

# 行业动态

2022年7月 总第17期

## 重要资讯

- ◆ 孙春兰强调：打造国家教育公共服务平台 服务高质量教育体系建设
  - ◆ 我国数字经济规模超45万亿元
  - ◆ 市场监管总局与国家网信办：开展数据安全认证
- ◆ 教育部长怀进鹏：围绕数字中国建设 以更为长远的眼光加快实施教育数字化战略行动
  - ◆ 教育部发布全国高校名单（截至2022年5月31日）

# 目录

## 01 重要资讯

---

<a href="#">孙春兰强调：打造国家教育公共服务平台 服务高质量教育体系建设</a>	03
<a href="#">我国数字经济规模超45万亿元</a>	03
<a href="#">市场监管总局与国家网信办：开展数据安全认证</a>	04
<a href="#">教育部长怀进鹏：围绕数字中国建设 以更为长远的眼光加快实施教育数字化战略行动</a>	04
<a href="#">教育部发布全国高校名单（截至2022年5月31日）</a>	04

## 02 网信行业动态

---

<a href="#">工信部部长肖亚庆主持召开第八届金砖国家通信部长会议</a>	05
<a href="#">网络安全审查办公室对知网启动网络安全审查</a>	05
<a href="#">建“数”织“网”共创未来，运营商加码算力网络</a>	05
<a href="#">达成低碳5G，需求侧+供给侧要双管齐下！</a>	06
<a href="#">中国工程院院士邬贺铨：移动信息产业链的当务之急是补短板</a>	06
<a href="#">算力突围！下一代的云计算来了</a>	06

## 03 教育行业动态

---

<a href="#">怀进鹏部长出席教育变革峰会预备会议及2030年教育高级别指导委员会领导小组会议</a>	07
<a href="#">建设高质量高等教育体系——2021高等教育国际论坛年会举行</a>	07
<a href="#">教育部党组《人民日报》撰文：筑牢教育强国建设之基</a>	08
<a href="#">《国家智慧教育平台数字教育资源内容审核规范（试行）》印发</a>	08
<a href="#">创新混合式教育，助力教育数字化转型</a>	08
<a href="#">线上线下融合(OMO)学习模式有哪些特征？</a>	09
<a href="#">夯实网络基础 CERNET新增三条100G国内互联互通带宽</a>	09

## 04 国际资讯

---

<a href="#">ETSI ISG IPE 发布最新 IPv6 增强创新报告</a>	10
<a href="#">R17标准宣布冻结：5G毫米波商用迈入新阶段</a>	10
<a href="#">韩国电信拨出95亿美元用于发展数字业务</a>	11
<a href="#">元宇宙首个国标联盟成立 产业生态加速形成</a>	11
<a href="#">芝加哥扩展并激活量子网络，迈向安全的量子互联网</a>	11

## 05 第三方报告分享

12

## 孙春兰强调：打造国家教育公共服务平台 服务高质量教育体系建设

中共中央政治局委员、国务院副总理孙春兰7月8日到教育部考察国家智慧教育平台。她强调，要深入贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，落实党中央、国务院决策部署，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，加强数字教育和教育信息化建设，将智慧教育平台打造成教育领域重要的公共服务产品，为建设高质量教育体系、培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人提供支撑，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。她指出，要促进教育与数字信息环境相适应，推动育人方式、办学模式、管理体制、保障机制各领域改革，构建更加多样、更具活力的教育生态。数字化线上教育是学校教育和课堂教学的补充和延伸。要守住教育的初心，推进线上、线下教育相互融合，将信息技术融入教学活动中，提高人才培养的针对性。

来源：中国政府网 [【全文】](#)

## 我国数字经济规模超45万亿元

近日从工业和信息化部获悉：近年来，我国数字经济蓬勃发展，产业规模持续快速增长，已数年稳居世界第二。统计测算数据显示，从2012年至2021年，我国数字经济规模从11万亿元增长到超45万亿元，数字经济占国内生产总值比重由21.6%提升至39.8%。新型基础设施建设提速，数字产业化深入推进。截至今年5月底，我国已建成全球规模最大、技术领先的网络基础设施，所有地级市全面建成光网城市，千兆用户数突破5000万，5G基站数达到170万个，5G移动电话用户数超过4.2亿户。2021年，全国规模以上电子信息制造业增加值比上年增长15.7%，增速创下近10年新高；软件和信息技术服务业、互联网和相关服务企业的业务收入保持了17.7%和16.9%的高增速。大数据、云计算、人工智能加速融入工业、能源、医疗、交通、教育、农业等行业。据了解，“十四五”时期，相关部门将加强数字经济关键技术攻关，加快推进数字产业化，助力经济社会高质量发展。

来源：中国政府网 [【全文】](#)

## 市场监管总局与国家网信办：开展数据安全认证

6月9日，国家市场监督管理总局、国家互联网信息办公室发布《关于开展数据安全认证工作的公告》，决定开展数据安全认证工作，鼓励网络运营者通过认证方式规范网络数据处理活动，加强网络数据安全保护。从事数据安全认证活动的认证机构应当依法设立，并按照《数据安全认证实施规则》实施认证。据市场监管总局、国家网信办印发的《数据安全认证实施规则》，数据安全认证的认证模式为：“技术验证+现场审核+获证后监督”。《规则》规定了对网络运营者开展网络数据收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等处理活动进行认证的基本原则和要求。

来源：国家认证认可监督管理委员会 [【通知】](#)

## 教育部长怀进鹏：

### 围绕数字中国建设 以更为长远的眼光加快实施教育数字化战略行动

7月7日，教育部党组书记、部长怀进鹏围绕“走好第一方阵 我为二十大作贡献”为直属机关全体党员干部讲专题党课。怀进鹏指出，走好第一方阵，要坚决落实教育这一“国之大计、党之大计”。一是以更强的政治自觉，加快构建德智体美劳全面培养的教育体系。二是以更加自信自强的姿态，主动置身国家发展大格局，加快推进世界重要人才中心和创新高地建设。三是以更浓厚的人民情怀，加快提供更加公平、更高质量的教育，助力推动共同富裕。四是以更加开阔的全球视野，加快通过教育启迪心智、传承知识、陶冶情操，凝聚中华儿女团结奋斗的磅礴力量。五是围绕数字中国建设，以更为长远的眼光，加快实施教育数字化战略行动，打造教育的中国范式，提升高质量开放与合作的能力。

来源：教育信息化100人 [【全文】](#)

## 教育部发布全国高校名单（截至2022年5月31日）

截至2022年5月31日，全国高等学校共计3013所，其中：普通高等学校2759所，含本科院校1270所、高职（专科）院校1489所；成人高等学校254所。本名单未包含港澳台地区高等学校。

来源：教育部 [【全文】](#)

## 工信部部长肖亚庆主持召开第八届金砖国家通信部长会议

7月6日，第八届金砖国家通信部长会议以视频方式举行，工业和信息化部部长肖亚庆主持会议。肖亚庆表示，习近平主席在金砖国家领导人第十四次会晤时强调，新形势下更要敞开大门谋发展、张开怀抱促合作，指出谁能把握大数据、人工智能等新经济发展机遇，谁就把准了时代脉搏。肖亚庆强调，中国政府高度重视信息通信技术发展应用，充分发挥信息通信技术战略性、基础性、先导性作用，全面加强5G、数据中心等新型信息基础设施建设，加快工业互联网创新发展，促进数字技术和实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式。会议审议通过了《第八届金砖国家通信部长会议宣言》。

来源：工信部[【全文】](#)

## 网络安全审查办公室对知网启动网络安全审查

近日，网络安全审查办公室有关负责人表示，为防范国家数据安全风险，维护国家安全，保障公共利益，依据《国家安全法》、《网络安全法》、《数据安全法》，按照《网络安全审查办法》，2022年6月23日，网络安全审查办公室约谈同方知网（北京）技术有限公司负责人，宣布对知网启动网络安全审查。据悉，知网掌握着大量个人信息和涉及国防、工业、电信、交通运输、自然资源、卫生健康、金融等重点行业领域重要数据，以及重大项目、重要科技成果及关键技术动态等敏感信息。

来源：C114通信网[【全文】](#)

## 建“数”织“网”共创未来，运营商加码算力网络

随着国家发改委提出持续强化全国一体化大数据中心布局，推动各枢纽节点建设尽快落地生效，三大运营商积极布局数据中心、算力网络，为“东数西算”工程添砖加瓦。主要表现在三方面：一是助力数据中心建设再提速，作为数字基建的主力军，三大运营商不仅积极与各地政府、产业链相关企业开展数字合作，还不约而同地加速数据中心建设。二是三大运营商用自己的力量推进算力网络发展，共织算力“一张网”。三是运营商算力网络的布局推动大量典型应用场景落地，促进各行各业数字化转型。

来源：C114通信网[【全文】](#)

## 达成低碳5G，需求侧+供给侧要双管齐下！

6月13-19日是全国节能宣传周。如今，双碳战略以及“3060”目标已经成为中国的国家战略。其中，实现双碳战略的治理手段有两大方面，一是减排；二是减碳。实现低碳5G网络主要从两个方面入手，一是在网络优化层面，在保证网络质量的条件下，积极降低能耗。二是增加可再生能源的比例，减少大电网供电的能耗。随着低碳化政策的不断深入，可以预见，未来运营商的网络规划，还将必然包括低碳化顶层规划，以便利用综合手段，达成节能、降本，同时完成减碳的社会责任。

来源：通信世界 [【全文】](#)

## 中国工程院院士邬贺铨：移动信息产业链的当务之急是补短板

在6月21日举行的“2022年科技周暨移动信息产业创新大会”主论坛上，中国工程院院士邬贺铨表示，移动信息产业链是一种新型的产业链组织，具有产业链、创新链、资金链、供应链、生态链、价值链等多重属性。移动通信技术是国际高科技竞争的热点，移动信息产业链是数字经济新时代协同创新的新范式。邬贺铨表示，做强产业链既是国家意志更是利益共同体的内在要求。一方面，产业链内通过开放共享放大资源价值，他强调，移动信息产业链的当务之急是补短板，培育自主可控的终端操作系统生态。另一方面，产业链外需建立密切交流和协同发展机制。

来源：C114通信网 [【全文】](#)

## 算力突围！下一代的云计算来了

我国在云计算领域再次迎来突破——为新型云数据中心设计的专用处理器CIPU (Cloud infrastructure Processing Units) 正式发布。未来，它将替代CPU成为新一代云计算架构体系的中心。中国工程院院士、清华大学高性能计算研究所所长郑纬民认为，CIPU把上一代计算架构的中心完全打破了，我国在基础技术上实现了世界领先。经过专业测试，以“CIPU+飞天操作系统”为核心的算力，有了巨大提升——主流通用计算场景下，Nginx性能提升了89%，Redis性能提升了68%、MySQL提升了60%大数据和AI场景下，AI深度学习场景训练性能提升30%，Spark计算性能提升30%；单容器虚拟化消耗减少50%，虚拟化容器启动速度快350%。

来源：通信产业网 [【全文】](#)

## 怀进鹏部长出席教育变革峰会预备会议及2030年教育高级别指导委员会领导小组会议

6月29日，教育部部长、联合国教科文组织2030年教育高级别指导委员会领导小组成员怀进鹏以视频方式出席教育变革峰会预备会议和2030年教育高级别指导委员会领导小组会议并讲话。围绕推动疫后全球教育复苏和世界教育变革，结合中国实施教育2030年目标的实践经验和国家磋商成果，他提出三点倡议：一是坚持优先发展的教育观，应促进教育公平，解决贫困问题，发展优质教育，提高教育质量，为全球经济复苏社会发展提供强大动能；二是坚持促进人全面发展的教育观，应更新教育观念、教育内容、教育方法，为个人发展与经济社会有效融合做好充分准备；三是坚持应变应变与共同发展的教育观，应推动教育变革，提高数字化与绿色转型能力。大力推动教育数字化转型，改变教育生态、学校形态、教学方式，帮助人们适应数字化时代。通过绿色教育推动生态文明建设，实现人与自然和谐共处。推进终身教育与职业教育，建设学习型社会，更加注重人类命运共同体意识的培育。怀进鹏表示，2030年教育高级别指导委员会成员应当共同呼吁，推动国际社会强化对教育的政治承诺，加大对教育投入。应当率先行动，大力推进教育数字化变革，推动教育更加公平、包容、安全。应当加强合作，积极促进南南合作、南北合作，凝聚全球教育发展强大合力。

来源：教育部 [【全文】](#)

## 建设高质量高等教育体系——2021高等教育国际论坛年会举行

6月26日，2021年高等教育国际论坛年会在中山大学以线上线下相结合的方式举行，论坛主题为“建设高质量高等教育体系”。教育部党组成员、副部长、中国工程院院士钟登华出席论坛并致辞。钟登华指出，当前，我国开启了全面建设社会主义现代化国家的新征程，对高等教育、科学知识和优秀人才的需要，比以往任何时候都更为迫切。要加快推进高等教育高质量发展，从始终坚定社会主义办学方向、打造高水平人才培养体系、更加主动服务国家重大战略需求、全方位建设高质量教师队伍和深入推进高水平教育对外开放等5个方面入手，推动教育改革持续深化和发展质量不断提升。他强调，开放发展的历史大势不会变，世界各国高等教育界要顺应时代发展大势，持续推动全球高等教育资源共享，一起走向更美好的未来。

来源：教育部 [【全文】](#)

## 教育部党组《人民日报》撰文：筑牢教育强国建设之基

6月9日，教育部党组在《人民日报》刊发文章《筑牢教育强国建设之基》。文章深入阐述了加强新时代基础教育教师队伍建设的意义，以及加快建设一支专业化基础教育教师队伍。文章指出，以推进信息技术应用为抓手，进一步推动教师队伍建设提质增效。以“应用为王、服务至上、简洁高效、安全运行”为总要求，坚定推进教育数字化战略行动，加快教师数字化学习平台建设，依托国家级教师培训项目开发、遴选优质资源，服务广大教师。大力推进教师队伍数字化治理，推动师范生、教师、教师资格等管理系统互联互通，支持教职员工准入查询，推动相关管理系统深入应用，为教师队伍建设提供信息化决策和便捷化服务支撑。加强信息系统安全防护，确保教师信息安全。深入实施人工智能助推教师队伍建设试点行动，探索人工智能助推教师管理优化、教师教育改革、教育教学方法创新、教育精准帮扶的新路径和新模式，挖掘和发挥教师在人工智能与教育融合中的作用，以新技术为教师赋能、为教师减负。

来源：人民日报[【全文】](#)

## 《国家智慧教育平台数字教育资源内容审核规范（试行）》印发

为加快推进国家教育数字化战略行动，保障数字教育资源内容安全，日前，教育部办公厅印发《国家智慧教育平台数字教育资源内容审核规范（试行）》，明确智慧教育平台上线资源的管理职责、审核要求和监督评价，保障数字教育资源的内容安全。

来源：中国教育和科研计算机网[【全文】](#)

## 创新混合式教育，助力教育数字化转型

6月18日，第六届中国教育创新成果公益博览会卫星会议系列在线活动成功举办了“创新混合式教育助力教育数字化转型论坛”。论坛对人工智能赋能混合式教育、学习和评价，人工智能与教育数字化转型等主题进行了深入探讨。发布了《混合式教育、学习和评价指导框架（中文版）》，该框架明确了为实施混合式教育、学习和评价需要采用的重要策略，为变革课程和教学等方面的实践提供指南，从而支持广泛应用技术实现支持教、学和评价的混合式学习和弹性教学，促进人的能力培养和教育公平，助力联合国可持续发展目标的实现。

8 来源：中国教育和科研计算机网[【全文】](#)

## 线上线下融合(OMO)学习模式有哪些特征?

黄荣怀等学者在Sustainability上发表了《后COVID-19时代线上线下融合 (OMO) 学习浪潮的兴起：一项试点研究》。该研究基于教学-空间-技术 (PST) 框架主要探讨了三个问题：1.如何设计学习空间以拥有成功的OMO教学和学习体验？2.在OMO教学和学习体验中技术有哪些功能？3.在OMO教学和学习的背景下，教师和学生对教学法的看法是什么？通过使用内容分析法和多案例研究法对问题解决方案进行研究和探讨。研究表明，虽然教师和学生都对OMO学习模式持有积极态度，但他们提到需要培养包括综合使用在线平台、沟通技能、班级管理和有效利用资源等在内的核心和功能能力。此外，应该在课堂设计上付出更多努力，以有效支持OMO学习。该项研究体现了一种面向未来教育的新方法，以确保在这个复杂而不确定的世界中实现可持续教育。

来源：教育信息化100人[【全文】](#)

## 夯实网络基础 CERNET新增三条100G国内互联互通带宽

自今年疫情反扑以来，为应对疫情下的带宽激增，保障师生在线教学需求，CERNET和运营单位赛尔公司迅速行动，确保网络稳定安全运行的同时，积极和国内三大运营商协商，大幅提升国内互联互通带宽。6月21日，CERNET与中国电信在武汉实现新增互联带宽100G。至此，CERNET已分别与三大运营商各增一条百G互联互通带宽，以进一步提升网络访问质量和用户体验，保障高校疫情防控要求。

来源：中国教育和科研计算机网[【全文】](#)

## ETSI ISG IPE 发布最新 IPv6 增强创新报告

近日，欧洲电信标准化协会（European Telecommunications Standards Institute, ETSI）发布了一份题为《IPv6增强功能创新——基于IPv6的数据中心、网络和云集成》的报告。该报告由ETSI IPv6增强组完成并批准，全面阐述了网络-云融合架构和对底层网络的要求。强调了IPv6的作用及其在网络云融合中的增强功能。向网云融合的架构转型主要是由云和数据中心的快速发展推动的，随着越来越多的企业将其应用程序和数据资产放到云中，云正在成为基础设施的中心，并产生了围绕云构建网络的需求。此外，确定了几个典型的网云融合用例，包括虚拟私有云、企业站点到数据中心、云互联、数据中心网络和电信云网络。对于每个用例，IPv6的优势都从多个维度进行了说明，包括与IPv4相比更大的地址空间和更高级的功能等。同时，云计算也推动了传统网络的变革。以SDN/NFV为基础架构，运营商可以构建一个基于云的简单、自动化、智能的网络，即云化网络，网络可以快速灵活地调整资源进行业务创新。与传统IT系统相比，云化网络服务对底层云基础设施的实时性、大容量、高安全性和可靠性提出了更高的要求。

来源：ETSI [【全文】](#)

## R17标准宣布冻结：5G毫米波商用迈入新阶段

近日，在匈牙利布达佩斯召开的3GPP RAN第96次会议圆满结束。本次会议上，5G R17标准宣布冻结，标志着5G第二个演进版本标准正式完成。这不仅意味着5G技术演进第一阶段的圆满结束，而且也证明了移动生态系统具有强大韧性，并为下一步R18及未来版本演进奠定了基础。作为一个关键里程碑，R17不仅为5G系统的多项基础性技术带来更多增强及扩展特性，例如工业物联网增强、定位增强、V2X增强、终端节能、覆盖增强、扩展的直连通信功能、非地面通信等，还将毫米波频段扩展到了71GHz，毫米波频段丰富的频谱资源可以有效应对未来移动通信系统的高标准、差异化需求。随着产业链的日益成熟，5G毫米波技术将加速发展，并带动更多的经济增长，为5G应用提供更加广阔的发展空间。

来源：C114通信网 [【全文】](#)

## 韩国电信拨出95亿美元用于发展数字业务

近日，韩国电信（KT）公布了其未来五年的非基础设施投资预算，拨出12万亿韩元（约合95亿美元）用于人工智能、云计算和内容项目，因为它正着手重组核心电信业务以外的业务。韩国电信在一份声明中指出，整个集团的目标是在2022至2026年间增加20%的员工。该运营商将投资2.6万亿韩元来加强内容供应，并分配1.5万亿韩元用于人工智能和大数据项目，此外还有3万亿韩元将投资于有前途的初创企业。这笔支出是27万亿韩元五年投资总额的一部分，还涵盖网络和数据中心升级。它将在云和数据中心基础设施上花费1.7万亿韩元。

来源：C114通信网[【全文】](#)

## 元宇宙首个国标联盟成立 产业生态加速形成

近日，首个元宇宙国际标准联盟正式宣告成立，这个名为“元宇宙标准论坛”（Metaverse Standards Forum）的组织，由全球数十家科技行业巨头组成，包括Meta、微软、英伟达等美国厂商，也有包括华为、阿里巴巴达摩院在内的中国创始成员，不过苹果和谷歌公司都不在列。根据“元宇宙标准论坛”发布的一份最新声明，该组织成立的目的是就构建开放元宇宙所需的互操作性标准进行全行业合作，未来将探讨缺乏互操作性阻碍元宇宙部署的原因，以及如何协调和加速标准开发组织定义并推动元宇宙标准制定相关的工作。

来源：东方财富网[【全文】](#)

## 芝加哥扩展并激活量子网络，迈向安全的量子互联网

芝加哥大学普利兹克分子工程学院芝加哥量子交易所（CQE）的科学家们近日宣布，他们首次将芝加哥市和郊区的实验室用量子网络连接起来——几乎是美国最长量子网络长度的两倍。芝加哥网络即将向学术界和工业界开放，它将成为美国首批公开可用的量子安全技术测试平台之一。该网络目前正在使用东芝提供的技术积极运行量子安全协议，通过光缆在芝加哥和西郊之间以每秒超过8万个量子比特的速度分发量子密钥。研究人员将使用芝加哥网络测试新的通信设备、安全协议和算法，最终将连接全国和世界各地的远程量子计算机。这项工作代表了迈向国家量子互联网的下一步，这将对通信、计算和国家安全产生深远的影响。

## 中国信通院：全球域名注册市场规模约为3.56亿个 同比增长2.8%

近日，中国信通院互联网域名研究团队发布《互联网域名行业季报》。在疫情常态化背景下，域名注册市场规模较上季度全面回升。2021年12月，全球域名注册市场规模约为3.56亿个，与2020年同期相比（同比）增长2.8%，与上季度相比（环比）增长1.4%。从国家/地区层面看，中国是全球第一大ccTLD域名注册市场，也是仅次于美国的第二大域名注册市场、第二大gTLD和新gTLD域名注册市场，市场规模分别占相应全球市场的15.6%、10.2%、7%和13.2%；印度在全球域名注册市场、gTLD和新gTLD域名注册市场分别排名第八位、第六位和第五位，巴西在全球ccTLD域名注册市场排名第六位，新兴经济体在促进全球域名市场发展上持续发挥重要作用。

来源：C114通信网【[全文](#)】

## IDC：2021年中国运维安全管理产品硬件产品的市场规模达1.6亿美元 同比增长18.9%

IDC于2022年6月正式发布了针对中国运维安全管理硬件产品的市场份额研究报告，报告数据显示，2021年中国运维安全管理产品硬件产品的市场规模达到1.6亿美元，同比增长18.9%，整体市场呈现平稳增长的态势，市场竞争主要以“综合型安全厂商+专业技术领域安全厂商”格局为主，头部玩家包括启明星辰集团、安恒信息、奇安信、齐治科技、绿盟科技等厂商。

中国运维安全管理硬件产品市场份额，2021



来源：东方财富网【[全文](#)】

## 2022年全球连通性报告（英文）

近日，国际电信联盟ICT数据和分析司发布了《2022年全球连通性报告》。报告回顾了过去三十年在数字联通领域取得的进展，并对当前数字连通性状况及其促成因素进行了全面的全球评估。此外，报告还展示了加速进步的解决方案和良好实践。

来源：发现报告 [【全文】](#)

## 清华大学教育研究院等联合编制《职业教育信息化发展报告》(2021)版

近日，在教育部职业教育与成人教育司指导下，清华大学教育研究院、腾讯云计算(北京)有限责任公司、教育部职业院校信息化教学指导委员会联合编制《职业教育信息化发展报告》(2021版)，于2022年7月4日正式发布。

来源：教育信息化100人 [【全文】](#)

## Gartner: 2021年全球基础设施即服务 (IaaS)

### 市场909亿美元 同比增长41.4%

Gartner统计结果显示，2021年全球基础设施即服务 (IaaS) 市场从2020年的643亿美元增长到909亿美元（约合6064亿人民币），同比增长41.4%。亚马逊在2021年继续排在IaaS市场的第一名，其次是微软、阿里云、谷歌和华为。前五名IaaS提供商在2021年占据了80%以上的市场份额。

来源：199IT [【全文】](#)

- [海比研究院：2022中国企业数智服务市场趋势洞察报告（附下载）](#)
- [中国信通院&阿里云：新一代体系化创新的云（附下载）](#)
- [美国安全防范协会：2022年安全大趋势报告](#)
- [分布式系统稳定性建设指南（2022年）](#)
- [光模块TOP10榜单：中国厂商排名大幅提升！](#)
- [德勤咨询：国企数字化转型 全面提质增效（附下载）](#)

# 行业动态

赛尔网络有限公司 市场管理部

欢迎大家对  
《行业动态》提建议  
感谢支持



电话：6260 3794 邮箱：scgl@cernet.com



赛尔网络  
CERNET