

中国广域网服务行业发展深度研究与投资前景预测报告（2023-2030年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国广域网服务行业发展深度研究与投资前景预测报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202309/660653.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话：400-007-6266 010-86223221

电子邮箱：sale@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

一、行业基本概述

广域网（WAN，Wide Area Network）也称远程网。通常跨接很大的物理范围，所覆盖的范围从几十公里到几千公里，它能连接多个城市或国家，或横跨几个洲并能提供远距离通信，是国际性的远程网络。广域网的通信子网主要使用分组交换技术。广域网的通信子网可以利用公用分组交换网、卫星通信网和无线分组交换网，它将分布在不同地区的局域网或计算机系统互连起来，达到资源共享的目的。

传统的广域网络，以满足用户网络功能需求为主，从运维角度管理网络。当前广域网络正在走向以用户体验为中心的集约化建网，广域网络的运作模式必须从运维走向服务体验运营。定义清晰的服务边界、服务标准、服务目录，从被动响应的运维者转型为主动服务的运营者。

主动运营以用户体验为中心，提前洞察业务发展对网络的需求，快速敏捷的响应新业务；持续的优化服务，提升服务品质；通过智能化的方式提供实时可视、主动优化、预测性维护等服务体验，从而让用户在售前、售中和售后的全程都感受由服务带来的获得感和满足感。

随着业务走向云化与集中化，广域网络作为连接数据与算力的重要基础设施，正在从满足功能向以用户体验为中心转变。从传统的烟囱式网络，走向集约化建网，统一规划，资源共享，减少重复建设。从关注网络本身，转移到网络提供的服务，驱动网络要从被动运维走向主动运营。引入服务标准和市场机制，持续提升服务质量并提供更多的网络服务，广域网络走向服务化。

广域网络服务化围绕着为使用者提供更好的服务，出现了三个最重要的职能角色：管理者、运营者和建设者。通过“管运分离”、“建运分离”等机制，确保三者权责清晰、各司其职，围绕着为使用者提供最佳服务体验，相互协同和推进服务能力提升，高效运营和可持续发展。管理者负责定义服务标准和制订评估指标，从而量化评估运营者的服务质量，并进行测评、考核、督导和管理，从而推进服务质量的不断提升。在政府行业，一般由政府主管信息化的部门承担管理者的职责；在企业，一般由 CIO 来牵头承担。

2运营者是最直接的服务提供者，既可以是独立的市场经营主体，也可以是企业内部的信息化部门。关键是要从传统的只关注网络维护的运维者向以用户为中心服务者转型，即从被动响应向主动服务转型，真正为客户提供“好用爱用”的网络服务。

二、行业发展历程回顾

纵观我国互联网发展的历程，可以将其划分为以下4个阶段：

第一代：远程终端连接，时间：20世纪60年代早期，面向终端的计算机网络：主机是网络的中心和控制者，终端（键盘和显示器）

分布在各处并与主机相连，用户通过本地的终端使用远程的主机。只提供终端和主机之间的通信，子网之间无法通信。

第二代：计算机网络阶段（局域网），时间：20世纪60年代中期，多个主机互联，实现计算机和计算机之间的通信。包括：通信子网、用户资源子网。终端用户可以访问本地主机和通信子网上所有主机的软硬件资源。实现了电路交换和分组交换。

第三代：计算机网络互联阶段（广域网、Internet），1981年国际标准化组织(ISO)制订：开放体系互联基本参考模型（OSI/RM），实现不同厂家生产的计算机之间实现互连。TCP/IP协议的诞生。

第四代：信息高速公路（高速，多业务，大数据量），宽带综合业务数字网：信息高速公路ATM技术、ISDN、千兆以太网。交互性：网上电视点播、电视会议、可视电话、网上购物、网上银行、网络图书馆等高速、可视化。

三、行业市场规模

对于我国广域网服务行业而言，我国互联网的发展覆盖率和渗透率一直处于不断提升中，尤其是近年来5G建设和物联网终端的渗透，使得万物互联的发展渗透率越来越提升，使得我国广域网服务市场规模持续提升。截止2022年，我国广域网服务行业市场规模约为15.89亿元。

资料来源：IDC，观研天下数据中心整理

四、行业细分市场

1、基础设施

广域网基础类设施主要包括：

（1）广域网交换机，广域网交换机是在运营商网络中使用的多端口网络互联设备。广域网交换机工作在OSI参考模型的数据链路层，可以对帧中继，X.25以及SMDS等数据流量进行操作。

（2）接入服务器，接入服务器是广域网中拨入和拨出连接的会聚点。

（3）调制解调器，调制解调器主要用于数字和模拟信号之间的转换，从而能够通过话音线路传送数据信息。

（4）CSU/DSU，信道服务单元(CSU)/数据服务单元(DSU)类似数据终端设备到数据通信设备的复用器，可以提供以下几方面的功能：信号再生，线路调节，误码纠正，信号管理，同步和电路测试等。

（5）ISDN终端适配器，ISDN终端适配器是用来连接ISDN基本速率接口(BRI)到其它接口，如EIA/TIA-232的设备。从本质上说，ISDN终端适配器就相当于一台ISDN调制解调器。

2022年，广域网基础设施类市场规模约为10.65亿元。

资料来源：IDC，观研天下数据中心整理

2、服务

近年来，华为提出“广域网络服务化”理念，其认为数字时代，政企业务上云尤其是关键业务

上云，正在成为不可阻挡的趋势。由于联接了云、园区、站点等生产现场，广域网络正成为企业的生产系统，其重要性日益凸显。

华为希望充分发挥广域网络的价值，实现数、网、算融合，释放数据与算力的潜能，将帮助政企构建面向未来的高品质广域网络，支撑更丰富的数字化、智能化业务。2022年，广域网服务类市场规模约为5.25亿元。

资料来源：IDC，观研天下数据中心整理

五、行业竞争格局

基于公司主营业务，SD-WAN主要厂商可分为原生SD-WAN厂商（以下简称“原生厂商”）、从其他业务领域切入SD-WAN的厂商以及电信运营商三大类。

原生厂商：在SD-WAN市场兴起之初，甚至更早期，率先进入市场，持续专注SD-WAN技术创新，具备出色的软件研发能力与技术创新实力，是SD-WAN技术的主要推动者。典型代表包括大河云联、绵安科技、Versa Networks、Aryaka等。

从其他业务领域切入SD-WAN的厂商：随着SD-WAN技术迅速发展并实现广泛的应用落地，相关业务领域厂商纷纷进入SD-WAN市场，主要包括云厂商、设备厂商和网络安全厂商。

云厂商：聚焦于企业上云场景，将SD-WAN服务与公有云核心服务进行有机融合，依托其底层网络基础设施，积极拓展SD-WAN业务，典型代表包括阿里云、腾讯云、AWS、Azure等。

设备厂商：深耕网络设备市场多年，通过自研或并购快速建立SD-WAN技术能力，依靠自身硬件设备优势大力拓展SD-WAN业务，典型代表包括华为、新华三、Cisco、Juniper Networks等。

网络安全厂商：通过在安全网关、防火墙等安全产品中集成SD-WAN核心功能，推出基于安全的SD-WAN解决方案，切中部分安全敏感型用户的诉求，典型代表包括深信服、天融信、Fortinet、Palo Alto Networks等。

电信运营商：电信运营商在SD-WAN市场主要承担底层资源提供商的角色，提供基础的网络传输线路资源。典型代表包括中国电信、中国移动、中国联通、AT&T等。

目前，全球低功耗广域网的部署虽然以 LoRa、Sigfox 和 NB-IoT/eMTC 为主导，但是基于非授权频谱的 LoRa、Sigfox 技术和应用相对成熟，并且得到了产业界和金融界的大力支持，加入 LoRa、Sigfox 通信网络生态的企业日益增加。而传统运营商主导的NB-IoT/eMTC网络也在快速推进，NB-IoT/eMTC 可以基于现有网络设施的升级快速切入，但是由于低功耗广域网的应用对终端的生命周期要求较长（通常为 5-10 年），因此早期的 LoRa、Sigfox 占据了时间窗口先机。在发展时间方面，LoRa 网络的部署和应用时间较早。2013 年，Semtech 发布了第一代 LoRa 芯片，并于 2014 年推出第一个试验移动网络。2017 年，NB-IoT

芯片、模组陆续推出。相较于 NB-IoT/eMTC，LoRa 因其商业应用的时间较早，已积累相当数量的用户基础。虽然 LoRa 芯片专利技术主要由 Semtech 公司掌握，但得益于 LoRa 是一个开放的全球化标准架构，产业链中的各环节均有大量企业参与，这种技术的开放性、竞争与合作的充分性促使 LoRa 快速发展，带来生态繁荣。

在市场参与度方面，LoRa 网络的参与者类型更加多元化，除传统的电信运营商参与建设外，其他企业也可参与 LoRa 网络的建设。

在技术特征方面，LoRa 与 NB-IoT 的技术参数相近，其广覆盖、低功耗、大连接、低成本的特点均契合低功耗广域网的要求，但二者布网方式的差异性弱化了二者的竞争关系。NB-IoT 主要依赖于传统运营商网络，在发达地区通信稳定性高，但在偏远地区信号覆盖欠佳。LoRa 布网灵活，部署运营成本低，适用于搭建户外环境、工业园区等需要长周期低功耗数据监测的网络覆盖场景。

这种布网差异使得 LoRa 与 NB-IoT 形成一定程度的互补关系。对于下游应用企业，定制化项目出于成本与数据安全性考虑往往优先选择采用 LoRa 技术搭建私有网络。随着广域物联网需求端的挖掘，应用导向型的生态模式使平台层与应用层的价值日益凸显，适合自建网络的 LoRa 技术在数据管理服务及资产运营上拥有相对优势。

综上，在未来较长时间内，NB-IoT 与 LoRa 两种通信技术在全球广域物联网领域将会长期互补共存。目前，NB-IoT 在国内低功耗广域网领域仍占据主流地位，市场参与者以传统通信运营商为主。2021 年，LoRa 被国际电信联盟（ITU）正式批准成为低功耗广域网的通信标准，随着 LoRa 技术的快速发展，未来全球各地 LoRa 网络设备及终端设备的部署数量将快速增长，进一步推动广域物联网生态系统的完善和行业市场竞争格局发展。

六、发展趋势

随着业务集中化和云化，广域网络正在从烟囱式网络走向集约化建网和服务化运营。以用户体验为中心，网络服务化驱动广域网络商业正循环。广域网络服务化通过“管运分离”、“建运分离”等机制，确保管理者、运营者和建设者三者权责清晰，相互协同和推进服务能力提升，高效运营和可持续性发展。要实现广域网络服务化，需要经过需求建模、服务详细设计、网络驾驶舱、网络设计等过程，将网络功能原子化，更加灵活的编排，屏蔽了底层网络的复杂度，运营者把各网元的能力通过“服务”进行定义，通过服务目录供使用者选用，实现最佳用户体验、高效运营和商业可持续。

随着全行业全业务上云，广域网络的重要性不断提升。东数西算需要算力网络实现算力像水电一样随时取用；车路协同需要路侧通信网无缝覆盖，安全可靠；智慧城市的高速发展需要城市物联网主动感知，安全接入。不同业务的差异化服务需求驱动广域网络持续升级，为政企行业的数字化转型保驾护航。

广域网络服务化是大势所趋，正在从政务办公网、行业生产网向数据中心互联、国家骨干网等领域延伸。但从试点走向全面落地将是一个长期的过程，需要整个产业链从商业驱动、逐步演进方面形成共识，并全力推进。（WWTQ）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国广域网服务行业发展深度研究与投资前景预测报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国广域网服务行业发展概述

第一节 广域网服务行业发展情况概述

一、广域网服务行业相关定义

二、广域网服务特点分析

三、广域网服务行业基本情况介绍

四、广域网服务行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、广域网服务行业需求主体分析

第二节 中国广域网服务行业生命周期分析

一、广域网服务行业生命周期理论概述

二、广域网服务行业所属的生命周期分析

第三节 广域网服务行业经济指标分析

- 一、广域网服务行业的赢利性分析
- 二、广域网服务行业的经济周期分析
- 三、广域网服务行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球广域网服务行业市场发展现状分析

- 第一节全球广域网服务行业发展历程回顾
- 第二节全球广域网服务行业市场规模与区域分布情况
- 第三节亚洲广域网服务行业地区市场分析
 - 一、亚洲广域网服务行业市场现状分析
 - 二、亚洲广域网服务行业市场规模与市场需求分析
 - 三、亚洲广域网服务行业市场前景分析
- 第四节北美广域网服务行业地区市场分析
 - 一、北美广域网服务行业市场现状分析
 - 二、北美广域网服务行业市场规模与市场需求分析
 - 三、北美广域网服务行业市场前景分析
- 第五节欧洲广域网服务行业地区市场分析
 - 一、欧洲广域网服务行业市场现状分析
 - 二、欧洲广域网服务行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧洲广域网服务行业市场前景分析
- 第六节 2023-2030年世界广域网服务行业分布走势预测
- 第七节 2023-2030年全球广域网服务行业市场规模预测

第三章 中国广域网服务行业产业发展环境分析

- 第一节我国宏观经济环境分析
- 第二节我国宏观经济环境对广域网服务行业的影响分析
- 第三节中国广域网服务行业政策环境分析
 - 一、行业监管体制现状
 - 二、行业主要政策法规
 - 三、主要行业标准
- 第四节政策环境对广域网服务行业的影响分析
- 第五节中国广域网服务行业产业社会环境分析

第四章 中国广域网服务行业运行情况

- 第一节中国广域网服务行业发展状况情况介绍
 - 一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国广域网服务行业市场规模分析

一、影响中国广域网服务行业市场规模的因素

二、中国广域网服务行业市场规模

三、中国广域网服务行业市场规模解析

第三节中国广域网服务行业供应情况分析

一、中国广域网服务行业供应规模

二、中国广域网服务行业供应特点

第四节中国广域网服务行业需求情况分析

一、中国广域网服务行业需求规模

二、中国广域网服务行业需求特点

第五节中国广域网服务行业供需平衡分析

第五章 中国广域网服务行业产业链和细分市场分析

第一节中国广域网服务行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、广域网服务行业产业链图解

第二节中国广域网服务行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对广域网服务行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对广域网服务行业的影响分析

第三节我国广域网服务行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国广域网服务行业市场竞争分析

第一节中国广域网服务行业竞争现状分析

一、中国广域网服务行业竞争格局分析

二、中国广域网服务行业主要品牌分析

第二节中国广域网服务行业集中度分析

一、中国广域网服务行业市场集中度影响因素分析

二、中国广域网服务行业市场集中度分析

第三节中国广域网服务行业竞争特征分析

- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国广域网服务行业模型分析

第一节中国广域网服务行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

第二节中国广域网服务行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国广域网服务行业SWOT分析结论

第三节中国广域网服务行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国广域网服务行业需求特点与动态分析

第一节中国广域网服务行业市场动态情况

第二节中国广域网服务行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节广域网服务行业成本结构分析

第四节广域网服务行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国广域网服务行业价格现状分析

第六节中国广域网服务行业平均价格走势预测

一、中国广域网服务行业平均价格趋势分析

二、中国广域网服务行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国广域网服务行业所属行业运行数据监测

第一节中国广域网服务行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国广域网服务行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国广域网服务行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国广域网服务行业区域市场现状分析

第一节中国广域网服务行业区域市场规模分析

一、影响广域网服务行业区域市场分布的因素

二、中国广域网服务行业区域市场分布

第二节中国华东地区广域网服务行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区广域网服务行业市场分析

- (1) 华东地区广域网服务行业市场规模
- (2) 华南地区广域网服务行业市场现状
- (3) 华东地区广域网服务行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

- 一、华中地区概述
- 二、华中地区经济环境分析
- 三、华中地区广域网服务行业市场分析
 - (1) 华中地区广域网服务行业市场规模
 - (2) 华中地区广域网服务行业市场现状
 - (3) 华中地区广域网服务行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

- 一、华南地区概述
- 二、华南地区经济环境分析
- 三、华南地区广域网服务行业市场分析
 - (1) 华南地区广域网服务行业市场规模
 - (2) 华南地区广域网服务行业市场现状
 - (3) 华南地区广域网服务行业市场规模预测

第五节华北地区广域网服务行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区广域网服务行业市场分析
 - (1) 华北地区广域网服务行业市场规模
 - (2) 华北地区广域网服务行业市场现状
 - (3) 华北地区广域网服务行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

- 一、东北地区概述
- 二、东北地区经济环境分析
- 三、东北地区广域网服务行业市场分析
 - (1) 东北地区广域网服务行业市场规模
 - (2) 东北地区广域网服务行业市场现状
 - (3) 东北地区广域网服务行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

- 一、西南地区概述
- 二、西南地区经济环境分析
- 三、西南地区广域网服务行业市场分析

- (1) 西南地区广域网服务行业市场规模
- (2) 西南地区广域网服务行业市场现状
- (3) 西南地区广域网服务行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区广域网服务行业市场分析
 - (1) 西北地区广域网服务行业市场规模
 - (2) 西北地区广域网服务行业市场现状
 - (3) 西北地区广域网服务行业市场规模预测

第十一章 广域网服务行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
 - 1、主要经济指标情况
 - 2、企业盈利能力分析
 - 3、企业偿债能力分析
 - 4、企业运营能力分析
 - 5、企业成长能力分析
- 四、公司优势分析

第二节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第四节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2023-2030年中国广域网服务行业发展前景分析与预测

第一节中国广域网服务行业未来发展前景分析

一、广域网服务行业国内投资环境分析

二、中国广域网服务行业市场机会分析

三、中国广域网服务行业投资增速预测

第二节中国广域网服务行业未来发展趋势预测

第三节中国广域网服务行业规模发展预测

一、中国广域网服务行业市场规模预测

二、中国广域网服务行业市场规模增速预测

三、中国广域网服务行业产值规模预测

四、中国广域网服务行业产值增速预测

五、中国广域网服务行业供需情况预测

第四节中国广域网服务行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国广域网服务行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国广域网服务行业进入壁垒分析

一、广域网服务行业资金壁垒分析

二、广域网服务行业技术壁垒分析

三、广域网服务行业人才壁垒分析

四、广域网服务行业品牌壁垒分析

五、广域网服务行业其他壁垒分析

第二节广域网服务行业风险分析

一、广域网服务行业宏观环境风险

二、广域网服务行业技术风险

三、广域网服务行业竞争风险

四、广域网服务行业其他风险

第三节中国广域网服务行业存在的问题

第四节中国广域网服务行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国广域网服务行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国广域网服务行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国广域网服务行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 广域网服务行业营销策略分析

一、广域网服务行业产品策略

二、广域网服务行业定价策略

三、广域网服务行业渠道策略

四、广域网服务行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202309/660653.html>