

◆新华社记者 王丰昊 戴锦铭 李晓婷

新兴产业是加快形成新质生产力的关键抓手，是推动经济转型升级的重要支撑。

习近平总书记高度重视新兴产业发展，强调“要以科技创新为引领，大力培育壮大新兴产业和未來产业，占据国际竞争制高点，塑造经济发展新动能、新优势”。

“十五五”规划纲要明确提出发展壮大新兴产业，近日召开的中共中央政治局会议在部署下半年经济工作时强调“着力打造新兴支柱产业”。

新华社“产业发展开新局”报道组近日赴十多个省份采访调研。从东部沿海到中西部腹地，一路所见所闻，令人感受深刻：新能源、新材料、智能机器人、生物医药等新兴产业加快突破技术瓶颈、拓展应用边界，在集聚发展中壮大规模，在融合协同中积蓄力量，正以新的气象和态势，为现代化产业体系建设不断注入新的强大动能。

集群成势 新兴产业加速崛起

走进位于安徽芜湖的埃斯頓智能工厂，工业机器人自主完成底座下料、夹具切换、零部件装配，十余分钟完成一台工业机器人底座装配；不远处，工人们正忙着打包，多型号焊接、搬运机器人源源不断下线发往各地。

“我们的产品主要应用在焊接、喷涂、搬运等领域。今年以来工业机器人产品订单火爆，预计全年销量突破2万台。”公司总经理游玮说。

今年上半年，我国工业机器人产量同比增长28%，其高速增长态势，正是新兴产业加快发展壮大的生动缩影。

新兴产业科技含量高、资源消耗低、成长潜力大、带动能力强，是加快形成新质生产力最活跃的产业载体之一。

“十五五”规划纲要鲜明提出，因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群，着力打造一批成长潜力大、技术含量高、渗透领域广的新兴支柱产业。

走进产业园区，集成电路、航空航天、生物医药等产业竞相落地；深入工厂车间，智能生产线、工业机器人等随处可见……采访调研中，记者直观感受着新兴产业的蓬勃发展气象。

以“新”突围，创新活力持续迸发，新兴支柱产业加快成长。

集成电路关键核心技术攻关持续取得突破，首个由中国企业主导的集成电路技术路线“韬定律”发布；长征十号乙运载火箭首次发射回收任务取得圆满成功，标志着我国重复使用火箭技术取得重大突破；智能机器

人领域，当前全球每销售10台人形和四足智能机器人，就有8台产自中国……

推动新兴支柱产业提质扩容，是培育经济增长动能的重要方面。

“今年以来，我们会同各部门各地方，加快培育新兴支柱产业，相关产业发展势头迅猛、创新步伐加快、支柱作用更加凸显。”国家发展改革委政策研究室主任蔣毅说。

以“链”成群，新兴产业加速集群成势，发展能级持续提升。

站在山东枣庄市光明大道远眺，山东欣旺达新能源有限公司、山东极电电动汽车技术有限公司、山东科达利精密工业有限公司、山东精工电子科技股份有限公司……一家家新能源电池相关企业坐落道路两旁。

“我们把锂电新能源产业确立为首位产业，依托‘链主’企业牵引和全链条生态培育，推动资源型城市向新、向绿发展。”枣庄市能源局局长刘忠波说。

采访中，记者了解到，枣庄瞄准建设新能源产业制造基地，已经集聚新能源上下游企业280家，形成了从正负极、电解液、隔膜到锂电池制造、检测检验、终端应用和拆解回收的完整产业链条。

产业集群是提升新兴支柱产业整体竞争力的有效路径。

一路走来，记者看到多地坚持集群化、链条化、生态化协同推进，不断提升新兴产业规模效应和综合竞争力。

湖北武汉，国内规模最大的中小尺寸显示面板、国产先进存储、光器件研发生产基地齐聚光谷，全球约四分之一的光纤光缆产自于此；

广东广州，国家新型储能创新中心汇聚13家产业链龙头企业 and 300余家联盟单位，建设研发、中试、检测、实证平台，推动技术、企业、资本、应用场景加速汇聚；

福建厦门，新能源产业加快集聚，锂电池材料、制造、应用等环节协同发展，近3年新能源产业产值年均增长超30%；

……

今年上半年，以高端制造、数字经济、现代服务为代表的新动能对经济增长的贡献率超过四成。

这背后，新兴产业的支撑作用愈发凸显。从“点状突破”向“集群跃升”，龙头企业牵引上下游协同，特色产业集群从“聚链”走向“强

逐“新”向未来 聚势育新机——“十五五”开局之年各地培育壮大新兴产业观察

短板。

从安全形势看，我国城市地下管网普遍存在“年龄大、欠账多”问题。大量管道铺设于20世纪八九十年代，材质老化、腐蚀严重。在极端暴雨天气频发的情况下，城市排水防涝体系面临严峻考验和安全隐患。

从供给能力看，部分城市存在管网密度不均、标准参差不齐、系统互通不够等问题。一些地方老城区管网底数不清，部分新建城区管网配套滞后，不同管线之间的协同融合和智慧调控有待提升。

“城市地下管网是提高城市精细化管理水平和保障城市安全、高效、可持续发展的底层支撑与关键抓手。”在中国城市规划学会地下空间规划分会副主任委员蒋应红看来，管网短板带来燃气泄漏、供水污染、城市内涝等风险，治理好地下管网，就是守护城市安全的底线。

面向“十五五”，城市地下管网建设改造相关目标纳入《城市更新“十五五”规划》主要指标，相关实施任务被列入市政基础设施提升工程，成为城市更新的重要抓手。

建设改造燃气管网约20万公里、排水管网约17.5万公里、供水管网约17.5万公里、污水管网约10万公里、供热管网约12万公里，因地制宜推动地下综合管廊建设……一系列部署勾勒出“十五五”期间城市地下管网建设改造新图景。

住房城乡建设部城建司有关负责人表示，“十五五”时期，全国将建设改造城市地下管网约77万公里。

对于供水管网，重点对老化破损的市政配水管网更新改造，提高城市供水的安全保障能力；

对于燃气管网，重点改造材质落后、腐蚀严重的市政管道，消除安全隐患；

对于供热管网，重点实施城镇供热“温暖工程”，加快供热老化管线、低效换热站等更新改造，降低热损失，保障安全运行……

随着“十五五”期间老旧管网的加速更新，城市地下管网将实现迭代升级，进一步筑牢城市安全生命线。

创新路径方法 高质量推进管网建设改造

6月22日，广州市南沙区庆盛枢纽区块东涌大道综合管廊全面完工，廊内全域布设智能监测设备，搭配24小时全自动巡检机器人，实时采集气体浓度、各管线运行状态等数据。依据广州市综合管廊专项规划，到2030

链”，持续壮大的新兴产业正为经济高质量发展不断注入新动能。

创新引领 发展动能持续迸发

在贵州贵阳，记者乘坐了一辆形如胶囊的无人驾驶小巴。小巴内，无方向盘、无驾驶舱、不分车头车尾，通过更换智能底盘，还能快速“变身”为移动咖啡厅、移动商店等多种功能空间。

“我们采用‘软件定义硬件’的柔性生产模式，结合金属3D打印、实时成型等技术工艺，自主研发制造这款无人小巴，目前产品已拿下多个国际市场技术认证，远销30多个国家和地区。”PIX无人驾驶运营中心负责人汪彪说。

PIX无人驾驶小巴畅行城市街头，得益于企业在智能底盘、软件系统、制造工艺等关键技术领域的创新突破。

坚持创新引领，才能牢牢把握新兴产业发展主动权。

新兴产业技术迭代快、研发投入大，一些产业仍处于技术路线加速演进和产业化成长的关键阶段。能否在关键核心技术、基础零部件、基础材料等领域取得突破，直接关系到产业发展的自主性和竞争力。

在安徽合肥，零次方机器人有限公司成立一年多，专注于具身智能领域的底层技术创新，快速构建起涵盖机器人本体、数据、模型到场景应用的全栈能力，推动机器人从展示型应用向即时零售、空间清洁等场景拓展。

在重庆涪陵高新区，国药太极集团智能中药工厂里，全流程无人化产线高速运转，数字技术不断嵌入中药生产的各个环节，推动智能制造持续升级。

调研中的所见所闻，带给人鲜明感受：新兴产业的发展壮大，既需要关键核心技术不断突破，也需要全链条协同创新。从实验室里的创新研究，到生产线上的技术改进，再到产品应用和市场拓展，创新贯穿产业发展全过程。

创新应用场景，打开新兴产业发展广阔空间。

在位于广州白云区的白云湖数字科技城，低空经济、人工智能等产业加快布局，科技城打造的云湾具身智能创新中心覆盖多类实体经济场景。

“园区坚持‘场景+资本’双轮驱动，依托本地丰富的产业场景资源，全方位适配企业

建好城市的“里子”工程——“十五五”开局之年城市地下管网建设观察

年管廊总规模为564公里，构建“一环N射多区域”架构。

城市地下管网兼具民生工程、发展工程、安全工程三重属性，是构建现代化基础设施体系的关键基石。

“加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市。”习近平总书记的重要论述，为高质量推进城市地下管网建设改造指明方向。

面向未来，城市地下管网建设改造不仅是简单的规模扩张，更是深刻的质量与效益变革——

管团体检评估、摸清家底是前提。住房城乡建设部相关负责人表示，今年全国所有地级及以上城市、县级市均要全面开展城市体检。老旧燃气管网改造完成率、市政管网智能化监测管理率等成为重点指标。

长期以来，城市地下管网始终绕不开“问题发现难、定位难、修复难”的痛点，传统修复手段需大面积开挖。在体检评估的基础上，各地不断创新城市地下管网建设改造模式，进一步提升管网建设改造的精准性与系统性。

在施工组织方面，各地更加注重统筹协调，着力减少“马路拉链”现象。武汉推行同一片区内供水、排水、污水等不同管网的打包立项、统一施工，将分散工程整合推进。聊城在市政排水及配套设施更新改造中，统筹推进雨水、污水、电力排管、通信排管建设，同步埋设燃气、供热管线。

在修复技术方面，越来越多城市摒弃“开膛破肚”式作业，转向非开挖微创修复。成都借助巡检机器人精准探查病害，用非开挖机器人等智能化手段提升施工效率。常州金坛区城镇污水治理工程一标段，借助局部树脂固化法等非开挖修复技术，最大限度减少对交通的干扰。

在智慧赋能方面，城市地下管网向“可视化”迈进。重庆中心城区构建全域全量数字孪生底座，涉及材质、流向等38类属性，管线走向、埋深、间距等三维矢量数据一目了然。北京在燃气管线领域开展感知新技术试点，安装防泄漏监测“哨兵”等，探索应用瞬态压力波技术对热力直埋管线进行检测……

城市地下管网建设改造是“看不见的工程”。在建设改造实践中，必须不断创新举措，注重分类施策、协同联动，让这项“里子”

落地试验和技术转型升级。”白云湖数字科技城管理服务中心主任高荣志说。

5G工厂实现无线柔性生产、远程设备操控，百家典型5G工厂平均产能能效改造前提升25%；骨科、腔镜手术机器人通过5G通信技术远程开展微创手术3000余例；巡检机器人进入井下、高压隧道，工业机器人在汽车焊装线批量应用……一批新技术新产品在真实应用场景中走向产业化。

新兴产业要扎下根、走长远，既需要创新主体锚定核心技术持续攻坚，也需要优良的产业生态支撑。

江苏出台政策加快首台(套)装备、首批次新材料和首版次软件研发应用，为企业提供创新研发、推广应用、资金等支持；

广东设立战略性新兴产业投资引导基金，以“长钱长投”支持战略性新兴产业发展；浙江支持各地发放人工智能券，对企业算力租用、语料使用、模型调用及高质量数据集交易等相关费用给予部分补助，降低企业创新成本；

……

聚焦新兴产业发展，各地正持续完善创新生态，推动资金、算力、数据等核心要素向重点领域集聚，让科技创新和产业创新深度融合，助力新兴产业提质增效、筑牢发展韧性。

乘势奋进 铺展产业发展蓝图

“拓展海洋经济发展空间”“推进低空经济健康有序发展”“推进国产大飞机规模化系列化发展”“支持创新药临床使用”……“十五五”规划纲要的一系列部署，为培育壮大新兴产业绘就了清晰而有力的蓝图。

当前我国新兴产业发展势头强劲，产业规模持续扩容、集群效应持续显现，成为稳增长、促转型的新引擎。也要看到，产业发展还面临原始创新、成果转化、外部环境等方面的挑战。

国家发展改革委宏观经济研究院研究员张林山认为，整体来看，当前我国新兴产业正处于从单点技术突破向体系化、规模化发展跨越的关键阶段，以更大力度塑造新优势、更实举措积蓄新动能，将推动行业发展提质增效，充分释放乘数带动效应。

立足自身资源禀赋与产业基础，因地制宜推进新兴产业发展。

广西提出实施战略性新兴产业倍增计划，构建战略性新兴产业梯次发展体系；江

逐“新”向未来 聚势育新机——“十五五”开局之年各地培育壮大新兴产业观察

苏明确到2030年，工业战略性新兴产业产值占规上工业产值比重在44%左右；河北将促进新兴产业融合化集群化发展……

翻开各省份“十五五”规划纲要，发展壮大新兴产业均被摆在突出位置。这背后，是各省份努力在对接国家部署中找准定位，推进新兴产业差异化布局。

记者在调研中看到，政策赋能之下，各地产业一线热潮涌动，实干奋进态势十足：山东菏泽，全球首个长时储能一体化产业园实现量产；江苏南通，制局半导体先进封装模组制造项目正围绕着“年底投产”的目标抢抓工期；北京亦庄，国内首条AI+个性化靶点肿瘤疫苗生产线正式开建……

新兴产业进一步做强做大、释放倍增带动效能，关键要以深化改革破除体制机制堵点、激活产业内生动力。

锚定技术创新，安徽建立科创引领高地，围绕高端芯片、新能源汽车等核心难题，引导高校、园区与企业协同攻关；

强化资源保障，广东搭建覆盖天使、创投、并购等的政策性母基金接力体系，引导社会资本投向生物医药、集成电路、新型储能等新兴产业；

加强行业治理，各地落实中央部署，综合运用产能调控、价格执法、质量监管等手段，深入整治“内卷式”竞争……

一系列改革举措正在形成合力，推动新兴产业蓄势聚能，朝着更健康、更可持续的方向迈进。

全面深化改革为新兴产业发展注入不竭源头活水，高水平对外开放则为产业链接全球、扩容提质赋能。

我国人工智能开源大模型全球累计下载量突破100亿次，工业机器人产品销往141个国家和地区，创新药对外授权交易额约1100亿美元……今年上半年，我国新兴产业在开放合作中迈上新台阶。

新版鼓励外商投资产业目录把外资引向先进制造等高端领域，稳妥实施增值电信、生物技术等开放试点，支持服务业务外资企业延伸价值链……开放政策持续加码、精准发力，不断拓宽新兴产业发展空间。

构建现代化产业体系，是一项长期性系统性工程。新兴产业作为其重要支撑，尤需以系统思维统筹推进，锻长板、补短板、增后劲。

新征程上，锚定高质量发展首要任务，发展壮大新兴产业与优化提升传统产业、前瞻布局未来产业协同推进，持续优化产业结构，筑牢产业根基、塑造发展优势，将为中国经济高质量发展注入更强劲、更持久的动力。

逐步覆盖管网建设管理、养护维修、安全监测、应急调度等全流程，推动原本分散的管理力量“握指成拳”。

上海在数据归集上建设全市统一的管线地理信息库，通过数据交互、普查、跟踪测量等方式，已接入管线数据18万公里。深圳建立“深水管网医院”，依托专家资源库、特色技术库、设备资源库、典型案例库等资源，为城市地下管网提供专业诊断、规范维护、智能保障等综合服务……

从“土方工程”转向“数智基建”，更多城市加快推动城市地下管网监测处置“一盘棋”，通过布设智能监测终端，实现数据24小时实时采集、自动预警、远程管控等，故障响应时间从小时级缩短至分钟级。

6月15日，合肥市城市生命线工程安全运行监测中心内响起警报声，数十公里之外金巢大道附近的两台高频压力计出现异常。

“主干道存在管道爆裂隐患，持续漏水可能掏空路基引发路面塌陷。”监测中心立即发布三级风险预警。次日17时12分，维修完成，警报解除。

走进合肥市城市生命线工程安全运行监测中心，巨大的屏幕上不断跳动密密麻麻的数据。监测中心依托9.2万套前端感知设备，全天候监测分析燃气、热力等8大领域基础设施运行情况，日均处理数据超百亿条，实现对合肥市各县两级7316公里地下管网更加精准的管控。

“城市生命线安全工程借助物联网、云计算、大数据等相关技术，对可能存在的安全隐患早发现、早处置，推动城市安全运行管理从‘被动应对’向‘主动防控’转变。”清华大学合肥公共安全研究院院长袁宏永说。

2023年5月住房城乡建设部全面启动城市基础设施生命线安全工程工作以来，截至目前，这一工程已在全国140多个城市落地应用，27个省份建成省级监管平台。

住房城乡建设部部长倪虹表示，要加快城市地下管线管网建设改造，因地制宜建设地下综合管廊，完善建设运维长效机制。

按照部署，我国将继续实施城市地下管网智能化建设改造，强化对城市基础设施运行风险的实时监测、动态预警，及早发现 and 管控安全风险隐患。展望“十五五”，本轮城市地下管网建设改造将告别“重建设、轻运维”的传统模式，构建更加精准、智慧、高效、安全的全流程体系，推动城市治理效能跃上新台阶。

人民城市人民建，人民城市为人民。

打通城市肌理，连接万家民生，一张覆盖面更广、功能更完善的城市地下管网体系正加速构建，为城市安全韧性运行提供坚实支撑，为中国式现代化建设注入强大动能。