

新型显示产业迈向价值链中高端

▶ 本报记者 李争粉

产业规模迅速扩大,龙头企业竞争力大幅度提升,产业配套逐渐完善,我国新型显示产业正在进入快速发展期,加速迈向价值链中高端。

中国光学光电子行业协会液晶分会的最新统计数据 displays, 2021 年,我国显示行业产值约 5868 亿元,较 10 年前增长近 8 倍;显示面板出货面积约 1.6 亿平方米,较 10 年前增长 7 倍以上;产业规模与显示面板出货面积在全球市场的占比分别提升到 36.9%和 63.3%,成为全球第一。

“新型显示产业作为数字技术与现实生活交互的窗口、媒介和载体,对数字经济发展的战略性支撑作用日益凸显。”中国国际经济交流中心副理事长、国务院发展研究中心原副主任王一鸣在日前举行的世界显示产业大会上表示。

产业规模持续增长

当前,以互联网、大数据、云计算、人工智能为代表的新一轮科技革命和产业发展方兴未艾,新冠肺炎疫情下,数字经济新业态、新模式加速涌现,视频直播、在线学习、远程会诊竞相发展,

推动新型显示产业迅速崛起,成为对冲经济下行压力和推动产业升级的重要力量。

中国电子信息产业发展研究院发布的《中国新型显示产业发展现状与趋势洞察》报告显示,我国新型显示产业在过去 10 多年内,规模持续增长,2012 年至 2021 年,年均复合增长率高达 25.8%,同期进出口发生了逆转,贸易逆差从 2012 年的 140 亿美元转变为 2021 年的顺差 85 亿美元,标志着我国从“少屏”到“产屏大国”的转变。年产能超过 2 亿平方米,占全球产能 60%左右。

数据显示,过去 10 年,我国的显示产业和数字经济实现了“共同成长”。在数字文旅、数字医疗、教育培训、汽车显示、数字装备等多个万亿元级新兴产业中,显示技术发挥了重要的赋能作用,并为元宇宙、数字孪生等前瞻性产业提供了物质基础和实现路径。数字经济赋能显示产业升级,显示产业壮大数字经济发展。

中国电子信息产业发展研究院党委书记、副院长刘文强表示,当前,全球的新型显示产业竞争格局日趋明显,主要聚焦在东亚地区,也可以说主要集中

在中日韩,这些地区呈现出特色分明、错位发展的竞争态势。中国地区的面板产能迅速增长,可以说一枝独秀,产能规模位居全球第一。作为最大的面板生产制造基地和研发应用地区,中国地区已成为全球显示产业发展的重要引擎。

关键核心技术不断取得突破

作为发展数字经济的战略性支撑产业,我国新型显示产业关键核心技术正不断取得突破。

比如,在 LCD(液晶显示器)领域,国内企业已突破技术壁垒实现并跑,并在技术、产品、市场份额、成本、效率等方面形成领先竞争力,全球市占率超过 70%。

在 OLED(有机发光二极管)领域,国内企业已掌握核心技术,并向高刷新率、像素排列等技术创新领域拓展,生产规模快速扩大。其中,中小型 OLED 市占率快速提升,统计显示,今年三季度,国产智能手机 OLED 面板市场份额已经占据全球市场的 30%,比去年同期提升 10 个百分点。

此外,在微显示、印刷显示、激光显

示等新一代显示技术上,我国正在迎头赶上,技术和产业链突破在即。

“技术创新永远是显示产业的主旋律,随着显示领域的逐步拓展,消费者对不同显示领域提出了更多差异化需求,新型显示技术仍在高速发展演进,各种创新技术也将层出不穷。”刘文强认为,新型显示正在家居、车载、文教、医疗等多个赛道助推显示智能场景的实现,应用场景也将从户内转向户外,从个人转向群体,从单向输出信息转向智能交互服务。

显示赋能作用不断拓展

折叠屏手机、VR 眼镜、裸眼 3D 巨幕广告牌……形状各异的“屏幕”已无处不在。

如今,显示无处不在的特征日益凸显,不断赋能消费电子、数字文创、景观旅游、数字医疗、车载显示、虚拟显示等领域,有力支撑了智能手机、电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑等领域应用。

值得注意的是,“我国虽已成为全球最大的显示产业基地,但仍未成为显示强国,还存在着诸多的短板和弱项,

自主研发能力还不强,部分关键材料的国产化率比较低,部分新型显示装备亟待突破,产业协同创新生态有待完善。”王一鸣表示,展望未来,新型显示产业对数字经济发展的战略性先导作用将进一步显现。随着新型显示的技术创新日趋活跃,物联网的终端显示、数据中心的终端显示、车联网的终端显示、人工智能、人机交互界面等将加快发展,促进大数据、物联网、人工智能与实体经济的深度融合,进一步激发新型显示产业的活力,形成推动数字经济发展的强大动力。

“显示产业链是一个全球化的产业链,要在发展的过程中正确看待我国显示产业所处的位置,未来不仅需要‘走出去’还要‘引进来’,要通过吸收全球在显示技术领域创新进步的智慧,实现产业更好发展。”中国 OLED 产业联盟常务副秘书长耿怡说。

“接下来,将不断提升产业链、供应链韧性,全力攻克新型显示产业的关键核心技术,加强与人工智能、VR/AR、大数据、物联网等数字技术的深度融合,深化国际交流与合作,推动我国新型显示产业向价值链的中高端迈进。”工信部有关负责人表示。

首都科技条件平台 举办对接活动

本报讯(记者 张伟) 近日,北京市顺义区促进科技成果转化暨首都科技条件平台新能源与智能网联汽车“百进千”专题资源对接活动“云上”举办。

会上,围绕智能新能源汽车及其产业链,北京大学研发实验服务基地、北京航空航天大学研发实验服务基地、北京科技大学研发实验服务基地、北京工业大学研发实验服务基地依次介绍了前沿科技领域研发情况及对外开放科研服务资源、研发成果的产业应用前景及产业化需求。时代拓灵、华砺智行、芯思维、文远知行、润威科技、慧建科技等前沿科技公司围绕智能汽车音视频解决方案、自动驾驶无人车、车路协同、激光雷达、芯片数字 EDA 平台、新型润滑与电池保护材料的研发与应用等创新领域进行了产品和技术展示。

在圆桌讨论环节,北京海高创新科技服务有限公司、北大科技园、启迪中德产业园、创客总部围绕“如何进一步推进新技术研发与产业协同创新发展”话题进行了深入讨论。

本场“百进千”专题资源对接活动讲政策、展资源、助发展,推动资金链、创新链、产业链深度融合,构建“产学研政企金”相结合模式,调动高校和科研院所科技创新和科技成果转化的积极性,切实帮助企业解决技术瓶颈,为北京市顺义区打造智能制造与下一代汽车产业科技创新高地,提升该区自主创新能力和核心竞争力,促进科技成果转化承载区建设起到良好的助推作用。

据了解,北京市顺义区作为科技成果转化承载区,在北京市率先成立区级科技成果转化工作专班,统筹全区科技成果转化工作。围绕“3+4+1”高精尖主导产业新格局,聚焦发展“新能源智能汽车、第三代半导体、航空航天”三大创新型产业集群,连续推出了多项惠企政策。最新的科技政策《顺义区促进创新发展加快推进北京国际科技创新中心建设若干措施》也于 11 月 18 日发布。

此外,北京市顺义区科委依托首都科技条件平台科技资源优势,为企业发展提供有效科技支撑,不断促进科技成果在顺义转化落地,累计支持区内领券小微企业 50 家,获批创新券总额 843.5 万元,区级配套支持 239.75 万元,帮助小微企业成功转型。



12 月 3 日,由上海科技馆和同济大学联合打造的“深海园林”展在上海自然博物馆开幕,共有数十件来自深海的珍稀标本与观众见面。图为观众在“深海园林”展上参观。

新华社记者 张建松/摄



近年来,杭州市生态环境局临安分局积极推进辖区企业升级改造,在推动数字化改革、转变管理模式、深化固体废物综合利用的同时,成立党员志愿“三服务”小分队为企业开展服务,帮助企业提升资源利用率、减少危废处置支出,打造绿色低碳“无废工厂”,助力“无废城市”创建。图为 12 月 9 日,该分局党员志愿“三服务”小分队进行企业走访。

新华社记者
徐昱/摄

《2022 中国县域投资竞争力百强研究报告》发布 战略性新兴产业成县域投资重点

本报讯(记者 张伟) 近日,赛迪顾问县域经济研究中心发布《2022 中国县域投资竞争力百强研究报告》。《报告》显示,“十四五”时期,各县(市)积极培育经济发展新引擎,抢占转型升级制高点,围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备等新兴产业重点布局,战略性新兴产业成为县域重要投资方向。

《报告》指出,东部区域优势明显,东北地区潜力开始显露。赛迪投资竞争力百强县(2022)中,东部地区占 68 席,中部地区占 21 席,西部地区占 6 席,东北地区占 5 席。浙江、江苏、山东领跑,省际分化明显。

百强县固定资产投资增速保持较高水平。2021 年,投资竞争力百强县固定资产投资增速平均约为 11.1%,高于全国固定资产投资增速(4.9%),也高于浙江省、上海市、广东省、江苏省等主要经济大省(市)的固定资产投资增速,展现出强大竞争力。

战略性新兴产业成县域投资重点。2021 年,各省(区、市)重大重点项目库中均有大量战略性新兴产业项目落户县域,据不完全统计,江苏省 2021 年落户县域的重大战

略性新兴产业项目超过 20 项。反映了战略性新兴产业成为县域投资新方向,在产业升级和经济社会高质量发展中将发挥引领作用。

县域新基建投资加快。赛迪顾问预测,2022 年中国县域新基建投资将达到 1.7 万亿元,同比增长 7%,并在 2024 年突破 2 万亿元,2023—2026 年复合增长率为 9.2%,2022—2026 年累计投资达到 10.8 万亿元。

《报告》认为,优化县域投资环境,要坚持问题导向,聚焦难点、痛点、堵点问题,推进“数字+”赋能,推进要素升级、提升专业功能、提升服务能级,不断打造投资竞争力新高地,不断为市场活力充分迸发创造良好环境。

在推进“数字+”赋能方面,深入推进数字化、网络化、智能化应用,利用“数字+”赋能产业转型发展路径,以“数字化+政策扶持”,助力产业突破转型瓶颈,以“智能化+互联网”,助力数字化转型释放强大势能,以“网络化+审查监管”,提升数字经济新业态新模式的竞争力。

在推进要素升级方面,深入推进新型基础设施建设和数字技术的应用,助力技术、

能源、创新等要素提档升级,形成独特的、可提高县域要素资源配置效率的、加速县域生态价值转化的数据要素,将数据要素与县域土地、资本、劳动力等传统生产要素进行交互、联动、融合,激发出新的数字要素竞争力。

在提升专业功能方面,提升具有资源、交通等优势县域的专业特长,发展特色经济和支柱产业,强化产业平台支撑,提高就业吸纳能力,发展先进制造、商贸流通、文化旅游等专业功能。形成“一县一品”“一镇一品”“一村一品”的特色产业集群。通过产业聚集带动人才聚集,通过人才聚集带动县域转型升级,提高县域投资竞争力。

在提升公共服务能级方面,推动公共服务均衡发展,要加强普惠性和基础性民生建设,促进基本公共服务全覆盖,提高公共服务共享水平,推动公共服务优质发展,强化各部门之间资源和信息整合。提高部门、区域协同合作能力,推动公共服务创新发展,以互联网、大数据等新技术健全完善公共服务需求信息智能采集平台、精准匹配平台,提升公共服务的供给效率 and 专业化水平。

行业动态

我国移动物联网发展取得三大进展

本报讯 近日,中国信通院发布《2022 年移动物联网发展报告》称,我国移动物联网加速迈入新时代,移动物联网已经成为支撑我国数字经济蓬勃发展,助推千行百业数字化转型的重要网络“底座”。

《报告》概括了我国移动物联网发展的三大进展情况。一是多网协同格局初步建立,面向物联能力持续增强。我国已经初步形成 NB-IoT、4G 和 5G 多网协同发展的格局,网络覆盖能力持续提升。截至 2022 年 9 月,我国 NB-IoT 基站数达到 75.5 万个,4G 基站总数达到 593.7 万个,5G 基站总数达到 222 万个,部署超 7900 张 5G 行业虚拟专网,为移动物联网应用创新发展打下坚实基础。

二是 NB-IoT、4G、5G 应用创新活跃。NB-IoT 已形成水表、气表、烟感、追踪类 4 个千万级应用,白电、路灯、停车、农业等 7 个百万级应用,以及 N 个新兴应用。4G Cat1 满足中低速率、低成本的需求,凭借 4G 的良好覆盖和基站的无缝对接,具备更低的价格和功耗优势。

三是产业界加快推动 5G RedCap 走向成熟。当前,5G RedCap 获得多方关注,产业界共同推进 RedCap 商用。 谷瑞

我国在南海成功构建深海原位光谱实验室

本报讯 近日从中国科学院海洋研究所获悉,该所科研团队成功研制了国际上首套深海多通道拉曼光谱探测系统,并在我国南海冷泉区域成功构建了深海原位光谱实验室。

深海多通道拉曼光谱探测系统通过激光产生的光谱,可以探测深海极端环境中物质的主要化学成分,例如探测可燃冰的结构与组成,并捕捉其相关动态规律和潜在联系。在此基础上,该科研团队在我国南海海域成功构建了首套深海原位光谱实验室。该实验室是一个无人实验室,相当于把地面实验室挪到了海底,并可在深海冷泉、热液等区域进行常态化运行,开展长期、连续、多点位的海底观测、数据收集和可控实验。

据介绍,该无人实验室系统最大可以耐受 4500 米的海底压力,囊括中国南海的大部分海域,未来可以布局在深海的热液区,研究深海的硫化物、矿物。这些资源可能是以后的战略金属资源,该系统可以对这些物质的形成演化过程和机制进行相关的原位试验与研究。 刘洁

网约车新规下调罚款数额

本报讯 交通运输部、工业和信息化部、公安部、商务部、市场监管总局、国家网信办近日公布关于修改《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》的决定,对未取得网络预约出租汽车运输证、驾驶员证从事网约车经营活动等行为的罚款数额予以下调。

根据新修改的暂行办法,未取得《网络预约出租汽车经营许可证》的,对网约车平台公司处以 10000 元以上 30000 元以下罚款;未取得《网络预约出租汽车运输证》的,对当事人处以 3000 元以上 10000 元以下罚款;未取得《网络预约出租汽车驾驶员证》的,对当事人处以 200 元以上 2000 元以下罚款。而在原暂行办法中,未取得经营许可,擅自从事或者变相从事网约车经营活动的;伪造、变造或者使用伪造、变造、失效的《网络预约出租汽车运输证》《网络预约出租汽车驾驶员证》从事网约车经营活动的,处以 10000 元以上 30000 元以下罚款。

此外,新修改的暂行办法删除了“未按照规定携带《网络预约出租汽车运输证》《网络预约出租汽车驾驶员证》的”罚款规定。 赵晓