

从“不敢保”到“主动保” 保险补齐脑机接口产业化关键一环

◎记者 韩宋辉

脑机接口产业链保障再落一子。据人保财险官微8月12日消息，该公司近日为浙江大学医学院附属第二医院承保全国首单侵入式脑机接口手术意外险。

当前，人保财险、国寿财险、太保产险等头部险企均入局脑机接口产业，脑机接口产业链保障覆盖正从单点突破走向多环节延展。受访人士分析称，政策层面密集部署科技保险创新，保险正从“不敢保”走向“主动保”，补齐脑机接口产业化风险保障这一关键环节。

多点创新密集落地

侵入式脑机接口手术须将微电极植入大脑皮层内部，存在特殊诊疗风险。人保财险相关人士对记者表示，脑机接口手术意外险保障范围覆盖术中操作意外、术后并发症、诊疗过失等专属风险场景，填补了临床转化环节风险保障空白。

今年5月，由北京智冉医疗科技有限公司发起的全国首个超百通道侵入式脑机接口系统临床试验正式启动。国寿财险上海分公司销售主管张浩天对记者表示，出于对受试者的保护，医院伦理委员会要求企业在开展临床试验申请前为受试者提供保障。2025年11月，国寿财险上海分公司主承保了这份医疗器械临床试验责任保险。

这为国寿财险破冰脑机接口保障提供了经验。据悉，国寿财险上海分公司推出临床试验研发费用损失险，瞄准生物医药中试阶段研发损失这一保障薄弱环节，目前已进入市场推广阶段，并收到首个正式询价。

今年以来，多家保险公司切入脑机接口保障产业链。据悉，今年5月“沪惠保”启动参保，首次新增15万元住院脑机接口手术自费材料费用保障。太保产险上海分公司介绍，已为脑机接口企业量身打造手术意外、产品责任综合保障。

业内人士表示，脑机接口保障已覆盖产业链多个环节：临床试验阶段有责任保险与研发费用损失险；临床应用阶段有手术意外险与产品责任险；患者端有城市普惠险。研发中试、量产产品责任与长期随访等环节，有待专属产品补齐。

保障供给面临多重挑战

作为一个新兴领域，保险公司在创新脑机接口产业链保险保障时面临多重挑战。

国寿财险上海分公司生物医药核保团队介绍，在设计医疗器械临床试验责任保险时，公司面临没有脑机接口核保标准、历史承保数据和行业参考案例的情况，传统精算模型无从下手。

创新科技保险产品，考验着险企的耐心与钻研。国寿财险上海分公司科技金融部总经理陈宇霞表示，公司成立了生物医药先锋队和专业两核团队，深入研究产业风险。针对脑机接口临床试验责任险：公司对标Neuralink技术路径与成熟DBS手术风险；研发费用损失险则依赖与中国医药工业信息中心合作的创新药全生命周期风险保障模型。

风险共担机制有待探索。业内人士表示，脑机接口这类高不确定性的前沿领域，单一险企承保压力过大，须依靠共保体、再保险分保与风险补偿基金来分散风险。而专属风险准备金、差异化费率回溯等配套制度，也尚在完善中。

产业链保障有望快速扩容

根据“十五五”规划，脑机接口为六大未来产业之一，2026年政府工作报告将脑机接口纳入“未来产业”培育方向。

在这一背景下，脑机接口保险保障被纳入科技保险顶层设计。四部门今年3月发布的《关于加快推动科技保险高质量发展 有力支撑高水平科技自立自强的若干意见》，将脑机接口纳入前沿重点支持领域，鼓励开发科技保险专属产品、探索建立专项风险准备金制度。

脑机接口产业链保障有望迎来快速扩容。《2025至2030中国脑机接口技术医疗场景商业化前景评估报告》显示，到2030年商业保险对脑机接口相关服务的支付规模有望达40亿元至60亿元。



张天伟 制图

上海“脑智天地”： 迈向全球脑机接口创新策源首发地

◎记者 宋薇萍 实习生 王子凌

近日，在2026年上海市政府开放月系列活动中，上海证券报记者走进位于新虹桥国际医学中心板块的上海脑机接口未来产业集聚区“脑智天地”。作为全国首个脑机接口未来产业集聚区，自2025年6月揭牌运营以来，脑智天地以全球“脑机接口创新策源首发地”为目标，集聚创新企业，落地前沿产品，搭建全链服务平台，成为观察上海脑机接口产业发展的核心窗口。

根据《上海市脑机接口未来产业培育行动方案（2025—2030年）》，上海正以脑智天地为载体，推动新技术新产品持续涌现，产业资本加速集聚，构建“政产学研金服用”深度融合的未来产业生态，力图走出一条未来产业培育的“上海路径”。

前沿技术加速落地 应用场景多维拓展

当前，脑机接口技术正在从实验室研究逐步走向实际应用，医疗康复、疾病诊疗、人机交互等应用场景不断拓展。“脑智天地”已集聚覆盖侵入式、半侵入式、非侵入式全技术路线企业，围绕信号采集、算法解析、神经调控与智能交互等关键环节展开探索，共同推动产业链上下游协同发展。

在侵入式与半侵入式领域，上海企业已有3款产品进入国家创新医疗器械特别审查程序，1款获得FDA突破性疗法认定。其中：博睿康斩获侵入式脑机接口全球首证；阶梯医疗侵入式系统、空山慈TMS神经导航系统正推进GCP临床试验；脑虎科技推出内置电池的全植入、全无线、全功能脑机接口，已开展FIM试验。

灵犀云基于210万例脑功能数据构建模型，打造可跨个体、病种、区域应用的脑功能疾病精准诊疗模型，目前已落地三博

脑科、宣武医院，辅助难治性癫痫等疾病的术前评估与手术规划。公司首席运营官卞雅雯透露，灵犀云未来将针对一些罕见脑疾病搭建预训练模型，填补诊疗数据空白。

在非侵入式领域，上海元系智能科技正深耕无创脑控交互技术。公司总裁吴奇峰表示，其设备通过识别脑电信号中的专注力与放松度数值，既可帮助肢体障碍人群通过意念操控轮椅、护理床，也可用于家用及政务场景，实现意念调控空调、台灯等设备。

资本活水持续注入 产业孵化成效初显

脑机接口作为高门槛、长周期的前沿硬科技赛道，离不开资本的长线支持。数据显示，截至2026年6月，上海脑机接口领域累计发生融资事件16起，占全国总量的近六成；融资金额达21.17亿元，占全国总量的38.94%。

在产业孵化层面，司南脑机智能超级孵化器成为连接科研成果与产业应用的关键枢纽。该孵化器围绕“医疗优先，场景驱动”的商业化路径，衔接高校科研与临床资源，为项目提供从原型机研发、技术验证到医疗器械注册上市的全过程服务。目前，孵化器已引育多家初创企业，覆盖临床应用、系统集成、关键器件、数据集与算法软件等环节。

司南脑机智能超级孵化器执行总经理高志军介绍，平台重点帮助创新项目在产业化加速、相关注册认证及投融资、临床试验等方面提供相关专业、资源的服务支撑，加速早期项目产业化进程。入驻企业空山慈近期完成A轮融资，2026年公司研发投入预计达3000万元，持续加码认知脑机底层技术研发；灵犀云落地上海后完成A轮融资，估值突破10亿元，正依托资本搭建多模态脑疾病数据库与医疗大模型。

生态层协同构建 创新网络加速成型

脑机接口产业的发展，离不开科研、产业与资本的协同共振。围绕这一目标，“脑智天地”以“一个核心区+一个生态圈+一张协同网”为格局，串联高校、医院、孵化器、检测平台与行业联盟，构建起多维创新生态。

目前，“脑智天地”已形成由脑机接口展厅、司南脑机超级孵化器、华山医院临床转化中心、复旦大学脑机接口科创转化中心等组成的功能体系。其中，华山医院临床转化中心搭建iBRAIN颅内脑电数据库，汇集500余例临床数据，聚焦侵入式与非侵入式技术的临床验证与疗效评价，推动技术从实验研究进入真实医疗场景。

脑机接口科创转化中心则着力打通高校实验室到产业落地的通道，联动复旦大学多院系培养“科研+产业+金融”复合型人才，并牵头组建脑机接口产业联盟长三角分联盟、神经科技国际创新论坛，打通国内外资源协同通道。

人才培养环节中，脑机接口科创转化中心深耕复合型人才培养，落地未来产业人才培养基地。一方面，联动高校院系，开设研究生联合实训营；另一方面，承接教委专项项目，定向培育未来产业领军型人才。同时，依托“长三角聚势科创大赛·神经科技专赛”构建“储备—实训—孵化”全链条育人模式。

上海新虹桥国际医学中心建设发展有限公司副总经理姚俊杰表示，截至2026年7月底，脑智天地已完成注册落地脑机接口企业52家，涵盖脑机芯片、脑脊接口、视觉重建等前沿方向，孵化器入驻率达80%。随着“政产学研金服用”要素协同的持续深化，上海正以“脑智天地”为窗口，繁荣上下游产业链生态，向着全球“脑机接口创新策源首发地”的目标加速迈进。

发力资管业务 券商、外资机构锚定公募股权

◎记者 赵明超

在资产管理行业蓬勃发展的背景下，公募基金公司股权吸引多方竞逐。从近期公募基金股权变更情况看：券商持续加码相关业务，旨在完善大资管业务版图；外资机构加大布局力度，彰显对中国资产管理行业长期价值的认可。

多家公募基金公司股权变更

今年以来，公募基金公司股权变更动作频频，主要分为两类。

一是券商增强对基金公司控制权，完善大资管业务布局。

8月8日，长安基金公告称，经中国证监会批准，长安基金股东杭州景林景淳企业管理合伙企业（有限合伙）、上海恒嘉美联发展有限公司、五星控股集团集团有限公司将其所持有的25.93%、24.44%、13.33%的股权转让给万联证券股份有限公司。本次股权变更后，万联证券股份有限公司成为长安基金的主要股东，广州金融控股集团集团有限公司成为长安基金的实际控制人。

3月，安信基金公告称，安信基金股东国投证券股份有限公司与股东中广核财务有限责任公司签署股权转让协议，股东国投证券股份有限公司受让股东中广核财务有限责任公司所持有的公司5.93%股权，其他股东的股权比例不变。

2月，华安证券公告称，公司董事会审议通过了《关于拟增资华富基金管理有限公司暨关联交易的议案》，此次增资后公司对华富基金持股比例由49%增加至51%。

二是外资持续加码中国市场。

7月，中国证监会发布《中欧基金管理有限公司变更主要股东反馈意见》，要求中欧基金在30个工作日内提交相关问题的书面回复与电子文档。2023年4月，华平亚太资管以23.3%的持股比例入股中欧基金，时隔3年再度释放增持信号，此举反映了外资对中国资产管理行业发展前景的看好。

同样获得外资机构青睐的还有上银基金。4月，上银基金公告称，经中国证监会批准，公司股东上海银行股份有限公司将其持有的公司20%的股权转让给桑坦德投资控股有限公司。

头部机构股权价值不菲

当前，天弘基金股权转让事项正在推进。天津市公共资源交易平台发布的信息显示，天津信托公开挂牌转让其持有的天弘基金4.99%股权，转让底价为15.67亿元。

从天弘基金公开披露的股权结构来看，当前，蚂蚁科技集团股份有限公司持股51%，天津信托有限责任公司持股16.8%。此次交易完成后，天津信托仍持有天弘基金11.8%的股份。据此测算，天弘基金整体估值超过314亿元。

从天弘基金管理规模来看，天相投顾数据显示，截至二季度末，天弘基金公募基金产品规模为1.29万亿元。

7月，国联民生证券的一纸公告则让中海基金的估值浮出水面。国联民生证券持有的中海基金33.409%股权挂牌价格为1.53亿元。据此测算，中海基金的整体估值约为4.6亿元。天相投顾数据显示，截至二季度末，中海基金公募基金产品规模为87.77亿元。

中海基金与天弘基金估值的对比，折射出公募基金行业的马太效应。天相投顾数据显示，截至二季度末，有12家公募基金公司管理规模超1万亿元，而部分机构管理规模不足100亿元。在业内人士看来，头部公募基金公司投研团队实力更强，产品线更完善，渠道资源更丰富。面对激烈的行业竞争，中小机构面临的挑战越来越大。

从技术展示到量产落地 具身智能企业“赶考”港交所

◎记者 唐燕飞

据统计，截至8月11日，港交所所在审企业中，具身智能企业超过50家。此外，智元机器人、梅卡曼德机器人等企业传出“秘密递表”的消息。“2025年，行业更多是在证明机器人能够走、跑、操作。2026年以来，竞争开始变成谁能够真正生产出来、交付出去，并拿到规模化量产订单。”深圳市人工智能与机器人研究院具身智能中心主任刘少山对上海证券报记者表示。

8月7日，梅卡曼德机器人港股IPO及境内未上市股份“全流通”获中国证监会备案，标志着这家布局“AI+3D视觉”赛道的具身智能企业已开启港股IPO进程。

7月31日，奕斯伟在港交所提交上市申请。招股书显示，按2025年营收口径计算，奕斯伟为规模最大的国产智能终端人机交互芯片提供商，其产品主要面向汽车、机器人、工业设备等。

7月24日，通用机器人独角兽公司智元机器人宣布，已启动赴港上市流程。不过，港交所网站并未发

布其上市申请版本公告，业内认为其大概率率为秘密递表。

“港交所18A、18C特专科技企业可秘密递表。7月24日，港交所把秘密递表开放至所有申请人。因此，具身智能企业的递表信息不再需要及时公布，聆讯后才会‘亮牌’。”天爱资本投资总监杜先杰表示。

据统计，今年以来，已有洛石机器人、仙工智能、翼非科技、乐动机器人4家具身智能企业在港交所上市，此外还有埃斯顿、来福谐波等机器人零部件产业链公司上市。截至目前，已递表但尚未上市的具身智能企业数量超过50家（含因财报过期等导致招股书失效企业），加上秘密递表的企业，具身智能产业港股IPO等待队伍还在扩容。

中国香港金融衍生品投资研究院院长王红英对记者表示，今年以来多家具身智能企业拟赴港IPO，背后原因有两方面：一方面，部分具身智能整机企业已从“展示样

品”进入工业场景，处于高速扩张阶段，而港股在融资效率、规则灵活性、国际化程度上有优势；二是部分具身智能零部件企业形成了可持续的商业闭环，伺服驱动器、减速器、整机系统集成企业具备了不错的盈利模式，登陆港股可进一步巩固竞争优势。

当前，资本市场对具身智能企业的衡量标准已发生变化，行业发展主线从技术展示切换至量产落地。

具身智能行业量产节奏正在加快。近日，摩根士丹利再次大幅上调中国人形机器人市场的行业预期，预计2026年中国人形机器人出货量将达5万台，而此前预测值为2.8万台。

“除算法外，中国厂商的优势还在于制造、供应链、成本控制、应用场景密度等。”王红英表示，以供应链为例，目前具身智能硬件体系已基本成熟，中国可以快速组建整条供应链，且减速器、伺服电机等

成本持续降低，具备工业规模化落地的基础。

人形机器人加速放量背后，成本下行也是一大推动因素。“2018年，一台人形机器人的造价高达300万元，核心零部件几乎全部依赖进口；2025年，成本降至几十万元，90%的零件来自国内。”乐聚机器人创始人冷晓琨在公开场合表示。

商业化订单的落地节奏同样加快。2026年6月，智元机器人生产数量突破15000台。梅卡曼德机器人7月中旬表示，公司机器人产品已实现全球化、大规模应用，全球累计部署超过27000套，出口至近50个国家和地区。2025年末，银河通用宣布与百达精工达成合作，在百达精工及生态体系内部署逾1000台具身智能机器人。

量起来了，成本才能继续往下走。智元机器人高级副总裁姚卯青在公开场合表示，量产是具身智能走出实验室、落地产业的核心根基，而规模化生产能够持续摊薄硬件成本，打开商用普及空间。

