

合同

编号： 11N45799511620246201

采购单位（甲方）： 阿瓦提县第四中学

服务单位（乙方）： 中国移动通信集团新疆有限公司阿克苏地区分公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、等法律法规规定，并严格遵循阿克苏地区本级国家机关、事业单位及（或）团体组织新疆维吾尔自治区服务市场一张网“互联网接入”项目-中国移动通信集团新疆有限公司阿克苏地区分公司采购项目招标文件、投标文件、新疆维吾尔自治区服务市场一张网“互联网接入”项目-中国移动通信集团新疆有限公司阿克苏地区分公司服务协议，就甲方委托乙方提供新疆维吾尔自治区服务市场一张网“互联网接入”项目-中国移动通信集团新疆有限公司阿克苏地区分公司服务事宜，双方经协商一致，签订本合同，以资共同遵守。

一、服务项目、价格

金额单位：元

序号	采购计划文号	商品名称	品牌	型号	配置要求	采购数量	单位	成交单价	小计
1	[2024]1159号	中国移动互联网专线、数据专线、互联网宽带、集团乐播、FTTH、IDC主机托管、和对讲、小喇叭、和车队等	-	-	品牌:;计价方式:月,服务时长:不限,服务模式:远程+上门服务,服务类型:机构知识库服务	125	件	156.00	19500.00
合同总价（元）		19500.00							
合同总价（大写）		壹万玖仟伍佰元整							

二、付款方式

序号	采购计划文号	采购目录	数量	预算资金	资金来源性质	资金支付方式
1	[2024]1159号	网络接入服务	125	19500.00	一般公共预算资金	授权支付

三、服务条款

一：甲方由于业务发展需要，需租用乙方【125】条教育专网，并愿意承担由此产生的月租费、一次性开通调测费及后期如地址变更产生的线路搬迁费。

（一）建设要求

1、搭建高速稳定基础网络。确保所有学校及教学点具备高速、稳定的互联网接入，通过光纤、无线宽带等方式实现，满足高清视频教学、大数据传输等高带宽需求。构建高性能的核心交换网络，采用冗余设计提高网络可用性，确保数据快速、无损传输。通过城域网、广域网等技术实现各级教育机构间的高效互联，支持跨地域的教育资源共享与协作。

2、建设多维身份认证系统。建立全员实名制的用户账号体系，确保每个用户有唯一、真实的身份标识。根据用户角色（如教师、学生、家长、管理员等）设定不同的访问和操作权限，实现精细化管理。实施强密码策略，设置包含大小写字母、数字、特殊字符的复杂密码并定期更换。引入短信验证码、生物特征识别（如指纹、面部识别）、硬件令牌等二次验证方式，增强账户安全性。集成各类教育应用，实现教育专网内各应用系统的单点登录，用户一次登录即可访问授权范围内的所有应用，提升使用体验。支持与外部教育平台、公共服务平台等进行身份互认和单点登录，实现教育资源的无缝对接。

3、建立运行维护管理体系。将实时监测网络设备状态、流量、性能等指标，及时发现并预警网络故障和性能瓶颈。对教育应用的运行状态、响应时间、故障率等进行监控，确保服务质量。建立完善的故障排查流程，配备专业的运维团队快速响应并解决网络、系统、应用故障。制定针对各类突发事件（如网络安全攻击、设备故障、自然灾害等）的应急预案，定期演练，确保快速恢复服务。利用可视化的界面实时查看整个网络的运行情况，安全排查和统一运维。

（二）带宽及出口要求

1、网络带宽。地区汇聚机房核心设备出口带宽不低于50G（教育骨干网两台核心节点之间互联带宽不小于 50G，可以通过单50G端口满足或者通过多个10G端口捆绑实现），县（市）至地区核心侧带宽不低于10G，学校接入侧至县（市）汇聚侧带宽不低于1000M，教室、实验室、办公室等各级各类教育场所用户侧带宽不低于200M。汇聚节点之间直连链路使用10G链路，满足未来至少5年的业务发展。峰值带宽利用率不超过70%，并根据业务发展无偿做好扩容及优化工作。

2、网络出口。为实现对互联网带宽资源的统一调度和节省带宽成本，加强安全管理和规范互联网访问行为，将本县（市）教育专网相关链路集中汇聚至地区教育专网汇聚机房（阿克苏市西大街2号电信公司综合机房），配合地区教育局进行统一互联网出口管理，并按照《阿克苏地区教育专网建设项目实施方案》相关标准等建地区汇聚机房配套设施设备及做好维护、扩容、优化等工作。10月31日前全面完成施工，11月初地区将进行核心网组建及联调联试。

（三）可靠性与稳定性技术指标

1、可靠性技术指标

网络设备可靠性。核心交换机和路由器：双机热备配置，确保主设备故障时自动切换至备用设备，切换时间不超过1秒钟，配置冗余电源，确保电源故障时设备依然能够正常运行。接入交换机和无线 AP：冗余电源和链路设计，确保单点故障不会影响整体网络运行，支持 POE（以太网供电），确保无线AP 在断电情况下依然能够正常工作。服务器和存储设备：服务器和存储设备配置 RAID（独立冗余磁盘阵列）技术，确保硬盘故障时数据依然可用，定期更换老旧硬件，确保设备的可靠性。

网络拓扑可靠性。冗余设计：核心层、汇聚层和接入层均采用双核心、双链路冗余设计，确保任何单一设备或链路故障不会导致网络中断。配置多条上行链路，使用动态路由协议实现路径选择和负载均衡。环网保护：配置环网保护机制，确保链路故障时能够迅速切换至备用路径，切换时间不超过50毫秒。故障隔离：配置 VLAN 和子网隔离，确保局部故障不会扩散到全网，提高网络整体的可靠性，使用ACL（访问控制列表）和防火墙规则，防止恶意流量和广播风暴。

数据备份与恢复。数据备份：关键数据进行每日备份，备份数据包括学生信息、教学资源、财务数据等，备份数据需存储在异地（如云存储或异地数据中心），确保灾难恢复能力，使用增量备份和差异备份技术，减少备份时间和存储空间占用。数据恢复：配置自动化数据恢复系统，确保在数据丢失或损坏时能够迅速恢复，数据恢复时间不超过4小时，数据丢失时间不超过24小时。定期进行数据恢复演练，确保数据备份和恢复流程的有效性。

2、稳定性技术指标

网络性能稳定性。带宽利用率：主干网带宽利用率不超过70%，以预留足够的带宽应对突发流量，接入层带宽利用率不超过80%，确保用户访问的流畅性，配置带宽管理和流量控制策略，防止带宽被少数用户或应用占用。网络延迟：延时在 3-5ms 内，确保外网访问速度，对实时应用（如视频会议、在线课堂）配置优先级策略，确保低延迟。丢包率：校内网络丢包率不超过0.1%，确保数据传输的可靠性和互联网访问的稳定性，配置流量整形和流量监控策略，减少网络拥塞和丢包现象。

系统服务可用性。关键业务系统（如学生信息管理系统、教学资源库等）的可用性不低于99.9%，配置高可用集群和负载均衡，确保系统在高负载下依然稳定运行。定期进行地、与物管及城管的协调等）。

系统检查和优化，及时发现并处理潜在问题。配置故障日志和报告系统，定期分析故障原因，采取相应措施防止故障再次发生。

二、资费标准

线路名称	条数	月租金（元/月/条）	年使用费（元/年）
		（含税，税率6%）	
教育专网	125	13	19500
安装、调试、 培训等一次性费用		免费	

三、支付方式

经双方协商，甲方应当于安装调试后支付费用，合同有效期：从2025年1月1日至2025年12月31日。

甲方（公章）：

乙方（公章）：

法定（授权）代表人（签字）：

法定（授权）代表人（签字）：

地址：

地址：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行： 招商银行股份有限公司北京分行营业部

账号：

账号： 8888015400005556

签订日期：

签订日期：