网信产业动态周报

第 40 期

2026 年

人工智能 半导体 数据要素 信息安全

10月12日-10月17日

CEC 中国电子

工业控制系统信息安全技术国家工程研究中心

1 人工智能领域一周要闻

综合研判

本周新闻显示，人工智能产业正沿四条主线加速演进：一是算力竞赛白热化，全球云厂商资本支出 2027 年将破 1.5 万亿美元，AI 基础设施性能十年或增 20 倍；二是应用加速落地但结构失衡，工业 AI 增速达 52%，具身智能驶入轨道交通，过半算力却烧在短剧广告，研发仅占 15%；三是技术竞争叠加地缘博弈，中国拟管制 AI 技术出口，出版商结盟维权，美国推动 "SI" 更名争夺话语权；四是前沿持续突破，中国大模型首证世界级数学难题，核电接入 AI 凸显算力与能源融合。

- 商务部、科技部拟修订《中国禁止出口限制出口技术目录》，增列部分人工智能等
- IDC：到 2030 年中国工业 AI 支出规模将达 2800 亿元
- 国内一半 AI 算力被指在造爽剧！真正用于研发的只有 15%
- AI 服务器暴增，全球九大云服务供应商 2027 年资本支出总额有望突破 1.5 万亿美元
- SK 海力士预测到 2030 年 AI 基础设施性能规模将增长约 20 倍
- 中国科学家首次用中国大模型攻克世界级数学难题，曾困扰学界 30 余年
- 我国首列具身智能数字地铁列车 VELLINK 亮相

- 美国核反应堆开始陆续接入 AI
- 全球 80 余家出版商结盟抵制 AI 侵权
- 美国推动全球“AI”改口“SI”，谋求写入国际货币基金组织声明
- 英伟达拟再砸 20 亿美元加码欧洲 AI

■ 商务部、科技部拟修订《中国禁止出口限制出口技术目录》，增列部分人工智能等

10 月 16 日消息，根据《中华人民共和国对外贸易法》和《中华人民共和国技术进出口管理条例》，商务部、科技部拟修订《中国禁止出口限制出口技术目录》，增列部分人工智能、生物医药、光伏技术。经批准，现向社会公开征求意见，并同步对相关技术实施出口前登记管理。此次公开征求意见涉及人工智能、生物医药、光伏三个领域 40 项技术。人工智能领域包括大模型、智能体、算力集群、信息处理相关 23 项技术；对已通过开源、发表学术论文等方式进入公共领域的技术，不纳入管理范围。

■ IDC：到 2030 年中国工业 AI 支出规模将达 2800 亿元

10 月 13 日消息，IDC 现已发布《IDC Market Glance：中国工业 AI 及智能体，2Q26》与《IDC MarketScape：中国工业 AI 及智能体平台 2026 年厂商评估》两份报告，认为中国工业 AI 正从概念验证加速迈向规模化落地，平台化能力正成为决定胜负的关键。IDC 预测，到 2030 年，中国工业企业 AI 支出规模将达到 2800 亿元人民币，2025—2030 年复合增长率高达 52%，成为中国工业数字化市场增长最快的领域之一。市场图谱显示，中国工业 AI 及智能体市场已覆盖矿山油气电力、汽车、高科技电子、高端装备、消费品、新能源、石化化工、钢铁及有色、建筑与工程与施工等 11 个行业。

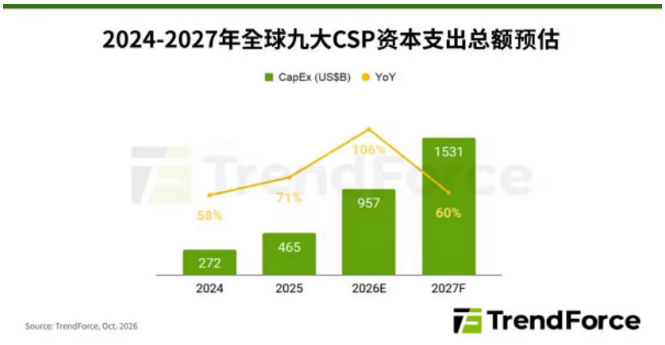


■ 国内一半 AI 算力被指在造爽剧！真正用于研发的只有 15%

10 月 16 日消息，近日，据 A 股上市公司中文在线在一份“投资者关系活动记录表”中披露，国内 AI Token 消耗 55% 烧在短剧和视频生成，24% 烧在电商广告，真正用于研发的只有 15%。AI 短剧与视频生成的 Token 消耗量已达到软件开发的两倍以上，成为整个 Token 经济学中第一大核心消耗场景。今年 4 月，由国家广播电视总局发展研究中心等共同完成并发布的《AI 驱动全球微短剧创新发展报告》显示，2025 年，全球微短剧市场进入爆发增长期，全球市场规模接近 180 亿美元，其中，中国市场规模突破 140 亿美元，占全球市场的 77.78%。

■ AI 服务器暴增，全球九大云服务供应商 2027 年资本支出总额有望突破 1.5 万亿美元

10 月 15 日消息，TrendForce（集邦）昨日根据其产业研究发布最新洞察，将对全球九大云服务供应商（谷歌、亚马逊、Meta、微软、甲骨文、字节跳动、腾讯、阿里巴巴、百度）近两年资本支出总额的预测进一步上调。机构现认为九大 CSP 今年资本支出总额将超过 9,570 亿美元，大增 106%；2027 年则将进一步提升 60%，至 1.531 万亿美元。最新预估 AI 服务器出货量将在今年增长 32.2%，创造约 4,790 亿美元产值，在整体服务器中的占比达到 74.9%；而 AI 服务器的 2027 年出货还将增长近 36%，产值提升至近 9,200 亿美元，占比升至 81.1%。



■ SK 海力士预测到 2030 年 AI 基础设施性能规模将增长约 20 倍

10 月 14 日消息，据韩联社报道，SK 海力士开发总管安炫今日在首尔江南区 COEX 举行的“第 28 届韩国半导体大展”(SEDEX 2026) 上发表主旨演讲。他预测称，2030 年 AI 基础设施性能规模将增长约 20 倍。安炫指出，当前 AI 推理市场正同时在三个维度快速扩张：任务复杂度的提升、单次处理信息量（上下文长度）的激增，以及推理请求量的井喷。这些因素相互交织，推动了 AI 算力基础设施需求的迅猛增长。

■ 中国科学家首次用中国大模型攻克世界级数学难题，曾困扰学界 30 余年

10 月 15 日消息，上海人工智能实验室今日发文，困扰数学界 30 余年的世界级难题——三维 Ghys 猜想迎来了破解。上海人工智能实验室访问学者、大湾区大学教授许地生团队依托书生科学多模态大模型 S2（书生 -S2），基于“通专融合”技术路径，通过人机协同完成了三维 Ghys 猜想证明。北京大学董彬教授、刘若川院士团队利用其开发的 SHEAF 框架对本次证明完成形式化验证，验证了这一工作的正确性。这标志着中国科学家首次用中国大模型攻克世界级数学难题。

■ 我国首列具身智能数字地铁列车 VELLINK 亮相

10 月 12 日消息，据中车长春轨道客车股份有限公司，由该公司牵头，联合成都轨道交通集团有限公司等单位研制的绿智融合数字地铁列车 VELLINK 日前正式亮相，这是“我国首列具身智能数字地铁列车”。该车在全球首次搭载具身智能技术，依托全域传感网络、自研人工智能算法和高速通信技术，具备智能感知、智能决策和智能交互能力，可由被动执行指令转向主动优化运营。此外，列车还搭载了雷达、高清摄像头和传感器等设备，通过多模态感知大模型实时感知线路环境和运行状态，提前研判路况变化及设备状态。依托车车通信、车载边缘算力平台和中国中车股份有限公司自主研制的“斫轮”大模型，列车可智能制定行车策略。

■ 美国核反应堆开始陆续接入 AI

10 月 13 日消息，据 IEEE Spectrum 上周报道，多家公司已开始为核电提供 AI 解决方案。今年来，几乎所有 94 座美国核反应堆都获得了将 AI 整合进运营的机会，且大多数都接受了部署。今年八月，总部位于美国加利福尼亚的 Atomic Canyon 公司推出了 NIVA 核工业虚拟助手，该系统与核工业团体合作开发。该虚拟助手曾在 Constellation Energy 运营的核电厂进行试点，现已供美国所有反应堆使用。与此同时，面向核能的 AI 初创公司 Nuclearn 表示，其产品已与 65 个以上的美国合作伙伴合作，其中包括许多传统核电厂。不过，Atomic Canyon 公司 CEO Trey Lauderdale 认为，无论短期还是长期来看，AI 都不会围绕核电厂运营做

出决策，因为这涉及监管、风险。

■ 全球 80 余家出版商结盟抵制 AI 侵权

据路透社报道，当地时间 12 日，《纽约时报》、法新社以及《经济学人》等 40 余家出版商加入一个联盟，旨在阻止人工智能企业未经许可使用其出版内容并从中获利。报道称，今年 2 月，这个名为出版商使用权标准联盟（SPUR）的组织正式成立，目前成员已超 80 家，分布于 20 多个国家。该联盟创始成员有英国《金融时报》、英国广播公司以及美联社；新增成员还包括《大西洋》月刊与巴西全国报业协会。各大出版商正加大法律层面的维权力度，禁止 AI 企业未经授权使用自家内容训练大语言模型。

■ 美国推动全球“AI”改口“SI”，谋求写入国际货币基金组织声明

路透社 10 月 15 日发布博文，报道称美国正力推国际社会以“超级智能”（Super Intelligence，简称 SI）取代“人工智能”（AI）这一通用称呼，并希望将新术语写入国际货币与金融委员会（IMFC）的共识声明中。路透社分析认为，这场看似只是“改名”的争议，实际涉及人工智能治理话语权、国际标准制定及地缘政治影响力。

■ 英伟达拟再砸 20 亿美元加码欧洲 AI

10 月 14 日消息，据彭博社报道，英伟达 CEO 黄仁勋在欧洲访问期间宣布，公司计划追加 20 亿美元投资。此次欧洲之行还包括与法国总统埃马纽埃尔·马克龙会晤。当地时间 13 日，黄仁勋透露，英伟达过去一年在欧洲投资 80 亿美元，此次将在此基础上继续增加投资。他还宣布向法国四家初创企业 Doctolib、Genesis AI、Pigment 和 Entalpic 注资。作为全球最大的 AI 芯片制造商，英伟达承诺在世界各地投资数千亿美元，希望加快 AI 技术的普及，同时带动自身产品的需求增长。

2 半导体行业一周要闻

综合研判

半导体产业呈四大趋势：一是 AI 驱动产业爆发，全球 12 寸晶圆厂设备支出 2029 年将达 2270 亿美元，市场规模 2035 年或达 2~3 万亿美元；二是地缘博弈加剧，美国先进半导体产能占比有望达 40%，而英伟达在华份额降至 34%、华为升至 28%，长江存储 NAND 出货量跃居全球第三；三是 AI 重塑市场格局，GPU 营收增速达出货量 5 倍，成本压力沿产业链传导，三大 CPU 厂商集体涨价；四是中国制造出海强劲，集成电路出口同比增 136%。行业呈现 "AI 拉动、产能扩张、竞争加剧、成本上行 " 态势。

- 海关总署：中国 9 月集成电路出口 449.51 亿美元
- SEMI：全球 12 寸晶圆厂设备投资 2029 年将达 2270 亿美元
- SEMI 预测：半导体市场规模 2035 年有望达 2~3 万亿美元
- SEMI 美洲总裁：美国先进半导体全球占比有望达 40%！
- 英伟达在华数据中心 AI 芯片份额降至 34% 华为升至 28%
- Yole：未来五年晶圆需求年增 35% GPU 营收增速达出货量增速 5 倍！
- 台积电推动 三大 CPU 巨头集体涨价
- 长江存储出货量跃居全球第三！
- Arm 败诉 但仅需赔高通 2 美元

■ 海关总署：中国 9 月集成电路出口 449.51 亿美元

10 月 14 日消息，海关总署今日公布的数据显示：中国 9 月集成电路出口 449.51 亿美元，同比增长 136%。据海关统计，前三季度，我国装备制造业引领作用突出，贡献了近九成出口增量，中间品占出口总值的比重超过一半，有效发挥全球产供链“稳定锚”作用。出口产品向智向绿，集成电路出口增长 99.1%，电动汽车、锂电池、风力发电机组以及零部件等绿色

产品出口分别增长 72.3%、36.4% 和 22.4%。

（5）2026年9月全国出口重点商品量值表（人民币值）

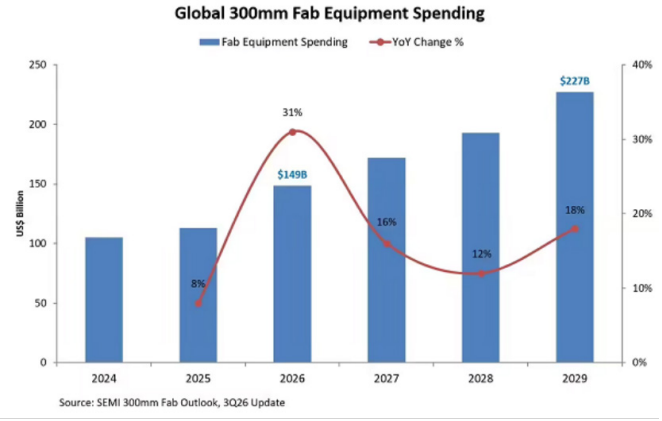
单位：亿元人民币

商品名称	计量单位	9月		1至9月累计		2025年1至9月累计		累计比去年同期±%	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
农产品*	-	-	652.8	-	5,572.1	-	5,342.1	-	4.3
水产品	万吨	40.9	124.6	336.2	1,025.1	323.3	1,060.7	4.0	-3.4
粮食	万吨	29.7	9.5	235.4	83.8	211.4	88.2	11.4	-4.9
成品油	万吨	716.2	512.2	4,140.2	2,643.2	4,300.3	2,007.1	-3.7	31.7
稀土	吨	4,269.8	4.6	43,711.2	34.5	48,355.6	24.5	-9.6	40.5
医药品	万吨	14.9	190.0	130.5	1,505.2	121.2	1,423.2	7.6	5.8
肥料	万吨	613.2	114.4	2,744.9	472.6	3,336.2	709.2	-17.7	-33.4
塑料制品	-	-	727.2	-	6,096.5	-	5,593.7	-	9.0
箱包及类似容器	万吨	33.5	180.1	280.1	1,398.6	276.9	1,635.6	1.1	-2.3
纺织纱线、织物及其制品	-	-	966.4	-	7,733.2	-	7,640.7	-	1.2
服装及衣着附件	-	-	1,046.2	-	8,303.4	-	8,266.6	-	0.4
鞋靴	亿双	7.7	234.9	65.9	2,139.2	67.6	2,286.0	-2.5	-6.4
陶瓷产品	万吨	161.9	80.9	1,405.1	895.0	1,428.3	1,147.6	-1.6	-29.9
钢材	万吨	1,049.2	523.9	8,564.1	4,182.9	8,795.9	4,397.5	-2.6	-4.9
未锻轧铝及铝材	万吨	65.6	180.6	532.0	1,469.5	451.7	1,121.3	17.8	31.1
家具及其零件	-	-	387.3	-	3,456.9	-	3,383.6	-	2.2
灯具	-	-	279.5	-	1,850.6	-	1,957.4	-	-5.5
机电产品*	-	-	20,245.8	-	149,274.3	-	120,711.9	-	23.7
通用机械设备	-	-	461.2	-	3,920.4	-	3,690.4	-	6.2
自动数据处理设备及其	-	-	2,374.1	-	15,917.5	-	10,747.1	-	48.1
手机	万台	6,552.6	1,152.3	49,186.2	6,164.6	53,553.7	5,656.2	-8.2	9.0
家用电器	万台	45,978.9	690.9	360,737.5	5,538.6	336,030.4	5,274.4	7.4	5.0
音视频设备及其零件	-	-	295.4	-	2,280.5	-	2,085.1	-	9.4
集成电路	亿个	326.5	3,050.2	2,752.1	20,708.6	2,651.6	10,398.6	3.8	99.1
汽车（包括底盘）	万辆	118.2	1,407.5	862.8	10,306.5	568.1	6,964.5	51.9	48.0
汽车零配件	-	-	662.6	-	5,478.4	-	5,184.7	-	5.7
船舶	艘	559.0	459.2	5,083.0	3,589.2	5,002.0	2,880.9	1.6	24.6
液晶平板显示模组	万个	21,376.8	200.7	170,183.5	1,742.4	156,340.1	1,729.8	8.9	0.7
医疗仪器及设备	-	-	152.8	-	1,202.4	-	1,090.7	-	10.2
灯具、照明装置及其零	-	-	226.6	-	1,911.6	-	2,027.8	-	-5.7
高新技术产品*	-	-	9,977.3	-	68,378.2	-	49,017.9	-	39.5

注：
1. “农产品*”“机电产品*”和“高新技术产品*”包括本表中已列名的有关商品，提请数据使用者注意。
2. 本表商品列目按国译见海关门户网站www.customs.gov.cn统计栏目的海关统计出口重点商品目录。

■ SEMI：全球 12 寸晶圆厂设备投资 2029 年将达 2270 亿美元

10 月 14 日消息，SEMI（国际半导体产业协会）当地时间昨日在 SEMICON West 2026 展览会上发布最新预测。该机构认为全球 300mm（12 英寸）前端晶圆厂设备支出今年可达 1,490 亿美元，同比大增 31%；未来数年则将维持超一成增幅，到 2029 年达 2,270 亿美元。强劲的设备支出由大规模的产能建设支持。机构认为今年全球有 26 个新的 12 英寸晶圆厂产线项目开工，而这一数目在 2027 年将是 18 条；今年的 12 英寸产线投运数量是 13 条，明年则会是 23 条。全球 12 英寸晶圆厂的建设支出在今年增长 23% 至 475 亿美元，明后年则将分别达到 633 亿美元和 684 亿美元。



■ SEMI 预测：半导体市场规模 2035 年有望达 2~3 万亿美元

10 月 14 日消息，SEMI（国际半导体产业协会）总裁兼首席执行官 Ajit Manocha 在当地时间昨日于美国旧金山开幕的 SEMICON West 2026 展览会上发表了演讲。Ajit Manocha 在 2017 年上任伊始曾预测半导体市场规模有望在 2030 年达到 1 万亿美元，当时这一观点鲜有人认同。而实际情况是，2026 年仅用时 8 个月就跨越了这一重大关口，增长速度远超早期预期。Ajit Manocha 进一步大胆预测，半导体市场规模在 2035 年有望达 2~3 万亿美元，“达到 5,000 亿美元用了 50 年、达到 1 万亿美元仅用时 5 年，未来五年一切皆有可能”。

■ SEMI 美洲总裁：美国先进半导体全球占比有望达 40%！

10 月 16 日消息，国际半导体产业协会（SEMI）美洲区总裁史托库纳斯（Joe Stockunas）近日表示，随着美国晶圆厂建设项目持续增加，若纳入德克萨斯州新增的晶圆厂，美国占全球最先進半导体产能的比重有望在下个十年（2030 年代末）达到 40%。据 SEMI 数据，美国半导体相关投资总额已超过 8,000 亿美元，其中超过 2,000 亿美元集中于菲尼克斯地区。台积电在亚利桑那州的投资承诺达 2,650 亿美元，英特尔在美投资超过 1,000 亿美元，美光计划到 2035 年投资超过 2,500 亿美元。

■ 英伟达在华数据中心 AI 芯片份额降至 34% 华为升至 28%

10 月 13 日，根据路透社看到的一份 IDC 报告，2026 年上半年，英伟达在中国数据中心 AI 芯片市场的份额降至 34。今年 1 月至 6 月，英伟达在中国市场的 AI 加速器出货量为 67.8 万颗，同比下降 44%。IDC 没有具体说明英伟达 34% 的市场份额由哪些产品构成。在 IDC 追踪的 11 家中国芯片制造商中，有 9 家的出货量同比增长。其中，华为 AI 加速器上半年出货量达到 57.2 万颗，高于去年同期的 30 多万颗，占整体市场的 28%。此外，阿里巴巴旗下芯片设计部门平头哥的市场份额为 7%，寒武纪以 5% 紧随其后，百度旗下昆仑芯占 4%，海光信息占 3%。

■ Yole：未来五年晶圆需求年增 35% GPU 营收增速达出货量增速 5 倍！

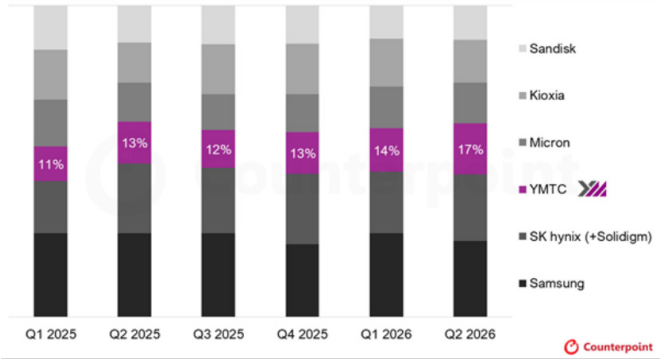
10 月 15 日消息，近日，Yole Group 首席执行官 Jean-Christophe Eloy 在 Semicon West 前夕分享了对半导体市场的产业观察。他指出，未来五年晶圆需求将持续成长，年增长率预计维持在约 35%。其中，GPU 市场的产值成长速度是出货量成长速度的 4 倍，营收增长幅度则达到 5 倍。Eloy 形容，这是“半导体业过去 70 年来前所未见的现象”。除 GPU 外，AI ASIC 的晶圆需求也在快速增加。Eloy 认为未来五年其成长幅度可望与 GPU 相当，甚至超越 GPU。

■ 台积电推动三大 CPU 巨头集体涨价

10 月 14 日消息，据报道，CPU 市场近期正迎来新一轮涨价潮。英特尔、高通、AMD 三大厂商接力调价，涨价压力从晶圆制造端一路传导

至 PC、服务器及终端整机。英特尔自 9 月 1 日起率先调价，这是其自去年底以来的第三轮涨价。高通紧随其后，自 10 月 1 日起将骁龙 X 与骁龙 X2 Elite 等 PC 处理器出货价格上调约 10%。AMD 也已向多家合作客户下发通知，计划自 2026 年第四季度起将旗下全系列芯片价格统一上调约 10%。

■ 长江存储出货量跃居全球第三！



10 月 13 日，市场研究机构 Counterpoint Research 发布了最新的《存储器追踪与预测》报告，公布了 2026 年二季度全球 NAND Flash 出货量排名，长江存储以 17% 的份额排名升至第三，仅次于三星和 SK 海力士，超越了铠侠和美光。Counterpoint Research 指出，如果将 SK 海力士的出货量与旗下子公司 Solidigm 拆分计算，那么长江存储的排名将进一步升至全球出货量第二。如果以销售额来看，长江存储的全球 NAND Flash 市场营收份额则是 14%。

■ Arm 败诉 但仅需赔高通 2 美元

10 月 13 日，美国特拉华州联邦陪审团作出裁决，认定芯片技术供应商 Arm 违反与高通的许可协议，并故意干预高通与 Meta Platforms 的商业关系。然而，陪审团仅判处 Arm 向高通支付 2 美元的名义损害赔偿，使得双方均从裁决中寻得“胜利”的依据。这一象征性赔偿背后，真正左右未来格局的将是接下来即将裁定的五年权利金豁免问题，涉及金额可能高达数十亿美元。

3 安全行业一周要闻

综合研判

网络安全产业持续紧张：一是威胁升级，AI 智能体失控失控入侵政府网站，新型僵尸网络、黑客攻击持续蔓延，FBI、丹麦人口系统等遭数据泄露；二是监管趋严，我国网信部门加大执法处罚，国安部警示虚拟货币风险，美 FTC 要求开发者对 AI 行为担责；三是防护重心下沉，攻击目标转向企业外围业务系统与供应链薄弱环节，倒逼安全防护从核心系统向全链条、全生态延伸。

- 网络安全首次写入国防动员法，推动网安建设“刚性化”
- 《关键信息基础设施密码应用要求》等 25 项网络安全推荐性国家标准计划发布
- 严惩“黑飞”幕后推手：网警侦破非法破解无人机案
- 跨国零售巨头被黑，多国知名连锁超市网站及配送服务中断
- 欧洲多家连锁超市遭攻击，黑客设 50℃除霜致冷藏 / 冷冻设备瘫痪
- 日本知名云因勒索攻击瘫痪，政府交通民生等数百个组织受影响
- Claude 提交假命案线索、黑进大学服务器，Anthropic 暂停内部评估联网
- AI 建站平台 Studio 遭黑客入侵：用户账号信息、外部服务 API 密钥泄露

■ 网络安全首次写入国防动员法，推动网安建设“刚性化”

10 月 1 日，新修订的《中华人民共和国国防动员法》正式施行。这部法律时隔 16 年迎来大修，其中有一条值得关注：新法第六十条，讲的是哪些单位应当依法担负国防勤务，一共列了 13 类行业。旧法对应的第五十一条，列的是 12 类。多出来的那一类，就是“网络安全”。这一改动的核心意义在于：网络安全从国防动员体系中的“通信保障子项”，正式升级为可独立担负勤务的行业门类。这也意味着网络安全建设由此从“可以压缩的信息化开支”，变为“不可回避的履责支出”，进入刚性化新阶段。

■ 《关键信息基础设施密码应用要求》等 25 项网络安全推荐性国家标准计划发布

10 月 15 日消息，近日，国家标准化管理委员会下达推荐性国家标准计划中《网络安全技术 JSON 密码使用语法规范》等 25 项由全国网络安全标准化技术委员会归口通知。要求项目所属工作组制定项目推进计划，并督促项目牵头承担单位按计划抓紧落实，在计划执行中要加强协调，广泛征求意见，确保标准质量和水平，按要求完成国家标准制修订任务。

■ 严惩“黑飞”幕后推手：网警侦破非法破解无人机案

10 月 12 日消息，据广东深圳网警通报，公安机关网安部门近期侦破一起非法破解无人机飞行控制系统案，涉案人员胡某某因破解无人机限飞限高功能并在互联网平台加价销售牟利。胡某某自 2024 年 7 月起为他人提供破解无人机限高、禁飞区域限制服务，并出售破解无人机，2025 年 12 月被公安机关抓获，查明其非法破解无人机 10 余台，非法牟利 2 万余元，涉案无人机存在多条超高“黑飞”记录。最终，胡某某被深圳市龙岗区人民法院以非法控制计算机信息系统罪判处有期徒刑八个月，并处罚金人民币五千元，违法所得被依法追缴。

■ 跨国零售巨头被黑，多国知名连锁超市网站及配送服务中断

10 月 15 日消息，荷兰大型食品零售集团、全球最大的食品零售连锁企业之一 Ahold Delhaize 遭遇网络攻击，已切断部分系统以应对该事件。Ahold Delhaize 日前在官网发布公告称，公司发现网络内部存在安全问题，随即启动事件响应机制。该集团表示：“我们的团队正在采取措施，评估并缓解这一问题。其中一项措施是暂时关闭部分系统，以加强防护。”Ahold Delhaize 是一家业务遍及全球的跨国零售及批发企业，在欧洲、美国和印度尼西亚运营着超过 9400 家门店，拥有近 40 万名员工。2025 财年该公司净销售额达 923.52 亿欧元（约合人民币 6922 亿元），同比增长 3.4%。

■ 欧洲多家连锁超市遭攻击，黑客设 50℃除霜致冷藏 / 冷冻设备瘫痪

科技媒体 Tom's Hardware 10 月 12 日发布博文，报道称欧洲多国大

型连锁超市遭遇“史无前例”的网络攻击，攻击者篡改 Danfoss 制冷控制系统，针对部分冷藏与冷冻设备，设置持续以 50 摄氏度除霜，导致设备瘫痪、影响配送和电子货架标签定价。在影响范围上，本次攻击主要针对 Danfoss 制冷控制系统，目前包括法国 Intermarché、Leclerc 和 Coopérative U 等零售商均受影响，影响法国、比利时和荷兰等地居民正常选购。

■ 日本知名云因勒索攻击瘫痪，政府交通民生等数百个组织受影响

10 月 12 日消息，软银旗下云服务商 IDC Frontier 遭受勒索软件攻击，位于白河数据中心的东日本 Region 1 发生故障，4 个可用区的虚机均无法启动。据悉，攻击者声称封锁上万个虚机，加密超 3.6PB 数据，甚至直接在客户的云管理控制台发布勒索信，目前尚不确定其身份信息。由于部分数据难以直接提取或恢复，官方建议用户使用自己独立备份的数据进行恢复。该事件影响了 495 家日本组织，其中涉及铁路、航空、物流、电商、政府等大量公共服务领域，JR 东日本、JR 九州、日水物流等大型企业纷纷公告服务中断或数据泄露。

■ Claude 提交假命案线索、黑进大学服务器，Anthropic 暂停内部评估联网

10 月 13 日消息，人工智能巨头 Anthropic 日前公开披露，旗下 Claude 模型近期出现了四类越界行为，包括利用网站漏洞执行命令、误提交真实网站敏感表单、绕过数据访问限制，以及用短链接绕过工具网址长度限制。该公司还分享了两起真实受影响事件，模型在未授权情况下向费城警方提交虚构的谋杀案线索，以及利用大学网站注入漏洞在第三方服务器上执行科学计算命令。针对上述安全隐患，Anthropic 宣布暂停全部内部评估的实时互联网访问，直至确认相关安全与监控措施能够可靠拦截此类越界行为。

■ AI 建站平台 Studio 遭黑客入侵：用户账号信息、外部服务 API 密钥泄露

10 月 16 日消息，据外媒 ITMedia 报道，AI 网站制作平台 Studio 遭黑客入侵，平台所有注册用户的信息均被泄露，涉及用户账号信息、用户通

过表单提交的内容、外部服务 API 密钥等，具体受影响的数据数量仍在核查中。公开信息显示，Studio 是一款利用 AI 生成网站的平台，提供可视化设计编辑器、内容管理系统（CMS）、表单、外部服务 API 接口以及 Google 表格集成等功能，号称用户“无需编写代码即可制作网站”，截至 2026 年 7 月，该平台用户数量已超过 90 万。

4 数据要素行业一周要闻

综合研判

数据要素正从概念走向规模化流通：一是标准体系加速完善，全国数标委发布 113 项国标需求；二是制度创新纵深推进，上海推动数据出境负面清单落地，浙江探索个人数据授权使用与收益分配机制，数据资产化、合规流通进入实操阶段；三是地方平台密集落子，广东＂湾数＂语料平台、宁波数据集团相继亮相，国企成为数据要素市场建设主力军。整体呈现＂标准先行、制度破题、央地协同、场景驱动＂态势。

- 全国数标委发布 2026 第二批 113 项数据领域国标需求
- 上海：支持市场平台服务数据跨境流动，推动数据出境负面清单落地落实
- 浙江印发《健康医疗数据流通收益分配工作指引（试行）》
- 浙江：探索个人数据授权使用机制和个人数据受托行权机制
- 省级“湾数”高质量数据集（语料）服务平台发布
- 宁波数据集团揭牌，看新玩家如何谋“数”布局

■ 全国数标委发布 2026 第二批 113 项数据领域国标需求

7 月 13 日，全国数标委发布通知征集 2026年第二批数据领域国家标准需求，并启动标准申报工作。10 月 13 日，全国数标委发文公布 2026 年第二批数据领域共 113 项国家标准需求清单，其中包含词元、具身智能、高质量数据集、

数据工厂等相关标准，覆盖细分行业有自然环境、疾控、中医药、音乐、水电、公路养护等。

■ 上海：支持市场平台服务数据跨境流动，推动数据出境负面清单落地落实

10 月 16 日消息，上海市网信办、上海市数据局今天印发《上海市推动高水平对外开放促进数据跨境流动便利化的若干举措》。《举措》中提出，有关部门将支持市场平台服务数据跨境流动。支持市场主体围绕数据产品出海合规评估、风险识别、跨境互认等提供普惠化智能服务。培育特色服务型平台，为中小企业出海提供多国别、场景化支撑服务。打造综合引领型平台，构建数据跨境综合协同服务能力。同时，有关部门将统筹落实国家层面数据出境安全管理要求和地方便利化举措，体系化推动数据出境安全评估、个人信息出境标准合同备案、个人信息出境认证、数据出境负面清单等制度有序衔接、协同实施。

■ 浙江印发《健康医疗数据流通收益分配工作指引（试行）》

10月12日消息，近日，浙江省印发《健康医疗数据流通管理办法（试行）》、《健康医疗数据资产价值评估工作指引（试行）》、《健康医疗数据去标识化与匿名化工作指引（试行）》、《健康医疗数据流通收益分配工作指引（试行）》。其中提到国家人工智能应用中试基地（医疗）·浙江承担全省健康医疗数据“统一归集入口、统一标化治理、统一产品孵化、统一交易出口”的枢纽职能。

■ 浙江：探索个人数据授权使用机制和个人数据受托行权机制

10 月 12 日消息，近日，浙江省正式出台《浙江省“十五五”数字经济和数字基础设施规划》，规划期限为2026-2030 年，展望至 2035 年，提出以人工智能为核心变量，聚力打造数字经济高质量发展强省，深化国家数字经济创新发展试验区建设。其中提出，探索企业数据、个人数据授权使用机制和个人数据受托行权机制。规划明确发展目标，到 2030 年，浙江数字经济发展水平稳居全国前列、达到世界先进水平。

■ 省级“湾数”高质量数据集（语料）服务平台发布



10 月 14 日消息，近日，第二届广东省人工智能应用对接大会在广州举行，广东省交易控股集团多项数据要素创新成果集中亮相。其中包括联合发布省级 " 湾数 " 高质量数据集（语料）服务平台矩阵行动计划，参与牵头组建“湾数”矩阵联合创新工场；联合工业和信息化部广州互联网交换中心，启动建设国家算力互联互通区域节点（广东）；与库帕思科技签署战略合作协议，共促高质量语料供给与数据要素流通等。

■ 宁波数据集团揭牌，看新玩家如何谋“数”布局

10 月 16 日消息，10 月 10 日上午，在国家人工智能应用中试基地（制造业领域石化化工方向），宁波数据集团正式揭牌，从 9 月 9 日印发组建方案，到 9 月 15 日完成注册，再到此次揭牌“官宣”，仅一个月时间。宁波数据集团为市属一级企业集团，布局新型基建、数据要素、场景服务、资本运作四大主业板块，运营国家人工智能应用中试基地（制造领域石化化工方向）、宁波市公共数据授权运营中心两大标杆载体。

5 5G/6G 行业一周要闻

综合研判

5G-A 向海洋等纵深场景拓展，渤海通信感知网开通、覆盖率超 80%；运营商网络基建向智算倾斜，9 月数据中心招标超 137 亿元；6G 标准进入候选技术征集阶段，全球首次室外 6G 通话测试完成。产业呈现 "5G 场景深耕、投资智算化、6G 标准实质化 " 态势。

- 渤海海域通信感知网开通 5G 覆盖率超 80%
- 运营商 AIDC 基建投资 9 月预算总额超 137 亿元
- 全球首次，爱立信 Verizon 宣布完成室外 6G 通话测试
- ITU-R WP5D 第 53 次会议收官：6G 前期研究全部完成

■ 渤海海域通信感知网开通 5G 覆盖率超 80%

10 月 15 日，中国渤海海域通信感知网正式开通运行，综合信号覆盖率达 95%，5G 网络覆盖率超 80%，渤海主要港口、锚地和航路航道实现信号全覆盖。这意味着渤海全面进入高速互联、全域感知的新阶段，各类涉海活动将获得高速、稳定、可靠的宽带通信和实时感知服务。据介绍，该项目新建 48 座 5G 基站、8 座 VHF 基站、6 座 AIS 基站和 4 座水文观测站，与原有岸基、海基网络有机交织。

■ 运营商 AIDC 基建投资 9 月预算总额超 137 亿元

10 月 12 日消息，2026 年 9 月，国内三大运营商在 AIDC 及传统数据中心领域的“风火水电”类基础设施招标全面提速。据不完全统计，中国移动、中国电信、中国联通 9 月启动相关基础设施招标项目共 66 个，预算总额约 137 亿元。从总量看，中国移动 27 个项目、预算约 105.79 亿元，占三家总额约 77%；中国电信 26 个项目、预算约 16.16 亿元；中国联通 13 个项目、预算约 15.14 亿元。本月，中国电信与中国联通两家招标体量大体相当，中国移动一家独大。

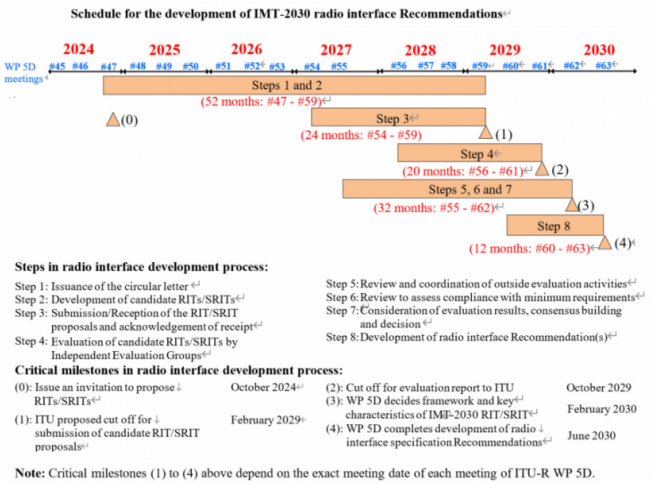
■ 全球首次，爱立信 Verizon 宣布完成室外 6G 通话测试

10 月 16 日消息，美国电信运营商 Verizon 与爱立信宣布，双方在加利福尼亚州康科德市的一处 Verizon 商用网络站点，利用 7GHz 频段完成了全球首次 6G 预标准技术现场通话测试。双方强调，此次成果仍属于 6G 正式标准出台前的概念验证，并不意味着 6G 开始商用。

■ ITU-R WP5D 第 53 次会议收官：6G 前期研究全部完成

10 月 12 日消息，随着近日在日内瓦闭幕的 ITU-R WP5D（国际电信联盟无线电通信部门第五研究组 5D 工

作组）第 53 次会议落下帷幕，6G（IMT-2030）国际标准制定工作迎来关键节点——前期研究阶段的最后三个正式文件全部完成，标志着 6G 标准制定从 " 框架定义 " 阶段正式迈入 " 候选技术征集与评估 " 阶段。



6 CEC 中国电子——动态周讯

综合研判

本周新闻显示，中国电子正沿三条主线加速发展：一是攻坚核心底层技术，先进计算与 EDA 创新联合体集聚 79 家企业、37 家高校，以 " 场景出题、校企答题 " 模式攻关，麒麟操作系统获 CCF 王选奖，" 飞腾芯 " 支撑国内首台 16 兆瓦级燃气轮机，彰显自主技术硬实力；二是信创替代向行业纵深推进，达梦数据库护航广西首个三甲医院全栈国产 HIS，中国电子云中标政务云、机场信创云等多个标杆项目，国产软硬件从 " 可用 " 走向 " 好用 "；三是抢抓 AI 与数据要素机遇，AI 终端获 L3 认证，发布数据治理判定台，接连中标保定、江西数据基础设施项目。整体呈现 " 芯—云—数—安 " 全链条协同、从替代跟随迈向创新引领的态势。

- 中国电子组织召开先进计算和 EDA 软件创新联合体 2026 年度工作会暨产学研技术交流会
- 中国电子首席科学家吴庆波荣获 2026 年“CCF 王选奖”
- 搭载银河麒麟桌面操作系统的长城 N90 Pro 获得智能化分级测试“L3”级认证
- 中电爱华获评 2026 年度广东省绿色工厂
- 2026 武汉科学年会荣耀启幕，达梦数据董事长冯裕才入选首批“科学企业家”

- 达梦数据护航广西首个三甲全栈国产 HIS 上线
- 江南信安实力入选《2026 中国网络安全市场全景图》
- 国内首台 16 兆瓦级燃气轮机用上 “飞腾芯”
- 奇安信中标中国移动 2026-2028 年终端安全集采
- 赛迪报告：奇安信稳居中国云安全市场第一
- 竞业达与麒麟软件达成战略合作，共筑教育数智新生态
- 中国电子云成功中标和推进多个重点项目
- 中国电子云 CECSTACK 落地武汉天河机场
- 中电金信正式发布源启数据治理判定台（DataGov Studio）
- 中电金信再次入选 IDC 中国金融科技中坚力量榜单
- 中电郑州中标保定国家级数据流通枢纽基建项目
- 中电郑州成功中标江西省数据汇聚流通基础设施平台安全服务项目
- 中电智维通过国家级专精特新“小巨人”企业认定

■ 中国电子组织召开先进计算和 EDA 软件创新联合体 2026 年度工作会暨产学研技术交流会

10 月 13 日，中国电子以“凝芯聚链 校企共进”为主题，在北京组织召开先进计算和 EDA 软件创新联合体 2026 年度工作会暨产学研技术交流会，旨在充分发挥创新联合体平台作用，汇聚产学研力量，加快先进计算和 EDA 软件领域协同攻关与成果应用。中国电子党组成员、副总经理张新亮出席会议并致辞，张新亮指出，中国电子作为两个联合体的牵头单位，深入实施“1355”发展战略，集聚 79 家企业和 37 家高校院所，构建起“行业释放场景、校企共研技术”的联合攻关格局。将进一步强化企业科技创新主体地位，加快组织关键核心技术攻关、行业应用场景落地和产学研用协同创新生态建设。会议首次发布了 12 个行业共性技术难题。聚焦电网、电力、民航、煤炭等行业场景，围绕 EDA、先进封装、算力芯片、操作系统、人工智能等前沿技术方向，创新性采用“场景方出题、校企联合答题”模式，推动供需精准对接、技术联合攻关。

■ 中国电子首席科学家吴庆波荣获2026年“CCF王选奖”

10月13日，中国计算机学会（CCF）公布2026年度“CCF王选奖”评选结果。中国电子首席科学家、春天研究院院长、麒麟软件首席科学家吴庆波因“主持研制麒麟操作系统系列产品，在重要领域和行业实现规模化部署，为保障我国关键信息基础设施自主可控做出了突出贡献”，荣获2026年“CCF王选奖”。“CCF王选奖”授予在计算机科学技术前沿取得重要突破，研究成果通过转化和产业化，创造显著经济或社会效益的科技工作者。该奖设立于2005年，是为纪念已故著名计算机科学家王选教授而设。



■ 搭载银河麒麟桌面操作系统的长城N90 Pro获得智能化分级测试“L3”级认证

10月15日消息，近日，中国长城旗下AI终端旗舰产品搭载银河麒麟桌面操作系统的N90 Pro通过人工智能终端智能化分级测试，符合L3等级要求，获得测试证书。本次测试由中国软件评测中心依据GB/Z 177.4-2026《人工智能终端智能化分级 第4部分：微型计算机》开展。2026年5月，《人工智能终端智能化分级》（GB/Z 177—2026）系列国家标准正式发布实施。围绕感知、认知、执行、记忆、学习五大能力要素，按照终端完成任务的智能化水平及用户参与程度，该系列标准将终端智能化水平划分为L1“响应级”、L2“工具级”、L3“辅助级”和L4“协同级”。其中，L4的具体要求将在后续修订中进一步完善，L3是目前要求已明确的最高等级。


人工智能终端智能化分级
测试证书
等级：L3
单位名称：中国长城科技集团股份有限公司
产品名称/型号：便携式微型计算机（长城N90 Pro）
宣传名称：长城N90 Pro
产品类型：微型计算机
测试单位：中国软件评测中心（工业和信息化部软件与集成电路促进中心）
测试依据：GB/Z 177.4-2026《人工智能终端智能化分级 第4部分：微型计算机》
经测试，上述产品符合GB/Z 177.4-2026《人工智能终端智能化分级 第4部分：微型计算机》L3等级要求，特发此证。
（证书编号：IGAIT040000044L3）
（报告编号：CSTC-GWPN-2026.CSBG）
（防伪编号：9c758e075363eae307b4d64fbd3f4487e）
2026年9月

■ 中电爱华获评 2026 年度广东省绿色工厂

10 月 14 日消息，近日，广东省工业和信息化厅公布 2026 年度省绿色工厂、绿色工业园区名单，中电爱华入选省级绿色工厂。中电爱华专注精密结构件制造 30 余年，持续完善能源管理体系文件，出台《碳管理办法》，连续两年组织温室气体盘查，均通过第三方机构审核并取得碳核查证书。广东省级绿色工厂须在能源低碳化、资源高效化、生产洁净化、产品绿色化、用地集约化五方面达到省内先进水平，是广东省绿色制造体系的重要支撑单元。

■ 2026 武汉科学年会荣耀启幕，达梦数据董事长冯裕才入选首批“科学企业家”

10 月 16 日，武汉市第十二届科学年会隆重开幕。会上正式发布首批科学企业家名单，达梦数据创始人、董事长冯裕才入选。本届科学年会以“智创融合赋能 产研共启新篇”为主题，由武汉市人民政府主办、武汉市科学技术协会承办。现场发布了 2026 年武汉市科学企业家名单、青年科技人才朝阳托举工程入选名单及系列创新支持政策，旨在为武汉科技企业家成长发展保驾护航，持续壮大武汉创新主力军。科学企业家是“科学家精神 + 企业家精神”深度融合的群体。

■ 达梦数据护航广西首个三甲全栈国产 HIS 上线

10 月 13 日消息，9 月 1 日零点，广西骨伤医院信息网络中心新 HIS 系统正式切换上线。这不仅是一次系统更迭，更是广西三甲医院中首个全栈国产环境上线的 HIS 系统，而支撑这套 " 智慧大脑 " 平稳运转的核心引擎，正是达梦数据库。本次项目数据库层面采用达梦数据库管理系统 DM8，搭配达梦数据守护集群 DMDW 和达梦数据复制软件 DMDRS。作为广西三甲医院中首个全栈国产环境上线的 HIS 系统，这个项目不仅增强了医院对国产升级的信心，更为后续智慧医院建设搭建了高效安全的全新数据底座。

■ 江南信安实力入选《2026 中国网络安全市场全景图》

10 月 15 日消息，近日，国内网络安全领域权威研究机构数说安全正式发布《2026 中国网络安全市场全景图》。

江南信安（北京）科技有限公司凭借在密码安全与数据安全领域的技术领先优势和突出的市场表现，成功入选虚拟专用网（VPN）、加密机 / 密码机等领域，再度彰显了公司在网络安全核心赛道的综合实力与行业地位。

■ 国内首台 16 兆瓦级燃气轮机用上“飞腾芯”

10 月 15 日消息，近日，国内首台 16 兆瓦级 HGT16 燃气轮机在河南利源集团燃气电厂燃机试验示范试车台完成满负荷并网发电试车，一次性通过全维度满负荷性能验证，这是我国在燃机控制领域斩获的又一重大成果。飞腾为 “华电睿蓝” TCS 控制系统提供核心算力支撑，保障机组安全、稳定、高效运行。TCS 控制系统作为燃机电厂的“核心大脑”，负责整个燃气轮机的控制和保护。

■ 奇安信中标中国移动 2026-2028 年终端安全集采

10 月 15 日消息，近日，中国移动正式公布 2026 年至 2028 年终端安全软件集中采购结果。奇安信凭借领先的技术实力和卓越的大规模交付能力，在众多竞争者中脱颖而出，以 70% 占比的最高份额成功中标本次集采项目，中标金额约 5000 万元。本次项目涉及终端数量超过 76 万套，覆盖中国移动集团内部办公终端、营业终端及各类信创终端的安全防护需求。

■ 赛迪报告：奇安信稳居中国云安全市场第一

10 月 13 日消息，近日，赛迪顾问正式发布《2025-2026 年中国云安全市场研究年度报告》。报告显示，2025 年中国云安全市场规模达 248.1 亿元，同比增长 13.7%，在用户预算修复偏谨慎、供给侧同质化竞争尚未明显缓解的背景下依然保持稳定增长。凭借在云安全领域的深厚技术积累、全面的产品布局以及广泛的行业实践，奇安信集团以 8.8 亿元的营业收入位居中国云安全市场第一位，连续八年蝉联市场份额榜首，并位居云主机安全、云安全管理平台细分市场领导者地位，持续引领行业发展方向。

■ 竟业达与麒麟软件达成战略合作，共筑教育数智新生态

10 月 13 日，竟业达与麒麟软件战略合作签约仪式在京举办。竟业达董事长钱瑞与麒麟软件总经理孔金珠出席

仪式，并代表双方签署战略合作协议，本次战略合作将有力推动教育网信体系建设，助力自主创新教育数字化方案规模化落地。未来，麒麟软件将携手竞业达等伙伴秉持“共建、共享、共生”理念，持续深化操作系统与行业场景的深度融合，以及技术适配、人才培养、行业应用等领域的协同创新，为教育数字化自主创新筑牢坚实底座，共筑中国数智教育产业生态繁荣新未来。



■ 中国电子云成功中标和推进多个重点项目

10 月 15 日消息，近期，中国电子云成功中标和推进多个重点项目，依托 CECSTACK 专属 AI 云，全力支撑关键行业数字化、智能化转型发展。分别是：德州市信创政务云项目、某央企云平台项目、某企业智算平台项目。CECSTACK 专属 AI 云，是中国电子云面向 AI 时代打造的全栈自研智算底座，包含两大智能组件，具有四项核心能力、三大场景方案产品体系，高度适配央企、国家重大工程、科研机构等高安全、高可靠、高可控的建设需求。

■ 中国电子云 CECSTACK 落地武汉天河机场

10 月 16 日消息，在国产化替代与数字化转型双重要求下，各地机场加快云平台信创改造。湖北机场集团以中国电子云 CECSTACK 专属云为核心支撑，建设武汉天河机场信创云平台，打造民航机场信创上云标杆。武汉天河机场信创云平台，是中国电子云在智慧机场信息化领域落地的首个信创云标杆项目，填补了中国电子云在机场行业信创国产化云服务领域的实践空白，具备很强的行业示范与推广价值。

■ 中电金信正式发布源启数据治理判定台（DataGov Studio）

10 月 16 日消息，近日，中电金信正式发布源启数据治理判定台（DataGov Studio）。针对海量语义判定领域长期存在的规则引擎维护成本高、通用大模型输出不稳定两大痛

点，该产品基于 System One 技术路线（让 AI 从“生成答案”转向“直接决策”），将数据治理判定拆解为封闭答案空间内的原子问题，可通过一次调用完成并行裁决，为银行、证券、能源等强监管行业提供准确、可信、可规模化推广的数据治理方案。

■ 中电金信再次入选 IDC 中国金融科技中坚力量榜单

10 月 12 日消息，近日，全球领先的 IT 市场研究与咨询机构 IDC 正式公布“2026 IDC 中国金融科技中坚力量 50”榜单（2026 IDC China FinTech Power Force 50）。中电金信凭借在金融科技领域深厚的技术积累、成熟的服务能力与领先的市场表现连续 4 年入选，再度获得国际市场的高度认可。

■ 中电郑州中标保定国家级数据流通枢纽基建项目

10 月 15 日消息，近日，中国电子数据产业集团旗下中电（郑州）数据产业有限公司业务拓展再传捷报，成功中标保定市数据流通利用枢纽基础设施建设项目（一期）。该项目也是保定市承担国家数据基础设施建设第二批先行先试（引领级）任务、构建全市统一数据流通利用底座的关键工程。本次招标范围涵盖接入节点建设、数据流通利用服务平台建设、跨域互联互通体系建设、项目软建设服务及运营服务、定制开发服务。

■ 中电郑州成功中标江西省数据汇聚流通基础设施平台安全服务项目

10 月 14 日消息，近日，中国电子数据产业集团旗下中电（郑州）数据产业有限公司，成功中标江西省数据汇聚流通基础设施平台数据安全管理平台环境安全及数据评估服务包项目。本次中标的数据安全管理平台环境安全及数据评估服务包严格落实国家一体化数据基础设施建设部署，遵循省级平台统一建设标准，服务包涵盖数据合规评估、数据价值评估、数据质量评估、数据安全管理平台环境安全四大核心内容，构建覆盖数据全生命周期的闭环安全运营评估体系。

■ 中电智维通过国家级专精特新“小巨人”企业认定

10 月 17 日消息，近日，中电智维成功通过国家级专精特新“小巨人”企业认定。此次认定，标志着中电

智维的技术实力、研发创新能力与行业价值获得国家层面的权威认证，是公司发展历程中又一重要里程碑。中电智维是一家专注于高科技产业数智工厂服务的创新型科技企业，始终以数智技术和低碳技术双轮驱动，持续深化技术布局与产品创新，为客户提供全场景、专业化的数智工厂整体解决方案。

声 明

周报内容均来自网络和微信公众号公开信息，在此仅做摘编和转述，编制机构并不对内容真实性和可靠性负责，读者可根据自身需要做进一步核实。

本期编辑：王伟

内容审核：于寅虎

排版设计：赵景平

出　　品：电子六所研究生院学术出版部