“十四五”软件业开源生态加快构建

本报记者 黄 鑫

海南自由贸易港生态软件园内的iSchool微城未来学校。 新华社记者 杨冠宇摄

工业和信息化部日前发布《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》，提出到2025年，规模以上企业软件业务收入突破14万亿元，年均增长12%以上；工业APP突破100万个，产业链供应链韧性不断提升；培育一批具有生态主导力和核心竞争力的骨干企业，建设2个至3个有国际影响力的开源社区，高水平建成20家中国软件名园。

专家认为，《规划》更加强调产业发展质量，提出重点在于围绕软件产业链，加速“补短板、锻长板、优服务”，提升软件产业链现代化水平，夯实共性技术、基础资源库、基础组件等产业发展基础，推进产业基础高级化。“十四五”时期，我国软件业将迎来规模、质量双提升。

重规模转向提质量

数据显示，“十三五”期间，我国软件和信息技术服务业产业规模效益快速增长，业务收入从2015年的4.28万亿元增长至2020年的8.16万亿元，年均增长率达13.8%，占信息产业比重从2015年的28%增长到2020年的40%。软件加快赋能制造业转型升级，软件信息服务消费在信息消费中占比超过50%。

“我们将重点从名城、名园、名企、名品、名人五个方面发力，全面推进软件产业高质量发展。”工信部信息技术发展司司长谢少锋说。

截至2020年底，我国13个“中国软件名城”实现软件业务收入6.3万亿元，占全国业务总收入的77.5%，集聚效应非常明显。2020年，软件百强企业收入占全行业比重超过25%，其中，收入超千亿元的企业达10家，2家企业跻身全球企业市值前十强。同时，软件园区已成为推动软件产业特色化发展的重要载体和集聚化发展的有力抓手，全国268家软件园区贡献了75%以上的软件业务收入。

谢少锋表示，“十四五”期间，将进一步夯实开发环境、工具等产业链上游基础软件实力，提升工业软件、应用软件、平台软件、嵌入式软件等产业链中游的软件水平，增加产业链下游信息技术服务产品供给。

中国电子信息产业发展研究院信息化与软件产业研究所副所长蒲松涛表示，《规划》重点突出了“产业基础高级化、产业链现代化”的发展要求，并将产业基础目标和产业链水平目标提至产业规模目标之前，这与以往有较大差异，表明“十四五”期间我国软件产业将进一步从重规模转向提质量，向着高质量发展方向持续迈进。

软件能力成核心竞争力

“软件产业和其他产业相比具有三个明显的产业特征。”工信部信息技术发展司副司长江明涛介绍说，一是“基础性”，软件是新一代信息技术的底座，云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的关键核心都是软件。比如，工业互联网的通用平台层本质是工业操作系统，应用服务层的核心是工业APP；二是“实用性”，要充分发挥重大应用、重大工程对产业发展的牵引作用，特别是引导制造业企业开放应用场景，加快产用协同创新、适配；三是“定义性”，通过“软件定义”，可以拓展产品的功能，变革产品价值创造模式，赋予企业新型能力，催生新型制造模式，推动平台经济、共享经济蓬勃兴起。

什么是“软件定义”？就是利用软件程序赋予事物应用功能和使用价值，满足日益复杂的多样化需求。最典型的就是软件定义产品的功能，例如，智能手机通常每增加一个APP就增加一项功能，就要对智能手机重新定义。现在的智能手机，既是传统的无线电话机，也是计算器、照相机、电视机、录音机、导航仪、信用卡等产品的集成，上述功能均由软件实现，这就是“软件定义手机”。

随着“软件定义”理念得到广泛实践，软件定义网络、软件定义制造等新模式新业态已进入产业化推进阶段。江明涛表示，一方面要大力支持开展“软件定义”及泛在操作系统平台相关理论和技术研究，构建“软件定义”核心技术体系；另一方面要培育“软件定义”创新应用生态，建立面向高端装备、智能网联汽车、智慧城市等典型行业领域的“软件定义”解决方案，组织开展试点示范，探索“软件定义”生态发展与运营模式。

这也意味着巨大的市场机遇。正如360集团创始人、董事长周鸿祎所言，软件能力已成为企业核心竞争力，产业数字化成为经济转型的重要方向。对于企业自身来说，要抓住数字化机遇，赋能传统产业。

突出培育开源生态

“全球软件产业的竞争已由单一产品的竞争转向生态系统的竞争，缺乏核心关键技术支撑、国际开源生态中软件企业主导权不足及知识产权隐患、缺乏具备适应现代软件产业发展的复合型高端人才、缺乏龙头企业抢占前沿领域技术制高点、生态构建路径及生态环境基础薄弱等问题，成为制约我国软件产业发展的严重瓶颈。”众诚智库总裁杨帆说。

蒲松涛认为，核心瓶颈主要体现在两方面，一是关键基础能力不强，例如在软件基础理论、工程方法、底层技术研发方面尚未形成自主的创新体系，缺乏向更深层次创新的主导权和主动权。二是产业生态有待完善，主要体现在质量标准体系尚不健全、软件价值难以度量等方面，无法引导产业界将更多资源投入到技术研发和产品创新环节。

针对这两个核心问题，《规划》提出了相应的主要任务，如“加强共性技术研发，强化基础组件供给，完善质量标准体系，支撑软件价值提升”等。工信部信息技术发展司软件产业处处长王威伟表示，将加快培育工业互联网平台、工业APP等新型工业软件，应用开源模式构建工业软件协同创新生态，加速孵化工业软件开源项目。

值得注意的是，《规划》重点突出了开源相关内容。开源能够集众智、采众长，加速软件迭代升级，促进产用协同创新，推动产业生态完善，已成为全球软件技术和产业创新的主导模式。

目前，我国已成为全球开源生态的重要贡献力量，参与国际开源社区协作的开发者数量排名全球第二；企业“拥抱”开源趋势明显，使用开源技术的软件企业占比近90%；国内开源基金会建设取得实质性进展，“开源鸿蒙”等一批本土开源项目正在孵化，开源能力建设步入实践深耕新阶段。华为“鸿蒙”通过开源变“一家所有”为“开放共有”，加速产业生态集聚。

产业聚焦

网约车司机权益有保障

本报记者 齐 慧

大家乘坐网约车时可能都注意到过，司机手机APP显示的车费和乘客手机上的不一致。这是因为平台需要扣除信息费、保险费和抽成，司机每单收入低于乘客费用是正常的。不过，个别网约车平台抽成比例过高、规则不透明一直是社会关注的热点，网约车从业人员劳动强度大、工作时间长、职业归属感不强、权益保障不到位等问题也日益凸显。

如何确保网约车司机合理权益？交通运输部会同中宣部、中央网信办、国家发展改革委、公安部、人力资源和社会保障部、国家市场监督管理总局、中华全国总工会日前联合出台了《关于加强交通运输新业态从业人员权益保障工作的意见》，提出了加强新业态从业人员权益保障工作的举措。

交通运输部新闻发言人刘鹏飞指出，《意见》要求各地相关部门督促网约车平台企业向驾驶员和乘客等相关方公告计价规则、收入分配规则，每次订单完成后应明确告知驾驶员本次抽成比例，保障驾驶员知情权和监督权。

抽成不仅需要透明，更要合理。《意见》督促网约车平台公司加强与有关方面的沟通协商，合规确定抽成比例，并公开发布。督促网约车平台企业在确定和调整计价规则、收入分配规则等经营策略前，公开征求从业人员代表及工会组织、行业协会的意见，并提前一个月向社会公布。

刘鹏飞介绍，在保障从业人员劳动报酬权利方面，《意见》要求相关行业主管部门、工会组织、行业协会持续跟踪行业运营情况及从业人员收入水平，并适时公开发布，引导驾驶员形成合理收入预期。为保证劳动者的基本收入，《意见》提出综合考虑工作性质、劳动强度及当地职工平均工资等因素，网约车平台企业与有关方面协商确定驾驶员劳动报酬计算规则和标准，并向社会公布。

截至今年10月份，各地共发放网约车驾驶员证375.4万本。如此大规模的从业人员群体，不仅需要关注他们的收入水平，职业自豪感、归属感的培育也十分重要。

刘鹏飞表示，一方面，《意见》要求科学确定网约车驾驶员工作时长和劳动强度，保障驾驶员获得足够的休息时间，确保安全运营。督促网约车平台企业持续优化派单机制，提高车辆运营效率，不能以冲单奖励等方式诱使驾驶员提供超时服务。另一方面，《意见》还要求改善从业人员工作条件，积极推进设置出租汽车临时停靠区，破解“就餐难、停车难、如厕难”等问题。

《意见》提出，要督促网约车平台企业依法为符合劳动关系情形的驾驶员参加社会保险；引导和支持不完全符合确立劳动关系情形的驾驶员参加相应的社会保险。

此外，交通管理部门还将加强事前事中事后全链条监管，加大反垄断、反不正当竞争监管执法力度，防范资本无序扩张，依法严厉查处低价倾销、“大数据杀熟”、诱导欺诈等违法违规行为。

PMI重回

熊 丽

时隔两个月，中国制造业采购经理指数（PMI）重返扩张区间。国家统计局数据显示，11月份，制造业PMI为50.1%，比上月上升0.9个百分点。与此同时，非制造业PMI指数和综合PMI产出指数也均位于扩张区间，表明我国经济景气水平总体有所回升。

近期，我国综合施策加强保供稳价，电力供应紧张情况得到缓解，有力促进了制造业平稳运行。在构成制造业PMI的5个分类指数中，生产指数、新订单指数、原材料库存指数、从业人员指数和供应商配送时间指数全部回升。

“保供稳价”的阶段性成效在价格指数上得到了明显反映。11月份，主要原材料购进价格指数和出厂价格指数为52.9%和48.9%，分别低于上月19.2个和12.2个百分点，其中出厂价格指数降至临界点以下，表明价格快速上涨的势头得到遏制，产业链供应链加快畅通。结合当前形势，预计后期工业生产者出厂价格指数（PPI）有望趋于回落。

从市场主体来看，中小型企业景气度均得到改善。进入第三季度，针对经济运行中出现的新情况、新挑战，特别是大宗商品价格上涨、生产成本上升等对工业经济尤其是制造业企业带来的影响，我国在已出台的减税降费政策基础上，进一步增加了允许企业提前享受前三季度研发费用加计扣除政策、对制造业中小微企业实施阶段性税收缓缴措施、对煤电和供热企业实施“减、退、缓”税措施等政策举措，助力企业纾困解难，提振市场主体信心。11月份，中型企业PMI结束连续两个月的收缩走势，升至临界点以上；小型企业PMI虽仍在临界点以下，但比上月上升了1.0个百分点。而且，中小企业的生产指数和新订单指数均较上月有明显回升，表明经营形势向好。

作为宏观经济的先行指数，11月份制造业PMI的回升显示出宏观经济运行和市场预期的积极变化。但也要看到，供需两端虽总体回升，但相对于生产端的较快恢复，需求类指标仍处荣枯线以下，指数水平和回升幅度都明显低于生产指数，反映市场需求不足的企业比重较上月上升4个百分点。

当前，全球疫情和国际环境更趋复杂，不稳定不确定因素较多，要居安思危，突出问题导向，着力做好宏观政策跨周期调节，进一步实施大宗商品保供稳价，畅通国内国际双循环，在激发市场主体活力方面下更多功夫，在提振需求方面下更多功夫。

业界点睛

中国华融资产管理股份有限公司吉林省分公司公开挂牌转让公告

中国华融资产管理股份有限公司吉林省分公司，依法拥有建湖永林房地产开发有限公司等四项债权（包括但不限于债权资产及由此转化的其他权益），拟进行公开竞价转让处置。截至2021年7月20日，债权总额为59,318.45万元，其中本金39,690.52万元，重组宽限补偿金19,310.23万元，代垫费用317.70万元。债权资产具体情况见下表：

序号	债务人	债权本金（万元）	重组宽限补偿金（万元）	代垫费用（万元）	债权合计（万元）	主要担保措施
1	吉林麦达斯铝业有限公司	12,480.38	1,022.44	83.48	13,586.30	由吉林麦达斯的实际控制人陈维平以及洛阳麦达斯铝业有限公司提供连带责任保证
2	吉林麦达斯铝业有限公司	13,803.91	1,591.51	89.21	15,484.63	由吉林麦达斯轻合金有限公司提供连带责任保证
3	重庆汇程铝业有限公司、重庆汉维金属材料有限公司	79.22	3,270.31	42.86	3,392.39	由吉林麦达斯铝业有限公司提供连带责任保证
4	建湖永林房地产开发有限公司	13,327.01	13,425.97	102.15	26,855.13	自然人夏海强、葛军、严正生将持有的永林地产100%股权提供质押担保，由江苏扬标石油机械有限公司、实际控制人朱咸标及配偶欧荣凤提供连带责任保证担保。由永林地产以其名下总建筑面积为75,718.73平方米（初始抵押物）的“金港湾”项目在建工程（含相应分摊的土地使用权）提供抵押担保

上述债权金额情况仅供参考，实际金额以依据生效法律文书确定的内容或按标的债权文件和相关法律规定计算出的具体金额为准。**（1）交易条件：**要求竞买人信誉良好，有付款能力且交易资金来源合法，能承担购买债权所带来的风险。**（2）对交易对象的要求：**交易对象应当是具有完全民事行为能力、支付能力的自然人，合法成立且有支付能力的法人和其他组织。国家公务员、金融监管机构工作人员、政法干警、资产公司工作人员、原债务人管理层或其直系亲属以及参与资产处置工作的律师、会计师、评估师等中介机构人员等关联人或者上述关联人参与的非金融机构法人，以及与参与不良债权转让的资产公司工作人员、债务人或者受托资产评估机构负责人员等有直系亲属关系的人员不得购买或变相购买该资产。因不符合条件参加买受的，由交易对象自行承担相应的法律责任。**（3）付款及交割方式：**允许分期付款；满足单户或多户债权交割条件后，逐户进行交割。

挂牌期限：2021年12月6日至2021年12月8日。

公开挂牌公告期、挂牌周期、交易规则、交易条件等具体信息以天津金融资产交易所有限责任公司公示为准（http://www.tjfae.com/），意向投资人可登录网站查询。

联系电话：

天津金融资产交易所有限责任公司 王先生 18843199024

中国华融资产管理股份有限公司吉林省分公司 李女士 0431-89291592

受理排斥、阻挠征询或异议的举报电话：雷女士 联系电话：0431-89291517。

中国华融资产管理股份有限公司吉林省分公司

2021年12月6日

本版编辑 顾 阳 陶 玛 美 编 倪梦婷