

中科搏锐 项目介绍

一、公司概况

中科搏锐（北京）科技有限公司（简称“中科搏锐”）成立于2017年3月，总部位于北京市大兴区中关村医疗器械园，是一家孵化于中国科学院自动化研究所、集研发生产和销售于一体的医疗器械企业。公司核心业务是研发和销售拥有自主知识产权的脑诊疗装备，致力于脑科学尖端科技成果的转化，定位为“脑科学全领域解决方案提供商”。

公司获批为“国家高新技术企业”“中关村高新技术企业”和北京市“专精特新”中小企业，其产品曾被北京市药品监督管理局批准为“创新医疗器械产品”。公开信息显示，公司法定代表人、董事长兼总经理为张鑫博士（中关村高端领军人才）；中国科学院自动化研究所脑网络组研究中心主任、欧洲科学院外籍院士蒋田仔研究员担任公司首席科学家，为公司提供顶层学术引领。

二、核心科学与技术

中科搏锐以“脑网络组学”和“脑机接口+人工智能”为技术底座，围绕脑部疾病的诊断、监测与治疗构建产品体系。脑网络组学是中国科学院自动化研究所蒋田仔团队提出的脑科学研究范式，强调从宏观到微观多尺度刻画脑的连接与功能。公司在此基础上，结合近红外光谱（NIRS）、脑电（EEG）、影像等多模态传感技术，开发面向临床的脑功能监测与成像装备。

公司的核心技术能力体现在两条产品主线上：

- “脑生理/脑意识/脑功能”监测方向：利用近红外光谱技术无创检测脑组织血氧饱和度（ rSO_2 ），反映脑血流与氧供状态，属于围术期与重症脑监测手段。

- 脑功能成像方向：融合脑电、近红外脑功能成像及影像信息的多模态脑功能成像，用于神经功能评估。

蒋田仔团队还主导研发了全球首创的光电同步脑活动成像仪，攻克多模态脑功能信号捕捉难题；并推出可穿戴经颅磁刺激设备，将大型器械减重至约3公斤，使居家脑诊疗成为可能。这些科研成果构成了中科搏锐技术储备的重要来源。

三、主要产品与管线

中科搏锐当前已上市与在研产品主要围绕脑监测与脑成像：

- 无创脑血氧监护仪（BRS系列）：公司首款自主研发产品，经北京市药监局批准为“创新医疗器械产品”，可用于颅内缺血缺氧监测。已在首都医科大学宣武医院、首都医科大学附属北京天坛医院完成临床试验，并取得II类医疗器械注册证。公开报道显示，新款BRS-300系列在CMEF等展会上亮相，备受关注。

- 无线脑血氧头带：便携式、可移动场景使用的脑血氧监测设备，主打“随时随地”的脑健康监测。

- 无创多脑区脑血氧监护仪：在第29次全国麻醉学术年会（CSA2024）上展示的突破性产品，强调对多脑区的同时监测能力。

- 光电同步脑功能成像仪：基于实验室研发的全球首创产品，融合非侵入式脑机接口中脑电、近红外脑功能成像及影像信息，实现更精准的多模态脑功能成像，是神经功能评估的重要工具，也是脑机接口技术临床落地的标志性成果。

公司形成“脑生理”“脑意识”“脑功能”三个产品梯队，并已申请、获得知识产权20余项。两款产品进入国家药监局创新医疗器械特别审查程序（绿色通道）。CE认证亦在推进中，为产品出口欧美及“一带一路”国家奠定基础。

四、适应症与疾病背景

脑部疾病的监测长期面临诊断困难。大脑被颅骨包裹，与其他身体部位相比，生理状态的诊断与监测更为困难，尤其在缺血性和创伤性损伤后，脑功能易受到损害。在围术期（特别是心脏手术、神经外科手术）、重症监护（如脓毒症相关脑病、重症颅脑创伤、重大术后管理）场景中，实时、动态的脑氧信息有助于早期识别与预防脑损伤，改善患者预后。

以心脏手术为例，相关临床证据表明，以 rSO_2 （局部脑氧饱和度）为导向的干预可减少神经系统并发症，缩短拔管时间、ICU停留时间及住院时间，并降低并发症发生率与病死率。在神经重症监护中，无创脑氧监测可为及时干预提供依据。上述临床需求为中科搏锐的脑监测产品提供了明确的应用场景。

五、竞争格局

脑功能监测与脑机接口医疗器械是近年快速发展的领域。在脑血氧监测（NIRS）方向，美敦力（Medtronic, INVOS）、Masimo（SEDLine/脑氧）等跨国企业布局较早，产品在全球市场应用较广。在脑机接口诊疗装备方向，国内外均有众多科研团队与企业参与，包括聚焦侵入式与非侵入式脑机接口的技术公司、以及传统监护设备厂商。

中科搏锐的差异化在于其源自中国科学院自动化研究所脑网络组研究中心的科研积累，强调“无创、全脑、多通道”的监测能力（如全球唯一无创全脑多通道脑氧监护仪、全球唯一光电同步脑功能成像仪等表述见于公司公开资料）。公司通过“诊—监—疗—康”全周期脑机接口医疗生态的构建，试图在神经外科、重症医学、康复医学、脑健康筛查等场景形成覆盖。作为由院士团队主导转化的企业，其在学术源头与技术壁垒方面具备特点，但产品商业化规模与多场景渗透率仍处于早期阶段。

六、团队与平台

中科搏锐的研发团队主要来源于中国科学院自动化研究所，核心成员曾共同承担相关课题，对产品原理与规划理解深刻。公司首席科学家蒋田仔为欧洲科学院外籍院士、CAAI脑科学与人工智能专委会主任，主导了光电同步脑活动成像仪、可穿戴经颅磁刺激设备、无创脑血氧监护仪等成果，并带领公司完成B轮融资。董事长兼总经理张鑫为中关村高端领军人才，负责公司运营与产业化。

在平台方面，公司从中科院自动化所孵化，具备从脑科学基础研究到医疗器械注册、生产的转化链条。公司亦首批入驻美敦力“美创赢”孵化器，并在MEDICA 2024等国际展会上亮相，推进全球布局。北京市大兴区中关村医疗器械园为其研发与生产载体。

七、融资与资本

根据公开信息，中科搏锐于2026年3月完成数千万元B轮融资，由三泽创投投资，凯乘资本担任长期独家财务顾问。本轮融资将用于深化脑机接口全产业链布局，加大核心技术研发投入、强化自主知识产权布局、推进产品迭代升级与新场景拓展，并加速产能扩建，完善“研产销”一体化体系。

briefing 中将公司最新轮次标注为“B轮（2026年3月）”。在此之前的融资轮次（如Pre-A等）具体信息未充分公开披露。投资方还曾包括张家港产业资本中心、锦信资本、谊安集团、盘古创富、金科君创、明势创投、西科天使基金、中自投资等（见于早期公开工商与融资信息），但各轮次金额与时间的对应关系以“待确认”记。

八、发展展望

脑机接口已被明确纳入国家“十五五”规划重点发展的未来产业方向，成为培育新质生产力、推动科技自立自强的重要领域。中科搏锐以“脑机接口+人工智能”为底座，覆盖“脑机研发—产品制造—临床应用”的全链条，在神经外科、重症医学、康复医学等科室已有产品布局，并拓展脑健康筛查、长期脑功能监测等新兴场景。

若公司能够持续推进产品注册与迭代、扩大产能并打通海内外市场，其“诊—监—疗—康”全周期脑机接口医疗生态有望逐步成型。需要指出的是，脑监测与脑机接口医疗器械的临床验证周期长、收费与医

保准入尚在探索，且跨国企业与国内同行竞争加剧。公司在产品商业化规模、盈利模式验证方面仍需时间检验。

从政策环境看，脑机接口在近年被提升为国家未来产业重点方向。公开报道显示，脑机接口已被纳入国家十五五规划重点发展的未来产业，成为培育新质生产力、推动科技自立自强的重要方向之一；多地亦出台专项政策扶持脑科学与脑机接口医疗器械的研发投入与临床转化，这为中科搏锐所处的脑监测与脑机接口诊疗装备赛道提供了有利的外部环境。在技术路线上，无创脑血氧监测（近红外光谱，NIRS）通过监测脑组织局部氧饱和度（ rSO_2 ）反映脑氧供需平衡状态，是围术期与重症脑保护的重要监测手段，其优势在于无创、实时、可持续，特别适用于难以直接探测脑生理状态的场景。在心脏手术、神经外科手术、重症颅脑创伤、脓毒症相关脑病及重大术后管理中，以 rSO_2 为导向的干预有助于早期识别脑缺血缺氧、减少神经系统并发症。中科搏锐强调无创、全脑、多通道的监测能力，其无创多脑区脑血氧监护仪与光电同步脑功能成像仪，试图在监测广度（多脑区）与功能评估深度（多模态融合）上形成差异。在临床价值之外，脑机接口诊疗装备的商业化仍面临现实约束：一是临床证据积累需要多中心、较长时间的研究支撑，以证明对预后改善的确切贡献；二是医疗器械收费与医保准入尚处于探索阶段，院内采购决策受卫生经济学评价影响；三是美敦力、Masimo 等跨国企业在脑氧与脑电监护领域布局较早，具备品牌与渠道优势。中科搏锐作为由院士团队主导转化的企业，其学术源头与技术壁垒是核心特点，但产品商业化规模、多场景渗透率与盈利模式验证，仍有赖于后续注册推进、产能释放与市场拓展的协同。

信息来源：

- 中科搏锐官网（casibrain.com）
- 投资界/清科 pedaily.cn 关于中科搏锐B轮融资的报道（2026-03-10）
- 腾讯新闻关于中科搏锐B轮融资的首发报道（2026-03）
- 网易号关于蒋田仔院士的公开报道