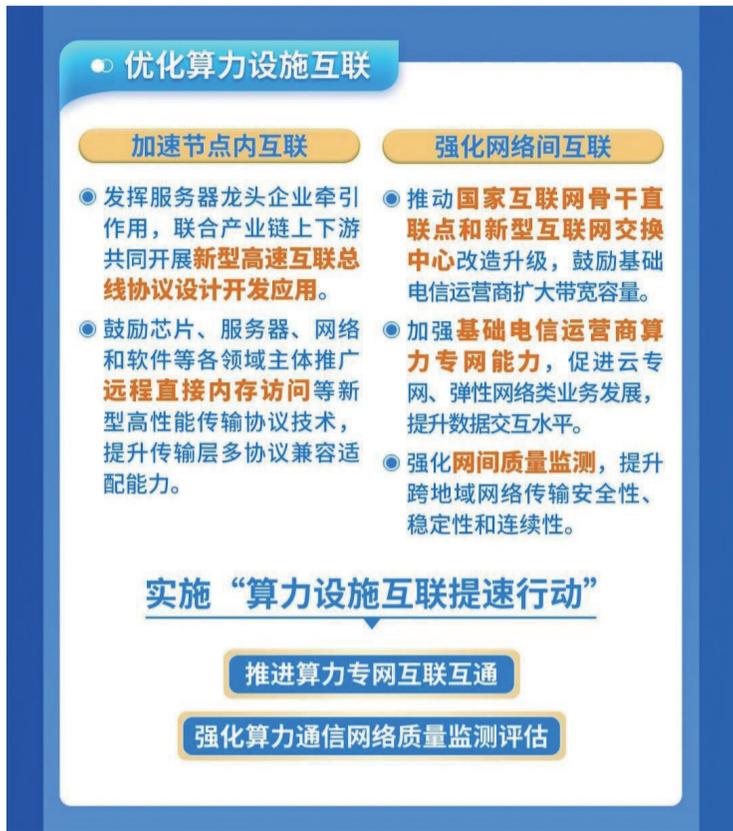


(上接第4版)

## >> 优化算力设施互联



**加速节点内互联。**发挥服务器龙头企业牵引作用,联合产业链上下游共同开展新型高速互联总线协议设计开发应用。鼓励芯片、服务器、网络和软件等各领域主体推广远程直接内存访问等新型高性能传输协议技术,提升传输层多协议兼容适配能力。

**强化网络间互联。**推动国家级互

联网骨干直联点和新型互联网交换中心改造升级,鼓励基础电信运营商扩大带宽容量,有效降低数据传输网络时延。加强基础电信运营商算力专网能力,促进云专网、弹性网络类业务发展,提升数据交互水平。强化网间质量监测,提升跨地域网络传输安全性、稳定性和连续性。

### 算力设施互联提速行动

一是推进算力专网互联互通。提高基础电信运营商现有高品质网络在重点地区的互联互通能力,提升跨网传输速率和服务质量。二是强化算力通信网络质量监测评估。梳理网络质量关键性能指标,强化网络质量监测分析,动态掌握国家枢纽节点网络质量态势,持续增强网络运载能力。

## >> 创新算力业务互通

**提升应用调度互通能力。**标准化封装人工智能、科学计算、边缘计算等任务型应用,构建支持各类新架构芯片的算子库、开发框架等,提高应用开发效率。创新算力资源信息检索方式,提高算网调度路径智能化感知水平,提升应用需求和算力供给匹配精准度。充分利用云计算等技术融合算力和网络资源,创新算力调度系统,实现应用随需迁移和调度。

**提升数据与存储互通能力。**推动全局文件系统、智能分层存储、数据压缩与去重等存储技术应用,提升海量非

结构化数据的高效承载水平。促进数据调度引擎、数据调用接口、隐私计算等数据流动技术标准化,完善跨主体、跨地域数据流动机制,提高数据多池共享与流动效率。

**提升算网融合能力。**鼓励基于云原生、人工智能等技术进行网络升级,构建高通量、高性能、高智能的算力网络。深化长距无损网络通信、算力感知、算力编排等关键技术研发应用,提升算力并网、算力专网传输效率。推进算网融合管理平台建设,提高算网资源动态集成、统一管控、业务协同水平。

### 算力业务互通创新行动

一是组织开展算力调度接入等新业务。引导基础电信运营商、云服务商、数据中心服务商、多云管理服务商等,面向大模型训练和推理、科学计算、算力卡、云电脑等企业和个人消费级市场,创新“卡时”“机时”等灵活服务模式,开展供需对接、市场交易等算力调度接入服务试商用。按照不同服务类型,梳理服务提供主体清单,遴选标杆企业。二是推动多元异构算力业务互通。以智算、超算为重点,通过部署算力调度系统等多种方式,实现算力任务万卡调度和算、存、网多种业务互通。三是推动多元异构智算集群混训。通过研发面向大规模异构智算集群云操作系统,实现异构万卡、十万卡智算集群混训,支持万亿、十万亿规模参数的大模型训练。

## >> 打造算力互联应用场景

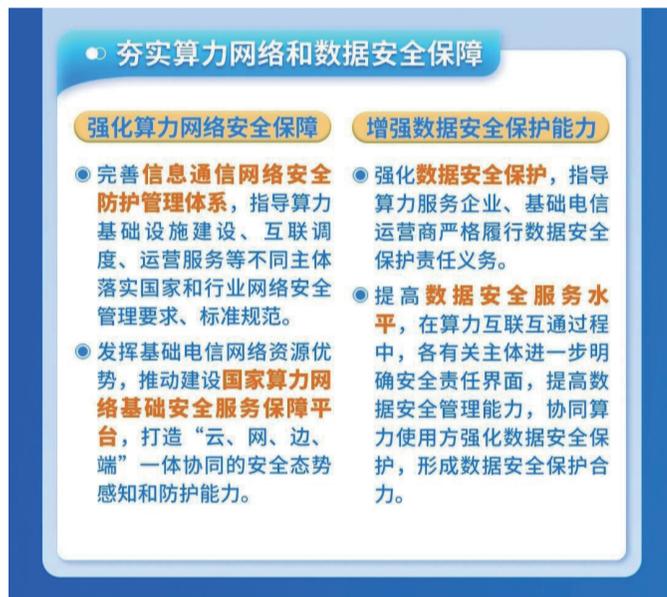
**探索构建算力互联网体系。**以算力互联互通平台试点为基础,促进算力设施、资源、业务、应用互联互通,加速公共算力资源互联成网。探索在现有互联网体系架构内,面向公共算力实现架构增强和能力创新,推动形成一张智能感知、实时发现、按需获取的算力互联网,实现“一点接入、全算贯通”的算力服务。

**赋能典型应用场景。**推动算力互联在算力资源服务、任务调度、市场交易、开源社区运营等新业态场景应用。推动算力互联在人工智能、科学计算、智能制造、远程医疗、视联网等企业级场景,以及智能驾驶、云渲染、云电脑、云游戏等消费级场景应用。推动算力互联与能源互联网、工业互联网、移动互联网等融合创新应用。

### 算力互联领航行动

一是组织算力互联网试验网试点。支持基础电信运营商建设算力互联网试验网,鼓励云服务等重点行业编制算力互联网试验网方案。二是推动算力互联网服务创新。开展“联百业、通万企”活动,推行普惠性“上云用数赋智”服务。三是搭建行业交流平台。开展算力互联网创新应用案例征集和创新实践活动,成立算力互联网专家委员会,推动产业形成算力互联网联合体,宣传推广典型做法。

## >> 夯实算力网络和数据安全保障



**强化算力网络安全保障。**完善信息通信网络安全防护管理体系,指导算力基础设施建设、互联调度、运营服务等不同主体落实国家和行业网络安全管理要求、标准规范。发挥基础电信网络资源优势,推动建设国家算力网络基础安全服务保障平台,打造“云、网、边、端”一体协同的安全态势感知和防护能力,持续提升算力网络安全综合保障水平。

**增强数据安全保护能力。**强化数据安全保护,指导算力服务企业、基础电信运营商严格履行数据安全保护责任义务。提高数据安全服务水平,在算力互联互通过程中,各有关主体进一步明确安全责任界面,提高数据安全管理能力,协同算力使用方强化数据安全保护,形成数据安全保护合力。

## >> 保障措施

**强化任务落实,细化工作举措。**各单位要将推动算力互联互通作为建设全国一体化算力体系的重要内容,结合实际制定具体实施方案,紧盯工作目标,明确任务要求,完善保障措施。要将推动算力互联互通作为加快信息通信业高质量发展和监管能力现代化的重要抓手,主动作为、敢于创新,形成可复制可推广的经验做法。

**强化资源投入,形成支持合力。**各单位要在政策、资金、人才、资源配套等方面完善支持措施,促进多方协作和信息共享,激发各方主体投入积极性。要积极探索争取地方政府支持政策,因地制宜制定工作方案,保障重点任务高质量高效完成。

**强化企业培育,优化行业生态。**各单位要支持算力骨干企业、高新技术企业和

专精特新中小企业发展,着力培育一批有竞争力的算力服务企业。要通过建设算力互联互通平台等方式,推动算力服务产业链上下游紧密合作,共建良好发展生态。有关支撑单位和行业协会要加强算力国际合作,推广算力互联互通中国方案。

