

# 安徽省人形机器人产业创新中心获批

长得像人的机器人,能为老人当“机器保姆”,能在灾害发生时当“救生员”,这些在科幻电影里的场景,未来有望变成现实。近日,从江淮前沿技术协同创新中心传来消息,安徽省人形机器人产业创新中心获批。该中心将围绕工业生产、高危作业、医疗养老、文化教育、安防巡逻、灾害救援等重点领域需求,打造国内

内首创、世界领先的人形机器人研究基地。

安徽省人形机器人产业创新中心由江淮前沿技术协同创新中心牵头,联合中国科大先研院、合肥工业大学、科大讯飞、蔚来汽车科技(安徽)有限公司等13家单位,建设集研究、设计、评估与市场一体化的产业创新平台。

该创新中心针对人形机器人多模态感知知

融合、驱动控制技术难题,重点突破一体化关节模组研制、强健肢体技术、智慧大脑技术、敏捷小脑技术等关键技术。在此基础上,汇聚安徽省人形机器人优势平台力量,建设人形机器人系统集成中心、综合测评中心、产业应用中心以及芜湖产业分中心,形成“产、学、研、用”一体化全链条发展模式,推动人形机器人的全流程自主研发与批量生产。

作为合肥综合性国家科学中心的重要平台,江淮前沿技术协同创新中心依托清华大学智能机器人团队建立人形机器人研究中心,研究团队总人数超100人,已搭建人形机器人核心技术全链条研发体系,自主研发的“启江一号”人形机器人正在进行最后的联调联试。  
(王弘毅 孙一蕾)



## 传统铝产业迈入新“铝”程

6月29日,在淮北市濉溪县经济开发区一家生产企业,工人冒着高温正在生产铝合金建筑型材及工业用型材。近年来,濉溪县经济开发区紧盯市场变化,积极优化铝基新材料产业结构,瞄准高性能铝合金加工,推动传统产业迭代升级,着力提高产品附加值,引进高端铝加工龙头企业,发展形成原材料供应链、铝板带箔产业链、铝加工件产业链等相对完整的百亿级制造产业集群。  
李鑫 李莹 摄

## 人工智能要在赋能实体经济上出实招

选择好出发地和目的地,无人驾驶载人航空器一键起飞;仿生机器人能歌善舞,还能完成特殊地形探索、救援、高危作业……在2024世界智能产业博览会现场,众多全球智能科技领域最新成果表明,互联网、大数据、人工智能正与实体经济深度融合,为高质量发展提供新动能。

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量,是打造新质生产力的重要引擎,发展人工智能要以产业应用为目标,要在促进产业跨界融合与转型升级上出实招。

在技术攻关上出实招,努力实现人工智能技术的突破与赶超。当前,我国人工智能核心技术方面与国际最高水平仍有差距,要加大对AI大模型底座、算力软硬件等核心技术方面的持续投入,布局战略性、前瞻性的人工智能基础研究和关键技术攻关。要加强研发体制机制上的创新,开展关键核心技术攻关,努力缩小与世界最高水平之间的差距,力争在细分领域与垂类应用实现赶超。

在“AI+行业应用”上出实招,为千行百业的转型升级与整体跃升提供技术赋能。中国的人工智能发展坚持以赋能实体经济、支撑社会发展为战略主线,构建起独具中国特色的研发体系和应用生态。应进一步发挥我国产业链完善、需求规模大、产业配套全和应用场景多的优势,推动人工智能与实体经济紧密结合,加快形成完善的人工智能产业生态,为经济社会各领域的智能化转型升级提供新动能。

在人才培养上出实招,为人工智能产业发展打牢坚实人才基础。人才是人工智能产业发展的核心资源,没有源源不断高质量人才队伍的支撑,发展人工智能就流于空谈。一方面,要创新人才培养机制,让拔尖人才不断涌现,大力培养有学科知识储备、熟悉产业运营的高端复合型人才;另一方面,要秉持开放合作的精神,产学研携手,实现共赢。

推动“人工智能+”向纵深推进,我们必须做实事、亮实招、下实功,方能在AI浪潮中成为真正的“弄潮儿”。  
(吴黎明 尹思源)

科大国盾量子技术股份有限公司:

## 蓄未来之势 逐梦量子科技

量子科技近年来发展突飞猛进,成为新一轮科技革命和产业变革的前沿领域。加快发展量子科技,具有重大科学意义和战略价值。在我国,量子信息技术作为新质生产力和未来发展产业的重要组成部分,得到党和国家的高度重视和前瞻布局。目前,以量子信息科学为代表的量子科技,可以在保障信息安全(量子通信)、提高运算速度(量子计算)、提升测量精度(量子精密测量)等方面突破经典技术的瓶颈。如何面向市场需求研发新技术、新产品,不断推动市场应用,促进量子领域的科技创新成果转化为新质生产力,是中国量子信息研究和产业发展亟需回答的问题,也是科大国盾量子技术股份有限公司(以下简称“国盾量子”)集中精力攻关的主要工作。

### 聚势 攻关核心技术

21世纪初,全球量子科技研究方兴未艾,国内对这一新技术的认知极为有限,但欧洲已有学者、企业开始探索量子信息技术的实际应用,最先受到关注的就是量子保密通信技术。2009年,在国家鼓励“科技成果转化”的号召下,一支来自合肥微尺度物质科学国家研究中心的科研团队做出决定:搭建中国的量子信息“产学研用”创新平台,不光要以科研带动产业,还要用量子信息技术服务国家和社会的信息安全,并以产业促进科研,保

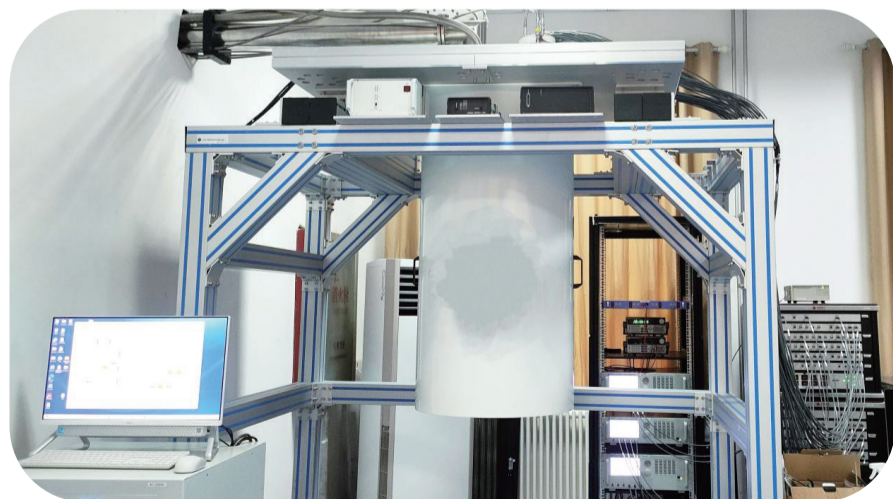
持和扩大中国在量子信息研究领域的局部领先优势。

最早,国盾量子的创业团队只有十几个人,就这样,在安徽省合肥市高新区“留学人员创业园”的一间小小办公室里,诞生了国内第一家量子技术产业化公司,从此开启中国探索量子科技产业化的道路。

得益于我国在量子科技发展方面前瞻性的布局,以及省市、中国科学技术大学等提供的政策、技术、人才支持,站在巨人肩膀上的国盾量子参与了也促进了中国量子信息产业的成长。2010年,国盾参与建设全球首个规模化量子通信网络“合肥城域量子通信试验示范网”;2013年开始为世界首条千公里级量子保密通信“京沪干线”提供量子产品和服务;2015年,公司完成股份制改造及更名,经营范围增加了“量子计算及通用量子技术开发”等;2020年登陆科创板,成为“量子科技第一股”。

### 聚力 筑牢创新根基

资本市场给了国盾量子进一步发挥创新主体作用的历史机遇。2021年,作为联合研发团队中唯一的企业主体,国盾量子为“祖冲之二号”实现量子计算优越性实验提供了室温电子学系统搭建和维护等方面支持;2022年,国盾量子和中国电信合作建设全国规模最大、覆盖最广、应用最多的量子城域网——“合肥量子城域网”;同年,参与世界首颗量子微纳卫星的地面应用系统、微纳



国盾量子稀释制冷机交付客户使用现场。

卫星地面站研制;2023年,国盾量子推出了“祖冲之二号”同等规模的量子计算机,并接入云平台,面向全社会开放。公司在量子测量领域也实现了新突破。

面向世界科技前沿、经济主战场和国家重大需求,国盾量子以高水平研发团队和先进研发平台为基础开展持续攻关,曾先后承担科技部863计划、多个省市自主创新专项、省市科技重大专项等项目,并在一些“卡脖子”的关键元器件、核心零部件上实现了自主可控。截至2023年3月底,公司拥有国内外授权专利500余项,根据德温特国际权威专利数据库的数

据,公司在量子通信相关领域的同族专利数量位居全球第一。公司在相关标准制定方面发挥“中国力量”,主导/参与100余项国内外标准研制工作。

目前,国盾量子正在推进向中国电信全资子公司中电信量子集团非公开发行股份的事项,推动量子通信、量子计算等战略新兴产业与中国电信基础业务全面深度融合,加快量子科技产业规模推广,构筑发展新动能。国盾量子相关负责人表示,未来,公司也将携手各界合作伙伴,共建“量子+”“+量子”产业繁荣生态。  
(全媒体记者 黄文静)

【对话新质生产力】