

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 3 期

2021 年 2 月 5 日总第 17 期

【本期提要】

产业数据，2020 年，全国软件和信息技术服务业累计完成软件业务收入 81616 亿元，同比增长 13.3%。政策发布，国家互联网办公室发布了互联网用户公众账号管理相关的政策。信创生态，中央 Linux 操作系统协议供货开标，EDA 公司芯华章宣布完成 A+轮融资。技术创新，商天融信发布新一代天融信工控防火墙系统，网易公开“情感分析模型”的相关专利。企业动态，腾讯云与西门子数字化工业软件达成战略合作，中金数据集团与腾讯云合力拓展信息安全、区块链业务领域，中科云谷携手亚马逊云服务布局全球化的工业互联网平台，Uber 裁掉 Postmates 约 15%员工。市场拓展，“设序科技”完成天使轮融资，新核云完成 1.5 亿元 B+轮融资。产业生态，工信部发布关于侵害用户权益行为的 APP 通报，工信部办公厅公布了 2020 年制造业与互联网融合发展试点示范项目。

产业数据

2020年，全国软件和信息技术服务业累计完成软件业务收入81616亿元，同比增长13.3%。2020年软件和信息技术服务业实现利润总额10676亿元，同比增长7.8%；人均实现业务收入115.8万元，同比增长8.6%。（数据来源：工业和信息化部）



图 1 2013-2020 年软件业务收入增长情况

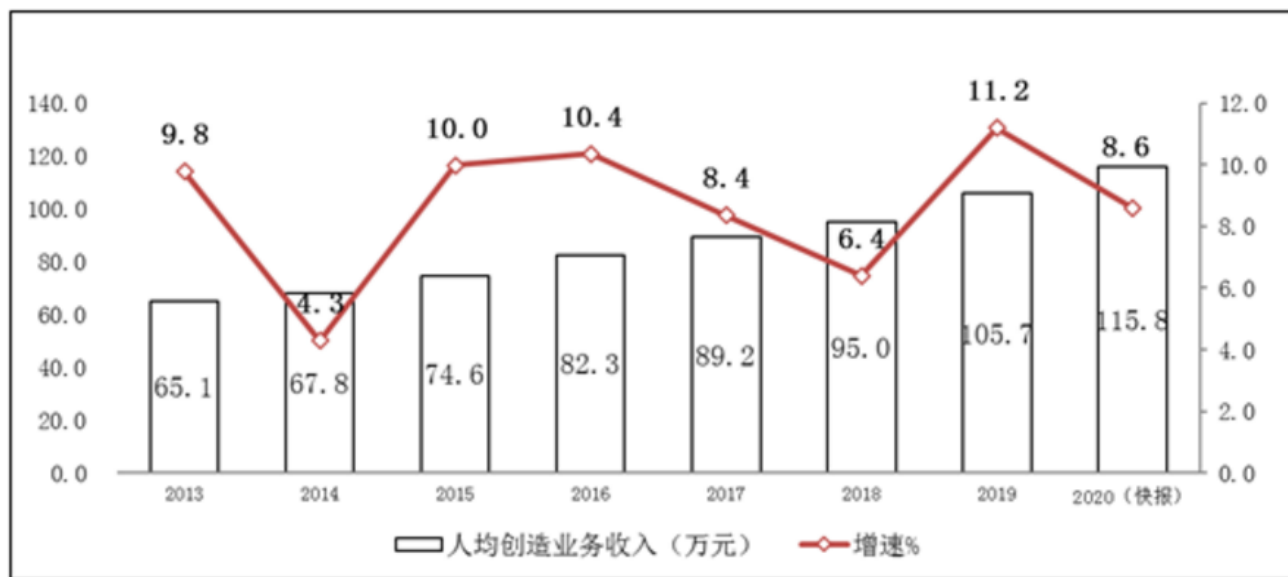


图 2 2013-2020 年软件业人均创收情况

据专利数据库提供商 IFI Claims 数据显示，全球 250 个最大专利持有者中我国共有 8 家企业和机构上榜。根据 2021 年 1 月的全球 250 个最大专利持有者 (IFI 250: Largest Global Patent Holders) 名单显示，华为 (24 位)、京东方 (57 位)、联想集团 (82 位)，位列国内企业前三，代表着国内企业在国际专利擂台上的第一梯队，三者皆排在全球的前 100 强。

政策发布

| 国家政策 | |
|-------------|--|
| 政策名称 | 《互联网用户公众账号信息服务管理规定》 |
| 发布机构与文件编号 | 国家互联网信息办公室 |
| 发布网址 | http://www.cac.gov.cn/2021-01/22/c_1612887880656609.htm |
| 内容提要 | 为了规范互联网用户公众账号信息服务，维护国家安全和公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，国家互联网信息办公室根据相关法律制定了《互联网用户公众账号信息服务管理规定》（以下简称“规定”）。《规定》对从事互联网用户公众账号信息服务及提供该领域监督管理执法工作的主体机构在技术、法律、服务内容等方面都做出了清晰的规定。 |

| 地方政策 | |
|------------------|---|
| 政策名称 | 《北京市数据中心统筹发展实施方案（2021-2023年）（公开征求意见稿）》 |
| 发布机构与文件编号 | 北京市经济和信息化局 |
| 发布网址 | http://www.bailuzhiku.com/policy/detail/20210121103102842001906948P.html |
| 内容提要 | 为支撑北京市智慧城市、数字经济创新发展，引导数据中心绿色低碳高质量发展，北京市经信局编制了《北京市数据中心统筹发展实施方案（2021-2023年）》（以下简称方案）。《方案》提出了坚持需求导向强化主体管理、立足核心需求推动数据中心存量优化、聚焦未来规划适度支持数据中心增量发展、引导先进节能技术应用及资源合理利用、推动京津冀数据中心一体化协同发展共五点重要任务。 |
| 政策名称 | 《思明区促进软件信息业发展若干措施》 |
| 发布机构与文件编号 | 厦思政办规〔2021〕1号 |
| 发布网址 | https://mp.weixin.qq.com/s/VsXJeY4w8FQUF9UX27LZ9Q |
| 内容提要 | 为进一步巩固和发挥思明区软件信息产业优势，提升思明区软件信息业发展质量和效益，制定了《思明区促进软件信息业发展若干措施》（以下简称《措施》）。《措施》对适用对象、 |

| | |
|--|---------------------------------|
| | 具体扶持政策、适用范围、申报流程、解释权限方面做出了明确规定。 |
|--|---------------------------------|

行业动态

◇ 信创生态

中央 Linux 操作系统协议供货开标。1月14日，中央 Linux 操作系统协议供货开标，6家国产 Linux 系统厂商入围。据悉，本次政府采购招标公告时间从2020年12月30日至2021年1月14日，国家政府采购网公布了中央国家机关2020-2021年 Linux 操作系统协议供货采购项目成交公告，结果显示共有6家国产 Linux 系统厂商入围。（新闻来源：工信微报）

EDA 公司芯华章宣布完成 A+轮融资。1月25日，EDA（电子设计自动化）智能软件和系统领先企业芯华章今日宣布完成数亿元 A+轮融资，由红杉宽带数字产业基金领投，成为资本和熙灏资本参投。本轮资金将继续用于芯华章全球研发人才和跨界研发人才的吸引和激励，加速推进 EDA 2.0 的技术研究和产品研发进程。（新闻来源：半导体行业观察）

◇ 技术创新

商天融信发布新一代天融信工控防火墙系统。1月26日，网络安全服务商天融信发布新一代天融信工控防火墙系统。新一代天融信工控防火墙系统通过分析工控业务场景需求，采用“白+黑”组合方式制定合理化安全防护策略，

从访问控制、业务行为、业务数据三个层面入手解决源自互联网和生产内网的安全威胁，精准发现和阻断入侵攻击及病毒传播途径。（新闻来源：科技快报）

网易公开“情感分析模型”的相关专利。1月22日，网易公开一种“情感分析模型”相关专利，可提高情感分析结果的准确性。该专利摘要显示，本申请提供一种情感分析方法、评价、情感分析模型的训练方法及装置，涉及计算机语言文字处理技术领域。（新闻来源：CSDN）

◇ 企业动态

腾讯云与西门子数字化工业软件达成战略合作。1月20日，腾讯云与西门子数字化工业软件近日正式签订战略合作协议，双方将合力打造综合性解决方案，携手推动低代码、零代码应用程序开发在中国的发展。（新闻来源：中国工业新闻网）

中金数据集团与腾讯云合力拓展信息安全、区块链业务领域。1月19日，中金数据集团有限公司与腾讯云计算（北京）有限责任公司在深圳腾讯公司总部签署战略合作协议，双方将共同布局并合力拓展信息安全、区块链等业务领域。（新闻来源：中国软件网）

中科云谷携手亚马逊云服务布局全球化的工业互联网平台。1月27日，中科云谷科技有限公司表示将携手全球云计算的引领者亚马逊云服务（AWS），打造了一个自主可控、开放、安全、易联、易用的工业互联网平台 ZValley OS，并实现了全球布局。（新闻来源：中国工业新闻网）

Uber 裁掉 Postmates 约 15%员工。据《纽约时报》1月24日消息，Uber 宣布将于近日解雇 185 名 Postmates 的员工，包括 Postmates 创始人兼首席执行官 Bastian Lehmann 在内大多数高管在内都将离职。（新闻来源：环球网）

◇ 市场拓展

“设序科技”完成天使轮融资。1月19日，AI工业SaaS软件服务商上海设序科技有限公司完成数千万元人民币天使轮融资。本轮资金将主要用于进一步加大研发投入，推动公司SaaS软件产品的迭代升级。（新闻来源：36氪）

新核云完成1.5亿元B+轮融资。1月29日，数字化工厂全栈式解决方案提供商——新核云完成1.5亿元B+轮融资。据36氪所悉，本轮资金重点用于产品模块的研发和销售渠道的拓展。（新闻来源：36氪）

◇ 产业生态

工信部发布关于侵害用户权益行为的APP通报。1月22日，工信部发布关于侵害用户权益行为的APP通报：在组织的十批次检测中，腾讯应用宝、小米应用商店、豌豆荚、OPPO软件商店、华为应用市场发现问题分别占比22.3%，12.0%，10.3%，9.9%，8.8%，平台管理主体责任落实不到位。（新闻来源：工信部）

工信部办公厅公布了2020年制造业与互联网融合发展试点示范项目。1月7日，根据《工业和信息化部办公厅关于组织开展2020年制造业与互联网融合发展试点示范项目申报工作的通知》要求，此次共有135个项目入选2020年制造业与互联网融合发展试点示范项目。（新闻来源：工信微报）

名城动向

南京

- 1月28日，江苏省工信厅发布的全省软件数据显示，全年软件业务收入总量排名前3位的市分别为南京市、苏州市和无锡市，南京以（5900亿元）排名第一。

济南

- 1月29日，“产教融合促进新基建产业发展研讨会暨济南市新一代信息技术产业协会理事会”在济南召开。与会代表就产教融合促进济南市新基建产业发展共同探讨。

成都

- 1月7日，成都市工业经济工作领导小组办公室印发了《“5+1”区都市工业20个示范点位名单》，初步筛选出20个点位，这些点位包括产业社区和特色楼宇两种载体，将作为成都都市工业示范点位进行重点打造。
- 1月11日，在第十八届中国国际软件合作洽谈会“成渝城市群软件产业战略合作专题会议”上，成都市软件行业协会与四川省软件行业协会、重庆市软件行业协会签订《成渝地区软件产业发展战略合作框架协议》。

广州

- 1月7日，广州市工信局发布了关于面向大数据人工智能骨干（培育）企业征集优秀数字技术产品和解决方案的通知，旨在征集优秀数字技术产品和解决方案。
- 1月21日，15届132次市政府常务会议审议通过了《广州市工业用地产业监管工作指引》（下称“《指引》”）。《指引》中新增工业用地应在项目引进时同步开展项目审查工作，存量工业用地在提高土地利用效率审批前开展项目审查工作。

深圳

- 2月1日上午，深圳市软件行业协会在大族科技中心22楼会议室召开软件产业政策征求意见座谈会，15名企业代表出席会议并讲话。

上海

- 1月11日，工信部公示2020年制造业与互联网融合发展试点示范项目名单，上海市10个项目入选。

北京

- 1月19日，北京市经济和信息化局组织召开《北京市促进中小企业发展条例》线上宣讲会，共约50家中小企业参加了本次宣讲。
- 2月2日，据北京工信局消息，财政部、工业和信息化部联合发布通知表示，中央财政将在2021年至2025年累计安排100亿元以上奖补资金，支持“专精特新”中小企业高质量发展。

杭州

- 1月15日，为加快推动国家（杭州）新型互联网交换中心产业生态的构建，杭州经信局牵头组织编制了《国家（杭州）新型互联网交换中心补贴方案实施细则》（征求意见稿）。

苏州

- 1月8日，腾讯全球数字生态大会·苏州峰会召开，苏州市政府与腾讯公司签署战略合作协议，腾讯公司将在苏州建设“一基地、四中心”。
- 1月14日，工业互联网产业联盟公示“5G+工业互联网”第一批典型解决方案名单中的三项由苏州企业参与的解决方案入选。

武汉

- 2月1日，湖北首批技术创新示范企业名单公布，共有40家企业上榜，其中武汉市13家企业上榜。

福州

- 1月5日，福州市委、市政府出台了《坚持“3820”战略工程思想精髓加快建设现代化国际城市行动纲要》。
- 1月26日，福州市工业和信息化局、财政局根据《福州市人民政府办公厅关于印发系列惠企政策的通知》文件精神，发布了关于印发2021年市级产学研项目补助和工业企业优秀创新产品奖励资金申报指南的通知。

厦门

1月19日，厦门软件园2020年发展年度总结显示，全年实现营收1371亿元，同比增长15.9%，这也是园区营收连续第3年突破千亿元。

青岛

2月2日，根据中国软件行业协会官网发布名单显示，2020年度青岛市共有21件软件产品获评“中国优秀软件产品”。

无锡

1月26日，无锡市工信局官网发布《1-12月全市工业经济运行情况》，其中1-12月，全市完成规模以上工业产值17594.5亿元，同比增长6.3%，完成规模以上工业增加值3968.8亿元，同比增长6.6%。

热点评论

IBM 中国研究院已经全面关闭

- **事件回顾：**1月24日，IBM中国研究院，悄无声息地“关闭”了。曾风光无限，见证了全球巨头在华研发的盛世辉煌，今天却悄然散做满天星。IBM方面对中国研究院“关闭”也给予回应，称这是IBM在中国的研发布局调整，其中国开发实验室、IBM中国系统实验室和客户创新中心也在同一栋大楼里，未来也会继续作为创新中心助力中国发展。（事件来源：新智元）
- **赛迪评论（钟新龙）：**承然，全球疫情持续严峻导致了企业承受了巨大经济运营压力。在此背景下，很多企业选择关闭短期内成果不太出众的研发机

构进行“节流”，其实是一种“壮士断腕”的行为。对企业来说，营利薄弱型基础研发机构是否应该保留是一个不得不思考的问题。

- **赛迪评论（吴昊）：**资料显示，IBM 近日财报显示其已连续第四季度营收下降，这也说明了 IBM 中国研究院的“悄然关闭”似乎并不是毫无预兆。随着中国自身技术实力的增强与国内政策的变化，在信息技术领域，外资研究院正逐渐失去竞争力，阿里、华为等巨头下设的研究院正慢慢成为主力军，这一切都表明中国在信息技术核心研发领域的“国产化”态度。
- **赛迪评论（王越）：**IBM 中国研究院正式关闭一定程度标志着曾经的光环已逝，IBM 用实际的成长历程向我们展示市场是检验企业发展成长的试金石，如果一家公司不能满足市场的客观需求，无法实现持续稳定的盈利，那么即使是国际名企也终将退化成一段历史记忆。
- **赛迪评论（裴京）：**IBM 研究院退出中国有内部和外部两方面的原因，内部原因是所发力的领域并没有为其带来预想的效果，IBM 中国研究院自 2009 年就开始 IoT 相关的探索和研究，在高性能无线专用物联网通信系统、大规模物联网数据处理中间件平台等领域取得了诸多技术上的突破，并在智慧电网、智慧油田、智慧城市等领域开发了响应的物联网行业解决方案。2014 年初，IBM 中国研究院提出了“物联网 3.0”的行业发展趋势，然而，在如今物联网、工业互联网已经上升为中国国家战略的背景下，IBM “物联网 3.0”似乎并没取得显著性成就。外部原因是阿里、腾讯、华为等一大批中国企业自己的研究院在中国本土生根发芽、开花结果，更适应本土环境变化，厚积薄发，追赶而至，正让像 IBM 一样的很多外企在中国的角色变得越来越边缘化。

TikTok 被永久禁止，字节跳动印度大裁员

- **事件回顾：**1月27日，据知情人士透露，在印度宣布对短视频应用 TikTok（抖音海外版）施以永久禁令后，其母公司字节跳动已经通知印度员工，正在缩减印度团队规模，只保留关键岗位。知情人士表示，ByteDance 声称自己别无选择，因为印度政府自去年6月底禁止 TikTok 后，至今依然没有就该应用何时能返回该国提供明确信息。（事件来源：CSDN）
- **赛迪评论（吴昊）：**自去年6月开始，印度陆续开始永久性封禁包括微信、百度、TikTok 在内的多款中国 APP，并对外声称这些 APP 涉嫌侵犯隐私及数据安全。在我看来，印度这样做主要有两方面原因：一是印度想要保护本土信息技术类产业；二是由于目前日益紧张的中印关系。但在当今数字经济全球趋势的大背景下，各国利益紧密相关，应当争求合作而不是互相对立。
- **赛迪评论（钟新龙）：**自6月去年印度政府发布“封杀令”以来，印度政府从未给出任何关于禁止 TikTok 的说明。在世界主要大国格局复杂多变的背景下，我国企业不应停留在过去唯市场论的单线程思路了，海外发展战略必须统筹考虑他国法律、文化、用户需求差异化，甚至政策不确定性等因素带来的挑战。此外，如何保护我国企业不受他国政府“非理性”制裁和打压应引起行业管理部门的高度重视。
- **赛迪评论（王越）：**TikTok 被永久禁止是国际市场竞争环境的一个缩影，也侧面印证了国际上各类贸易保护主义一直存在。TikTok 事件值得所有布局全球战略的中国企业警醒和借鉴。当新兴企业进军国际市场时，不可避免地将遭遇地缘政治冲突，多方利益倾轧等一系列新问题，如何平衡多方利

益，在经验教训中不断适应国际生存规则，储备自身发展的社会资源和文化资源是每一个跨国巨头将要面临的压力和挑战。

Gitee 年报编程语言变化趋势分析

- **事件回顾：**Gitee 年报显示，2020 年，Gitee 上托管的代码仓库超过了 1500 万，开源项目数量相比 2019 年提升 192%，是 2013-2018 年 Gitee 上开源项目的总和。在编程语言占比上，Java 相比去年占比有所下降，由 50% 降到了 38%，但依然排在第一位。前五名的语言较去年变化较小，PHP 超越 Python 成为了第三位。值得一提的是，国产编程语言一易语言成为 2020 增速最快的编程语言。（事件来源：Gitee 年报）
- **赛迪评论（钟新龙）：**从 Gitee 的年报来看，开源项目的大幅度增长是一件令人欣喜的事，发展开源事业的基础就来自于越来越多的开源项目出现在开源社区。从喜好语言的排名变动来看，Java 的占比出现一定比例的下降，PHP 占比出现上升，不难看出这是疫情期间各类接口和网页开发、渲染的刚性需求带动所致。虽然易语言虽登顶增速榜，但其总量与其他语言相比仍非常稀少，与主流编程语言仍有较大的距离。

专题剖析

让数据成为高质量发展的引擎

数据已成为数字经济发展所需新型生产要素。要真正释放数据要素的价值，关键在于创造性运用数字技术，构建新型生产关系，探索新的商业模式，开创适应时代要求的新发展格局。

目前我国互联网网民数已经达到了 9.4 亿多，网民手机普及率在 99% 以上。在疫情期间，人们可以做到不出家门就能办很多事情，“线上办、掌上办、指尖办”成为非接触办公的标配，这些都是数字技术所带来的转变。

数字技术的蝶变是核心。随着数字技术的广泛应用，数据指数级增长积累，从量变到质变，大数据技术应运而生。计算机的优点是不需要休息，它时时刻刻都在帮我们运算、不停地学习、努力寻找各种规律，逐步变成了会“思考”的机器，这是巨大的变化。

数字技术催生了加工新型生产要素的新型工具，培训大批新型劳动者（如软件工程师、数据库管理员等），进而形成新的生产关系，构造新型的生产力，进而提升生产率。

数字化转型过程中，人工智能、大数据、物联网和工业互联网等所有新型信息基础设施（或数据基础设施）奠定了数据加工产业的基础。各类传感器时刻都在收集各种外界感知数据，这些感知数据如同人类眼睛、耳朵、鼻子、皮肤等感知器官一样让机器能够感知外界的一切事物。

大数据中心如同数据存储仓库，把各类数据汇集到一起，为数据加工和处理创造场所，让数据汇聚起来，像用水用电一样，使我们能够随时随地获

得数据。“云计算”通过弹性计算，拥有随时计算、随时调配的能力，让专业的人做专业的事情。

而人工智能通过模拟人的思想，把人类各种专业知识逻辑变成算法规则及知识库，提高机器对事物的认知能力。

另外，数字技术是一种真正的通用技术，汽车、新能源、电气以及轨道交通等领域都能用到数字技术。数字技术好比魔法棒，它跟相关技术有效融合之后，就会发生化学反应，催生新型业态形成。

我们应该把数据的有效供给与数据的融合应用对接起来，创建有效的数据化项目，激活新的数据加工产业。另外，要让数据成为高质量发展的引擎，通过质量变革、效能变革和动力变革产生真正的推动力，从而推动发展模式转型升级。

从技术视角，数字技术是支撑动力；从资源视角，数据是生产要素；从产业视角，数字技术是数字经济体系的核心组成部分。未来的发展方式就是以数字经济为主导，以数字技术创新应用为牵引，以数据要素价值释放为核心，以多元化、多样化、个性化为方向，通过产业要素重构融合衍生而形成商业新业态、业务新环节、产业新组织、价值新链条，激活产业活力，使中国经济增长更加强健有力。

从发展理念看，是以数据共享为主线；从参与主体看，是一种跨界融合的方式；从投入要素的角度看，由技术推动转变为数据驱动；从价值实现的角度看，价值溢出效应凸显。通过数字化管理、智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸来促进零工经济、共享制造、现代供应链、工业电子商务、产业链金融的发展。

目前，制造业还需要强化工业能力、管理能力、治理能力以及防护能力。

一方面，在政策上应该强化顶层设计来统筹协调各方面的有效发展，开展真正意义上的数字治理和数据立法，帮助企业梳理权责关系，建立公开、公平、开放的市场环境，让企业发展起来，完善公共服务体系，在发展过程中培育数字经济发展新模式。

另一方面，从产业化转型角度看，应该加大数字化转型力度，促进数字经济发展，激发产业需求，促进企业更好地发展。企业应该着力提升自身的数据治理能力、组织能力、管理能力，储备数字技术专业人才，提升运用数字技术的能力，从而更好地促进企业的数字化转型升级。（文章来源：软件名城公众号 作者信息：赛迪智库信息化与软件产业研究所所长、中国软件评测中心副主任吴志刚）

指 导：吴志刚
审 阅：韩 健 姚 磊
策 划：蒲松涛
供稿人：钟新龙 王越 裴京 吴昊 贾君欢 谭欣 李欣跃 赵薪蕾 方伊琳
联系人：钟新龙
联系电话：010-68200596
通讯地址：北京市海淀区万寿路27号院1号楼4层
电子邮件：zhongxinlong@ccidthinktank.com



赛迪网
CCIDNET.COM

自主空间
专注内容·优选资源·服务信创

