

广西壮族自治区教育厅

桂教网信〔2022〕20号

自治区教育厅关于推进市县 教育城域网建设的通知

各市、县（市、区）教育局：

为深入贯彻落实《教育部等六部门关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》（教科信〔2021〕2号）和《广西壮族自治区大数据发展局关于印发广西电子政务外网横向接入方案的通知》（桂数发〔2021〕11号）等文件要求，加快推进我区“互联网+教育”发展，建设广西教育网作为教育新基建重要内容，已列为“十四五”教育信息化重点任务。目前，教育骨干网已基本建成，为推进市县教育城域网建设，现将《广西教育网建设项目设计方案》（以下简称《设计方案》，详见附件1）印发给你们，并将有关事项通知如下。

一、教育网概述

广西教育网是由教育行政部门统一管理，覆盖全区各级教育行政部门、各级各类学校和其他教育机构，分级建设和管理的逻辑专网。广西教育网由教育骨干网、市县教育城域网和学校校园网组成，与广西电子政务外网互联互通，实现万兆到县、千兆入校、百兆到班，实现“网络接入、网络地址、域名配置、用户认证”等四个统一管理，支持IPv6规模部署和应用，为全区教育系统提供快速稳定、绿色安全的专用网络服务，支持各级各类教

育教学信息化服务和提升教育管理服务效能，推动教育系统数字化转型和智能升级，支撑教育高质量发展。

二、教育网总体网络架构

自治区建设教育骨干网，设置 3 个教育骨干网核心节点，组建教育骨干网核心环路；在各设区市建设高校城市节点，连接至 3 个核心节点。各设区市、县（市、区）建设本级教育城域网，统一建设网络汇聚点，设置互联网出口，连接所在设区市的教育网高校城市节点，并通过教育网连接广西电子政务外网。各级各类学校建设校园网。已连接中国教育和科研计算机网（CERNET）的高校和区直中等职业学校通过 CERNET 广西节点（广西大学和广西师范大学）接入教育网，未连接 CERNET 的高校和区直中等职业学校可连接教育网高校城市节点接入教育网；各市县的中小学、幼儿园、中等职业学校校园网连接至所在市县级教育城域网的汇聚点接入教育网。具体详见《设计方案》。

三、教育城域网建设目标

各市县建设市县级网络汇聚点，统筹所辖学校建设和升级校园网，并完成汇聚形成本地教育城域网。到 2023 年底，全区所有市县完成教育城域网建设，并接入教育骨干网，教育网基本建成，实现安全、稳定运行。

四、基本原则及要求

（一）统筹推进，一地一案。教育厅按照统一规划、统一技术规范、统一建设模式的原则统筹广西教育网建设和管理，广西

教育技术和信息化中心负责实施广西教育网建设和运维管理。教育城域网建设以县（市、区）为单位，每个城域网租用 1 家通信运营商组网服务，连接本地中小学、幼儿园、中等职业学校的校园网。各县（市、区）教育局统筹推进本区域教育城域网建设，并接入教育骨干网。各设区市教育局负责统筹市本级教育城域网建设，鼓励设区市教育局牵头组织所辖区县组建市级教育城域网。鼓励地域相邻的县级教育行政部门组成联盟，共建共享跨县域的教育城域网。各教育城域网统一建设互联网出口，城域网内中小学、幼儿园、中等职业学校等原则上不再保留互联网出口。

（二）充分利旧，整合资源。各市县建设教育城域网，应充分考虑现有城域网和校园网建设情况，遵循充分利旧，整合现有资源，平稳过渡，减少重复投资和建设等原则，现有城域网可先申请试运行，经认定后先行接入骨干网，后续再进行升级改造，逐步达到教育网技术规范要求。

（三）满足应用，共建共享。教育网支持各种高带宽、低延时的教学应用场景，满足数字教育资源、视频会议、同步互动教学/在线教学、网络教研、网络学习空间应用等各级各类教育教学信息化应用，实现全区教育网络互联互通、资源共建共享，为教育大数据应用和智慧教育服务提供基础网络支撑。

（四）稳定可靠，安全可控。教育网建设应保障网络具有高度稳定性和可靠性，应充分考虑网络架构、链路和设备的适度冗余，保证网络服务的质量。组网时应同时设计、制定网络运维和

网络安全方案，建设统一管理运维体系，形成包含网络运维、安全管控、应用支撑等多层次、全方位的网络管控体系，满足网络安全等级保护 2.0 要求。通过不同品牌安全设备的组合，提供更广泛的网络安全规则库以及更丰富的检测、防御机制，构建完善的网络安全体系，提升网络安全保障水平和能力。

（五）灵活扩展，适当超前。组网设计应具有良好的灵活性和可扩展性，能够满足业务发展的需要。要充分考虑已建网络和应用系统的需求，兼容存量信息化应用。要充分考虑网络模块化设计和应用，可根据业务需求进行扩展或平滑升级。要采用覆盖率高、标准化和技术成熟的软硬件产品，并在相当一段时间内保持技术的先进性，以适应业务不断发展的需要。

五、建设模式

各市县以统一租用通信运营商网络线路的模式组建教育城域网。市本级、县级教育城域网（含跨县域教育城域网）根据实际以托管或租用模式建设城域网网络中心，形成市本级、县级网络汇聚点，本地学校校园网分别连接至网络汇聚点，形成教育城域网，再以租用光纤专线方式就近接入所在设区市的骨干网城市节点。

六、主要任务及要求

（一）明确教育城域网建设内容。

教育城域网建设内容包括网络中心和传输网络建设。根据分级建设的原则，教育城域网分为市本级教育城域网和县级教育城

域网。各设区市教育局负责市本级教育城域网建设，建设内容包括：市本级网络中心、市直属学校校园网、市属其他教育机构网络。各县（市、区）教育局负责县级教育城域网建设，建设内容包括县级网络中心、县所辖学校校园网、县级所辖其他教育机构网络。

（二）全面梳理网络现状和需求。

各市教育局要全面了解所辖学校现有校园网建设和互联网使用情况，掌握学校学生规模和班级数等基本情况，梳理本级教学和管理信息化业务需求，做到底数清楚、需求明晰。

（三）制订和报送教育城域网建设和运维方案。

各市教育局根据实际和需求，联合本地通信运营商按照《设计方案》制订市县教育城域网建设和运维方案，包含各级各类学校校园网建设和升级方案。各市教育局制订的教育城域网建设和运维方案，应报送广西教育网网络中心（设在广西教育技术和信息化中心）备案，备案通过后方能实施建设。

部分市县已自建教育城域网，但不完全符合《设计方案》的，可以按《广西教育网接入试运行方案》（详见附件2）的要求，向广西教育网网络中心提出城域网接入广西教育网试运行申请，经认定后先行接入教育网，限时按《设计方案》的要求完成城域网升级改造，达到教育网技术规范要求后，再继续提供教育网网络服务。

各市教育局制订城域网建设方案时，应充分利用学校现有

校园网络条件，按学校类型和规模分类制订符合《设计方案》要求的校园网建设和升级方案。如现有校园网能够满足教学需要，且能与教育城域网匹配的，可以保留继续使用，后续再逐步过渡升级到符合教育网技术规范。校园网出口用光纤上联城域网网络汇聚点，校园网原则上不保留互联网出口，学校通过上级教育城域网互联网出口访问互联网。有2个（含）以上校区的学校还需将各校区局域网连接起来，并明确学校校园网络的边界，确定学校网络管理和网络安全的责任。此次校园网建设不包含校园无线网络（WiFi）建设内容，有条件的学校可以根据自身需要进行建设，自行建设的无线网络应满足城域网技术要求，方便后续接入教育网。

（四）集中采购网络服务并实施建设。

市县教育城域网建设以市县教育局为主体组织实施，由市县教育局进行教育城域网网络服务项目集中采购，并统筹实施项目建设、运维和验收。

（五）关于教育城域网网络服务费。

按照分级管理分级负责的原则，各市县教育城域网建设、管理和运维费用由各市县教育局统筹本级财政经费支付。

七、其他工作要求

（一）加强组织领导。

各市县教育局应明确由主要领导牵头负责教育城域网建设工作，把推进教育城域网建设作为“十四五”教育发展重点工作

来抓，加强组织领导和跟踪指导，明确责任部门和任务分工，建立本地专业技术人员队伍，积极统筹本级财政经费，确保城域网建设尽快落地取得实效。各市县教育城域网建设将纳入 2023 年市县履行教育职责考核评价工作。

（二）加强统筹协调。

各市教育局要加强与地方发改、财政、网信、大数据局、通管局等部门的协调配合，合力推进教育城域网建设；要积极联系广西教育网网络中心，主动对接通信运营商，尽快制订各地教育城域网建设和运维方案，明确工作任务和时间节点，加强学校校园网建设指导，统筹推进实施，确保按期完成教育城域网建设任务。

（三）报送工作计划。

各市教育局应指定一名教育城域网建设工作联系人，填报教育城域网建设工作计划表（见附件 3），于 2022 年 8 月 19 日前将纸质盖章版工作计划表报送至广西教育网网络中心，电子版材料（word 版和盖章版扫描件）通过扫描二维码报送，电子材料报送二维码见附件 4。

未尽事宜，请与广西教育网网络中心联系，联系人及电话：祥立胜，0771—5815183、18907711377；吴春妮，0771—2846497、13077788266。

附件：1. 广西教育网建设项目设计方案

2. 广西教育网接入试运行方案
3. 教育城域网建设工作计划表
4. 材料报送二维码

广西壮族自治区教育厅
2022年7月6日



(此件依申请公开)