

X 新闻眼
INWENYAN

科技创新“置顶” 国家战略布局蓄势加码

日前召开的中央经济工作会议确定明年要抓好八项重点任务，其中，“强化国家战略科技力量”居于首位。接受记者采访的业内人士表示，明年我国将坚持战略性需求导向，发挥新型举国体制优势，着力解决制约国家发展和安全的“卡脖子”难题。国家将支持有条件的地方建设国际和区域科技创新中心，与此同时，也将进一步注重企业创新的主体地位和国际合作的巨大作用，明确支持领军企业组建创新联合体。

对此，科技部副部长李萌表示，科技创新对国家发展具有重要意义。在他看来，当前我国发展的内外部环境都发生了深刻的变化，特别是经济全球化和科技全球化遭遇逆流，科技创新已经成为大国博弈的角力场。“所以我们必须加快实现科技治理，加强把握发展的主动权，赢得发展的新优势。”他说。

毕马威中国首席经济学家康勇表示，“强化国家战略科技力量”与“增强产业链供应链自主可控能力”是分别位列第一、第二位的重点任务。目前，我国科技创新大多基于应用环节，很多上游产品研发、核心零部件、关键原材料如半导体材料和零部件、航空动力系统还严重依赖进口，产业链面临一定风险。此外，疫情期间我国率先开启复工复产，外贸与外贸均实现了“超预期”，但疫情依然在多个国家蔓延，国际环境复杂多变，不确定性增大。在这样的环境下，

加强基础学科的研发投入，攻关核心技术，增强自主可控能力，是我国实现高质量发展、确保产业链安全稳定的首要任务。

根据中央经济工作会议精神，要充分发挥国家作为重大科技创新组织者的作用，坚持战略性需求导向，确定科技创新方向和重点，着力解决制约国家发展和安全的重大难题。

“一国不同阶段科技创新现状和需要解决的问题，决定了该国科技创新组织体系的构建。”中国科学技术发展战略研究院综合发展研究所所长王革表示。他认为，“十四五”时期，面对新一轮科技革命和产业变革深入演进和高质量发展的新形势新需求，科技发展需要通过国家重大科技任务带动，在一批战略产业和领域构建国家科技力量，加快核心技术攻关，掌握支撑引领产业发展的核心知识体系和技术体系，形成高质量科技供给。他认为，强化国家战略科技力量建设的重点包括：一是推进国家实验室建设，二是加强国家技术创新基地建设，三是推进科研院所、高校和企业科研力量优化配置，四是建设各具特色的区域创新增长极。

李萌表示，国家将按照“四个面向”的战略方向，凝练科技创新的攻关任务，研究制定科技强国行动纲要，全面塑造发展新优势。国家支持有条件的地方建设国际和区域科技创新中心，特别是支持北京、上海、粤港澳大湾区形成国际科技创新中心，



布局建设综合性国家科学中心和区域创新高地。

值得一提的是，中央经济工作会议还指出，要发挥企业在科技创新中的主体作用，支持领军企业组建创新联合体，带动中小企业创新活动。

康勇表示，近年来，我国企业在科技创新中的参与度明显提高，但与发达国家相比，我国企业的自主创新能力仍有一定差距。企业通过创新不仅可以为社会提供新的技术、产品和服务，其影响力也可以带动和赋能一个产业，为经济发展提供持续动力。例如，德国多层次、相互配合的企业科研体系是其保持科技领先的关键。大型企业、中小企业、高校等科研机构相互合作，建立研发组织，联合开展研发项目，取得了良好的效果，值得我国企业借鉴。

资料图片

钟源 张冀

趋势观察：2021年聚焦城市更新和韧性城市

今年，由国家出台的一系列顶层设计，均透露出影响明年楼市发展的新动向。

“十四五”规划建议在“形成强大国内市场，构建新发展格局”提出，要推动金融、房地产同实体经济均衡发展。据住房和城乡建设部政策研究中心主任、中国人民大学国发院城市更新研究中心主任秦虹解读，房地产是一个城市存在和运行的载体，这是它最本质的特征，载体的发展一定依托于载体之上的那个东西，那就是二、三产业所需厂房、办公楼、商场等和从事二、三产业的人及家庭需要，如住房、文体卫教等设施。所以中央在新格局里面提出，房地产要同实体经济均衡发展，房地产未来要和城市所承载的产业和人口共兴衰。

此外，在“推进以人为核心的新型城镇化”中，“十四五”规划建议也重点提到了房地产：一是实施城市更新行动；二是坚持“房住不炒”的定位；三是有效增加保障性住房供给；四是发挥中心城市和城市群带动作用，其中特别强调了推进以县城为重要载体的城镇化建设。

值得注意的是，近期召开的中央经济工作会议对房地产行业的政策要求，在坚持“房住不炒”基调上，首次明确提出要解决好大城市住房供需不平衡问题，继续实施“因城施策”，促进房地产市场平稳健康发展。

有分析认为，未来住房政策还将保



资料图片

持连续性、一致性、稳定性，差异化的调控思路。考虑到房地产行业占国民经济的比重大，且涉及的产业链众多，促进住房消费，引导房地产行业健康发展将为经济可持续发展提供有效支撑。预计明年房地产市场运行状况与政策导向保持一致，行业景气度保持平稳，房价涨幅总体可控。长期来看，随着住房市场向租购并举的方向发展，全国房地产市场不平衡的问题将逐步趋于合理，为释放居民消费潜力提供支持。

由于“城市更新”和“韧性城市”在

而12月21日召开的全国住房和城乡建设工作会议，透露2021年住建部将重点抓好八方面的工作，其中颇受关注的是全力实施城市更新行动，推动城市高质量发展；稳妥实施房地产长效机制方案，促进房地产市场平稳健康发展；大力发展租赁住房，解决好大城市住房突出问题；加大城市治理力度，推进韧性城市建设；加快发展“中国建造”，推动建筑产业转型升级。

于“城市更新”和“韧性城市”在

“十四五”规划建议中均有重点提到，引发社会高度关注。按照国家标准，在城市更新方面，各地要切实转变城市开发建设方式，统筹城市规划、建设、管理，推动城市结构优化、功能完善和品质提升，深入推进以人为核心的新型城镇化，加快建设宜居、绿色、韧性、智慧、人文城市。完善城市空间结构，构建以中心城市、都市圈、城市群为主体，大中小城市和小城镇协调发展的城镇体系。实施城市生态修复功能完善工程，提升人居环境质量。强化历史文化保护，塑造城市风貌。全面推进城镇老旧小区改造，加快建设完整居住社区。在韧性城市建设方面，则要加快建设城市运行管理服务平台，推进城市治理“一网统管”。完善城市综合管理服务评价体系，加强城市网格化管理，推动城市管理进社区。继续深入推进美好环境与幸福生活共同缔造活动。开展市容市貌环境整治专项行动。加强城市治理中的风险防控，提升城市安全韧性。

秦虹认为，城市更新是解决城市发展过程中所出现的经济、社会、文化等一系列问题的非常重要的举措和手段。未来中国的城市更新面临着巨大的空间，主要表现在三个方面：一是城市中大量的低效经济空间有待开发和升级；二是老旧小区和基础设施改造的需求大幅度的提升；三是产业更新迭代对城市空间提出了新要求。

冯善书

手机出货量超1亿部，你感受到5G速度了吗？

工信部新闻发言人闻库24日在国新办发布会上说，目前，我国5G终端连接数已超过2亿。1月至11月国内市场5G手机出货量1.44亿部。5G“飞速快跑”，加快应用到各行各业。

闻库说，5G网络建设稳步推进，今年新增58万个5G基站，5G网络达到一定规模基础上，将由规模建设、广泛覆盖向按需建设、深度覆盖推进，数据中心建设也在优化。

工信部将持续推进5G技术研发试验，加快网络切片、边缘计算等技术产品的成熟，增强产业基础支撑能力，并开展6G愿景研究，促进移动通信产业可持续发展。

在App用户权益保护方面，闻库表示，截至目前，工信部已对52万款App进行技术检测，责令1571款违规App进行整改，对整改不到位的和拒不整改的直接下架，涉及120款。据新华网

2020国家创新型城市排行榜出炉

我国创新型城市建设交出了亮眼的成绩单。最新统计数据显示，78个创新型城市以占全国10%的国土面积、33%的人口，汇聚了全国77.2%的研发经费投入和70.4%的地方财政科技投入，培育和产出了全国80%的高新技术企业……12月26日，科技部和中国科学技

术信息研究所分别公布《国家创新型城市创新能力监测报告2020》和《国家创新型城市创新能力评价报告2020》。

“报告显示，国家创新型城市建设成效显著，部分城市创新动能强劲，高质量发展势头良好。”中国科学技术信息研究所党委书记赵志杰接受采访时说，创新

能力前5名的城市，分别为深圳、广州、杭州、南京、武汉。

据介绍，今年是该系列报告的第二次公开发布。报告构建了包括创新治理力、原始创新力、技术创新力、成果转化力和创新驱动力的5个方面的监测评价指标体系，对国家创新型城市的创新能力

进行监测和评价。其中，创新治理力和创新驱动力作为创新型城市建设的共性要求，原始创新力、技术创新力、成果转化力分别体现不同创新层级城市的主体创新能力，引导城市探索差异化创新发展道路。

据《科技日报》

培育新模式、新供给、新业态 5G视觉盛宴从这里开启

2019年8月，国家广播电视总局首次正式对外提出“5G高新视频”的概念和构想，在青岛西海岸新区布局了全国唯一的5G高新视频实验园区——中国广电·青岛5G高新视频实验园区。

“加快发展高清超高清视频和5G高新视频。”“大力推进5G高新视频落地应用，推出高新视频新产品、新应用、新业态。”……12月7日，国家广播电视总局办公厅发布《广播电视技术迭代实施方案（2020—2022年）》，5G高新视频再次被“委以重任”，成为以科技创新驱动广播电视迭代升级、加快重塑广电媒体新生态、加速构建现代传播新格局的重要载体。

去年8月，国家广播电视总局首次正式对外提出“5G高新视频”的概念和构想，在青岛西海岸新区布局了全国唯一的5G高新视频实验园区——中国广电·青岛5G高新视频实验园区。

一年多时间里，5G高新视频取得了哪些新成果？如何助力广电媒体转型？将会带来哪些新体验？近日，记者走进中国广电·青岛5G高新视频实验园区（以下简称园区），探寻这一全新业态的发展脉络。

5G下的广电媒体生态新机遇

4K电视画面里，记者上一秒还在荒芜的月球直播新闻，下一秒便身处深海货轮与船上的主持人同框视频连线，在园区沉浸式演播室里，记者体验了一番跨越时空的采访。

“区别于传统演播室，沉浸式演播室通过三块大屏幕组成立体背景，可以让主持人在任意的场景间切换，并且与场景融为一体。”青岛西发广电传媒科技有限公司常务副总刘伟鹏介绍，这背后主要采用了画面三维融合技术、实时动作捕捉系统和实时渲染技术，最终依托5G大带宽，确保呈现出的电视画面高清、流畅。

当前，移动通信技术飞速发展，5G技术已经成为国际通信科技巨头竞争的新焦点。在5G的众多应用场景中，视频被公认为5G时代最重要和最早开展的业务。沉浸式演播室便是5G高新视频的应用场景之一。

何为5G高新视频？“通俗来说，就是在5G环境下具有更高的技术格式、更新的应用场景、更完美的视听体验的视频。”刘伟鹏认为，广电行业在视音频内容创意、生产、制作和传播方面有着丰富的资源和天然的优势，培育孵化5G高新视频新模式、新供给、新业态，将对广电行业的未来发展提供前所未有的强大动力。

今年9月，国家广播电视总局来到青岛西海岸新区，在这里正式对外发布和推介5G高新视频系列技术白皮书，将互动视频、沉浸式视频、VR视频、云游戏等4种典型应用场景，作为现阶段打造高新视频的发力点。

“白皮书的发布，将加速构建5G高新视频新业态，推动5G高新视频从构想变为现实、从技术变为产品，从实验室迈向实践场、从软研究转为硬实力，为广播电视和网络视听高质量发展增添新动能。”国家广播电视总局科技司司长许家奇在白皮书发布会上说。

以新业态新模式引领新型消费

5G高新视频如何为观众带来全新的体验？在园区5G高新视频展示体验中心，各类“黑科技”产品让体验者大呼过瘾。

身临其境般体验飞跃长城，与兵马俑擦肩而过，漫步在金碧辉煌的秦皇陵……在“光影魔方”沉浸式视频体验中心，一幅幅由8K/3D/360°VR画面打造的中华文化景观，向观众展示着中国魅力，也代表了中国VR全景视频从制作到发行的最高水准。

“光影魔方”采用世界领先、国内首创的高清沉浸技术，通过360°全景沉浸高清视画面和裸眼3D技术，呈现触手可及的穿越式立体效果，同时配合动感十足的立体音效及多感官环境特效，观众不需要借助设备就可以体会到置身于真实场景之中的感觉。

“光影魔方”是园区第一个沉浸式视频产品，可以应用到城市宣传、文旅体验、科普知识等众多领域，目前在中型产品方面已经初步实现产业化，下一步将聚焦面向家庭的小微型产品，让5G高新视频走入千家万户。”刘伟鹏说。

云游戏技术发展同样迅速。在5G高速网络下，游戏的音画面传向智能手机、PC、电视、VR眼镜等终端，玩家则通过手柄、鼠标、键盘、可穿戴设备等输入设备对游戏进行实时操作，一切简明高效，互动性也变得更强。

刘伟鹏介绍，新生代用户对视频内容互动性的需求越来越强烈，云游戏发展潜力巨大。如今，广电5G和新视频正处于发展转型的关键阶段，云游戏非常适配广电发展，也是广电高新视频新业态的强增长点。

打造世界级5G高新视频产业集群高地

发展5G高新视频是一项复杂的系统工程，需要有机整合技术研发、内容制作、设备生产等分散资源，建立全产业链集群，带动多领域、多层次的技术集群创新。

“我们正在积极与5G高新视频行业头部企业对接，目标不仅仅是落地到园区，更重要的是能抓住5G高新视频的新风口，培育产业生态，推出示范产品，在青岛共同把5G高新视频产业做起来。”刘伟鹏表示。

据介绍，目前，园区已签约引进高新视频企业近70家。其中，引进华为影视工业化联合创新中心、京东方智慧系统创新中心、山东省超高清制造业创新中心，落地内容制作产业集群基地、网络KOL（关键意见领袖）孵化基地、4K影视修复基地、无锋科技落地政企新媒体营销、主播产教融合培育孵化等业务，MORE团队承接《独行月球》动物捕捉虚拟拍摄、青岛冰鉴全球人才市场配置中心吸引猎头公司24家、60余人进驻。

“在5G、超高清、虚拟现实等新兴技术催生下，我们正在进入‘内容+’时代，抓住了内容这个核心，便站在了产业发展的前沿。”刘伟鹏说，这就需要大量的人才去形成聚集效应，园区也一直在做产教融合，一边引进行业内的顶尖高校做人才培养，一边把产业布局做好。“这是一个长期的过程，我们要有耐心，给这个新业态更多关注和空间。”肩负着5G高新视频先行先试创新使命，园区正以科技创新为支撑，内容生产为核心，推动影视工业化与5G高新视频对接融合，全面助推广播电视和互联网视频类形态和消费方式升级，打造国家级科技创新示范基地和世界5G高新视频产业集群高地。

“毗邻青岛东方影都这一世界工业化电影基地，拥有海尔、海信等超高清视频设备本土企业，占据着高质量内容和硬件的先天基础优势，5G高新视频发展在这里有着无限可能。”刘伟鹏告诉记者。

据《科技日报》