

# 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 15 期

2021 年 7 月 23 日总第 29 期

## 【本期提要】

**产业数据**，2021 年上半年我国软件业完成软件业务收入 44198 亿元，2020 年我国政务数据治理市场总量达到 34.54 亿元人民币。**政策发布**，工信部发布《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）（征求意见稿）》，浙江省人民政府印发《浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划》。**信创生态**，同方发布新一代信息技术存储产品，人大金仓 KingbaseES 与亚控科技 KingFusion 系列产品完成兼容认证。**技术创新**，谷歌发布 Android 游戏开发工具包 (AGDK)，白山云全新发布一体化边缘云平台 Baishan Canvas。**企业动态**，微软同意收购网络安全软件公司 RiskIQ，文远知行收购自动驾驶货运公司 牧月科技。**市场拓展**，人工智能平台公司小冰完成 A 轮融资，销售系统服务商 励销云获 B2 轮 2 千万美元融资。**产业生态**，2021 中国国际数字和软件服务交易会将在大连召开，丝路慧谷集团工业互联网技术创新与应用大赛启动。

# 产业数据

2021年上半年我国软件业完成软件业务收入44198亿元。7月21日，工信部公布2021年上半年软件业经济运行情况。上半年，我国软件业完成软件业务收入44198亿元，同比增长23.2%，增速较一季度回落3.3个百分点，近两年复合增长率为14.7%。

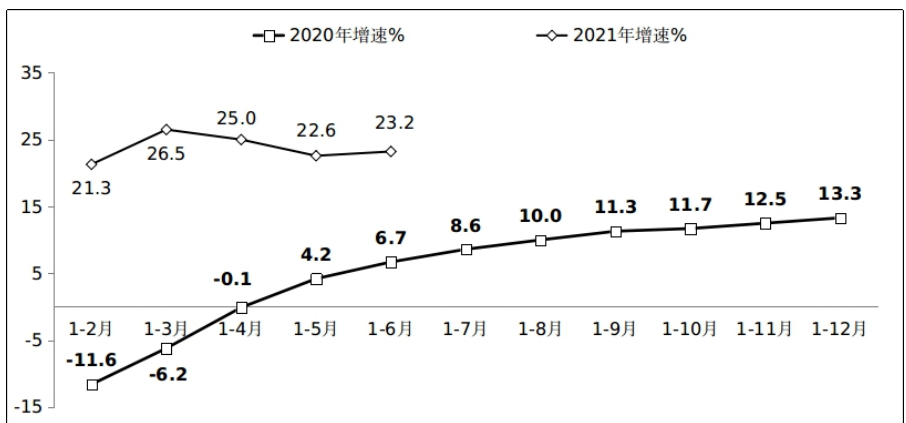
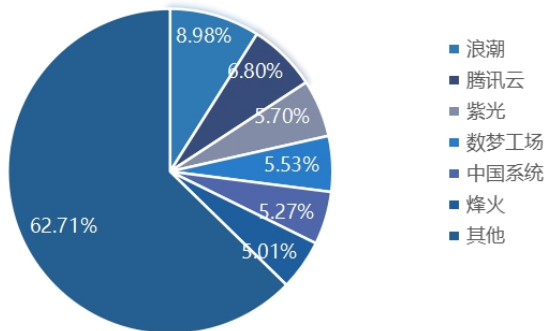


图1 2020年-2021年上半年软件业务收入增长情况

2020年我国政务数据治理市场总量达到34.54亿元。7月14日，国际数据公司IDC发布《中国政务数据治理解决方案市场份额，2020》报告，报告指出，2020年我国政务数据治理市场总量达到34.54亿元人民币，同比增速为10.3%。（数据来源：IDC）



数据来源：IDC

图2 我国政务数据治理解决方案厂商市场份额

2020年北京数字经济增加值1.44万亿元。7月16日，北京市经济和信息化局副局长王磊在2021全球数字经济大会新闻发布会上介绍，按照国家统计局口径初步测算，2020年北京数字经济增加值1.44万亿元，占GDP比重达40%。（数据来源：中国新闻网）

## 政策发布

国家政策	
政策名称	《网络安全产业高质量发展三年行动计划(2021-2023年)(征求意见稿)》
发布机构与文件编号	工业和信息化部办公厅
发布网址	<a href="https://www.cnii.com.cn/gxdt/202107/t20210713_293330.html">https://www.cnii.com.cn/gxdt/202107/t20210713_293330.html</a>
内容提要	<p>为深入贯彻落实习近平总书记关于网络强国的重要思想，落实《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，加快建设创新能力强、产业结构优、供给质量高、需求释放足、产融合作深、人才队伍专的健康有序产业发展生态，推动网络安全产业实现技术先进、产业发达的高质量发展目标，不断提升国家网络安全保障能力，制定本行动计划。到2023年网络安全产业规模超过2500亿元，年复合增长率超过15%。同时，本计划部署</p>

	了产业供给强化行动、安全需求牵引行动、产融合作深化行动、人才队伍建设行动、产业生态优化行动等五大行动。
政策名称	《关于组织开展2021年工业互联网平台创新领航应用案例征集活动的通知》
发布机构与文件编号	工业和信息化部办公厅 工信厅信发函〔2021〕160号
发布网址	<a href="https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/rjy/art/2021/art_2be58129f9f84e10b30e7fcd6a9dd800.html">https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/rjy/art/2021/art_2be58129f9f84e10b30e7fcd6a9dd800.html</a>
内容提要	根据《工业和信息化部办公厅关于组织开展2021年工业互联网平台创新领航应用案例征集活动的通知》（工信厅信发函〔2021〕160号）的有关内容，现组织遴选一批工业互联网平台创新领航应用案例，并予以宣传推广，此次征集聚焦工业企业发展面临的关键问题，围绕平台化设计、数字化管理、智能化制造、个性化定制、网络化协同、服务化延伸等六大应用模式，遴选一批技术先进、成效显著、能复制推广的工业互联网平台应用案例，推进工业互联网创新发展。
<b>地方政策</b>	
政策名称	《浙江省人民政府关于印发浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划的通知》
发布机构与文件编号	浙江省人民政府办公厅 浙政发〔2021〕20号

发布网址	<a href="http://www.zj.gov.cn/art/2021/7/19/art_1229019364_2311604.html">http://www.zj.gov.cn/art/2021/7/19/art_1229019364_2311604.html</a>
内容提要	浙江省人民政府印发《浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划》。其中提出，谋划布局未来产业。谋划布局人工智能、区块链、第三代半导体、类脑智能、量子信息、柔性电子、深海空天、北斗与地理信息等颠覆性技术与前沿产业，加快跨界融合和集成创新，孕育新产业新业态新模式。
政策名称	《成都市经济和信息化局关于组织开展2021年工业互联网标识解析行业节点项目入库工作的通知》
发布机构与文件编号	成都市经济和信息化局
发布网址	<a href="http://cdjx.chengdu.gov.cn/cdsjxw/c132866/2021-07/19/content_3676dac60b6942eaaaeda2ee31ddcd3b.shtml">http://cdjx.chengdu.gov.cn/cdsjxw/c132866/2021-07/19/content_3676dac60b6942eaaaeda2ee31ddcd3b.shtml</a>
内容提要	根据四川省经济和信息化厅、四川省通信管理局《关于组织开展2021年工业互联网标识解析行业节点项目入库工作的通知》（川经信数信〔2021〕116号）要求，在成都市范围内组织开展2021年工业互联网标识解析行业节点项目入库工作。现通知重点方向、基本条件、入库流程、工作要求等有关事项。
政策名称	《推进上海经济数字化转型 赋能高质量发展行动方案（2021—2023年）》
发布机构与	上海市城市数字化转型工作领导小组办公室

文件编号	
发布网址	<a href="http://www.sheitc.sh.gov.cn/sjxwxgzcjd/20210712/917e45b3be144fb9886c8751796ba223.html###">http://www.sheitc.sh.gov.cn/sjxwxgzcjd/20210712/917e45b3be144fb9886c8751796ba223.html###</a>
内容提要	<p>重点围绕经济“四量”转型示范路径，推动存量增效、增量创新、流量赋能、质量引领。到2023年，将上海打造成为世界级的创新型产业集聚区、数字经济与实体经济融合发展示范区、经济数字化转型生态建设引领区，使上海成为数字经济国际创新合作典范之城。</p>

## 行业动态

### ◇ 信创生态

**同方发布新一代信息技术存储产品。**7月15日，同方在2021信息技术应用创新论坛上发布基于鲲鹏技术面向企业级应用的集中式存储产品超强RS5310，该产品在功能、效率、可靠性和智能运维上都达到了业界领先水平。

（新闻来源：同方计算机）

**人大金仓 KingbaseES 与亚控科技 KingFusion 系列产品完成兼容认证。**7月13日，人大金仓与亚控科技完成产品兼容认证工作，并发布相互认证证书。双方认定人大金仓自主研发的金仓数据库管理系统 KingbaseES V7、V8 产品与亚控科技 KingFusion 管控一体化全组态平台系列产品互相兼容，性能卓越，且整体系统运行稳定，可为企业管控一体化提供全面保障。（新闻来源：金仓数据库）

## ◇ 技术创新

**谷歌发布 Android 游戏开发工具包 (AGDK)。**7 月 13 日消息，谷歌在游戏开发者大会上推出了 Android 游戏开发工具包 (AGDK)。AGDK 减少了 Android 生态中的碎片化问题，并旨在迎合未来操作系统更新所提供的增强功能，同时尽可能提供向后兼容性。（新闻来源：开源中国）

**白山云全新发布一体化边缘云平台 Baishan Canvas。**7 月 13 日消息，白山云科技正式对外发布 Baishan Canvas 平台。它是业内首家集“网络+安全+算力”于一体的一站式边缘云平台，帮助企业解决覆盖全球网络的加速、安全、集成计算等一切连接问题，提高运营敏捷性，并降低整体成本。（新闻来源：亿欧智库）

## ◇ 企业动态

**微软同意收购网络安全软件公司 RiskIQ。**7 月 13 日，微软公司宣布已同意收购网络安全创业公司 RiskIQ，彭博社此前报道称，微软将以 5 亿多美元现金收购 RiskIQ，这笔交易有望帮助微软扩大其安全业务。（新闻来源：凤凰网科技）

**文远知行收购自动驾驶货运公司牧月科技。**7 月 20 日，L4 级自动驾驶出行公司文远知行 WeRide 宣布已全资收购牧月科技。牧月科技创始人兼 CEO 杨庆雄将担任文远知行副总裁兼研究院院长，牧月科技内部有 50 多名算法和研发工程师也将加入文远知行。（新闻来源：亿欧智库）

## ◇ 市场拓展

**人工智能平台公司小冰完成 A 轮融资。**7 月 12 日，人工智能平台公司小冰已完成 A 轮融资，本轮融资由高瓴领投，五源、Neumann、IDG、GGV 纪源资本

及上轮投资人北极光与网易公司跟投。小冰官方确认了该消息，并表示“目前估值已超过独角兽（10 亿美元）规模。”（新闻来源：36 氪）

**销售系统服务商励销云获 B2 轮 2 千万美元融资。**7 月 19 日消息，励销云获 B2 轮 2 千万美元融资，本轮融资由君联资本、某互联网产业资本共同投资，资金将主要用于产品研发及市场拓展。励销云系统前身为爱客 CRM，为全国中小企业提供覆盖“找客户-筛客户-管客户”的一体化 SaaS 类服务。（新闻来源：36 氪）

## ◇ 产业生态

**2021 中国国际数字和软件服务交易会在大连召开。**2021 中国国际数字和软件服务交易会于 7 月 22 日至 25 日在大连世界博览广场举行。本届“数交会”以“数字服务、创新未来”为主题，设置国际合作、数字中国、数字大连、数字服务出口基地、数字技术与行业应用、数字服务、院校科技创新等七大展区。（新闻来源：中国日报网）

**丝路慧谷集团工业互联网技术创新与应用大赛启动。**7 月 13 日，由中国人工智能学会、西安市工业和信息化局、西安航天基地管委会联合主办，西安航天基地丝路慧谷控股集团有限公司承办的“第三届中国 AI+创新创业大赛——工业互联网技术创新与应用大赛”启动仪式在西安举行。本届大赛面向省内外创业企业、科研技术机构、产业人员、高校科研团队等，搭建技术交流和产业合作平台。（新闻来源：36 氪）



## 名城动向

### 济南

- 7月9日，山东省工业和信息化厅公布了山东省人工智能行业优秀企业、优秀创新产品与解决方案、典型应用场景，济南市入选数量继续稳居第一。济南市将紧紧围绕“双区同建”，以“1+311 AI 泉城赋能行动”为抓手，加紧建设人工智能岛，加快打造人工智能创新应用示范高地和智能产业集聚高地。

### 成都

- 7月15日，第九届中国（西部）电子信息博览会在成都新会展中心开幕。博览会以“新格局、新极核、新机遇”为主题，汇聚了电子元器件、测试测量、集成电路、超高清显示、智能制造、智能驾驶、网络安全、智能终端、大数据存储九大展区，是西部地区最大的电子信息行业盛会。

### 广州

- 7月14日，广州市智能网联汽车产业生态建设之“自动驾驶混行试点”活动举行，活动宣布广州正式启动自动驾驶汽车混行试点。为支持开展车路协同智能化改造，市工信局将提供专项资金支持。
- 7月16日，广州市工业和信息化局发布关于开展2021年市中小企业数字化赋能示范平台认定工作的通知，申报范围涵盖数字化办公服务、

数字化人才服务、上云用云服务、数字化运营服务、数字工厂服务、网络和数据安全服务等领域。

## 上海

7月12日，上海市经信委发布了关于组织推荐2021年度“专精特新”企业的通知，将对拥有实用新型专利或软件著作权3项以上(含3项)，自建或与高等院校、科研机构联合建立研发机构，设立技术研究院、企业工程中心等机构的企业提供补贴。

## 福州

7月9日，“四创科技杯”第十一届海峡两岸信息服务创新大赛暨福建省第十五届计算机软件设计大赛启动仪式在福州软件园举行。本届大赛首次开设“工业软件赛道”，赛题围绕软件应用、鲲鹏技术、物联网、BIM技术、人工智能、科技文创等产业热点方向设置。

## 苏州

7月16日，首届工控中国大会暨工业软件产业链供需对接会在苏开幕。大会以“应用牵引、整机推动、生态培育”为主题，聚焦工业控制系统和工业软件产业链迭代优化机制。大会同期举办分论坛，重点关注流程工业数字化转型、工业自主生态建设等议题。

7月18日，首批全国先进技术成果转化供需对接会在苏州举办，先进技术成果长三角转化中心落户苏州。苏州将以长三角转化中心建设为契机，持续优化先进技术成果转化发展环境，加快发展航空航天、新

一代信息技术、高端装备制造、新材料等战略性新兴产业，全力打响“苏州制造”品牌，打造全球高端制造业基地。

## 青岛

7月15日，青岛市召开工业互联网服务专员交流座谈会。为进一步加快青岛市企业工业互联网改造步伐、助力制造业转型升级，会议对“千员万企”活动开展以来的工作情况进行了总结，并确定下一步的活动重点推进方向。

## 热点评论

### 微软发布云服务 Windows 365

- **事件回顾：**7月14日，微软公司正式发布 Windows 365，这一云服务将以全新方式将 Windows 10 或 Windows 11 体验提供给不同规模的企业。Windows 365 将操作系统带到微软智能云端，通过串流（streaming）的方式在个人或者公司设备上提供流畅完整的 Windows 体验，包括应用、数据和各项设置。Windows 365 服务遵从“零信任”原则，从设计源头确保安全，在云端而不是设备端存储信息并确保安全，能够为从实习生、合同工，到软件开发者和工业设计师的各种类型的用户提供安全的生产力体验。Windows 365 服务开创了称为 Cloud PC 的全新混合个人计算类别，通过融合云计算的力量与设备的功能，构建起完整的个性化 Windows 体验。Windows 365 Cloud PC 建立在 Azure 虚拟桌面服务之上，并将从 8

月 2 日起向企业提供，目前微软尚未公布这项服务的价格。（来源：微软科技）

- **专家媒体评论（锋见）：**对于微软来说，推出云电脑在企业用户身上薅羊毛的同时，又不会影响到本地电脑端用户。而且相比第三方，微软的云电脑更具保障，会有更多的企业用户愿意去使用。这样一想，微软算是下了一盘很精明的棋。另外，微软推出云电脑服务，还有其他目的，一方面是利用跨设备访问 Windows 全家桶，相当于间接性的拉拢不同平台的用户，苹果也好，Linux 也罢，只要他们有使用 Windows 软件的需求，那么就有可能成为微软的潜在客户；另一方面是微软可以通过云电脑来弥补移动端的短板。简单点来讲，云电脑有助于微软改善 Windows 生态，可以让更多的用户体验到自家产品。
- **赛迪评论（吴昊）：**微软此次公布 Windows 365 可以说是开辟了新的云服务市场细分领域，也是微软的一次重大战略部署。一方面 Windows 365 可以进一步巩固并扩大 Windows 系统的市场份额，IOS 用户的“双系统”也许将成为历史；另一方面，微软将有机会成为该细分领域的领导者，加速其在云服务市场的生态布局。总体来说，Windows 365 云服务对用户是有足够吸引力的，尤其是移动端用户，但最后的实际使用体验仍需时间的检验。
- **赛迪评论（赵振利）：**微软推出 Windows 365 云电脑背后有其强大的云计算技术、远程桌面技术做支撑。同时，疫情的冲击带来大量远程办公的需求也为微软云服务提供市场验证机会。Windows 365 可以让用户随时随地、

使用多种终端设备访问云端 Windows 系统，并完成云上编程、云上渲染等重型生产任务。但是企业是否放心让员工在云上处理重要数据和关键工作这一关键问题尚需要市场和时间验证。

■ **赛迪评论（张智博）：**微软发布 Windows 365 又一次将系统平台行业推向了云时代的浪潮中，目前云电脑还处在发展中。一方面其为新冠疫情下企业用户实现远程协作工作模式提供了解决方案，给用户带来高效便捷的工作体验，同时也是顺应企业数字化转型的趋势。但另一方面由于云电脑数据传输过程需要占用大量带宽，对用户网络的要求较高，因此能否大范围推广还值得商榷。国内的阿里、华为等企业都曾推出过云电脑，目前来看，云电脑的普及还依赖于网络技术的进一步发展。

■ **赛迪评论（张临川）：**微软推出的云电脑降低了操作系统安装、运维的难度，顺应了数字经济新时代的潮流。Windows 365 可以最大程度地实现设备和云端的融合，无论设备运行哪种操作系统，只要有网络浏览器就可以将其整合成 Windows 工作空间。对微软而言，此举将捍卫其在操作系统市场的地位，应对苹果、Google 等对手的挑战。对企业而言，员工人事变动、雇佣临时工、远程办公都会增加办公设备管理成本，远程办公期间突发的电脑故障也让公司 IT 运维团队鞭长莫及。而按月付费的 Windows 365 可以降低其固定资产折旧、也更便于设备的远程维护，同时还能方便预估相关费用，对公司管理者是十分具有吸引力的。当然，Windows 365 的推广需要解决数据安全的问题。上传到微软云端的商业机密是否能得到充分的保护，将会是关系到 Windows 365 能否被广泛接受的重要因素。Windows

365 发布当天，微软股价创下新高。8 月份正式推出后，Windows 365 会带来怎样的用户体验，让我们拭目以待。

## 构成不正当竞争，“自动抢红包”软件开发者被判赔475.4万

- **事件回顾：**据北京知产法院7月15日通告，该院近日审结了首例与“自动抢红包”有关的不正当竞争纠纷案。因开发“微信自动抢红包”软件，被告掌上远景公司被判构成不正当竞争，赔偿二原告腾讯科技公司、腾讯计算机公司（简称腾讯公司）经济损失450万元及合理支出约25.4万元。双方当事人均未提出上诉，目前该案判决结果已生效。被告掌上远景公司开发并运营了一款名为“微信自动抢红包”软件（又名“红包快手”），卓易讯畅公司运营的“豌豆荚”APP可下载该软件。据了解，在运行涉案软件时，用户不需要启动“微信”即可自动抢到微信里的红包。此外，该软件还设置了“开启防封号保护”来应对“微信”软件的治理措施。法院认为，原被告之间存在市场竞争关系。其次，涉案软件利用技术手段破坏了“微信”的正常运行，系侵权行为。（来源：北京日报）
- **专家媒体评论（检察日报正义网）：**诉讼维权固然是遏制不正当竞争的重要手段,但“独木不成林”,期待有关主管部门切实加大对互联网产业的监管力度,对于执法中发现的不正当竞争线索,更加积极地启动调查程序;在此基础上,通过发布行业指南等方式,引导互联网竞争沿着健康、良性的方向发展。只有执法、司法功能与权利人的维权努力实现紧密结合与良性互动,软件领域的不正当竞争现象才有望得到根本遏制。

- **赛迪评论（赵振利）：**互联网领域新技术和商业模式层出不穷，市场的竞争模式更加趋向于平台竞争，竞争边界和竞争关系日益模糊，为互联网监管带来新挑战。无论是之前的“斗管家”、“播商管家”还是“微信自动抢红包”都只是庞大外挂软件市场的个例之一，存在涉嫌构成不正当竞争等知识产权风险。新修订的《反不正当竞争法》中的“互联网专条”，为互联网市场竞争秩序的规范提供了一定依据。但是仍需要主管部门推动创新知识产权保护法律法规落地实施，加大互联网监管力度，规范互联网运营环境。
  
- **赛迪评论（张智博）：**“自动抢红包”软件严重扰乱市场公平与秩序，我国反不正当竞争法对网络环境下的不正当竞争行为有明确规定，但仍有企业以身试法。可见除了健全法律体系之外，还需要强化企业的法律意识，法律部门可以通过举办培训会等方式针对企业负责人进行普法宣传，促进企业规范自身行为。其次，健全 APP 上架审核机制，触碰法律红线的 APP 不得上架，通过严格的审核流程将非法 APP 扼杀于萌芽期。
  
- **赛迪评论（张临川）：**市面上存在一些微信自动抢红包软件，通过实时拦截、读取、修改微信客户端与服务器之间传输的数据，进而实现自动抢红包等作弊功能。这类软件能窃取用户信息，安全隐患较高。另一部分抢红包软件则是利用了谷歌为了给残障用户所提供的 Accessibility Service，即 Android 辅助服务，在不拦截、篡改微信数据的前提下实现抢红包功能。这类软件虽然不破坏微信程序，但是对微信抢红包功能的运行存在不正当干扰，腾讯有权对其进行屏蔽和封锁。掌上远景在涉案软件中推出“防封号功能”对抗腾讯，且至其被起诉后仍未立即停止涉案软件的运营，可见

其存在主观恶意。我们认为，软件生态的良好秩序需要多方参与者的共同维护，法律是软件生态最坚实的保障，相信本次案件会推动软件生态向着更良性的方向发展。

## 专题剖析

### 鸿蒙操作系统对我国建设工业互联网平台的启示

2021年6月4日，华为正式发布声明，已将鸿蒙操作系统的基础能力全部捐献给开放原子开源基金会，引起社会广泛热议。鸿蒙作为消费领域的国产操作系统，其发展模式和经验对我国加快工业互联网平台建设具有重要借鉴意义。我们要充分把握制造业数字化转型机遇期，结合我国自身制造业基础和产业结构，加快打造基于工业互联网平台的制造业新生态，具体可以分为以下三点。

#### 一、要以设备上云为抓手，发挥规模优势

华为鸿蒙系统区别于 Android 和苹果 IOS，是能全面连接智能手机、平板电脑、可穿戴设备、智能家居、汽车等终端的基础操作系统，借助海量智能终端的规模效应，有利于“以用促建”，大幅提升用户使用体验。我国在发展工业互联网平台时应当充分发挥工业场景丰富、工业设备保有量大等优势，大规模推动工业设备上云，在云端汇聚海量设备数据资源，以数据在运营、管理、维修等各环节的自由流动应对工业现场的不确定性，加快系统迭代升级和能力提升。

#### 二、要以智能应用为突破，拓展特色服务

通过物联网操作系统内核 OpenHarmony，华为允许生态伙伴和第三方开发者编写的程序和应用互相兼容，有利于持续提升优质服务供给，加快丰富智



能应用。我国在发展工业互联网平台过程中，不仅仅要强基础、聚资源，更要从企业痛点出发，基于平台培育一批可操作、可复制的优质创新解决方案，以工业 APP、工业微服务等形式逐渐沉淀到平台上，加快开发专业性、特色性服务，推动工业互联网平台迈向纵深发展新阶段。

### 三、要以生态建设为核心，打造开源社区

华为将鸿蒙操作系统的基础能力全部捐献给开放原子开源基金会，支持友商平等获取代码，能够充分调动友商、第三方开发者等主体的积极性，共建鸿蒙生态。工业互联网平台作为工业领域的操作系统，面对人才结构性短缺等现状，更需要通过打造开源社区等方式广泛汇聚人才，提升平台活力和服务能力。要鼓励大型企业共享开发工具、开发资源，支持第三方开发者基于云端进行协同攻关和产品开发，丰富产品体系，共同加快平台体系建设完善。

（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 孙刚）

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 张智博 刘夏 陈丽伟 张临川 吴昊  
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

