

大会现场。

赣江新区,再次站在聚光灯下。

6月10日至12日,人工智能赋能新型工业化深度行暨脑机接口产业联盟2026年第一次全会在中医药科创城举行,近600名来自全国高校、科研院所、医疗机构和产业链企业的专家学者、行业精英相聚于此,畅谈技术创新,探索落地路径,携手搭建产业生态。

全国脑机接口赛道百舸争流,为何这场行业盛会偏偏选在赣江新区召开?“ALL IN”这条投入大、周期长的未来赛道,这座城市的底气从何而来?站在技术与商业化的交汇点,整个行业又该如何跨过标准、安全、伦理等一道道坎?

记者走进会场,在对话与观察中寻找答案。

“脑”力突围

——从一场行业盛会解码脑机接口产业新图景

本报全媒体记者 杨静 肖昱君

1 硬核优势拉满

“来江西布局,起初我是迟疑的。”

说这话的赖艳,是苏州念及智能科技有限公司的董事长。公司深耕脑机接口神经康复设备研发,此前跑遍多地考察选址。直到赣江新区招商团队找上门,她的想法彻底改变。

打动赖艳的,是实打实的专业与诚意——对方走访全国116家行业机构,把各家的技术短板、发展诉求摸得一清二楚。

“他们知道我们需要什么样的临床资源、什么样的审批通道、什么样的数据支撑。”赖艳说,“这不只是在招商,更是用心为企业搭建发展舞台。”眼下,她已把核心业务落在了江西赣谷。

主动伸出“有形之手”,用心培育发展土壤,是赣江新区布局脑机接口产业的鲜明思路。多名与会企业负责人接受采访时表示:赣江新区凭借实打实的配套、服务与产业生态,赢得了行业“用脚投票”。

临床资源,是最亮眼的王牌。

会上,赣江招商发展集团董事长孙志云介绍,依托江西省“全省一盘棋”的联动机制,赣江新区将最初的“1+1+3”临床体系扩容为“1+1+N”全域网络,在多家三甲医院开设脑机接口专用临床病房,天坛医院脑机接口转化研究中心分中心也正式入驻。目前,省内已有3家医院常态化开展临床研究,累计招募志愿者超200名。

临床突破接连传来喜讯。去年12月,南昌大学第一附属医院完成江西首例、全国第二例全植入、全无线、多功能脑机接口临床试验;今年3月,全省首台高通量语言解码手术顺利完成。两大标志性案例,让赣江新区跻身国内脑机接口临床第一梯队。

会场外,从非侵入式头戴设备、半侵入式电极模组到全植入式精密器件,多家企业携不同技术范式的脑机接口产品亮相,吸引与会者们驻足体验交流。



2 开门问诊求策

承办这场全国性行业会议,赣江新区目标明确:以会交友,扩大产业“朋友圈”;以会求策,直面短板、校准方向;以会招商,链接资本、集聚项目,让大会成为集智、引才、招商、落地的平台。

问计于会,从一场闭门会开始。

6月10日的高端智库咨询闭门会上,赣江新区主要负责人直面短板,主动抛出一串问题,向在场院士、企业负责人、临床专家坦诚求策。

“我们目前临床适应证集中在脑卒中、癫痫、帕金森,希望各位专家帮忙分析,还能拓展哪些临床方向?”

“如何发挥大动物实验中心优势,打造区别于北上广的核心竞争力?”

“数据平台如何在开放共享与隐私保护之间找到平衡点?”

……

一个个尖锐又务实的问题,点燃现场讨论氛围。参会者围绕补链强链、临床优化、标准制定、产权划分等各抒己见,为产业发展开出“良方”。

有企业负责人坦言:“很多地方办会重在展示成绩,而这里却设专场听批评、找漏洞,且问的不是‘我们做得怎么样’,而是‘还能怎样更好’,这份务实并不少见。”

主动把发展短板放在行业视野下审视,背后是清晰的布局逻辑。赣江新区主要负责人表示:“江西统筹科技、卫健、药监等多部门协同发力,目标不是零散的项目堆砌,而是要打通从实验室到病床、从概念到货架的全链条。发展既要汇聚全省力量,更要吸纳全国智慧。”

产业最一线的声音,落地为实打实的政策和场景。

大会现场,赣江新区亮出“三大应用场景+两大产业底座”:布局专业康

产业落地不止停留在临床端。牵头完成两次临床试验的脑虎科技,产业化步伐不断加快。今年1月,占地约1.43万平方米的脑虎“超级工厂”动工,预计7月投产。与之一墙之隔的江西赣谷,已有10家企业敲定入驻,覆盖芯片、电极、算法、临床服务等上下游环节,一条完整的产业链雏形已然显现。

审批服务同样跑出“加速度”。江西省医疗器械检测中心落地赣江新区,设立全国首个脑机接口专属检测平台,推行“即到即检”服务。过去动辄半年的检测周期,如今压缩至45个工作日,审评时长缩短至30天,整体效率提升三成以上。“专人全程辅导注册流程,这在其他地方并不多见。”赖艳说。

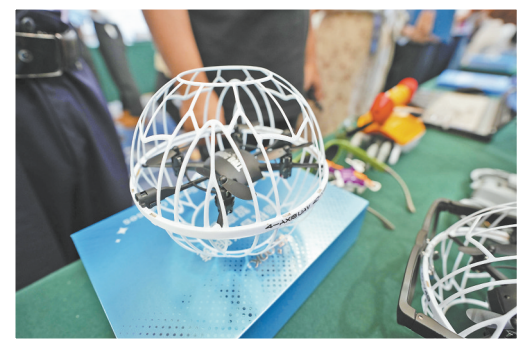
政策之实,落在真金白银的承诺中。大会现场,赣江新区发布“脑机接口十条”,从人才引进、研发投入、注册申报等产业关键要素,提供全链条精准支持:对入驻顶尖团队前三年研发投入按20%、10%、5%给予补贴,单家企业年度最高可获500万元;同步设立3亿元专项基金,每年安排不低于1000万元资金推行“拨投结合”,用“耐心资本”陪伴初创企业走过漫长的成长期。

俄罗斯工程院外籍院士、哈尔滨工业大学教授孙立宁评价:“这里不只是简单给予资金支持,而是用心培育完整产业生态,具备建成国内一流脑机接口产业集聚区的实力。”深圳市必爱智能生命科技有限公司创始人李晓涛也认为,上下游抱团发展是脑机接口产业刚需,赣江新区打造的产业生态,正是全行业所期盼的。

硬核临床支撑、高效政务服务、持续资本注入,三重优势叠加,正是赣江新区深耕脑机接口赛道的底气。



3 立规守住底线



脑控飞行器。

脑机接口技术迭代一日千里。技术跑得越快,行业规则滞后的问题就越突出。

会上,有企业道出行业共性困境:脑机接口要抓的特征信号仅有几微伏,而现行脑电图机国家标准噪声限值为6微伏,微弱的有效信号常常被噪声淹没。整个行业缺少统一的脑电信号质量标准,数据采集标准不一,难以互通复用。

标准缺失,成为横在产业面前的一道坎。没有统一标尺,海量数据就无法沉淀为可用资源;操作流程缺少规范,临床经验只能靠一次次试验积累,效率极低。

本次大会的一大核心任务,就是为行业划定规则、统一标准。八大工作组同步推进,植入式脑机接口电极技术要求、病房建设规范、临床评估路径、疗效评价框架、临床研究备案流程,多项团体标准和专家共识进入集中研讨。

“安全是生命线,标准是准入门槛。”北京品驰医疗董事长郝红伟深耕植入式神经设备领域16年,其研发的脑起搏器已被患者平稳使用16年。在他看来,植入人体的医疗设备,安全永远排在第一位。短期效果只是表象,长期安全性、生物相容性、运行稳定性才是核心。统一标准,既能规范行业发展,也能切实保护使用者权益。

标准为产业护航,但临床突破依旧任重道远。杨军坦言,目前脑机接口仍处于探索期。其团队开展的四肢瘫痪患者植入手术,已能帮患者完成抓握、触碰头部等精细动作,借助工具行走,但距离完全康复还有很长一段路要走。“持续的临床积累,是行业必经的过程。”

科技伦理,同样是会议探讨的重点。科普与科技伦理工作组的分会场讨论热烈,话题涉及神经数据分级治理、个人同一性改变等深度话题。省卫生健康委有关人士现场透露,《江西省脑机接口临床研究项目伦理审查工作指引》已印发,将长期安全性、神经数据隐私、知情同意特殊性逐项写入规则;同时联合药监部门推出12项举措,推动建立伦理审查互认联盟。

技术狂奔的时代,主动搭建伦理框架、守住规则红线——对于一个新兴产业而言,这种冷静是行稳致远的关键。

三天的会议圆满落幕,但它带来的改变远不止于此。大会发布标准、凝聚共识、促成签约,更让全行业清晰看见:脑机接口正在挣脱“手术室里的奇迹”标签,一步步走进病房,走向日常应用。

“放眼全球,脑机接口产业都没有现成答案。”一名参会专家感慨,每一名投身其中的人,都是产业未来的探索者。

以标准守底线,以技术闯前路,以场景促落地,以生态聚合力,这条全新赛道,正一步一个脚印,稳步向前。

(本版图片由全媒体记者 杨静摄制)

