

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



赛迪出版物

2021年12月24日

星期五

今日8版

第92期（总第4502期）

提振工业经济 为稳定经济大盘提供有力支撑

——2022年工业和信息化发展述评之一

本报评论员

“今年以来，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，全系统扎实落实‘六稳’‘六保’任务，深入实施制造强国和网络强国战略，圆满完成全年主要目标任务，实现‘十四五’良好开局。”工业和信息化部党组书记、部长肖亚庆在全国工业和信息化工作会议上指出。

数据显示，我国工业经济持续恢复增长，稳中有进。1—11月份，我国规模以上工业增加值同比增长10.1%；1—10月规模以上工业企业实现利润同比增长42.2%，规上中小企业收入、利润分别增长21.5%和30.4%；前三季度制造业增加值占国内生产总值比重提高到27.4%……一年的辛勤汗水浇灌出这份来之不易的成绩单，为明年的工业经济发展增添了信心。

当前，工业经济稳定恢复态势没有改变，经济恢复的韧性和内生动能依然强劲，但我们必须清醒地看到，全球疫情的形势仍在持续演

变，外部环境更趋复杂严峻，世界经济复苏缓慢，国内经济恢复依然不稳固，进一步提振工业经济需要我们切实把思想和行动统一到党中央对当前经济形势的判断和部署上来，坚持稳中求进工作总基调，强化底线思维，做好跨周期调节，保持工业经济运行在合理区间，为明年第一季度乃至全年发展打好基础。

提振工业经济，要抓好“十四五”规划宣贯实施。工业经济是国民经济持续稳定恢复的“压舱石”，工业稳则经济稳。受疫情冲击影响，许多国家经济出现反复波动，经济脆弱性上升，我国经济顶住巨大压力实现持续增长，表现出强大韧性，为有效应对各种风险挑战提供了强有力保障。不过，经济增长往往呈现周期性波动，但大起大落会破坏生产要素和社会稳定，因此，及时出台政策将有助于积极化解当前面临的各种突出问题和潜在风险，提振市场信心，稳定工业增长预期。

近日，国家发展和改革委员会、工业和信息化部两部门发布了《关于

振作工业经济运行 推动工业高质量发展的实施方案》（以下简称《实施方案》），提出16条举措振作工业经济运行，推动工业高质量发展。《实施方案》的出台，对提振市场信心、提高运行质量、加快工业高质量发展具有重要现实意义。

今年是“十四五”开局之年，为系统谋划“十四五”时期工作思路，推动工业领域各行业相关工作更好开展，《工程机械行业“十四五”发展规划》《“十四五”促进中小企业发展规划》《“十四五”工业绿色发展规划》《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》等工业领域各行业系列“十四五”规划陆续发布。这些规划的出台，既明确了各行业未来五年的发展目标，也提出了具体的“时间表”“路线图”，为产业链各方做好各项工作提供了方向和指引。

《实施方案》和工业各行业“十四五”规划出台，立足今年，谋划明年，承前启后，将为工业平稳运行和高质量发展营造出更加良好的政策环境。一分部署，九分落实。我们

要铆足干劲、攻坚克难，不折不扣按照时间节点落实好各项任务，全力以赴实现与明年第一季度平稳接续，推动工业经济运行稳致远，推动美好蓝图变为“实景图”。

提振工业经济，要着力加强制造业投资。今年以来，制造业投资持续发力，成为经济运行一大亮点。1—11月份，制造业投资同比增长13.7%；两年平均增长4.3%，增速比1—10月份加快0.5个百分点。1—11月份，制造业企业技改投资同比增长15.3%，高于全部制造业投资增速1.6个百分点，今年以来持续高于制造业投资增速。1—11月份，高技术产业投资同比增长16.6%；两年平均增长14.2%，增速比1—10月份加快0.7个百分点。

行业专家表示，投资既是保持宏观经济平稳增长的重要手段，更是推动经济结构改善、夯实高质量发展的重要支撑。稳定制造业投资，对于夯实实体经济根基，加快发展现代产业体系，促进产业和消费“双升级”具有重要作用。（下转第3版）

工业互联网安全标准体系

（2021年）正式发布

本报讯 近日，在工业和信息化部网络安全管理局指导下，工业互联网产业联盟、工业信息安全产业发展联盟、工业和信息化部商用密码应用推进标准工作组共同发布了《工业互联网安全标准体系（2021年）》。

为深入贯彻落实《国务院深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》《加强工业互联网安全工作的指导意见》《工业互联网创新发展行动计划（2021—2023年）》等文件要求，系统推进工业互联网安全标准体系

研究，加快基础共性、关键技术、典型应用等产业亟须标准制定，编制形成《工业互联网安全标准体系（2021年）》。

据悉，工业互联网安全标准体系包括分类分级安全防护、安全管理、安全应用服务等3个类别、16个细分领域以及76个具体方向，对切实发挥标准规范引领作用，加快建立网络安全分类分级管理制度、强化工业互联网企业安全防护能力、推动网络安全产业高质量发展具有重要支撑作用。（耀 文）

1—11月我国移动互联网

累计流量同比增长34.3%

本报讯 近日，工信部运行监测协调局发布了2021年1—11月我国通信业经济运行情况。

从总体运行情况看，电信业务收入稳步增长，电信业务总量快速提升。1—11月份，电信业务收入累计完成13454亿元，同比增长8.1%，增速较1—10月份小幅回落0.1个百分点。按照上年不变价计算的电信业务总量为15424亿元，同比增长27.7%。数据及互联网业务收入平稳增长。1—11月份，三家基础电信企业完成固定数据及互联网业务收入为2363亿元，同比增长11.1%，在电信业务收入中占比为17.6%。完成移动数据及互联网业务收入5881亿元，同比增长3.4%。固定和移动语音业务收入持续下滑。1—11月份，三家基础电信企业完成固定语音和移动语音业务收入208亿元和1067亿元。新兴业务收入增势突出。三家基础电信企业积极发展IPTV、互联网数据中心、大数据、云计算、人工智能等新兴业务，1—11月份共完成新兴业务收入2039亿元，同比增长28.4%，在电信业务收入中占比为15.2%。

从电信用户发展情况看，移动电话用户规模稳中有增，5G用户数快速扩大。截至11月份末，三家基础电信企业的移动电话用户总数达16.42亿户，比上年末净增4792万户。固定宽带接入用户稳步增长，千兆用户超3000万。截至11月份末，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达5.35亿户，比上年末净增5185万户。蜂窝物联网用户规模持续扩大，IPTV用户稳步增加。

从电信业务使用情况看，移动互联网流量快速增长。1—11月份，移动互联网累计流量达2008亿GB，同比增长34.3%。其中，通过手机上网的流量达到1923亿GB，同比增长35.8%，占移动互联网总流量的95.8%。11月份当月均移动互联网接入流量（DOU）达到14.02GB/户·月，同比增长20.4%，比上年年底高2.1GB/户·月。移动电话通话量低速增长，移动短信业务收入增速回落。1—11月份，移动电话去话通话时长完成2.08万亿分钟，同比增长1.1%。1—11月份，全国移动短信业务量同比下降0.6%。（布 轩）

1—11月我国软件业务

收入同比增长18.3%

本报讯 工信部运行监测协调局日前发布的数据显示，1—11月份，我国软件和信息技术服务业（下称“软件业”）呈良好发展态势，软件业务收入平稳较快增长，利润总额保持增长，出口连续小幅增长，从业人员规模年内首次下降，工资总额快速增长。

从总体运行情况看，软件业务收入平稳较快增长。1—11月份，我国软件业务收入85371亿元，同比增长18.3%，比1—10月份回落0.9个百分点，近两年复合增长率为15.4%。

利润总额保持增长。1—11月份，软件业利润总额10153亿元，同比增长8.2%，比1—10月份回落0.9个百分点，近两年复合增长率为7.6%。

软件业务出口小幅增长。1—11月份，软件业务出口462亿美元，同比增长11.3%，比1—10月份提高0.1个百分点，近两年复合增长率为5.1%。

从业人员规模年内首次下降，工资总额快速增长。1—11月份，我国软件业从业人员平均人数808万人，同比增长7.4%，规模比1—10月份减少3万人。从业员工工资总额同比增长13.9%，比1—10月

份提高1.4个百分点，近两年复合增长率为9.6%。

从分领域运行情况看，软件产品收入增速小幅回落。1—11月份，软件产品收入21765亿元，同比增长14.6%，比1—10月份回落0.4个百分点，占全行业收入的比重为25.5%。其中，工业软件产品收入2121亿元，同比增长20.1%，高出全行业水平1.8个百分点。

信息技术服务收入保持较快增长。1—11月份，信息技术服务收入54582亿元，同比增长21.2%，在全行业收入中占比为63.9%。其中，云计算、大数据服务共实现收入7010亿元，同比增长20.8%，占信息技术服务收入的12.8%；集成电路设计收入1971亿元，同比增长20.4%；电子商务平台技术服务收入8239亿元，同比增长30.4%。

信息安全产品和服务收入增长放缓。1—11月份，信息安全产品和服务收入1648亿元，同比增长19.0%，比1—10月份回落1.3个百分点。

嵌入式系统软件收入加快增长。1—11月份，嵌入式系统软件收入7377亿元，同比增长8.8%，比1—10月份提高0.9个百分点。（跃 文）

国产MCU迎来市场窗口期

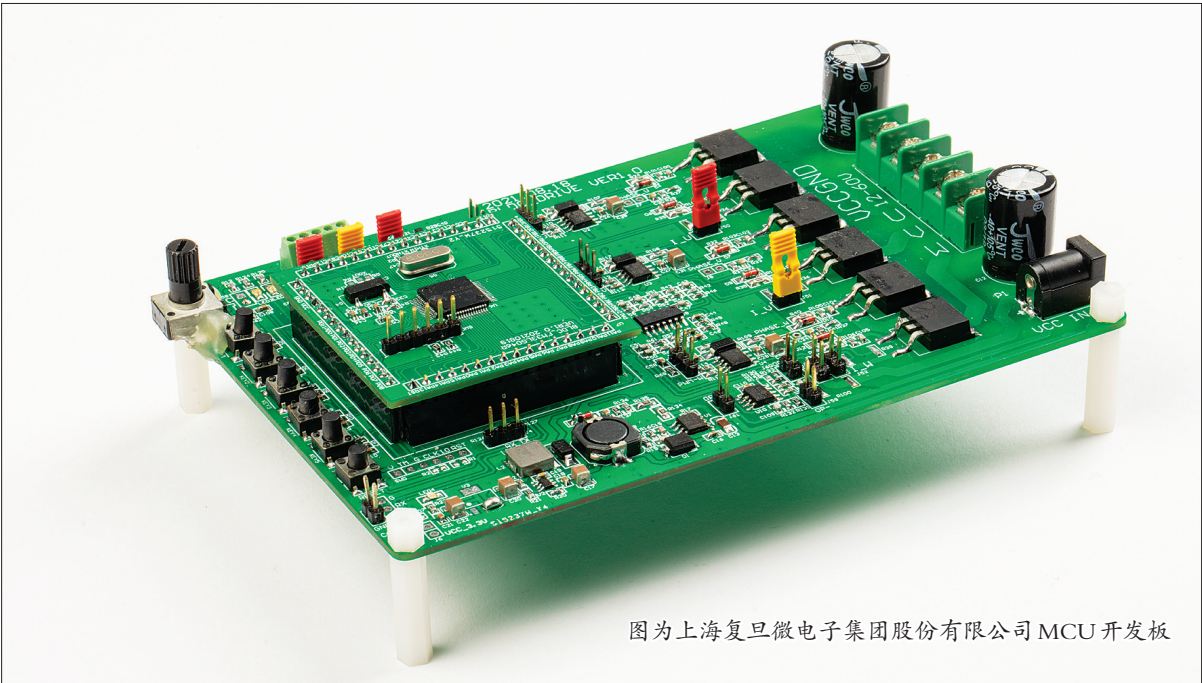
本报记者 张心怡

今年，微控制器（MCU）是全球缺芯潮的重灾区。数据显示，11月芯片整体交付周期已经达到22.3周，其中，MCU和电源管理芯片是交期增长最明显的芯片品类。瑞萨、意法半导体、恩智浦等海外七大MCU厂商占据了全球超过80%的市场份额。

在这种趋势下，国内客户采用本土厂商MCU产品的意愿有所提升。“今年确实有很多整车厂或者零部件厂家，给我们提供了一个窗口，这个窗口对于国内MCU厂家来说是很大的机遇。”上海复旦微电子集团股份有限公司电力电子事业部技术市场经理王超向《中国电子报》记者说。

七大MCU厂商 占全球八成市场份额

MCU是市场集中度较高的产业，且应用领域越高端，市场集中度就越高。民生证券研报显示，中国MCU市场占全球比例为23%，但瑞萨、意法半导体、恩智浦等海外七大



图为上海复旦微电子集团股份有限公司MCU开发板

MCU巨头占据了超过80%的市场份额。在高端市场，国内MCU尤其呈现出市场空间大但自给率低的格局。就高端产品汽车MCU而言，海外巨头市占率超过95%。

高端MCU是一个不易突围的

市场，对此，从电表MCU走向超低功耗和工业级MCU，再进入车用MCU的复旦微电子深有体会。12月8日，复旦微电子发布了首款车用MCU产品，应用领域包括雨刮器、车窗、座椅位置、车顶等。王超向

《中国电子报》记者指出，车用MCU市场壁垒高，体现在技术指标、生产体系、供应链等多个维度。在技术上，汽车行业里有很多对于稳定性、安全性、可靠性、长寿命等方方面面指标的要求。（下转第4版）

阿帕奇漏洞再次警示网络安全风险

本报记者 宋婧

近日，工信部发布了关于阿帕奇Log4j2组件重大安全漏洞风险提示，提醒有关单位和公众密切关注阿帕奇Log4j2组件漏洞补丁发布，排查自有相关系统阿帕奇Log4j2组件使用情况，及时升级组件版本，以降低网络安全风险。

据悉，阿帕奇Log4j2组件是基于Java语言的开源日志框架，由于性能好、使用门槛低，被广泛用于业务系统开发。近日，阿帕奇Log4j2组件被发现存在远程代码执行漏洞（国外将该漏洞命名为Log4Shell），该漏洞可能导致设备远程受控，进而引发敏感信息窃取、设备服务中断等严重危害。此漏洞情况已告知阿帕奇软件基金会，基金会将该漏洞严重性列为最高等级。

《中国电子报》记者从网络安全公司奇信安了解到，目前Mirai、Muhsik等多个僵尸网络家族，以及Minerd、HSMiner、HideShadowMiner、BlueHero等多个挖矿病毒家族正利用此漏洞进行扩散。数据安全平台LunaSec透露，有证据表明Steam（游戏平台）以及苹果公司的云服务皆已受到影响。网络安全公司Palo AltoNetwork指出，推特和亚马逊也受到了攻击。此次高危漏洞带来的安全风险已经席卷全球，奥地利、新西兰、美国、德国、中国等多国相关机构相继发出了安全警告。

该漏洞严重性列为最高等级

一般在评估漏洞危害程度时需考虑以下三个因素：攻击者利用漏洞的难度、漏洞利用对目标机器带

来的危害、漏洞的影响范围。赛迪智库网络安全研究所助理研究员王伟洁对《中国电子报》记者介绍：“阿帕奇漏洞被认为是近年来最大的高危型计算机漏洞。首先，攻击者通过JNDI（Java命名和目录接口）注入攻击的形式便可轻松远程执行任何代码，利用方式十分简单；其次，黑客可利用该漏洞直接获得目标机器的最高权限（root权限），导致设备远程受控，进而引发敏感信息窃取、设备服务中断等严重危害；最后，该漏洞影响范围极其广泛，波及全球数亿台网络设备。”

据了解，阿帕奇工具几乎存在于所有Java（计算机编程语言）应用程序中，而全球有数以亿计的设备安装Java程序，因此几乎所有行业都会受到该漏洞影响。王伟洁认为，阿帕奇漏洞对互联网行业的影

响程度较为严重，该漏洞带来的不仅是黑客造成的资产损失或补救漏洞的经济投入，更严重的是由此造成的声誉危机。另一位专家表示，普通个人用户即便不会直接触碰漏洞，但其日常使用的网站服务、软件系统等也会面临不同程度的安全风险。

从当前国内外安全厂商披露的清单来看，目前检测到利用漏洞的攻击活动，最多的是挖矿木马团伙，然后是勒索软件，也有针对高价值目标的APT攻击（高级持续性威胁）。多位业内人士称，此漏洞若得不到有效控制，危害程度堪比2017年的“永恒之蓝”。“永恒之蓝”是黑客团体Shadow Brokers公布的网络攻击工具，利用Windows系统的SMB漏洞可以获取系统最高权限。（下转第3版）