2026-2031年中国脑机接口康复设备行业深度调研及发展前景预测研究报告

报告简介

脑机接口康复设备属于神经工程与康复医学交叉的前沿医疗器械赛道，依托脑机接口技术实现人脑与外部设备的直接信息交互，采集解析大脑运动意图神经信号，联动康复训练器械、神经刺激装置形成闭环训练体系，主要分为非侵入式、介入式、侵入式不同技术形态，面向脑卒中、脊髓损伤、神经损伤引发的运动功能障碍人群开展主动式康复干预。行业上游覆盖脑电采集电极、神经信号处理芯片、信号解码算法、仿生执行器件等关键软硬件，中游开展整机系统集成、医疗器械注册与临床方案开发，下游落地综合医院康复医学科、专科康复医疗机构，是突破传统被动康复模式，推动神经康复医疗模式革新的重要装备，也是我国十五五未来产业与高端医疗器械重点布局方向。

当前国内脑机接口康复设备行业正处在临床验证加速、商业化逐步起步的发展阶段。非侵入式康复设备临床试点应用持续扩大，侵入式相关产品逐步完成医疗器械注册落地，科研机构、科创企业、医疗机构协同开展技术攻关与临床循证积累。行业依旧面临脑电信号抗干扰、个体信号差异适配、临床疗效数据积累等现实课题，市场参与主体以科创企业为核心，传统康复器械企业也逐步切入赛道。行业竞争不再局限硬件指标比拼，信号解码算法可靠性、临床康复方案适配、医疗器械合规能力成为企业构筑核心壁垒的关键，医工结合、产学研医协同成为产业发展的重要模式。未来，多模态信号融合、软硬件轻量化、临床方案标准化将成为脑机接口康复设备产业演进主线。人工智能与脑电解析算法深度结合，设备的抗干扰能力、个体自适应能力持续优化，设备佩戴使用体验不断改善。行业进一步完善医疗器械标准、临床评价体系，技术应用从院内重症康复逐步向亚急性期、社区康复场景延伸，设备从单纯训练工具，进化为集意图识别、康复训练、疗效评估于一体的综合神经康复系统。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及

脑机接口康复设备行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国脑机接口康复设备行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析，重点分析了国内外脑机接口康复设备行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力，以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了脑机接口康复设备行业的整体发展动态，对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于脑机接口康复设备产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值，对于研究我国脑机接口康复设备行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大有学术和实践的双重意义。 本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 脑机接口康复设备行业基础概述

第一节 行业定义与研究边界

一、脑机接口康复设备概念界定

二、行业研究范围划分

三、报告研究假设与基准说明

第二节 脑机接口康复设备技术原理与设备分类

一、侵入式脑机接口康复设备

二、半侵入式脑机接口康复设备

三、非侵入式脑机接口康复设备

第三节 行业发展周期与产业演化阶段

一、行业生命周期判定

二、行业技术迭代历程

三、商业化演进阶段划分

第二章 2026□2030年脑机接口康复设备行业宏观环境分析

第一节 社会需求环境分析

一、国内神经损伤病患群体规模结构

二、康复医疗服务需求变化特征

三、康复机构硬件配置需求变化

第二节 技术发展环境分析

一、脑电信号采集技术发展现状

二、神经信号解码算法迭代情况

三、多技术融合发展现状

第三节 产业配套环境分析

一、上游零部件配套发展水平

二、下游临床应用配套条件

三、产业协同配套短板分析

第三章 脑机接口康复设备全产业链深度拆解

第一节 产业链整体架构

一、产业链层级划分

二、产业链价值流转逻辑

三、产业链价值占比分布

第二节 上游核心配套环节分析

一、脑电传感器与电极组件

二、专用芯片与信号处理元器件

三、结构材料与精密加工部件

第三节 中游整机设备集成环节

一、设备研发设计环节

二、整机装配与性能调试

三、设备检测验证环节

第四节 下游应用与服务环节

一、医疗机构康复科室应用

二、专科康复中心应用

三、院外家庭康复场景应用

第四章 2024□2026年中国脑机接口康复设备市场规模现状

第一节 国内整体市场规模测算

一、行业整体市场营收规模

二、行业市场增速变化分析

三、市场增量驱动因子拆解

第二节 2026年细分产品市场规模

一、侵入式脑机接口康复设备市场规模

二、半侵入式脑机接口康复设备市场规模

三、非侵入式脑机接口康复设备市场规模

第三节 区域市场规模分布

一、华东地区市场规模与特征

二、华北地区市场规模与特征

三、华南地区市场规模与特征

第五章 2026□2030年中国脑机接口康复设备市场前景预测

第一节 行业整体市场规模预测

一、2026□2030年市场总量预测

二、行业复合增长率测算

三、市场增长拐点研判

第二节 细分产品市场前景预测

一、侵入式设备未来市场空间预判

二、半侵入式设备未来市场空间预判

三、非侵入式设备未来市场空间预判

第三节 不同应用场景市场需求预测

一、院内临床康复市场需求预测

二、专科康复机构市场需求预测

三、家庭居家康复市场需求预测

第六章 脑机接口康复设备细分产品市场分析

第一节 侵入式脑机接口康复设备

一、产品系统构成

二、产品性能关键指标

三、产品商业化成熟度分析

第二节 半侵入式脑机接口康复设备

一、产品系统构成

二、产品性能关键指标

三、产品商业化成熟度分析

第三节 非侵入式脑机接口康复设备

一、产品系统构成

二、产品性能关键指标

三、产品商业化成熟度分析

第七章 脑机接口康复设备下游需求市场深度分析

第一节 脑卒中康复领域需求分析

一、需求规模与需求特征

二、设备适配应用场景

三、设备渗透率现状分析

第二节 脊髓损伤康复领域需求分析

一、需求规模与需求特征

二、设备适配应用场景

三、设备渗透率现状分析

第三节 认知功能障碍康复领域需求分析

一、需求规模与需求特征

二、设备适配应用场景

三、设备渗透率现状分析

第八章 脑机接口康复设备供给格局与供需平衡分析

第一节 行业供给总体情况

一、国内企业产能供给现状

二、产品供给结构特征

三、新产品迭代供给节奏

第二节 行业供给约束因素

一、核心零部件供给约束

二、技术研发能力约束

三、临床验证周期约束

第三节 行业供需平衡态势研判

一、当前供需匹配情况

二、供需缺口形成原因

三、2026□2030年供需格局变化预判

第九章 脑机接口康复设备行业竞争格局分析

第一节 行业总体竞争态势

一、市场竞争梯队划分

二、竞争焦点要素分析

三、行业竞争格局演变趋势

第二节 细分赛道竞争格局

一、侵入式设备赛道竞争格局

二、半侵入式设备赛道竞争格局

三、非侵入式设备赛道竞争格局

第三节 市场集中度分析

一、行业cr3市场份额测算

二、行业cr5市场份额测算

三、集中度未来变化趋势

第十章 国内重点企业深度分析

第一节 博睿康科技

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第二节 强脑科技

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第三节 脑虎科技

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第四节 伟思医疗

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第五节 翔宇医疗

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第六节 创新医疗(博灵脑机)

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第七节 美好医疗

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第八节 汉威科技(苏州能斯达)

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第九节 乐普医疗

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第十节 科大讯飞

一、企业基本概况

二、核心产品分析

三、2024□2026年经营状况分析

四、行业市场地位

五、近期发展动态

第十一章 脑机接口康复设备技术发展现状与技术趋势

第一节 行业现有主流技术体系

一、脑电信号采集技术体系

二、神经信号解码识别技术体系

三、闭环反馈控制技术体系

第二节 行业关键技术瓶颈

一、信号信噪比技术瓶颈

二、设备长期稳定性瓶颈

三、小型化低功耗技术瓶颈

第三节 2026□2030年技术演进趋势

一、高密度电极技术发展方向

二、ai神经大模型融合方向

三、侵入□非侵入混合式技术方向

第十二章 脑机接口康复设备销售渠道与商业模式分析

第一节 行业主要销售渠道

一、医疗机构集中采购渠道

二、经销商代理分销渠道

三、直接面向机构直销渠道

第二节 主流商业模式解析

一、设备硬件销售模式

二、设备+配套算法服务模式

三、设备租赁运营服务模式

第三节 商业模式优化演进方向

一、渠道模式迭代方向

二、盈利结构升级方向

三、院内外一体化模式发展

第十三章 脑机接口康复设备行业投资现状分析

第一节 行业投融资总体概况

一、行业融资规模统计

二、融资轮次分布特征

三、投融资重点投向领域

第二节 产业链各环节投融资分布

一、上游零部件环节投融资情况

二、中游整机设备环节投融资情况

三、下游应用服务环节投融资情况

第三节 行业资本进入壁垒分析

一、技术研发壁垒

二、临床验证壁垒

三、产业化制造壁垒

第十四章 2026□2030年行业发展风险评估

第一节 技术层面风险

一、技术迭代不及预期风险

二、核心技术研发失败风险

三、技术路线迭代替代风险

第二节 市场层面风险

一、下游市场接受度不及预期风险

二、市场竞争加剧盈利承压风险

三、商业化落地周期拉长风险

第三节 产业配套风险

一、上游关键部件供应短缺风险

二、产业链国产化进度滞后风险

三、临床资源供给不足风险

第十五章 2026□2030年行业发展机遇分析

第一节 需求端带来的发展机遇

一、康复医疗需求扩容机遇

二、院外家庭康复市场机遇

三、存量康复设备更新换代机遇

第二节 技术迭代带来的发展机遇

一、国产核心器件成熟机遇

二、神经解码算法迭代机遇

三、多模态技术融合创新机遇

第三节 产业发展带来的增量机遇

一、产业链国产化替代机遇

二、细分应用场景拓展机遇

三、新模式新业态发展机遇

第十六章 2026□2030年行业发展趋势综合研判

第一节 产品技术发展趋势

一、设备小型化便携化趋势

二、多模态融合设备发展趋势

三、设备性能指标持续升级趋势

第二节 市场格局发展趋势

一、市场集中度逐步提升趋势

二、细分赛道差异化竞争趋势

三、产业链垂直整合趋势

第三节 商业化应用发展趋势

一、院内市场持续渗透趋势

二、院外居家场景加速落地趋势

三、设备与康复服务深度融合趋势

第十七章 行业投资潜力与投资策略建议

第一节 行业投资价值评估

一、产业链环节投资价值排序

二、细分产品赛道投资潜力

三、细分应用场景投资潜力

第二节 行业投资关注点

一、技术研发能力考察要点

二、临床验证进展考察要点

三、产业化落地能力考察要点

第三节 不同主体投资策略建议

一、产业资本投资策略

二、财务投资机构投资策略

三、新进入企业切入策略

第十八章 中道泰和研究结论与发展对策建议

第一节 行业综合研究结论

一、行业整体发展判断

二、市场规模与增长判断

三、竞争与商业化进程判断

第二节 对设备生产企业发展建议

一、技术研发层面建议

二、产品迭代层面建议

三、市场拓展层面建议

第三节 对产业参与者发展建议

一、上游配套企业发展建议

二、下游应用机构发展建议

三、资本机构参与建议

图表目录

图表：脑机接口康复设备主要技术路线对比

图表：2023□2025年中国脑机接口康复设备市场规模统计

图表：2023□2025年脑机接口康复设备细分产品市场规模统计

图表：2023□2025年国内重点区域脑机接口康复设备市场规模统计

图表：2026□2030年中国脑机接口康复设备市场规模预测

图表：2026□2030年细分产品市场规模预测

图表：脑机接口康复设备产业链价值占比统计

图表：脑机接口康复设备行业市场集中度(cr3、cr5)统计

图表：2023□2025年脑机接口康复设备行业投融资情况统计

图表：脑机接口康复设备关键性能技术指标对比

图表：脑机接口康复设备完整产业链架构

图表：2024□2026年中国脑机接口康复设备市场规模变化趋势

图表：2026年脑机接口康复设备细分产品市场份额结构

图表：2026年国内各区域脑机接口康复设备市场占比饼图

图表：2026□2030年中国脑机接口康复设备市场规模预测趋势

图表：脑机接口康复设备下游各应用场景需求占比结构

图表：脑机接口康复设备行业竞争梯队分布

图表：脑机接口康复设备行业投融资规模变化趋势

图表：脑机接口康复设备技术迭代演进路线图

图表：脑机接口康复设备商业模式逻辑示意图

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费)　Emai：kf@51baogao.cn

报告编号：4069299

本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20260820/4069299.shtml

在线订购：点击这里