

在浙江,科技创新与产业提升长期以来一直保持同频共振。根据《浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划》,浙江要重点发展新一代信息技术等新兴产业,谋划布局数字经济、生命健康、新材料等重点领域未来产业。

浙江: 创新为基,构筑三大产业高地



浙江省金华市,小朋友在与伙伴家用机器人对话。视觉中国供图

◎洪恒飞 袁晓玲 本报记者 江耘

在之江实验室11号楼的智能计算硬件研究中心内,亿级神经元类脑计算机“Darwin Mouse”的指示灯快速闪烁。这台类脑计算机是我国首台神经元数量突破亿级的类脑计算机。目前,科研人员正基于该设备研发专门的软件开发平台和操作系统,以期拓宽其实际应用场景。

根据《浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划》,浙江要重点发展新一代信息技术等新兴产业,谋划布局数字经济、生命健康、新材料等重点领域未来产业。在浙江,科技创新与产业提升长期以来一直保持同频共振。

浙江省委书记袁家军在接受媒体采访时表示,浙江正大力推进“腾笼换鸟”“凤凰涅槃”攻坚行动,实施人才强省、创新强省首位战略,加快打造“互联网+”、生命健康、新材料三大科创高地。

截至2020年底,浙江约60%的国家和省级科技奖、70%以上的科技企业和科技人才、80%以上的省级科研攻关项目以及90%以上的重大创新平台,均集聚在三大科创高地,为浙江优化产业结构夯实创新底座。

推动“互联网+”与实体经济融合

透过“一束光”,就能实时监测水质?数月来,一款集成了人工智能、液位雷达、视频感知等前沿技术的高光谱水质多参数监测仪在杭州发布,它可秒级采集叶绿素、高锰酸盐指数、透明度等11项水质关键参数。

杭州海康威视数字技术股份有限公司相关负责人介绍,公司研发团队联合权威研究所和水质实验室,对计算机进行人工智能反演算法训练,面对不同地区差异化的水体特征,采用对应的人工智能算法模型,实现因水制宜开展监测。

如何推动“互联网+”和实体经济融合发展,

充分发挥数字技术对经济发展的放大、叠加、倍增作用?致力于打造“硅谷天堂”的杭州高新区(滨江),给出了多种诠释:园区已集聚网易(杭州)、华为杭州研究所等一批具有国际竞争力的互联网及信息技术企业,项目涉及电子商务、金融科技、智慧医疗、数字文娱等多个领域,形成了从互联网技术研发到业务应用的完整产业链。

创建22个省级信息经济示范区、37个数字经济特色小镇、8个国家双创基地,电子商务、新零售、移动支付、共享经济等新业态新模式领跑全国……放眼浙江,基于“互联网+”的创新创业生态体系已初步构建。

从临床出发培育大健康产业

去年10月在北京举办的国家“十三五”科技创新成就展上,作为国家卫计委“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大项目的突破性成果——国产医疗器械纳秒刀吸引诸多参观者驻足咨询。

该项目负责人、浙江大学的陈新华博士介绍,纳秒刀是通过瞬间发射数万伏高压脉冲,在细胞膜上进行穿孔,跨膜入核,使癌细胞迅速凋亡,从而实现对肝癌的治疗,其已被国家药监局批准为创新医疗器械。不久前,由陈新华组建的联合团队又增设了临床试验中心,以期实现该成果的早日推广普及。

医学科技创新是浙江共同富裕示范区建设的关键,优质成果的普及应用、相关产业的创新发展,离不开良好的政策环境和平台支撑。

近年来,浙江通过加强政策支持,持续强化平台载体支撑,形成了台州医药国家新型工业化产业示范基地等特色小镇,在化学药品领域形成了集中间体、原料药、制剂、流通于一体的完备产业链,在生物技术药、医疗器械、第三方检验检测等领域也涌现出一批创新型企业。

以医药工业为例,根据浙江省经济和信息化厅统计数据,2015年至2019年,全省规模以上医药工业总产值由1263.4亿元增长到1616.3亿元,年均增速位于各工业行业前列。

为完善医学科技创新体系,着力解决科研成果向临床应用转化难、先进诊疗技术向基层推广难等突出问题,浙江自2016年启动临床医学研究中心建设工作,建设总数已达27家,吸纳了华东医药、启明医疗、医惠科技等一批生物医药创新企业和阿里巴巴等互联网巨头企业,协同开展药物和医疗器械产品研发,目前已获得医疗器械证书22个,推动52个新药注册上市,技术转让收入达4.2亿元。

新材料产业成新的增长极

在技术人员的操作下,机械臂将装载着一摞摞高纯靶材的巨型料架从大容积热等静压设备缸体内缓缓吊起……宁波江丰电子材料股份有限公司董事长姚力军介绍,公司已实现了铝、钛、钼、铜、钨等超高纯金属溅射靶材的研发生产,为诸多国内外厂商供应材料。

值得一提的是,大尺寸单晶金刚石等一批新材料领域关键核心技术的研发成功,有力推动了高清晰度等战略产业的国产化进程。

“十三五”期间,浙江省新材料产业产值年均增速达11%,2020年全省新材料产业总产值达7175亿元,占全省战略性新兴产业产值总量的29.74%,产业规模居全国第四;磁性材料、氟硅新材料、高性能纤维与复合材料等细分领域产业规模领先全国;同时,在企业培育方面,浙江已培育新材料领域“雄鹰企业”30家,新增制造业单项冠军企业(产品)39家,新增上市公司22家。

《浙江省新材料产业发展“十四五”规划》提出,浙江省预计到2025年新材料产业规模要实现倍增,力争突破1.6万亿元,初步建成国际一流的新材料科创高地和全球有重要影响力的新材料产业高地。

据悉,面向数字经济、生命健康、新能源、先进制造业等重点领域的战略需求,浙江未来将聚力发展新型显示材料、高性能树脂(工程塑料)、新能源材料、高性能纤维及复合材料等十大重点新材料。

代表委员连线

丁列明代表: 新药研发迈入原始创新阶段

◎本报记者 江耘

“在过去的一年,国家药品监督管理局批准上市的国产创新药超过20个,创近3年来新高,获批上市创新药的数量逐渐与美国接近,不少创新药已经接近或达到国际先进水平。”全国人大代表、贝达药业股份有限公司董事长丁列明认为,从研发角度来看,我国新药研发经历了“跟踪仿制”和“模仿式创新”阶段,已迈入原始创新的新阶段。



受访者供图

需要正视的是,由于我国创新药研发起步较晚,起点也不够高,因此国内应当进一步优化科技创新生态,加大支持力度,促进协同创新,鼓励多方发力共同推动新药自主研发。

对此,丁列明提出了4点建议:积极探索以临床价值为主导的、多方共赢的创新药合理定价机制;进一步增进临床研发环节相关机构和专家间的协同;吸引更多海外高端人才,加快新药研发科技领军人才和创新团队的培养;进一步加大对生物医药创业投资基金的税收优惠力度。

南存辉委员: 需完善碳排放权交易市场

◎本报记者 江耘

“通过碳汇机制来调整绿色能源成本,是一种市场化机制,必然会促进新能源产业的发展壮大。”全国政协常委、正泰集团董事长南存辉近日在接受科技日报记者采访时如是说。



受访者供图

2021年7月,全国碳排放权交易市场启动上线交易,发电行业成为首个纳入全国碳市场的行业。碳交易市场运行后,碳价与发电成本耦合,促进我国能源结构向新能源转型。

南存辉认为,我国需要及时完善碳排放权交易市场,出台《碳排放权交易管理暂行条例》,提升碳交易市场的立法层级与效力。他建议,要有序扩大全国碳市场交易覆盖范围,丰富交易品种;进一步健全碳排放监测核查体系的政策法规,并推动完善第三方核查机构资格标准;建立绿色与碳排放权联动体系,碳税与碳交易联动的碳定价政策机制以及国际碳关税互认机制等。

同时,南存辉也建议应加快推进用户光伏纳入绿电、绿证、碳排放权交易三类市场,推进分布式用户光伏发展,提高农户收益。

深化“一号工程”,发展“三区三中心”

产业发展路线图

◎洪恒飞 袁晓玲 本报记者 江耘

不久前,浙江省新认定包括巨化含氟新材料工厂在内的20家工厂为“未来工厂”。打造这些集成人工智能、大数据等新一代信息技术的“未来工厂”,是浙江数字化改革中数字经济系统建设的主要任务之一。

早在2002年,浙江省九届人大五次会议就提出建设“数字浙江”,全面推进国民经济和社会信息化。此后,历届浙江省委省政府持续推进这一战略部署。从2017年到2021年,浙江省实施的数字经济“一号工程”从“1.0”迭代至“2.0”,以“产业数字化、数字产业化、治理数字化”为发展主线,促成数字经济总量从2014年的1万多亿元增长至如今的3万亿元以上。

“浙里办”App汇聚900余项便民惠企服务,AI助理“小智”协助法官自动生成裁判文书、浙江省互联网医院平台为患者提供慢性病

网上复诊等服务……数字经济已融入浙江人的日常生活。

从智能化产品到服务,数字技术是核心支撑。“十三五”期间,浙江加快推进人工智能、云计算、物联网等技术的广泛应用,初步形成通信、计算机及网络、电子元器件及材料等多个特色优势产业,大数据等行业影响力持续增强,培育了千亿元企业1家、百亿元企业25家。

近年来,信息服务等新兴产业在浙江快速发展的同时,通过数字技术融合应用,传统产业同样不甘落后,数字赋能传统产业转型升级成效显著。

根据《浙江省数字经济发展“十四五”规划》,“十三五”期间,浙江累计培育智能工厂(数字化车间)263家(个)、“未来工厂”12家;初步构建“1+N”工业互联网平台体系,培育省级工业互联网平台210个、上云企业近44万家。

中国社会科学院评价研究院院长荆林波表示,产业数字化、数字产业化日益成为浙江经济发展的新引擎,网络消费正在激活浙江经济发展的新动力,数字创新驱动打造浙江经济发展

的新高地,数字政府建设正在不断推动浙江省域治理体系和治理能力现代化。

逆水行舟,不进则退。《浙江省数字经济发展“十四五”规划》提到,浙江数字经济发展仍存在区域发展不平衡、协同发展机制有待完善、关键核心技术短板有待补齐、产业数字化融合程度不够深入等问题,需要着力完善数字经济发展生态和数字基础设施建设,加快形成以数字化改革为引领的“三区三中心”发展格局,努力建成全球数字变革高地。

《2022年浙江省政府工作报告》提出,2022年浙江要继续深化数字经济“一号工程”,推进类脑智能、量子信息等未来产业发展,力争数字经济核心产业增加值增长12%。围绕传统制造业数字化改造,该报告则提出2022年新增“未来工厂”15家、智能工厂150家。

据悉,浙江力争到2025年形成具有全球竞争力的标志性产业链和数字产业集群,数字经济领域有效发明专利达到8万件,数字贸易进出口总额达到1万亿元。

特别策划·产业新支柱

图片除标注外由视觉中国提供 责任编辑:司洋

2022
全国两会



十三届全国人大五次会议
全国政协十三届五次会议

