

河南省教育厅

教科技〔2018〕1031号

河南省教育厅 关于加快推进全省教育系统 IPv6 规模部署和 应用工作的通知

各省辖市、省直管县（市）教育局，各高等学校，厅直有关单位（学校），省教育科研计算机网网络中心：

为贯彻落实教育部办公厅《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），加快推进 IPv6 基础网络设施规模部署和应用系统升级，促进下一代互联网与教育的融合创新，现就推进 IPv6 规模部署和应用工作通知如下：

一、主要目标

2019 年底，省属高校外网门户网站完成升级改造，支持 IPv6

访问；有条件的高校校园网完成基于 IPv6 的整网改造。探索建立基于下一代互联网的安全保障体系，提升学科专业人才培养、技术研发和技术支撑能力。

2020 年底，全省教育系统的各类网络、门户网站和重要应用系统完成升级改造，全面支持 IPv6 用户访问。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，基于 IPv6 的安全保障体系基本形成。

二、重点任务

（一）实施基础网络设施升级改造

1. 升级改造教育城域网和校园网的基础设施。2019 年底前，省属高校的校园网完成 IPv6 升级改造，新建网络应支持 IPv4 和 IPv6 双栈，有条件的高校实现 IPv6 优先接入。2020 年底前，各地教育城域网、高校校园网完成 IPv6 升级改造。鼓励有条件的中等职业学校、中小学校推进校园网 IPv6 改造。

2. 更新移动和固定终端设备。各单位应制定对现有移动和固定终端的更新换代计划，逐步实现终端对 IPv6 的支持，新增终端应支持 IPv6。

（二）加快应用系统和服务升级

3. 升级域名系统。2019 年 3 月前，省教科网网络中心完成域名解析系统升级，形成域名注册、解析、管理全链条的 IPv6 支持能力。2019 年底前，各单位完成域名解析系统的 IPv6 改造。新建域名解析系统应支持 IPv6。

4. 升级网站和应用系统。2019年3月前，省教育厅、省属高校的门户网站完成IPv6改造。2019年底前，各级教育行政部门、各高校的网站及核心业务系统完成IPv6改造。鼓励中小学、幼儿园对门户网站进行IPv6改造。鼓励有条件的中等职业学校、中小学校对门户网站进行IPv6改造。

5. 升级业务运营支撑系统。2019年底前，省教科网完成业务运营支撑系统升级改造，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。

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. 创新特色应用。鼓励高校加强与研究机构、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。鼓励高校建设基于IPv6的数字化教育资源。

（三）优化网络安全管理和防护

8. 优化IPv6环境下的网络安全管理。健全IPv6环境下的网络安全管理制度，开展面向IPv6的网络安全等级保护、风险评估和通报预警。推进基于流量的安全监测工作，提高网络安

全态势感知能力。

9. 升级改造网络安全设备。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，满足 IPv6 环境下的安全防护要求。

（四）加强 IPv6 技术的支撑保障

10. 深化 IPv6 创新应用研究。鼓励高校开展面向下一代互联网的技术创新与应用研究，围绕我省社会经济发展需求，产出一批 IPv6 创新研究成果。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。

11. 加强下一代互联网人才培养。面向师生普及 IPv6 的相关知识，鼓励高校在相关学科专业中开设 IPv6 的理论和实践课程，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，推进产学研合作协同育人。

12. 扎实开展 IPv6 业务培训。加强 IPv6 应用技术与安全管理培训，提高 IPv6 环境下的运维服务和安全保障能力。

三、保障措施

13. 加强组织领导。各单位要充分认识推进 IPv6 规模部署的重要意义，将落实 IPv6 规模部署工作纳入 2019 年度信息化工作重点，制定具体实施方案。加强与省教科网节点单位的沟通协调，确保各项任务落实到位。

14. 落实责任分工。省教育厅负责统筹河南教育系统推进

IPv6 规模部署工作，组织对各单位指导、督促和检查。各单位要进一步夯实主体责任，确保按时间节点完成各项任务。

15. 做好技术指导与支持。省教科网网络中心、省教科网节点单位、赛尔网络有限公司河南分公司作为全省教育系统 IPv6 规模部署的技术支持单位，要加强与市县教育行政部门、高校和相关单位的协调沟通，做好技术支持与服务保障工作。

16. 加强监督考核。省教育厅将加强 IPv6 规模部署的监督检查，将 IPv6 规模部署工作列为网络安全检查、信息化水平评估的重要内容，定期通报工作进展。同时，建立 IPv6 规模部署工作季报制度，自今年 12 月至 2020 年 12 月，各高校应于每季度末通过电子邮件方式向省教科网网络中心提交《IPv6 规模部署进展情况报告表》（见附件 2）；今年 12 月，各高校同步上报《IPv6 应用现状调研表》（见附件 1）。（附件请在河南省教育厅网络安全和信息化领导小组办公室 www.rcloud.gov.cn “通知公告”栏下载）

四、联系人与联系方式

1. 省教科网网络中心：陈刚 0371—67767135
service@ha.edu.cn

2. 赛尔网络河南分公司：李路路 0371—67766004
lillu@cernet.com

3. 省教育厅科技处：朱苗 0371—69691286

- 附件： 1. IPv6 应用现状调研表
2. IPv6 规模部署进展情况报告表

2018 年 11 月 29 日



附件 1

IPv6 应用现状调研表

高校名称： 填表人： 填表时间： 年 月

(一) 信息化主管部门信息			
部门名称		负责人姓名	
负责人办公电话		负责人手机	
负责人邮箱			
(二) IPv6 推进工作具体负责人信息			
姓名		职务	
办公电话		手机	
电子邮件			
(三) 学校 IPv6 相关信息			
是否已申请 IPv6 地址	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是否已开通 CERNET IPv6 路由	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学校门户网站是否已 开通 IPv6	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是否具有支持 IPv6 的安全设备	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>
学校已开通的其它 IPv6 资源 (请在下栏中填写网站名称及网址)			
网站 (系统) 名称		网 址	

附件 2

IPv6 规模部署进展情况报告表

高校名称:

填报时间: 年 月

填报人:

审核人:

(一) 当前进展情况
(二) 存在问题与建议
(三) 下一阶段工作计划