

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子报社 北京赛迪经纶传媒投资有限公司

中国电子报社出版

国内统一连续出版物号：CN 11-0005

邮发代号：1-29

http: //www.cena.com.cn

中国电子报
CHINA ELECTRONICS NEWS

赛迪出版物

2025年6月27日

星期五

今日8版

第43期（总第4827期）

工业大省谋篇布局“十五五”

本报记者 齐旭

谋篇布局“十五五”是今年政府工作的重中之重。近期，浙江、河南、四川、湖南、湖北等经济大省密集召开会议，擘画“十五五”宏伟蓝图。可以看出，经济大省纷纷聚焦培育新质生产力、加大科技创新、高水平对外开放、扩大内需畅通循环、建设全国统一大市场等关键词，在落实国家重大战略任务的同时，也找准自身发展方位，发挥比较优势，夯实未来五年高质量发展的基础。

推动科技创新

抓住产业变革新机遇

眼下，在安徽合肥滨湖科学城的西北角，“合肥先进光源”同步辐射装置等8个项目正加快建设。未来，这里将成为全国乃至全球大科学装置最为密集的区域之一。“创新让安徽‘十四五’实现跨越式发展，

迈向‘十五五’，更要擦亮这块金字招牌。”安徽省委书记梁言顺表示，安徽将为科技创新、产业创新营造最优生态。

今年湖南省政府工作报告中，用“新不足以补旧，增不足以补减”来定义目前湖南省产业结构面临的问题——产业转型步伐仍需加快，传统产业改造提升任务艰巨，新兴产业规模相对偏小。

“要加快推动新旧动能的接续转换，努力构建湖南工业经济增长‘第二曲线’！”湖南省工信厅厅长王卫安曾多次强调。在前不久湖南省工信厅召开的“十五五”规划编制工作推进专题会上，王卫安表示，在“十五五”规划编制中，要锚定打造国家重要先进制造业高地总体目标，突出科技创新驱动、产业集群提升、数字赋能转型、绿色低碳发展、企业梯度培育、区域协调发展等重点任务，为打造国家重要先进制造业高地注入强劲动能。

曾参与过多个五年规划编制的清华大学中国发展规划研究院常务

副院长董煜告诉记者，与“十四五”相比，“十五五”规划的编制阶段，国际环境发生了重大变化，国际秩序可能面临重塑。一方面，基础研究领域的竞争会进一步加剧，可能对我国造成“卡脖子”的影响；另一方面，如果我国能实现新技术与产业优势的深度融合，又有可能在未来全球竞争中把握主动权。这些“新课题”都对地方的发展提出了新的要求。

以不到4%的国土面积，创造了全国近1/4的经济总量——近年来，长三角地区形成了全国突出的、协同互补的高端制造产业链和科技创新和产业创新跨区域协同、服务全国统一大市场、加快建设世界级产业集群、共同服务企业走出去等重要

点领域，努力把长三角打造成为全球科技创新高地。

回顾过去，上海每一个发展规划中都会建设几个龙头产业项目，如钢铁、汽车、船舶、航空、集成电路和新能源等，由此带动整个产业链、产业生态的发展，催生大量中小微企业，形成产业和服务大军。

但重大项目落地会面临很多阻碍，此时强化要素保障很有必要。日前，上海市人大常委会审议通过《上海市发展规划条例》，旨在规划阶段做好财政、土地、金融、能源等方面的要素高效配置工作，发挥合力，推动规划的真正实施落地。

提高出海附加值

扩大高水平对外开放

小到假发、打火机，大到泵车、游艇，出海的“湘品”通过不断研发创新，打造品牌，向国际市场的价值链高端攀升。（下转第2版）

熊继军会见匈牙利国民经济部部长纳吉·马顿

本报讯 6月24日，工业和信息化部副部长熊继军在北京会见匈牙利国民经济部部长纳吉·马顿，就加强两国汽车产业合作、自动驾驶技术发展、充电基础设施建设等议题进行交流。双方共同签署《中华人民共和国工业和信息化部与匈牙利国民经济部关于成立中匈汽车产业合作工作组意向书》。

熊继军表示，在两国领导人的战略引领下，中匈产业合作成效显著

著。中方愿与匈方一道，不断推动两部间《关于工业和信息化领域合作谅解备忘录》落地，用好中匈汽车产业合作工作组机制，共同推动两国汽车产业繁荣发展。

纳吉·马顿表示，匈方高度重视两国新时代全天候全面战略伙伴关系，欢迎更多中国企业在匈投资，愿为中国企业在匈发展营造良好环境。

工业和信息化部有关司局、部属单位负责人参加会见。（耀 文）

谢少锋会见意大利企业与“意大利制造”副部长瓦伦蒂诺·瓦伦蒂尼

本报讯 6月25日，工业和信息化部总工程师谢少锋在北京会见意大利企业与“意大利制造”部副部长瓦伦蒂诺·瓦伦蒂尼，双方就深化中意产业合作进行交流。

谢少锋表示，中方愿同意方一道，落实好双方工业领域合作谅解备忘录，进一步深化汽车、船舶、中小企业、工业绿色发展等领域合作，实现互利共赢，为中意、中欧关系发展增添新动力。中方支持中国企业赴海外投资兴业，

希望意方为中国企业赴意发展提供公平、透明、开放、非歧视的营商环境。

瓦伦蒂诺·瓦伦蒂尼表示，意方高度重视两国全面战略伙伴关系，愿在两国政府《关于加强全面战略合作关系的行动计划（2024—2027）》框架下，携手推动包括中小企业在内的产业合作和谐发展。

工业和信息化部有关司局、部属单位负责人参加会见。（跃 文）

九部门联合印发《黄金产业高质量发展实施方案（2025—2027年）》

本报讯 为推动黄金产业高质量发展，工业和信息化部、国家发展改革委、自然资源部、商务部、应急管理部、国务院国资委、海关总署、市场监管总局、国家矿山安监局等九部门近日联合印发《黄金产业高质量发展实施方案（2025—2027年）》（以下简称《实施方案》），提出到2027年，我国资源保障能力和产业链创新水平明显提升，黄金资源量增长5%~10%，黄金、白银产量增长5%以上；黄金矿石处理量500吨/日以上的矿山产量占全国70%以上；黄金固体废物综合利用率提升到35%以上；突破一批关键共性技术和装备，2000米以下深度的矿山开采、无氰提金等采选冶技术装备实现应用，新一代电子信息、航空航天、高端医疗器械、新能源等领域用黄金、白银高端新材料供给能力明显增强；培育形成一批优质企业，标准体系不断健全，产业结构进一步优化。

《实施方案》明确了九方面重点任务。一是推进国内资源增储上产。加大地质勘查找矿力度，加强西部重点区域资源勘查，推动现有大中型矿山深边部找矿，加快推进重点矿山保护性开发。二是强化关键技术和装备攻关。开展深井及超深井勘探开采、绿色高效冶炼等关键技术，以及超深开采、大型凿岩、高精度地压监测等关键装备攻关。三是提升产品高端化供给水平。围绕新一代电子信息等特定场景应用，攻关一批高端新材料“货架产品”，完善创新平台建设，开展应用评价。四是强化资源绿色高效利用。建设一批绿色矿山和绿色工厂，支持氰化提金工艺改造、氰渣

无害化充（回）填等技术改造示范，支持低品位、难处理、共伴生资源的综合利用，推进废弃电器电子产品、退役光伏组件等黄金、白银回收。五是引导企业做强做优做大。整合重点矿区资源，因地制宜开展“分散采选、集中冶炼”，鼓励新建企业提高生产规模，培育具有全球竞争力的企业集团，培育专精特新“小巨人”和单项冠军企业，推动大中小企业融通发展。六是提升安全生产水平。强化安全风险源头管控，严格关键环节风险管理工作，推动企业严格落实安全生产主体责任，强化重大事故隐患动态清零，提高企业本质安全水平。七是加快数字化改造升级。支持企业开展地测采协同规划设计，推进井下开采装备、生产辅助系统和固定设施自主运行，实施岩体微震监测、地应力监测预警等智能化改造升级。八是强化标准引领作用。重点研制深井开采、绿色低碳、数字化赋能、新材料等标准，加快科技成果向标准转化，加强标准贯标和实施效果评估，推动标准双向转化和互认，研究制定黄金产业负责任发展指引，推动国家黄金领域计量测试中心建设。九是深化海外投资合作。鼓励企业不断高质量共建“一带一路”，加强国际互利合作，融入全球黄金产业链供应链，拓展黄金矿砂等初级矿产品进口来源，指导企业积极履行社会责任，推动合作共赢。

下一步，工信部将会同有关部门加强统筹协调，强化央地协同和部门联动，加大政策支持力度，扎实推动各项政策措施落地见效，加快促进黄金产业高端化、智能化、绿色化、安全化发展。（布 轩）

“AI+制造”深度调研行

工业智能体破解中小企业“三不转”难题

本报记者 宋婧 实习生 陈存

工艺拆解靠60岁的老师傅，进度追踪靠领导跑车间，生产转型常常受限于上线周期长、投入成本高的传统软件系统……几年前，中小工厂智能化改造的难点还是如何说服他们采用相关产品，如今已经变成怎么让更多工厂乘上“智改数转”的东风，解决切实的经营问题，实现弯道超车。

我国600万家制造业企业中，绝大多数是中小企业，往往面临“不会转、不敢转、不能转”的现实困境，是智能化进程中难啃的“硬骨头”。工业智能体正在成为破解中小企业数字化转型难题的“秘籍”。

近日，黑湖科技创始人周宇翔在接受《中国电子报》记者采访时说道：“工业智能体能伴随企业完成数字化升级的全流程，正在打通工业制造的多个场景。”

优化生产流程

化“人治”为“智治”

在许多中小企业的工厂中，都



图为工厂技术管理人员通过数据可视化大屏实时监控生产流程

能看到这样的情景——看似忙得热火朝天，实则业务流程总是“跑不顺”“跑不快”。催单电话连环响，一张订单要往返三四趟才能得出模糊的交期；跨厂合作频繁，但流程执行全靠打电话、发微信商

量；管理人员一人身兼数职，白天跑运营，晚上做财务，连轴转还总出纰漏……

上述痛点在中小企业中普遍存在。诸多工厂决定生产效能的决策中枢由人工经验主导，被刚性

系统束缚，形成“数据沉睡—人力冗余—系统僵化”的恶性循环。以跟单环节为例，虽然厂均安排了1~3名跟单员，但每月仍要在进度追踪上浪费120个工时，人力成本本年增15%。（下转第3版）

“小接口”促进超高清音视频大产业

本报记者 卢梦琪

随着超高清音视频产业的蓬勃发展，现有接口技术存在功能单一和业务拓展困难等局限性，难以适应产业未来发展需求，面向超高清音视频内容的GPMI（新一代通用多媒体接口）应运而生。记者从近日召开的GPMI产业生态推进会上获悉，GPMI在产业生态发展方面进入新阶段，50多家核心产业伙伴正在共同推动技术创新和标准化进程，产业化应用蓄势待发，合力促进超高清音视频产业的革新升级和市场潜力释放。

产业升级新需求下的接口革命

当大部分人对电视机上的HDMI接口逐渐熟悉的时候，新一代接口技术GPMI正在不断演进。

回顾这些年来从VGA/DVI、HDMI到GPMI的接口革命，都是顺应了音视频产业对技术升级的需求，以及消费者对卓越视听体验的不断追求。

艾瑞咨询在其发布的《超高清音视频接口技术洞察白皮书》中指出，第一代的VGA/DVI接口支持480P和720P分辨率，满足了内容端与硬件侧的基本需求。随着产业发展，第二代的HDMI等接口支持1080P和4K分辨率，实现了高清升级。随着现阶段用户音视频体验需求不断进步，第三代音视频接口GPMI技术“一线融合多功能”，一个接口支持“超清视频+数据+控制+供电”的全业务需求，为用户带来了更高品质、更便捷、更安全的音视频使用体验。

在业内人士看来，GPMI是我国

接口自主创新道路上的重大突破，以“双向多流、双向控制、高功供电、生态兼容”等差异化优势，为音视频产业提供了面向未来的全业务承载能力。

GPMI的发展符合行业高质量发展需求。工信部等部门推出的《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》指出，要突破终端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。

地方政府推出相关政策给予支持。深圳市工业和信息化局在《深圳市关于推动超高清视频显示产业集群高质量发展的若干措施》指出，支持开展超高清传输接口等前沿技术探索，支持企业开发基于超高清传输接口的整机及配套产

品。上海市经济和信息化委员会等三部门出台的《上海市超高清视听产业发展行动方案》指出，要推动新一代超高清外部接口标准（GPMI接口）的SoC芯片研发和产业化。

有关政策为GPMI技术发展指明方向并提供了技术赋能产业的发展环境。从2019年正式成立超高清接口工作组，到2024年行业标准（征求意见稿）发布、商用SOC、TV整机上市，GPMI将迎来产业化应用关键阶段。

高价值应用场景逐渐落地

2024年年底，海尔推出全球首款搭载GPMI技术的智能电视，实现通过GPMI接口和USB Type-C线缆，将电视与移动终端（手机、平板电脑等）一线连接，开创手机生态与电视大屏融合的新方式。（下转第3版）

扫码关注即可轻松订阅赛迪出版传媒旗下报刊、杂志、年鉴，还有更多优惠、更多服务等您体验

扫码关注 微信号：cena1984 微信公众账号：中国电子报