

合同

编号： 11NMB1N470632024104802

采购单位（甲方）： 阿瓦提县第七中学(鲁迅中学)

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]1380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	56	件	156.00	8736.00
合同总价（元）		8736.00							
合同总价（大写）		捌仟柒佰叁拾陆元整							

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]1380号	网络接入服务	56	8736.00	一般公共预算资金	其他支付

三、服务条款

一：甲方由于业务发展需要，需租用乙方【56】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配和节省带宽成本，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。

（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

业务	条数	月使用费（元/条）	缴费账期	缴费金额（元）
教育专网	56	13	202504-202603	8736
总计				8736

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4月至2026年3月。

甲方（公章）：

法定（授权）代表人（签字）：

地址：

电话：

开户银行：

账号：

签订日期：

乙方（公章）：

法定（授权）代表人（签字）：

地址：

电话：

开户银行： 招商银行股份有限公司北京分行营业部

账号： 8888014900005556

签订日期：