

全国一体化算力网、算力并网技术等七项技术文件征求意见

本报讯 记者张琪玮报道：近日，全国数据标准化技术委员会（以下简称“全国数标委”）发布关于征求《全国一体化算力网算力并网技术要求（征求意见稿）》等7项技术文件意见的通知（以下简称《通知》）。

《通知》指出，在国家数据局指导下，全国数据标准化技术委员会开展了算力并网、算力资源管理与调度、算力多量纲计费、算力算效衡量、算力运营服务、算力监测接口、算力中心能力等7个方向技术文件编制，现面向社会公开征求7项技术文件意见，公开征集将于2025年7月6日截止。

在算力并网方面，《全国一体化算力网算力并网技术要求（征求意见稿）》规定了算力并网总体架构和逻辑并网、物理并网的功能与接口技术要求，适用于全国一体化算力网中各类算力资源进行算力并网时的能力新建或改造。

在算力资源管理与调度方面，《全国一体化算力网算力资源管理与调度技术要求（征求意见稿）》规范了设计编排、智能调度、资源管理等功能及接口要求，适用于全国一体化算力网监测调度平台中算力资源管理与调度功能建设、改造与优化。

在算力多量纲计费方面，《全国一体化算力网算力多量纲计费技术要求（征求意见稿）》提出了多量纲计费的功能框架，包含通用计算、智能计算、超级计算、存储资源、网络资源、模型类任务、渲染类任务、数据类任务和终端服务类任务等的多量纲定义及计费功能，适用于全国一体化算力网算力服务的多量纲计



费实施。

在算力算效衡量方面，《全国一体化算力网算力算效衡量技术要求（征求意见稿）》规定了全国一体化算力网的算力算效衡量功能框架、指标计算要求，适用于全国一体化算力网的算力算效衡量功能开发、指标计算。

在算力运营服务方面，《全国一体化算力网算力运营服务与撮合交易技术要求（征求意见稿）》规范了全国一体化算力网算力运营服务与撮合交易能力建设过程中运营门户、用户体系、产品服务管理体系、交易结算、安全保障等的技术架构、业务流程、功能接口，适用于全国一体化算力网算力运营服务平台的建

设、改造与优化。

在算力监测接口方面，《全国一体化算力网算力监测接口要求（征求意见稿）》规范了算力监测平台提供的接口服务及接口基本要求，数据类型及格式，适用于全国一体化算力网算力监测平台的设计、开发和应用。

在算力中心能力方面，《全国一体化算力网算力中心能力评估要求（征求意见稿）》规范了评估对象、评估框架与评估指标，适用于支持算力中心的建设及运行相关工作，为算力中心的能力评估提供参考和依据。

国家信息中心党委书记、主任徐强表示，算力标准是促进全国一

体化算力网建设的重要抓手，要以标准创新，促进全国一体化算力网建设，应对多主体、多层次、多地域、多系统使用算力资源的复杂性，真正实现算力网建设全国“一盘棋”。

据悉，全国数标委于2024年10月28日正式成立，由来自政府部门、高等院校、科研机构、企业、行业和地方等98名各界代表组成。据了解，全国数标委主要对数据领域国家标准进行统一技术归口，统一组织申报、送审和报批，具体包括数据资源、数据技术、数据流通、智慧城市、数字化转型等基础通用标准，支撑数据流通利用的数据基础设施标准和保障数据流通利用的安全标准。

奇安信集团董事长齐向东：

改善营商环境 为软件产业发展保驾护航

本报记者 齐旭

在近日召开的2025全球数字经济大会网络安全主论坛暨第七届北京网络安全大会期间，第十四届全国政协委员、奇安信集团董事长齐向东在接受记者采访时，谈到了软件行业内卷问题，“软件行业内卷会对中国软件产业具有破坏性的杀伤力。”他呼吁有关部门不断改善软件产业营商环境，为中国人工智能（AI）等产业发展更好地保驾护航。

齐向东表示，一款软件的开发通常长达几年到十几年，投入上亿元，但是形成产品之后，却很难看出它的成本。所以软件行业的内卷也和其他行业不太一样。

软件在数字经济时代扮演着愈发重要的作用，软件定义了一切。在齐向东看来，当前，中国在数字经济、人工智能领域出现了后发优势，在一些领域从“跟跑”实现了“并跑”。要看到，这些产业创新的根基是软件。但是，目前中国软件产业还比较弱，美国软件公司年销售额上千亿美元的有很多，但是只有少数中国软件公司销售额过100亿美元。没有一个强大的软件产业作支撑，中国的数字经济、人工智能走不远、走不稳。

据了解，今年两会期间，齐向东作为全国政协委员提交了一份关于“制止软件行业无底线卷价格”的提案。他期待，有关部门能尽快改善软件产业的营商环境，保护中国软件行业的创新。

“如果软件行业无底线卷价格，这样的恶性竞争，会让软件行业的创新变得没有深度、没有高度，影响国家的发展。”齐向东表示，制止软件行业无底线卷价格，除了引导行业自律之外，更重要的因素在买方。行业中时常会看到一个现象

——买硬件花多少钱都可以，买软件花钱就会变得异常“谨慎”。在软件的招投标过程当中，甚至有时能看到“一块钱中标”的现象。齐向东发现，在软件采购的过程中，“价格分”的占比往往会比较高，普遍在30%~50%，有的甚至能占到60%。而这样的采购习惯、采购制度、采购方法需要改变。因此，他呼吁有关部门高度重视改善软件产业的营商环境，推动中国软件产业健康发展，更好地为人工智能、数字经济保驾护航。

此外，齐向东还以自身所在的网络安全领域为例，向记者分析了当前人工智能时代软件业面临的新挑战。

“智能体和人工智能垂直应用的快速普及，让原有传统的数据保护方法失灵了，智能体为数据安全守护带来了全新的挑战。”齐向东说，数据泄露、模型“裸奔”、恶意攻击等安全隐患随时可能对企业、社会乃至国家安全造成难以估量的威胁。要改变这些现状，需要依托重塑数据聚合模式、重塑安全运营模式、重塑生态合作模式三大路径，推动内生安全体系的重塑和升级，实现安全行业的突围。

在数据聚合方面，需要满足覆盖足够广、采集足够深、关联足够完整三大原则，消除“数据烟囱”，扫除采集盲区；在安全运营方面，需要构建高效通畅、螺旋上升的反馈回路；在生态合作方面，客户需基于自身现状，遵循“先来后到”或者“以小服大”原则，确定一个“安全体系总设计师”，将“万家造”的设备、平台、能力、中心统筹纳管，将不同厂商分散的安全力量拧成一股绳。最终，构建起客户亟须、真正有效、纵深防御的统一安全体系，从容应对未来的安全挑战。

（上接第1版）AI技术让数据处理变得更加智能化，工作效率大大提升，这让他能够把更多精力投入到分析判断和提升业务价值中。

产能扩大、智造升级、产教融合、通道拓宽……福耀集团通过技术革新带动岗位扩容，近3年间新增超过1万个就业岗位。

“一条天窗生产线30秒完成一套产品，效率提升200%，维护这些‘最强大脑’需要新的技术人员。”福耀集团人才配置与发展部有关负责人介绍道。今年，该集团在安徽合肥、福建福清的新基地及智能化改造项目陆续投产，累计新增就业6750人，其中4963个一线岗位诞生于高度自动化的智能工厂。在这里，工业机器人密度达743台/万人，还催生了智能设备操作、质量AI检测等新型技术工种。

新兴产业培育 新工种、新职人

低空经济这片“蓝色疆土”不断

催生新兴业态，同时也孕育了不少职业新赛道。邹雨婷，是江苏南京的一名无人机应用场景规划师。这个职位简单来说，就是赋予无人机更多功能，拓展应用边界。

不久前，邹雨婷和团队已经完成了识别野鸭、野泳的模型搭建，还在无人机上增加了“喊话”功能。在不久的将来，这款无人机河道“巡检员”便可以“走马上任”，守护城市水域安全。

早在2019年，无人机驾驶员就被纳入“国家职业大典”，涵盖植保、安防、航拍、巡检、物流五个方向。今年5月，人社部拟新增“无人机群飞行规划员”等新职业与新工种，低空领域的“职业版图”不断扩大，相关领域也涌现出了一批热招岗位。

前不久，“百万英才汇南粤”暨深圳市2025年民营企业服务月招聘会智能制造行业专场举行，深圳市天鹰装备科技有限公司人力资源总监汤

薇在活动上表示，公司作为低空经济中游产业中的一环，对研发人才需求较高。“目前低空经济方向的研发工程师、项目经理等岗位人才紧缺，招聘会现场有不少求职者投来求职意向。”汤薇说道。

麦肯锡咨询公司最新报告显示，到2030年，中国对人工智能专业人才的需求预计将达到600万名，人才缺口可能高达400万名。

今年以来，国内多家科技公司都对AI人才“求贤若渴”：百度宣布未来5年再为社会培养1000万名AI人才；阿里巴巴2026届春招开放超过3000个岗位，AI相关岗位占比近五成；广东小鹏汽车科技集团有限公司称今年招聘首先抢AI人才，计划招6000人以上……

当前，我国生成式人工智能正朝着专业化、细分化、多元化落地应用的方向发展，这也对AI职业分工

提出了更高要求。

京东集团开辟了“提示词工程师”等岗位。京东集团提示词人工智能算法工程师赵可莹从事的一项工作，是让AI大模型掌握河北蔚县剪纸工艺。

“我们将蔚县文旅局提供的数百张剪纸图片‘喂’给大模型训练，然后反复研究如何利用‘提示词’，让大模型输出新的创意。这个工作既要懂人，又要懂AI。我觉得自己像是牵着大模型的手，引导它掌握一门古老又新潮的技艺。”赵可莹说道。

福利保障 让“就业”变“乐业”

近日，“6·18”大促的订单如潮水般涌来，电商平台忙碌的背后，是“就业保障网”的不断织密。作为稳就业的

“主力军”，平台企业以真金白银的投入和创新机制，推动从业者从“谋生计”迈向“享职业”，让“就业”变“乐业”。曾经开过货车、跑过工地、做过装修的陈建伟，如今是京东外卖的全职骑手小队长。他带领着上百名伙伴穿梭在城市街巷配送京东外卖订单。这份工作，不仅让“陈建伟们”实现了收入跃升——团队多人月入过万，更收获了稳稳的安全感。

自2025年3月起，京东逐步为全职骑手缴纳五险一金，兼职骑手也享有意外险与健康医疗险，所有全职骑手均和京东直接签订了正式劳动合同，企业承担全部社保成本。前不久，京东更是宣布将骑手队伍扩招至15万人，让更多劳动者共享发展红利。

平台经济的就业“蓄水池”效应正持续放大。根据今年年初中国社会科学院大学发布的《电商生态高质量发展与就业促进研究报告》，目前仅

拼多多平台的商家数量就已达到1420万家，在国内累计激发就业岗位达到5532.1万个，从业人员覆盖直接就业、仓配物流端就业、平台员工就业以及间接就业四个维度。

为进一步释放就业潜力，拼多多推出“千亿扶持”助商惠农计划，助推产业带、农业等板块的商家新质转型升级，支持中小商家创业，进一步扩大就业容量。该计划负责人表示，拼多多将全力构建用户、商家及平台多方共赢的商业生态。

美团则通过技术和模式创新，不断催生新型服务零售业态。“美团精准匹配用户多样性需求，从而带动市场消费和优质供给之间形成正向循环，促进了外卖合伙人、民宿管家、老人助浴师等新型职业的蓬勃发展和就业吸纳。”美团研究院执行院长厉基巍表示。

同时针对这些灵活就业人员，美团正加大对以外卖骑手为代表的新就业形态劳动者权益保障，启动骑手社保试点工作——养老保险试点，以社保兜底保障灵活就业群体，让新就业形态劳动者“劳有所得、业有所保”。

