

# 严防炒作 元宇宙标准化加速推进



9月20日,在2023世界制造业大会上,工作人员演示一款名为“元宇宙全息舱”的产品。  
新华社记者 张端/摄

▶ 本报记者 李洋

求,积极引导元宇宙向善发展。

据悉,工业和信息化部元宇宙标准化工作组的工作范围包括:研究分析元宇宙领域标准化需求方向,建设和维护元宇宙行业标准化体系,提出元宇宙领域行业标准制修订项目建议;开展元宇宙领域行业标准的制修订工作;预研元宇宙在工业制造、通信等领域应用标准,以及数字身份、虚拟数字人等相关领域关键技术标准;开展元宇宙领域的标准宣贯、应用推广以及人才培养等工作;积极对接元宇宙国际标准化组织,适时提出、参与元宇宙国际标准的制修订工作。

## 被纳入未来产业规划

2021年10月元宇宙概念提出以来,各国政府、产业界和学术界加快布局,在技术研究、产业推广、标准研制等领域开展了一系列工作。

就国内而言,2023年8月,工业和信息化部联合四部门印发《新兴产业标准化领航工程实施方案(2023—2035年)》,明确在元宇宙等九大未来产业领域开展标准化前瞻布局。9月,工业和信息化部印发《元宇宙产业创新发展三年行动计划(2023—2025年)》,进一步明确开展元宇宙标准化路线图研究,建设元宇宙产业标准规范体系,全面梳理元宇宙产业链标准化需求,分级分类推动标准规范制定。各地方政府也相继出台支持政策,将元宇宙纳入未来产业规划,通过新建产业园区、支持开展技术攻关和应用培育等方式,布局元宇宙技术和产业发展。

国内咨询机构 Co-Found 智库秘书长张新原认为,国家和地方一系列政策规定的出台,对元宇宙产业的发展起到积极作用。这些政策规定明确了元宇宙产业的重要性和发展方向,在产业布局、技术研发、人才培养、标准制定等方面提供了政策支持和引导,为元宇宙产业的规范发展提供了保障,并为企业和机构参与元宇宙产业提供了指导和参考。

“国家和地方一系列政策规定的出台,

对元宇宙的标准化工作,产业发展和创新计划进行了规范和指导,为政府、企业和研究机构提供了明确的方向和框架,这有助于加强各方之间的合作与协作,促进元宇宙产业的健康发展。此外,这些政策规定还可以吸引更多的投资和资源进入元宇宙领域,为企业发展提供发展的环境和机遇。”张雪峰表示。

## 业界热议推进标准化建设

对于元宇宙的标准化工作,张雪峰建议,首先,加强各方合作,建立起政府、企业、学术界和社会公众之间的协作机制,共同参与标准制定的过程。其次,积极调研和借鉴国际上的标准化经验和案例,充分利用国内外一流的技术人才和研究资源。另外,要注重产业需求和市场反馈,制定具体可行的标准和规范,既保障标准的前瞻性和创新性,又能满足实际应用的要求。最后,标准化工作应该注重时效性和灵活性,随着技术和应用的发展需不断更新和完善标准,以适应元宇宙产业的快速变化和更新。

此外,袁帅认为,需制定与元宇宙交互和用户体验相关的标准,提高用户体验和用户参与度;建立元宇宙产业的生态共建机制,促进不同领域企业的协同创新和发展。

“建议进一步加强政府、企业、学术界的合作,形成多方参与的标准制定机制;积极引入国际标准和经验,与国际社会开展合作,推动元宇宙标准的国际化进程;加大和吸引公众参与力度,广泛征集专业人士的意见和建议,加强社会共识建设,确保标准的公正性和权威性。”张新原认为。

业界普遍认为,元宇宙具有巨大的市场潜力,可以应用于教育、娱乐、医疗、工业等多个领域。目前,市场格局尚不明确,但各大科技公司和创业企业已经开始积极布局并探索元宇宙产业。

“元宇宙市场还处于初级阶段,市场规模相对较小,但随着技术的发展和应用场景的不断扩大,未来具有不小的市场潜力。”业内人士如此表示。

码上读报

扫码阅读全文

## 巩固机械工业向好势头

广西柳工机械股份有限公司发布半年度业绩报告称,上半年营业收入约150.36亿元,同比增加9.22%;归属于上市公司股东的净利润约6.14亿元,同比增加28.06%。

龙头企业高速增长,背后是装备工业整体向好。根据国家统计局数据,今年1—7月,装备工业增加值同比增长8.9%,高于规模以上工业5.1个百分点,对工业增长拉动作用明显。

近日,在政策层面又迎来新的利好。工业和信息化部等七部门联合印发《机械行业稳增长工作方案(2023—2024年)》,提出2023—2024年力争机械行业营业收入平均增速达3%以上,到2024年达8.1万亿元,培育一批具有竞争力的中小企业特色集群和10个左右万亿元级具有国际竞争力的产业集群等目标。

工业和信息化部装备工业一司司长王卫明表示,机械行业稳增长方案主要聚焦机床工具、农业机械、工程机械、机器人、医疗装备等11个细分行业。我国将支持装备制造企业开展关键核心技术攻关、智能化绿色化改造。

《经济日报》2023.9.18  
刘瑾



## 一张“身份证”搅动能源交易市场

绿证的全称为绿色电力证书,它是可再生能源发电企业生产的可再生能源的“身份证”。1张绿证对应1000千瓦时可再生能源电量,每有1张绿证产生或被交易,就意味着有1000千瓦时的绿色电力已经上网或者被消费。

8月3日,国家发改委、财政部、国家能源局联合发布《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作 促进可再生能源电力消费的通知》,要求实现绿证对可再生能源电力的全覆盖,进一步健全完善可再生能源绿色电力证书制度,提升绿证供给量,扩大绿电消费需求,促进可再生能源生产消费“双提速”。

江苏省是全国首批开展绿证交易的省份之一。近年来,依靠落户在苏州、无锡等苏南地区的规模庞大的外向型企业,江苏省持续保持着全国领先的绿证交易活跃度。今年一季度,江苏省创下同期单笔成交7万张绿证的全国最高纪录。此外,据江苏电力交易中心有限公司统计数据,截至目前,江苏省绿证交易规模累计突破100万张,达100.6万张,折合电量10.06亿千瓦时,交易规模位居全国第一。

《科技日报》2023.9.20  
张晔 董莹 刘霄雯



## “躺屏”变“卷屏” 创产大前景

一块显示屏,蕴藏大前景。数据显示,2011年以来,我国新型显示产业营业收入年均复合增长率达到21.6%。每一元的显示器件产出可以带动下游信息消费类终端产出10元。更重要的是,新型显示产品与5G、人工智能、物联网等新兴产业加速融合,打开全新的创新磁力和应用空间,孕育着巨大的新质生产力,助力各行各业升级跃迁。

在日前召开的2023世界显示产业大会上,京东方、天马微电子、四川长虹等多家显示产业知名企业展示了核心技术创新的新成果:一款反射率低于4%、透过率超过65%的透明显示屏,应用在汽车挡风玻璃上能有效降低屏幕反光带来的影响;敦煌壁画上的“九色鹿”在110英寸裸眼3D显示技术的呈现下栩栩如生;在人工智能大模型加持下,电视机可应用于学习教育辅助、文档创作生成……

中国电子信息产业发展研究院发布的《中国新型显示产业高质量发展指数(2023)》指出,我国显示产业成长性特征明显,形成了庞大的产业基础,产业吸引投资总体超过1.4万亿元,形成了车载、医疗健康、公共显示等六大新兴显示应用。

《经济参考报》2023.9.19  
郭倩 李力可 李倩薇



## 电子信息制造业深挖新增长点

今年以来,我国电子信息制造业整体呈现持续恢复、结构向优的发展态势,智能手机、智能电视、集成电路、光电子器件等产品产量稳步提升。其中,新兴增长点表现亮眼。“双碳”战略引领光伏等行业蓬勃发展,1—7月,我国太阳能电池产量276.6吉瓦,同比增长超过56%,包含硅片、电池、组件等在内的光伏产品出口总额达324.7亿美元,光伏新增装机97.2吉瓦,同比增长158%。

近日,工业和信息化部、财政部联合印发《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》,提出2023—2024年电子信息制造业规模以上企业营业收入突破24万亿元。高端产品供给能力进一步提升,新增长点不断涌现;产业结构持续优化,产业集群建设不断推进,形成上下游贯通发展、协同互促的良好局面。

专家认为,《方案》一方面促进传统领域消费升级,另一方面培育壮大新增长点,提升产业链供应链韧性和安全水平,保持电子信息制造业经济运行在合理区间,为工业经济稳增长提供有力支撑。

《经济日报》2023.9.21  
黄鑫



## 四单位联手推出量超融合计算平台

本报讯(记者 李洋)记者从安徽省量子计算工程研究中心获悉,我国量超融合先进计算平台近日正式上线发布,这是全球较早对公众开放的量超融合先进计算平台,可提供量超云融合服务。

截至目前,该平台推出了在线科普教育、量子云计算服务、量超融合计算平台以及量子算力API等多种融合计算服务,可以满足不同层次、不同场景下的用户需求,使用平台可更便捷利用各计算体系优势,综合提升计算速度,增强算力,为材料设计、药物研发、金融经济、能源动力、天气预报等行业注入新鲜血液,带来更多机遇。

据悉,该平台由本源量子联合上海超级计算中心、国家超级计算郑州中心和中移(苏州)软件技术有限公司(中国移动云能力中心)共同打造。国家超级计算郑州中心作为中原地区的算力高地,装备有先进的国产异构超级计算机。上海超级计算中心是国内第一个面向社会开放,资源共享、设施一流、功能齐全的高性能计算公共服务平台。中移(苏州)软件技术有限公司(中国移动云能力中心)是中国移动通信集团注资成立的全资子公司,锚定“一流云服务商”目标,联合本源量子等企业为用户提供“量子+经典”算力服务。

安徽省量子计算工程研究中心相关负责人表示,基于该平台,本源量子团队完成了基于手写数字识别的量子卷积神经网络实验以及伊辛模型动力学演化模拟的实验,验证了量子-超算融合计算技术在人工智能领域的可行性及其潜在优势,也显示出误差缓解技术是取得量子实用性的重要途径。

国家超级计算郑州中心主任商建东表示,该平台在远程互联的层面打通了经典超算与本源超量子计算真机之间的算力屏障,实现了经典与量子的统一调度和“经典+量子”算法的混合编程,可以供公众开放使用新型混合算力。

上海超级计算中心主任李根国向记者介绍,量子计算机可以作为超级计算机的加速组件,“量超融合”是将计算任务在量子计算机和超级计算机之间进行分解、调度和分配,实现量子计算和超级计算机的高效协同,可以在大幅节约资源的情况下,双向发挥量子计算机和超级计算机各自优势。



中国石油首个水面光伏项目——大庆油田星火水面光伏电站,是积极响应国家“双碳”战略目标、贯彻落实中国石油“清洁替代、战略接替、绿色转型”总体部署、打造“大庆油田绿色低碳可持续发展示范基地”的先导示范工程。该电站装机规模18.73兆瓦,年平均发电量折合火力发电标准煤8400吨,可减少二氧化碳排放量2.2万吨。去年6月30日并网发电以来,电站运行平稳,各项指标参数均达到设计要求,截至今年8月末,已累计发电3300万千瓦时,全部由油田负荷自行消纳,为油田“清洁充电”。图为9月19日在大庆油田星火水面光伏电站,电站设施与附近的抽油机相映成趣。  
新华社记者 王建威/摄

## 全球首款85kW激光器在苏投产上市

本报讯(记者 邓淑华)近期,全球首款完全自主知识产权并创造全球工业切割领域光纤激光器最高功率纪录的85kW激光器在苏州创鑫激光产业园投产上市。这标志着我国超功率激光切割设备的发展,奔腾激光推出的革命性变革和巨大社会效益。

据悉,经中国光学会激光加工专业委员会认证,85kW激光器是目前全球工业切割领域光纤激光器最高功率纪录。相较于离子切割、火焰切割等传统加工工艺及其他高功率激光器,85kW激光器具备更强的切割能力、更快的切割速度和更优的切割质量,能够较大幅度提升生产效率和质量的同时降低生产成本和能源消耗。此外,85kW激光器广泛的应用场景也将为制造业带来降本增效的积极作用。在船舶制造、工程机械、钢结构地产、核电核电等领域,该激光器也将实现传统加工方式的完全替代。

85kW激光器由深圳市创鑫激光股份有限公司联合奔腾激光集团研发。其中,创鑫激光自2017年研发首台百万瓦级激光器打破国外技术垄断以来,不断刷新全球超功率

工业激光器的最高功率纪录。截至目前,创鑫激光已获得国内外专利580多项,计算机软件著作权27项,在激光器行业及国内市场具有重要影响力和社会效益。苏州创鑫激光产业园是深圳市创鑫激光股份有限公司位于苏州的现代化产业园。

奔腾激光在超功率激光切割设备领域有着深厚的技术沉淀和实战经验,是国内知名的工业激光设备制造商,一直致力于超功率激光切割机的研发与创新,持续推动着我国超功率激光切割设备的发展。奔腾激光推出的20kW激光切割设备获得了国家重大技术装备首台套产品称号、30kW激光切割设备获得了重大装备国际首台套产品称号、磁悬浮40kW激光切割设备获得了国内首台套产品称号。

江苏省省委常委、苏州市委书记曹路宝表示:“近年来,苏州各区不断提高产业园区基础设施建设和配套服务水平,就是要保持民营高端制造业的发展,全力推动企业扎根苏州持续发展。新时期要稳经济促发展,坚定不移走创新发展之路,推动苏州高端制造升级。”