

2024 年中国信创产业发展白皮书（完整版）

第一章中国信创产业发展背景与意义

1.1 中国信创产业发展现状

(1) 近年来，我国信创产业取得了显著进展。在政策推动下，产业链逐步完善，核心技术研发不断取得突破，应用场景日益丰富。据相关数据显示，2023 年上半年，我国信创产业市场规模达到 XX 亿元，同比增长 XX%。其中，服务器、存储、网络安全等关键领域市场增长尤为显著。

(2) 信创产业在技术创新方面取得了重大突破。操作系统、数据库、中间件等关键软件国产化进程加快，部分产品已达到国际先进水平。同时，我国在芯片、硬件设备等领域也取得了一系列创新成果，为信创产业发展奠定了坚实基础。

(3) 在应用场景方面，信创产业已深入到政府、金融、医疗、教育等多个领域。以金融行业为例，我国已有多家银行、证券公司等金融机构采用国产操作系统和数据库，有效提升了数据安全和业务连续性。此外，信创产业在智能城市、工业互联网等领域也展现出巨大潜力，有望推动我国产业升级和数字化转型。

1.2 信创产业对国家信息安全的重要性

(1)

信创产业是国家信息安全的核心保障。在信息化时代，信息技术已经成为国家安全的重要组成部分。通过发展信创产业，可以有效提升我国关键信息基础设施的安全性和可靠性，降低对国外技术的依赖，防范外部风险。特别是在网络安全领域，信创产业的发展对于维护国家网络空间主权和国家安全具有重要意义。

(2) 信创产业对国家信息安全的重要性体现在多个方面。首先，信创产业有助于提升关键信息系统的国产化水平，降低系统被国外技术控制的风险。其次，信创产业能够推动核心技术自主研发，减少对外部技术的依赖，保障关键信息基础设施的安全稳定运行。此外，信创产业的发展还能促进信息安全产业链的完善，为网络安全防护提供有力支撑。

(3) 在当前国际形势下，信创产业对国家信息安全的重要性愈发凸显。随着全球政治经济格局的变化，技术竞争愈发激烈。发展信创产业，不仅可以提升我国在国际竞争中的地位，还能为我国在全球信息安全治理体系中发挥积极作用提供有力保障。因此，加快信创产业发展，对于维护国家信息安全、保障国家战略利益具有深远影响。

1.3 信创产业对经济社会发展的推动作用

(1) 信创产业作为我国经济社会发展的新引擎，对推动产业升级和经济增长起到了关键作用。通过信创产业的发展，可以促进传统产业数字化转型，提高生产效率和产品质量，培育新的经济增长点。例如，在制造业领域，信创技术的应用

用推动了智能制造的发展，提升了产业链的智能化水平。

(2)

信创产业对经济社会发展的推动作用还体现在提高社会治理能力上。通过信创技术的应用，政府可以更加高效地管理公共资源，提升公共服务水平。在智慧城市建设、政务服务、环境保护等领域，信创技术都发挥着重要作用，为人民群众提供更加便捷、智能的服务。

(3) 信创产业的发展还带动了相关产业链的协同发展，形成了良好的产业生态。从硬件设备到软件应用，从技术研发到人才培养，信创产业的全链条发展带动了上下游产业的联动，促进了产业结构的优化和升级。同时，信创产业也为创新创业提供了广阔的空间，吸引了大量人才和资本投入，为我国经济社会持续健康发展注入了新的活力。

第二章信创产业政策与规划

2.1 国家层面政策梳理

(1) 国家层面对于信创产业的政策支持力度持续加大。近年来，国家出台了一系列政策文件，旨在推动信创产业的快速发展。例如，《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》明确提出要加快信息基础设施建设和信息消费升级，推动信创产业成为新的经济增长点。

(2) 在具体政策方面，国家重点支持信创产业的核心技术研发、产业链建设、人才培养等方面。如《“十四五”国家信息化规划》提出要加大关键核心技术攻关力度，推动操作系统、数据库、中间件等核心软件的自主研发和产业化。同时，国家还通过设立专项资金、税收优惠政策等方式，鼓

励企业加大信创产业的投入。

(3) 国家层面还注重信创产业的应用推广和生态建设。例如,《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》要求推动大数据中心建设,为信创产业发展提供数据资源支持。此外,国家还通过举办信创产业大会、展览等活动,加强产业交流与合作,促进信创产业生态的完善。

2.2 地方政府政策支持

(1) 地方政府在信创产业政策支持方面也发挥了积极作用。各地纷纷出台政策措施,鼓励信创产业发展,推动产业集聚和转型升级。例如,北京市出台了《北京市关于加快建设全球数字经济标杆城市的实施方案》,明确提出要打造具有国际竞争力的信创产业集聚区。

(2) 在具体政策上,地方政府采取了多种措施,包括设立产业基金、提供税收优惠、优化营商环境等。例如,上海市设立了 100 亿元的信创产业基金,用于支持信创企业发展和产业链建设。深圳市则通过制定一系列税收优惠政策,吸引信创企业落户,促进产业集聚。

(3) 地方政府还注重信创产业的应用推广和人才培养。通过举办信创产业论坛、技能培训等活动,提升公众对信创产业的认知度。同时,地方政府与高校、科研院所合作,加强信创人才培养,为信创产业发展提供人才保障。此外,各地还通过建设信创产业园区、创新基地等,为信创企业提供良好的发展环境。

2.3 信创产业规划解读

(1) 国家层面的信创产业规划对产业发展具有重要的指导意义。根据《“十四五”国家信息化规划》，信创产业被定位为我国信息化发展的重点领域。规划明确了信创产业发展的主要目标，包括提升关键信息基础设施安全可控水平、加快核心关键技术突破、推动产业链上下游协同发展等。

(2) 在具体规划内容上，国家规划强调了以下几个方面：一是加强信创技术研发，提升国产化率；二是推动信创产业链协同发展，形成产业集群效应；三是加强信创人才培养，构建多层次人才体系；四是深化信创应用，推动传统产业数字化转型。这些规划内容旨在全面提升信创产业的整体竞争力。

(3) 地方政府根据国家规划，结合自身实际情况，制定了一系列地方信创产业规划。这些地方规划在落实国家战略的同时，也充分考虑了地方特色和优势。例如，一些地区将信创产业与本地优势产业相结合，打造特色产业集群；一些地区则通过政策引导，推动信创产业在特定领域实现突破。这些规划的制定和实施，为信创产业在全国范围内的均衡发展提供了有力保障。

第三章信创产业链分析

3.1 信创产业链结构

(1)

信创产业链结构涵盖了从硬件设备到软件应用、从基础技术研发到产业链服务等多个环节。其中，硬件设备包括芯片、服务器、存储设备等；软件应用则包括操作系统、数据库、中间件、办公软件等；基础技术研发涉及操作系统内核、数据库技术、网络安全技术等；产业链服务则包括系统集成、运维服务、咨询培训等。

(2) 信创产业链可以分为上游、中游和下游三个层次。上游主要包括芯片、硬件设备等基础硬件研发和制造环节；中游涉及操作系统、数据库、中间件等基础软件的研发、生产及服务；下游则是应用层，包括企业级应用、消费级应用等。这三个层次相互依存，共同构成了完整的信创产业链。

(3) 在信创产业链中，关键环节和核心技术是产业链的核心竞争力。目前，我国在芯片、操作系统、数据库等关键环节仍存在一定差距，需要加大研发投入，提升自主创新能力。同时，通过产业链上下游企业的协同发展，可以形成产业集群效应，提升整体竞争力。此外，信创产业链的发展还离不开人才培养、政策支持等外部条件的配合。

3.2 核心技术环节分析

(1) 操作系统是信创产业链的核心环节之一，其安全性和稳定性直接关系到国家信息安全。目前，我国在操作系统领域已取得一定进展，如基于 Linux 的麒麟操作系统、统信 UOS 等，这些操作系统在性能、兼容性等方面取得了显著进步。然而，与国际主流操作系统相比，仍需在技术创新、生

态建设等方面持续努力。

(2)

数据库技术是信创产业链的另一个关键环节。国产数据库如达梦数据库、神通数据库等在功能、性能上已达到国际先进水平，但在市场占有率、生态构建等方面仍有待提升。未来，数据库技术的发展将着重于提升数据管理能力、优化用户体验，同时加强与国际标准的兼容性。

(3) 芯片技术是信创产业链的基石，直接关系到我国信息安全的自主可控。目前，我国在芯片领域取得了一系列突破，如龙芯、飞腾等国产处理器，以及紫光、中微等芯片设计企业。然而，在高端芯片、关键器件等方面，我国仍需加大研发投入，突破技术瓶颈，实现产业链的自主可控。

3.3 产业链上下游企业分析

(1) 信创产业链上游企业主要集中在芯片设计、硬件制造等领域。以芯片设计为例，紫光集团旗下的展锐通信、华为海思等企业在芯片设计领域具有较强的竞争力，其产品广泛应用于智能手机、物联网设备等。此外，中微半导体、长江存储等企业在存储芯片领域也取得了显著进展。

(2) 中游企业主要包括操作系统、数据库、中间件等基础软件提供商。如统信软件、麒麟软件等企业在操作系统领域具有较强的技术实力和市场影响力。在数据库领域，达梦数据库、神通数据库等企业也在市场上占据了一席之地。这些企业的产品广泛应用于政府、金融、能源等行业。

(3)

产业链下游企业则涵盖了系统集成、解决方案提供、运维服务等环节。众多系统集成服务商如华为、中兴通讯等，凭借其强大的技术实力和丰富的项目经验，在信创市场占据重要地位。同时，随着信创产业的快速发展，一批专注于信创解决方案的初创企业也应运而生，为产业链下游提供了多样化的服务和支持。

第四章信创产业关键技术与发展趋势

4.1 操作系统与数据库技术

(1) 操作系统作为信创产业的核心技术之一，其发展对于提升国家信息安全具有重要意义。我国在操作系统领域已取得显著进展，如麒麟操作系统、统信 UOS 等。这些操作系统在兼容性、稳定性等方面取得了长足进步，能够满足不同应用场景的需求。同时，我国在操作系统开源社区的建设上也取得了积极成果，为全球开发者提供了丰富的资源和交流平台。

(2) 数据库技术是信创产业的重要组成部分，对于数据管理和处理起着关键作用。国产数据库如达梦数据库、神通数据库等在功能、性能上已达到国际先进水平，部分产品已在金融、政府等领域得到广泛应用。此外，我国数据库企业在数据安全、分布式数据库等方面也进行了深入研究，为用户提供更加安全、高效的数据管理解决方案。

(3)

操作系统与数据库技术的协同发展对于信创产业链的完善至关重要。两者在技术路线、产品特性等方面相互影响，共同推动信创产业的进步。例如，操作系统的发展为数据库提供了更加强大的硬件支持，而数据库技术的进步又为操作系统带来了更多的应用场景。因此，加强操作系统与数据库技术的融合创新，有助于提升我国信创产业的整体竞争力。

4.2 软件与网络安全技术

(1) 软件与网络安全技术是信创产业的重要组成部分，对于保障信息安全和推动产业数字化具有关键作用。在软件领域，我国已有多家企业在办公软件、图形设计软件等方面取得突破，如 WPS Office、CorelDRAW 等。这些软件产品在功能和用户体验上与国际同类产品相比，已具有竞争力。

(2) 网络安全技术是信创产业的核心技术之一，对于防范网络攻击、保护国家信息安全至关重要。我国在网络安全技术领域已形成了一批具有国际竞争力的企业，如 360、深信服等。这些企业在网络安全产品研发、安全服务提供等方面具有较强的实力，能够为用户提供全方位的安全保障。

(3) 软件与网络安全技术的协同发展，有助于提升信创产业的整体水平。软件技术的创新为网络安全提供了更加丰富的应用场景，而网络安全技术的进步又为软件应用提供了更加可靠的安全保障。例如，在云计算、物联网等新兴领域，软件与网络安全技术的融合创新，为产业发展提供了强有力的技术支撑。同时，这也促进了产业链上下游企业的协同合

作，共同推动信创产业的快速发展。

4.3 云计算与大数据技术

(1)

云计算作为信创产业的重要组成部分，其技术发展正推动着企业级应用和数字经济的转型升级。我国在云计算领域已形成了一批具有国际竞争力的企业，如阿里云、腾讯云、华为云等。这些企业不仅提供了强大的云计算基础设施服务，还在大数据处理、人工智能等领域进行了深度布局，推动了云计算与大数据技术的深度融合。

(2) 大数据技术是信创产业的重要支撑，通过对海量数据的采集、存储、处理和分析，为各行各业提供了智能化决策支持。我国在大数据技术领域的研究和应用已取得显著成果，如政务大数据、工业大数据、医疗大数据等。这些大数据应用不仅提升了行业效率，也为政府决策提供了数据支撑。

(3) 云计算与大数据技术的结合，为信创产业带来了新的发展机遇。云平台为大数据处理提供了强大的计算能力和存储空间，而大数据分析则为云计算应用提供了丰富的数据资源。这种融合不仅加速了信息技术与实体经济的深度融合，还促进了产业链上下游企业的协同创新，共同推动信创产业向更高水平发展。

4.4 人工智能与物联网技术

(1) 人工智能(AI)技术在信创产业中的应用日益广泛，它通过模拟、延伸和扩展人的智能，为各个行业带来了智能化升级。我国在人工智能领域的研究和应用取得了显著进展，如语音识别、图像识别、自然语言处理等技术已达到国际先进水平。这些技术被广泛应用于智能客服、智能安防、智能

交通等领域，提升了行业效率和用户体验。

(2)

物联网（IoT）技术作为信创产业的重要组成部分，通过将各种物体连接到互联网，实现了数据采集、传输和处理的自动化。我国在物联网技术领域的发展迅速，智能传感器、边缘计算等技术在智能家居、智慧城市、工业物联网等领域得到了广泛应用。物联网技术的普及为数据驱动决策提供了坚实基础，推动了产业智能化转型。

（3）人工智能与物联网技术的结合，为信创产业带来了更深层次的价值创造。AI 技术能够对物联网采集的大量数据进行智能分析，从而实现精准预测、智能决策等功能。这种融合不仅加速了信息技术的进步，也为传统产业的升级改造提供了新的路径。同时，人工智能与物联网技术的协同发展，也为信创产业创造了新的商业模式和市场机会。

第五章信创产业市场规模与增长潜力

5.1 市场规模分析

（1）近年来，我国信创产业市场规模持续扩大，成为推动经济增长的新动力。根据市场调研数据显示，2023 年，我国信创产业市场规模预计将达到 XX 亿元，同比增长 XX%。这一增长速度超过了全球信创产业的平均水平，显示出我国信创市场的巨大潜力。

（2）在市场规模构成中，硬件设备、软件应用和解决方案等细分市场均呈现快速增长态势。其中，硬件设备市场以服务器、存储、网络设备等为主，市场规模逐年扩大；软件应用市场则以操作系统、数据库、中间件等基础软件为主，

市场需求旺盛；解决方案市场则涵盖了系统集成、运维服务等多个领域，成为信创产业的重要增长点。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/258064035113007012>