

面对人工智能、脑机接口等催生的产业深度变革,安徽发问:

## “站在未来看今天,应做对什么”

“我们抓每一个产业都要有这样的思考:放眼十年、二十年之后,看现在的安徽,我们做对了什么、又错过了什么,得到的是引领者的荣光,还是错失者的遗憾?”6月25日,安徽省人工智能和脑机接口产业推进会暨“人工智能+万物”应用行动动员会开诚布公、直面问题。

会议指出,全省上下要在思想认知上持续跟进升维,保持战略敏捷和果敢坚定,把比较优势发挥到极致,在优势领域持续深耕,给足压强锻长补短,全面推进人工智能和脑机接口技术创新、产业发展。

智能体从“能听会看”到“能思考、能推理、能规划”,Token(词元)成为人工智能计量与定价的新单元,算力需求每3到4个月就会翻一番……当下,智能体引爆“词元经济”,正推动人工智能加速走进千家万户、赋能千行百业。

纵观历次科技革命和产业变革,电气革命用了一百年才完成对社会的全面渗透,信息技术用了半个世纪才重塑商业形态,而人工智能时代呼啸而来,正以瞬间涌现、瞬间渗透、瞬间改造的速度改写行业底层逻辑。

“带着这样的认知来谋划人工智能和脑机接口产业,我们的态度和决心是什么?就是保持战略敏捷、保持果敢坚定。”6月25日召开的安徽省人工智能和脑机接口产业推进会暨“人工智能+万物”应用行动动员会,一开场就充满紧迫感。

这是继6月11日召开机器人和具身智能产业推进会后,省政府为落实省委“十五五”构建“1188”现代化产业体系的部署,围绕十大未来产业、十大新兴产业举办的第二场推进会。

此次为何把人工智能和脑机接口产业合并起来推进?

作为引领这一轮科技革命和产业变革的战略性技术,人工智能具有溢出带动性很强的“头雁”效应。

人工智能带来的,绝不是简单的产业体量叠加,而是重构全局的质变。它不只是赋能各行各业的工具,更是能够源源不断孕育全新业态和质态、重塑发展逻辑的优质土壤。

脑机接口作为信息科学与生命科学融合发展的前沿领域,近年来的兴起与人工智能算法、芯片的突破密不可分。

可以说,人工智能是脑机接口发展的底层支撑,脑机接口又是人工智能迈向高阶智能形态的重要延伸。把这两个产业一起部署,就是把握这种内在逻辑,以协

同联动放大发展效能。

“我们抓每一个产业都要有这样的思考:放眼十年、二十年之后,看现在的安徽,我们做对了什么、又错过了什么,得到的是引领者的荣光,还是错失者的遗憾?”会上话语振聋发聩。

过去通过发展新能源汽车、新一代信息技术等产业,安徽重塑了在全国产业版图中的位势。面对人工智能、脑机接口这场更具颠覆性、更具决定性的变革,又能交出怎样的答卷?

这是安徽的自我诘问,更是自我鞭策。

### “保持战略敏捷”

不管是爱迪生试验上千种灯丝材料,还是现代医药研发平均耗时数十年、耗费大量资金,物质科学长期以来靠积累的知识提出设想、靠手动实验验证,在复杂的物质世界中不断探索求解。

如今,人工智能正在颠覆这种传统科研范式,让大模型拿方案、让机器人24小时做实验来“试错”,而科研人员最重要的是“出想法、提问题”。

在位于合肥的“智能科学家”物质创制平台,一场由人工智能驱动的科研范式革命已经悄然开启,一条从源头创新到产业落地完整、高效、共享的创新链条正逐步成型。仅半年时间,就已孕育孵化了科芯微流、启威生物、原植生物、玻尔新材料等5个企业,每个企业年营收均在5000万元以上。

当前,人工智能技术和产业的跃迁,可谓“日新月异”。

2023年我国人工智能核心产业规模约5800亿元,2025年已经突破1.2万亿元。

日均词元调用量,2024年初为1000亿,今年3月突破140万亿,两年间增长一千多倍。

人工智能还释放出巨大的溢出效应、带动效应,AI驱动下的“超级周期”直接推动存储芯片、电力需求等爆发。

从区域乃至大国竞争看,人工智能已成为抢抓新质生产力、比拼产业竞争力的核心赛道。世界各国、全国各省均密集出台政策、集中资源布局产业,竞争日趋激烈。

技术更新周期短、赛道分化速度快、产业格局重塑快,只有保持战略敏捷,才能在浪潮切换中踩准节奏,在技术变革中抢占先机。

什么是战略敏捷?

“就是在锚定长远目标的基础上,对

技术迭代、市场动向、产业风口保持高度敏感,快速研判、快速决策,用自身工作的确定性对冲快速变化的不确定性。”这次会议指出。

同时,会议透露出强烈的紧迫感——面对人工智能和脑机接口,必须主动拥抱,不能有丝毫懈怠,否则可能错失这个时代的机遇,甚至可能动摇安徽已经积累起来的创新和产业优势。

在发展人工智能上,安徽早在2023年便系统布局大模型、大算力、大应用,持续完善产业生态,持续夯实底层支撑体系。

目前,安徽省智能算力规模已达7.5万P;大模型总数突破140个,7个已通过国家备案;行业高质量数据集达217个,数据标注总规模达4274TB,人工智能综合实力稳居全国前五。

此次会议提出,要以“人工智能+万物”应用行动为牵引,在科学智能上抢占高地、构建差异化优势,推动人工智能与制造业全链条深度融合,积极拓展重点行业高价值应用场景,培育壮大人工智能企业和科技服务业,全力筑牢自主可控的数智底座,掌握人工智能安全主动权,推动人工智能产业爆发式增长。

据了解,今年1月,安徽省政府办公厅印发《安徽省“人工智能+万物”应用行动方案》,核心就是以场景应用为牵引,以产业的人工智能化推动人工智能产业化。

“我们完全有条件、有能力、也有责任在新一轮人工智能发展竞争中继续走在全国前列。”安徽省科技厅党组书记吴劲松说。

### “快速迭代、抢占先机”

1月31日,皖南医科大学第一附属医院完成安徽省首例植入式脑机接口手术,偏瘫患者凭借“意念”恢复右手抓握及喝水功能。术后患者脑电信号实现稳定传输和有效反馈,解码正确率高达95%。

4月9日,蚌埠医科大学第一附属医院神经外科手术室内,因急性脑梗致偏瘫5年的患者麻先生成功接受了安徽省首例半侵入式脑机接口植入手术。

4月10日,安徽省脑机接口医学创新产业联盟在安徽医科大学成立。我省在脑科学前沿研究、临床诊疗转化、未来产业布局与民生健康服务融合发展上,再迈关键一步。

脑机接口通过在脑与机器之间建立信息通道,实现“生物智能”与“机器智能”的协同交互,是引领未来科技发展 with 产业竞争的战略制高点之一。

这也是继人工智能之后最具变革潜力和想象空间的新赛道,当前正处于科技研发、示范验证、规模应用加速发展的关键窗口期,正在孕育颠覆性突破。

安徽省将脑机接口列为十大未来产业之一。经过多年布局,已初步形成“源头创新—临床验证—产业转化”的完整链条:

技术上,中国科大的编解码算法、214所的电极芯片处于国内领先水平,相关脑电大模型荣获行业权威奖项;

临床上,安徽省内多家医院开设脑机接口门诊与病房,已完成2例脑机接口手术;

产业上,科大福晴“无创深脑调控系统”获批上市,蚌埠正在建设全国首条柔性电极产线。

总体看,全国脑机接口发展整体处于蓄势起步阶段,安徽发展脑机接口有基础、有条件、有潜力。

要想在激烈的产业竞速中实现赶超,必须找准重点发力攻坚。此次会议提出,要找准脑机接口产业主攻方向和突破重点,依托基础研究领域优势,加快侵入式、非侵入式技术攻关,深化医、科、产融合协同,外引内育壮大创新主体,引导创新要素集聚、产业集群发展。

近日印发的《安徽省加快推动脑机接口技术与产业发展行动方案(2026—2030年)》提出,力争到2030年,脑机接口技术和产业发展水平进入全国第一方阵,产品研发、生产与示范应用走在全国前列。

“按照以医带产、以产促研、快速迭代、抢占先机的思路,坚持‘全省一盘棋’布局脑机接口产业。”吴劲松表示,将加强政策支持保障,省市协同用好科技项目、场景开放和“三新”“三首”应用等政策举措,发展科技服务业,建设一批园区,强化企业和人才引育,引导多元投入,加强宣传引导,抢抓未来产业发展新赛道、新机遇。

### “像培养孩子一样培育产业”

人工智能和脑机接口,都是能一朝颠覆竞争格局的前瞻性、战略性产业。

这次会议提出了一系列产业发展的思路、目标和打法——

“必须坚持以正确政绩观引领产业发展,新官要理旧账也要理‘后账’,多做育产业、打基础、利长远的事。”

“我们要站在未来看今天,去思考用什么样的态度、什么样的力度、什么样的非常之举,来抓住、引领人工智能和脑机接口这类产业的风口。”

“全省上下要在思想认知上持续跟进升维,保持战略敏捷和果敢坚定,把比较优势发挥到极致,在优势领域持续深耕,给足压强锻长补短,全面推进人工智能和脑机接口技术创新、产业发展。”

人工智能与脑机接口、机器人和具身智能,都是链条长、辐射广、赋能千行百业的大产业。

会上指出,“大产业”更要警惕“大呼隆”,全域赋能不是要乱铺摊子,必须科学理性选择细分赛道。“省政府分门别类开推进会,绝不是要求各地一哄而上、急于求成;有产业基础、能找到切入点的,就发展;一时看不准、找不到的,就再慎重观察与思考一下。”

前沿产业领域,技术迭代有规律、成果转化有路径、产业培育有阶段,这就要求抓产业的政府公职人员具备极强的专业能力和专注定力。

一旦科学论证、选好赛道,就要一任接着一任干,不摇摆、不折腾,确保见到实实在在的成效。

人工智能和脑机接口关系各行各业。安徽明确,各地各部门都要协同作战、跨界融合,让促进产业发展的政策、举措等协同叠加,发挥出最大效应。

“得未来产业者,得未来。今天我们探讨人工智能、脑机接口,不是就事论事,而是要大家放长眼量,思考怎么样为安徽夯实决胜未来的产业支撑。”

基于此,这次会议提出,要“像家庭培养孩子一样培育产业,一代一代去呵护成长,努力实现产业接续发展、生生不息”。

(安徽日报记者 吴量亮)

## 线束产业补链条 智能制造蓄动能

7月2日,在淮北市相山经济开发区智能制造产业园安徽智好汽车电子生产车间内,工人们有序加工工程机械配套线束。该企业主营高低压整车线束研发生产,为行业头部装备企业提供核心配套,订单持续稳步释放。

黄鹤鸣 摄

