

# 支持创业投资做大做强

## ——相关负责人解读《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》

◎本报记者 马爱平

创业投资已成为发展新质生产力、建设现代化产业体系、构建新发展格局、推动经济社会高质量发展的重要力量。日前，国务院办公厅印发《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》（以下简称《政策措施》）。

《政策措施》也被称为“创投十七条”，是继2016年国务院出台《关于促进创业投资持续健康发展的若干意见》以来，国家层面出台的又一部促进创业投资高质量发展的系统性政策文件。《政策措施》的出台，对完善创业投资“募投管退”全链条政策环境和管理制

度，支持创业投资做大做强，具有十分重要的意义。”国家发展改革委副主任李春临26日在国务院政策例行吹风会上介绍。

发展创业投资是促进科技、产业、金融良性循环的重要举措。《政策措施》的主要内容，可以概括为培育创投主体、拓宽资金来源、加强引导扶持、健全退出机制、优化市场环境。李春临说，其中，培育创投主体，主要是加快培育一批高质量的创业投资机构，支持专业性创业投资机构发展，发挥政府出资的创业投资基金作用，落实和完善国资创业投资管理制

度，支持创业投资做大做强，具有十分重要的意义。”国家发展改革委副主任李春临26日在国务院政策例行吹风会上介绍。

度，支持创业投资做大做强，具有十分重要的意义。”国家发展改革委副主任李春临26日在国务院政策例行吹风会上介绍。

度，支持创业投资做大做强，具有十分重要的意义。”国家发展改革委副主任李春临26日在国务院政策例行吹风会上介绍。

度和投资项目”的问题，由国家发展改革委牵头，会同相关部委，建立创业投资与创新创业项目的对接机制，为创投机构提供一批优质的、符合国家发展方向和战略导向的好项目，解决“钱往哪里投”的问题。

“我们将会同有关部门完善工作机制，加强统筹协调，出台配套措施。看得准的就尽快出台，需要试点的将在适当范围内扩大试点，形成支持创业投资高质量发展的综合性体系。同时，对《政策措施》的落实情况加强跟踪监测，形成工作闭环，以务实有效的措施稳定市场预期、激发创投市场活力。”李春临表示。

（科技日报北京6月26日电）



## 抗旱保苗 灌溉忙

当前正值夏种夏管关键时期，山东多地群众积极应对，保障灌溉用水，做好抗旱保苗工作。

图为6月26日，济南市长清区文昌街道义合村村民在浇灌玉米秧苗。

新华社记者 朱峥摄

## 地理空间AI技术底座 SuperMap AIF 出炉

科技日报北京6月26日电（记者何亮）25日至26日，以“空间智能 新质引擎”为主题的2024空间智能软件技术大会在北京举行。会上，我国新一代地理空间AI技术底座——SuperMap AIF正式发布。

地理空间AI技术是人工智能与地理信息软件技术相互融合的统称。据了解，SuperMap AIF由北京超图软件

股份有限公司（以下简称“超图软件”）研发，具有模型多元化、跨平台、可本地部署等特性，可为专业三维建模、城市与建筑空间设计、远程遥感、基础测绘等多个领域提供前沿应用解决方案。

“以前，人工建构区域三维模型需要数日才能完成，而现在，借助地理空间AI技术只需20多分钟。”自然资源部地理信息系统技术创新中心主任、超图软

件董事长宋关福介绍，基于该技术底座，AI自动化建模模型可自动生成三维城市场景，整个过程用时缩短至小时级。

不仅如此，SuperMap AIF技术底座的AI生图系统，内嵌了多种约束方式，可帮助空间规划工作者快速出图。工作人员可以用“线稿约束”功能保持线稿结构，用“轮廓约束”功能保持建筑轮廓，还可以用系统中内置的“多种预

设计图风格”功能，获取不同视角、不同维度、不同风格的规划图。“只需输入规划总平面图草图，就能得到彩色规划总图，空间规划工作效率将显著跃升。”宋关福说。

据悉，超图软件2019年就推出了人工智能地理信息系统（GIS）技术，给行业应用带来了智能化解决方案。但是，单一的AI功能很难满足项目需要。在本次大会上，超图软件汇集地理空间AI技术各项功能推出的SuperMap AIF，进一步完善了地理空间AI技术和产品体系。

将达1.5万亿元，2035年有望达到3.5万亿元。中国移动副总经理高同庆表示，低空经济作为战略性新兴产业，已成为推动全球经济发展和社会进步的重要力量。

作为低空基础设施与飞行服务的核心支撑，低空智能网承担着低空通信、飞行导航和空域监管等关键任务。高同庆倡议，充分发挥5G-A、大数据、人工智能、云计算等技术优势，着力打造通、感、管、导一体的低空智能网技术新体系；加强产业协同创新基地建设，着力破解低空智能网发展中的堵点、卡点、难点；强化多方合作模式创新，促进新场景、新应用不断涌现，实现从技术创新到应用落地的商业闭环。

业态驱动产业升级带来第二波红利。

“未来十年是拥抱移动AI时代的十年，是加速走向智能世界的十年，也是5G-A发挥基石作用的十年。”汪涛表示，5G-A可以更好地满足AI时代的潜在网络需求，同时，5G-A引入的通感一体、无源物联等全新能力，让5G深度参与低空经济、智慧物流等新兴产业机会。

赵志国提出，下一步要共促技术创新，加快推进5G与新一代信息技术，特别是人工智能的深度融合，不断催生新业务、新模式、新业态；系统布局5G轻量化、5G-A技术研究、标准研制和产品研发，加快推进商用部署。

他建议，推动5G赋能智能网联汽车、低空经济等新兴产业发展，有序推动通感一体、无源物联等技术部署应用，更好匹配万物智联、高端制造等场景。为更好发挥5G-A代际能力，推动行业进一步向前，大会期间，华为联合运营商发布5G-A商用领航计划，达成六项共识，将携手从“领航运营商聚力”“打造领航城市”“升级经营模式”“驱动业务创新”“高质量建网”“共推生态繁荣”六个方面共同推动5G-A发展。

## 首个低空智能网技术白皮书发布

科技日报上海6月26日电（记者杨雪）26日，中国移动在2024年世界移动通信大会（上海）上发布了以“1115”为名的一揽子低空智能网创新成果，包括业界首个低空智能网技术白皮书、业界首个5G-A通感一体中试平台、业界领先的“中移凌云”无人机管控平台以及五大类技术试验低空航线。

白皮书聚焦低空智能网“通信、感知、管控、导航”四大核心能力，提出混合感知新空口、鱼鳞低空组网等创新技术，打造全域可靠的“通、多”立体

的“感”、高效可控的“管”、智能精准的“导”一体化低空智能网技术体系。

为加速通感一体从技术理念到产业实践的跨越，5G-A通感一体中试平台在广东、浙江、江苏、上海、福建、云南建设最大规模的4.9GHz+高频段通感一体试验网，覆盖国内外厂家、涵盖“海陆空”场景。

“中移凌云”无人机智能管控平台具备通感一体、雷视融合、航迹追踪、探测识别等数十项核心能力，实现对无人机的闭环管理，已在北京、深圳、合肥等

三十余城市开展业务示范及试验，累计轨迹数达千万级。

五大类技术试验低空航线覆盖多地域、多场景、多高度、多长度等应用场景，包括用于城区配送的“微立方”1公里短程航线、用于医疗急救的“小立方”10公里中程航线、用于省际物流的“中立方”百公里跨海航线、“大立方”200公里载人出行航线以及“超立方”立体巡检航线。

中国民航局发布的最新数据显示，到2025年我国低空经济市场规模

## 推动5G-A能力“变现” 叩开移动AI时代大门

◎本报记者 崔爽

“截至今年5月底，我国累计建成5G基站383.7万个，占全球5G基站总数的60%，5G用户数占全国移动通信用户数50%以上。我国持续推进5G规模化应用，实现5G应用案例数累计超过9.4万个，在工业、矿业、电力、港口、医疗等行业实现规模应用，为全球制造业可持续发展提供了中国方案。”工业和信息化部总工程师赵志国6月26日在2024年世界移动通信大会（上海）开幕式上介绍。

“本月恰逢中国5G商用五周年。5G商用五年成果显著，对全球移动产业的影响前所未有。”华为常务董事、ICT基础设施业务管理委员会主任汪涛表示，面向2030年，全行业要持续推进5G-A（5G的增强版）的技术增强，持续拓宽5G-A的商业边界。

日前，5G-A第一版本国际标准R18标准正式冻结，标志着5G产业发展实现又一里程碑，5G-A也将继续推动数字浪潮滚滚向前。

全球移动通信系统协会首席执行官洪耀庄表示，5G-A已经在“在路上”，而中国引领着5G-A发展。比如，中国移动宣布2024年将在300多个城市启动5G-A商用部署；中国电信通过对三载波聚合、轻量化等新兴技术的创新，推动5G-A网络规模化和场景商业化发展；中国联通围绕5G-A六大应用场景，积极开展技术与产业推进。

5G-A具有下行万兆、上行千兆、千亿联接、内生智能的网络特征，可以更好地匹配人联、物联、感知、高端制造等场景，催生大量新场景、新应用、新模式。

尤其随着人工智能时代来临，“AI+5G-A”打开想象空间。汪涛谈到，2024年，5G-A商用元年与AI元年交汇，将开启“移动AI时代”。这一时代将带

来三大变革：人机交互变革，交互方式从“触控交互”走向“全模态交互”，支持自然语言、手势和情感等多种交互方式；内容生产变革，人们获取信息将从“检索内容”走向“AI生成式内容”，信息生产从预制转变为定制，提供全面个性化的实时服务；移动终端变革，移动终端从智能手机走向“AI助理终端”和“具身智能”，提供全场景的智能入口。

“移动AI时代的多样化业务对网络大下行、大上行、低时延等能力提出更高要求。同时，全面拥抱AI，提升网络运维效率成为当务之急。”汪涛说，因此，要以网兴智，打造移动AI时代的坚实基础；以智赋网，全面提升网络生产力。

目前，全球5G用户规模已突破18亿，运营商已兑现5G第一波红利。面向消费者，新通话、云手机、裸眼3D等对速率、时延等提出了新要求。面向行业，5G轻量化生态已成熟，无源物联面向广阔市场，车联网对上行提出更高要求，新

## 文化中国行 科技赋能典型案例

◎本报记者 魏依晨

“豫章故郡，洪都新府。星分翼轸，地接衡庐……”6月26日，南昌有雨，赣江浑厚壮美。尽管此刻无法目睹秋水共长天一色，但游客周晓燕背诵773个字的《滕王阁序》后，那如画的意境已在其脑海中徐徐展开。

有意思的是，当周晓燕抬头一看，眼前的考官竟是《滕王阁序》的作者“王勃”——滕王阁景区近期启用的虚拟人导游。

滕王阁，位列江南三大名楼；王勃的《滕王阁序》，传诵千秋。文以阁名，阁以文传，历千载经久不衰。

今年五一期间，南昌市滕王阁管理处在景区内新启用了AI大语言模型与虚拟数字人互动系统，这套系统给了虚拟数字人“王勃”新身份，之前是AI考官，现在还是AI导游。

过了这第一关，“王勃”便可与君同行，共游滕王阁。走进滕王阁一层大厅，一幅汉白玉浮雕——《时来风送滕王阁》映入记者眼帘。年轻的“王勃”英姿飒爽，昂首立于船头，周围波翻浪涌。周晓燕一扫跟前的二维码，“王勃”便从大屏幕走到了她的手机上，微笑致意：“尊敬的游客您好，欢迎您来到了滕王阁，我是您的专属虚拟人导游。”

“王勃，那就跟我介绍一下滕王阁的历史吧。”周晓燕说。

“滕王阁始建于唐永徽四年，为唐太宗李世民之弟滕王李元婴任江南洪州都督时所修，现存建筑为1985年重建景观；因初唐诗人王勃所作《滕王阁序》而闻名于世。”“王勃”便娓娓道来。

“如果要评选一位南昌旅游的推荐官，王勃再合适不过了。”作为虚拟数字人“王勃”设计者之一，快语科技董事长胡彬介绍，“王勃”采用了最新的人工智能技术，不仅具备实时交互能力，还能通过大语言模型生成内容，可以准确回答滕王阁景区建筑、历史、诗词等各种相关问题，并且可以根据游客在语音、语速、语调等方面的变化，做出反应。

虚拟数字人“王勃”的交互式拟人体验，实现了“听、点、拍、问”四大功能特性。“游客可以走到哪里听到哪里，点到什么讲什么，看到哪个图像不了解，拍张图片，‘王勃’就马上能讲出图片背后的典故。”胡彬说。

如今，滕王阁这一古老场景，因数字科技的加持，越发妙趣横生。在滕王阁，数字科技赋能文化体验场景随处可见。如果觉得“王勃”一路同行还不过瘾，游客大可与其对诗，实现古今对话，甚至创建一个虚拟角色，置身于虚拟世界，与江西诗派打擂台“斗诗”。

登上滕王阁顶层，风景依旧，游客感受却大不相同。文化与科技的双向奔赴，激活了镌刻在赣鄱大地的文化密码——在这里，文化有了新体验，文旅有了新场景，产业有了新面貌。

## 新一代实时语音编码行业标准公示

科技日报北京6月26日电（记者都凡）26日，记者从腾讯获悉，其主导的新一代实时语音编码行业标准AVS3P10已进入公示阶段，即将正式发布。

该标准由腾讯提议启动、推进和维护，以腾讯首款神经网络语音编解码器Penguins为原型，由数字音视频编解码技术标准（AVS）音频组多家成员单位共同参与编制。

作为全球首个系统性引入人工智能并真正实现低码率下高质量语音编码的标准，其仅需现有主流标准1/3的编码码率，便可获得同等清晰度音质。这意味着，今后线上会议、语音通话等实时音频场景，对带宽要求大幅降低，即使在电梯、地铁、隧道等较差网络环境中，也能够实现清晰流畅的语音通话。

Penguins将AI与传统技术紧密融

合，从算法研究、工程化、产品化层面开展大量系统性创新，打破传统香农定律性能极限，引入大数据并在可控算力增量下提供了新的性能上限，从而对下一代通信系统，尤其是信源编码器部分，提供了新的技术基础和方法论。

多方测试表明，AVS3P10标准代表了目前行业最高水平，实现了6kbps（千比特每秒）下的高质量语音通信，即使在2G网络下也能实现清晰通话。AVS工作组指出，AVS3P10作为新一代语音编解码技术标准，是对AVS系列标准的重要补充。

在编解码、音频降噪、语音增强等领域，腾讯会议天籁实验室正在探索实时音频通信前沿技术，打造全球领先的实时音频端到端解决方案，为用户带来“听得清、听得真”的极致体验。

## 广州海关举办“缉毒犬开放日”活动



图为海关缉毒犬进行箱包搜查演示。

池兆恩摄

科技日报讯（关悦 记者薛岩）海关缉毒犬“三兄妹”开展箱包搜查演示，参与禁毒小游戏活动，展示毒品样品和典型藏毒工具……为迎接第37个国际禁毒日到来，广州海关近日在广州海关机关大楼南门广场上举办了一场别开生面的“缉毒犬开放日”活动，300多名市民在趣味游戏和与海关缉毒犬的互动中了解了更多的禁毒知识。

广州海关缉私大队现有5名工作人员，共驯养了7条缉毒犬、1条缉枪犬，主要承担广州关区旅检、邮递和货运渠道的口岸巡查工作职能，严防毒品、枪支、濒危野生动物制品等违禁品走私入境。近年来，广州海关共使用缉私犬查获走私毒品案件186宗，缴

获各类毒品180公斤。

当前，不法分子走私毒品的手段多样，为持续对毒品走私犯罪进行高压打击，广州海关进一步加大毒品研判力度，挂牌成立了机场、南沙打击毒品走私情报中心，联合海关风控部门、监管现场开展毒品、精神药品走私线索分析，提升布控拦截精准度。同时，广州海关还强化与地方禁毒部门联系配合，发挥海关缉私部门专注信息搜集研判、地方公安侧重侦查办案落地的合成作战优势。

据悉，2023年以来，广州海关共组织侦办毒品走私案件95起，缴获冰毒、麻黄碱、海洛因、可卡因等各类毒品超14千克。