

关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见

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美好生活的重要载体。为进一步推动视听电子产业高质量发展，培育数字经济发展新空间，加快形成供给和需求更高水平动态平衡，满足现代化产业体系建设要求，制定本指导意见。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，紧抓视听电子产业变革新机遇，持续推进技术创新、制度创新、软硬协同创新，破除产业循环堵点卡点，提升产业链供应链韧性和安全水平，加快构建现代化视听电子产业体系。

（二）基本原则

统筹规划、规范有序。坚持系统观念，加强全局性谋划、战略性布局、整体性推进。更好发挥政府作用，持续规范产业发展秩序，引导行业加强自律，避免产业低水平发展。

创新驱动、融合发展。坚持把创新摆在推进产业高质量发展的核心位置，持续激发经营主体创新活力，营造开放包容的创新环境。促进视听技术、产品与应用场景融合创新，

加快与新技术融合发展，提升产业全球竞争力。

扩大内需、开放合作。以高质量供给引领和创造新需求，服务经济社会发展全局。发挥我国超大规模市场优势，推动高水平开放合作，提升国内国际双循环的质量和水平。

协调发展、优化升级。推进产业链、供应链、创新链、人才链有序衔接、高效畅通，供需两端协调配合，实现良性循环。加快产业结构和产业布局优化调整，向高端化、智能化、绿色化发展，构建良好产业发展生态。

（三）发展目标

到 2027 年，我国视听电子产业全球竞争力显著增强，关键技术创新持续突破，产业基础不断筑牢，产业生态持续完善，基本形成创新能力优、产业韧性强、开放程度高、品牌影响大的发展格局。培育若干千亿级细分新市场，形成一批视听系统典型案例，培育一批专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军，打造一批国际知名品牌，建设一批具有区域影响力、引领生态发展的公共服务平台和产业集聚区。

到 2030 年，我国视听电子产业整体实力进入全球前列，技术创新达到国际先进水平，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，掌握产业生态主导权，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡发展局面，构建现代化视听电子产业体系。

二、提升高水平视听系统供给能力

（一）发展智慧生活视听系统

聚焦智慧生活视听新场景、新体验，加快 4K/8K 超高清、

高动态范围、沉浸音视频、裸眼 3D、透明显示、柔性显示、无线短距通信、高速多媒体接口等技术应用，提升电视机、手机、投影机、平板电脑、音响、耳机、摄像机等终端产品性能，鼓励开展个性化定制，形成场景化解决方案。推动生成式人工智能赋能智慧生活视听场景，优化家庭影音、互动游戏、健康养老和生活服务等体验。

（二）发展智慧商用显示系统

面向智慧场景显示需求，推动智慧屏、交互屏、电子白板、电子标牌、商用平板、LED 大屏、广告机、数字艺术显示屏及医用显示器等产品创新。支持商业中心、旅游休闲街区、旅游度假区、夜间文化和旅游消费集聚区建设超高清户外大屏、3D 显示大屏，带动夜间经济发展。支持在城市更新中，打造沉浸式文旅体验项目和空间。加快商用显示产业向价值链中高端延伸，引导行业健康有序发展。

（三）发展沉浸车载视听系统

发展品质化、个性化、多元化沉浸车载视听系统，加快车载显示屏、抬头显示、流媒体后视镜、摄像头、音响系统、传声器、数字广播接收模块等产品创新，探索空间感知、座舱信息呈现的车载 AR 显示系统，提升智能座舱沉浸式体验。加快车载显示向大屏、超高清方向发展，车载音响向沉浸音频、独立声场、主动降噪方向发展。推广人脸识别、疲劳检测等辅助驾驶功能的车载视听觉系统。深化视听电子产品与智能网联汽车生态对接，推动标准互通互认。

（四）发展高品质音视频制播系统

提升 4K/8K 超高清视频制播技术能力，推动前端制播成套系统在广播电视领域应用，加快摄像机、切换台、音频矩阵、监视器、服务器、调色系统等 IP 化产品研发和应用。支持转播车、演播室、总控中心建设。提升高动态范围和沉浸音频制播能力。发展轻量化、智能化超高清音视频网络直播系统，提升网络直播机、全景摄像机、导播台、编解码器等产品性能，在网络直播和新媒体领域应用推广。

（五）发展教育与会议视听系统

发展绿色健康的智慧黑板、智能交互投影、虚拟现实教育一体机、智能讲台、体育教学监测、健康声环境等教育视听产品，鼓励学校建设运用视听技术的数字化教室。发展高品质、高可靠、低时延、轻量化的智能视听会议系统和云台摄像机、传声器、扬声器、控制台等产品，提升安全采集、传输、分发、权限保护的能力和便捷性。

（六）发展智能音视频采集系统

推动智能音视频采集系统在各行业应用，支持建设云网边端协同视联网平台，服务社会数字化治理。面向目标辨识、行为识别、工业探伤、缺陷检测、安全巡检、灾害预警、高低温监测等场景，开发集成高精度摄像机、工业摄像机、热成像产品、视觉感知算法、音频分析算法的系统级产品和解决方案，提升采集系统的可靠性、安全性和环境适应性。

（七）发展数字舞台和智慧文博视听系统

聚焦视听科技与文化创意融合应用，发展运用 LED 屏、投影、空间光成像、虚实互动、数字人、裸眼 3D、AR 呈现、

VR 绘画、全景成像、动作捕捉、“子弹时间”成像和专业音响等技术产品的视听系统。鼓励剧院、演艺中心用超高清技术录制精品文化演出，开展线上观演，扩大文化消费人群。支持博物馆、主题乐园、体育馆等场所试点沉浸式光影秀、AR 导览，丰富消费体验。

（八）发展近眼显示和激光显示系统

加快近眼显示向高分辨率、大视场角、轻薄小型化方向发展，推动多形态、低成本、高性能虚拟现实产品创新发展，加快感知交互设备、内容采集制作设备、开发工具软件、行业解决方案的研发和产业化。加快激光显示从小型激光投影机向大型超高清、高画质、超大尺寸激光显示系统方向发展，推动激光电视、投影等产品普及。

三、打造现代视听电子产业体系

（一）突破关键核心技术

核心元器件方面。突破终端 SoC、音视频处理、编解码、高速数字接口、无线短距通信、超高分辨率显示、CMOS 图像传感、虚拟现实专用处理和 3D 图形处理等芯片。加快自然交互器件、微显示器件、近眼显示模组、电动伺服变焦镜头、传声器音头、大功率高效率可见光激光器、高性能二维衍射光学元件、超短焦镜头的研发和产业化。

视频技术方面。发展 8K 全画幅讯道和便携式摄像机、IP 播出服务器、广播级监视器、IP 接口切换台、工业摄像机、全景摄像机、5G 超高清浅压缩编码实时制作系统等一批高性能产品。研制 3D 内容制作引擎、实时渲染处理、高性能

AR 融合制播、高动态范围成像、高精度动态捕捉、三维场景成像编辑等内容生产和测试工具。

音频技术方面。突破声学、骨传导传声器多模态降噪技术，HOA 拾音技术和传声器阵列算法。发展数字音源生产、音源定位、声音模拟、虚拟三维声场构建、沉浸音频表达、面向对象的音频渲染等技术。开发 HOA 拾音话筒、辅助听觉产品，发展音频采集、编辑制作工具和支持沉浸音频的内容制作、编解码设备。

（二）培育壮大优质企业

支持彩电龙头企业丰富产品矩阵，完善产业链条，开拓海外市场，持续提升生态主导力，引领行业发展。鼓励音箱、耳机、麦克风代工企业发展自有品牌，提升产品附加值和行业影响力。加快培育商用显示、车载视听、音视频领域的专精特新“小巨人”、制造业单项冠军。支持骨干企业做大做强，支持人工智能企业研发视听应用大模型。推动企业建立先进质量管理体系，开展质量管理能力评价，激励企业向卓越质量攀升。

（三）优化升级产业结构

建设数字化转型公共服务平台，引导产业链供应链智能化、绿色化升级。做好短板产业补链、优势产业延链、新兴产业建链，提升产业链完整性和先进性。抓住产业分工调整机遇，促进大中小企业融通发展，加强上下游协同创新。形成整机应用牵引、芯片产能匹配、零部件功能适配、标准生态健全的系统性能力，构建安全强韧产业链供应链。

(四) 引导产业有序布局

优化区域产业链布局，建设专业化、差异化、特色化产业集聚区。依托珠三角、川渝显示产业优势，打造车载视听产业集群。加强京津冀、长三角、珠三角产业联动，打造音视频制播、音视频采集、音响设备产业集群。支持北京等地打造数字文化视听产业高地，发挥湖南、广东、四川、上海等地文化内容生产优势，打造数字舞台视听、视听内容制作产业集群。以珠三角等地为核心，打造商用显示产业集群。以山东、广东等地为核心，打造智慧生活视听产业集群。

四、开展视听内循环畅通行动

(一) 实施4K/8K超高清入户行动

加快推进4K/8K超高清技术成熟落地，鼓励4K/8K电视机、投影机、激光电视、高品质音响、虚拟现实终端、裸眼3D显示终端等产品入户。强化资金引导带动，创新超高清内容制作和入户补助扶持方式。支持网络视频平台开展超高清大屏服务。鼓励有线网、电信网、直播卫星业务按需开展用户接入设备更新升级，提升家庭视听体验。

(二) 开展优化电视收视体验行动

着力解决影响电视收视体验的堵点卡点，围绕电视收视难、收视乱等突出问题，分阶段开展治理，加快建设规范、公平、开放的全国统一大市场。针对电视“套娃”收费，通过专项整治收费乱象、加强集成平台规范管理、建立用户投诉反馈机制、完善政策法规等手段，提升电视用户满意度。针对电视操作复杂，通过电视开机直接进直播、简化减少遥

控器、电视机机顶盒一体化等手段，优化电视收视体验。

（三）视听电子应用场景育新行动

打造视听电子消费新场景，依托新型显示、超高清视频、虚拟现实、沉浸音频、裸眼 3D 等新兴技术领域，推动企业参与智慧城市、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，支持企业参与创新应用场景攻关，促进创新应用成果规模化转化，开展视听系统典型案例征集，培育示范应用场景，加大推广支持。

（四）视听电子品牌点亮行动

支持龙头企业全球化、高端化发展，建设国际营销服务体系，提升品牌影响力。开展品牌梯度培育，引导企业加强商标品牌建设，鼓励产业集聚区突出产业优势和区域特色，创建竞争力强、美誉度高的特色区域品牌。支持企业制定国际先进标准，塑造具有国际影响力的标准品牌。

（五）视听电子促消费行动

鼓励企业打造一站式、体验式视听电子消费场景，提升中高端产品供给，提升消费体验。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。鼓励有条件的地区开展购物节、产品下乡等促消费活动，推动“互联网+回收”，对集中回收、远程回收企业予以奖补，加快产品流通。

五、提升产业国际化发展水平

（一）深化国际交流合作

依托数字丝绸之路建设、中日韩等区域合作框架和多双边合作机制，加强视听电子各领域的国际交流对话。发挥产业联盟等行业组织纽带作用，促进政产学研用交流互动。支持举办高层次国际会展活动，提升国际合作水平和层次。

（二）加快高水平对外开放

对标国际通行规则，稳步扩大视听电子产业规则、规制、管理、标准等领域开放合作。支持企业参与全球产业链分工合作，提升利用两个市场、两种资源的能力。更大力度吸引和利用外资，营造一流营商环境，依托超大规模市场优势，吸引全球资源要素，增强国内外大循环的动力和活力。

（三）稳定进出口规模

提升电视机、音响、手机、平板电脑、LED 大屏等优势产品国际竞争力，持续优化出口产品结构，提升高附加值产品出口比例。推动出口企业深挖线上线下国际市场潜力。助力企业用足出口退税政策，推动物流要素高效整合，提高进出境物流效率。

六、保障措施

（一）加强政策支持力度

加强组织领导，鼓励有产业基础的地方出台配套政策，加大对关键技术、重点产品、推广应用的支持力度，加强经验总结与宣传推广。发挥政府投资基金和国家产融合作平台引导作用，开展多层次融资对接活动。鼓励金融机构综合运用信贷、债券、基金、保险等金融工具，提供符合视听电子产业发展特点的金融产品和服务，助力产业发展。

(二) 加强技术标准引导

加强内容制播、音视频编码、高速数字接口、高动态范围、沉浸音频、数字内容版权保护、计量检测等关键技术领域标准研制和产业化应用，建设代际清晰的端到端视听标准生态体系。推动国内国际标准化协同发展，开展技术、标准和认证体系的国际合作与互认。支持有条件的地方在音视频核心标准领域开展端到端产业生态建设试点示范。

(三) 丰富视听内容供给

推动新技术应用于视听内容生产，鼓励重大活动、赛事、演出采用 8K 直播。支持建设超高清、3D、虚拟现实等内容聚合平台和制作基地。加强 4K/8K 超高清电视节目制作能力建设，鼓励网络视频平台建设超高清内容专区。推广轻量化视听内容制作工具，提高个人原创内容制作规模。鼓励电视台、影视企业对经典视听内容进行超高清修复和展映。

(四) 升级网络基础设施

提升千兆光网入户覆盖率，加快光纤到房间（FTTR）、光纤到桌面（FTTD）应用。加强面向视听场景的智能计算中心、边缘计算中心、专业数据集等能力建设，提升广域协同、高效普惠的智能算网服务能力。面向音视频制作、渲染呈现等场景，打造集智能算法、开发工具一体化的人工智能服务平台，提供专业化系统化的服务能力。

(五) 强化知识产权保护

支持龙头企业在前沿领域专利布局，指导在重点领域建设专利池，开展知识产权运营，推动技术、专利与标准协同

发展。强化对视听电子领域的知识产权公共服务支撑，支持行业协会、重点园区建立知识产权公共服务机构，提供专业服务。充分发挥专利、商标审查绿色通道作用，支持专精特新中小企业新技术、新产品高效获取知识产权保护。

（六）提升安全规范水平

持续完善视听电子产品生产经营安全监管，规范产品设计、生产、销售、使用和服务等活动。加强视听新技术、新产品风险评估和安全保障，保护用户数据安全和个人信息安全。加强视听内容播出安全管理，完善视听内容监测和应急处置机制。构建适应新技术、新应用、新业态发展需要的产业监管治理体系。

（七）强化专业人才支撑

深化职普融通、产教融合、科教融汇，引导高等院校、科研院所与创新企业和专业组织联合精准育才，加快专业化视听人才培养。依照产业发展需求优化课程体系，鼓励高校加快视听电子相关学科专业建设。培育视听电子领域优秀企业家、卓越工程师，引育一批复合型管理人才、跨界融合型人才，壮大高素质人才队伍。

（八）优化公共服务体系

依托各类科技创新平台基地，聚焦产业薄弱环节，开展关键共性技术攻关，完善科技成果转化、产品检测认证、知识产权保护等服务。支持建设智慧生活视听、车载视听、商用显示产业技术基础公共服务平台、技术交易平台。支持举办视听电子创新大赛、应用大会等活动。