

核心产业规模超 1.6 万亿元——

工业互联网发展迎来新机遇

本报记者 王俊岭

工业互联网一头连着制造强国建设，一头连着网络强国建设，是实体经济和数字经济深度融合的关键底座，是推进新型工业化的重要基础设施。近年来，在政产学研用各方协同推进下，工业互联网发展取得积极成效，迈入高质量发展和规模化应用新阶段。近期，多位业内人士表示，随着《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》等一系列举措出台实施，工业互联网发展有望迎来新机遇。

数字化转型步伐加快

设备参数实时采集、AGV 小车灵活穿梭、智能摄像机高速质检……工厂车间数字化水平不断提升，离不开工业互联网的支持。

工业和信息化部相关数据显示，我国工业互联网应用已覆盖 41 个工业大类、185 个工业中类。工业互联网核心产业规模超 1.6 万亿元，带动工业增加值增长约 2.5 万亿元，“5G+工业互联网”项目数超 2.5 万个，标识注册总量超 7400 亿个，国家工业互联网大数据中心汇聚工业数据超 17 亿条。同时，工业互联网产业联盟汇聚超过 2800 家单位，成为全球该领域规模最大的产业生态组织。

随着工业互联网的快速发展，工业企业数字化转型步伐在加快。

在辽宁，鞍钢集团积极推进信息通信技术与企业全流程、全场景、全链条深度融合。其中，齐大山铁矿建成一体化智慧管控平台，在国内率先实现冶金露天矿山全流程智能化开采与管控，铁矿精矿完全成本降低 17%。

在江西，金虎保险设备集团有限公司全面消除车间主要生产设备的“信息孤岛”，打造金属家具行业“5G+工业互联网”平台，协同带动产业链上下游企业和合作伙伴进行数字化转型。部门间生产信息传递效率提高了 50%，工艺标准化程度提高了 18%。

工业和信息化部信息通信管理局相关负责人说，当前，新一轮科技革



在广东省东莞市一家企业的智能工厂数字化车间，工业机器人进行生产作业。
新华社记者 梁旭摄

命和产业变革深入发展，人工智能、5G/5G-A、算力网络等技术广泛深入经济社会各领域，制造业数智化转型步伐不断加快，工业互联网发展迎来新机遇。

与人工智能融合赋能

人工智能工业应用对工业互联网网络互联、数据汇聚、资源配置等能力提出了新要求。在中国信息通信研究院主办的“2026 工业互联网大会”上，多位专家学者围绕人工智能与工业互联网的融合赋能进行了探讨。

中国工程院院士钱锋说，要依托工业互联网搭建工业大脑，构建集制造全生命周期生产要素于一体的生产制造具身智能系统，支撑产业链供应链价值链协同优化、生产要素创新性配置、制造过程实时精准调控、生产安全环保智慧运维、新产品新材料智能设计等，以此培育新质生产力，助推制造业数智化转型与高质量发展。人工智能与工业互联网深度融合，正加速孕育数据驱动、智能协同、虚实融生的新型工业经济形态。

中国信息通信研究院工业互联网与物联网研究所副所长谢家贵认为，现阶段工业互联网已不再单纯是跨设备、跨厂区的连接网络，而是逐步升级为承载全行业工业知识、运行工业智能应用的新型数字底座，而工业 AI 大模型正是驱动底座价值释放的核心智能引擎，为制造业柔性生产、智能运维、质量管控、供应链优化开辟全新路径。

工业和信息化部等 8 部门近日印发的《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》明确就“深化人工智能与工业互联网融合应用”作出部署。“一方面，发挥工业互联网泛在互联、数据汇聚关键作用，加强工业高质量数据集供给，推动端边云多层次算力动态协同，加快模型训练互联和工业智能体推广。另一方面，基于人工智能自感知、自学习、自执行等技术优势，提升工业互联网基础设施发展水平，增强工业系统的智能感知与决策执行能力，加快形成创成式设计、生产网络优化等新应用。”工业和信息化部信息通信管理局相关负责人说。

激发更大增长潜能

数据显示，1 至 5 月，我国规模以上互联网和相关服务企业完成互联网业务收入 8749 亿元，同比增长 10.4%。在实践中，工业互联网与人工智能的融合发展正激发更大增长潜能。

“工业智能体应用现阶段主要聚焦流程规范、高频协同、知识密集、风险相对可控的环节，利用智能体感知、决策、执行的一体化能力，辅助工程与管理人员处理复杂信息、调用知识工具、形成专业判断，实现高效的流程自主执行与辅助综合决策。”中国信息通信研究院信息化与工业化融合研究所副所长田洪川说，“工业互联网平台+AI”的新型解决方案加快涌现，卡奥斯、浪潮云洲等企业正探索推动平台能力从连接、汇聚、管理向知识沉淀、任务编排和智能优化演进。

田洪川说，应推动单点智能应用向多智能体任务分解、工具调用、流程协作和闭环优化升级，提升复杂生产系统自主运行能力。推动制造资源在线组织、生产过程智能调度、产业链供应链协同响应，形成以数据驱动、模型支撑、智能协同为特征的新型制造范式。

伴随工业互联网发展，信息安全需求持续提升。“国内通用大模型的高速迭代，持续推动各行业垂域大模型的落地深耕，而工业安全垂域大模型具备极强的行业专属属性，必须深耕工业场景、贴合工业生产特性，具备工业环境原理解能力与工业安全专属认知、智能决策能力。”杭州安恒信息技术股份有限公司相关负责人表示，应通过持续场景落地验证、细分领域能力拓展、技术自主迭代优化，逐步完善模型能力，适配不同工业场景的差异化安全需求。



今年 2000 亿元设备更新资金全部下达

本报北京 7 月 5 日电（记者邱海峰）记者从国家发展改革委获悉，按照党中央和国务院决策部署，优化实施“两新”政策，2026 年安排 2000 亿元超长期特别国债资金支持设备更新。近日，国家发展改革委已经下达今年第三批设备更新项目清单和资金安排，支持能源电力、物流、教育、养老机构、线下消费商业设施、老旧营运货车、住宅老旧电梯等领域设备更新和老旧小区加装电梯。

今年以来，国家发展改革委会同有关部门，优化支持范围，完善申报流程，强化审核把关，加快工

作节奏，分 3 批下达设备更新资金。目前，全年 2000 亿元设备更新资金总额已下达完毕，共支持 22 个领域约 1.1 万个项目，为加快产业升级、促进绿色发展、改善民生福祉、强化安全保障提供有力支撑。今年 1—5 月，设备工器具购置投资同比增长 9.3%，占全部投资的比重为 17.5%，比上年同期提高 2.2 个百分点。

国家发展改革委表示，将会同有关部门，督促指导各方抓紧推进项目建设，强化全过程闭环管理，加快形成更多实物工作量，充分发挥中央资金使用效益。



入夏以来，陕西省西安市打造“旅游+购物”多元场景，盘活当地文旅资源、激活夜间消费活力，为城市经济发展注入动能。图为 7 月 4 日，游客在西安市某商圈的文创店内选购商品。
薛刚摄（人民视觉）

中国首次承担航空领域 IEC 技术机构秘书处

本报北京 7 月 5 日电（记者孔德晨）近日，国际电工委员会（IEC）批准国际电工委员会航空电子过程管理技术委员会（IEC/TC107）秘书处落户中国，这是中国航空领域在 IEC 承担的首个技术机构秘书处。

IEC/TC107 是 IEC 在航空领域唯一的技术委员会，致力于航空电子领域系统与设备过程管理国际标准研制，涵盖商业、民用和军用航空电子设备。截至目前，IEC/TC107 在航空电子元器件管理、航

空电子设备的单粒子效应及无铅焊接工艺等方面，研制了多项国际标准，既为提升航空电子设备质量和可靠性提供系统化指导，也为全球航空电子产业发展提供了重要的技术规范和质量保障。

市场监管总局有关负责人表示，此次秘书处落户中国，是中国深度参与全球航空电子过程管理标准化工作的新起点，将有利于推动国内优势技术成果与国际标准有效对接。中国将联合各成员国，共同为本领域国际标准化发展作出更大贡献。

近日，第五届全国仪器仪表行业职业技能竞赛数字孪生应用技术员 S 赛项决赛在浙江省湖州市安吉技师学院举行。本次决赛聚焦数字孪生技术在智能装备领域的创新应用，共有来自全国各地的 131 名选手参赛。



上图：选手正在进行比赛。
左图：数字孪生应用技术员 S 赛项决赛现场。
潘学康摄（人民视觉）

三部门明确，自 2027 年 1 月 1 日起——

4 类车辆车船税优惠政策将取消

本报记者 汪文正

根据财政部、国家税务总局、工业和信息化部近日发布的《关于调整节能汽车、新能源汽车车船税优惠政策》的公告》（以下简称《公告》），自 2027 年 1 月 1 日起，取消对节能汽车减半征收车船税政策，取消对纯电动商用车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池商用车免征车船税政策。对此，财政部税政司、国家税务总局财产和行为税司、工业和信息化部装备工业一司有关负责人就相关问题进行了解读。

何为车船税？车船税属于财产税的一种，对车辆、船舶所有人或者管理人每年征收。其中，对于乘用车（核定载客人数 9 人及以下）按排气量大小分档设置税额。如，排气量为 1.0 升以上至 1.6 升（含）的，税额幅

度为 300 元至 540 元；排气量为 1.6 升以上至 2.0 升（含）的，税额幅度为 360 元至 660 元。对于商用车，客车（核定载客人数 9 人以上）按辆征收，税额幅度为 480 元至 1440 元；货车按整备质量征收，税额幅度为每吨 16 元至 120 元。

据了解，车船税法自 2012 年起施行。同时，为支持新能源汽车产业发展、促进节能减排，中国自当年起对符合条件的节能汽车减半征收车船税，对符合条件的纯电动商用车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池商用车免征车船税。优惠政策的实施，对鼓励消费者购买新能源汽车、节能汽车，促进汽车产业发展发挥了积极作用。

为何取消这一政策？新能源汽车

产业发展壮大、促进税收公平的相关考量都发挥了推动作用。

前述负责人介绍，随着中国汽车产业特别是新能源汽车产业近年加快发展，2025 年全国新能源汽车销量达 1649 万辆，新能源汽车国内新车销量占比突破 50%。其中，纯电动商用车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池商用车、节能汽车与其他燃油汽车一样，都属于大额财产。根据有关数据，2025 年插电式（含增程式）混合动力乘用车平均销售价格 21.8 万元，部分车型销售价格达到百万元以上。

业内人士认为，“十五五”规划纲要已对“规范税收优惠政策”“加强税收、社会保障、转移支付等再分配调节”进行部署，从促进税收公平

的角度看，对上述类型车辆恢复征收车船税，有利于增强税收对收入分配的调节作用。同时，随着全国新能源汽车保有量快速增长，税收优惠对行业发展的带动作用也产生了边际递减效应。例如，今年新能源汽车车辆购置税由此前的全免改为减半征收，但今年前 5 月新能源汽车销量占汽车总销量比重仍比去年同期增加 3.5 个百分点，反映出新能源汽车产业已迈入市场化阶段、税惠支持政策退出时机已经成熟。

需要指出的是，财税政策仍在以“真金白银”支持新能源汽车消费。例如，今年中央财政安排 2500 亿元支持消费品以旧换新，其中汽车报废更新和置换更新是重要支持对象，购买相关新能源汽车能够获得相应的财政补贴。同时，2027 年 12 月 31 日前，购置新能源汽车仍减半征收车辆购置税，其中每辆新能源乘用车减税额不超过 1.5 万元。此外，对纯电动乘用车和燃料电池乘用车车主而言，由于车船税对家庭使用乘用车按排气量大小征收，而这两类车辆没有排气量，故不属于车船税征税范围。

碳酸锂期货向全球敞开大门

2026 年 7 月 3 日起，广州期货交易所碳酸锂期货及期权正式开展特定品种业务，境外交易者得以直接参与交易。

这是广期所首个以特定品种方式对外开放的品种，也是广期所继 2025 年 3 月将工业硅、碳酸锂、多晶硅期货及期权引入合格境外投资者后，对外开放工作的又一重要进展。

碳酸锂是锂电池正极材料的重要原料，广泛应用于动力电池和储能电池等领域。我国锂资源进口规模较大，在全球锂资源加工和消费体系中占据重要地位，已逐步构建起以国内加工制造为核心、上下游协同发展的锂电产业体系，形成了完整的产业链。

期货价格代表着未来一段时间内买卖双方的预期。交易者越多，期货价格传递出的供需信息越多，价格发现功能发挥越好。

自广期所碳酸锂期货上市以来，以期货交易价格为基准的基差贸易，在国内相关产品现货交易中日渐普及，也逐步被全球产业客户关注和认可。

引入境外交易者将进一步扩大碳酸锂“中国价格”的全球影响力，提升“中国价格”在全球市场的话语权。

南华期货总经理贾晓龙分析，市场参与主体多元化，将进一步提升市场流动性与价格公允性，推动形成更具全球代表性的碳酸锂基准价格。“境外产业企业可通过参与中国期货市场进行套期保值，对冲价格波动风险，稳定经营收益。此次对外开放，进一步打通了境外企业直接参与中国期货市场的通道，降低了参与门槛。”

目前，已有不少境外机构明确表达了参与意向。磐石金融首席执行官石成虎说：“目前磐石已对接多家境外现货贸易企业，这些企业客户均明确表达参与广期所碳酸锂期货套期保值的意向。现阶段我们正持续为其开展资金监管、合约规则、套保操作等专业交易辅导，待碳酸锂期货国际化通道正式开通后，这批境外贸易商有望择机参与。”

广期所相关负责人表示，碳酸锂期货、期权引入境外交易者，是扩大对外开放水平、提升期货价格影响力的重要探索，能够为全球锂电企业提供更便利的风险管理工具。“产业企业通过期货工具可以更灵活地开展套期保值、基差贸易等，进一步提升碳酸锂期货价格的国际影响力，为完善全球碳酸锂价格发现机制提供中国力量。”

（据新华社广州电 记者孟盈如、刘开雄）



近年来，甘肃省酒泉市金塔县西坝镇依托订单农业规模化枸杞种植，不断拓宽产销渠道，推动产业提质增效。图为工人在西坝镇千亩枸杞连片种植基地晾晒枸杞。
曹红祖摄（人民视觉）