

加快推进视听电子产业高质量发展

工业和信息化部电子信息司副司长 徐文立

视听电子是音视频生产、呈现和应用相关技术、产品和服务的总称，是推动经济社会数字化转型的重要工具和实现人民群众美好生活的重要载体，也是推动供给侧结构性改革、扩大内需的主力军。

作为电子信息制造业的重点领域，我国视听电子产业在产量和市场方面已占据全球主导地位，主营业务收入约占电子信息制造业的三成。

2023年12月，工业和信息化部、教育部、商务部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家知识产权局、中央广播电视总台等七部门联合印发了《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》（以下简称《指导意见》）。

《指导意见》提出到2027年和2030年两个阶段的发展目标，围绕提升我国视听电子产业全球竞争力、构建现代化产业体系、培育数字经济发展新空间等关键要求，部署推进提升高水平视听系统供给能力、打造现代化视听电子产业体系、开展视听内循环畅通行动、提升产业国际化发展水平等四方面重点任务。这一系列部署将进一步加强政策引导和支持，统筹各方力量，优化产业发展环境，持续推动视听电子产业高质量发展，加快打造我国视听电子产业竞争新优势。

八大视听系统提升供给能力

《指导意见》围绕解决我国视听电子产业供需不平衡、不匹配的阶段性问题，立足供给侧高质量产品供给和应用侧场景再定义双向发力，推动产业生态持续完善，引导新型消费潜力加快释放。

一方面，电视机、音响等传统视听电子产品和消费者的需求难以匹配，即使降价也难以驱动用户进行产品换新，还存在智能电视机操作复杂、遥控器多、收费乱等问题。另一方面，产业链协同发展不足，难以推动超高清终端、虚拟现实设备等新型视听电子产品普及。例如，4K/8K电视机可播放

的超高清内容少，全屋智能、智能座舱、虚拟现实等新型视听电子产品尚未广泛普及，难以满足高端化、个性化、多样化的消费需求。

提升高水平视听系统供给能力是视听电子产业高质量发展的关键。《指导意见》聚焦下一阶段产业新兴增量的部分，首次提出发展八大视听系统，提升高品质产品和服务供给能力，培育若干千亿级细分市场。

智慧生活视听系统适应了家庭娱乐消费需求的深刻变化，可引导企业向高品质视听系统解决方案提供商转型发展。未来，智慧生活视听系统将充分利用新技术、新形态，优化家庭影音、互动游戏、健康养老和生活服务等新体验、新场景。

智慧商用显示系统能够促进商用显示屏提质上量，极大满足社会治理和公共服务需求，应该从标准规范、质量管理、品牌建设等方面，加快向价值链中高端延伸。在推动产品创新提质外，助力城市文旅和商圈建设，打造视听新体验。

沉浸式车载视听系统在汽车智能化发展过程中扮演着重要角色，车载音视频产品和服务的市场需求爆发式增长。但在车载音视频服务单一，影音服务平台未充分挖掘和利用汽车的智能化潜能，服务未贴近出行场景等问题。

高品质音视频制播系统是视听内容的生产源头，加快高品质音视频制播成套设备攻关，有利于促进我国信息产业和文化产业整体实力提升，驱动音视频技术赋能行业智能化转型升级，也有利于培育中高端消费新增长点。

教育与会议视听系统在疫情期间支撑了线上教育、线上会议的快速增长。当前，需要解决好产品低端化、新场景孵化难等问题，加快发展运用视听技术的数字化教室和高品质的视听会议系统。

音视频采集系统是经济社会数字化治理的“眼睛”和“耳朵”，也是赋能新型工业化的重要技术领域，应推动该系统广泛应用于公共安全和各行各业，满足用户对系统的可靠性、安全性和环境适应性的更高要求。

数字舞台和智慧文博视听系统是创造文化新体验的重要途径。我国旅游资源丰富，但面临着视听呈现和特色创意不足的问题，应将音视频技术的创意创新融入传统文化，重构场景体验，为传统舞台艺术和文博展示带来全新发展空间。

近眼显示和激光显示系统是未来视听电子产业发展的新引擎，均有望达到千亿级规模。可加快发展近眼显示和激光显示系统，推动多形态、低成本、高性能虚拟现实产品创新发展，推动激光电视、投影等产品普及。

打造现代视听电子产业体系

随着音视频技术的快速发展，视听电子产业形态不断调整，产业范围持续延展，应用赋能效应愈发明显，产业体系面临重塑。一方面，除电视机、摄像机、投影机、音响、耳机等传统视听电子产品外，手机、平板电脑等电子终端产品向兼具高品质的视听功能演进升级，音视频成为各类智能终端的核心能力和消费者的关键需求。另一方面，视听电子向视听系统解决方案发展，赋能各行业数字化转型，并孵化出众多新赛道、新领域，助力文化娱乐消费升级、助力民生资源下沉、助力工业制造提质增效。

建设现代化视听电子产业体系，对于推动视听电子产业高质量发展具有重要意义。为此，《指导意见》部署了突破关键核心技术、培育壮大优质企业、优化升级产业结构、引导产业有序布局等四项关键任务。

突破关键核心技术是打造现代视听电子产业体系的基石。我国是视听电子产品制造大国，但在音视频高端芯片、音视频制作工具软件、3D图形引擎等核心关键技术和设备领域亟待突破。部分关键原材料和高端设备不能满足自主生产需求。音视频核心标准大多采用国际标准，我国企业在生产经营过程中需向国外企业支付高额专利费、软件使用费，利润率水平与国际企业差距明显。

培育壮大优质企业是打造现代视听电子产业体系的重点。立足我国视听电子多年发展积累和产用规模全球第一的产业地位，培育壮大一批优质企业是提升我国视听电子产业核心竞争力的迫切需要。企业是产业发展的主体，是引领视听电子产业发展和技术创新的重要力量，要加快培育与产用地位相符的知名品牌和龙头企业。

优化升级产业结构是打造现代视听电子产业体系的核心。优化升级产业结构既是产业高质量发展的内生要求，也是应对外部环境挑战的有力举措。在外部环境不确定性加大、世界经济和贸易增长疲软之时，更加需要加快产业结构优化升级，促进新旧产品和服务接续转换，加快推进视听电子产品由单一产品向应用场景的视听系统解决方案转型，并向全球价值链中高端发力升级。

引导产业有序布局是打造现代视听电子产业体系的关键。构建结构合理、协调发展、优势互补的产业布局，有利于促进区域产业融合、平衡发展。经过多年发展，我国视听电子产业已经形成了珠三角、长三角、川渝地区等具有较强国际竞争力的视听电子产业集群，京津冀、山东、湖南等地的视听电子产业集群也各具特色。

开展视听内循环畅通行动

据赛迪研究院测算，2022年我国视听电子产业规模约5.68万亿元。据国家统计局数据，自2022年11月起，电子信息制造业增加值月同比增速连续9个月小于2%，随着2023年第四季度消费市场稳步恢复和各项政策落地见效，2023年11月，增加值月同比增速重新回到两位数水平，整体预测2023年产业规模与2022年基本持平。

实施扩大内需战略，畅通国内大循环是满足人民对美好生活的向往的现实需要，视听电子产品在满足人民群众日益增长的美好生活需要中发挥重要作用。《指导意见》提出五大畅通内循环行动，以期激活内需市场，释放消费潜力。

（上接第1版）不仅如此，广东在发明专利授权量、PCT国际专利申请量、技术合同成交额三个指标上位居全国第一位，迸发出了强劲的创新活力。

“工业是技术创新的主战场，对于工业大省来说，越是承压前行，越需要创新动力来‘解压’。像广东这样的外向型工业大省，要在创新引擎下迸发出更强劲的生命力，以应对外部环境的不确定性。”中国宏观经济研究院产业经济与技术经济研究所高技术室主任张于喆告诉《中国电子报》记者。

1月20日，《广东省制造业高质量发展促进条例》（以下简称《条例》）正式发布。该《条例》是地方促进制造业高质量发展的先行性立法。坚持制造业“当家”的广东省先行一步，推动制造业不断攀向全球价值链更高端。

赛迪研究院工业经济研究所所长关兵对《中国电子报》记者表示，科技实力较强的省份，应强化创新驱动战略，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，在抢抓新赛道、培育新动能方面提前布局。

全球20%的液晶显示屏、50%的光伏玻璃在安徽生产，全国20%的光伏组件、10%的新能源汽车，都是“安徽造”……安徽在工业经济规模上实现赶超，新兴产业的崛起当属“首功”。在安徽省2024年重点工作中，安徽提出发展壮大新质生产力，加快打造智能绿色制造强省。特别是坚持把汽车产业作为“首位产业”，引导全省上下推动新能源汽车产业发展进一步提速。

“下一步，安徽省要进一步完善氢能产业规划和政策体系，在新能源的应用和充换电服务上下功夫。同时，还应支持省内企业参与智能网联汽车的准入和上路通行试点工作。”安徽江淮汽车控股有限公司党委书记、董事长项兴初说道。

锚定一个“新”字，四川提出，将重点布局和大力发展人工智能产业，培育生物技术、卫星网络、新能源与智能网联汽车等新兴产业。山东省提出，要围绕人工智能、生命科学、未来网络、量子科技、人形机器人、深海空天等领域，实施20项左右前沿技术攻关，建设创投风投服务平台，撬动新兴产业拔节起势。

各省在推动制造业转型升级的过程中，数字化、网络化、智能化是重要抓手。记者通过梳理发现，不少工业大省在今年的政府工作报告中提出，支持传统产业应用先进适用技术，实施重点技改项目，探索独特的产业转型升级之路。

江苏省两化融合发展水平指数已经连续九年全国第一，成为业内产业转型升级的灯塔标杆。江苏省今年提出，将持续深入实施“智改数转网联”，推进新型工业化。

“当前，一些像江苏这样的工业大省‘智改数转’已经进入深水区，亟须以‘网联’放大‘智改数转’效应，加强服务能力，发挥数实融合渗透力，推动制造业‘数字换脑’。”南京大学长江产业经济研究院院长刘志彪表示。一方面，要适度超前布局，推进网络、算力等基础设施建设，为“网联”搭网络、供数据，扩大覆盖面；另一方面，深度推广应用，为“网联”提供更多、更优可“联”的平台，加快工业互联网规模化应用。

在树根互联股份有限公司联合创始人贺东东看来，通用人工智能的蓬勃发展，将极大地降低企业数字化转型的门槛和成本。广东已经出台了“通用人工智能发展22条”，鼓励成立AIGC工业应用联合创新中心，推动人工智能在工业领域的应用研究和普及推广，让广东加速驶入新型工业化的快车道。

穿珠成链、聚链成群

在提升产业能级上做表率

眼下，山东省胶州市九龙街道的海尔卡奥斯工业互联网生态园冰箱智能制造（三期）项目正在加紧施工。胶州市科技和工业信息化局局长周兆和介绍，该生态园通过延伸产业链条，家电、家居、家装产业“三家合一”，正在形成一个世界级智能家居产业集群。

随着产业分工深化，未来产业的竞争已经转向产业链、产业集群之间的竞争。“产业集群聚集了各种资源和创新主体，不仅能有效发挥协同创新、降本增效等规模效应，形成相伴相随的专业市场，还能增强

抗风险能力和市场竞争力，提升产业能级。”张于喆指出。

河南超硬材料生产能力全球第一、起重设备在国内市场占有率第一、速冻食品全国产销量第一……在这些“第一”的背后，是河南省重点产业聚链成群的优势积累。据统计，河南省重点产业链群产生了全省60%以上的工业总产值，汇聚了70%以上的省级以上创新平台，创造了80%以上的进出口总额。

多个工业大省在部署2024年工作时，强调在“强群固链”上发力，提升产业竞争力。河南提出，围绕建设制造业强省，实施制造业重点产业链高质量发展行动，壮大7个先进制造业集群28个重点产业链，向下梳理延伸N个专精特新细分领域，持续穿珠成链、聚链成群。山东提出，实施先进制造业集群梯次培育行动，到2025年培育3个具有全球领先水平的世界级集群，培育认定8个具有国际竞争力的国家级集群，积极打造30个具有全国影响力的省级集群。在现有基础上，山东先进制造业集群化发展将成为更突出的特征。

“集群培育”工作已经连续7年在浙江省政府工作报告中被提及。2024年浙江省政府工作报告中提出，培育“415X”先进制造业集群，打造新一代信息技术、绿色石化与新材料等4个世界级先进产业集群，集成电路、数字安防与网络通信等15个省级特色产业集群和一批高成长性“新星”产业集群。

“对浙江而言，集群的建设不是一道选择题，而是一道必须答出高分的必答题。”浙江省经济和信息化厅党组书记、厅长詹敏表示。2023年浙江省工业生产总值近3万亿元，其中规上工业增加值超2.3万亿元，实际增速达到6%，领跑全国。“在这样的大背景下，工业产业发展快速从分散向集聚演变、从集聚向集群演变，是必然规律、必然选择和必然结果。”詹敏说道。

浙江产业集群的前身，是过去几十年发展工业经济自发形成的“块状经济”。如今，浙江正在依托块状特色产业优势，加快先进制造业集群建设，加快创新链和产业链的融合。2023年，“415X”先进制造业集群贡献了浙江省规上工业营收的七成，核心区、协同区贡献了投资增量的八

成、工业增量的九成。

江苏同样把“集群培育”作为发展工业经济的重要抓手。2023年，江苏国家级先进制造业集群数量再次稳居全国第一位。江苏省政府工作报告提出，2024年将持续壮大先进制造业集群，高标准建设10个国家先进制造业集群和16个省重点集群，着力构建新型电力装备等世界一流、高端装备等国际先进、航空航天等全国领先的集群方阵；持续打造“51010”战略性新兴产业集群，积极开展省级融合集群试点，新创一批国家中小企业特色产业集群。

引进来、走出去

做中国制造品牌的排头兵

在福建，ABB电气将在中国增资1亿美元，用于低碳技术研发、智能制造升级和产业链低碳赋能；在四川，空中客车首家飞机全生命周期服务中心在成都双流机场正式投入运营；在江苏，德国慕贝尔集团签约投资1亿美元，建设绿色新能源汽车港项目……自2024年开年以来，外资企业纷纷牵手工业大省，为新型工业化谋“新”逐“绿”。

一些工业大省，也是开放大省。福建、江苏、广东等工业大省是吸收高质量外资的主战场，用“两个市场”“两种资源”，增强与海外产业链供应链的黏性，让中国制造带动世界制造。

2024年新年伊始，ABB电气业务全球负责人马腾出差的“第一站”就来到了厦门。“去年我来了三次中国，今年来的次数肯定更多，因为中国发展日新月异，我们紧跟这个市场，不能离开太久。”

工业大省正在加速打造吸引外资的“强磁场”，吸引外资重点投向先进制造和高新技术产业。近日出台的《福建省进一步优化外商投资环境 加大吸引外商投资力度的若干措施》提出，支持外商投资企业在闽设立研发中心，与省内高校、科研院所、企业等联合开展技术研发和应用，鼓励外商投资企业及其外资研发中心承担省级重大科研攻关项目。安徽提出，将更大力度推进高水平对外开放，拓展向海而

开展4K/8K超高清入户行动。我国已具备4K/8K入户基础条件，可通过4K/8K入户行动进一步牵引产业上下游继续创新、密切合作，加速打造家庭用户能方便快捷看到4K/8K超高清节目的服务能力。

开展优化电视收视体验行动。围绕电视收视难、收视乱等突出问题，分阶段开展治理，着力解决影响电视收视体验的堵点卡点，加快建设规范、公平、统一的全国统一电视收视大市场，让消费者重新回到电视机旁。

开展视听电子应用场景育新行动、品牌点亮行动、促消费行动是聚焦增强视听电子国内循环的动力和可靠性，应对市场需求不振、增势放缓的具体举措。

在应用环节，依托新型显示、超高清视频、虚拟现实、沉浸音频、裸眼3D等新兴技术，打造视听电子消费新场景，推动视听电子企业参与智慧城市、智慧家庭、智慧出行、智能工厂、智能体育、智慧健康养老等创新场景建设。在品牌塑造方面，要开展品牌梯度培育，支持企业商标品牌、产业集聚区品牌、标准品牌等多品牌建设。在消费环节，要打造一站式、体验式视听电子消费场所，开展视听电子“三品”行动，面向特定群体，发展护眼护耳、适老化、低能耗的健康节能产品，加大语音识别技术应用和无障碍改造，降低产品使用门槛，释放消费潜力。

视听电子产业的高质量发展离不开国际化和多方合作。《指导意见》还对深化产业国际交流合作、加快高水平对外开放和稳定进出口规模提出了发展意见，积极融入全球产业生态，以更高水平开放推动高质量发展，构建新发展格局。

加快培育视听电子产业竞争新优势、构建现代化视听电子产业体系，是推动产业优化升级和推进新型工业化的必然要求，《指导意见》的落地实施，需要各级政府以及各类经营主体在产业发展中发挥各自优势，互促互补，合力推动我国视听电子产业实现高质量发展，为建设制造强国、网络强国、文化强国和数字中国提供有力支撑。

（来源：《瞭望》2024年第7-8期）

工业大省勇挑大梁

兴的广阔空间，以产业开放为重点，以高能级开放平台建设为抓手，提升开放型经济水平。

不仅能够高质量“引进来”，还要高水平“走出去”。

近年来“新三样”持续“走俏”海外，背后是中国制造品牌的崛起。比亚迪相关负责人告诉《中国电子报》记者，新的一年，预计新能源汽车行业将保持强劲的发展势头。在2025年前后，我国新能源汽车渗透率将增长到70%。随着“出海”，中国品牌和技术也日渐在全球范围内传播开来，促进各家车企全面提升技术创新、产品革新、品牌竞争力等能力，迎来产业转型升级和高质量“出海”阶段。

“中国制造产出已占全球的30%，仅靠国内市场无法消纳，所以必须对外输出优势产能，主动布局全球产业链，带动国内核心器件、材料、装备出口，从输出产品到更多地输出工业能力，在全球市场实现更大价值。”TCL创始人、董事长李东生说道。

记者通过采访了解到，自2023年以来，广东、浙江等省份外贸企业普遍面临压力，但不同行业之间分化显著，部分行业如机械、汽车的出口表现突出。业内专家告诉记者，今年可能还将延续这一趋势，这就要求外向型工业大省和企业主动作为。

作为拥有覆盖制造业生产前、中、后端的智能制造整厂综合服务能力的机器人行业“领头羊”，广东拓斯达科技股份有限公司选择大胆地以“开拓新赛道”来应对挑战。“以前做外贸就是广撒网、多布点，现在我们发现，在海外市场找到一个细分行业进行深耕，反而能带来更深度的增长。”广东珠江桥生物科技股份有限公司海外事业部总经理陈志强说道。

江苏省将强化与共建“一带一路”国家和地区的贸易合作，有序引导省内有条件的企业“走出去”优化全球布局，同时推动跨境电商突破提升，支持企业在重点市场、重要节点地区布局海外仓。此外，聚焦建设具有世界聚合力的双向开放枢纽行动，积极排出一批重大项目，研究储备一批含金量高的政策措施，确保起势见效、取得实效。