

## CEN 推动工业大数据发展·促进工业数字化转型

# 打造工业互联网2.0版 激发工业大数据活力

- 聚焦工业大数据更广范围应用，形成多元主体竞相参与的生动局面。
- 推动工业大数据更深程度应用，提升产业的知识化、质量型和数字孪生水平。
- 推动工业大数据更高水平应用，推动工业互联网全方位升级。

上海市经济和信息化委员会  
副主任 张英

工业互联网是互联网经济的下半场，是新基建的重要组成。上海正在深入贯彻习近平总书记关于推动工业互联网加快发展的重要讲话精神，抢抓工业互联网发展机遇，近期即将发布《关于推动工业互联网创新升级实施“工赋上海”三年行动计划（2020—2022年）》。这是在深刻总结首个三年行动计划基础上，按照对标国际、践行国家战略的要求，形成的新一轮发展蓝图，旨在以工业互联网赋能实体经济数字化转型，推动工业化与信息化在更广范围、更深程度、更高水平实现融合发展。

## 努力打造 工业互联网新高地

未来3年，上海将着力围绕“引擎、载体、服务、生态、机制”等5个方面，按照市场主导、政府引导的总体原则，努力打造工业互联网资源配置、创新策源、产业引领和开放合作的新高地。

一是坚持创新引领，激发新基建动能转化。打造工业物联、数联、智联“三位一体”的体系架构，打响“5G+工业互联网”品牌，推动企业、园区内外网升级，推进宝武、

商飞、振华重工等企业开展“5G+工业互联网”行业先导应用，推动典型引路。推动全市工业互联网功能型平台提质增能，加快新型工业软件、工业网管、工控安全、数字孪生等关键核心技术攻关，建设工业互联网创新产品的“中试场”。

二是坚持应用为王，打造“新经济”模式策源。把握疫情催生的新业态新模式，持续开放工业应用场景，聚焦价值链关键环节，不断打造“在线新经济”的生动案例。

比如东方国际、智能云科、威马汽车通过柔性制造、共享制造、C2M

新制造模式变革，实现数字化转型；持续提升欧冶云商、云汉芯城等供应链协同平台能级，助力产业链“优链强链固链”，疫情期间逆势上扬。

三是坚持产业优先，加快“新主体”创新培育。完善工业互联网平台和专业服务商推荐目录动态发布机制，支持企业做大做强。鼓励有条件的集团公司深化改革，组建专门的数字化转型新主体，如宝武集团、上海电气、中微半导体剥离原有信息化部门成立宝信软件、电气数科、中微汇链，面向行业提供工业互联网增值服务，打造经济新增长点。

四是坚持协同发展，赋能“新载体”转型升级。全力建设“长三角工业互联网一体化发展示范区”，推动三省一市产业资源互通、

基础设施联通、资本市场融通、人才交流畅通。不断优化全市工业互联网一链多点的圈层布局，外圈着力激发需求侧活力，持续推动上海松江（国家首个工业互联网新型工业化产业示范基地）、自贸区新片区、嘉定、金山等区建设高水平示范区；内圈着力提升供给侧能级，不断强化综合解决方案的创新能力。

## 进一步确立 工业大数据核心地位

同时，结合工信部《关于工业大数据发展的指导意见》的相关精神，“新一轮行动计划”进一步确立了工业大数据作为工业互联网四梁八柱的核心地位。

一是聚焦工业大数据更广范围应用，形成多元主体竞相参与的生动局面。结合上海经济结构特征，发挥上海国资国企的牵引带动作用，以国资国企工业互联网促数字化转型专项提升为抓手，促进工业大数据和生产经营深度融合，夯实国资国企“上云用数赋智”能力。持续加大工业应用场景开放，推动工业场景成为工业大数据持续创造的不竭动力和肥沃土壤。推动大中小企业融通发展，以工业标识为纽带，强化工业大数据的产业链粘合剂作用。

二是推动工业大数据更深程度应用，提升产业的知识化、质量型和数字孪生水平。发挥工业知识的核心作用，完善工业数据、算法和算力布局，依托工业大数据建立健全知识发现机制。建设行业级工业大数据联合实验室，加强工业算法和机理模型高水平创新，规划行业级工业算力中心建设，打造工业知识“淘宝”。突出工业大数据的聚合效应，加强工业数字孪生的成果转化，推动数字产线、无人车间、智能工厂的规模推广。强化工业大数据的全生命周期管理，实现“设计+制造+服务”的全流程应用，优化数据作为要素资源的配置机制，推动企业从单体高质量向生态高质量跃升。

三是推动工业大数据更高水平应用，推动工业互联网全方位升级。始终将工业大数据作为工业互联网龙头企业培育的关键核心能力，坚持汇得起、用得上、能开放、保安全的基本理念，聚焦集成电路、生物医药、钢铁化工、装备制造、船舶汽车等重点领域，建立行业高质量数据集，建设工业知识图谱，加快培育涌现一批工业大数据领域的“单项冠军”“隐形冠军”。持续加强新技术导入，应用联邦学习、多方计算等安全机制，增强工业大数据的开放力度，打造数据鲜活、创新活跃的工业开发者社区。

## 1—5月互联网企业完成收入4719亿元 同比增长14.9%

本报讯 工信部运行监督协调局日前发布1—5月互联网和相关服务业运行情况，数据显示，互联网和相关服务业连续两个月呈现回升态势，业务收入、研发投入等指标环比回升，利润保持正增长；不同领域的互联网企业呈现出明显的分化发展态势。

互联网业务收入增速大幅提升。1—5月，我国规模以上互联网和相关服务企业（简称互联网企业）完成业务收入4719亿元，同比增长14.9%，增速较1—4月回升10个百分点，仍低于去年同期4.5个百分点。

行业利润保持正增长。1—5月，全行业共实现营业利润533.1亿元，同比增长3.1%，增速较1—4月回落1.7个百分点，低于去年同期21.5个百分点。

研发投入延续增速回升态势。1—5月，全行业完成研发费用236.7亿元，同比增长10%，增速较1—4月回升4.7个百分点，仍低于去年同期5.6个百分点。

信息服务收入较快增长，音视频服务增势突出。1—5月，互联网企业共完成信息服务（包括网络音乐和视频、网络游戏、新闻信息、网络阅读等在内）收入2940亿元，同比增长22%，增速较1—4月回升9.2个百分点，在互联网业务收入中占比为62.3%。其中，音视频服务类企业呈高速增长态势，网络游戏企业由年初的高速增长逐步转为常态化较快增长。

互联网平台服务收入扭转下滑，生活服务和生产服务平台均实现正增长。1—5月，互联网平台服

务企业（以提供生产服务平台、生活服务平台、科技创新平台、公共服务平台等为主）实现业务收入1323亿元，同比增长4.9%，扭转1—4月下滑（-8.3%）局面，占互联网业务收入比为28%。其中，以在线教育服务为主的企业持续高速增长态势，网络游戏企业持续实现稳步增长，生活服务平台企业经营逐步恢复，生产制造和生产物流平台服务企业逐步转为正增长。

互联网接入服务收入下滑，互联网数据服务快速增长。1—5月，互联网企业完成互联网接入及相关服务收入173.1亿元，同比下降6%；完成互联网数据服务（包括云服务、大数据服务等）收入59.9亿元，同比增长19.5%，增速较1—4月提高7.5个百分点，超过全行业增速4.6个百分

分点。

移动应用程序（APP）数量稳步回升。截止到5月末，我国国内市场监测到的APP数量为360万款，比4月净增1万款，环比增长0.3%。其中，本土第三方应用商店APP数量为211万款，苹果商店（中国区）APP数量为149万款。5月，新增上架APP数量8万款，下架应用7万款。

游戏类应用数量保持领先。截至5月末，游戏类APP数量继续领先，达89.9万款，比4月末增加1.5万款，占全部APP比重为24.9%。日常工具类、电子商务类和生活服务类APP数量分别达51.2万、36.7万和30.9万款，分列第二、三、四位，占全部APP比重分别为14.2%、10.2%和8.6%。

## 启迪控股与四川天府新区、成都产业集团签约 共建全球最大区块链产业集团

本报讯 记者顾建萍报道：6月29日上午，启迪控股与四川天府新区成都管委会、成都产业投资集团有限公司（简称“成都产业集团”）网络签署合作协议，三方将投入100亿元合作设立启迪天府区块链产业集团，并以产业集团为龙头带动建设集“链都产业园项目”、产业投资孵化等于一体的产业生态。启迪控股董事长、中国-东盟科技产业合作委员会中方主席王济武，四川天府新区管理委员会办公室常务副主任、天府新区成都党工委书记刘任远，成都产业集团董事长石磊等出席仪

式并见证签约。

四川天府新区是习近平总书记亲自谋划发展战略、中央省市高度重视、社会各界十分关注的国家级新区。建设启迪天府区块链产业集团全国总部和启迪天府链都产业园项目，是天府新区、启迪控股、成都产业集团三方共同落实国家战略的重大举措。

在此次合作中，启迪控股将充分发挥自身优势，打造面向未来的区块链产业创新生态以及金融安全、跨境贸易、交通物流、生物医药、能源交易、文化旅游、区域经济

一体化七大产业集群，推动“一带一路”跨境协同发展，带动欧洲、中东、东南亚等全球知名区块链项目、技术开发团队、数字资产研究机构、交易机构、金融服务机构等落地天府新区，营造最具活力的区块链产业创新生态，推动成都成为全球区块链品牌中心与分布式科技创新中心。

此次签约合作集典型、先进、规模于一身，对推动落实“一带一路”“成渝双城经济圈”等国家战略有着重大意义。协议约定，三方将发挥各自优势，重点开展新基建、新载

体、新产业建设和区块链生态企业投资孵化等，聚焦关键核心技术研发、产业集群培育、重大应用示范标杆、高技能数字人才培养、标准体系制定等领域，力争将启迪天府区块链产业集团建设成全球最大的区块链产业集团，将“天府链都”打造成全球高质量发展的区块链产业园和推动全球区块链技术发展的战略高地和新经济高地，力争成为国家级区块链产业创新基地，推动成渝双城经济圈数字经济一体化发展，为国家未来“第四极”建设做出应有贡献。

## 支撑经济向好 信息产业担大任

诸玲珍

国家统计局日前发布数据显示，今年5月份，全国规模以上工业企业实现利润总额5823.4亿元，利润增速由4月份同比下降4.3%转为增长6.0%，当月利润增速实现由负转正。今年1—5月份，在41个工业大类行业中，10个行业利润总额同比增加，1个行业持平，30个行业减少，计算机、通信和其他电子设备制造业利润总额同比增长34.7%。

工信部运行监测协调局数据显示，我国软件和信息技术服务业复工复产成效明显，软件业务收入、利润同比增速持续回升，电子商务平台技术服务和集成电路设计收入较快增长。1—5月，我国软件业完成软件业务收入27999亿元，同比增长4.2%；规模以上互联网和相关服务业完成收入4719亿元，同比增长14.9%。

一些省市公布的数据显示，电子信息产业实现了逆势增长。比如，今年1—5月，上海市集成电路销售收入实现38.7%的增长。浙江省电子信息行业延续3月以来回升向好态势，5月全省规模以上电子信息制造业增加值同比增长17.7%，高出规模以上工业增速7.8个百分点，对规模以上工业增长贡献率达到22.8%，拉动工业增长2.2个百分点。江苏1—5月规模以上工业实现增加值同比增长7%，平稳运行基本态势没有改变，也依然高于全国平均水平，战略性新兴产业和高新技术产业产值保持了两位数的较快增长，占规模以上工业的比重超过43%……

上述数据表明，以电子信

息制造业、软件和信息服务业为代表的新一代信息技术产业在复工复产、恢复增长方面已经走在了所有行业的前列。更为重要的是，新一代信息技术产业的复苏和发展，对于维护产业链、供应链，确保“六保”“六稳”发挥了不可替代的重要作用，其基础性、先导性的作用愈发明显。

随着5G时代的到来，加快数字基础设施建设的落地，深化新一代信息技术与制造业融合发展的落实，新一代信息技术产业为国民经济发展赋能的威力将无比巨大，为自身带来的市场空间也将无比巨大。

在满足新需求中拉动增长。以5G网络建设为例，除了网络建设自身需要投入大量的资金以外，还能够带动产业链上下游，包括相关设备、移动终端的研发和生产，培育壮大在线医疗、智能家居、沉浸式游戏等新型消费。

在培育新业态中发展壮大。在此次抗击新冠肺炎战役中，人工智能、物联网、车联网、大数据、区块链等技术的创新应用，在病毒溯源、患者追踪、疫苗研发等方面发挥不可替代的作用。此外，还带动了在线教育、在线办公、网络购物、云会议云展览的迅猛发展，催生了一大批新模式、新业态。

在数字化赋能中加快做强。以工业互联网为例，目前我国工业互联网领域已有超过70个具有一定区域和行业影响力的平台。加快促进一二三产业、大中小企业融通发展，发展5G工业应用、边缘计算、工业APP等新型应用技术，具有广阔的空间。

## CEN 热评

## 数字智慧技术扎根小山村

（上接第1版）

赵刚介绍说，数字智慧农业产业园分为三个区域：一是数字农业连栋温室区。建设面积850平方米，着力开发新品种、展示新技术、孵化新成果，配套数字农业管控系统及品种育苗和景观互动等。

二是订单农业日光温室区。建设智能日光温室11个共5000平方米，采取订单农业模式。基于5G网络配备了各项传感系统、智能温控系统、智慧气象系统、水肥一体机、智能打药机、轨道运输车、臭氧杀菌器等。

在5G基础上应用物联网技术，可达到改善产品品质、调节生长周期、提高经济效益的目的，尤其是可实现温室管理的高效和精准，只需操作手机APP，就能在最短的时间里完成人工操作，并能实现种植及农事操作全过程追溯体系。三是数字农业加速区。建设农业大数据信息化控制平台、农产品电商平台、农产品追溯系统、农业知识问答系统、农产品市场行情分析系统、农产品病虫害数据分析系统等。

目前产业园与银座、家家悦集团、利群集团、中百佳乐家、大润发等超市，北京新发地、嘉兴水果批发市场、济南堤口果品批发市场、南京农副产品物流中心、青岛东方鼎信农贸批发市场等批发市场，美菜、本来生活、每日优鲜、采吧等电商平台建立订单需求，2019年产业园实现效益分红56万元，使16个村600余户2000余人贫困人员收入得到不同程度的增加，有效巩固了全区16个省级贫困村的脱贫攻坚，同时带动徐庄镇就业岗位100余个，户均增收5000元，预计2020年将实现效益分红200余万元。

“我刚入村的时候，一个200多户的村，村集体年收入才5000元，随着数字智慧农业产业园有

了收益，到2019年年底，村集体收入已经达到了5万元，我们采用收益归村集体，集体进行二次分配的模式，将产业园的分红用于贫困户的帮扶和村内公益事业，2020年村集体收入将超过20万元，可直接带动全村122户贫困户户均年增收1650元。”赵刚不无自豪地说。

## 聚焦特殊困难群体 确保全面奔小康

“到2020年现行标准下的农村贫困人口全部脱贫，确保全面小康路上一个都不能少，是党中央向全国人民作出的郑重承诺。为了确保实现这一目标的实现，我自入村以来，始终关注留守儿童、孤寡老人这类特殊群体。”赵刚对记者说。

关爱留守儿童，是切断贫困代际传递的重要途径，赵刚每月至少对有留守儿童的家庭进行一次家访，询问孩子的学习、生活情况，并帮助解决实际问题。在派出单位的支持下，向留守儿童捐赠了儿童游乐设施、图书、学习用品和防疫物品等物资，让留守儿童感受到党组织的关怀和温暖。

田庄村71岁的田传省老人，打了一辈子光棍，房子也破败不堪，无法居住。按规定，本可以送到福利院，但老人难离故土，始终不肯离开，寄居在村集体的一间5平方米的小屋内。赵刚在了解情况后，坚持以人为本，尊重老人意愿，多方筹措资金，对老人的住宅进行了翻新，满足了老人居家养老的心愿，让老人在精神上得到极大的慰藉。“实现物质和精神上的双脱贫，是我们所有扶贫干部的心愿。今年是决胜全面小康、决战脱贫攻坚收官之年，相信乡亲们未来的日子会越来越红火。”赵刚最后说。