

江苏省教育厅

苏教信函〔2018〕2号

省教育厅关于贯彻落实 《推进互联网协议第六版（IPv6） 规模部署行动计划》的通知

各设区市教育局，昆山市、泰兴市、沭阳县教育局，各高等学校：

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》，根据教育部办公厅《关于贯彻落实〈推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划〉的通知》（教技厅〔2018〕3号）精神，现就推进我省教育系统 IPv6 规模部署和应用有关工作有关事项通知如下。

一、主要目标

到 2020 年底，全省教育系统各类网络、门户网站和重要应用系统完成升级改造，全面支持 IPv6 访问；基于 IPv6 的网络安全保障体系基本形成；下一代互联网相关学科专业人才培养、技术研发与创新工作显著加强，全省教育系统人才保障和支撑能力大幅提升。

二、重点任务

（一）实施基础网络设施升级改造

1.升级改造省教育科研网骨干网的基础设施。到 2018 年底，

中国教育和科研计算机网华东北地区主节点完成 IPv6 访问、接入的支撑环境建设，省教育和科研计算机网骨干网完成 IPv6 访问、接入环境支撑建设。

2．升级改造市教育城域网、校园网的基础设施。到 2019 年底，各设区市教育城域网完成 IPv6 访问、接入的支撑环境建设。高等学校校园网应初步具备 IPv6 接入能力，新建网络应支持 IPv4 和 IPv6 双栈。到 2020 年底，高等学校校园网完成 IPv6 升级改造，全面支持 IPv6 的访问和接入，建立面向 IPv6 业务的运维管理体系和业务管理流程，具备 IPv6 用户统计、网络日志审计、流量统计以及 IPv6 业务受理、开通、运行维护等能力，有条件的高等学校实施 IPv6 优先接入。鼓励职业学校、中小学积极开展校园网 IPv6 改造，并通过本地教育城域网开展 IPv6 应用。

3．更新移动和固定终端。各单位应制定对现有仅支持 IPv4 移动和固定终端的更新换代计划，逐步实施终端对 IPv6 的支持，新增终端应支持 IPv6。

（二）加快应用系统和服务升级

4．升级域名系统。到 2019 年底，省教科网骨干网应完成域名解析系统升级，使其具备 IPv6 支持能力。各单位应完成域名解析系统的 IPv6 改造。新建域名解析系统应支持 IPv6。

5．升级网站和应用系统。到 2019 年底，省级以下教育行政部门、高等学校的门户网站以及各单位核心业务信息系统和网站全面完成 IPv6 改造，支持 IPv6 访问。鼓励职业学校、中小学对

门户网站进行 IPv6 改造。

6. 升级数据中心（IDC）、内容分发网络（CDN）和云服务平台。到 2019 年底，各单位应完成自建数据中心、内容分发网络、云服务平台的改造，为用户提供 IPv6 访问通道。对于租用第三方数据中心、内容分发网络与云服务平台的单位，在相关招标采购活动中明确提出支持 IPv6 的具体需求。

7. 创建特色应用。鼓励各高等学校加强与研究机构、企业合作，在物联网、大数据、人工智能等新技术领域推进基于 IPv6 的融合创新与示范应用。鼓励各高等学校建设基于 IPv6 的特色教育内容资源。

（三）加强网络安全管理和防护

8. 优化 IPv6 环境下的网络安全管理。高度重视 IPv6 环境下的网络安全问题，建立并完善相关管理制度和技术规范，开展面向 IPv6 的网络安全等级保护、风险评估、通报预警。推进基于流量的安全监测工作，积极参与真实源地址验证技术的应用，提高网络安全态势感知能力。

9. 升级网络安全设备。到 2019 年底，各单位应完成基于 IPv6 的安全硬件设备和软件平台的升级改造，适配 IPv6 环境下的安全防护要求。保障软硬件基础设施和应用系统 IPv6 升级改造期间的网络安全。加强网络运行状态监测，留存日志应不少于 6 个月。

10. 提高 IPv6 环境下的安全意识。各单位应对本单位的管理和技术人员进行培训，普及 IPv6 的相关知识，提高 IPv6 环境

下的网络安全意识。以网络安全宣传周等契机，面向广大师生普及 IPv6 的基础知识，开展形式多样的网络安全教育。

（四）加强 IPv6 技术的支撑保障

11. 加强关键技术研发和前沿技术创新。支持鼓励高等学校聚焦下一代互联网发展，超前布局新型网络体系结构、编址路由、网络虚拟化、网络智能化、安全可信体系等前沿技术研究。围绕网络过渡、网络安全、新型路由等关键技术，加强产学研用协同创新，形成下一代互联网技术先发优势。

12. 加强下一代互联网人才培养。鼓励高等学校在相关学科专业中开设 IPv6 的理论和实践课程。积极开展“新工科”建设，探索建设多层次、模块化、多学科交叉融合的人才培养方案，对接 IPv6 产业发展及企业需求，推进产学合作协同育人。依托卓越工程师教育培养计划 2.0，推进一流专业、一流学科、一流人才队伍建设，助力 IPv6 关键技术研发和前沿技术创新。充分利用各类学生创新创业大赛，引导开展 IPv6 技术与应用的创新。

三、保障措施

（一）加强组织领导。各地各校要充分认识推进 IPv6 规模化部署的重要意义，加强对本地区、本单位的组织领导，将落实 IPv6 规模化部署工作纳入重要议事日程，及时组织摸清家底，明确实施方案。加强与本地区网信、发改、财政、工信、运营商、中国教育科研网等单位的沟通协调，确保各项任务落实到位。

（二）落实责任分工。省教育厅负责统筹全省教育系统推进 IPv6 规模化部署工作，制定工作方案，组织对各单位指导、督

促和检查。各级教育行政部门负责本地区 IPv6 规模部署行动。各单位应落实主体责任，落实对人、财、物的保障，确保各项任务按时保质完成。

（三）加强技术指导与支持。省教育厅将组织相关技术支撑单位、具有技术优势的高等学校和运营商为规模部署行动提供技术保障。教育网城市节点高等学校应主动与地方教育行政部门沟通，提供技术支持与咨询。

（四）加强监督考核。各单位应在每季度末月 20 日前填写 IPv6 规模化部署进展情况报告表（见附件）并通过电子邮件报省教育网信办（联系方式：施劲，025-83752137，shij@jse.edu.cn），首次填报应在 12 月 20 日前完成。省教育厅将组织建立 IPv6 规模部署监测体系，及时掌握工作进展情况，定期通报重点任务落实情况，并将 IPv6 规模部署纳入网络安全检查、信息化专项督导等工作。

附件：IPv6 规模部署进展情况报告表



（此件不公开）

附件

IPv6 规模部署进展情况报告表

单位名称：_____

一、当前进展情况

（内容包括：一、本地区、本单位工作部署情况及重要阶段性工作成果。
二、IPv6 网络基本现状：1.网络设备、安全设备、网管软件、接入终端等基础设施设备对 IPv6 支持情况；2.是否开通 IPv6 路由等网络策略；
3.目前支持 IPv6 的重要业务应用数量和用户情况；4 本地区、本单位 IPv6 活跃地址数量等。如内容较多可另附文档、表格）

二、存在问题

（如内容较多可另附文档、表格）

三、下一阶段（季度）重点工作计划

（如内容较多可另附文档、表格）

填报人：_____

电话：_____

填报时间：_____