

行业动态

2025年2月 总第48期

重要资讯

- ◆ 中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024 - 2035年）》
- ◆ 国务院常务会议：研究高等教育综合改革试点工作
- ◆ 758项新版职业教育专业教学标准发布



目录

01 重要资讯

中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024 - 2035年）》	03
国务院常务会议：研究高等教育综合改革试点工作	04
758项新版职业教育专业教学标准发布	04

02 网信行业动态

2024年通信业统计公报	05
国家重大科技基础设施未来互联网试验设施FITI项目通过工艺性能验收	05
第55次《中国互联网络发展状况统计报告》发布	06
2025年运营商资本开支规模及投向预估	06
算力规模将两年翻番 硬件升级成未来企业生成式AI主要支出方向	07
2024年网安产业发展态势剖析及2025年趋势展望	07
AI赋能电信业，三大运营商接入DeepSeek	08
解读三大运营商接入DeepSeek的意义和商业模式	08

03 教育行业动态

教育部部长怀进鹏：携手推动数字教育应用、共享与创新	09
2025年各地政府工作报告教育要点速览	09
2025年各地政府工作报告里的“职业教育”	09
四川省拟新建8个川渝共建重点实验室	10
2024年中国职业教育科研发展报告：数字化全面赋能职业教育变革	10

04 国际资讯

GÉANT OCRE 2024 框架正式启动为欧洲研究和教育提供广泛的云服务	11
Omdia观察：欧洲运营商最新B2B发展重点趋势	11

05 第三方报告分享

2025 EDUCAUSE十大教育话题发布：对高等教育重建信任	12
---	----

中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024 - 2035年）》

《纲要》是首个以教育强国为主题、以全面服务中国式现代化建设为重要任务的国家行动计划，是全面推进教育科技人才一体统筹发展、提升国家创新体系整体效能的顶层制度安排，对落实党的二十大重大部署，更好发挥教育强国建设在全面推进强国建设、民族复兴伟业中的先导任务、坚实基础、战略支撑作用，具有重大而深远的意义。

《纲要》部署9个方面重点任务：1.塑造立德树人新格局，培养担当民族复兴大任的时代新人；2.办强办优基础教育，夯实全面提升国民素质战略基点；3.增强高等教育综合实力，打造战略引领力量；4.培育壮大国家战略科技力量，有力支撑高水平科技自立自强；5.加快建设现代职业教育体系，培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才；6.建设学习型社会，以教育数字化开辟发展新赛道、塑造发展新优势；7.建设高素质专业化教师队伍，筑牢教育强国根基；8.深化教育综合改革，激发教育发展活力；9.完善教育对外开放战略策略，建设具有全球影响力的重要教育中心。

与教育数字化建设相关的具体任务有“建好国家教育大数据中心，搭建教育专网和算力共享网络”“开发新型数字教育资源”“推进智慧校园建设”“打造人工智能教育大模型”“加强网络安全保障，强化数据安全、人工智能算法和伦理安全”“建设云端学校等”“加强学习型社会数字基础设施建设”“推进信息技术赋能考试评价改革”等。

在“增强高等教育综合实力，打造战略引领力量”提出分类推进高校改革发展，优化高等教育布局，加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科，完善拔尖创新人才发现和培养机制等。在“培育壮大国家战略科技力量，有力支撑高水平科技自立自强”提出实施基础学科和交叉学科突破计划，促进青年科技人才成长发展，提高高校科技成果转化效能，建设高等研究院开辟振兴区域发展新赛道。在“完善教育对外开放战略策略，建设具有全球影响力的重要教育中心”提出提升全球人才培养和集聚能力，扩大国际学术交流和教育科研合作，积极参与全球教育治理。

来源：中国政府网[【全文】](#)、教育部[【解读】](#)

国务院常务会议：研究高等教育综合改革试点工作

国务院总理李强1月17日主持召开国务院常务会议，研究促进就业有关政策措施，听取优化基层医疗卫生机构布局建设情况的汇报，研究高等教育综合改革试点工作。

会议指出，建设教育强国，龙头是高等教育。要统筹推进高校育人方式、科研范式、办学模式、治理体系等方面改革，畅通教育、科技、人才良性循环，以高等教育高质量发展为中国式现代化提供有力支撑。要把优化学科专业设置作为改革重点，赋予高校更大的自主权，以国家战略、市场需求和科技发展为牵引，对学科设置和人才培养模式进行科学调整，完善课程和教材体系，推动学科交叉融合，不断提升高等教育与经济社会发展需求的契合度。要充分发挥教育评价体系改革指挥棒作用，为高校特色发展、教师潜心教学致研营造良好环境。

来源：中国政府网[【全文】](#)

758项新版职业教育专业教学标准发布

新标准包含概述、专业名称（专业代码）、入学基本要求、基本修业年限、职业面向、培养目标、培养规格、课程设置及学时安排、师资队伍、教学条件、质量保障和毕业要求等11个方面要素。新标准覆盖《职业教育专业目录》1434个专业的52.9%，涉及19个专业大类、90个专业类。

与原标准相比，新标准系统设计了中职、高职专科、职业本科教学要求，更加强化职业综合素质和行动能力培养，促进专业教学紧跟产业和技术发展，推动以数字化和人工智能赋能教学等。

新标准将数字化和人工智能作为推动教学方式变革、提高教学质量的重要手段，要求推动专业升级和数字化改造，结合人工智能等技术实施课程教学数字化转型，鼓励选用形态丰富、易于更新的数字教材，运用虚拟仿真等技术开展实训，建设、配备音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源。

来源：教育部[【文件】](#)、[【解读】](#)、[【图解】](#)

2024年通信业统计公报

2024年，通信业全力推进“十四五”规划任务深入实施，量收实现稳健增长，行业发展更加突出科技创新，新型信息基础设施加速优化升级，融合应用持续走深走实，赋能经济社会发展取得积极成效。

其中提到，（一）电信业持续推进提质增效。电信业务量收稳步提升；新兴业务拉动作用持续凸显，其收入比重已升至四分之一，同比增长10.6%，对电信业务收入增长贡献率达78%；科技创新能力持续提升。投入研发费用同比增长5.1%，高出收入增速1.9个百分点。（二）信息通信基础设施量质齐升。高速传输网络加速构建。干线网络建设进入新阶段，400G骨干网正式规模化部署，已初步打通国家八大枢纽节点间、枢纽与周边主要城市、与重点大省间高速传输通道，传输带宽、网络容量、超低时延等实现大幅提升；“双千兆”网络覆盖持续完善；算力基础设施建设明显提速。积极落实全国一体化算力网建设目标，加快完善算力网络布局。（三）通信服务更加普惠通达。（四）赋能行业数字化走向深入。

来源：工信部[【全文】](#)、[【解读】](#)

国家重大科技基础设施未来互联网试验设施FITI项目通过工艺性能验收

1月16日，教育部科信司在清华大学组织召开“未来网络试验设施国家重大科技基础设施（清华大学建设部分）：未来互联网试验设施FITI”项目工艺性能专项验收评审会。中国工程院院士、项目负责人吴建平教授就项目整体工艺性能情况进行了报告。清华大学王继龙教授、徐明伟教授分别对项目建设的基础网络设施和试验服务设施进行了系统演示。专家质验收专家组在经过质询讨论后，一致肯定项目已按计划、按指标、高质量地完成了工艺性能建设任务，初步实现了开放运行，据此同意该项目通过教育部工艺性能专项验收评审。

未来互联网试验设施FITI是国家发改委批复，教育部主管的国家重大科技基础设施，由清华大学组织40所高校承担建设和运行，将围绕网络强国战略，满足5G、天地一体化信息网络、网络空间防御等新业务新应用的试验需求，有力支撑我国网络科学与网络空间技术研究在核心芯片和关键设备、路由控制技术、网络虚拟化技术、安全可信机制、大规模组网试验、创新业务系统等方面取得重大突破。

来源：清华大学网络科学与网络空间研究院[【全文】](#)

中国互联网络信息中心在京发布 第55次《中国互联网络发展状况统计报告》

《报告》显示，2024年是我国全功能接入国际互联网30周年。网民规模从1997年的62万人增长至2024年的11.08亿人，互联网普及率升至78.6%。互联网已成为推动高质量发展，以中国式现代化实现中华民族伟大复兴的强大助力。具体看，（一）网络基础更加坚实，满足不同用户差异化接入需求。互联网基础资源持续丰富。截至12月，域名总数为3302万个，IPv6地址数量为69148块/32，同比增长1.6%；新型信息基础设施协调发展。（二）实数融合加快落地乡村基层，数字乡村建设有序推进。（三）生成式人工智能应用持续涌现，用户产业两端落地提速。（四）数字消费市场活力纷呈，平台企业助力消费提质升级。（五）“内容+体验”打造新场景，文旅融合跑出加速度。

来源：中国互联网络信息中心 [【全文】](#)

2025年运营商资本开支规模及投向预估

2024年，三大运营商投资总额为3340亿元，同比下降5.4%，这是自2018年以来三大运营商首次出现资本开支同比下降的情况。《通信产业报》重点筛选了2024年运营商集采共6大类、50项较重要集采项目。其中，光通信和5G领域项目数量占比较多，占比都为22%；其次为算力领域，项目数量占比为18%，卫星通信领域集采虽涉及金额不大但颇为重要，项目数量占比18%。预估2025年，总体资本开支稳中略降，降幅可能与2024年相当。

具体看投资预估：1.网络投资或下降至50%以下。近年来，三大运营商处于5G建设中后期，逐步减少对5G的投资，预计2025年5G相关投资将继续下滑；2.算力集采或超千亿元。云计算、算力、AI、数字化等方面的开支将成为运营商的投资重点，但5G投资下降额度可能无法被新业务开支增长所抵消。因此，预计2025年总投资规模可能在3200亿元左右；3.伴随千兆城市、万兆城市、全国一体化算力网持续升温，以及三大运营商光缆库存量走低，光通信新一轮大规模集采有望开启；4.数字化投资将超10%。低空经济、卫星互联网将成为运营商投资基础设施的新热点。电信运营商也将聚焦这些领域扩展基础设施，以支持这些新应用，并且以战略投资为主，短期内难以获得回报。

来源：通信产业网 [【全文】](#)

算力规模将两年翻番 硬件升级成未来企业生成式AI主要支出方向

近日，国际数据公司（IDC）与浪潮信息联合发布《2025年中国人工智能算力发展评估报告》。预测结果显示，2024年中国智能算力规模为725.3EFLOPS，2025年将达到1,037.3EFLOPS，2026年，中国智能算力规模将达到1,460.3EFLOPS，为2024年的两倍，并在2028年达到2,781.9EFLOPS，2023-2028年中国智能算力规模和通用算力规模的五年年复合增长率分别达46.2%和18.8%。2024年中国人工智能算力市场规模达到190亿美元，2025年将达到259亿美元，同比增长36.2%，2028年将达到552亿美元。

调研结果显示，在未来18个月内，中国企业在生成式人工智能项目上的投资将首要集中在硬件升级方面，其次是数据采集与处理费用。

来源：C114 [【全文】](#)、[【全文】](#)

2024年网安产业发展态势剖析及2025年趋势展望

2024年网安产业整体表现平淡，由高速发展转入平缓推进阶段。市场方面，网安产业正在经历市场寒冬，全行业超过半数网安上市公司出现营收与利润同比下滑，网安硬件市场规模预测全年约在220亿，整体市场规模约850亿，合规安全仍是主要市场，占比超60%，但内卷式低价竞争加剧。技术方面，AI安全配套成为主要增量市场，产业梯队面临重构，传统网安技术进入“涓流发展”时期。经营方面，产品、市场、经营能力需均衡发展，降本增效成为主旋律。融资方面，难度变大，但总体相对平稳，资本更加青睐芯片、人工智能方向。AI颠覆网安产业格局，同时人在网安产业升级中起决定性作用。2025年网络安全产业发展呈现四大趋势：人工智能将驱动安全需求显性化，网络安全将从幕后走向台前；与身份/数据/终端/供应链相关的网络安全技术成为刚需；用基于内生安全的体系防御抵御人工智能赋能的攻击；安全大模型与泛终端（操作系统、数据库、中间件）结合，将安全（数据、分析、情报）能力下放，发挥更大效用。

来源：安全内参 [【全文】](#)

AI赋能电信业，三大运营商接入DeepSeek

AI重塑通信——1.通信大模型：推动网络迈向高阶自智。2025年，AI大模型成为推动自智网络向高阶演进的重要因素，运营商将正式进入L4高度自智网络时代。2.AI智能体：加速业务向新，电信运营商将使用AI智能体处理多类任务，如，向客户推荐省钱方案和排除网络连接故障、解答账单疑问和处理付款等事务。3.深入更多场景：通信全链条向智，通信大模型场景应用将主要集中在网络运维、营销服务、业务开发、办公管理等多板块,通信全链条呈现AI领域的核心技术及应用成果。

从三大运营商工作会看出，运营商都在积极把AI应用在运维、营销、开发等各个领域。2025年，中国移动将加快释放AI+规模效应，落实产品服务AI化、运营平台化、营销组织精效化。中国电信将持续深入实施云改数转战略，全力打造服务型、科技型、安全型企业，强化高质量产品服务供给，满足人民消费新需求。中国联通将加强联网通信、算网数智、全球基础设施建设，提升基础设施运行效能。近日，三大运营商也相继宣布接入DeepSeek，在引入DeepSeek后，三大运营商可以根据市场需求合理分配资源，聚焦垂直场景，将更多的资源投入到自研大模型的差异化发展上，从而更好地发挥自研大模型的优势。

来源：通信产业网[【全文】](#)、C114[【全文】](#)

解读三大运营商接入DeepSeek的意义和商业模式

联通云专家：DeepSeek可弥补联通云在通用AI能力上的不足，结合DeepSeek的技术，联通云可以推出更多创新云产品，如智能语音助手、AI驱动的数据分析工具等，并可降低联通云在AI研发上的投入成本，同时提升运营效率。移动云专家：移动云通过接入DeepSeek，与产品进行深度融合，提升自身在人工智能领域的技术实力和竞争力。生态丰富度提升，提升了云模型广场的丰富度，DeepSeek在多场景中的广泛应用，也为移动云拓展了业务边界，使其能够更好地满足不同行业 and 用户的需求。天翼云专家：天翼AI云电脑已经全面支持DeepSeek和其他的大模型服务，天翼AI云电脑能够满足教育、研发、办公等多元化场景需求。

在商业分配方面，专家指出：1.算力服务收入分成。运营商提供云算力资源来支持DeepSeek模型的运行和部署，双方可以按使用量或固定比例从算力服务收入中分成。2.模型应用与服务收入分成。双方合作基于DeepSeek开发各种AI应用和服务，如智能客服、智能办公等，面向用户收费，再根据贡献程度进行收入分配。

来源：通信产业网[【全文】](#)

教育部部长怀进鹏：携手推动数字教育应用、共享与创新

教育部部长怀进鹏在2024世界数字教育大会上发表主旨演讲，指出中国国家教育数字化战略行动即将进入第3年，我们将从联结为先、内容为本、合作为要的“3C”走向集成化、智能化、国际化的“3I”，突出应用服务导向，扩大优质资源共享，推动教育变革创新，将中国数字教育打造为落实全球发展倡议、全球安全倡议、全球文明倡议的实践平台，为世界数字教育发展与变革提供有效选择。第一，更大规模开展应用示范，放大服务倍增效能。第二，更高质量开发汇聚资源，建强国家平台。第三，更智能化发展数字技术，服务人的全面发展。第四，更高水平开展国际交流，建设世界数字教育合作平台。

来源：教育部[【全文】](#)

2025年各地政府工作报告教育要点速览

全国31个省政府工作报告中提到的教育要点包括：深化教育科技人才一体改革，优化教育科技人才联动机制，创新人才体系建设；加大高等教育一流高校和一流学科建设力度，支持职业教育发展；办好人民满意的教育，提高教育支出，加强教育综合改革，提升创新能力，优化高等教育专业设置；加快建设高质量教育体系，深化教育改革，引导规范民办教育发展，办好特殊教育，发展数字教育，加快构建终身教育体系，建设高素质专业化教师队伍；推进教育各方面发展，包括新校区建设、与京津高校深度对接等。

来源：中国教育在线[【全文】](#)

2025年各地政府工作报告里的“职业教育”

各地举措包括：开展职业教育本科试点，加强职业院校建设；推进职普融通、产教融合；实施省域现代职业教育新模式试点；加快发展现代职业教育，完善相关机制；建设市域产教联合体和行业产教融合共同体等。同时，各地在教育的其他方面也有相应规划，如提升义务教育质量、支持高校发展、加强教师队伍建设等。

来源：中国教育在线[【全文】](#)

四川省拟新建8个川渝共建重点实验室

四川省科学技术厅发布关于拟新建川渝共建重点实验室的公示，病理检验诊断川渝共建重点实验室、中医药免疫川渝共建重点实验室等8家重点实验室在列，涉及高校有：重庆医科大学、重庆大学、西南石油大学、成都理工大学、四川大学、重庆邮电大学、电子科技大学、西南交通大学等。

来源：中国教育在线[【全文】](#)

2024年中国职业教育科研发展报告：数字化全面赋能职业教育变革

报告概述了职业教育在高质量发展、服务教育强国建设、产教融合、职普融通、关键办学能力提升及教育数字化等多个方面的进展与成就。报告指出，职业教育科研工作被摆在更加突出的位置，全国职业教育科研工作会议成功召开，开启建设职业教育科研新阶段。报告还强调，职业教育产教融合内涵不断深化，生态系统逐步形成，治理体系不断完善。同时，职业教育国际化助力大国外交布局路径，新“双高”建设理念转型引领职业院校高质量服务能力提升。

在数字化全面赋能职业教育变革中提出：职业教育数字化战略行动进入新阶段，从“3C”走向“3I”，通过国家智慧教育公共服务平台深度应用、人工智能赋能教育等举措，推动着中国数字教育不断取得新突破，并围绕4方面展开：师生数字素养的养成提升；人工智能大模型技术的应用；实训数字化与智能化的推进；数字治理体系的构建。

来源：中国教育在线[【全文】](#)

GÉANT OCRE 2024框架正式启动 为欧洲研究和教育提供广泛的云服务

近日，欧洲研究和教育网络GÉANT宣布，OCRE 2024框架于2月3日正式启动，并将持续五年。OCRE 2024框架是建立在GÉANT GN5-1项目下的泛欧洲采购成果，将使39个国家/地区的研究和教育（R&E）机构以简单、合规且经济高效的方式采购云服务。GÉANT GN5-1项目是GN5-FPA下属项目，旨在为科学家、研究人员和学生提供最先进的网络连接和协作服务。GN5-FPA是欧盟关键研究和创新资助计划“欧洲地平线”计划下的7年战略框架。

来源：GÉANT [【全文】](#)

Omdia观察：欧洲运营商最新B2B发展重点趋势

根据市场研究公司Omdia报告显示，在2024年B2B业绩有所改善之后，这些通信服务提供商（CSP）都渴望在2025年及未来加速其业绩增长。在实践中，每家运营商都在采取广泛相关的做法，包括：共同的目标是通过AI、网络安全和云服务抓住增长机会；重新思考公司结构、人力资源投资和进入市场战略，为未来的成功奠定基础；重新强调扩大在中小企业（SME）中的数字钱包份额；通过网络API简化数字资产和网络能力的消费。

沃达丰：在网络连接之外创造收入是沃达丰的首要目标。网络连接业务仍然占收入的80%，但云和安全等领域正在取得增长。沃达丰高管表示，托管服务是一个绝佳的机会，尤其是对那些希望将流程进行数字化但无法管理多个供应商的中小企业而言。与谷歌和微软等公司的合作，是沃达丰实现增长雄心的关键推动因素。

Orange：推出AI解决方案，并与OpenAI和Meta合作，对AI大模型进行微调使其能够处理部分非洲语言。根据Omdia的基准测试，Orange Business的非网络连接业务收入已高于50%，超过了许多竞争对手。

Telefónica Tech：强调其在AI、商业应用、云和安全方面的专家团队是核心差异化优势。高管们表示，这样的专业人才很难找到和留住，公司对全球7000名员工培训进行大量投资是一项关键的战略决策。

来源：C114 [【全文】](#)

2025 EDUCAUSE十大教育话题发布：对高等教育重建信任

十大教育话题描述了高等教育技术和数据领导者及专业人士如何通过打造既具备办学能力，又充满人文关怀的高校，来重获人们对高等教育的信任，并通过彻底的合作，充分发挥领导力来维持“能力”和“关怀”两者之间的平衡。

（一）数据驱动的学校：利用数据、分析和人工智能来提高学生的成功率，赢得招生竞争，增加研究资金，减少低效现象；（二）行政简化：流程、数据和技术的简化和现代化；（三）优化学生体验：利用技术和数据改善学生服务并使之个性化；（四）增强信任：推进保护隐私和数据安全的战略制度；（五）首席信息官（CIO）的挑战：在资源有限、局势动荡和技术飞速发展的时代，领导数字化战略和运营；（六）制度韧性：推动学校做好准备，以防范和应对数量越来越多和范围不断扩大的风险；（七）更快、更好、更便宜：利用技术实现服务个性化、工作自动化并提升灵活性；（八）以人为本：帮助员工适应快速变化和数字技术不断进步的时代，提高技能，茁壮成长；（九）驯服数字丛林：更新和统一数字基础设施和治理，提升学校效率和效益；（十）（并列）搭建桥梁，而不是围墙：增加学生的数字访问，同时保护其数据隐私；（并列）可支持、可持续、可负担：为新技术投资、试点、政策和使用制定制度。

来源：EDUCAUSE [【全文】](#)、中国教育网络 [【全文】](#)

- [信通院：高质量大模型基础设施研究报告（2024年）](#)
- [信通院：先进计算暨算力发展指数蓝皮书（2024年）](#)
- [信通院：数据治理研究报告（2024年）](#)
- [2025年人工智能安全趋势：市场概况和统计数据](#)
- [炼石网络：读2025年31省政府工作报告，察网络与数据安全建设重点](#)
- [奇安信发布2025年网络安全十大趋势](#)

赛尔网络有限公司 市场管理部

行业动态

欢迎大家对
《行业动态》提建议
感谢支持



邮箱: scgl@cernet.com



赛尔网络
CERNET