

中国 液冷服务器行业发展趋势分析与未来投资预测报告（2024-2031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 液冷服务器行业发展趋势分析与未来投资预测报告（2024-2031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/202408/725118.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、液冷服务器概述

液冷服务器是指通过液体冷热交换来带走服务器散热的一种服务器，主要可以分为冷板式液冷服务器、全浸没式液冷服务器、喷淋式液冷服务器等。其主要特点是通过将液体注入服务器，利用液体流动带走服务器运行时产生的热量，从而达到冷却的目的。

从产业链看，液冷服务器上游包括冷却液、接头、CDU、电磁阀、TANK等原材料和零部件；中游为液冷服务器设计、制造与供应等；下游是数据中心的使用者，涉及互联网、金融、能源等领域。

资料来源：观研天下整理

二、液冷服务器行业发展驱动因素分析

一是算力需求不断提升和绿色算力发展要求下，催生对液冷服务器的大量需求。随着AI（人工智能）技术的不断发展和大模型升级更新，算力需求不断提升，数据中心功耗也在不断增大，对散热需求也在持续攀升；再加上在“双碳”战略目标引领下，我国大力推动算力绿色化发展，对数据中心节能减排标准要求提高。在算力需求不断提升和绿色算力发展要求下，传统的风冷服务器已无法满足其散热需求，而液冷服务器凭借着具有更高的散热效率、更低的耗电量、更小的噪音污染、占地小等优势，迎来大量需求和广阔的发展空间，将加速替代风冷服务器。

二是数据中心加快建设，利好液冷服务器行业发展。近年来，在5G、工业互联网、AI、云计算、物联网等新技术、新应用快速发展的趋势下，数据资源的存储、计算和应用需求大幅提升，进而带动数据中心加快建设，规模不断扩大。数据显示，截至2023年底，全国在用数据中心机架总规模超过810万标准机架（功率2.5KW为一个标准机架），增速超过20%。

数据来源：国家网信办、观研天下整理

三是政策推动液冷服务器行业发展。近年来我国相继发布《工业和信息化部

国家机关事务管理局 国家能源局关于加强绿色数据中心建设的指导意见》《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》等多项利好政策，为液冷服务器行业提供了良好的发展环境。如2022年8月工业和信息化部、国家发展改革委等七部门发布的《信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022-2025年）》提出到2025年，全国新建大型、超大型数据中心电能利用效率（PUE）降到1.3以下。强化绿色设计，加快自然冷源、近端制冷、液冷等制冷节能技术应用。积极应用液冷型、高温型IT设备，提高数据中心IT设备能效。

我国液冷服务器行业相关政策	发布时间	发布部门	政策名称	主要内容
工业和信息化部	2019年1月	国家机关事务管理局	国家能源局	工业和信息化部
国家机关事务管理局		国家能源局	工业和信息化部	国家机关事务管理局

国家能源局关于加强绿色数据中心建设的指导意见 加快绿色数据中心先进适用技术产品推广应用，重点包括：一是高效IT设备，包括液冷服务器、高密度集成IT设备、高转换率电源模块、模块化机房等；二是高效制冷系统，包括热管背板、间接式蒸发冷却、行级空调、自动喷淋等。

2021年5月

国家发展改革委、中央网信办等四部门

全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案 推动数据中心采用高密度集成高效电子信息设备、新型机房精密空调、液冷、机柜模块化、余热回收利用等节能技术模式。

2021年7月 工业和信息化部 新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年） 鼓励企业加大技术研发投入，开展新型数据中心预制化、液冷等设施层，专用服务器、存储阵列等IT层，总线级超融合网络等网络层的技术研发。鼓励应用高密度集成等高效IT设备、液冷等高效制冷系统、高压直流等高效供配电系统、能效环境集成检测等高效辅助系统技术产品等。

2022年8月

工业和信息化部、国家发展改革委等七部门

信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022-2025年） 到2025年，全国新建大型、超大型数据中心电能利用效率（PUE）降到1.3以下。强化绿色设计，加快自然冷源、近端制冷、液冷等制冷节能技术应用。积极应用液冷型、高温型IT设备，提高数据中心IT设备能效。

2023年3月 财政部 生态环境部 工业和信息化部 绿色数据中心政府采购需求标准（试行） 数据中心相关设备和服务应当优先选用新能源、液冷、分布式供电、模块化机房等高效方案。

2023年10月 工业和信息化部等六部门 算力基础设施高质量发展行动计划 引导供电、制冷、服务器、网络、存储等产业链各环节梳理核算碳足迹，发布创新低碳产品与解决方案目录，推进算力应用全产业链节能减排。支持液冷、储能等新技术应用，探索利用海洋、山洞等地理条件建设自然冷源数据中心，优化算力设施电能利用效率、水资源利用效率、碳利用效率，提升算力碳效水平。

2023年12月

国家发展改革委等5部门

国家发展改革委等部门关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见 推进数据中心用能设备节能降碳改造，推广液冷等先进散热技术。

资料来源：观研天下整理

四是技术进步助力液冷服务器行业发展。液冷服务器涉及冷却技术、制冷系统设计及仿真技术、液压和流体动力学技术等多项技术。随着这些技术不断进步和创新，冷板式液冷、全浸没式液冷、喷淋式液冷等服务器相继被推出和应用，极大地促进了液冷服务器行业的发展。

三、液冷服务器行业发展现状

在算力需求提升、数据中心加快建设、政策和技术等多重因素推动下，我国液冷服务器行业迎来爆发式增长。数据显示，2022年其市场规模达到73亿元，同比增长189.9%；2023年其市场规模突破百亿元，同比增长49.32%；同时，2023年其出货量超过16万台，同比增长57.3%。目前，我国数据中心仍以风冷服务器为主，2022年液冷技术的渗透率不足10%。未来随着液冷服务器替代进程加速，其市场规模有望不断扩大，预计到2027年有望突破600亿元。

。

数据来源：IDC、观研天下整理

四、液冷服务器竞争情况

中科曙光是我国液冷服务器行业的先行者，其于2011年率先在国内开始服务器液冷技术的探索与研究，并于2013年完成首台冷板式液冷服务器原理机和首台浸没式液冷原理验证；其后，华为、浪潮信息、联想、超聚变、宁畅等一众国产厂商纷纷入局液冷服务器赛道，推出相应产品。其中，浪潮信息已成为国内液冷服务器市场中的领军企业，2023年液冷服务器市场份额和出货量均位居市场首位，分别达到36.8%和6.6万台；其次是超聚变和宁畅，2023年市场份额分别达到23.4%和11.4%。2023年液冷服务器TOP3企业合计占据71.6%的市场份额，较2022年的70%有所提升，行业集中度整体处于较高水平。

数据来源：观研天下整理（WJ）

注：上述信息仅作参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国 液冷服务器行业发展趋势分析与未来投资预测报告（2024-2031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 液冷服务器行业发展概述

第一节 液冷服务器行业发展情况概述

- 一、 液冷服务器行业相关定义
 - 二、 液冷服务器特点分析
 - 三、 液冷服务器行业基本情况介绍
 - 四、 液冷服务器行业经营模式
 - 1、 生产模式
 - 2、 采购模式
 - 3、 销售/服务模式
 - 五、 液冷服务器行业需求主体分析
- 第二节 中国 液冷服务器行业生命周期分析
- 一、 液冷服务器行业生命周期理论概述
 - 二、 液冷服务器行业所属的生命周期分析
- 第三节 液冷服务器行业经济指标分析
- 一、 液冷服务器行业的赢利性分析
 - 二、 液冷服务器行业的经济周期分析
 - 三、 液冷服务器行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球 液冷服务器行业市场发展现状分析

- 第一节 全球 液冷服务器行业发展历程回顾
- 第二节 全球 液冷服务器行业市场规模与区域分布情况
- 第三节 亚洲 液冷服务器行业地区市场分析
 - 一、 亚洲 液冷服务器行业市场现状分析
 - 二、 亚洲 液冷服务器行业市场规模与市场需求分析
 - 三、 亚洲 液冷服务器行业市场前景分析
- 第四节 北美 液冷服务器行业地区市场分析
 - 一、 北美 液冷服务器行业市场现状分析
 - 二、 北美 液冷服务器行业市场规模与市场需求分析
 - 三、 北美 液冷服务器行业市场前景分析
- 第五节 欧洲 液冷服务器行业地区市场分析
 - 一、 欧洲 液冷服务器行业市场现状分析
 - 二、 欧洲 液冷服务器行业市场规模与市场需求分析
 - 三、 欧洲 液冷服务器行业市场前景分析
- 第六节 2024-2031年世界 液冷服务器行业分布走势预测
- 第七节 2024-2031年全球 液冷服务器行业市场规模预测

第三章 中国 液冷服务器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 液冷服务器行业的影响分析

第三节中国 液冷服务器行业政策环境分析

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 液冷服务器行业的影响分析

第五节中国 液冷服务器行业产业社会环境分析

第四章 中国 液冷服务器行业运行情况

第一节中国 液冷服务器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 液冷服务器行业市场规模分析

一、影响中国 液冷服务器行业市场规模的因素

二、中国 液冷服务器行业市场规模

三、中国 液冷服务器行业市场规模解析

第三节中国 液冷服务器行业供应情况分析

一、中国 液冷服务器行业供应规模

二、中国 液冷服务器行业供应特点

第四节中国 液冷服务器行业需求情况分析

一、中国 液冷服务器行业需求规模

二、中国 液冷服务器行业需求特点

第五节中国 液冷服务器行业供需平衡分析

第五章 中国 液冷服务器行业产业链和细分市场分析

第一节中国 液冷服务器行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、 液冷服务器行业产业链图解

第二节中国 液冷服务器行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对 液冷服务器行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对 液冷服务器行业的影响分析

第三节我国 液冷服务器行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国 液冷服务器行业市场竞争分析

第一节中国 液冷服务器行业竞争现状分析

一、中国 液冷服务器行业竞争格局分析

二、中国 液冷服务器行业主要品牌分析

第二节中国 液冷服务器行业集中度分析

一、中国 液冷服务器行业市场集中度影响因素分析

二、中国 液冷服务器行业市场集中度分析

第三节中国 液冷服务器行业竞争特征分析

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 液冷服务器行业模型分析

第一节中国 液冷服务器行业竞争结构分析（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 液冷服务器行业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 液冷服务器行业SWOT分析结论

第三节中国 液冷服务器行业竞争环境分析（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 液冷服务器行业需求特点与动态分析

第一节中国 液冷服务器行业市场动态情况

第二节中国 液冷服务器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 液冷服务器行业成本结构分析

第四节 液冷服务器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 液冷服务器行业价格现状分析

第六节中国 液冷服务器行业平均价格走势预测

- 一、中国 液冷服务器行业平均价格趋势分析
- 二、中国 液冷服务器行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国 液冷服务器行业所属行业运行数据监测

第一节中国 液冷服务器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 液冷服务器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 液冷服务器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 液冷服务器行业区域市场现状分析

第一节中国 液冷服务器行业区域市场规模分析

- 一、影响 液冷服务器行业区域市场分布的因素
- 二、中国 液冷服务器行业区域市场分布

第二节中国华东地区 液冷服务器行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区 液冷服务器行业市场分析
 - (1) 华东地区 液冷服务器行业市场规模
 - (2) 华东地区 液冷服务器行业市场现状
 - (3) 华东地区 液冷服务器行业市场规模预测

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 液冷服务器行业市场分析
 - (1) 华中地区 液冷服务器行业市场规模
 - (2) 华中地区 液冷服务器行业市场现状
 - (3) 华中地区 液冷服务器行业市场规模预测

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 液冷服务器行业市场分析
 - (1) 华南地区 液冷服务器行业市场规模
 - (2) 华南地区 液冷服务器行业市场现状
 - (3) 华南地区 液冷服务器行业市场规模预测

第五节华北地区 液冷服务器行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区 液冷服务器行业市场分析
 - (1) 华北地区 液冷服务器行业市场规模
 - (2) 华北地区 液冷服务器行业市场现状

(3) 华北地区 液冷服务器行业市场规模预测

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 液冷服务器行业市场分析

(1) 东北地区 液冷服务器行业市场规模

(2) 东北地区 液冷服务器行业市场现状

(3) 东北地区 液冷服务器行业市场规模预测

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 液冷服务器行业市场分析

(1) 西南地区 液冷服务器行业市场规模

(2) 西南地区 液冷服务器行业市场现状

(3) 西南地区 液冷服务器行业市场规模预测

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 液冷服务器行业市场分析

(1) 西北地区 液冷服务器行业市场规模

(2) 西北地区 液冷服务器行业市场现状

(3) 西北地区 液冷服务器行业市场规模预测

第十一章 液冷服务器行业企业分析（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 2024-2031年中国 液冷服务器行业发展前景分析与预测

第一节中国 液冷服务器行业未来发展前景分析

- 一、液冷服务器行业国内投资环境分析
- 二、中国 液冷服务器行业市场机会分析
- 三、中国 液冷服务器行业投资增速预测

第二节中国 液冷服务器行业未来发展趋势预测

第三节中国 液冷服务器行业规模发展预测

- 一、中国 液冷服务器行业市场规模预测
- 二、中国 液冷服务器行业市场规模增速预测
- 三、中国 液冷服务器行业产值规模预测
- 四、中国 液冷服务器行业产值增速预测
- 五、中国 液冷服务器行业供需情况预测

第四节中国 液冷服务器行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国 液冷服务器行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国 液冷服务器行业进入壁垒分析

- 一、液冷服务器行业资金壁垒分析
- 二、液冷服务器行业技术壁垒分析
- 三、液冷服务器行业人才壁垒分析
- 四、液冷服务器行业品牌壁垒分析
- 五、液冷服务器行业其他壁垒分析

第二节 液冷服务器行业风险分析

- 一、液冷服务器行业宏观环境风险
- 二、液冷服务器行业技术风险
- 三、液冷服务器行业竞争风险

四、 液冷服务器行业其他风险

第三节中国 液冷服务器行业存在的问题

第四节中国 液冷服务器行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国 液冷服务器行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国 液冷服务器行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国 液冷服务器行业进入策略分析

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 液冷服务器行业营销策略分析

一、液冷服务器行业产品策略

二、液冷服务器行业定价策略

三、液冷服务器行业渠道策略

四、液冷服务器行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202408/725118.html>