

(1) 政企业务

2022 年，公司政企业务收入增速相比 2021 年有所下降，主要有两个因素：

第一，国际市场，公司聚焦于运营商市场，在政企市场没有太大的发力，主要做存量经营。

第二，国内市场，2022 年，受国内宏观经济承压以及互联网行业客户需求疲软影响，国内政企 ICT 投资整体是放缓的，但公司国内政企业务收入增长仍达到 20% 以上，增速还是比较快的。2023 年，随着国内宏观经济复苏，以及国家陆续下发扩大内需、推进数字中国建设投资相关政策，公司希望把握机会积极拓展国内政企市场，实现收入快速增长。

同时，借此机会，向大家介绍公司国内政企业务相关产品和市场策略。

首先，国内政企业务在传统的光传输产品保持增长态势的同时，这两年随着互联网和金融行业需求的增长，服务器及存储也成为公司政企业务的重点增长引擎，持续快速发展。

其次，随着数字中国建设的不断深入，以及东数西算工程的推进，算力网络保持旺盛需求，数据库、数据中心、数据通讯三个产品也会成为我们后续在国内政企市场上的主力军。数据库，突破多家国有大行和股份制银行，蝉联市场综合竞争力表现第一。数据中心，公司已发布新一代数据中心，从绿色节能，快速易构，智慧管理，安全可靠四个方面建设高可用数据中心；推出电力模块、液冷系统等创新节能产品，PUE 可低至 1.15；同时响应东数西算政策，推出八大核心节点数据中心完整解决方案。数据通讯，公司聚焦园区网、数据中心网、广域网三大网络场景，为互联网、金融、能源、交通、中小企业等提供定制化产品和解决方案，如推出新一代数据中心交换机 9900X 系列、发布 Light Campus 全光方案和系列无源光局域网（POL）场景化终端等，助力各行各业构建无处不在的网络连接。

(2) 产业数字化

2019 年 6 月工信部发布 5G 牌照，产业数字化随着 5G 牌照发放、国内 5G 大规模建设，在前几年业绩说明会，我们也提到 5G 开始赋能千行百业。公司推动 5G 产业数字化，经历了“招、选、押、赢”四个阶段。首先，“招选”是扩大合作面，选择合适的行业进行合作，公司在“招选”阶段携手 500 多家行业合作伙伴，在工业制造、冶金钢铁、矿山等 15 个行业开展广泛的创新实践，探索了 100 多个 5G 创新应用场景和 60 多个示范项目，实现了众多从 0 到 1 的突破。在“押赢”的阶段，公司聚焦于商业逻辑成立的重点行业，实现从 1 到 N 的规模复

制，不断打开广阔的市场空间，成为公司新的业绩增长点。公司陆续成立矿山、冶金钢铁两大行业特战队，通过特战队的专业运作，快速响应客户需求，保障资源投入。过去一年，这两个行业特战队，一是从客户的拓展和业务的获取方面取得较大进展，二是公司通过特战队运作方式，摸索后续在新行业进入、新方案拓展方面，内部流程组织架构的优化方案。

行业市场是碎片化市场，去年公司发布数字星云平台，力求在碎片化市场，基于规模化基础实现定制化，这是公司推出数字星云平台的初衷。在以 5G 为核心的精准云网底座上，公司依托数字星云建设企业的数字平台，不仅能为行业客户提供积木式灵活、便捷、高效的云网融合定制方案，也能让企业实现数字资产的可积累、可流通、可复用，帮助企业兼顾数字生存与业务发展两方面需求，达到业务有韧性、系统可生长、成本能降低。

问题 2：中美在科技方面的冲突是投资者持续关注和担心的问题，供应链的安全还是一个相对来说不太确定的因素。首先，公司是如何看待最大友商芯片供应逐步恢复的消息？这是否会影响到我们在运营商甚至整个 ICT 领域市占率不断提升的势头？其次是公司的芯片供应，会采取哪些方式避免潜在风险？

答复：

第一个问题。中国数字化市场空间非常大，更多市场参与者，在促使行业进步、降低供应链风险和成本方面，对整个行业是一个好事。无论如何，对中兴通讯而言，公司关注的是做好产品竞争力，为客户提供最有竞争力的产品和最好的服务，同时，公司也欢迎市场上有更多的行业合作伙伴一起建立供应有韧性的解决方案。

第二个问题。中兴通讯全资子公司中兴微电子专注于通信芯片的设计。在 5G 网络中的关键芯片及在传输承载的核心芯片，公司通过自研工艺推动产品竞争力领先。公司与供应链合作伙伴一起来进行晶圆的定制、生产、试样，公司会持续关注整个供应链的风险和安全，也会在关键器件的自主可控方面继续往前走。

问题 3：现在都在讲 ChatGPT 推动 AI 的“iPhone”时刻到来，根据我们的不完全统计，全球有 30 多家厂商在推进 GPT3 级别的大模型训练，后面可能会更多，对数字基础设施有很强的拉动。产业内，也听到部分友商在 AI 服务器方面看到非常好的需求和订单。过去两年，公司服务器收入增长非常快，排名也进入国内前五，运营商领域甚至排名第一。我的问题是，公司在 AI 服务器的布局是怎么样子的？

如何看待这个领域的竞争优势？如何展望后续的订单和收入？

答复：

服务器的相关问题，我主要从四个方面解答：第一是服务器市场基本情况，第二是公司服务器竞争优势，第三是公司服务器近几年的进展，第四是 2023 年展望。

第一，服务器市场基本情况。算力需求的快速提升，给服务器及存储带来了巨大的增量机会。根据第三方数据，2022 年，全球服务器市场规模约 1000 多亿美元，中国服务器市场规模约 1800 多亿元，预计未来五年，中国服务器市场规模年复合增长率约 9%。从细分市场看，服务器排名前五的行业依次是互联网、电信、服务、金融、政务，合计占比超 80%，行业集中度高。

第二，公司服务器竞争优势。公司服务器及存储产品线成立于 2005 年，目前，拥有全系列的服务器及存储产品，具备五方面的竞争优势：

(1) 雄厚的研发实力和专业的质量管控。经历 18 年持续投入，无论是在刀片服务器领域，通用架式服务器领域，还是客户强制定制化的 JDM 领域，都有雄厚的研发实力；同时，专业的 CT 质量管控加上对 ICT 融合的深刻理解，造就品质领先行业的服务器。

(2) 稳健供应链。得益于公司与供应链伙伴优良的合作关系，包括 CT 产品线的大规模采购优势，保证公司可顺畅、及时地获取优质器件。

(3) 深刻理解应用需求。公司不仅是服务器生产方，也是各类应用，尤其是通信产品的提供方。对应用需求的深刻理解，有助于公司提供最优化的服务器。如基于对大模型 GPT 应用的深刻理解，有助于公司提供业界最佳的 AI 服务器。

(4) 销售渠道通畅。国内市场，服务器的市场需求大部分聚焦在电信、金融、交通、政府、互联网等重点行业，公司在这些市场都有着良好的合作伙伴和销售通道。

(5) 自研关键器件。构建算力网络，除服务器以外，还需要智能网卡、DPU 设备助力，公司自研的这些关键器件对提供有竞争力的端到端方案会起到重要作用。

第三，公司服务器近几年的进展。公司战略从 CT 向 ICT 转型，基于上述优势，这两年，公司推动服务器收入从十多亿元快速提升至 2022 年的百亿元规模，实现跨越式增长。2022 年，公司服务器销售额和机架服务器发货量提升至国内前五。在电信行业，公司服务器发货量蝉联第一。在互联网行业，突破多家头部互联网企业。在金融行业，规模应用于国有大行、股份制银行、城商行、保险和证券等领域。

第四，2023 年展望。2023 年初，公司发布了 G5 系列服务器，支持液冷散热，具备高密度算力、灵活扩展、异构算力、海量存储、稳定可靠等特性，将为数字经济发展提供更加强劲的算力支撑。2023 年，我们有信心服务器将保持快速增长并贡献规模增量。

问题 4：数字经济也是未来几年的主线之一。2023 年初，国务院发布《数字中国建设整体布局规划》，提出数字中国建设“2522”整体框架布局，其中包括夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”。与此同时，随着 ChatGPT 的推出，人工智能再次成为科技创新的焦点，进一步推动数字经济发展。第一，公司定位于数字经济筑路者，在数字经济产业浪潮中，公司将会扮演什么角色？如何把握机会参与数字经济建设？第二，在微观层面，我们也注意到公司宣布服务器将支持百度“文心一言”，面对人工智能时代和 AIGC 的快速技术迭代，公司做了哪些准备，有哪些布局和考虑？

答复：

随着数字中国建设整体框架的提出，以及近期 ChatGPT、文心一言等 AI 创新应用的火爆，数字产业的浪潮正席卷而来，数字经济逐渐成为社会经济发展的新动能。

在当前的数字经济时代，公司定位“数字经济筑路者”，基于 ICT 端到端的全栈核心能力，包括芯片能力、硬件能力、操作系统能力、数据库能力、数字星云能力，围绕连接（CT 技术）和算力（IT 技术），从 ICT 产业维度、行业应用维度参与和推动数字经济发展。

第一，在 ICT 产业维度，公司将从网络、云网和算力三个层面，构建高效数字底座。

在网络层面，公司拥有全场景、高性能、领先的、全系列设备，在国内运营商处于核心供应商的地位。我们要做的是，逐步实现战略进一步升级，从满足需求向引领需求前进。我们通过三个举措来实现这个目标：公司将通过坚持向下扎根，提升产品性能指标和竞争力；加大与运营商的创新研究与合作；依靠数字化及数字星云，持续提升公司流程效率和综合服务能力。

在云网层面，国内运营商依托泛在接入的无线、端到端的有线接入网络优势，强化云和算的能力，逐步实现云网融合，提供差异化的融合数字服务，并向算力网络演进。在云网转型过程中，运营商仍以网为出发点，结合云与算的能力进行高效的耦合建设。网是根基，云是机会，接入网络、基础设施、能力中台等都是运营商投资结构转变的重点方向，依然是公司在云、网、端能力三角形中比较有竞争力的部分。公司把基础的 ICT 设备能力、软件开发能力、集成创新能力与

运营商云网转型需求深度结合，提供适配的产品和解决方案。

在算力层面，公司将逐步从 CT 领域扩展至 IT 领域，形成覆盖 IaaS、PaaS、SaaS 的整体解决方案。

在算力基础设施领域，公司拥有全系列服务器及存储产品，包括通用服务器、GPU 服务器、液冷服务器以及全闪存储产品、混闪存储产品等。上一个问题答复已就公司服务器及存储产品做了详细说明。

在人工智能领域，Transformer 的基础大模型是人工智能最根本的技术，公司围绕这个根技术，利用领先的软硬件数智基座能力，支撑客户训好、用好大模型，持续降低部署成本和能耗。同时，利用自身技术优势自研语言大模型，提供安全、可信的大模型赋智千行百业，帮助客户提升研发、生产和运营效率。未来重点投入三个产品方向：

(1) 公司新一代智算中心基础设施产品，全面支持大模型训练和推理，包括高性能 AI 服务器、高性能交换机、DPU 等；(2) 下一代数字星云解决方案，利用生成式 AI 技术，在代码生成、办公和运营智能化等领域展开研究，全面提升企业效率；(3) 新一代 AI 加速芯片、模型轻量化技术，大幅降低大模型推理成本。

第二，在行业应用维度。

目前，行业应用面临三大矛盾，分别是“高要求与低成本”、“碎片化与规模化”、“投入大与变现慢”。公司聚焦工业制造、冶金钢铁、矿山等 15 个重点行业，联合 500 多家合作伙伴，在以 5G 为核心的云网底座之上，依托数字星云平台，为行业客户提供云网融合定制方案的同时，帮助企业实现数字资产的可积累、可流通和可复用，让企业能够兼顾数字生存与业务发展两方面需求，达到业务有韧性、系统可生长、成本能降低。

中兴通讯作为数字经济的筑路者，将从以上两个维度全方位助力数字经济发展。

问题 5：2022 年公司取得喜人的成绩，扣非归母净利润同比大幅增长，占归母净利润的比例也实现了大幅提升，但公司收入同比增长 7.4%，较过去两年的双位数增长有所放缓，没有达到年初设定的增长目标。我有三个问题：(1) 收入，2022 年公司收入未实现双位数增长目标的原因是什么？(2) 毛利率，2021 年公司毛利率恢复性改善，同比提升 3.6 个百分点，在此基础上，2022 年毛利率继续提升 2.0 个百分点，能否介绍一下公司毛利率持续提升的核心原因？2023 年毛利率趋势是怎样的？(3) 如何展望公司 2023 年收入和净利润趋势？

答复：

(1) 收入

2022年，公司收入同比增长7.4%，未实现双位数增长目标，主要由于两方面的原因：

一是，国际市场承压。2022年，全球经济增长放缓，电信投资也有所放缓，同时，由于国际环境复杂，以及部分国家出现不同程度的外汇紧缺影响了公司经营，国际市场收入增长没有达到预期目标。

二是，国内政企业务。2022年，受国内宏观经济承压以及互联网行业客户需求疲软影响，国内政企ICT投资整体是放缓的，公司国内政企业务收入增长低于年初目标，但公司规模突破互联网和金融行业的头部企业，推动国内政企业务收入实现20%以上的增长。

(2) 毛利率

2022年公司整体毛利率为37.2%，同比提升2.0个百分点，主要由于公司收入结构变动及持续成本优化。在收入结构方面，毛利率会受到国内国际市场收入结构、不同产品收入结构的影响。在优化成本方面，单产品的成本优化等工作，也会对毛利率有着非常重要的影响。同时，过去几年，公司研发投入持续保持一定的压强，公司在研发上的投入正逐渐兑现到毛利率的提升上。

未来，公司一方面将持续深耕高毛利率的产品；另一方面，对处于早期阶段且没有跨过规模拐点的低毛利率产品，公司有信心在规模化后实现毛利率的稳步提升。

(3) 2023年收入和净利润趋势

2023年，面对外部风险与机遇，公司将坚持精准务实，国内市场把握数字经济市场机会，国际市场围绕大国大T大网实现有效突破，我们有信心在2023年实现收入和净利润的稳健增长。

问题6：近期，国内运营商陆续召开2022年度业绩会，根据运营商业绩推介材料，预计2023年资本开支总量将略有增长，其中，资本开支结构变化趋势延续，5G投资同比减少约7.5%，算力网络相关投资同比增长超30%。在上述背景下，2023年公司国内运营商网络收入增长的机会和挑战是什么？

答复：

2023年，公司国内运营商网络收入的增长机会来自三个方向：第一，抓住运营商传统网络持续建设机会，确保公司第一曲线收入稳步增长；第二，抓住运营商加大投入云网、算网建设机会，实现公司第二曲线产品的快速培育；第三，抓住运营商战略转型机会，在共同的深度创新中，拓展更多领域的合作机会。

(1) 第一曲线稳步增长

对于第一曲线，公司将进一步巩固技术领先地位，持续提升核心

竞争力。其中，无线、承载、固网通过持续不断的推出新产品、新技术、新解决方案，引领市场发展，不断提升占有率。核心网捕捉市场竞争对态势变化的机会，进一步拓展格局，稳固核心供应商地位。

(2) 第二曲线快速培育

对于第二曲线，公司将准确抓住窗口期，推出符合运营商需求的优势产品，如服务器、数据中心交换机、数字能源、数据中心、数据库、云电脑等。

- 服务器：持续提升产品竞争力、拓展定制化产品、支撑客户的政企转售，巩固运营商市场综合排名第一的地位。
- 数据中心交换机：已全面推出自研芯片产品，综合竞争力大幅提升，2023年目标是在国内运营商市场实现业绩倍增。
- 数字能源：公司在站点能源市场处于领先地位，2022年在中国铁塔一体化电源、模块化电源两次招标中全部取得第一名，在中国移动开关电源招标中取得第一名，成功完成极简站点改造、站点叠光、基站伴侣等方案的商用试点，今年会扩大商用规模，支撑业绩增长。同时，公司积极开拓传统电源之外市场机会，2022年，公司在国内智能锂电市场取得超40%的份额。
- 数据中心：推出有竞争力的自研产品以及间接蒸发制冷和液冷方案，完成了全国绝大部分省份的布局。2023年将继续把握东数西算机会，实现快速增长。
- 数据库：已在运营商核心系统商用，以第一份额中标中国移动、中国联通集采，2023年将继续扩大规模，实现规模突破。
- 云电脑：端到端服务运营商算网和云网建设，推出应用侧端类创新产品云电脑，2022年实现商用，2023年将从1到N迅速拓展，达成规模销售。2023年第一季度，公司已与三大运营商全面合作，拓展基于公有云的企业、家庭、个人算力新业务。

(3) 抓住运营商战略转型的时机，拓展合作机会

在运营商战略转型方面，公司在更深层次市场、更广阔领域合作拓展，和运营商共同拥抱数字经济建设。在算力网络、自智网络、云网中台、下一代网络标准、定制芯片等方向开展灵活多样的合作，已达成战略协同与互补，逐步布局未来发展。同时把握产业数字化机会，以园区建设、全连接工厂以及矿山与冶金等行业的规模应用为抓手，助力产业价值链升级。

过去一年，公司凭借倾力研发、创新商业和开发模式，解决运营商以及行业痛点，在国际、国内斩获多项大奖，包括GSMA全球移动大奖“最佳互联经济移动创新奖”、GSMA“5G智能制造挑战奖”和“5G能源挑战奖”以及工信部“绽放杯”大赛多个领域的一等奖。

问题 7：在 2021 年度业绩说明会上，谢总提出国际市场拥抱三个变化，包括投资、竞争、自身经营的变化，现在公司能否分享这三个变化的进展？2022 年公司国际市场收入同比增长 3.4%，虽有增长，但增长幅度相比 2021 年有所放缓。同时，第三方机构数据显示，2022 年全球电信设备市场收入同比增长有所放缓。2023 年，公司如何展望国际市场电信设备投资机会以及公司国际市场收入增长目标？

答复：

去年公司提到国际市场积极拥抱三个变化，分别是投资的变化、竞争的变化以及自身经营的变化，下面分享一下这三个变化在 2022 年的进展。

首先，看投资的变化。我们维持 2022 年初对国际电信市场投资的判断，一是疫情三年推动家庭宽带发展和光纤改造，二是疫情结束后无线投资会有所反弹。此外，2022 年有一个新增变化，绿色能源需求爆发，公司绿色能源解决方案国际市场收入增长超 20%。

其次，看竞争的变化。得益于公司产品竞争力的持续提升，一方面，2022 年伴随着全球家庭宽带市场发展，公司在欧洲和美洲的固网收入实现高速增长，移动互联产品 5G MBB&FWA 出货量继续保持全球第一、PON CPE 和 DSL CPE 出货量双居全球第一、机顶盒市场份额领先；另一方面，公司在国际市场实现重点项目的突破，无线产品进入法电 MEA 区域分支，并在马来西亚双网合并项目获得超 60% 的份额，两者均进入首都区域；承载项目在马来、非洲及拉美区域取得突破，从之前的接入网为主，到现在的承建骨干网。

第三，看自身经营的变化。一是聚焦大国大 T 大网，二是通过数字化转型，管控成本和费用，开源节流，从而提升国际市场经营质量。2022 年，面对外部种种不确定性挑战，公司牢牢把握全球数字化和绿色低碳化发展趋势，沿着既定战略路线稳步发展，围绕大国大 T 大网实现有效突破，2022 年公司国际市场实现收入 377.1 亿元，其中大国大 T 收入占比 73%，同比提升 3 个百分点。

展望 2023 年，外部环境依然复杂，但数字经济已经成为全球各国促进经济复苏，重塑竞争优势的关键力量。在客户层面，我们将持续聚焦大国大 T 大网，聚焦运营商市场拓展；在产品层面，除第一曲线的无线、有线产品外，公司将逐步加大 ICT 和新能源产品在国际市场的拓展力度，同时，手机产品坚持稳健经营、因国施策的策略，推动收入稳步增长；在组织层面，公司将持续关注数字化转型、本地团队建设、本地队伍的能力提升，进一步提升运营效率。我们希望 2023 年国际市场收入能实现更快增长。

	<p>问题 8：公司是创新驱动型的科技企业，成立 38 年以来坚持研发投入，2022 年研发投入首超 200 亿元，在 A 股公司中排名靠前，同时 2022 年研发费用率和研发员工占比创新高，接近一半是研发人员。而在前段时间，我们也注意到新闻报道公司研发人员有局部优化，涉及无线研究院、终端事业部等部门。一方面公司研发投入持续创新高，另一方面公司研发人员有局部优化，两者是什么关系？是不是意味着公司研发投入的侧重点和趋势相比过去有一些变化？</p> <p>答复：</p> <p>公司每年都会有正常的人员调整与流动，今年未发生明显变化，离开人员甚至低于往年同期。公司的人才战略：一是坚持以价值贡献者为本；二是打造创新引领的韧性组织；三是完善适应业务发展的人才激励机制。</p> <p>持续的研发投入是高科技企业保持核心竞争力的重要原因之一。一直以来，公司都注重研发投入，近三年，公司研发人员占比、研发投入占比均保持稳步增长，主要是基于三个原因：一是当期收入目标需要，这两年是国内 5G 相关产品规模发展的关键时期；二是中期业务拓新需要，第二曲线创新业务需要加大投入以实现快速布局；三是长期企业韧性需要，目的是实现商业竞争力和长期可持续发展。</p> <p>整体来说，研发投入稳步增长是一个正面的事情，首先公司业绩保持良好的增长态势，有能力拿出资源做投入；其次，当期研发投入增加换来的是企业核心竞争力和客户满意度的提升，对企业长远发展有利。</p> <p>对于未来研发投入，公司将基于产品成长性和资源投入的平衡，坚持“精准务实”，实现资源的高效投放。目前，公司把所有业务按照市场成长性和产品所处生命周期进行了分类，对于决定公司长远发展的战略型产品，保证充足的资源投入，确保竞争力领先；对于占比最大的经营型产品，主要是提升研发资源的使用效率；对于机会型产品，主要是看市场机遇和竞争格局有无重大变化，动态的配置资源；对于收缩型产品，逐步释放资源。</p>
关于本次活动是否涉及应披露重大信息的说明	无
活动过程中所使用的演示文稿、提供的文档等附件	无