

从“中国制造”走向“中国智造” 我国工业互联网产业规模破万亿元

■新华社记者 戴小河 张辛欣

“无人工厂”24小时不间断生产，“机器人同事”包揽重活累活、“透明化生产线”监测全流程作业数据，坐在办公室盯着大屏幕点击鼠标，便可指挥千里之外的工厂生产……越来越多的工业企业呈现如此场景。

这是工业互联网赋能中国制造的缩影。我国正建设现代化产业体系，推进新型工业化。当前，工业互联网平台体系加快构建，已延伸至45个国民经济大类，产业规模突破万亿元。

工业互联网：让工厂成为 脑子聪明、眼疾手快的工程师

3年前，如果进入三一重工北京桩机工厂4万平方米的厂房，人们会发现，这里充斥着机器的轰鸣、刺鼻的电焊气味。800多个工人爬上爬下、油污满身。这个厂房一个月的产能为150台桩机，生产周期为30天。

如今，工人只需轻点屏幕，就可指挥机器人包揽大部分的脏活、累活、重活。小到一块钢板的分拣，大到10多吨吨的装配，全部由机器人自动完成。“脱胎换骨”的工厂生产节奏大幅加快，月产能达到300台桩机。

江铃汽车富山工厂如今的情形也很类似：偌大的车间内一台台AGV无人搬运车机器人在既定轨道井然有序忙碌着，将零配件运往一个又一个站点。厂区内人、机、料等环节实现了能源数据透明化管理，进入绿色低碳生产模式。

这些工厂场景的变化，都是工业互联网赋能制造业的体现。

工信部信息通信管理局专门就当前工

业互联网的概念作出权威解释：即利用以5G为代表的新一代信息通信技术，构建与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态。通过5G技术对人、机、物、系统等的全面连接，构建起覆盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系。

工业互联网正成为我国制造业从“中国制造”向“中国智造”转型的关键支撑。让工业设备“连得上”、让生产流程“看得清”、让安全管理“控得住”。

“工业互联网产业规模突破万亿元。”

工信部信息技术发展司副司长王建伟说。工信部数据显示，目前，我国累计建成开通5G基站196.8万个，工业互联网高质量外网覆盖全国300多个城市，国家工业互联网大数据中心体系建设稳步推进。

工业互联网平台企业——树根互联股份有限公司首席执行官贺东东表示：“工业互联网并不是让工业‘上网’这么简单。”

“依靠工业互联网，工厂内8个柔性工作中心、16条智能化产线、375台生产设备、上千台水电油气仪表全流程互联互通。”北京三一智造科技有限公司制造总监吴志杰说，通过与树根互联的合作，现在的工厂更像个脑子聪明、眼疾手快的工程师，将经验参数化，体现现代工匠精神。

他说，工业互联网将工业生产与计算机技术、通信技术相融合，最终促成原材料、设备、生产线以及工人、供应商、用户的紧密连接，优化效率、降低成本。

产业链上中下游三个环节

目前，我国已建成具有一定区域和行业影响力的工业互联网平台超过150家，工业设备连接数量超过7900万台套，服务工业企业超过160万家。

多位业内人士介绍，工业互联网产业

链主要分为上中下游三个环节。

——产业链上游包括网络层和设备层。主要工作是解决当前工业生产设备种类繁多、通信协议不统一的现状，为平台提供工业数据连接、转换和数据预处理功能。如中国电信、中国移动、中国联通等三大电信运营商，正积极打造工业互联网的通信解决方案。

——中游包括平台层和软件层。主要是提供类似Windows的操作系统，如树根互联的根云平台、海尔的COSMO-Plat、富士康的BEACON、航天科工的航天云网、中国移动的OneNET、阿里的ET工业大脑等。同时，诸如用友网络、东方国信等软件企业，将已有的成熟软件解决方案应用于工业领域。这些互联网企业为工业互联网提供基础平台支撑。

——下游主要为应用层。如三一重工、海尔电器等制造业企业，依托上述信息技术和系统解决方案用于一线生产。

近5年来，我国工业互联网从无到有，关键技术短板攻关陆续取得突破，产业化进程不断加速。

党中央、国务院高度重视工业互联网发展，2017年提出深入实施工业互联网创新发展战略。2019年11月，工信部印发《“5G+工业互联网”512工程推进方案》，提出打造5个产业公共服务平台，加快垂直领域“5G+工业互联网”的先行应用，内网建设改造覆盖10个重点行业，形成至少20大典型工业应用场景等。

“十四五”规划进一步对工业互联网作出明确部署，政府工作报告多次要求发展工业互联网。工信部会同相关部门印发《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》，明确工业互联网的发展目标和重点任务。

工业互联网产业联盟调查数据显示，工业互联网在中小企业应用普及率近年来持续走高，近两年提升近5个百分点，83%的企业表示应用工业互联网后生产经营效率明显提升。

转向规模发展关键期

“当前，我国工业互联网发展正处于起步探索转向规模发展关键期。”工信部信息通信管理局一级巡视员王鹏表示，目前，工业互联网已经全面融入45个国民经济大类，助力制造业、能源、矿业、电力等各大支柱产业数字化转型升级。

多位业内人士表示，工业互联网建设成本较高，在中小企业中普及还面临企业数字化转型意识不够强、人才、技术、资金欠缺等问题。贺东东说，最大的挑战是如何处理海量复杂的数据。这要求团队深入云计算、人工智能等技术，需要高端人才。而人才成本是第一道门槛。

下一步一个重要工作，就是将制造业的数字化建设转变成为高效接入的公共能力——把包括云计算、大数据、人工智能等技术沉淀下来，集成为简单易行的具体应用，从而赋能企业。

吴志杰说：“建设工业互联网平台的目的，就是让没有能力拥有专业团队的中小企业，也可以使用最先进的智能技术提高制造工艺，开展生产创新。”

“智能制造”的发展意味着工人需要及时、持续的学习和培训。吴志杰说，基于工业互联网平台应用，智能生产线、数字化系统运维等技能型人才需求快速增长，制造业人才将发生结构性变化。

目前，教育部、人社部均发布了中高职院校、技工院校工业互联网方向新专业，一些工业互联网平台企业也积极与各大院校合作，将产业实践案例和经验积累，转化为人才培养项目。

贺东东坦言，未来产业工人将告别“螺丝钉”的角色定位，需要懂懂弄通一线制造业软件开发、编程等技能。大量经过专业训练的学生将十分抢手。“可以预期的是，制造业工人的待遇、工作环境也将变得更好。”

新华社北京10月25日电

《促进个体工商户发展条例》公布

新华社北京10月25日电 国务院总理李克强日前签署国务院令，公布《促进个体工商户发展条例》（以下简称《条例》），自2022年11月1日起施行。

个体工商户是具有中国特色的数量庞大的市场主体，是我国产业链供应链的“毛细血管”和市场的“神经末梢”，是群众生活最直接的服务者。《条例》坚持和完善我国社会主义市场经济制度，坚持“两个毫不动摇”，深入贯彻落实国务院“放管服”改革决策部署，坚持问题导向，注重发挥政府职能，聚焦当前个体工商户发展面临的突出困难，作出有针对性的制度安排，促进个体工商户健康发展。

《条例》共39条，主要内容包括：一是明确个体工商户在社会主义市场经济中的地位和作用，以及促进个体工商户发展的基本原则。个体经济是社会主义市场经济的重要组成部分，个体工商户是重要的市场主体，在繁荣经济、增加就业、推动创业创新、方便群众生活等方面发挥着重要作用。国家持续深化“放管服”改革，优化营商环境，积极扶持、加强引导、依法规范，为个体工商户健康发展创造有利条件。国家对个体工商户实行市场平等准入、公平待遇的原则。个体工商户的财产权、经营自主权等合法权益受法律保护，任何单位和个人不得侵害或者非法干预。二是完善促进个体工商户发展的工作机制。国务院建立促进个体工商户发展部际联席会议制度。国务院市场监督管理部门会同有关部门加强对促进个体工商户发展工作的宏观指导、综合协调和监督

检查。国务院有关部门在各自职责范围内研究制定相关政策措施。县级以上地方人民政府结合本行政区域个体工商户发展情况制定具体措施并组织实施。三是明确政府及其有关部门在促进个体工商户发展方面的职责要求。国家加强个体工商户公共服务平台体系建设。政府及其有关部门在市场主体登记、年度报告服务、经营场所供给、资金、财税、金融、社保、创业就业、社区便民服务、数字化发展、知识产权保护、纾困帮扶等方面为个体工商户提供支持。四是强化政府及其有关部门履职约束，加大个体工商户合法权益保护力度。政府及其有关部门在制定相关政策措施时，应当充分听取个体工商户以及相关行业组织的意见，不得违反规定在资质许可、项目申报、政府采购、招标投标等方面对个体工商户制定或者实施歧视性政策措施。任何单位和个人不得违反法律法规和国家有关规定向个体工商户收费或者变相收费，不得擅自扩大收费范围或者提高收费标准，不得向个体工商户集资、摊派，不得强行要求个体工商户提供赞助或者接受有偿服务。政府及其有关部门的工作人员在促进个体工商户发展工作中不履行或者不正确履行职责，损害个体工商户合法权益，造成严重后果的，依法依规给予处分。

准，不得向个体工商户集资、摊派，不得强行要求个体工商户提供赞助或者接受有偿服务。政府及其有关部门的工作人员在促进个体工商户发展工作中不履行或者不正确履行职责，损害个体工商户合法权益，造成严重后果的，依法依规给予处分。

前三季度全国财政收入扣除留抵退税因素后增长4.1%

新华社北京10月25日电 (记者 申斌) 财政部25日发布数据显示，今年前三季度，全国一般公共预算收入153151亿元，扣除留抵退税因素后增长4.1%，按自然口径计算下降6.6%。

其中，中央一般公共预算收入69934亿元，扣除留抵退税因素后增长3%，按自然口径计算下降8.6%；地方一般公共预算本级收入83217亿元，扣除留抵退税因素后增长5.2%，按自然口径计算下降4.9%。全国税收收入124365亿元，扣除留抵退税因素后增长1%，按自然口径计算下降11.6%。

从主要税收收入项目来看，前三季度，国内增值税33347亿元，扣除留抵退税因素后增长2%，按自然口径计算下降

33.4%；国内消费税13108亿元，同比增长7.3%；企业所得税36409亿元，同比增长2.1%；个人所得税11360亿元，同比增长9.1%。

财政支出方面，前三季度，全国一般公共预算支出190389亿元，同比增长6.2%。其中，中央一般公共预算本级支出25014亿元，同比增长7%；地方一般公共预算支出165375亿元，同比增长6.1%。科学技术、社会保障和就业、卫生健康、交通运输等领域支出保持较快增长。

全国政府性基金预算收支方面，前三季度，全国政府性基金预算收入45898亿元，同比下降24.8%；全国政府性基金预算支出80294亿元，同比增长12.5%。

11月1日起 我国将对电子烟征收消费税

新华社北京10月25日电 (记者 申斌) 记者25日从财政部了解到，财政部、海关总署、国家税务总局日前联合发布公告称，为完善消费税制度，维护税收公平统一，更好发挥消费税引导健康消费的作用，自2022年11月1日起，将电子烟纳入消费税征收范围，在烟税目下增设电子烟子目。

公告明确，在中华人民共和国境内生产（进口）、批发电子烟的单位和个人为消费税纳税人。电子烟实行从价定率的办法计算纳税。生产（进口）环节的

税率为36%，批发环节的税率为11%。

公告称，纳税人生产、批发电子烟的，按照生产、批发电子烟的销售额计算纳税。电子烟生产环节的纳税人采用经销方式销售电子烟的，按照经销商（代理商）销售给电子烟批发企业的销售额计算纳税。纳税人进口电子烟的，按照组成计税价格计算纳税。电子烟生产环节纳税人从事电子烟代加工业务的，应当分开核算持有商标电子烟的销售额和代加工电子烟的销售额；未分开核算的，一并缴纳消费税。

空间站梦天实验舱 近日择机发射

据新华社海南文昌10月25日电 (李国利 邓孟) 记者从中国载人航天工程办公室了解到，10月25日，梦天实验舱与长征五号B遥四运载火箭组合体已转运至发射区。后续将按计划开展发射前各项功能检查和联合测

试等工作，计划于近日择机实施发射。目前，文昌航天发射场设施设备状态良好，参试各单位正在加紧开展任务准备，全力以赴确保空间站建造任务决战决胜。

主要指标恢复回稳 积极因素累积增多

——聚焦中国经济三季报

■新华社记者 魏玉坤

国家统计局日前发布数据显示，今年前三季度，国内生产总值(GDP)同比增长3%，上半年加快0.5个百分点。其中，三季度GDP同比增长3.9%，比二季度加快3.5个百分点。

我国经济克服多重超预期冲击的不利影响，三季度经济恢复向好，明显好于二季度，主要指标恢复回稳，保持在合理区间，积极因素累积增多。

工业生产明显回升， 服务业经济逐步恢复——

前三季度，全国规模以上工业增加值同比增长3.9%，上半年加快0.5个百分点。三季度同比增长4.8%，较二季度回升4.1个百分点。

各地统筹疫情防控和工业经济发展成效显著，超七成地区回升。三季度，全国有23个省规模以上工业增加值增速较二季度回升或降幅收窄、由降转增，回升面达到74.2%。其中前期受疫情影响较大的长三角地区大幅回升，规模以上工业增加值由二季度下降3.2%转为增长8.2%。

国家统计局工业统计司副司长江源说，下一阶段，要进一步推动各项稳增长措施落地落实，不断巩固工业经济恢复向好的基础。

服务业经济运行总体延续恢复性增长态势，主要经济指标改善。前三季度，服

务业增加值同比增长2.3%，上半年加快0.5个百分点；服务业生产指数同比增长0.1%，其中三季度同比增长1.2%，比二季度上升4.5个百分点。

三大需求持续回升， 恢复发展后劲增强——

消费市场韧性显现，市场销售规模保持扩大。前三季度，社会消费品零售总额同比增长0.7%，增速比1至8月份加快0.2个百分点。分季度看，三季度增长3.5%，二季度下降4.6%，一季度增长3.3%，三季度较二季度加快恢复。

“下一阶段，随着统筹疫情防控和经济社会发展各项政策措施持续推进，一系列支持市场主体、提升居民消费意愿和能力的促消费相关政策落地见效，消费市场将继续稳定恢复。”国家统计局贸易外经司司长董礼华说。

固定资产投资稳中有升。前三季度，全国固定资产投资（不含农户）同比增长5.9%，增速比1至8月份加快0.1个百分点，连续两个月小幅回升。三季度增长5.7%，增速比二季度加快1.5个百分点。

从投资先行指标看，前三季度，新开工项目计划总投资同比增长20.8%，投资项目（不含房地产开发投资）到位资金增长21.3%，有利于投资持续稳定增长。

三季度增速转正 消费复苏形势如何

费券……

随着各项政策落地见效，消费市场逐渐释放回暖信号：社零总额自6月起连续4个月实现正增长；前9个月，我国汽车产销量分别增长7.4%和4.4%，增速较前8个月分别扩大2.6和2.7个百分点；不久前的国庆假期，全国电影票房累计达14亿元，一些地方餐饮店重现排队队长……

国家统计局贸易外经司司长董礼华表示，今年以来，受疫情多点散发影响，消费市场在波动中恢复。前三季度，各地区各部门高效统筹疫情防控和经济社会发展，积极推动一系列促消费政策落地见效，消费市场总体保持恢复增长态势。

新动能促进消费回补升级

消费市场保持恢复增长态势，一方面得益于促消费政策落地见效，另一方面也离不开各类新业态、新模式、新需求的助力。

这几天，位于北京西单商业街的汉光百货拉开“双11”预售大幕，多家专柜导购纷纷变身直播达人，在镜头前向顾客详细讲解各类商品细节和功能。

汉光百货董事长王小雨告诉记者，过去两年，企业加速数字化转型步伐，推出

国家统计局固定资产投资统计司司长翟善清表示，下一阶段，要扎实落实盘活地方专项债结存限额、加快农业农村基础设施建设等系列举措，推动扩大有效投资，促进投资持续向好。

稳外贸稳外资政策举措加力提效，外贸呈现较强发展韧性。前三季度，我国货物贸易进出口总值同比增长9.9%。我国一般贸易进出口19.92万亿元，增长13.7%，占我国外贸总值的64%，比去年同期提升2.1个百分点。

就业形势总体稳定， 重点群体就业得到有力保障——

统计数据显示，前三季度，城镇调查失业率均值为5.6%，其中，三季度均值为5.4%，比二季度下降0.4个百分点。不过，受疫情影响，9月份城镇调查失业率为5.5%，比8月份上升0.2个百分点。

从就业的主体人群看，25岁至59岁劳动力失业率三季度均值为4.4%，明显低于一季度4.9%和二季度5%的均值水平。

三季度以来，重点群体就业形势有所改善。8月和9月份，16岁至24岁青年人失业率连续2个月下降，9月份为17.9%，比7月份高点下降2个百分点。从5月份开始，外来农业户籍人员失业率连续4个月回落，8月份为5%，较4月份高点下降1.6个百分点。

国家统计局人口和就业统计司司长王萍萍表示，从下阶段情况看，工业、服务业生产企稳回升，各项稳就业政策持续加力，新岗位新职业不断涌现，就业保持稳定定有较好的基础和条件。

高技术行业发展良好， 经济发展质量进一步提升——

前三季度，规模以上高技术制造业增加值同比增长8.5%，增速高于全部规模以上工业增加值4.6个百分点。高技术产业投资同比增长20.2%，高于全国固定资产投资增速14.3个百分点，继续推动我国经济转型升级。

根据统计数据，1至8月份，重点领域服务业企业营业收入保持增长，规模以上高技术服务业、科技服务业、战略性新兴产业企业营业收入同比增速分别高于全部规模以上服务业企业2.8、2和0.7个百分点。

国家统计局新闻发言人付凌晖表示，国民经济顶住压力持续恢复，总体运行在合理区间。但也要看到，外部环境更趋复杂严峻，国内经济恢复基础仍不牢固。下一阶段，要深入学习贯彻党的二十大精神，狠抓相关政策落实见效，充分释放政策效能，推动改革激活力，巩固经济恢复发展基础，保持经济运行在合理区间，力争实现最好结果。

新华社北京10月25日电

小程序直播、闪购等多项“云服务”，线上交易额占比从2019年的仅3.5%，增长至如今的22%，有效缓解了疫情对线下经营的影响。

“近两年来，即时零售、直播带货等新业态迅速发展，满足了更加多样化消费需求，在疫情期带来新的消费增长点。”中国社科院财经战略研究院研究员依绍华说。

实体零售“云”上开店，拓展新空间；疫情之下，本地游、周边游、线上直播等“微旅游”模式应运而生；健身热带动，骑行、露营、飞盘等新消费在年轻群体中迅速走红……国家统计局数据显示，前三季度，全国实物商品网上零售额同比增长6.1%，增速明显快于社会消费品零售总额，占社零总额的比重为25.7%。

“我们将加快线上线下消费有机融合，鼓励发展新业态新模式新场景，培育壮大定制、体验、智能、时尚等新兴消费。”商务部副部长盛秋平说。

多措并举推动消费持续恢复

总体来看，前三季度国内消费市场初

性显现，但也要看到，疫情对消费市场产生一定影响，餐饮企业和小微商贸企业恢复程度较低，消费市场恢复基础仍需巩固。

“应加力提振消费信心、稳定消费预期。加快落实落细各项稳就业、增收入政策，及时帮扶失业人员，鼓励有条件的地方对困难人员发放消费补贴。”王蕴说，未来还要通过改革进一步破除制约消费的障碍壁垒，促进消费需求持续释放。

广袤的县域农村消费市场，是进一步挖掘消费潜力的新空间。

“近年来，下沉市场保持快速增长势头，为消费增长注入新动能。要加强完善县域商业体系，加强冷链物流等基础设施建设，进一步挖掘农村消费潜力。”王蕴说。

商务部新闻发言人束珏婷表示，将继续落实好各类促消费政策措施，通过数字赋能、商旅文体融合等打造消费新场景，促进新业态新模式健康发展。同时，推进县域商业体系建设，健全农产品供应链体系，积极扩大乡村消费。

“下一阶段，随着一系列支持市场主体、提升居民消费意愿和能力的促消费政策落地见效，消费市场将继续稳定恢复。”董礼华说。

新华社北京10月25日电