

工业互联网点亮数字经济

创新激活数据潜能



新华社北京 4 月 3 日电 热力表远程计量检定及故障排查、库存平台提醒动态补货、露天矿场无人驾驶汽车保持安全作业……这些不断涌现的工业互联网标识创新应用，成为点亮数字经济的“星星之火”。

如何让汇聚起来的数据要素创造新价值？专家表示，数字经济的核心是数据流通，以应用创新和技术创新作为驱动力，探索出更多服务产业实际需求的应用模式，用新技术手段打破制约发展的数据安全、数据权属瓶颈，让数据真正流通起来。

技术架桥 工业数据用起来

“我们每天处理 PC 产品订单超过 8000 笔，80% 订单采购量小于 5 台，通过大数据和数学模型实现智能排产，平均 0.5 秒就可以下线一台笔记本电脑，日产整机最高可以达到 20 万台。”联宝科技 CEO 丁晓辉告诉记者。

当前，数字化浪潮席卷全球，工业互联网、物联网、区块链等数字技术手段与传统工业模式加速融合，新一代信息技术正在深度重构全球产业模式。

中国信息通信研究院工业互联网与物联网研究所副总工程师高琦告诉记者，工业互联网是产业数字化的重要路径，沟通起跨行业、跨地域的离散制造流程。一件商品需要

经过原料采集、工厂加工、产品供应等环节，最终流向市场。这一过程中，海量生产数据蕴含着巨大价值。而工业互联网标识能够解决工业互联网复杂场景和物品连接问题，继而实现“一批次一码”向“一物一码”的转变。

据了解，工业互联网标识解析体系“5+2”国家顶级节点已全面建成。“这意味着基础设施建设进入新发展阶段，路已铺好，不同的车可以上路了。”高琦表示，2023 年是第二个“工业互联网创新发展行动计划”收官之年，核心目标是完成整个工业互联网标识解析体系基础设施建设。接下来，工业互联网标识解析体系要向下服务于大行业场景。

中国信通院数据显示，截至 2023 年 3 月 30 日，工业互联网标识注册总量达 2590 亿。

加快应用 赋能效果持续显现

如今，工业互联网正融入千行百业，不断加快规模化发展步伐。

在能源行业，基于主动标识载体技术，热力企业可实时连接海量仪表与自动化设备，远程调节供热系统，让工人从“来回跑”变成“动动手”就能解决问题，同时提高能效，降低碳排放量。

在汽车行业，一个在线互动共创平台，能够连接汽车及其零配件的全产业链数据，满足汽车消费者选车阶段对车辆颜色设计、软硬件配置、能源类型、座椅布局等做出定制化选择。

工信部数据显示，目前我国工业互联网产业规模突破万亿元大关，已建成具有一定区域和行业影响力的工业互联网平台超 150 家，工业设备连接数量近 8000 万台（套）。

高琦介绍，工业互联网标识解析体系国家顶级节点，向上连接国际根节点，向下连接行业二级节点和企业节点。二级节点是标识解析体系中直接服务企业的核心环节，有鲜明行业特色。

我国是名副其实的全球第一光纤光缆大国，“棒-纤-缆”纵向一体化趋势愈发明显，光缆行业进入全产业链竞争时代。中天科技建设了二级节点，以自身企业为应用试点，解决了在“棒-纤-缆”协同制造时数据不流通的问题。

中小企业数字化转型是产业数字化的“最后一公里”。“有能力的大企业通过自建二级节点接入国家顶级节点，没有自建能力的企业可以接入行业组织等公共机构建设的二级节点，获得公共服务资源。”高琦说，对处于转型初期的中小企业而言，“单兵作战”会面临数字化改造成本高、客户拓展能力有限等难题、痛点。在工业互联网基础设施建设过程中，要为中小企业护好“钱袋子”，扩大“朋友圈”，促成“新买卖”。

创新驱动 数字经济迎新机遇

国务院发展研究中心市场经济研究所所长王微介绍，2022 年中国数字经济规模超过 50 万亿元，占 GDP 比重超过 40%。其中，产业数字化进程持续加快，规模达到

31.7 万亿元，工业、农业、服务业数字化水平不断提升。

谈及如何下好工业数字化未来转型发展这盘“大棋”，世界经济论坛大中华区先进制造企业事务负责人吴桐表示，不少行业头部企业已基本完成数据采集、清洗等基础工作，未来发展的重点方向在于将数据资源转化为数据要素和数据资产，从而使数据具有变现能力，创造新价值。

“要解决数据安全和数据要素归属权问题。”高琦介绍，通过引入区块链技术，利用区块链“不可篡改”和“去中心化”特性，让数据通过区块链进行确权存证和加密，就可以解决流通环节的信任问题。同时，通过搭建公共平台等区块链应用，进一步推动数据要素流通。

丁晓辉表示，联宝科技将进一步开发应用边缘计算、物联网等新型技术手段，加速数据驱动和决策智能化，从而为自动化生产线上的产品创新提供充足动能。

中国信通院牵头建设的区块链新型基础设施“星火·链网”，能够提供跨链互通能力，实现工业互联网标识和区块链两个方面的技术自主创新、应用模式创新。“我们正在建设的数据智能服务中心，向上服务于地区产业集群建设，助力园区实现政务数据管理和园区治理，为园区招商引资提供精准的分析决策，提升强链补链能力；向下为企业提供服务，帮助企业扩大供应商和客户搜索范围。未来还将进一步整合供应链金融等服务，打通银行和中小企业间的信息流通渠道，助力中小企业获得低成本融资。”高琦说。



4 月 3 日，工人在秦皇岛市抚宁区坟坨镇一处“农光互补”项目的智能光伏温室大棚内栽植韭菜。

近年来，河北省秦皇岛市抚宁区因地制宜发展“农光互补”光伏电站建设，采取“企业+农户”的合作模式，将光伏发电和高效农业有机结合，促进企业增效、农民增收，助力乡村振兴。

■新华社发

多方部署打通助企政策“最后一公里”

新华社北京 4 月 3 日电 多家机构近期公布的调查数据显示，中小企业生产恢复加快，发展信心逐步增强。与此同时，多方也正积极部署，聚焦中小企业疫后恢复的“急难愁盼”问题和制约中小企业创业创新的痛点难点问题，从政策入企、技术创新、投融资支持等多方面，打通政策落地“最后一公里”，帮助企业应知尽知、用好用足政策红利。

多项指标向好 中小企业生产恢复加快

“今年以来，我们的客单量和前三年的平均量相比，增长了大约 40% 左右。团队成员最近一个月几乎都在北上广深跑业务。”中关村在线副总裁兼首席运营官蔡晓鹏告诉记者。同样忙碌的还有安徽智磁新材料科技有限公司董事长邓毕力，上午刚结束为期 6 天的下游企业考察对接，下午就紧接着召开工作例会、分析近期产销数据。“产品在终端市场的应用越来越多，及时掌握用户反馈非常必要。”

在智磁新材料的生产车间里，数十条生产线正在高效运转，铁、铜、硅、硼等原材料悄然“变身”成一条条薄如蝉翼的纳米品软磁薄带，随即被运往珠三角、长三角等地的下游企业中。

近期，多个数据显示，中小企业生产恢复加快，发展信心逐步增强。

中国中小企业协会发布的 2 月中小企业发展指数为 89.6，在 1 月大幅回升的基础上，进一步回升 0.7 个点，连续两个月上升且上升幅度达到两年来次高，其中，分项指数和分行

业指数均全面回升。最新发布的 3 月渣打中国中小企业信心指数由 2 月的 51.4 升至 53.7，达到自 2021 年 7 月以来最高水平。

“中小企业订单增加，生产经营加速恢复，效益回升，固定资产投资增加，表明中小企业总体形势向好。”中国中小企业协会常务副会长马彬在接受记者采访时说。

服务直达 助企用好用足政策

为切实让更多中小企业享受政策红利，多方正积极完善中小企业发展政策环境，解决政策落地“最后一公里”问题。

“滴，滴，滴”，安徽滁州海斯机械设备股份有限公司负责人刘女士收到一条短信，提醒她的企业符合“上市挂牌企业奖补”条件，将获得相应政策支持。

这家专门从事家电成套装备研发、生产和制造的高科技企业正在扩大生产规模，处在最需要得到各项政策与资金支持的阶段。刘女士在“皖企通”平台，完成企业收款账户填写后，补贴资金便可直接拨付到公司账户。

目前滁州运用大数据和人工智能技术，实现企业政策的精准推送、免申即享与诉求直达，让“企业找政策”向“政策找企业”转变，政策资金兑付效率提升了 50%。

业内人士认为，受多重因素影响，中小企业整体基础仍较弱，要继续挖掘支持中小企业恢复发展的政策空间，提高政策的精准性和实用性。

工信部近日印发通知，组织开展 2023 年

“一起益企”中小企业服务行动，以中小企业实际需求为导向，聚焦制约中小企业创业创新的痛点难点问题，深入企业、园区、集群开展服务活动。

例如，在政策入企服务上，通过政策服务互联网平台和 App，汇集各类法律政策信息，加强智能匹配与精准推送，帮助企业应知尽知、用好用足政策。在投融资服务方面，开展“一链一策一批”中小企业融资行动，推动银行业金融机构与产业链上的中小企业加强信息共享对接。

针对中小外贸企业，国家外汇管理局近日在福建、深圳等 10 地启动跨境金融服务平台“银企融资对接”应用场景试点，并在全国推广“出口信保保单融资”应用场景试点。两个新场景均精准聚焦中小微企业融资需求，提供更市场化、多元化的融资渠道，降低银行的获客成本，实现金融资源有效配置。

工信部部长金壮龙日前在国新办新闻发布会上说，将进一步优化发展环境，促进各项惠企政策落地见效。发挥好中小企业公共服务机构、中小企业公共服务示范平台和小型微型企业创业创新示范基地作用，让更多优质服务直达中小企业。引导金融机构持续加大对中小微企业融资支持力度，发挥国家中小企业发展基金引导作用，带动社会资本加大投入。

调结构强能力 提升企业核心竞争力

一手抓帮扶，一手抓发展。“加大专精特

新中小企业培育力度”“促进科技成果转化和中小企业数字化转型”“促进大中小企业融通创新”……今年以来，系列支持举措持续促进中小企业调结构强能力。

“作为一家年轻的科创企业，政策的鼓励和支持帮助我们完成了由一个‘科创团队’到‘细分行业头部企业’的蜕变。”邓毕力说，去年公司入选了国家级专精特新“小巨人”企业。同时，在国家重点研发计划支持下，公司建成了千吨级宽幅超薄纳米晶带材生产线，顺利通过验收，技术和产品优势得到进一步夯实。

工信部赛迪研究院日前发布的数据显示，今年以来中小企业对行业发展信心倍增，科技创新活力加速释放。2023 年 2 月，“专精特新”创新指数为 132.7，较去年同期增长 10.6%，较上月环比增长 5.2%。

聚焦中小企业创新发展的实际需求，更多举措将在拓面提质上下功夫。科技部将进一步加大对企业成为科技创新主体的支持，使企业从基础研究、应用基础研究到技术创新、成果转化都能发挥主体作用。工信部提出，实施科技成果赋智中小企业行动，推进中小企业知识产权战略推进工程，深入开展数字化赋能中小企业专项行动等，持续推动中小企业提升核心竞争力。

“广大中小企业应当聚焦主业，苦练内功，坚持‘专精特新’发展，加快数字化转型，抢抓政策和市场机遇，攻坚克难，奋发有为。”马彬说。

二手房交易可以“带押过户”

在二手房交易中，如果买卖的房屋之前有抵押，交易时间就会比较长，风险和交易成本也更大。近日，自然资源部和中国银保监会发布《关于协同做好不动产“带押过户”便民利企服务的通知》，要求推动住宅类不动产率先实现“带押过户”，并逐步向工业、商业等类型不动产拓展。

不动产“带押过户”是指已经抵押的不动产在交易时，不需要提前归还贷款，就可以过户、再次抵押和发放新贷款。

自然资源部自然资源确权登记局副局长赵燕表示，这一改革可以节省不动产交易时间，降低交易难度和交易成本。

此前，我国规定，不动产登记簿关于抵押权登记信息的记载应包含“是否存在禁止或限制转让抵押不动产的约定”。为此，抵押权人会明确不动产在抵押期间禁止、限制转让。这么一来，在二手房交易中房主如有贷款，须先偿还贷款后再办理过户，从而增加了交易成本。

赵燕表示，支持地方结合各自实际，选择确定适宜的不动产“带押过户”办理模式。同时支持各地积极探索，不断丰富完善办理模式，鼓励各地在“带押过户”中引入不动产预告登记，维护各方当事人权益，保障金融安全。

同时，将推进登记机构和金融机构的系统融合，加强信息共享。鼓励建立跨银行业金融机构贷款协同机制，努力实现登记、贷款、放款、还款无缝衔接。

据悉，目前我国已有 15 个省份 100 多个地市开展了“带押过户”，其中天津、山西、山东、江苏、浙江、福建、湖北等省份已经全面开展。

《通知》要求，省会城市、计划单列市要率先实现“带押过户”，逐步向其他市县拓展。同一银行业金融机构要率先实现，逐步向跨银行业金融机构拓展。

中国银保监会法规部处长周兰领表示，将建立健全对应的服务制度，加快贷款业务流程改造，完善风险管控机制，及时升级改造信贷审批放款、还款结算等系统，实现自动放款、还款、资金支付、尾款结算等，确保资金安全高效。同时，将实现全流程闭环管理，确保资金安全，鼓励通过银行账户等方式进行直接结算。

浙江省自然资源厅自然资源确权登记局局长方剑强表示，目前该省有些地方探索通过引入预告登记制度锁定房源，防止“一房多卖”。（据新华网）

中消协建议茶叶适度包装

新华社北京 4 月 3 日电 中消协 3 日联合中国茶叶流通协会发出“倡导茶叶适度包装，推动绿色文明消费”的倡议，茶叶经营者应当遵守商品包装有关法律和国家标准的规定，尤其对于带有附件、配件等的茶叶商品严格包装标准，不打“擦边球”。

这是记者 3 日从中消协获悉的。中消协近期开展的商品过度包装调查显示，消费者对茶叶过度包装问题关注度较高，消费者对茶叶包装的主要功能需求有“保证茶叶品质，防止受潮和变质”“开封后保存性能好”“取用方便”。

今年 9 月，《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》强制性国家标准将全面实施。中消协建议，茶叶经营者根据不同茶叶品类的要求，做到包装材料适当、无害加工、绿色生产。倡导茶叶经营者将茶叶原料生产、加工包装等全产业链条的能效、水效、环境绩效、碳排放等信息进行公示，供消费者选择和社会监督。

新版防盗门和摩托车头盔标准发布

通用锁具类型、头盔尺寸形状纳入国标

3 日，公安部在京召开新闻发布会，集中发布百项公共安全行业标准，其中 GB17565—2022《防盗安全门通用技术条件》、GB811—2022《摩托车、电动自行车乘员头盔》聚焦百姓的财产和出行安全。

目前我国防盗安全门使用保有量超 6 亿樘，每年新增超 3000 万樘。《防盗安全门通用技术条件》是公共安全领域最早的国家标准之一，此为第三次修订，着力解决了 4 个方面的问题：一是根据以往盗窃案件和破坏工具技术发展现状，提高了防盗安全门产品薄弱部位的防破坏要求和相应的验证措施。二是将装甲门、入户门等具有类似防盗功能的户门纳入防盗安全门范围，将安全等级由原来的 4 级扩展至 5 级，新增第 5 级主要应用在银行、枪弹库、危化品库等需要更高安全防护的场合，为社会各界选购防盗安全门提供便利。三是按照门锁分离的原则，规范了防盗安全门通用锁具的基本结构与尺寸，提出了 2 种型号 6 个规格的通用型锁具，提高了兼容性。四是顺应物联网、人工智能等新技术发展，新增外部电源要求，促进新技术在防盗安全门上的融合应用。

我国摩托车保有量已近 1 亿辆，电动自行车保有量超过 3 亿辆，已成为百姓日常出行的重要交通工具。新版《摩托车、电动自行车乘员头盔》国家标准适用于摩托车、电动自行车驾驶人及乘坐人员佩戴的头盔，本次修订有了四个特点：一是扩大适用范围，在原有摩托车头盔的基础上，首次将电动自行车乘员头盔类型和技术要求纳入标准，填补了标准空白，解决了无标可依的问题。二是细化了产品规格，结合中国人的头部形状特征，将头盔尺寸规格由 3 类增加至 5 类，兼顾了未成年人和成人的佩戴要求，在头盔形状上提出了全盔、3/4 半盔、1/2 半盔等三种类型，适应了不同季节的使用需求，提升佩戴的舒适度。三是提高了安全要求，增加了护目镜耐磨性、头盔表面强度等指标，完善了固定装置稳定性、佩戴装置强度、吸收碰撞能量性能、耐穿透性能等要求。（据新华网）