

软件产业发展半月报

CCiD

赛迪智库信息化与软件产业研究所

2021 年第 14 期

2021 年 7 月 9 日总第 28 期

【本期提要】

产业数据，2020 年我国数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 7.8%，IDC 预测中国企业团队协作软件 2025 年市场规模达 6.02 亿美元。**政策发布**，工信部等六部门印发《六部门关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》，深圳出台《深圳经济特区数据条例》。**信创生态**，2021 中国国际金融展信创专题展在京开幕，安恒信息与烟台市公安局合作共推网络安全建设。**技术创新**，锐捷网络发布新一代云桌面解决方案，字节跳动开源 LightSeq 训练加速引擎。**企业动态**，亚马逊组建“反抗联盟”挑战微软办公软件市场地位，英伟达与谷歌云合作打造业内首个 AI-on-5G 实验室。**市场拓展**，智能制造软件服务商华天软件完成 1.8 亿元 B 轮融资，研发管理工具开发商 ONES 完成 3 亿人民币 B 轮融资。**产业生态**，鲲鹏应用创新大赛 2021 全国巡回路演全面开启，2021 世界人工智能大会在沪启动。

产业数据

2020年我国数字经济核心产业增加值占GDP比重达到7.8%。7月2日，《数字中国发展报告（2020年）》发布，报告指出，2020年我国数字经济核心产业增加值占GDP比重达到7.8%。数字产业化规模持续增长，软件业务收入从2016年的4.9万亿元增长至2020年的8.16万亿元。大数据产业规模从2016年的0.34万亿元增长至2020年的超过1万亿元。（数据来源：国家网信办）

IDC预测中国企业团队协作软件2025年市场规模达6.02亿美元。7月6日，IDC《2020年中国企业团队协作软件市场跟踪报告》显示，2020年中国企业团队协作软件市场规模为2.55亿美元，同比增长31.8%。IDC预测，到2025年，中国企业团队协作软件市场规模将达到6.02亿美元，未来5年整体市场年复合增长率(CAGR)为18.8%。（数据来源：IDC）



图 1 中国企业团队协同软件市场规模及预测

政策发布

国家政策	
政策名称	六部门关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见
发布机构与文件编号	工业和信息化部 科技部 财政部 商务部 国务院国有资产监督管理委员会 中国证券监督管理委员会
发布网址	https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/zh/art/2021/art_c05387fc8cfc4c77a4781b4336f6b576.html
内容提要	为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加快培育发展优质企业，六部门联合提出指导意见。《意见》指出，要提高优质企业自主创新能力，推动产业数字化发展，大力推动自主可控工业软件推广应用，提高企业软件化水平；依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础软件、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
政策名称	“技能中国行动”实施方案
发布机构与文件编号	人力资源社会保障部职业能力建设司 人社部发〔2021〕48号
发布网址	http://www.mohrss.gov.cn//xxgk2020/fdzdgknr/zcfg/gfxwj/rcrs/202107/t20210705_417746.html?keywords=
内容提要	为贯彻落实习近平总书记对技能人才工作的重要指示精

	<p>神，在“十四五”期间，人力资源社会保障部将组织实施“技能中国行动”，特制定本实施方案。《方案》指出，要加强数字技能培训，普及提升全民数字素养，支持企校开展数字技能、绿色技能等领域技能人才联合培养。</p>
<p>地方政策</p>	
政策名称	深圳经济特区数据条例
发布机构与文件编号	深圳市七届人大常委会 公告第十号
发布网址	http://www.szrd.gov.cn/szrd-zlda/szrd-zlda-f1fg/f1fg-szfg/content/post-706636.html
内容提要	<p>6月29日，《深圳经济特区数据条例》（下称《条例》）获市七届人大常委会第二次会议通过，自2022年1月1日起实施。《条例》内容涵盖了个人数据、公共数据、数据要素市场、数据安全等方面。《条例》率先在立法中提出“数据权益”，明确自然人对个人数据依法享有人格权益，包括知情同意、补充更正、删除、查阅复制等权益；自然人、法人和非法人组织对其合法处理数据形成的数据产品和服务享有法律、行政法规及本条例规定的财产权益，可以依法自主使用。</p>
政策名称	济南市工业和信息化“十四五”发展规划
发布机构与文件编号	济南市人民政府

发布网址	http://www.jinan.gov.cn/art/2021/6/30/art-1812-4789647.html
内容提要	<p>6月29日,《济南市工业和信息化“十四五”发展规划》正式发布。《规划》提出,到2025年,工业增加值占GDP比重提高至30%以上,规模以上工业营业收入突破万亿元,大数据与新一代信息技术、智能制造与高端装备两大主导支柱产业集群规模双双达到7000亿级,生物医药与大健康、精品钢与先进材料分别达到3000亿级。产业基础高级化、产业链现代化水平明显提升,支柱产业竞争力进入全国领先行列,智能经济强市和数字先锋城市建设取得新突破,先进制造业和数字经济高质量发展实现新跨越。</p>
政策名称	市人民政府关于加快区块链技术和产业创新发展的意见
发布机构与文件编号	<p>武汉市人民政府办公厅 武政规〔2021〕9号</p>
发布网址	http://www.wuhan.gov.cn/zwgk/xxgk/zfwj/gfxwj/202106/t20210630-1730155.shtml
内容提要	<p>武汉市政府为全面推动区块链技术和产业创新发展,加快建成区块链创新发展体系,将武汉打造成为具有全国影响力的“区块链之城”,提出发展意见。《意见》包括加快培育区块链市场主体、着力提升区块链创新能力、扎实建设区块链服务平台、全面推动区块链应用示范、持续优化区块链发展环境等五大方面。</p>

行业动态

◇ 信创生态

2021 中国国际金融展信创专题展在京开幕。7月2日，中国国际金融展围绕“聚力金融信创 筑牢数字新基建”主题，在国家会议中心举办了专题展览及系列学术交流活动。本次专题展汇聚了操作系统、数据库、中间件、DevOps等基础软硬件产品以及百余种解决方案，重点展示我国信息技术产业的创新研发成果，以及科技助力金融机构数字化转型、业务系统升级等方面的成功案例。

（新闻来源：金融电子化）

安恒信息与烟台市公安局合作共推网络安全建设。7月3日，烟台市公安局与安恒信息正式签署战略合作协议，双方将围绕网络安全联合创新研究、网络空间综合治理、城市安全防护体系、智慧公安建设、打击新型网络犯罪、实战型网络安全人才培养等多个领域深度合作，增强烟台市公安局网络安全保障能力。（新闻来源：安恒信息）

◇ 技术创新

锐捷网络发布新一代云桌面解决方案。6月30日，锐捷网络举办“海纳百川，三擎聚变”为主题的媒体发布会，正式对外发布新一代云桌面解决方案——锐捷三擎云桌面解决方案。会上针对三擎云桌面的终端云化引擎、桌面云化引擎和应用云化引擎这三大引擎概念进行详细解读，并介绍了该方案在高校、医疗、政府等重点行业的落地情况。（新闻来源：锐捷网络）

字节跳动开源 LightSeq 训练加速引擎。6月28日，字节跳动火山翻译团队宣布推出 LightSeq 训练加速引擎，并向全球开发者开源。这是业界首款完整支持 Transformer 模型全流程加速的训练引擎，最快可提速 3 倍以上，帮助从业者大幅提升模型生产效率。Transformer 是 AI 技术领域常用的基础模型，被广泛应用于机器翻译、文本生成、文本摘要、图像处理、时间序列预测等任务中。（新闻来源：亿欧智库）

◇ 企业动态

亚马逊组建“反抗联盟”挑战微软办公软件市场地位。北京时间7月2日，亚马逊秘密组建“反抗联盟”并与数家商业软件厂商谈判，欲挑战微软在办公软件市场主导地位。亚马逊的设想是，AWS 将与商业软件公司合作，以单一价格销售捆绑版商业软件。亚马逊已经与包括 Dropbox、Slack、Smartsheet 在内的商业软件厂商进行了会谈。（新闻来源：凤凰网科技）

英伟达与谷歌云合作打造业内首个 AI-on-5G 实验室。6月28日，英伟达（NVIDIA）宣布将与谷歌云合作打造业内首个 AI-on-5G 创新实验室，让网络基础设施开发商和 AI 软件合作伙伴能够开发、测试和采用专业解决方案。该实验室将向企业提供谷歌云的 Anthos 平台和 NVIDIA 加速计算软硬件平台，让企业能利用数据和 AI 来提升业务绩效、提高运营效率并优化安全性和可靠性。（新闻来源：36 氪）

◇ 市场拓展

智能制造软件服务商华天软件完成 1.8 亿元 B 轮融资。7月6日，华天软件公布完成 B 轮 1.8 亿元融资。本轮融资由华天软件老股东硅港资本、国泰君安创投共同领投，方广资本、海尔海创汇、天际资本、光远资本和弋盛资本参

与跟投，山东产研院作为战略合作伙伴加入。本轮融资主要用于人才引进、业务拓展和持续研发投入；围绕新一代高性能产品研发与市场布局，打造新一代三维 CAD、国内首款云 CAD 产品等。（新闻来源：36 氪）

研发管理工具开发商 ONES 完成 3 亿人民币 B 轮融资。6 月 30 日，ONES 宣布连续完成 3 亿人民币 B1、B2 轮融资。XVC、软银中国资本、源码资本参与投资，老股东五源资本连续四轮支持。本轮融资资金将用于加强产品研发及服务投入，扩充人才，打造团队。（新闻来源：36 氪）

◇ 产业生态

鲲鹏应用创新大赛 2021 全国巡回路演全面开启。7 月 2 日，鲲鹏应用创新大赛 2021 全国巡回路演正式启动。本次路演面向全国各地参与及关注大赛的企业和个人开发者，旨在帮助开发者深入理解大赛赛程设置，掌握基于鲲鹏生态的相关技术能力，激发新赛季行业创新的潜力。（新闻来源：华为计算）

2021 世界人工智能大会在沪启动。2021 世界人工智能大会-可信 AI 论坛于 7 月 9 日在上海浦东世博中心金厅召开，线上线下同步举办。本次大会汇聚全球顶尖 AI 智脑，将就可信 AI 的认知溯源、理论研究、产业探索等议题发表重磅观点，洞察行业趋势，携手共建安全、透明、公平、可控的未来智能世界。（新闻来源：澎湃新闻）

名城动向

南京

6月29日，南京国家农高区应用场景发布会召开，涉及数字化农业、数字化制造、现代教育、智慧生态等多个领域，重点推介了5G时代下的数字农业农村项目、未来食品示范工厂项目、中植蓝莓黑莓产业示范园项目、作物表型工厂管理与控制项目、工业大数据应用项目、自动驾驶共享出行应用示范项目等六个重点应用场景。

成都

6月28日，首届成都都市圈产业生态建设企业供需对接云共享大会隆重举行。成德眉资四市产业生态圈联盟及500余家企业代表等齐聚成都，四市还面向全球共同启动“成都工业互联网供需对接平台”，并通过线上线下全球同步发布产业需求清单。

广州

6月24日，广州工信局发布了广州市2021年省级促进经济高质量发展专项资金工业互联网标杆示范项目（第一批）计划，获得专项资金扶持3个项目共672.9万元，其中工业企业工业互联网应用标杆方向2个项目，5G+工业互联网应用标杆1个项目，均为已完工项目。

深圳

7月2日，深圳市工业和信息化局遴选出一批具备关键核心技术、较强创新能力、显著带动效应和标杆示范意义的人工智能创新应用示范项目，并将第一批名单予以公布。

杭州

- 6月29日，杭州市经济和信息化局发布《关于发布杭州市第二批重点建设人工智能应用场景的通知》。杭州市经信局遴选了37个人工智能应用场景作为杭州市第二批重点建设的项目，并向社会公开发布。
- 7月2日，浙江省经信厅确定了33家企业开展“未来工厂”试点建设，其中杭州市的杭州中美华东制药有限公司等5家企业上榜。承担试点的企业要参照《“未来工厂”建设导则》，融合应用数字孪生、人工智能、5G等新一代信息技术，开展新技术应用和新模式创新。

苏州

- 6月26日下午，苏州市工业互联网产业学院成立大会在苏州市职业大学举行。产业学院将围绕“一基地、一平台”，从人才培养、课题与项目申报、服务区域产业发展、创新创业孵化等四个方面开展工作，服务苏州工业互联网产业发展。

武汉

- 6月29日，政协武汉市第十三届委员会常务委员会第二十八次会议专题审议以人工智能产业创新推动武汉市数字经济高质量发展工作。市政协主席杨智指出要认真研究解决增强人工智能创新策源能力、积极培育人工智能产业链、加强数字经济安全等武汉市发展中存在的重点问题。

厦门

- 6月28日，“走进厦大实验室”系列活动电子信息专场在厦门大学举办。市工信局邓建华副局长、厦门大学合作办、厦门大学信息学院（国

家示范性软件学院)、研究生院等老师代表、电子信息相关企业技术负责人等 110 余人参加,共同围绕电子信息技术领域进行深层次交流。

青岛

✚ 6月25日,第二届国际零信任峰会在青岛圆满召开。与会专家、企业家相聚青岛、论剑崂山,共同探讨网络安全“零信任”新技术,共同展望产业发展“数字化”新趋势。会上,由云安全联盟大中华区正式推出软件定义边界标准规范 2.0 版。

✚ 6月29日,青岛市政府在崂山区召开推进全市新一代信息技术产业链发展大会。会上,市工业和信息化局解读了《推进全市新一代信息技术产业链发展工作方案》,成立了青岛市新一代信息技术产业链招商专家评估委员会,举行了新一代信息技术产业链重点项目签约仪式。

热点评论

国家网信办：“滴滴出行”App 下架！

- **事件回顾：**据国家网信办 4 日消息,根据举报,经检测核实,“滴滴出行”App 存在严重违法违规收集使用个人信息问题。国家互联网信息办公室依据《中华人民共和国网络安全法》相关规定,通知应用商店下架“滴滴出行”App,要求滴滴出行科技有限公司严格按照法律要求,参照国家有关标准,认真整改存在的问题,切实保障广大用户个人信息安全。(来源:人民网)

- **专家媒体评论（环时锐评）：**人们尚不了解滴滴出行具体是如何违法违规收集使用个人信息的，但国家及时站出来保护个人信息，这一行动本身带给了人们国家在管这件事的信心。重要的是，互联网巨头往往在本行业走在了前头，国家不能够任由它们成为收集使用个人信息的规则制定者，标准一定要掌握在国家手中，从而确保那些巨头在收集个人信息方面是克制的，遵循最小化原则。决不能让任何一家互联网巨头成为比国家掌握还详细的中国人个人信息的超级数据库，更不能给它们对那些数据的随意使用权。

- **赛迪评论（李文轩）：**滴滴下架事件引起热议，反映了人们对平台型互联网企业违规获取信息的担忧，以及对美股上市企业数据外泄风险的关注。如何在信息安全和企业收益之间实现恰当的平衡，是实现平台经济健康发展所面临的重要问题。监管方既要持续对规章制度进行细化完善，给企业提供行为约束和指引，又要严格执法，形成强有力的震慑。同时，企业也应当强化自律，在各个环节强化信息安全保护。

- **赛迪评论（张智博）：**对“滴滴出行”App 的下架整改给整个互联网平台产业敲响了警钟，这对提高互联网平台企业的数据管理合法合规合理意识具有积极影响，同时也表明了我国对于大数据时代信息安全问题的重视。政府应该建立完善的引导和监管体系，事前建立健全平台产业数据安全法律法规，通过宣传引导增强企业的信息安全意识；事中实现监管常态化、完善监管设施、捋顺监管机制；事后严格执法，提高违法成本，增强执法队伍，以保证平台经济的可持续发展。

- **赛迪评论（刘夏）：**数据作为新的生产要素已广泛渗透各行各业，是重要的战略性资源，其使用必须严格遵守法律规定。滴滴出行违法违规收集使用个人信息，这种严重威胁数据隐私安全的行为必须受到严惩。存在类似隐患的企业应全面排查数据存储和数据隐私的相关风险，紧抓数据合规问题，填补业务流程漏洞。同时也要从技术入手，利用隐私计算等技术强化数据安全保障。

市场监管总局拟严惩大数据“杀熟”

- **事件回顾：**国家市场监督管理总局7月2日发布《价格违法行为行政处罚规定（修订征求意见稿）》，向社会公开征求意见。专家认为，修订征求意见稿的惩罚力度比过去要大。从绝对额罚款改为按比例罚款，大数据“杀熟”情节严重的，甚至可能被吊销营业执照，将有助于对平台型企业价格违法行为形成有效打击和震慑。修订征求意见稿明确了新业态中的价格违法行为。具体而言，违反价格法第十四条规定，有下列两类情形之一的，给予警告，可以并处上一年度销售总额1%以上5%以下的罚款，有违法所得的，没收违法所得；情节严重的，责令停业整顿，或者吊销营业执照。两类情形包括：一是电子商务平台经营者利用大数据分析、算法等技术手段，根据消费者或者其他经营者的偏好、交易习惯等特征，基于成本或正当营销策略之外的因素，对同一商品或服务在同等交易条件下设置不同价格的。二是为了排挤竞争对手或者独占市场，尚不具有市场支配地位的电子商务平台经营者通过补贴等形式以低于成本的价格倾销，扰乱正常的生产经营秩序，损害国家利益或者其他经营者的合法权益的。（来源：中正网）
- **专家媒体评论（南方都市报）：**对于“大数据杀熟”这种技术活儿，单一的消费个体本身可能真的无力承担高昂的维权成本，而必须要有专业的监

管执法机构及时补位。此番市场监管总局新规在加大惩处力度，并且常态化激活执法操作的同时，可能更重要的还要形成与消费者投诉、维权的高效互动机制。

■ **赛迪评论（黄晶晶）：**“大数据杀熟”的监管难题之一就是维权成本太高，而处罚力度又过低。现有针对“大数据杀熟”实施者的处罚上限为50万元罚款，所以即便消费者跨越难关维权成功，微小的罚款对于市值几十亿甚至上百亿元的互联网企业而言也无关痛痒，无法起到警示和震慑作用。如今《价格法》极大地增加了对“大数据杀熟”的打击与处罚力度，对破除“杀熟”顽疾意义重大。与之关联的是要进一步细化“大数据杀熟”行为的界定标准，以及解决消费者维权举证艰难的问题，付诸更多有力行动遏制“大数据杀熟”。

■ **赛迪评论（张智博）：**大数据的发展在某种程度上为价格歧视和市场垄断提供了“沃土”，迫切需要市场监管发挥作用，进一步完善监管机制，加大处罚力度。除此之外，也应该通过媒体宣传、政府引导强化企业自觉遵守市场规则的意识；反向利用大数据技术为消费者提供产品价格信息，建立多平台比价机制，实现市场价格的公开透明化；针对大数据时代的不正当竞争现象完善反垄断法律体系，保证法律法规的落地实施。

■ **赛迪评论（李文轩）：**“大数据杀熟”一直以来令广大消费者深恶痛绝，市场监管总局对“杀熟”行为给出了明确界定，提高了企业的违法成本，有利于防止大数据等信息技术的不当使用。同时，监管部门也可以进一步利用技术手段强化监督执法力度，如定期针对电商平台开展交易数据回

测，或者对电商平台企业推荐机制、定价机制、用户画像相关代码进行检查，发现问题可对企业及具体责任人追责，减少违规业务的生存土壤。

- **赛迪评论（刘夏）：**“大数据杀熟”本质上是一种差异化定价现象，利用消费者的个人数据信息来达成价格歧视的效果，这对消费者的公平交易权、知情权造成了侵犯，长久来看会透支公众信任。要想塑造电商平台的商业伦理，压缩“杀熟”的空间，需要建立一个有效的约束体系。电商平台应明确自身义务，做到数据收集使用合法正当；消费者应积极维权，坚决抵制“杀熟”行为；相关监管部门应依照新规，对电商平台“杀熟”行为重拳出击，改善行业生态。

专题剖析

数字经济时代如何积极应对人口老龄化

2021年5月11日，国家统计局正式发布《第七次全国人口普查公报》，公报数据显示我国60岁及以上人口的比重达到18.70%，其中65岁及以上人口比重达到13.50%，趋近深度老龄化社会的占比标准（14%）。人口老龄化已然成为未来我国经济社会发展的重要趋势，在数字经济时代如何有效应对这一挑战与机遇，给出以下三点建议。

一是加快发展智慧康养产业，提供高质量养老服务供给。结合当前主流的居家养老与社区养老模式，充分应用物联网、云计算、大数据等新一代信息技术。在智能产品方面，推动智能健康养老终端突破现有的健康生理检测、

监测技术和分析技术，向低功耗、微型化、智能传感、室内外精准定位等方向不断完善。在服务集成方面，进一步提高智慧养老服务平台社会资源、政府资源、信息资源整合能力，提供涵盖安全看护、健康管理、生活照料、休闲娱乐等多方面的服务，实现多地互联互通、资源共享，提升养老服务管理效率。

二是前瞻布局“银发经济”关联产业，丰富老年群体消费市场。进一步缩小“数字鸿沟”，挖掘银发人群消费潜力。一方面，聚焦老年群体的特定需求开展产品适老化改造，鼓励与日常生活相关的软硬件设备推出“老年模式”、“长辈模式”等，使老年人更加方便、快捷地获取信息和服务。另一方面，围绕技术创新、产品服务供给、应用试点示范等产业环节，持续继续扩大老年群体专用的智能产品与供给，探索适应长寿时代要求的老龄经济新模式。

三是加速推进行业数字化转型，积极应对劳动年龄人口下降。实现基于数据驱动的生产制造全流程变革，大幅提升人均生产效率和收入水平。一方面，加快行业“机器换人”进程，大规模应用智能技术满足制造、建筑等行业对劳动力的海量需求。另一方面，稳步提高“机器赋能”水平，充分释放高素质工程师红利。

（文章来源：赛迪智库公众号 作者信息：赛迪智库信息化与软件产业研究所 刘胜语）

指 导：姚磊
审 阅：韩健 王宇霞
策 划：蒲松涛
供稿人：李文轩 刘梦冉 贾君欢 刘夏 张智博 黄晶晶
联系人：李文轩
联系电话：17611708767
通讯地址：北京市海淀区万寿路27号院1号楼4层



赛迪网
CCIDNET.COM

自主空间
专注内容·优选资源·服务信创



