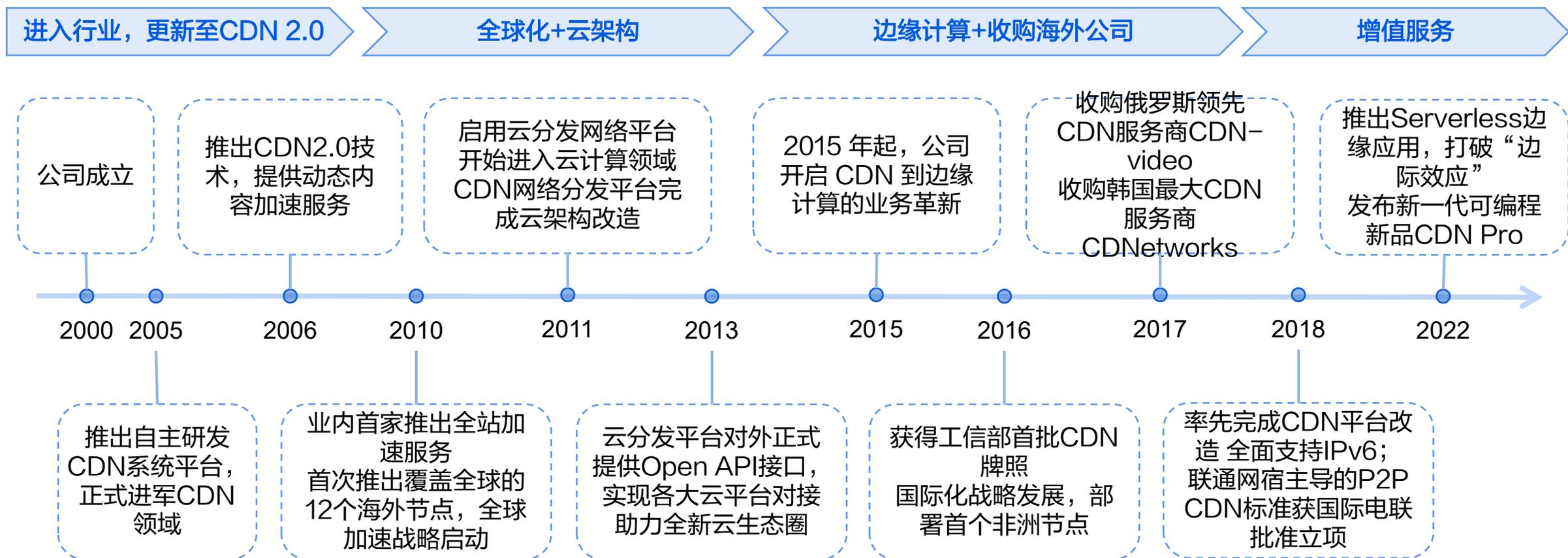
图：中国边缘计算产业规模



2.3 公司CDN业务：深耕行业24年，全球化+云架构+增值服务构建龙头

- 伴随互联网及移动互联网的发展，公司以 CDN 业务为主，在平台规模、调度能力及视频、网页优化等方面实现规模、技术及服务经验的积累，并由 CDN 向边缘计算、安全方向迈进。

图：公司CDN业务发展历程



2.3.1 公司CDN与边缘计算业务包含多种模块

表：公司CDN与边缘计算业务内容

分类	产品情况	具体内容	产品情况	具体内容
CDN	CDN Pro	边缘分布式Serveress Nginx平台，构建个性化加速业务逻辑	直播分发	提供快速、稳定、安全的端到端直播CDN加速服务，保障终端用户低时延、高流畅的视听体验
	全站加速	静态内容就近缓存分发，动态内容更快路径回源传输，提升复杂网络下的全站点访问体验	网页加速	通过边缘缓存与智能调度技术，使用户就近获取所需内容，成倍提升访问速率
	动态加速	通过路由优化、传输优化等自研技术，实现动态交互内容更快路径回源传输，保障访问体验	虚拟直播	面向企业的高精度数字人直播产品
边缘计算	边缘应用ECA	基于Serveress打造的CDN+边缘计算产品	边缘云容器ECC	为客户提供稳定、可靠的分布式企业级Serveress容器服务

表：公司CDN业务分行业客户情况

行业客户	具体内容	部分客户
互联网企业	网页加速、下载加速、流媒体加速等	字节、百度、腾讯等
政府、传统企业网站、内部信息化系统	全站加速解决方案(WSA)、企业应用加速解决方案(APPA)	国家税务总局、中国银联、兴业银行等
移动互联网	移动互联网应用加速的解决方案(MAA)，并提供网络安全服务	快手、美图、掌趣、爱奇艺等

2.3.2 公司CDN全球化发展约14年，节点分布六大洲

- 自 2010 年起，公司持续推进全球化战略。通过不断对全球网络进行深入分析与测试，公司与海内外众多优质运营商进行深度合作。公司依托在亚洲、北美、南美、欧洲、大洋洲、非洲等区域建设的边缘节点，以及在新加坡、韩国、日本、美国、马来西亚等国家设立的分支机构及当地团队，已为客户建立了一张全球智能服务网络。

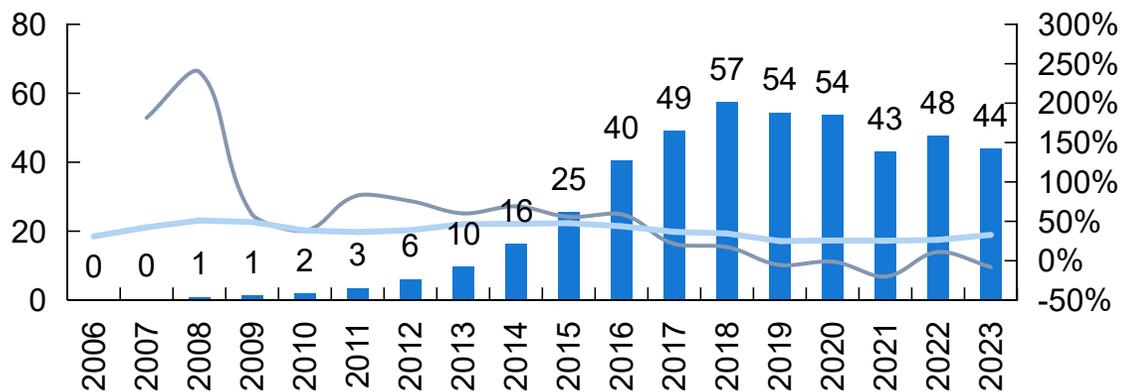
图：公司在全球具有广泛分布的节点



2.3.3 网宿与Akamai对比：服务区域与客户不同

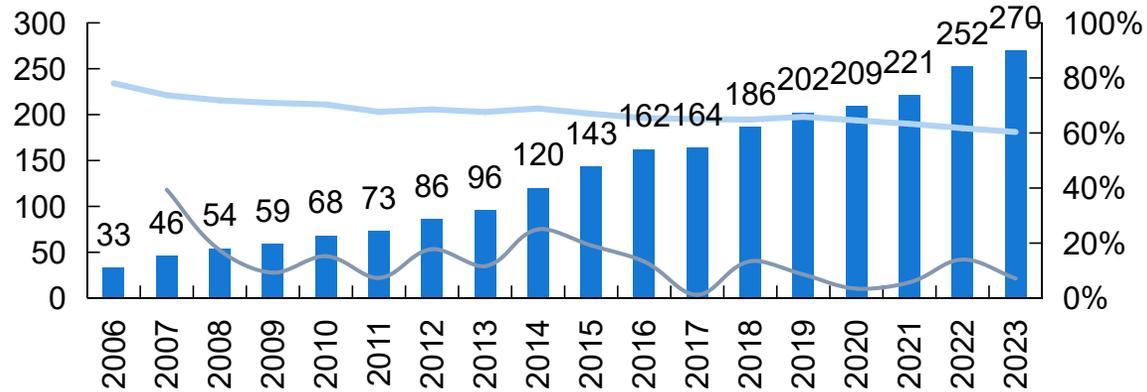
介绍	网宿科技	Akamai
公司概况	全球领先的 IT 基础平台服务提供商	全球首家 CDN 网络运营商，提供 IT基础平台
发展历程	网宿科技 2000 年成立，2005 年推出 CDN 技术，2006 年推出 CDN2.0 技术，2012 年美国子公司成立，海外加速节点增加；2022 年发布新品，2023 年业务遍及 70 多国，在多地有研发中心和服务体系。	1998年，Akamai公司创建，并提出的内容分发网络（CDN）概念，1999年获得Yahoo成为其特许客户。现在Akamai 承载大量互联网流量，全球客户超 4000 家
主要客户	客户覆盖多个产业领域，包括视频、电商、游戏、政务、金融、汽车、零售、航空、媒体、消费电子、家电制造等	大型科技企业，如苹果公司、Facebook、微软、Twitter等，媒体如香港TVB等，及国泰航空、healthcare.gov等知名企业
主营业务	专注于CDN，边缘计算、云分发、云安全、云计算、云服务及绿色数据中心业务	主营业务为CDN、云业务、安全业务，并提供多种增值服务
主要服务区域	与海内外众多优质运营商进行深度合作，业务遍及全球 70 多个国家和地区	服务区域包括全球134个国家/地区的1300多个网络

图：网宿科技CDN业务营收及毛利率情况



网宿CDN服务营收 (亿元) — yoy (%，右轴) — 毛利率 (%，右轴)

图：Akamai 业务营收及毛利率情况



Akamai营收情况 (亿美元) — yoy (%，右轴) — 毛利率 (%，右轴)

生存是基础

- **管控风险**：价格战导致的恶性竞争将导致CDN服务厂商普遍出现负毛利状态外包成本会逐渐优于自建成本，释放大量外包需求。
- **并购重组**：当降价趋于负毛利状态时，将加速CDN企业并购重组。
- **降本增收**：使平台更加智能化，在让CDN服务更加快速可靠的同时，能显著降低运营成本。

持续发展

- **业务转型**：精细化、智能化。在价格战之后，提升价值才是关键，精细化运营
- **增值服务**：为客户提供定制化、一站式网络服务。开创新的增值服务，增加高附加值高毛利的增值服务，实现盈利。
- **拼服务**：业务覆盖能力和服务交付能力的比拼
- **差异化竞争**：垂直深耕各领域，深耕客户需求，行业需求，市场需求
- **拓展海外**：国内企业走出去，积极扩展海外节点，扩大海外布局。

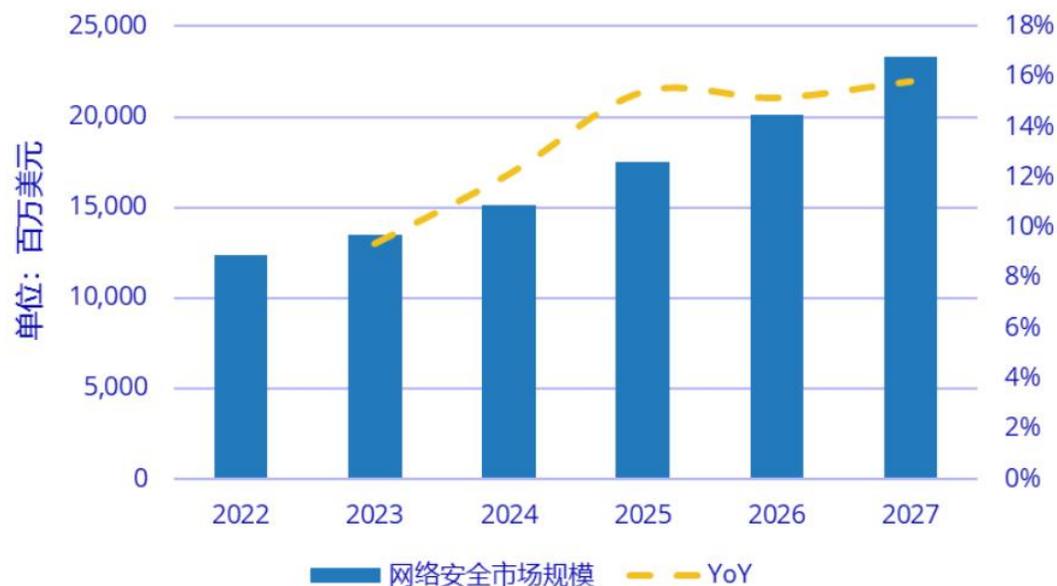
未来增长空间

- **边缘计算**：边缘计算与CDN边缘存储分发相结合，数以亿计IoT设备所产生的海量数据将给通信技术带来无限压力。
- **技术提升**：全球对于CDN技术共识已经形成，提升技术实力方能彰显竞争优势。
- **合作共赢**：加强与运营商、海外企业的合作，实现强强联合，优势互补

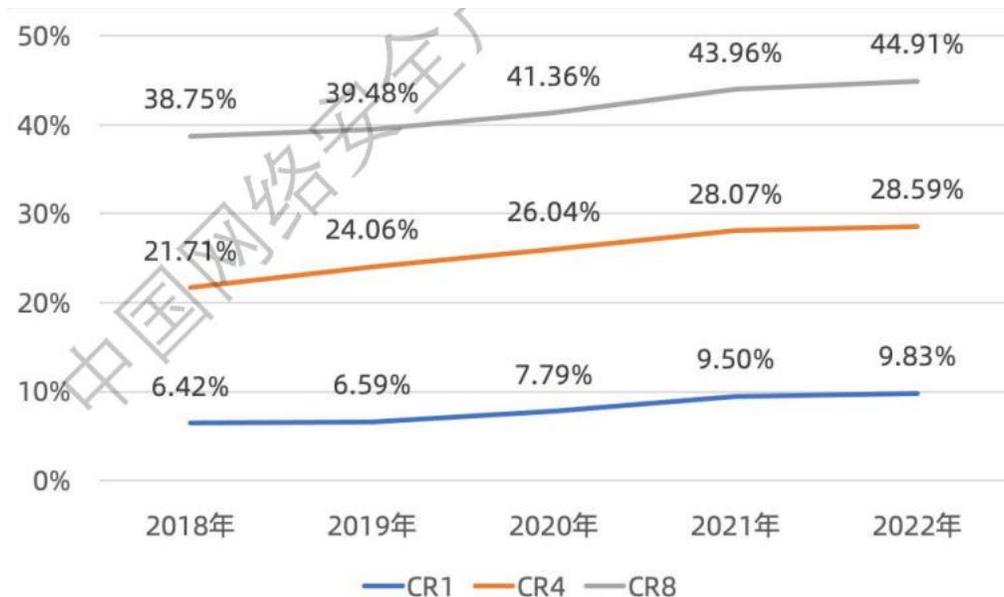
2.5 网络安全行业：市场规模持续增长，集中度呈提升趋势

- 中国网络安全市场规模高速增长，快于全球平均。IDC预测，中国网络安全市场规模从2022年的123.5亿元快速增长至2027年的233.2亿元，期间年复合增长率为13.5%，高于全球平均水平。未来中国网络安全市场将更加成熟，在整体技术市场组成中，安全防御硬件设备逐步云化，网络安全软件和服务市场持续增长，五年复合增长率分别为16.7%和16.3%。
- 网安市场集中度提升，以政府/金融/电信行业采购为主。根据中国网络安全产业联盟，2022年，我国网络安全市场中，CR1为9.83%，CR4为28.59%，CR8为44.91%，网络安全市场集中度进一步提升，领军企业的市场份额始终保持上升趋势。从终端用户的投资来看，政府、金融服务、电信仍是网络安全支出前三的行业，2023年支出占比分别为24.8%、18.6%和15.3%。

图：中国网络安全市场规模



图：中国网络安全市场集中度情况



2.5 公司安全业务：协同CDN业务，提供全栈安全服务

- 公司致力于提供包括基础设施及应用防护、企业安全访问的全栈安全服务，满足企业在线生产和在线办公的体验和安全。公司的云安全产品融合 DDoS 防御（DMS）、防爬虫（BotGuard）、API 安全及 WAF 能力，并将 AI 用于安全数据驱动安全水位提升，为企业提供全栈的基础设施及应用安全防护；另外，在用户接入及应用安全方面，推出 SecureLink 零信任安全接入方案，实现了“以身份为基石、业务安全访问、持续信任评估、动态访问控制”四大关键能力。



表：公司安全业务内容

类别	具体内容
WAAP全站防护体系	公司云安全平台与 CDN 加速平台无缝融合，提供 DDoS 防御、Web 应用防护、业务安全防护(Bot Guard)、API 安全与管理、态势感知、安全评估等全方位的安全产品及解决方案，帮助客户构筑新一代智能安全防护体系。另外，提供优质的安全加速一体化融合方案。
SASE办公安全一体化体系	网宿安达 SecureLink 提供以身份认证与动态信任为基础的企业远程访问安全接入服务，并整合全链路传输加速能力，满足云与移动时代企业远程接入的全场景安全访问需求，助力企业打造更加安全、高效、易用的远程办公环境。
综合安全服务体系	立足企业安全建设需求，从合规咨询、风险识别与防护、体系优化到实战运营提供全栈安全服务能力，帮助企业构建完善安全体系

三、创新业务

液冷+算力云+MSP构建第二增长曲线

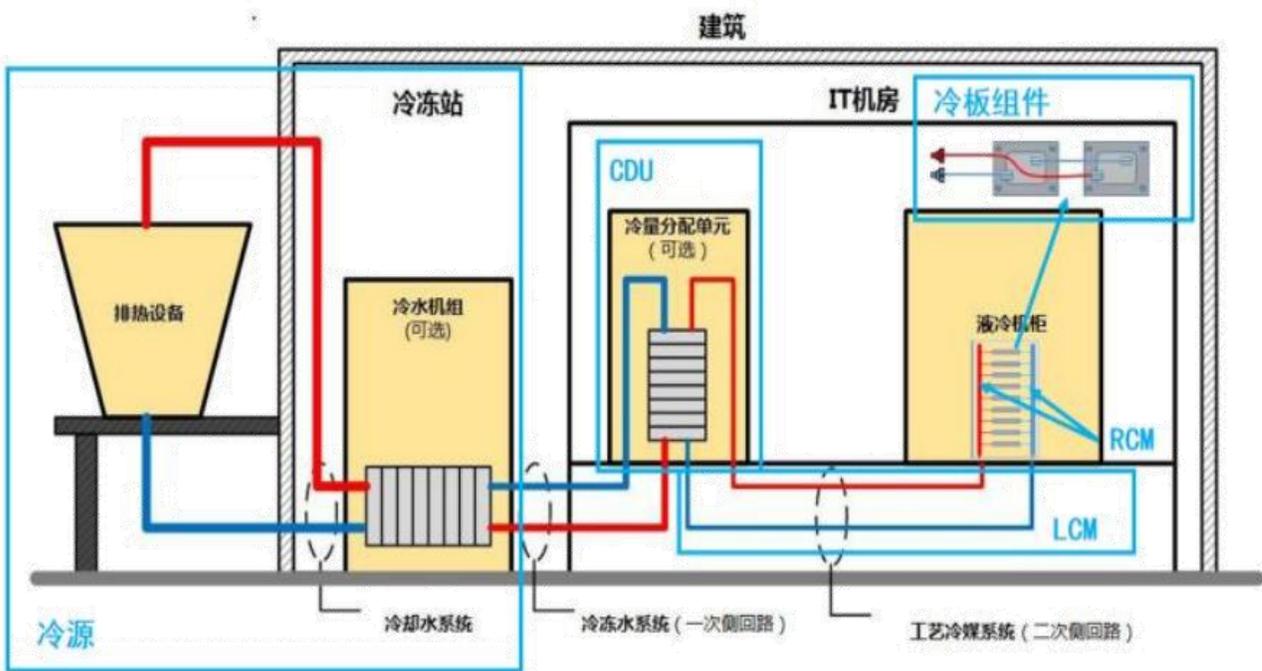
3.1 创新业务：IDC液冷+算力云+MSP

类别	具体内容
IDC+液冷	<ul style="list-style-type: none">提供 IDC+液冷节能解决方案，关注高品质、绿色数据中心服务。液冷：公司子公司绿色云图自主研发的液冷技术，能够为企业提供更节能、高效的液冷数据中心建设及改造方案。IDC：提供托管空间租用、托管带宽租用、数据中心托管服务及企业级互联网通信整体解决方案。
算力云	<ul style="list-style-type: none">一站式提供海量、多态、稳定、灵活的算力服务公司子公司爱捷云瞄准算力云定位，以统一架构为客户提供从轻量超融合云到大规模全栈企业云产品及服务，助力客户专注于业务及应用创新；2023年，爱捷云开展“合作伙伴”计划，紧跟市场发展，打造算力云服务，一站式提供海量、多态、稳定、灵活的算力服务，包括GPU云算力、CPU云算力、容器算力、智算存储等产品/服务
MSP服务	<ul style="list-style-type: none">“云咨询、云迁移、云管理、云运维”为一体的云上全生命周期管理服务。公司拥有专业的云服务技术团队，可以为客户提供7*24的企业级云托管服务。不仅为企业上云提供全程的技术服务，也为上云后的问题排查、配置变更处理、云产品应用开发等提供支持。Cloudsway是网宿科技的控股子公司（持股51.21%），致力于为企业数字化建设赋能，面向企业提供云战略咨询、边缘云及云网资源、多云及混合云管理与优化等一体化产品及解决方案。

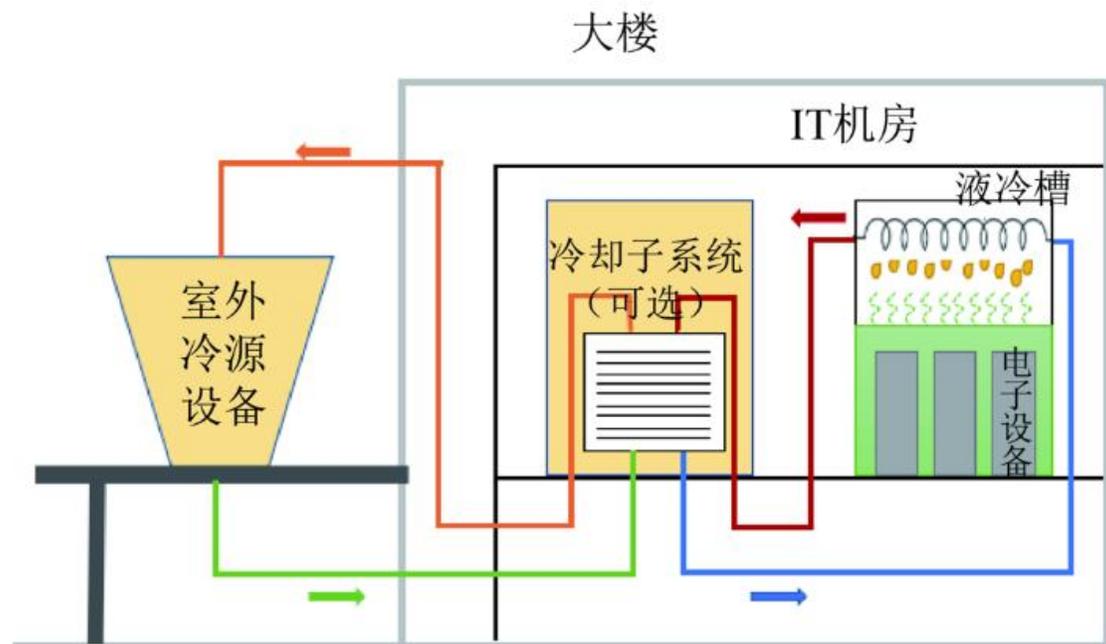
3.2.1 液冷行业：包括冷板式与浸没式，散热效率高于风冷

- 服务器液冷分为直接冷却和间接冷却，直接冷却以浸没式为主，间接冷却以冷板式为主。
- 冷板式液冷的冷却液不与服务器元器件直接接触，而是通过冷板进行换热，所以称之为间接液冷。依据冷却液在冷板中是否发生相变，分为单相冷板式液冷及两相冷板式液冷。
- 浸没式液冷是将整个服务器或其组件直接浸入液体冷却剂中的冷却方式。

图：冷板液冷系统构成



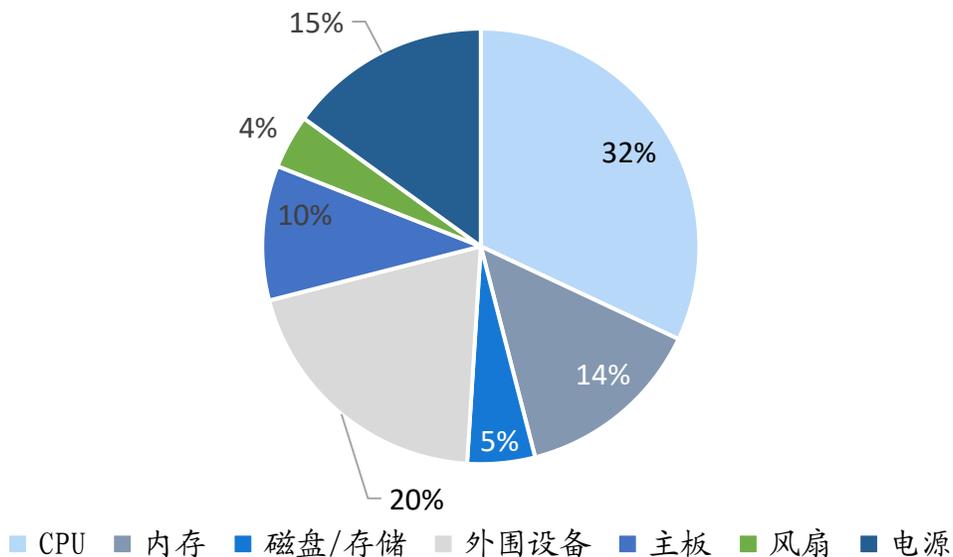
图：浸没液冷系统构成



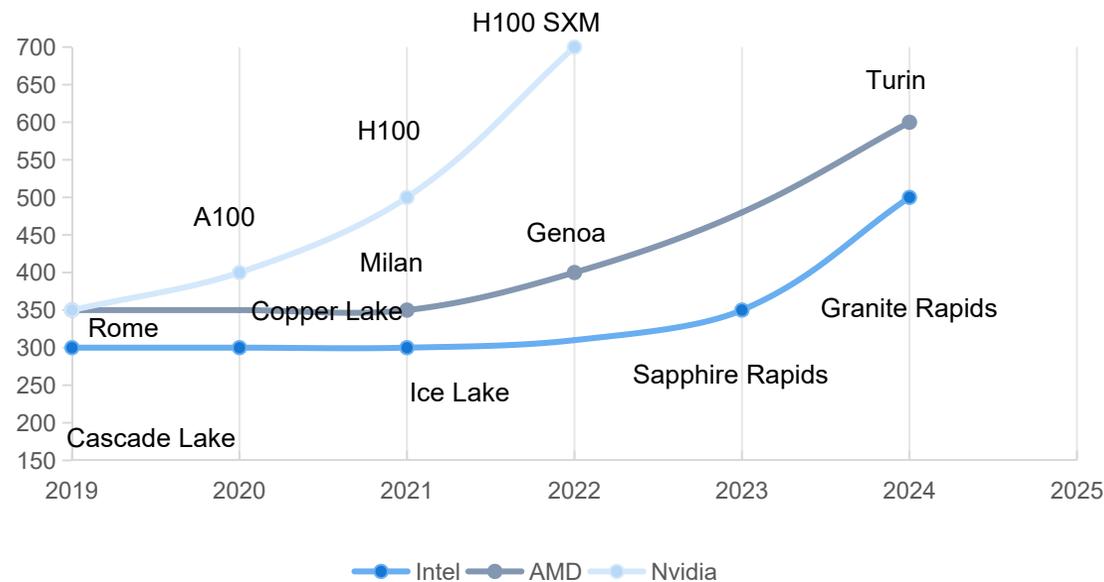
3.2.1 液冷行业：AI大模型发展+芯片性能增长，芯片功耗提升

- 服务器中CPU、GPU芯片功耗占比较高。根据《数据中心服务器功耗模型研究进展》，通用服务器内CPU、内存、存储等器件功耗占比为32%、14%、5%。AI服务器具备“CPU+GPU”等异构结构，GPU高功耗带动服务器功耗提升，如英伟达H100 GPU功耗高达700W，DGX H100服务器最大功耗10.2kW，GPU功耗预计占服务器总功耗的55%左右。
- 芯片功耗持续提升：如Intel的Ice Lake CPU功耗最高270W，2024年预期推出的Granite Rapids CPU预期功耗预期更高。2024年英伟达推出的B200 GPU，功耗达到1000W。
- 未来随着芯片性能提升与AI大模型逐渐发展，推动CPU\GPU等芯片功耗不断提升，带来广阔的先进散热器件需求。

图：通用服务器功耗构成



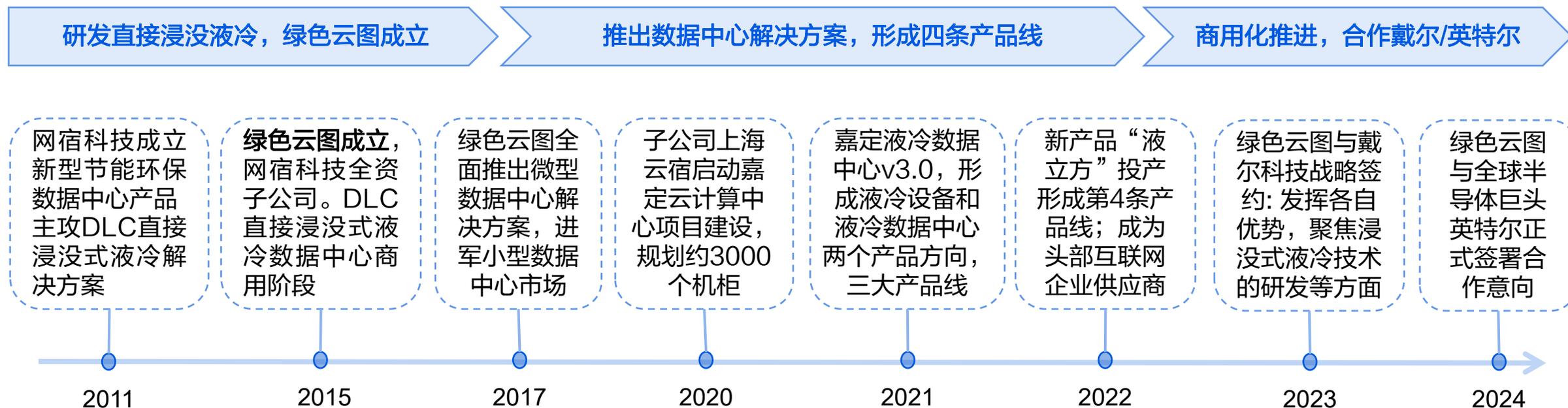
图：各厂商企业级芯片功耗增长趋势（单位：KW）



3.2.2 公司液冷：子公司绿色云图深耕近10年，发展浸没液冷技术

- 公司提供液冷节能解决方案，关注高品质、绿色数据中心服务。公司子公司绿色云图自主研发的液冷技术，能够为企业提供更节能、高效的液冷数据中心建设及改造方案。包括：微型液冷数据中心解决方案、中大型数据中心解决方案及集装箱数据中心解决方案，并可为各行业提供定制化的液冷解决方案，满足高功率散热、高效节能、极低噪音、产品展示等定制化需求。

图：公司液冷业务发展历程



3.2.2 公司液冷：TCO节约20%，研发费用率约48%+

- 绿色云图是公司的全资子公司，基于独有的直接浸没式液冷技术，提供数据中心全生命周期服务（DCLMs）。绿色云图已实现日均PUE约1.049，总拥有成本（TCO）节约20%，每年研发投入占销售额比例48%+，发明等利、实用新型、软件著作权等100+项。

图：绿色云图液冷解决方案客户情况



图：绿色云图液冷解决方案

 <p>微型液冷数据中心解决方案</p> <p>采用直接浸没式液冷散热方式，将微型液冷机柜、企业云服务、硬件资源管理平台集成于一体，可实现单个网点远程监控，多个网点统一管理。</p>	 <p>中大型数据中心解决方案</p> <p>颠覆传统风冷数据中心，提供集IT设备密度高、易选址、静音机房、PUE逼近1.0、低建设、运营成本等优势于一体的液冷数据中心一体化解决方案。</p>	 <p>集装箱数据中心解决方案</p> <p>解决运行商和互联网公司大型数据中心居高不下的能耗以及高成本问题，提供易移动、可快速部署、低能耗的液冷集装箱一体化解决方案。</p>
---	--	---

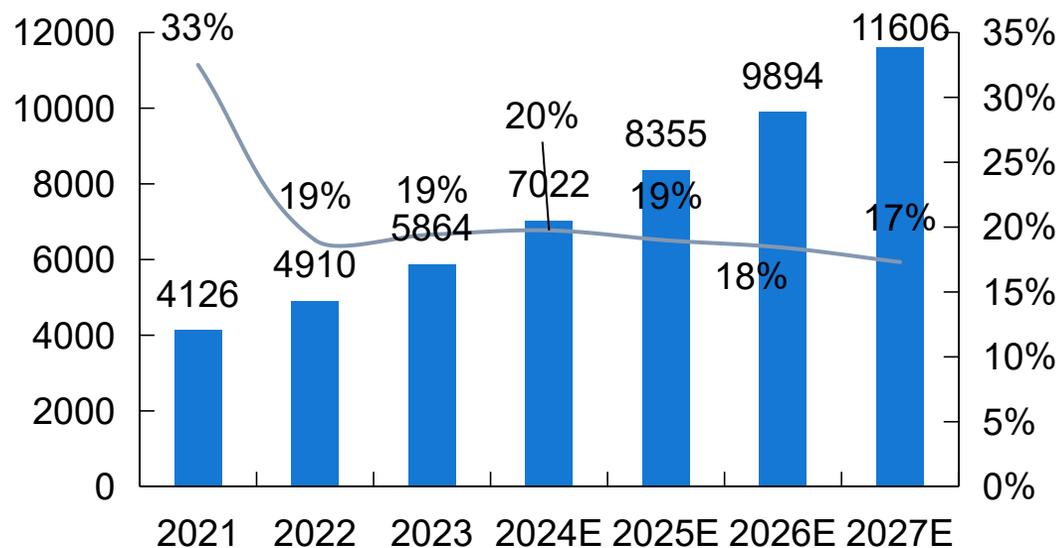
图：绿色云图DLC浸没式液冷技术或多部门认定

 <p>7项技术认证</p> <p>中国质量认证中心《节能技术认定技术证书》 广东省科学技术情报研究所《科技查询报告》 赛宝实验室《数据中心能效评估证书》 赛宝实验室《数据中心（机房）服务器可靠性评估证书》</p>	 <p>3项技术奖项</p> <p>电子学会《科学技术成果鉴定证书》 电子学会《科技进步奖》 IC液冷（冰河）项目优秀项目奖</p>	 <p>6项国家技术目录</p> <p>国管局《公共机构绿色节能节水技术产品目录（2016年）》 工信部《国家工业节能技术装备推荐目录（2017）》 工信部《绿色数据中心先进适用技术产品目录（第二批）》 国管局《公共机构绿色数据中心先进适用技术目录》</p>	 <p>专利证书</p> <p>绿色云图直接浸没式液冷技术已获得多项专利认证证书，其中包括：40项发明专利，62项实用新型和外观专利，5项软件著作权，还有多项发明专利正在实审阶段。</p>
---	--	---	--

3.3.1 云计算行业：大模型驱动增长，中国云计算市场持续高景气

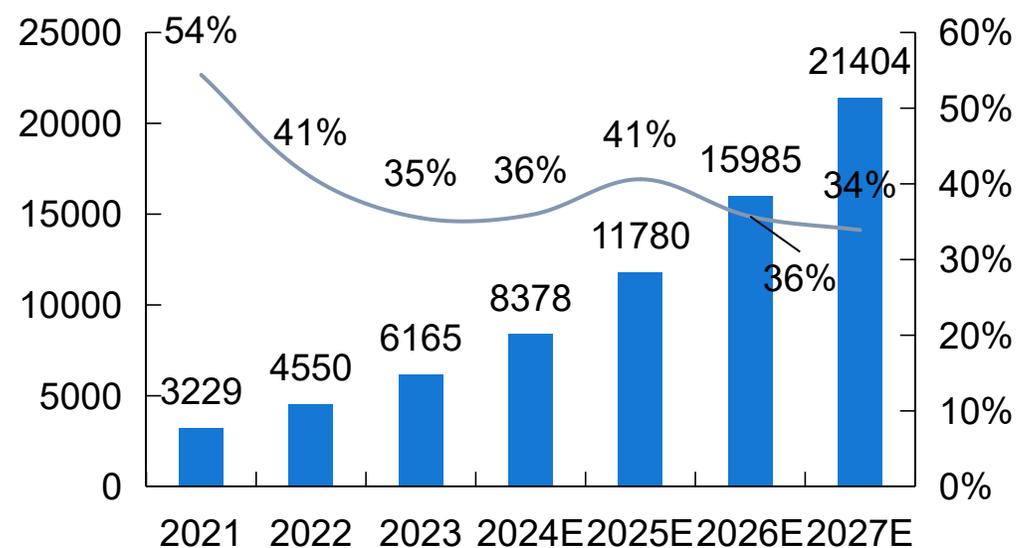
- 大模型推动云计算产业开启新一轮增长，我国市场保持较高活力。据中国信通院，2023年，全球云计算市场规模为5864亿美元，同比增长19.4%。2023年，我国云计算市场规模达6165亿元，同比增长35.5%，高于全球增速；其中，公有云市场规模4562亿元、同比增长40.1%，私有云市场规模1563亿元，同比增长20.8%。生成式AI、大模型的算力与应用需求或带动云计算市场稳定增长，预计2027年全球云计算市场将突破万亿美元，我国云计算市场将突破2.1万亿元。

图：全球云计算市场规模



■ 全球云计算市场规模 (亿美元) — yoy (%，右轴)

图：中国云计算市场规模



■ 中国云计算市场规模 (亿元) — yoy (%，右轴)

3.3.2 算力云业务：子公司爱捷云发展全栈企业云产品及服务

- 网宿云计算是公司自主研发的新一代云计算平台，覆盖计算、网络、存储三大IT基础设施领域。依托公司广泛分布的数据中心，以及正在建设并相继投入运营的大型数据中心，为用户提供公有云、专有云以及混合云三种服务模式。
- 满足不同行业个性化需求。公司云计算在按需分配、弹性扩展的基础上，通过自身广泛覆盖的边缘资源优势，还可为不同行业及客户，定制开发专属云计算服务，公司推出了金融、制造、视频、教育等行业解决方案。
- 子公司爱捷云发展算力云。2023年，公司子公司爱捷云瞄准算力云定位，以统一架构为客户提供从轻量超融合云到大规模全栈企业云产品及服务；此外，爱捷云开展“合作伙伴”计划，紧跟市场发展，打造算力云服务，一站式提供海量、多态、稳定、灵活的算力服务，包括，GPU 云算力、CPU 云算力、容器算力、智算存储等产品/服务。

图：公司算力云业务发展历程



3.3.3 MSP：子公司Cloudsway提供云上全生命周期管理服务

- 公司MSP业务提供“云咨询、云迁移、云管理、云运维”为一体的云上全生命周期管理服务，并拥有专业团队提供全天候企业级云托管。2023年，公司在安全咨询、数据分析、DevOps等服务能力上的建设，基于多云技术和自研产品，提供综合解决方案和企业级服务。9月，通过子公司Cloudsway扩展MSP业务并建立核心团队持股平台。
- Cloudsway是网宿科技的控股子公司（持股51.21%），总部位于新加坡，致力于为企业数字化建设赋能，面向企业提供云战略咨询、边缘云及云网资源、多云及混合云管理与优化、企业级云托管服务等一体化产品及解决方案。

图：公司MSP业务内容



图：Cloudsway与主流公有云合作



图：Cloudsway业务框架



四、盈利预测及风险提示

4.1 盈利预测及投资建议

- 公司是国内领先的互联网基础设施与边缘计算服务企业，未来有望受益云计算、AI、大数据等需求。我们预测公司2024-2026年营业收入分别为50.60/56.82/61.61亿元，分别同比+8%/+12%/+8%。分业务看：
 - **1) CDN 及边缘计算：**公司CDN业务持续领先，向边缘计算、云安全等业务拓展，有望实现营收增长，我们预计此业务2024-2026年营业收入分别为46.83/52.45/56.64亿元，分别同比+7%/+12%/+8%，毛利率保持相对稳定在33-34%。
 - **2) 云端产品线：**公司IDC业务发展较成熟，并且积极研发数据中心液冷技术，我们预计此业务2024-2026年营业收入分别为3.15/3.75/4.35亿元，增速保持在16-19%左右，毛利率保持相对稳定、为21-22%左右。
 - **3) 销售及其他：**此业务占比不大、预期保持相对稳定，我们预计此业务2024-2026年营收保持在0.62亿元，毛利率相对稳定在25%。

表：网宿科技盈利预测

收入（百万元）	2022	2023	2024E	2025E	2026E
CDN及边缘计算	4764	4376	4683	5245	5664
增速	11%	-8%	7%	12%	8%
毛利率	26%	33%	33%	34%	34%
IDC及液冷	263	267	315	375	435
增速	7%	1%	18%	19%	16%
毛利率	20%	21%	22%	21%	21%
商品销售	29	62	62	62	62
增速	86%	112%	0%	0%	0%
毛利率	20%	33%	25%	25%	25%
收入总计	5084	4705	5060	5682	6161
增速	11%	-7%	8%	12%	8%
毛利率	26%	32%	32%	33%	33%

4.1 盈利预测及投资建议

- 公司是国内领先的互联网基础设施与边缘计算服务企业，公司CDN与云安全业务相对成熟，也积极拓展液冷/算力云/MSP等第二增长曲线，未来有望受益云计算、AI、大数据等的发展。我们预计公司2024-2026年归母净利润分别为6.51/7.63/8.84亿元，对应PE分别为25.06/21.38/18.45X，首次覆盖，给予“买入”评级。

表：公司费用率与归母净利润预测

预测指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	4,705	5,060	5,682	6,161
归母净利润（百万元）	613	6.51	7.63	8.84
摊薄每股收益（元）	0.25	0.27	0.31	0.36
估值	2023A	2024E	2025E	2026E
市盈率（倍）	31.40	25.62	21.86	18.87
市销率（倍）	4.07	3.29	2.93	2.71

表：可比公司估值表（2024年9月12日）

股票代码	股票名称	收盘价	净利润（亿元）				PE		
		9月12日	2023	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
600602.SH	云赛智联	9.69	1.93	2.38	2.91	3.66	57.00	46.14	35.89
300454.SZ	深信服	45.66	1.98	2.69	3.94	5.29	71.21	48.72	36.24
300383.SZ	光环新网	7.91	3.88	6.07	7.91	9.32	23.44	17.98	15.26
平均			2.60	3.71	4.92	6.09	50.55	37.61	29.13
300017.SZ	网宿科技	6.68	6.13	6.51	7.63	8.84	25.06	21.38	18.45

- 1) **宏观经济影响下游需求**：宏观经济环境下行，将影响客户对信息化相关设施的采购需求；
- 2) **市场竞争加剧风险**：竞争者有依靠降低产品销售价格来取得市场份额的可能，公司或面临产品毛利率下降风险；
- 3) **新业务、新领域开拓风险**：新业务、新领域市场接受需要一定周期，如果公司产品不能快速被市场接受，将带来新业务、新领域市场拓展的风险；
- 4) **技术更新风险**：由于公司所属行业具有发展迅速、技术和产品更新换代快、产品生命周期较短的特点，因此，如果公司对技术和产品发展趋势不能正确判断、公司的科研开发、技术和产品升级不能及时跟上行业的发展，会对公司发展造成不利影响；
- 5) **公司业绩不及预期风险**：市场环境变化、公司治理情况变化、其他非主营业务经营不及预期等原因或将导致公司的业绩不及预期。

网宿科技盈利预测表

证券代码: 300017

股价: 6.68

投资评级: 买入(首次覆盖)

日期: 20240912

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)					每股指标与估值				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
现金及现金等价物	4284	4788	4928	5014	营业收入	4705	5060	5682	6161	每股指标				
应收款项	1103	1309	1392	1516	营业成本	3191	3429	3830	4129	每股指标				
存货净额	13	18	23	21	营业税金及附加	14	14	16	18	EPS	0.25	0.27	0.31	0.36
其他流动资产	325	313	295	293	销售费用	399	354	386	407	BVPS	3.95	3.96	3.97	3.97
流动资产合计	5726	6429	6638	6844	管理费用	291	304	335	376	估值				
固定资产	855	759	660	558	财务费用	-157	-49	-66	-83	P/E	31.4	25.1	21.4	18.5
在建工程	15	15	15	15	其他费用/(-收入)	482	540	597	641	P/B	2.0	1.7	1.7	1.7
无形资产及其他	4232	3752	3764	3762	营业利润	685	656	801	923	P/S	4.1	3.2	2.9	2.6
长期股权投资	141	131	119	109	营业外净收支	-34	-32	-29	-31	财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
资产总计	10969	11086	11196	11288	利润总额	651	625	772	892	盈利能力				
短期借款	80	58	58	58	所得税费用	45	-14	25	23	ROE	6%	7%	8%	9%
应付款项	568	667	730	775	净利润	606	639	746	869	毛利率	32%	32%	33%	33%
合同负债	81	92	100	108	少数股东损益	-7	-12	-16	-15	期间费率	11%	12%	12%	11%
其他流动负债	372	358	407	447	归属于母公司净利润	613	651	763	884	销售净利率	13%	13%	13%	14%
流动负债合计	1101	1175	1295	1389	现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E	成长能力				
长期借款及应付债券	0	0	0	0	经营活动现金流	792	602	857	894	收入增长率	-7%	8%	12%	8%
其他长期负债	79	89	86	89	净利润	613	651	763	884	利润增长率	222%	6%	17%	16%
长期负债合计	79	89	86	89	少数股东损益	-7	-12	-16	-15	营运能力				
负债合计	1180	1264	1381	1478	折旧摊销	361	166	168	171	总资产周转率	0.44	0.46	0.51	0.55
股本	2437	2441	2441	2441	公允价值变动	-45	0	0	0	应收账款周转率	4.11	4.29	4.28	4.32
股东权益	9789	9822	9815	9810	营运资金变动	31	-109	51	-26	存货周转率	145.05	216.54	187.99	188.66
负债和股东权益总计	10969	11086	11196	11288	投资活动现金流	-1023	584	462	158	偿债能力				
					资本支出	-82	-90	-88	-90	资产负债率	11%	11%	12%	13%
					长期投资	-1073	103	435	104	流动比	5.20	5.47	5.13	4.93
					其他	132	571	115	143	速动比	4.90	5.20	4.89	4.71
					筹资活动现金流	-3	-618	-762	-876					
					债务融资	-65	-10	-3	2					
					权益融资	161	52	0	0					
					其它	-99	-661	-759	-879					
					现金净增加额	-213	562	558	175					

计算机小组介绍

刘熹，计算机行业首席分析师，上海交通大学硕士，多年计算机行业研究经验，致力于做前瞻性深度研究，挖掘投资机会。新浪金麒麟新锐分析师、Wind金牌分析师团队核心成员。

分析师承诺

刘熹，本报告中的分析师均具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立，客观的出具本报告。本报告清晰准确的反映了分析师本人的研究观点。分析师本人不曾因，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取到任何形式的补偿。

国海证券投资评级标准

行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深300指数；
中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数；
回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深300指数。

股票投资评级

买入：相对沪深300 指数涨幅20%以上；
增持：相对沪深300 指数涨幅介于10%~20%之间；
中性：相对沪深300 指数涨幅介于-10%~10%之间；
卖出：相对沪深300 指数跌幅10%以上。

免责声明

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

风险提示

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

郑重声明

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。

国海证券 · 研究所 · 计算机研究团队

心怀家国，洞悉四海



国海研究上海

上海市黄浦区绿地外滩中心C1栋
国海证券大厦

邮编：200023

电话：021-61981300

国海研究深圳

深圳市福田区竹子林四路光大银
行大厦28F

邮编：518041

电话：0755-83706353

国海研究北京

北京市海淀区西直门外大街168
号腾达大厦25F

邮编：100044

电话：010-88576597