

# 全球2024年政策规划超级计算营销模式分析及投资前景报告

产品名称	全球2024年政策规划超级计算营销模式分析及投资前景报告
公司名称	北京华商纵横信息咨询中心
价格	6000.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区亚运村四方大厦
联系电话	188-11718743 13621060192

## 产品详情

全球2024年政策规划超级计算营销模式分析及投资前景报告

### 第一章 超级计算行业相关概述

#### 1.1 算力基本介绍

##### 1.1.1 基本内涵

##### 1.1.2 发展框架

##### 1.1.3 发展意义

#### 1.2 超级计算基本概述

##### 1.2.1 超级计算概念及定义

##### 1.2.2 与高性能计算的区别

##### 1.2.3 超级计算的发展意义

### 第二章 2022-2024年全球超级计算行业发展分析

#### 2.1 2022-2024年全球超级计算行业发展状况

##### 2.1.1 全球发展历程

##### 2.1.2 全球市场规模

### 2.1.3 全球市场结构

### 2.1.4 全球应用结构

### 2.1.5 全球竞争格局

## 2.2 美国超级计算行业发展分析

### 2.2.1 国家战略计算计划

### 2.2.2 超级计算发展格局

### 2.2.3 超级计算部署动态

### 2.2.4 打击中国超算发展

### 2.2.5 美国战略布局启示

## 2.3 欧盟超级计算行业发展分析

### 2.3.1 行业发展相关政策

### 2.3.2 欧洲数字转型机遇

### 2.3.3 行业发展动态状况

### 2.3.4 核心技术研发动态

## 2.4 其他国家超级计算发展状况

### 2.4.1 日本

### 2.4.2 英国

### 2.4.3 意大利

## 第三章 2022-2024年中国超级计算行业发展环境分析

### 3.1 经济环境

#### 3.1.1 国内宏观经济概况

#### 3.1.2 工业经济运行状况

#### 3.1.3 固定资产投资分析

#### 3.1.4 国内宏观经济展望

### 3.2 社会环境

#### 3.2.1 科研经费投入状况

### 3.2.2 数字中国建设布局

### 3.2.3 服务国家战略需求

### 3.2.4 算力基础设施发力

## 3.3 技术环境

### 3.3.1 技术发展水平状况

### 3.3.2 专利申请状况

### 3.3.3 专利授权状况

### 3.3.4 专利类型分布

## 3.4 中美科技战

### 3.4.1 美国对华战略倾向

### 3.4.2 中美高科技领域竞争

### 3.4.3 中国的应对策略分析

## 第四章 2022-2024年中国超级计算行业发展综合分析

### 4.1 中国算力发展综述

#### 4.1.1 算力发展环境

#### 4.1.2 算力规模状况

#### 4.1.3 算力供需水平

#### 4.1.4 算力应用现状

#### 4.1.5 算力经济地位

#### 4.1.6 算力发展指数

### 4.2 2022-2024年中国超级计算行业发展状况

#### 4.2.1 行业发展现状

#### 4.2.2 市场规模分析

#### 4.2.3 行业竞争格局

#### 4.2.4 行业市场份额

#### 4.2.5 行业市场集中度

#### 4.2.6 企业业务布局

#### 4.2.7 竞争状态总结

### 4.3 中国超算行业发展建议对策分析

#### 4.3.1 行业现存问题

#### 4.3.2 发展建议对策

## 第五章 2022-2024年中国超级计算相关产业发展状况

### 5.1 2022-2024年中国人工智能行业发展分析

#### 5.1.1 行业发展特点

#### 5.1.2 市场发展规模

#### 5.1.3 智能算力规模

#### 5.1.4 与超级计算的关联

#### 5.1.5 融资情况分析

#### 5.1.6 企业主体分类

#### 5.1.7 应用前景广阔

### 5.2 2022-2024年中国大数据产业发展分析

#### 5.2.1 产业基本定义

#### 5.2.2 市场发展规模

#### 5.2.3 专利申请情况

#### 5.2.4 平台市场份额

#### 5.2.5 企业排名情况

#### 5.2.6 超级计算应用

### 5.3 2022-2024年中国云计算行业发展分析

#### 5.3.1 产业发展特点

#### 5.3.2 产业发展规模

#### 5.3.3 市场竞争格局

#### 5.3.4 市场应用状况

### 5.3.5 商业模式分析

### 5.3.6 企业典型模式

### 5.3.7 与超级计算的关联

### 5.3.8 产业发展前景

## 5.4 2022-2024年中国5G产业发展状况

### 5.4.1 行业发展态势

### 5.4.2 市场规模分析

### 5.4.3 产业标准进展

### 5.4.4 产业应用场景

### 5.4.5 与超级计算的关联

### 5.4.6 产业发展趋势

## 第六章 2022-2024年中国超级计算产业链发展综合分析

### 6.1 中国超级计算产业链结构分析

#### 6.1.1 产业链的组成

#### 6.1.2 产业链条结构

### 6.2 中国超级计算行业上游发展分析

#### 6.2.1 CPU市场发展分析

#### 6.2.2 国产超算芯片发展

#### 6.2.3 存储芯片市场现状

### 6.3 中国超级计算行业下游应用状况

#### 6.3.1 在智能制造装备中的应用

#### 6.3.2 在无线电管理领域中的应用

#### 6.3.3 在航空航天领域中的应用

#### 6.3.4 在城市规划管理中的应用

#### 6.3.5 在生命信息领域中的应用

#### 6.3.6 在气象预报领域中的应用

## 第七章 国家超级计算中心建设及发展分析

### 7.1 国家超级计算中心建设概况

#### 7.1.1 国家超算中心建设布局

#### 7.1.2 国家超算中心建设动态

### 7.2 国家超级计算天津中心

#### 7.2.1 中心简介

#### 7.2.2 组织结构

#### 7.2.3 业务范围

#### 7.2.4 平台资源

#### 7.2.5 产学研合作

#### 7.2.6 发展动态

### 7.3 国家超级计算广州中心

#### 7.3.1 中心简介

#### 7.3.2 产品服务

#### 7.3.3 超算应用

#### 7.3.4 产学研发展

#### 7.3.5 发展动态

### 7.4 国家超级计算长沙中心

#### 7.4.1 中心简介

#### 7.4.2 组织机构

#### 7.4.3 应用状况

#### 7.4.4 合作动态

### 7.5 国家超级计算深圳中心

#### 7.5.1 中心简介

#### 7.5.2 超算资源

#### 7.5.3 人才培育

#### 7.5.4 战略合作

### 7.6 国家超级计算济南中心

#### 7.6.1 中心简介

#### 7.6.2 组织架构

#### 7.6.3 资源优势

#### 7.6.4 典型应用

#### 7.6.5 发展动态

### 7.7 国家超级计算无锡中心

#### 7.7.1 中心简介

#### 7.7.2 组织架构

#### 7.7.3 业务方向

#### 7.7.4 典型应用

#### 7.7.5 发展动态

### 7.8 国家超级计算郑州中心

#### 7.8.1 中心简介

#### 7.8.2 组织架构

#### 7.8.3 平台资源

#### 7.8.4 应用领域

#### 7.8.5 发展动态

#### 7.8.6 发展前景

## 第八章 2022-2024年国外超级计算行业重点企业经营分析

### 8.1 慧与科技公司（HPE）

#### 8.1.1 企业发展概况

#### 8.1.2 2022年企业经营状况分析

#### 8.1.3 2023年企业经营状况分析

#### 8.1.4 2024年企业经营状况分析

## 8.2 法国源讯公司 ( Atos )

### 8.2.1 企业发展概况

### 8.2.2 2022年企业经营状况分析

### 8.2.3 2023年企业经营状况分析

### 8.2.4 2024年企业经营状况分析

## 8.3 富士通公司 ( Fujitsu )

### 8.3.1 企业发展概况

### 8.3.2 2022年企业经营状况分析

### 8.3.3 2023年企业经营状况分析

### 8.3.4 2024年企业经营状况分析

## 8.4 国际商业机器公司 ( IBM )

### 8.4.1 企业发展概况

### 8.4.2 2022年企业经营状况分析

### 8.4.3 2023年企业经营状况分析

### 8.4.4 2024年企业经营状况分析

## 8.5 英伟达 ( NVIDIA )

### 8.5.1 企业发展概况

### 8.5.2 2022年企业经营状况分析

### 8.5.3 2023年企业经营状况分析

### 8.5.4 2024年企业经营状况分析

## 第九章 2021-2024年国内超级计算行业重点企业经营分析

### 9.1 联想集团有限公司

#### 9.1.1 企业发展概况

#### 9.1.2 2021/22财年企业经营状况分析

#### 9.1.3 2022/23财年企业经营状况分析

#### 9.1.4 2023/24财年企业经营状况分析

## 9.2 曙光信息产业股份有限公司

### 9.2.1 企业发展概况

### 9.2.2 经营效益分析

### 9.2.3 业务经营分析

### 9.2.4 财务状况分析

### 9.2.5 核心竞争力分析

### 9.2.6 未来前景展望

## 9.3 浪潮电子信息产业股份有限公司

### 9.3.1 企业发展概况

### 9.3.2 业务发展动态

### 9.3.3 经营效益分析

### 9.3.4 业务经营分析

### 9.3.5 财务状况分析

### 9.3.6 核心竞争力分析

### 9.3.7 公司发展战略

## 9.4 华为投资控股有限公司

### 9.4.1 企业发展概况

### 9.4.2 企业经营状况

### 9.4.3 超算业务发展

### 9.4.4 产品应用案例

### 9.4.5 公司发展战略

### 9.4.6 未来前景展望

## 9.5 北京并行科技股份有限公司

### 9.5.1 企业发展概况

### 9.5.2 经营效益分析

### 9.5.3 业务经营分析

#### 9.5.4 财务状况分析

#### 9.5.5 商业模式分析

#### 9.5.6 风险因素分析

### 第十章 2024-2028年中国超级计算行业投资及前景分析

#### 10.1 中国超级计算行业投资分析

##### 10.1.1 企业融资动态

##### 10.1.2 行业投资机遇

##### 10.1.3 行业投资壁垒

##### 10.1.4 行业投资风险

#### 10.2 中国超级计算行业发展前景

##### 10.2.1 数字经济发展需要

##### 10.2.2 算力产业发展空间

##### 10.2.3 超算行业发展潜力

#### 10.3 对2024-2028年中国超级计算行业预测分析

##### 10.3.1 2024-2028年中国超级计算行业影响因素分析

##### 10.3.2 2024-2028年中国超算服务市场规模预测

### 图表目录

图表1 算力发展总体框架

图表2 全球算力规模与GDP关系

图表3 超级计算机与通用服务器主要区别

图表4 全球超算行业发展历程

图表5 2019-2022年全球超算行业市场规模及其同比增速

图表6 2020-2022年全球HPC云上支出市场规模及其同比增速

图表7 2019-2022年全球超算行业市场结构占比变动情况

图表8 2022年全球超算行业应用领域占比情况

图表9 2023年全球超级计算机性能TOP500榜单TOP10

图表10 2010-2023年全球超级计算机性能TOP500榜单排名变化情况

图表11 2023年全球超级计算机性能TOP500企业市场份额

图表12 2022年全球HPC服务器厂商市场份额

图表13 2023年全球超级计算机性能TOP500地区分布情况

图表14 美国国家战略计算计划组织结构设计

图表15 世界超算排名

图表16 HPC技术研发四维度

图表17 2018-2022年国内生产总值及其增长速度

图表18 2018-2022年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表19 2022年四季度和全年GDP初步核算数据

图表20 2017-2022年GDP同比增长速度

图表21 2017-2022年GDP环比增长速度

图表22 2023年三季度GDP初步核算数据

图表23 2018-2023年GDP同比增长速度

图表24 2018-2023年GDP环比增长速度

图表25 2021-2022年规模以上工业增加值同比增长速度

图表26 2022年规模以上工业生产主要数据

图表27 2022-2023年规模以上工业增加值同比增长速度

图表28 2023年规模以上工业生产主要数据

图表29 2021-2022年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表30 2022年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表31 2022-2023年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表32 2023年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表33 2016-2022年全国R&D经费及投入强度情况

图表34 2014-2023年中国超级计算技术领域专利申请量

图表35 2014-2021年中国超级计算技术领域专利授权量及占比

图表36 截至2023年中国超级计算技术专利类型分布

图表37 2015-2022年我国移动通信基站发展情况

图表38 2018-2022年我国IT硬件、软件、服务支出规模

图表39 2017-2022年我国算力规模及增速

图表40 2017-2022年我国算力内部结构

图表41 我国各行业通用算力应用分布情况

图表42 我国各行业智能算力应用分布情况

图表43 2017-2022年移动互联网流量及月DOU增长情况

图表44 2016-2022年全球和我国算力规模与GDP、数字经济规模关系

图表45 中国算力发展指数2.0

图表46 中国算力发展指标体系

图表47 2022年中国部分省份算力发展指数

图表48 2022年中国部分省份算力规模分指数

图表49 2022年中国部分省份基础设施算力规模

图表50 2022年中国部分省份算力产业分指数

图表51 2022年中国部分省份算力技术分指数

图表52 2022年中国部分省份算力环境分指数

图表53 2022年中国部分省份算力应用分指数

图表54 算力发展指数与GDP关系

图表55 2013-2022年中国超级计算机年度性能发展情况

图表56 2016-2022年中国超算服务市场规模及增速

图表57 中国超算行业核心研发机构布局

图表58 2023年中国代表性超级计算机厂商竞争格局

图表59 截至2023年中国超算企业区域分布

图表60 2022年中国高性能计算机性能TOP100厂商占比

图表61 2019-2022年中国超级计算机TOP100企业的超算系统个数

图表62 2022年中国超算行业市场集中度-CR3、CR5、CR9

图表63 2022年中国超算行业上市公司超算业务布局及业绩对比

图表64 中国超算行业竞争状态总结

图表65 2020-2027年中国人工智能产业规模

图表66 2012-2022年中国人工智能领域融资情况

图表67 2022年中国人工智能企业上市情况

图表68 大数据五大核心领域

图表69 2021-2025年中国大数据产业规模预测趋势图

图表70 2014-2023年中国大数据领域专利申请量及授权量

图表71 2022年中国大数据平台私有化部署市场份额

图表72 2022年中国大数据平台公有云服务市场份额

图表73 2022中国大数据企业50强（一）

图表74 2022中国大数据企业50强（二）

图表75 2020-2026年全球云计算市场规模及增速

图表76 2022年全球各区域云计算市场规模占比

图表77 2020-2025年中国云计算市场规模及增速

图表78 2019-2022年中国云计算细分领域市场规模及增速

图表79 2022年全球主要厂商的云计算业务营收

图表80 2022年中国公有云IaaS厂商市场占比

图表81 云计算服务六大商业模式

图表82 反应商业模式逻辑的元素

图表83 云计算与超级计算融合的服务模式

图表84 云计算 - 超级计算平台功能示意

图表85 云计算 - 超级计算中心网络结构示意图

图表86 云计算 - 超级计算融合安全方案示意图

图表87 2020-2025中国5G通信市场规模及预测

图表88 2020-2022年中国5G固定资产投资规模及占比

图表89 2020-2022年中国5G用户发展情况

图表90 2018-2022年电信业务收入增速

图表91 2021-2022年国内5G手机出货量情况

图表92 2022年用户对折叠屏手机及云手机认知度

图表93 超级计算机产业链组成及软硬件设施

图表94 超级计算产业链结构图

图表95 国产化CPU的三种模式

图表96 国产CPU发展历程

图表97 国内CPU生态体系

图表98 半导体产品分类图

图表99 存储芯片分类图

图表100 存储器结构层次图

图表101 存储系统体系结构

图表102 三类存储产品差异性

图表103 JEDEC定义了三类DRAM标准

图表104 三种主流内存技术的速度对比和应用场合

图表105 SDRAM-DDR5主要指标对比

图表106 LPDDR演进路线

图表107 GDDR演进路线

图表108 国际三大存储厂商DRAM发展路线图

图表109 NAND颗粒SLC、MLC、TLC、QLC对比

图表110 SLC、MLC、TLC、QLC主要指标对比

图表111 2D NAND到3D NAND进程

图表112 长江存储3D NAND架构Xtacking

图表113 NAND厂商层数进展

图表114 2015-2024年全球存储芯片行业市场规模及增速

图表115 2018-2023年我国存储芯片行业市场规模及增速

图表116 2021年全球存储市场结构

图表117 2021-2027年存储市场预测

图表118 2020-2023年全球DRAM/NAND Flash市场规模季度变化

图表119 2021-2023年全球DRAM企业市场份额

图表120 2021-2023年全球NAND Flash企业市场份额

图表121 全球NOR Flash市场主要厂商演变情况

图表122 2015-2021年全球NOR Flash市场规模及增速

图表123 2016-2021年全球NOR Flash市场份额占比

图表124 2022年部分中国存储芯片公司业务布局及产销量情况

图表125 装备企业在智能制造的3个方面

图表126 超算在智能制造中的核心作用

图表127 城市规划中的GIS信息处理流程

图表128 规划管理应用平台设计思路

图表129 国家超级计算天津中心

图表130 TH-1A超级计算系统配置

图表131 TH3原型机系统配置

图表132 自主CAE软件一体化应用服务平台技术架构

图表133 高性能计算节点服务

图表134 星光超算应用平台

图表135 国家超级计算广州中心软件部署

图表136 大气 - 海洋系统平台软件简介

图表137 天文地球物理平台软件简介

图表138 工业设计制造平台软件简介

图表139 新能源新材料平台软件简介

图表140 生物医疗健康平台软件（一）

图表141 生物医疗健康平台软件（二）

图表142 国家超级计算长沙中心组织机构

图表143 高性能计算平台计算节点配置

图表144 资源配置

图表145 国家超级计算济南中心

图表146 神威蓝光超级计算机算力概况

图表147 神威E级原型系统算力概况

图表148 国家超级计算无锡中心

图表149 跨尺度功能材料集成计算软件平台

图表150 国家超级计算郑州中心

图表151 主要技术指标

图表152 节点资源

图表153 行业应用软件

图表154 基础软件

图表155 编译并行环境

图表156 2020-2021财年慧与科技综合收益表

图表157 2020-2021财年慧与科技分部资料

图表158 2020-2021财年慧与科技收入分地区资料

图表159 2021-2022财年慧与科技综合收益表

图表160 2021-2022财年慧与科技分部资料

图表161 2021-2022财年慧与科技收入分地区资料

图表162 2022-2023财年慧与科技综合收益表

图表163 2022-2023财年慧与科技分部资料

图表164 2022-2023财年慧与科技收入分地区资料

图表165 2020-2021年法国源讯公司综合收益表

图表166 2020-2021年法国源讯公司分部资料

图表167 2020-2021年法国源讯公司收入分地区资料

图表168 2021-2022年法国源讯公司综合收益表

图表169 2021-2022年法国源讯公司分部资料

图表170 2021-2022年法国源讯公司收入分地区资料

图表171 2022-2023年法国源讯公司综合收益表

图表172 2022-2023年法国源讯公司分部资料

图表173 2022-2023年法国源讯公司收入分地区资料

图表174 2020-2021财年富士通公司综合收益表

图表175 2021-2022财年富士通公司综合收益表

图表176 2022-2023财年富士通公司综合收益表

图表177 2020-2021年IBM综合收益表

图表178 2021-2021年IBM分部资料

图表179 2020-2021年IBM收入分地区资料

图表180 2021-2022年IBM综合收益表

图表181 2021-2022年IBM分部资料

图表182 2021-2022年IBM收入分地区资料

图表183 2022-2023年IBM综合收益表

图表184 2022-2023年IBM分部资料

图表185 2022-2023年IBM收入分地区资料

图表186 2020-2021财年英伟达综合收益表

图表187 2020-2021财年英伟达分部资料

图表188 2020-2021财年英伟达收入分地区资料

图表189 2021-2022财年英伟达综合收益表

图表190 2021-2022财年英伟达分部资料

图表191 2021-2022财年英伟达收入分地区资料

图表192 2022-2023财年英伟达综合收益表

图表193 2022-2023财年英伟达分部资料

图表194 2022-2023财年英伟达收入分地区资料

图表195 2020/21-2021/22财年联想集团综合收益表

图表196 2020/21-2021/22财年联想集团分部资料

图表197 2020/21-2021/22财年联想集团收入分地区资料

图表198 2021/22-2022/23财年联想集团综合收益表

图表199 2021/22-2022/23财年联想集团分部资料

图表200 2021/22-2022/23财年联想集团收入分地区资料

图表201 2022/23-2023/24财年联想集团综合收益表

图表202 2022/23-2023/24财年联想集团分部资料

图表203 2022/23-2023/24财年联想集团收入分地区资料

图表204 2020-2023年曙光信息产业股份有限公司总资产及净资产规模

图表205 2020-2023年曙光信息产业股份有限公司营业收入及增速

图表206 2020-2023年曙光信息产业股份有限公司净利润及增速

图表207 2022年曙光信息产业股份有限公司主营业务分行业、产品、地区、销售模式

图表208 2022-2023年曙光信息产业股份有限公司营业收入情况

图表209 2020-2023年曙光信息产业股份有限公司营业利润及营业利润率

图表210 2020-2023年曙光信息产业股份有限公司净资产收益率

图表211 2020-2023年曙光信息产业股份有限公司短期偿债能力指标

图表212 2020-2023年曙光信息产业股份有限公司资产负债率水平

图表213 2020-2023年曙光信息产业股份有限公司运营能力指标

图表214 2020-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司总资产及净资产规模

图表215 2020-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司营业收入及增速

图表216 2020-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司净利润及增速

图表217 2021-2022年浪潮电子信息产业股份有限公司营业收入分行业、产品、地区、销售模式

图表218 2022-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司营业收入分行业、产品、地区

图表219 2020-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司营业利润及营业利润率

图表220 2020-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司净资产收益率

图表221 2020-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司短期偿债能力指标

图表222 2020-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司资产负债率水平

图表223 2020-2023年浪潮电子信息产业股份有限公司运营能力指标

图表224 2020-2021年华为投资控股有限公司综合收益表

图表225 2021-2022年华为投资控股有限公司综合收益表

图表226 2022-2023年华为投资控股有限公司综合收益表

图表227 2020-2021年华为投资控股有限公司销售收入分部资料

图表228 2021-2022年华为投资控股有限公司销售收入分部资料

图表229 2020-2021年华为投资控股有限公司销售收入分地区

图表230 2021-2022年华为投资控股有限公司销售收入分地区

图表231 华为高性能计算（HPC）解决方案

图表232 2020-2023年北京并行科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表233 2020-2023年北京并行科技股份有限公司营业收入及增速

图表234 2020-2023年北京并行科技股份有限公司净利润及增速

图表235 2022年北京并行科技股份有限公司营业收入分产品

图表236 2023年北京并行科技股份有限公司营业收入分产品

图表237 2020-2023年北京并行科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表238 2020-2023年北京并行科技股份有限公司净资产收益率

图表239 2020-2023年北京并行科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表240 2020-2023年北京并行科技股份有限公司资产负债率水平

图表241 2020-2023年北京并行科技股份有限公司运营能力指标

图表242 “十四五”数字经济发展主要指标

图表243 对2024-2028年中国超算服务市场规模预测