

聚焦2022世界制造业大会

未来产业发展论坛上,专家学者精彩论道——

“黑科技”赋能产业“刷新”未来

■ 本报记者 王弘毅

量子科学、空天信息、类脑技术……未来会有哪些颠覆式的“黑科技”?新技术如何赋能产业发展?在9月21日举行的2022世界制造业大会未来产业发展论坛上,专家学者、企业家们聚焦“智能·未来”这一主题,探讨了未来产业发展的新趋势和最新的技术创新。

新技术变革层出不穷,如今司空见惯的科技,在几十年前还属于“未来产业”,那么几十年后,哪些产业称得上未来产业,未来产业发展有哪些趋势呢?论坛上,中国电子信息产业发展研究院院长张立认为,未来产业发展有十大趋势,并作了详尽阐释。

“技术创新的复杂性,决定了它不仅是曲折而复杂的过程,还是个漫长的过程。”张立认为,新技术及其市场前景具有很大的不确定性,正是这种不确定性,让技术创新的变化是“动态”的。“新技术的出现要花费很长时间来酝酿,也可能在不经意间就突然出现一种颠覆式技术”。

在张立看来,未来产业会是一种“开源”“去中心化”的创新技术。他以我们熟悉的手机操作系统“安卓”为例,依托开源技术,安卓市场份额已从28%上升到72%。此外,类似于杀毒软件360、百度或高德导航等都是免费使用,因此去中心化的创新模式将加速科技成果的共享速度。

“先进制造业,将成为未来产业发展的底座和基石。”张立预测,优质中小企业将成为未来产业发展的生力军。“这些企业的特点是单项冠军、专精特新、创新能力强。”张立举例说,比如荷兰的阿斯麦尔公司就不是个特别大的企业,但是它生产被誉为“皇冠上的明珠”的高端光刻机,这样的企业会具有巨大的价值。

那么,安徽如何抢抓机遇,发展好未来产业?张立建议,要构建“点、线、面、体”四位一体的战略思想,发挥创新优势,培育未来产业增长点。其中,“点”是高质量龙头企业;“线”是创新链与产业链的深度融合联动;“面”是建设以未来产业园区为核心的产业发展载体;“体”则是未来产业的创新生态体系。

合肥,有着原始创新优势,产业先发优势,是安徽自主创新的“龙头”,也是我省未来产业发展的“领头羊”。合肥市委常委、常务副市长葛斌在论坛上介绍了合肥发展未来产业的规划。他表示,合肥将以国家实验室为核心,以世界量子中心为目标,勇当全国未来产业发展的探路先锋。其发展目标是,到2025年打造全国未来产业发展的示范区和样板区,实现未来产业产值3000亿元,累计申请专利1000项,关键核心技术超100项,培育600家未来产业企业和10家“独角兽”企业。“2+2+X,是我们构建的产业体系。”葛斌说,其中,前一个“2”是量子科技、空天信息,后一个“2”是未来能源、未来生命健康,这个

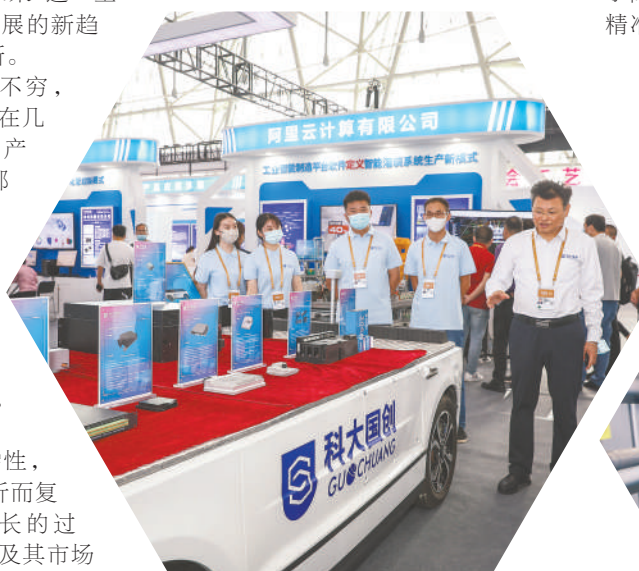
“X”指的是超前布局未来科技。围绕这些目标,合肥市将加大政策支持力度,支持平台建设、成果转化、创业孵化、场景创新和人才培养。

论坛上,还有专家和企业围绕量子科学、类脑技术等新技术、新领域

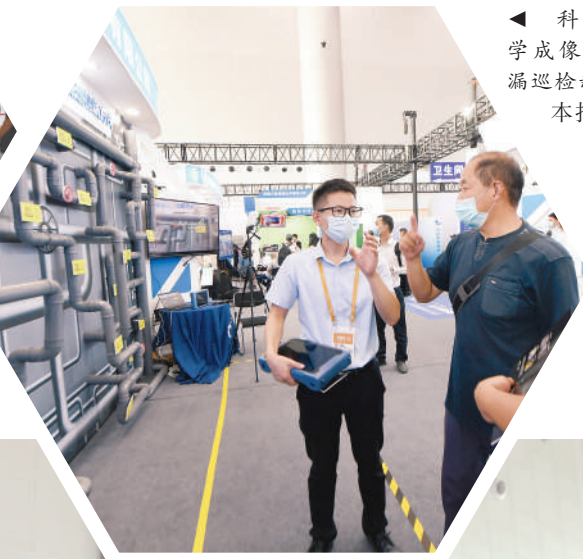
做了主旨报告,内容专业、“干货”十足。中科院院士、中国科大副校长杜江峰就介绍了量子科技与未来产业发展的关系。“量子技术,不仅仅是用于通信领域,它的应用很广泛,还能用于量子精密测量。”杜江峰举例说,如量子钻石传感设备的用途广泛,既能用于高精度的测试分析、芯片制造,又能精准监测新能源汽车的电池电量,能

提高电池使用效率。另外,在生命健康领域,量子钻石传感器还能助力实现免疫磁显微技术,帮助癌症患者更精确地磁成像、更精确地诊断病情。

杜江峰认为,量子科技的应用将面向世界科学前沿、经济主战场、国家重大需求和人民生命健康,为国民经济的诸多行业提供最新的科技解决方案。



科大国创展示的智能线控平板车,可应用于各种商用无人车辆。
本报记者 范柏文 摄



科大讯飞展示的声成像系统定义气体泄漏巡检新方式。
本报记者 徐旻昊 摄

荣事达集团展示的装配式景观家居场景解决方案。
本报记者 范柏文 摄



参观者在碳中和体验区体验绿色出行。
本报记者 徐旻昊 摄

中国新型建材设计研究院展示的无人挖掘机。
本报记者 范柏文 摄

灵璧县不断提升承接长三角地区轴承产业转移能力——

锚定百亿大目标“双招双引”

■ 本报记者 张理想

轴承是装备制造业中重要的、关键的基础零部件,决定着重大装备和主机产品的性能、质量和可靠性,被誉为装备制造的“心脏”部件。

9月21日,由省经信厅、宿州市政府、中国轴承工业协会主办,灵璧县政府承办的2022中国·灵璧高端轴承论坛在合肥举办。论坛以“集聚新动能 转动新未来”为主题,邀请全国及部分省级轴承协会代表、轴承行业知名企业代表和高校院所专家学者,围绕轴承产业协同创新、高端轴承材料

及应用等展开深入交流,共商产业发展、共享发展机遇、共绘发展蓝图。

小轴承,大产业。近年来,灵璧县牢牢抓住长三角一体化发展、皖北承接产业转移集聚区建设等机遇,将轴承产业作为主攻方向,确立打造百亿级轴承产业目标,大力开展“双招双引”。宿州市委常委、灵璧县委书记时志远说:“我们与西北工业大学开展战略合作,引进超细晶强力旋轧项目,科技成果成功落地转化;与合肥工业大学共建工大技师学院灵璧分院,在校生规模达1.3万人,储备了丰富的高素质劳动力资源;依托洛

阳轴承研究所,引进高层次专业技术团队,设立轴承研发检测中心;与中国轴承协会、兄弟省份轴承协会合作举办轴承产业战略合作论坛、轴承专场推介会。”

目前,灵璧轴承产业园已建成标准化厂房51万平方米,配套设施12万平方米,入住轴承产业链企业30余家,被评为安徽省机械制造业特色产业集群(基地),获全省首批投资“赛马”激励。中国轴承工业协会理事长周宇认为,在我国从制造大国迈向制造强国的过程中,大量轴承企业处于产能升级调整的窗口期,轴承产业转移

成为大趋势。灵璧县依托政策优势、成本优势、资源优势、服务优势,不断提升承接长三角发达地区轴承产业转移能力。全县通过人才引领和科技创新,走出一条符合本地特色的轴承产业发展之路。

论坛上,灵璧县政府同西北工业大学签订高端轴承与传动系统产学研合作与科技成果转化项目协议,与宁波波亚特精密传动部件有限公司签订轴承制造项目协议,与上海善达投资管理有限公司签订灵璧轴承产业引导基金合作项目协议。

西北工业大学在新一代轴承钢成分设计、短流程特钢冶炼、高性能轴承、齿轮及传动轴加工、超大吨位盘件压机等方面拥有大量研究成果和技术储备。西北工业大学副总会计师、资产公司董事长张建新说:“我们将与灵璧县不断深化产学研合作,以需求为导向打通科技成果转化路径,努力为推动灵璧县轴承产业高质量发展作出贡献。”

安徽纺织服装产业集聚效应初显——

科技时尚激发传统产业新动能

■ 本报记者 丰静

会场外是老旧市场改造的工地,会场内是绚丽的舞台灯光,高挑亮丽的模特正在展示美丽华裳……这样时尚与传统交融的场景,就呈现在位于合肥市瑶海区中都支巷的中国服装原创设计基地会展中心。9月21日下午,2022世界制造业大会纺织服装产业发展论坛在此举行。

“经过几代人70多年的不懈努力,中国已经成为世界最大的纺织品服装生产国、出口国和消费国。”中国纺织工业联合会秘书长夏令敏告诉记者。

今天的中国纺织行业,是中国科技创新最为活跃的工业部门之一,是我国处于世界领先水平的五大产业之一。

“纺织服装与人们生活紧密相关,对产业而言弹性大、空间大。”省经济和信息化厅厅长牛弩韬表示,要用原创设计、科技创新、定制服务等赋能纺织服装这个传统产业,让其成为永不落幕的“朝阳产业”。

这几天,在2022世界制造业大会上大放异彩的阜阳“吉祥三宝”仿鹅绒结构高保暖絮片,正是我省纺织服装产业攻关新材料的一个缩影。

2020年,我省纺织规上企业1490户,实际营业收入1276亿元,总量在全国较上年上升了1位,安徽纺织服装产业规模居全国第七。

近年来,在新型纤维材料、服装、

家纺、针织等领域聚集了一大批知名企业,华茂、申洲、金春、华孚等企业均具有较强的行业影响力,初步形成了望江、宿松、芜湖孙村、岳西等纺织服装产业集聚地和瑶海服装商贸市场集群,产业集聚效应正在显现。

“从著名的‘微笑曲线’上,我们可以看出,在产业链中,附加值更多体现在两端,分别是技术专利研发和品牌、服务销售。”中国服装设计师协会副主席、东华大学教授向阳认为,要让纺织服装产业升级换代,时尚设计是必不可少的一环。

作为本次论坛承办地的中国服装原创设计基地,其本身就是安徽纺织服装产业蓬勃发展的重要成果和典型代表。基地所在的瑶海区是合肥乃至安徽首屈一指的服装产业集聚地。近年来,瑶海区将合肥城市地标——合肥火车站站前路一条路专业市场打造成安徽时尚街区,再以街区为基地,打造中国服装原创设计基地。基地将通过整合纺织服装产业资源和要素,聚合产学研专业力量,打造集设计、生产、展示、销售为一体的纺织服装产业集聚中心、城市品质生活中心、时尚潮流展示中心,引领安徽服装产业走向更高舞台和更广阔天地。

“安徽地处长三角腹地,紧邻沪苏浙东部沿海发达地区,在长三角一体化发展战略引领下,具有无可比拟的发展优势,在纺织服装产业的协同发展方面,安徽未来发展前景可期。”夏令敏说。

去年我省专利授权量超15万件——

用好知识产权助力创新发展

■ 本报记者 彭园园

“从2012年到2021年,我省年专利授权量从43321件增加到153475件,居全国第10位,增长2.5倍,年均增幅15%;战略性新兴产业年发明专利授权量从1698件增加到12947件,增长6.6倍,年均增幅25%。”9月21日上午,以“知识产权助力创新发展”为主题的2022世界制造业大会知识产权保护和运用论坛在合肥举行。论坛发布《安徽专利调查分析报告(2021)》,彰显出10年来安徽创新动能强劲,专利成果显著。

近年来,我省全面推动知识产权强省建设。省知识产权事业发展中心主任吴建中表示,2021年,我省战略性新兴产业产值占全部工业比重上升到41%,其中新能源汽车产业、数字创意产业产值增长较快,在创新驱动发展战略引领下,以新兴产业新业态新模式为代表的“新经济”蓬勃发展。统计显示,我省新兴产业领域有效发明专利超6.3万件,占52%,其中新材料产业、新一代信息技术产业、高端装备制造产业创新优势明显。

知识产权是企业创新的灵魂。论坛上,企业纷纷分享运用知识产权服务创新的经验。国轩高科是国内较早从事新能源汽车动力锂离子电池自主研发、生产和销售的企业。截至今年8月,该企业累计申请专利5933项,累计授权专利3984项,专利布局覆盖电池的全产业链技术。国轩高科董事长助理兼专利部主任任美说:“我们始终将专利与市场有机结合,及时将技术的核心基础研究成果申请专利保护,为公司产品的发展抢占市场先机,同时积极进行专利布局,确保核心专利的全方位保护。”

论坛上,中国工商银行安徽省分行、中国建设银行安徽省分行、中国农业银行安徽省分行、徽商银行、平安银行合肥分行、合肥科技农村商业银行与省市场监督管理局签署了战略合作协议,双方就推动知识产权金融服务明确了责任义务,共同推动知识产权金融创新。中国建设银行安徽省分行副行长马宁介绍,今年该行采取发明专利质押方式,重点服务合肥城市云数据中心贷款,还有多家优质科创企业也成功申请了知识产权质押贷款。

知识产权保护是社会关注的热点。省知识产权局局长程胤表示,今年,中国(合肥)知识产权保护中心建成并运行,安徽国家级知识产权保护中心已经国家知识产权局批准建设,这两个保护中心,将更有力保护安徽高价值创造。

产业数智创新发展论坛公布落地项目——

助安徽制造乘“云”而上

■ 本报见习记者 罗晓宇

“智慧化”“数字经济”“城市大脑”……这些新兴名词已逐渐融入日常生活,在经济社会发展中扮演着重要角色,而支撑起这些新业态发展的正是“云计算”。

9月21日,世界制造业大会产业数智创新发展论坛在合肥举行。论坛由省经信厅主办,阿里云有限公司承办。阿里云智能制造平台首度亮相世界制造业大会。该平台通过汇集多方工业数据,建模分析与控制优化,可助力相关制造业企业提高生产稳定性、产品良品率,降低生产能耗。

论坛上,皖能集团与阿里云联合发布智慧能碳双控管理平台,首期将在我省“综合能源试点县”长丰县落地。同时,论坛还公布了阿里云计算技术在我省的落地项目。目前,阿里云智能制造平台已广泛应用于水泥、钢铁、固废、汽车、装备制造等200多条产线。

据介绍,安徽海螺水泥股份有限公

司基于阿里云智能制造平台,实现了水泥生产的全局优化,一键启停和远程集中控制,试点产线的自动化投运率超过95%,并减少标准煤使用1.3%,节电1.9%;基于阿里云搭建的安徽省医疗保障信息平台在长三角地区首个全省域全业务上线,实现全省医保结算、监管、经办、采购等“7×24小时”在线。截至今年8月底,已累计结算1.62亿人次,医保基金累计支出415.15亿元;阿里云支持建设的宿州城市运行管理平台,事件处置效能提升约30%,被住房和城乡建设部列为安徽省一网统管首批试点城市;在宿州砀山县,阿里云与中国农科院果树所联合研发砀山高品质酥梨种植模型,果树栽培、植保、灌溉等农事全程数字化,酥梨实现品相更优、售价提升1倍以上。

“未来阿里巴巴将持续投入核心技术,特别是加速智算等先进计算技术,抓紧落地安徽,共同促进安徽制造业智能化、绿色化发展。”阿里巴巴集团副总裁黄海清说。