

锚定六大领域布局 20 个未来产业, 实施八大行动 北京打造未来产业策源高地

本报讯（记者 张伟） 9 月 8 日,《北京市促进未来产业创新发展实施方案》发布。《实施方案》锚定六大领域布局 20 个未来产业,同时提出实施八大行动,打造未来产业策源高地。

《实施方案》提出,到 2030 年,形成一批颠覆性技术和重大原创成果,构建一批应用场景、中试平台和技术标准,培育一批行业领军企业、独角兽企业,建设一批创新中心和联盟,培养引进一批战略科学家、产业领军人才、产业经理人和卓越工程师。到 2035 年,集聚一批具有国际影响力和话语权的创新主体,不断开辟产业新领域新赛道,塑造发展新动能新优势,形成若干全球占先的未来产业集群,建成开拓世界科技产业前沿的人才高地,成为全球未来产业发展的引领者。

具体看,北京谋划的六大未来产业包括未来信息、未来健康、未来制造、未来能源、未来材料和未来空间。面向未来信息通信和先进计算需求,重点发展通用人工智能、第六代移动通信(6G)、

元宇宙、量子信息、光电子等细分产业;面向未来生命健康和医疗需求,重点发展基因技术、细胞治疗与再生医学、脑科学与脑机接口、合成生物等细分产业;面向未来制造高端化、智能化、绿色化和融合化需求,重点发展类人机器人、智慧出行等细分产业;围绕新型能源系统建设需求,重点发展氢能、新型储能、碳捕集封存利用等细分产业;面向前沿新材料需求,重点发展石墨烯材料、超导材料、超宽禁带半导体材料、新一代生物医用材料等细分产业;面向未来太空探索需求,重点发展商业航天、卫星网络等细分产业。

同时,《实施方案》提出实施原创成果突破行动、中试孵化加速行动、产业梯度共进行动等八大行动,构建未来产业创新发展生态。

“《实施方案》是北京发展未来产业的顶层设计,充分体现了北京作为国际科技创新中心的使命担当,是目前国内关于未来产业发展最为系统全面的部署。”赛智产业研究院院长赵刚认为,《实施方案》布局全面、路径清晰、保障有力,充分体现了北京对未来产业布局的全球视野和雄心大略。

赵刚认为,按照 2030 年和 2035 年两个时间节点的规划部署,北京有望实现各项任务目标。北京既具有基础科学研究底气,同时具有高精尖产业发展实力,更具有民营经济创新发展活力。

中关村领创商业航天产业发展联盟秘书长龙开聪认为,《实施方案》涵盖火箭卫星关键技术、平台建设、卫星网络等多个关键技术环节和示范应用。“这将有效激发商业航天企业的创新活力,加速创新要素深度融合,实现商业航天技术能力、企业质量、产业规模倍增发展。同时,以航天技术成果转化与应用为特色的产业链条也会快速延伸,有效带动周边产业发展及升级,为北京高质量发展打造新的创新空间和增长极。”

“《实施方案》重视重点科技领域和相关人才,重视场景应用和金融推动,将有力推动相关领域的人才聚集和技术突破,推动相关企业驶入发展快车道。”北京氢璞创能科技有限公司董事长欧阳洵说,《实施方案》中关于未来能源部分,首先强调了发展氢能技术,说明北京对氢能发展极其重视。

对于《实施方案》如何落地见效,赵刚提出 3 方面建议:首先,技术创新是根本。原始创新、颠覆性技术突破是催生未来产业的关键因素,要发挥企业在未来科技创新中的引领作用,支持企业组建未来技术研究院,建立产学研用协同创新机制。

其次,长期投资是动力。未来产业的发展充满不确定性,既要依靠政府的引导资金鼓励企业加大研发投入,更要依靠风险资本帮助企业加大研发投入,真正发挥“耐心资本”对产业发展的支撑作用。

最后,商业模式是关键。未来科技具有革命性和颠覆性,具有极大提高效率、降低成本、惠及社会和造福人类的潜在价值。从未来科技发展成为未来产业,核心是要让技术能够产品化;通过商业模式创新,体现其效率和成本优势,进而产生巨大的经济效益。



2023 中国民营企业 500 强公布 国内有效专利数量增长 8.42%

本报讯（记者 叶伟）全国工商联 9 月 12 日在山东省济南市发布的“2023 中国民营企业 500 强”榜单和《2023 中国民营企业 500 强调研分析报告》显示,我国民营企业 500 强整体规模平稳增长,产业结构持续优化,科技创新和品牌建设水平不断提升。

《报告》显示,2022 年,民营企业 500 强入围门槛达 275.78 亿元,比上年增加 12.11 亿元;制造业民营企业 500 强入围门槛达 145.16 亿元,比上年增加 19.44 亿元;服务业民营企业 100 强入围门槛达 314.04 亿元,比上年增加 12.89 亿元。2022 年,民营企业 500 强的营业收入总额 39.83 万亿元,增长 3.94%;资产总额 46.31 万亿元,增长 11.21%。17 家

500 强企业营业收入超 3000 亿元,其中有 8 家企业营业收入超过 5000 亿元;86 家企业资产总额超过千亿元,其中 11 家超 5000 亿元。

从产业分布情况看,民营企业 500 强产业结构分布仍以第二产业为主,比重持续提升。2022 年,第二产业入围企业 359 家,较上年增加 17 家,营业收入总额占比较上年增加 4.48 个百分点、资产总额占比较上年增加 0.62 个百分点。制造业企业 322 家,继续保持主导地位。民营企业 500 强前十大行业共包含 303 家企业,黑色金属冶炼和压延加工业、电气机械和器材制造业、批发业位居前列。

2022 年,民营企业 500 强坚持科技

本报讯（记者 张伟）9 月 9 日,由中国科学技术信息研究所、上海市科学学研究所联合编撰的《未来产业创新的前沿领域》,在浦江创新论坛成果发布会上发布。

该报告从政府关注重点、产业发展前景、对经济社会的全局带动和重大引领作用等方面,共遴选出未来产业创新的五大前沿领域——类脑芯片、量子信息、合成生物学、绿色制氢和区块链,并探讨了它们的发展态势、区域研发优势、技术研发方向和面临的挑战。

“新一轮科技革命和产业变革加速,新的颠覆性技术不断涌现,未来产业成为重塑全球创新版图和经济格局的重要领域。”中国科学技术信息研究所副所长刘琦岩介绍说,类脑芯片是人工智能产业发展的基础和先锋,目前仍处于实验室探索阶段,尚存在理论建模、功耗降低、融合感存算一体化等诸多技术瓶颈。类脑芯片融合脑科学、计算神经科学等学科知识,需要充分调动相关领域专家参与,加强学科交叉。

报告显示,在量子信息领域,创新大国竞争激烈,基础研究和技术研发成果数量持续增加。中国目前量子信息专利数量居全球首位,论文数量仅次于美国,量子通信应用规模和产业发展处于全球领先地位,但量子计算和量子测量领域的研究与应用水平较美国仍有一定差距。同时,量子信息的前沿科技成果尚处于探索研究期,技术成熟度不高,转移转化存在诸多困难。因此,需要加强政产学研用各方在量子信息领域的沟通交流与协同创新,将学术力量与产业界资源有机结合。

报告指出,在合成生物学领域研究中,美国属于第一梯队,中国、日本、英国属于第二梯队。刘琦岩说,合成生物学的发展还处于早期阶段,需要政策支持持续支持。目前整个行业的发展仍缺乏中长期、明确的发展规划。从细分看,上游工具层是合成生物学技术体系的基础和关键,竞争壁垒较高,中游的数字化、人工智能化对于实现对生命系统的理性设计至关重要,技术创新难度均较大。解决规模化生产难题,是合成生物学的产品实现商业化的必由之路。此外,合成生物学研究需要生命科学、工程学、信息学、物理和化学等学科融合交叉。

在新能源领域,绿色制氢近年来备受关注。报告显示,利用太阳能、风能、海洋能、水能等产电再进行电解水制氢,由此得到氢能,是绿色制氢的研发重点,在商业上将可与煤、油等化石能源竞争,但仍存在材料成本、催化剂活性、气体扩散层等技术挑战。

区块链本质上是一种去中心化的分布式数据库,是分布式数据存储、多中心的点对点传输、共识机制和加密算法等多种技术在互联网时代的创新应用模式。报告指出,区块链已在全球金融、物流运输、医疗保健等多个行业得到应用。未来,随着技术的成熟和认知的提升,预计将有更多行业开始探索和采用区块链技术。随着区块链应用的增加,个人隐私和身份验证问题变得更加重要。

报告还显示,当前,区块链技术研发主要集中在上游数据层、合约层,以及下游金融领域。中国在上、中、下游各个层面的论文和专利数均处于绝对领先地位。由此可见,中国在区块链领域的基础研究与技术研发水平均全球领先。

中小企业发展指数连续 3 个月上升

本报讯（记者 叶伟）中国中小企业协会 9 月 11 日发布的数据显示,8 月份,中国中小企业发展指数为 89.4,比上个月上升 0.1 点,并连续 3 个月上升,且高于 2022 年同期水平,与 2021 年同期持平。

中国中小企业协会相关负责人表示,随着扩内需、减税费、促民企、活资本等一系列经济稳增长政策出台实施,经济总体保持回升向好态势,中小企业信心持续回升,市场预期有所增强,企业投资意愿有所好转,中小企业发展指数继续上升。

分行业看,工业和部分服务业恢复明显。工业指数连续 3 个月上升,其中,生产指数和国内外订单指数均上升;交通运输邮政仓储业指数连续 4 个月上升;社会服务业和住宿餐饮业指数连续 2 个月上升,暑期消费对服务业的拉动是主要原因。

分项指数 5 升 3 降。宏观经济感受指数、综合经营指数、市场指数和投入指数连续 3 个月上升,效益指数由平转升,劳动力指数、成本指数、资金指数有所下降。从景气状况看,资金

指数和劳动力指数处于景气临界值 100 以上。

此外,中小企业开工状况略有改善,完全开工的企业占比上升。对样本企业开工率调查显示,8 月份,完全开工的企业占 45.45%,比上月上升 1.7 个百分点。

“当前,国内市场有效需求仍不足,市场预期不稳,一些企业经营困难。特别是小微企业困难仍较突出,发展环境亟待改善。”中国中小企业协会相关负责人表示,要加大宏观政策调控力度,延续、优化、完善并落实好各类助企纾困政策,强化各类政策协调配合,着力稳定预期、增强信心。同时,切实优化民营企业发展环境,破除制约民营企业公平参与市场竞争的制度障碍;充分调动民间投资积极性,出台实施有针对性的激励民间投资政策,进一步完善市场准入负面清单制度,建立健全与民营中小企业的常态化沟通交流机制,鼓励企业敢闯、敢投、敢担风险,积极创造市场。此外,要坚持纾困与培优两手抓,引导更多中小企业向专精特新方向发展。



近年来,浙江省湖州市德清县禹越镇坚持把科技创新作为推动经济发展的核心动力,引导支持企业加大研发投入,推动传统产业向高端化、智能化、绿色化转型升级,加速科技成果就地转化产业化,持续提高企业的产能和市场竞争能力。图为 9 月 13 日,德清县禹越镇一家电子生产企业的工人在检测安防装饰板订单产品。

本报讯（记者 张伟）第三十届中国杨凌农业高新科技成果博览会将于 9 月 19—23 日在陕西杨凌举行。本届农高会主题为“土壤健康与粮食安全”,目标为办一届高水平标志性峰会和招商引资大会。

9 月 13 日,在北京举行的第三十届杨凌农高会和 2023 全球土壤健康论坛新闻发布会上,杨凌示范区党工委副书记、管委会常务副主任史高领介绍说,第三十届杨凌农高会将呈现四个方面亮点:一是服务国家对外开放大局,农高会国际化水平迈上新台阶。本届农高会围绕落实中国一中

亚峰会和金砖国家领导人第十五次会晤成果,邀请 200 多名上合组织国家、中亚国家、中非国家、共建“一带一路”国家高级别官员和驻华使领馆代表,以及上合组织秘书处等 10 余个国际组织负责人或高级别代表出席,将举办 6 场国际交流活动。此外,今年农高会首次走出国门,同期在乌兹别克斯坦的上合组织农业基地中国(陕西)商品交易中心设立展区,展示农业技术及特色农产品、农机装备、生物医药等。

二是服务高水平农业科技自立自强,农高会示范推广作用更加突出。本届农高会围绕现代种业、土壤健

康、节水灌溉等农业关键技术和前沿领域,邀请 50 多位院士专家开展研讨交流。瑞典富世华、以色列阿森沃亩、大北农、隆平高科等国内外知名企业、龙头企业将集中展示 9000 多项国内外最前沿的科技新成果、最先进的涉农新装备、最实用的农业新技术。

三是服务经济高质量发展,农高会招商引资平台功能更加凸显。本届农高会围绕打造招商引资大会目标,将组织开展多层次、多形式的招商引资活动,为国内外投资对接创造更好平台和桥梁。

四是集聚创投资源要素,农高会

创新创业生态氛围更加浓厚。今年农高会将举办 2023 农业科技创投峰会,邀请相关部委领导、知名专家、创投机构、涉农企业参会。由科技部火炬中心组织的中国创新创业大赛现代农业产业技术创新专业赛,将有来自全国 26 个省(市、区)的 500 多个项目参赛,挖掘出一批乡村振兴及现代农业领域创新创业企业和优质项目。

据介绍,第三十届杨凌农高会的国际农业合作交流活动的规格、层次、水平和影响力为近几届最高,将为陕西打造内陆改革开放高地和扩大我国高水平对外开放注入新动能。