

中国NPU行业现状深度分析与投资前景研究报告 (2025-2032)

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NPU行业现状深度分析与投资前景研究报告（2025-2032）》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/202504/750541.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

1、NPU能提高AI算法运行效率

NPU即神经网络处理单元，采用专门优化的神经网络计算架构，来处理特定的任务，主要被用于加速计算。通过对NPU硬件层面优化，能高效处理神经网络算法中矩阵乘法、卷积等数学运算。相较于GPU和CPU，NPU在AI计算上性能和能效有了明显提升，用来提高AI算法运行效率。

NPU与GPU区别

特性

NPU

GPU

设计初衷

专用于神经网络计算

最初用于图形渲染，现广泛用于通用计算

计算能力

高效的神经网络推理

强大的并行计算能力，主要用于云端

灵活性

专用硬件，较低的灵活性

通用性高，可以编程实现各种计算任务

能效比

高

相对较低

典型应用

深度学习推理，边缘计算，实时处理

图形渲染，深度学习训练和推理，科学计算

资料来源：观研天下整理

2、AI算力提升带来NPU行业需求端爆发

NPU专用于AI运算，核心是矩阵乘法运算，CNN是主要算法之一，本质上由大量的乘法累加计算组成。随新AI应用、模型与需求的发展，NPU有望快速上量。根据数据，2020-2024年我国AI算力规模由134.2 EFLOPS增长至725.3 EFLOPS，CAGR为52.5%。

数据来源：观研天下整理

同时，在智能手机上运行端侧生成式AI的AI算力门槛约为30TOPS，旗舰智能机在2021-202

2年逐步达到这一标准、且仍在进步，预计2025年将达到60TOPS以上。而生成式AI应用的繁荣，将驱动所需算力的实质性增长。根据相关资料，每天基于生成式AI的搜索查询超过100亿次，其中移动端占比超过60%；智能手机基于精准的端侧用户画像，与大模型结合，伴随对话功能的不断改进，将逐步成为真正的个人助手。

手机厂商内嵌AI大模型概况

手机厂商

大模型研发

应用进展

苹果

与中国多厂商测试大模型

iOS18发布Apple Intelligence大模型（端侧30亿），并积极与OPENAI和谷歌接触

宣布年内国行机引入通义大模型

华为

HarmonyOS4接入盘古大模型

HarmonyOSNEXT搭载盘古大模型5.0（端侧15-70亿）

小艺接入DeepSeek

三星

自研大模型Gauss

GalaxyZ系列首次引入谷歌GeminiNano大模型（端侧约30亿）

推出自有生成式多模态AI模型Gauss2；Bixby接入智谱智能AI

OPPO

ColorOS14搭载AndesGPT大模型

大模型升级为AndesGPT-2.0（端侧70亿）

宣布折叠旗舰OPPO Find N5接入DeepSeek-R1

vivo

OriginOS4搭载蓝心大模型

OriginOS5搭载全新蓝心大模型矩阵（最高端侧跑通130亿参数）

OriginOS官宣将深度融合满血版DeepSeek

荣耀

逐步开始引入

MagicOS9.0支持30亿参数的端侧大语言模型

YOYO智能体商店上线DeepSeek-R1尝鲜版

资料来源：观研天下整理

3、智驾渗透率提升，驱动更高算力需求，我国NPU行业需求将持续释放

而在智能驾驶方面，以高通智驾系统为例，其感知软件栈和驾驶策略软件栈需始终于本地运行，所以智驾对时延的要求极其严苛，云端无法针对此类工作负载发挥任何作用。高通在2024年末发布的座舱与智驾芯片，应用增强的Hexagon NPU，较此前一代AI算力有大幅提升，且后期可继续通过外挂NPU的方式继续扩展算力。

高通车载NPU芯片参数

类别

型号

发布年份

制程

核心数

场景

座舱

骁龙Cockpit Elite (8397)

2024

4nm

-

配对Ride Elite

骁龙SA8295

2023

5nm

8

/

骁龙SA8155

2021

7nm

8

/

智驾

骁龙RideElite (8797) (舱驾一体)

2024

4nm

-

针对L2+L3

骁龙8650

2023

4nm

8

已应用于零跑、大疆车载“成行平台”，本田、通用、大众、宝马等预计25-26年逐步搭载。

骁龙8540

2023

5nm

16

未量产

资料来源：观研天下整理

由此可见，随着智驾解决方案支持GenAI模型，汽车对端侧算力的要求将进一步提升，并且伴随越来越多车企布局智能驾驶市场，我国NPU行业在该领域的需求将持续释放。

各车企智能驾驶布局情况一览

车企

产品

是否依赖高精地图

感知算法/大模型

端到端规划

城市NOA开城进展(需陆续OTA)

特斯拉

FSD12

无需高精地图

首个端到端自动驾驶系统

(已推送北美所有内部员工)FSDV12可用于北美全地区道路

/

蔚来

NAD

不依赖高精地图

BEV Transformer大模型:Occupancy占用网络

实现数据驱动(端到端前置能力)的规划网络

覆盖726城

理想

ADMax3.0

不依赖高精地图

BEV大模型:Occupancy占用网络

规划算法逐步切换为时空联合规划算法;模块化架构提升为大模型为主的端到端架构
覆盖全国

小鹏

XNGP

不依赖高精地图

基于BEV Transformer的Xnet(24年Xnet2.0具备Occupancy)

2024年XNGP+有望实现端到端

覆盖全国

华为

ADS2.0

不依赖高精地图

Bev Transformer大模型:基于Occupancy的GOD2.0

-

覆盖全国

资料来源：观研天下整理

4、机器人产业进入快速发展期，市场需求驱动NPU行业爆发

NPU在机器人使用广泛，有加速计算、降低系统功耗、实现实时交互和决策等优势。在机器人进行深度学习任务，如语音识别、图像分类、目标跟踪时，NPU能显著加快计算速度，比传统CPU和GPU更高效地处理大量数据。进入2025年，国内多家人形机器人企业相继宣布各自的量产消息，市场需求驱动NPU行业爆发。2025年1月17日，乐聚（深圳）机器人技术有限公司在北汽越野车公司举行了乐聚第100台全尺寸人形机器人交付仪式。该公司表示，乐聚人形机器人已迈入批量交付新阶段。未来如果技术加速突破、成本快速下降，我国人形机器人规模展望千亿元甚至万亿元市场，预计2030年有望达约8700亿元。

数据来源：观研天下整理（WYD）

注：上述信息仅供参考，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NPU行业现状深度分析与投资前景研究报告（2025-2032）》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：

【第一部分 行业定义与监管】

第一章 2020-2024年中国 NPU 行业发展概述

第一节 NPU 行业发展情况概述

- 一、 NPU 行业相关定义
- 二、 NPU 特点分析
- 三、 NPU 行业基本情况介绍
- 四、 NPU 行业经营模式

- (1) 生产模式
- (2) 采购模式
- (3) 销售/服务模式

五、 NPU 行业需求主体分析

第二节 中国 NPU 行业生命周期分析

- 一、 NPU 行业生命周期理论概述
- 二、 NPU 行业所属的生命周期分析

第三节 NPU 行业经济指标分析

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

第二章 中国 NPU 行业监管分析

第一节 中国 NPU 行业监管制度分析

- 一、行业主要监管体制
- 二、行业准入制度

第二节 中国 NPU 行业政策法规

- 一、行业主要政策法规
- 二、主要行业标准分析

第三节 国内监管与政策对 NPU 行业的影响分析

【第二部分 行业环境与全球市场】

第三章 2020-2024年中国 NPU 行业发展环境分析

第一节 中国宏观环境与对 NPU 行业的影响分析

一、中国宏观经济环境			
二、中国宏观经济环境对	NPU	行业的影响分析	
第二节 中国社会环境与对	NPU	行业的影响分析	
第三节 中国对磷矿石易环境与对	NPU	行业的影响分析	
第四节 中国	NPU	行业投资环境分析	
第五节 中国	NPU	行业技术环境分析	
第六节 中国	NPU	行业进入壁垒分析	
一、	NPU	行业资金壁垒分析	
二、	NPU	行业技术壁垒分析	
三、	NPU	行业人才壁垒分析	
四、	NPU	行业品牌壁垒分析	
五、	NPU	行业其他壁垒分析	
第七节 中国	NPU	行业风险分析	
一、	NPU	行业宏观环境风险	
二、	NPU	行业技术风险	
三、	NPU	行业竞争风险	
四、	NPU	行业其他风险	
第四章 2020-2024年全球	NPU	行业发展现状分析	
第一节 全球	NPU	行业发展历程回顾	
第二节 全球	NPU	行业市场规模与区域分	NPU 情况
第三节 亚洲	NPU	行业地区市场分析	
一、亚洲	NPU	行业市场现状分析	
二、亚洲	NPU	行业市场规模与市场需求分析	
三、亚洲	NPU	行业市场前景分析	
第四节 北美	NPU	行业地区市场分析	
一、北美	NPU	行业市场现状分析	
二、北美	NPU	行业市场规模与市场需求分析	
三、北美	NPU	行业市场前景分析	
第五节 欧洲	NPU	行业地区市场分析	
一、欧洲	NPU	行业市场现状分析	
二、欧洲	NPU	行业市场规模与市场需求分析	
三、欧洲	NPU	行业市场前景分析	
第六节 2025-2032年全球	NPU	行业分	NPU 走势预测
第七节 2025-2032年全球	NPU	行业市场规模预测	
【第三部分 国内现状与企业案例】			

第五章 中国	NPU	行业运行情况
第一节 中国	NPU	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	NPU	行业市场规模分析
一、	影响中国 NPU	行业市场规模的因素
二、	中国 NPU	行业市场规模
三、	中国 NPU	行业市场规模解析
第三节 中国	NPU	行业供应情况分析
一、	中国 NPU	行业供应规模
二、	中国 NPU	行业供应特点
第四节 中国	NPU	行业需求情况分析
一、	中国 NPU	行业需求规模
二、	中国 NPU	行业需求特点
第五节 中国	NPU	行业供需平衡分析
第六节 中国	NPU	行业存在的问题与解决策略分析
第六章 中国	NPU	行业产业链及细分市场分析
第一节 中国	NPU	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、	NPU	行业产业链图解
第二节 中国	NPU	行业产业链环节分析
一、	上游产业发展现状	
二、	上游产业对 NPU	行业的影响分析
三、	下游产业发展现状	
四、	下游产业对 NPU	行业的影响分析
第三节 中国	NPU	行业细分市场分析
一、	细分市场一	
二、	细分市场二	
第七章 2020-2024年中国	NPU	行业市场竞争分析
第一节 中国	NPU	行业竞争现状分析
一、	中国 NPU	行业竞争格局分析
二、	中国 NPU	行业主要品牌分析
第二节 中国	NPU	行业集中度分析

一、中国	NPU	行业市场集中度影响因素分析
二、中国	NPU	行业市场集中度分析
第三节 中国	NPU	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		
第八章 2020-2024年中国	NPU	行业模型分析
第一节 中国	NPU	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	NPU	行业SWOT分析
一、SWOT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	NPU	行业SWOT分析结论
第三节 中国	NPU	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		
第九章 2020-2024年中国	NPU	行业需求特点与动态分析
第一节 中国	NPU	行业市场动态情况
第二节 中国	NPU	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 NPU

行业成本结构分析

第四节 NPU

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 NPU

行业价格现状分析

第六节 2025-2032年中国

NPU

行业价格影响因素与走势预测

第十章 中国 NPU

行业所属行业运行数据监测

第一节 中国 NPU

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 NPU

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 NPU

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

第十一章 2020-2024年中国

NPU

行业区域市场现状分析

第一节 中国 NPU

行业区域市场规模分析

一、影响 NPU

行业区域市场分布的因素

二、中国 NPU

行业区域市场分布

第二节 中国华东地区 NPU

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 NPU

行业市场分析

(1) 华东地区 NPU

行业市场规模

(2) 华东地区 NPU

行业市场现状

(3) 华东地区 NPU

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	NPU	行业市场分析
(1) 华中地区	NPU	行业市场规模
(2) 华中地区	NPU	行业市场现状
(3) 华中地区	NPU	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	NPU	行业市场分析
(1) 华南地区	NPU	行业市场规模
(2) 华南地区	NPU	行业市场现状
(3) 华南地区	NPU	行业市场规模预测

第五节 华北地区 NPU 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	NPU	行业市场分析
(1) 华北地区	NPU	行业市场规模
(2) 华北地区	NPU	行业市场现状
(3) 华北地区	NPU	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	NPU	行业市场分析
(1) 东北地区	NPU	行业市场规模
(2) 东北地区	NPU	行业市场现状
(3) 东北地区	NPU	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	NPU	行业市场分析
(1) 西南地区	NPU	行业市场规模
(2) 西南地区	NPU	行业市场现状
(3) 西南地区	NPU	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 NPU 行业市场分析

(1) 西北地区 NPU 行业市场规模

(2) 西北地区 NPU 行业市场现状

(3) 西北地区 NPU 行业市场规模预测

第九节 2025-2032年中国 NPU 行业市场规模区域分布 预测

第十二章 NPU 行业企业分析 (随数据更新可能有调整)

第一节 企业一

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 企业二

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

第三节 企业三

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

第四节 企业四

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

第五节 企业五

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

第六节 企业六

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

第七节 企业七

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

第八节 企业八

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

第九节 企业九

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

第十节 企业十

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

【第四部分 展望、结论与建议】

第十三章 2025-2032年中国 NPU 行业发展前景分析与预测

第一节 中国 NPU 行业未来发展前景分析

一、中国 NPU 行业市场机会分析

二、中国 NPU 行业投资增速预测

第二节 中国 NPU 行业未来发展趋势预测

第三节 中国 NPU 行业规模发展预测

一、中国 NPU 行业市场规模预测

二、中国 NPU 行业市场规模增速预测

三、中国 NPU 行业产值规模预测

四、中国 NPU 行业产值增速预测

五、中国 NPU 行业供需情况预测

第四节 中国 NPU 行业盈利走势预测

第十四章 中国 NPU 行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国 NPU 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 NPU 行业进入策略分析

一、目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 NPU 行业品牌营销策略分析

一、 NPU 行业产品策略

二、 NPU 行业定价策略

三、 NPU 行业渠道策略

四、 NPU 行业推广策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202504/750541.html>