

# 中国脑机接口行业发展深度分析与投资前景研究 报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国脑机接口行业发展深度分析与投资前景研究报告（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/202312/679080.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

2023年9月13日，工业和信息化部印发了《关于组织开展2023年未来产业创新任务揭榜挂帅工作的通知》，据悉，《通知》提到，面向元宇宙、人形机器人、脑机接口、通用人工智能4个重点方向，聚焦核心基础、重点产品、公共支撑、示范应用等创新任务，发掘培育一批掌握关键核心技术、具备较强创新能力的优势单位，突破一批标志性技术产品，加速新技术、新产品落地应用。

脑机接口是一种在脑与外部设备之间建立直接的通信渠道，常用于辅助、增强、修复人体的感觉-运动功能或提升人机交互能力。从产业链来看，脑机接口上游是硬件软件设备，主要包括脑机接口芯片与脑电采集设备厂商、操作系统和软件提供商和数据分析服务商；中游则是脑机接口产品提供商，下游则是各应用领域，主要是医疗、游戏、教育、智能家居和军事等领域。

资料来源：观研天下整理

政策方面，为了推动脑机接口行业的发展，我国陆续发布了许多政策，如2022年工业和信息化部等部门发布的《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》提出重点推动由内向外追踪定位技术研究，发展手势追踪、眼动追踪、表情追踪、全身动捕、沉浸声场、高精度环境理解与三维重建技术，加强肌电传感、气味模拟、虚拟移动、触觉反馈、脑机接口等多通道交互技术研究，促进感知交互向自然化、情景化、智能化方向发展。

我国脑机接口行业相关政策 发布时间 发布部门 政策名称 主要内容 2016年10月 国务院 国务院关于加强发展康复辅助器具产业的若干意见 将老年人、伤病人护理照料，残疾人生活、教育和就业辅助，残疾儿童抢救性康复等作为优先发展领域，推动“医工结合”，支持人工智能、脑机接口、虚拟现实等新技术在康复辅助器具产品中的集成应用，支持外骨骼机器人、照护和康复机器人、仿生假肢、虚拟现实康复训练设备等产品研发，形成一批高智能、高科技、高品质的康复辅助器具产品。 2017年5月

科技部、国家卫生计生委、体育总局等部门 “十三五”卫生与健康科技创新专项规划 重点发展老年人护理照料、残疾人生活、教育和就业辅助、残疾儿童抢救性康复等领域的产品，加快人机智能交互、照护机器人、3D打印、脑机接口、虚拟现实等新技术在康复辅具中的集成应用。 2018年12月 工业和信息化部 关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见 研发自内向外（inside-out）追踪定位装置、高性能3D摄像头以及高精度交互手柄、数据手套、眼球追踪装置、数据衣、力反馈设备、脑机接口等感知交互设备。 2022年10月

工业和信息化部等部门虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）重点推动由内向外追踪定位技术研究，发展手势追踪、眼动追踪、表情追踪、全身动捕、沉浸声场、高精度环境理解与三维重建技术，加强肌电传感、气味模拟、虚拟移动、触觉反馈、脑机接口等多通道交互技术研究，促进感知交互向自然化、情景化、智能化方向发展。2023年8月

工业和信息化部、科技部、国家能源局、国家标准化管理委员会

新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035年）开展脑机接口标准化路线图研究。加快研制脑机接口术语、参考架构等基础共性标准。开展脑信息读取与写入等输入输出接口标准，数据格式、传输、存储、表示及预处理标准，脑信息编解码算法标准研究。开展制造、医疗健康、教育、娱乐等行业应用以及安全伦理标准预研。

资料来源：观研天下整理

为了响应国家号召，各省市积极推动脑机接口行业的发展，比如北京市发布的《北京市促进未来产业创新发展实施方案》提出开展脑科学与类脑前沿研究，加快类脑认知与神经计算、类脑多模态感知与信息处理、类脑芯片与系统技术研发，推动脑疾病医疗新技术/新器械、脑疾病药物应用。攻关脑机接口芯片和电极开发、信息编解码、双向脑调控等类脑智能技术。搭建脑科学与脑机接口创新平台，加快脑机接口创新成果在临床医学、航空航天、智慧生活领域的成果转化和产业应用。

部分省市脑机接口行业相关政策

省市	发布时间	政策名称	主要内容
重庆市	2021年10月	重庆两江新区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要	积极布局人机协同、脑机接口、数字孪生、区块链等技术研发和商业化应用路径研究，开展卫星通信技术、量子通信技术实验验证，加快相关领域软硬件产品开发和产业集聚，打造西部地区未来网络“样板区”。
天津市	2021年12月	天津市新一代信息技术产业发展“十四五”专项规划	重点发展新一代人工智能芯片、智能应用软件、智能终端产品，加快培育类脑智能、脑机接口等领域。
河南省	2022年9月	河南省元宇宙产业发展行动计划（2022—2025年）	推动创新链、产业链、价值链协同发力，发挥嵩山实验室、信大先进技术研究院等研发机构和重点骨干企业工程研究中心等创新平台引领作用，对扩展现实（增强现实/虚拟现实/混合现实）、数字资产、数字孪生、脑机接口、三维建模等关键技术进行协同攻关，推动创新成果转化。

上海市 2022年9月 上海打造未来产业创新高地发展壮大未来产业集群行动方案 加速非侵入式脑机接口技术、脑机融合技术、类脑芯片技术、大脑计算神经模型等领域突破。江苏省 2023年2月 关于推动战略性新兴产业融合集群发展的实施方案 开展类脑多模态感知与信息处理、类脑芯片与系统、类脑计算系统等前瞻性研究，创新研发脑机接口、人机交互新技术和新装置，推动类脑智能典型应用示范场景建设，提升脑科学基础研究在类脑智能产业的支撑能级，实现脑机融合技术在重大脑功能疾病诊断、治疗、康复等方面的临床应用。

北京市 2023年9月 北京市促进未来产业创新发展实施方案 开展脑科学与类脑前沿研究，加快类脑认知与神经计算、类脑多模态感知与信息处理、类脑芯片与系统技术研发，推动脑疾病医疗新技术/新器械、脑疾病药物应用。攻关脑机接口芯片和电极开发、信息编解码、双向脑调控等类脑智能技术。搭建脑科学与脑机接口创新平台，加快脑机接口创新成果在临床医学、航空航天、智慧生活领域的成果转化和产业应用。

资料来源：观研天下整理

从行业竞争梯队来看，位于第一梯队的企业主要是强脑科技，第二梯队的是华南脑控、念通

智能、博睿康科技、术理创新等企业，第三梯队的企业是瀚医疗、脑虎科技、云睿智能、中科华意等企业。

资料来源：公开资料、观研天下整理（XD）

从各企业资料来看，强脑科技成立于2015年，致力于成为全球领先的非侵入式脑机接口技术解决方案供应商，在康复、大健康、人机交互等领域具有领先优势，主营布局智能仿生腿、智能仿生手、脑机接口社交沟通训练系统等方面。而脑虎科技主要布局在集成式颅顶半植入医用级BCI.高频脑电信号处理仪等。

我国脑机接口行业企业情况 企业简称 主营产品 脑机接口业务布局 强脑科技 公司成立于2015年，致力于成为全球领先的非侵入式脑机接口技术解决方案供应商，在康复、大健康、人机交互等领域具有领先优势。 智能仿生腿、智能仿生手、脑机接口社交沟通训练系统等。 脑虎科技 公司致力于打破国外技术垄断，建立起自身在柔性电极、生物材料、芯片设计、核心算法、植入方式、临床应用、生态建设等多环节的全面领先优势。

集成式颅顶半植入医用级BCI.高频脑电信号处理仪等。 华南脑控 是一家专注脑机 AI 技术产品研发与应用的人工智能前沿高科技企业。公司建立了完备的脑机 AI 核心专利矩阵，拥有专利 59 项，其中发明专利 49 项。华南脑控心系全人类福祉，以打造行业内标杆企业为目标，致力于脑机 AI 技术原创与产业化。 脑机AI云计算平台、高效多模态脑机交互系列技术及系统。

博睿康科技 公司是一家以自主创新的“脑-机接口”技术为核心，专业从事脑-机接口系统相关设备的研发、生产、销售以及技术服务的高新技术企业。

数字脑电图机、医用事件相关电位仪 睿瀚医疗 公司是一家以自主创新的“脑-机接口”技术为核心，专业从事脑-

机接口系统相关设备的研发、生产、销售以及技术服务的高新技术企业。

智能康复系列产品 回车科技 公司作为国内唯一一家拥有硬件、软件和算法全流程国产化能力的脑机接口公司，拥有70多项核心知识产权，其中包括30多项发明专利。

多模态生理信号传感器、云端多维度分析算法服务

资料来源：公司资料、观研天下整理

投融资方面，2019年到2023年12月8日我国脑机接口行业投融资数量基本为增长趋势，到2023年1-12月8日我国我国脑机接口行业共发生投融资数量7起，投融资金额为1.73亿元。

资料来源：IT桔子

2023年1-12月8日我国脑机接口行业共发生投融资事件7起，其中投资金额最高的是和泽科技Symbionics获得的天使轮投资，金额为3000万人民币。

2023年1-12月8日我国脑机接口行业投融资事件情况 时间 公司简称 轮次 投资金额  
2023-11-01 微灵医疗 天使轮 数千万人民币  
2023-10-24 和泽科技Symbionics 天使轮

3000万人民币 2023-10-09 柔灵科技 Pre-A轮 数千万人民币 2023-06-05 星愿智能 天使轮  
数百万人民币 2023-03-24 柔灵科技 天使轮 数千万人民币 2023-02-21 微灵医疗 天使轮  
数千万人民币 2023-01-10 光宇元芯 Pre-A轮 未透露

资料来源：IT桔子

目前我国脑机接口还处于初期阶段，并且相关企业发展时间比较短，但随着近十多年脑机接口概念热度的上涨，相关企业也是在不断增多，截止到现在相关企业已经达到了100多家。脑机接口作为未来重要产业之一，全球多家企业已经布局赛道，且资本热度较高，比如在2023年11月由马斯克创立的脑机接口公司Neuralink又获得了4300万美元的风险投资，而加上之前的多轮融资，目前Neuralink累计融资金额已超7亿美元。而在2023年国内参与脑机接口的相关企业更是达到了百家。（XD）

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《中国脑机接口行业发展深度分析与投资前景研究报告（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年中国脑机接口行业发展概述

#### 第一节 脑机接口行业发展情况概述

##### 一、脑机接口行业相关定义

##### 二、脑机接口特点分析

##### 三、脑机接口行业基本情况介绍

##### 四、脑机接口行业经营模式

##### 1、生产模式

## 2、采购模式

## 3、销售/服务模式

## 五、脑机接口行业需求主体分析

### 第二节中国脑机接口行业生命周期分析

#### 一、脑机接口行业生命周期理论概述

#### 二、脑机接口行业所属的生命周期分析

### 第三节脑机接口行业经济指标分析

#### 一、脑机接口行业的赢利性分析

#### 二、脑机接口行业的经济周期分析

#### 三、脑机接口行业附加值的提升空间分析

## 第二章 2019-2023年全球脑机接口行业市场发展现状分析

### 第一节全球脑机接口行业发展历程回顾

### 第二节全球脑机接口行业市场规模与区域分布情况

### 第三节亚洲脑机接口行业地区市场分析

#### 一、亚洲脑机接口行业市场现状分析

#### 二、亚洲脑机接口行业市场规模与市场需求分析

#### 三、亚洲脑机接口行业市场前景分析

### 第四节北美脑机接口行业地区市场分析

#### 一、北美脑机接口行业市场现状分析

#### 二、北美脑机接口行业市场规模与市场需求分析

#### 三、北美脑机接口行业市场前景分析

### 第五节欧洲脑机接口行业地区市场分析

#### 一、欧洲脑机接口行业市场现状分析

#### 二、欧洲脑机接口行业市场规模与市场需求分析

#### 三、欧洲脑机接口行业市场前景分析

### 第六节 2024-2031年世界脑机接口行业分布走势预测

### 第七节 2024-2031年全球脑机接口行业市场规模预测

## 第三章 中国脑机接口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脑机接口行业的影响分析

### 第三节中国脑机接口行业政策环境分析

#### 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

#### 第四节政策环境对脑机接口行业的影响分析

#### 第五节中国脑机接口行业产业社会环境分析

## 第四章 中国脑机接口行业运行情况

### 第一节中国脑机接口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

### 第二节中国脑机接口行业市场规模分析

#### 一、影响中国脑机接口行业市场规模的因素

#### 二、中国脑机接口行业市场规模

#### 三、中国脑机接口行业市场规模解析

### 第三节中国脑机接口行业供应情况分析

#### 一、中国脑机接口行业供应规模

#### 二、中国脑机接口行业供应特点

### 第四节中国脑机接口行业需求情况分析

#### 一、中国脑机接口行业需求规模

#### 二、中国脑机接口行业需求特点

### 第五节中国脑机接口行业供需平衡分析

## 第五章 中国脑机接口行业产业链和细分市场分析

### 第一节中国脑机接口行业产业链综述

#### 一、产业链模型原理介绍

#### 二、产业链运行机制

#### 三、脑机接口行业产业链图解

### 第二节中国脑机接口行业产业链环节分析

#### 一、上游产业发展现状

#### 二、上游产业对脑机接口行业的影响分析

#### 三、下游产业发展现状

#### 四、下游产业对脑机接口行业的影响分析

### 第三节我国脑机接口行业细分市场分析

#### 一、细分市场一

#### 二、细分市场二

## 第六章 2019-2023年中国脑机接口行业市场竞争分析

### 第一节 中国脑机接口行业竞争现状分析

#### 一、中国脑机接口行业竞争格局分析

#### 二、中国脑机接口行业主要品牌分析

### 第二节 中国脑机接口行业集中度分析

#### 一、中国脑机接口行业市场集中度影响因素分析

#### 二、中国脑机接口行业市场集中度分析

### 第三节 中国脑机接口行业竞争特征分析

#### 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年中国脑机接口行业模型分析

### 第一节 中国脑机接口行业竞争结构分析（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 中国脑机接口行业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、中国脑机接口行业SWOT分析结论

### 第三节 中国脑机接口行业竞争环境分析（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年中国脑机接口行业需求特点与动态分析

### 第一节中国脑机接口行业市场动态情况

### 第二节中国脑机接口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

### 第三节脑机接口行业成本结构分析

### 第四节脑机接口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

### 第五节中国脑机接口行业价格现状分析

### 第六节中国脑机接口行业平均价格走势预测

#### 一、中国脑机接口行业平均价格趋势分析

#### 二、中国脑机接口行业平均价格变动的影响因素

## 第九章 中国脑机接口行业所属行业运行数据监测

### 第一节中国脑机接口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

### 第二节中国脑机接口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

### 第三节中国脑机接口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年中国脑机接口行业区域市场现状分析

## 第一节中国脑机接口行业区域市场规模分析

### 一、影响脑机接口行业区域市场分布的因素

### 二、中国脑机接口行业区域市场分布

## 第二节中国华东地区脑机接口行业市场分析

### 一、华东地区概述

### 二、华东地区经济环境分析

### 三、华东地区脑机接口行业市场分析

#### (1) 华东地区脑机接口行业市场规模

#### (2) 华南地区脑机接口行业市场现状

#### (3) 华东地区脑机接口行业市场规模预测

## 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、华中地区脑机接口行业市场分析

#### (1) 华中地区脑机接口行业市场规模

#### (2) 华中地区脑机接口行业市场现状

#### (3) 华中地区脑机接口行业市场规模预测

## 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、华南地区脑机接口行业市场分析

#### (1) 华南地区脑机接口行业市场规模

#### (2) 华南地区脑机接口行业市场现状

#### (3) 华南地区脑机接口行业市场规模预测

## 第五节华北地区脑机接口行业市场分析

### 一、华北地区概述

### 二、华北地区经济环境分析

### 三、华北地区脑机接口行业市场分析

#### (1) 华北地区脑机接口行业市场规模

#### (2) 华北地区脑机接口行业市场现状

#### (3) 华北地区脑机接口行业市场规模预测

## 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、东北地区脑机接口行业市场分析

- (1) 东北地区脑机接口行业市场规模
- (2) 东北地区脑机接口行业市场现状
- (3) 东北地区脑机接口行业市场规模预测

#### 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、西南地区脑机接口行业市场分析
  - (1) 西南地区脑机接口行业市场规模
  - (2) 西南地区脑机接口行业市场现状
  - (3) 西南地区脑机接口行业市场规模预测

#### 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、西北地区脑机接口行业市场分析
  - (1) 西北地区脑机接口行业市场规模
  - (2) 西北地区脑机接口行业市场现状
  - (3) 西北地区脑机接口行业市场规模预测

### 第十一章 脑机接口行业企业分析（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年中国脑机接口行业发展前景分析与预测

### 第一节 中国脑机接口行业未来发展前景分析

- 一、脑机接口行业国内投资环境分析
- 二、中国脑机接口行业市场机会分析
- 三、中国脑机接口行业投资增速预测

### 第二节 中国脑机接口行业未来发展趋势预测

### 第三节 中国脑机接口行业规模发展预测

- 一、中国脑机接口行业市场规模预测
  - 二、中国脑机接口行业市场规模增速预测
  - 三、中国脑机接口行业产值规模预测
  - 四、中国脑机接口行业产值增速预测
  - 五、中国脑机接口行业供需情况预测
- ### 第四节 中国脑机接口行业盈利走势预测

## 第十三章 2024-2031年中国脑机接口行业进入壁垒与投资风险分析

### 第一节 中国脑机接口行业进入壁垒分析

- 一、脑机接口行业资金壁垒分析
- 二、脑机接口行业技术壁垒分析
- 三、脑机接口行业人才壁垒分析
- 四、脑机接口行业品牌壁垒分析
- 五、脑机接口行业其他壁垒分析

### 第二节 脑机接口行业风险分析

- 一、脑机接口行业宏观环境风险
- 二、脑机接口行业技术风险
- 三、脑机接口行业竞争风险
- 四、脑机接口行业其他风险

### 第三节 中国脑机接口行业存在的问题

### 第四节 中国脑机接口行业解决问题的策略分析

## 第十四章 2024-2031年中国脑机接口行业研究结论及投资建议

## 第一节观研天下中国脑机接口行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

## 第二节中国脑机接口行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

## 第三节脑机接口行业营销策略分析

一、脑机接口行业产品策略

二、脑机接口行业定价策略

三、脑机接口行业渠道策略

四、脑机接口行业促销策略

## 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/202312/679080.html>