

政府采购合同



合同备案号: 2025HTBA00025

项目名称: 崇信县云计算教室和智慧黑板建设项目（一包）

项目编号: GSCYZC2025-04-01

合同编号: GSJY-2025-02

招 标 人: 崇信县教育和科学技术局

投 标 人: 中国电信股份有限公司平凉分公司

2025 年 5 月 23 日



崇信县云计算教室和智慧黑板建设项目（第一包）

政府采购合同

项目编号：GSCYZC2025-04-01

甲方：崇信县教育和科学技术局

乙方：中国电信股份有限公司平凉分公司

为了保护甲乙双方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》，《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，并严格遵守崇信县云计算教室和智慧黑板建设项目（一包）二次中招标文件的相关规定，签订本合同，并共同遵守。

一、签订地点：崇信县教育和科学技术局

二、签订时间：2025年7月23日

三、招投标文件是本合同不可分割的一部分。

四、合同总金额（人民币）：小写：3650199.00元（大写：叁佰陆拾伍万零壹佰玖拾玖元整）。

五、供货名称、型号及参数、数量和单价等详见《采购清单》

六、交货时间：2025年7月20日前

七、交货地点：乙方负责将所有货物送到甲方指定的地点安装。
乙方负责设备的运输、安装、调试、培训，所产生的运输费、安装费、调试费、材料费、培训费等相关费用由乙方承担。

八、付款方式

8.1 本合同总金额为3650199.00元（大写：叁佰陆拾伍万零壹佰玖拾玖元整），付款分两期支付：

(1) 预付款：本合同签订后，甲方按合同总金额的30%（即人民币 1095059.70 元，大写：壹佰零玖万伍仟零伍拾玖元柒角整），支付预付款至乙方账户，乙方向甲方开具30%预付款的税务发票。

(2) 尾款：乙方按合同要求供货结束、安装完成并验收合格后，及时向甲方提供签字盖章的《货物验收单》、《项目验收单》，甲方凭乙方按照合同总金额开具剩余发票支付剩余70%合同价款（即人民币 2555139.30 元，大写：贰佰伍拾伍万伍仟壹佰叁拾玖元叁角整）。

8.2 支付条件

(1) 乙方收到预付款后开始履行合同义务；

(2) 尾款支付前，乙方需向甲方提供合法有效的等额发票及双方签字的竣工验收单。

8.3 支付方式：甲方通过银行转账支付至乙方指定账户：

账户名称：中国电信股份有限公司平凉分公司

开户银行：中国工商银行平凉崆峒支行

银行账户：2708065409022103793

九、乙方提供设备必须与标书所示的生产厂家、型号、规格、数量相符。如不相符，甲方可单方终止合同，并由乙方承担一切后果

十、乙方承担设备运输、安装、调试和验收前的一切安全责任

十一、乙方应当按照合同约定履行义务，完成本项目。乙方不得向他人转让本项目，也不得将项目肢解后分别向他人转让。

十二、在执行合同过程中发生的一切争议，甲乙双方应参照设备采购清单协商解决，协商不能解决的，应按《中华人民共和国民法典》规定在合同签订地法院解决。

十三、乙方必须为甲方免费提供设备的技术培训和应用培训。

十四、质量保证相关条款

本项目质保期以采购清单中标注为准。质量保证期内，所有设备的维修服务均为上门服务，维修费及人员差旅费由乙方承担，质量保证期满后，若甲方所属学校继续使用，相关费用由乙方与使用学校另行协商确定。

14.1 保函提交

乙方应在本合同签订之日起3个工作日内，向甲方提供以甲方为受益人的不可撤销质量保证保函，保函金额为合同总金额的3%，即人民币[壹拾万玖仟伍佰零伍元玖角柒分]（¥[109505.97元]）。该保函需由甲方认可的银行或专业担保机构开具。

14.2 保函性质与用途

该保函为见索即付担保，作为乙方履行合同项下质量保证义务的担保。若乙方未按合同约定履行质量保证责任（包括但不限于货物/服务质量不达标、未履行保修义务等），甲方有权直接向担保机构索赔，保函金额优先用于弥补甲方因质量问题产生的损失（包括但不限于维修费用、更换费用、延误损失等）。

14.3 保函有效期

保函有效期自乙方按合同约定完成全部采购标的的交付、安装调试及验收合格后，且在1年内无质量问题或已妥善解决质量问题的，保函自动失效。若在1年内发生质量争议，保函有效期自动延长至争议解决且乙方完成全部质量修复义务之日。

十五、为不影响使用，接到故障报修后，要求1小时内响应，24小时内到达现场处理。

十六、本合同一式陆份，甲乙双方各两份，代理机构两份。

十七、其他未尽事宜由甲乙双方协商约定。

十八、合同生效：本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

<p>甲方：崇信县教育和科学技术局 (章) 地址：甘肃省平凉市崇信县西街152号 电话：0933-6121337 邮编：744200</p>	<p>乙方：中国电信股份有限公司平凉分公司 (章) 地址：甘肃省平凉市崆峒区东大街91号 电话：0933-8223737 邮编：744000</p>
<p>法定代表人： 或委托代理人： 签字日期：</p>	<p>法定代表人： 或委托代理人： 签字日期：</p>
<p>开户行：甘肃省平凉市农行崇信县支行 账 号：27255101020012732</p>	<p>开户行：中国工商银行平凉崆峒支行 账 号：2708065409022103793</p>
<p>鉴证方：甘肃草源建筑劳务有限责任公司 (盖章) 法定代表人： 或委托代理人： 签字日期：</p>	

附件：采购清单

价格单位：元

序号	货物名称	品牌	规格及型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注
1	云电脑	天翼云	<p>V2.0</p> <p>1. 规格：核心数4核，内存8G，系统盘80G，入云带宽1M</p> <p>2. 兼容性：云电脑提供多种接入模式，包括电脑台式机、笔记本、iOS/Android手机终端、瘦终端等设备。通过互联网，可随时随地接入到统一的工作电脑环境中，不受时间地域限制。</p> <p>3. 管理：</p> <p>（1）支持集中管理模式，可通过集中管理平台实现对云电脑的统一管理，包括统一授权、统一升级、统一监控等。</p> <p>（2）支持创建多种镜像类型，包括公共镜像、自定义镜像、共享镜像。</p> <p>（3）管理员可以新增子账号协助管理云电脑，子账号的菜单权限由管理员进行控制。</p> <p>4. 客户端：</p> <p>（1）支持通过账号密码及二维码认证方式登录云电脑。</p> <p>（2）支持通过邮箱或手机短信验证码重置云电脑密码。</p> <p>（3）支持设置超过一定时间没有操作则自动退出登录的账号。</p> <p>（4）支持以锁定模式运行，云电脑可屏蔽本地系统所有功能，无法切换到本地系统，无法直接使用本地的其他应用。</p> <p>5. 工具栏：</p> <p>（1）工具栏支持网络状态检测指示灯，可直观显示网络链路质量，包括上下行速率以及往返时延。</p> <p>（2）工具栏支持网络测速，可直接测试本地终端上下行速率及抖动时延。</p> <p>（3）工具栏提供用户自助报障通道</p>	天翼云科技有限公司	台	820	1950	1599000	/

		<p>。当虚拟电脑登录出现异常时，用户可通过此通道自行报障。</p> <p>(4) 工具栏提供云电脑窗口化功能，用户通过台式机或笔记本登录云桌面时可自由切换窗口大小。</p> <p>(5) 工具栏支持多种画面质量传输模式，可按清晰优先、流畅优先、平衡性能、自定义四种模式进行切换。</p> <p>(6) 画面质量传输自定义模式支持个性化设置视频帧率、图像帧率、图像色彩。</p> <p>(7) 工具栏支持用户自助系统重装，快速解决系统故障。</p> <p>(8) 工具栏支持自动隐藏功能，可按时间维度进行设置。</p> <p>(9) 工具栏支持异地登录提醒告警，可看到登录的设备系统及登录时间。</p> <p>6. 策略管理</p> <p>(1) 支持外设重定向，将常用的外设如U盘、身份证读卡器、扫描仪、高拍仪等设备映射到虚拟机里使用。</p> <p>(2) 支持本地系统与云电脑之间文件及剪切板策略管控，可根据实际需求配置拷入及拷出权限。</p> <p>(3) 在本地终端（手机、瘦终端、PC）和网络打印机网络互通的情况下，支持通过云电脑使用打印机功能。</p> <p>(4) 支持固定驱动器、可移除驱动器、光盘驱动器、网络驱动器的文件重定向。</p> <p>(5) 支持云电脑水印功能，动态内容可设置用户名、虚机IP、虚机MAC地址、客户端时间、图片，风格显示可设置字体大小、颜色、不透明度、倾斜度、疏密度，防止用户使用摄像设备对虚拟电脑进行拍摄。</p> <p>(6) 可禁止终端类型连接电脑，包括瘦终端ARM、瘦终端X86、Android瘦终端、PC、AndroidPhone、iPhone、AndroidPad、iPad。</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>(7) 支持云电脑设置IP或Mac地址访问权限，可绑定客户端上网带宽的IP地址、客户端分配使用的IP地址、MAC列表。</p> <p>7. 证书(证明)</p> <p>(1) 产品厂商具备云电脑软件著作权证书。(提供证书原件扫描件)</p> <p>(2) 云桌面支持点击工具栏投屏功能，直接输入投屏码后，即可将老师端云电脑桌面投屏至大屏设备给学生演示。(要求提供功能截图)</p> <p>质保年限：5年</p>						
2	云电脑终端	定制	<p>定制</p> <p>1. CPU：四核ARMA55@2.0GHz。2. 内存：4G。</p> <p>3. 硬盘：32G (SSD)。</p> <p>4. 网卡：1个10M/100M/1000M自适应网卡，RJ45接口。5. USB口：2个USB3.0 2个USB2.0。</p> <p>6. 音频口：3.5mm耳机/Mic二合一插孔。</p> <p>7. 扩展接口：1个MiniPCI-E接口，支持扩展无线WiFi网卡。</p> <p>8. 外接显示口：HDMI接口。</p> <p>9. 远程管理及控制功能：支持远程管理及控制，升级、维护、管理。</p> <p>10. 云桌面协议：支持HDP协议和PCoIP、ICA、RAP三个协议中任一协议。</p> <p>11. 操作系统：Andrrod11。</p> <p>12. 工作电压：20VDC。13. 功耗：40w。</p> <p>14. 其他功能：具备USB接口短路保护；支持开机指示双色灯；支持远程唤醒功能；支持定时开关机。</p> <p>15. 显示器分辨率：1920*1080。</p> <p>16. 亮度：250nits。</p> <p>17. 背光类型：LED白光。</p> <p>18. 网络支持：有线接入和无线接入。</p> <p>质保年限：5年</p>	定制	台	820	1941.5	15920 30	/

3	基础 教学 软件	定制	<p>定制</p> <p>文字处理软件： 支持文档编辑、多级列表、批注、修订、版本控制、模板库等。支持导出为PDF、HTML等格式。</p> <p>电子表格软件： 支持公式计算、数据透视表、图表制作、宏功能、数据验证等。演示文稿软件： 支持动画效果、幻灯片母版、多媒体插入（音频/视频）、远程演示等。</p> <p>邮件与日程管理（如包含）： 支持邮件收发、日历管理、任务分配、联系人同步等。</p> <p>2. 高级功能 支持云端协作（多人实时编辑、评论、版本历史记录）。 支持与主流云存储服务（如OneDrive、GoogleDrive、Dropbox）集成。 支持API接口，可与企业现有系统（OA、ERP等）对接。提供移动端应用（iOS/Android），支持离线编辑与同步。</p> <p>3. 安全性与权限管理 支持文件加密、权限分级（查看/编辑/打印限制）。支持审计日志，记录用户操作行为。 符合国家信息安全等级保护要求。</p> <p>动画制作软件： 一、功能要求 基本播放功能：支持常见的视频格式，如FLV、MP4、MOV、F4V、3GP等，能流畅播放本地及网络视频资源。</p> <p>播放控制：具备播放、暂停、停止、快进、快退、音量调节、全屏切换等基本控制功能，操作响应迅速。</p> <p>多终端支持：支持PC端（包括Windows、MacOS等主流操作系统）、安卓android端、苹果iOS端等多终端播放，在不同终端上都能保持</p>	定制	套	1	28550	28550	/
---	----------------	----	---	----	---	---	-------	-------	---

		<p>稳定的播放性能和良好的用户体验。</p> <p>广告支持：支持至少6种广告功能，包括前置广告、视频广告、暂停广告、角标广告、后置广告、滚动文字广告、并能实现前置广告/视频广告/暂停广告/角标广告/后置广告的随机展示，方便设置一组广告进行投放。</p> <p>视频分享：支持常见的社交平台分享，如新浪微博、腾讯微博、百度收藏、人人网等，便于用户分享感兴趣的视频内容。</p> <p>视频模式切换：支持多种视频模式切换，如等比模式、拉伸模式、4:3比例、16:9比例等，满足用户不同的观看需求。</p> <p>清晰度切换：支持普通/高清视频切换，能根据网络状况和用户需求，提供不同清晰度的视频播放选项。</p> <p>交互功能：提供丰富的JS函数接口，方便处理AS与JS的交互，以及JS与AS的交互，便于与其他系统或页面进行集成和定制化开发。</p> <p>二、性能要求</p> <p>播放流畅性：在网络带宽稳定的情况下，播放视频无明显卡顿、掉帧现象，保证视频播放的流畅度和稳定性。对于高清及以上分辨率的视频，也能保持良好的播放效果。</p> <p>加载速度：视频加载迅速，从点击播放到开始播放的等待时间应控制在合理范围内，一般不超过3秒（根据实际网络情况可能有所波动）。</p> <p>资源占用：在播放过程中，对系统资源（如CPU、内存等）的占用率较低，不影响其他程序的正常运行，避免因资源占用过高导致系统运行缓慢或死机。</p> <p>三、技术参数</p> <p>协议支持：全面支持RTMP协议（包括SRS、red5、crtmp、wowza、FMS等流媒体的点播与直播）以及HTTP协议，确保能够与不同的流媒体服</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>务器进行稳定连接和数据传输。</p> <p>浏览器兼容性：支持各类主流浏览器，包括IE6-IE11、Firefox、谷歌Chrome、QQ浏览器、360浏览器等，在不同浏览器上均能正常运行，且播放效果一致。</p> <p>程序语言支持：支持ASP、PHP、JSP和.NET等常见的程序语言，可实现直接调用数据库中的各项播放器参数，方便与现有系统进行集成和数据交互。</p> <p>内容管理系统支持：支持帝国CMS、织梦CMS、PHPCMS、动易CMS、CCVMS、飞飞影视系统、苹果CMS、PHPVOD等各类内容管理系统，便于在不同的网站平台上快速部署和使用。</p> <p>编程软件：</p> <p>1. 软件功能编程语言支持： 支持图形化编程和代码编程。硬件兼容性： 支持主流教育机器人及硬件平台。</p> <p>功能模块： 提供丰富的教学资源库（课程、案例、项目模板）。支持AI、IoT、数据科学等扩展功能模块。</p> <p>编程界面： 提供友好的图形化编程界面，支持拖拽式编程。支持代码与图形化编程的实时切换。</p> <p>2. 教学支持课程资源： 提供完整的编程课程体系（小学、初中、高中）。包含教师用书、学生用书、教学视频等资源。</p> <p>课堂管理：支持课堂管理功能（学生账号管理、作业提交、成绩统计）。</p> <p>竞赛支持： 提供竞赛培训资源及模拟环境。</p> <p>3. 兼容性要求操作系统兼容： 支持Windows、macOS、Linux、iOS、Android等主流操作系统。</p> <p>多媒体控制软件： 一、基本功能要求 屏幕广播：能将教师机屏幕画面实</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

		<p>记录学生的签到时间、出勤情况等，支持导出签到记录。教师可对学生机进行远程控制，如锁定屏幕、解锁屏幕、关机、重启、注销等，以维持课堂秩序。</p> <p>二、兼容性要求</p> <p>操作系统兼容性：支持主流操作系统，包括Windows（Windows7及以上版本）、MacOS（MacOSX10.10及以上版本）、Linux（如Ubuntu、CentOS等常见发行版），确保在不同操作系统环境下软件功能的完整性和稳定性。</p> <p>硬件兼容性：兼容各种品牌和型号的计算机硬件设备，包括不同配置的PC机、笔记本电脑等，同时支持常见的多媒体设备，如投影仪、电子白板、音响等，保证软件与硬件设备的协同工作效果良好。</p> <p>网络兼容性：支持多种网络环境，包括有线网络和无线网络，能适应不同的网络带宽和网络拓扑结构，在复杂网络环境下仍能保持稳定的连接和高效的数据传输。</p> <p>建模软件：</p> <p>1. 软件功能建模功能：</p> <p>支持多边形建模、NURBS建模、曲面建模等多种建模方式。提供丰富的建模工具（如布尔运算、放样、阵列等）。</p> <p>动画功能：</p> <p>支持关键帧动画、路径动画、角色动画等。</p> <p>提供动画曲线编辑器（TrackView）和动画控制器。</p> <p>渲染功能：</p> <p>支持内置渲染器（如Arnold、Scanline）及第三方渲染器（如V-Ray、Corona）。</p> <p>支持实时渲染（ActiveShade）和批量渲染。</p> <p>插件支持：</p> <p>支持第三方插件扩展（如ForestPack、RailClone等）。</p> <p>2. 兼容性要求文件格式兼容：</p> <p>支持导入/导出主流3D文件格式（如</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>OBJ、FBX、STL、3DS、DWG等）。</p> <p>支持与AutoCAD、Revit、SketchUp等软件无缝对接。</p> <p>编程软件（安卓版）：</p> <p>一、功能要求图形化编程</p> <p>提供图形化编程界面，用户可自由拖拽并编辑控件，通过简单的图形化操作，无需编写复杂代码，就能轻松实现机器人不同的功能，为用户打造心目中专属机器人提供便利。</p> <p>支持用户创建自定义控制器，利用Makeblock内所提供的图形化编程语言mBlockly（类似scratch的拖拽编程方式），自行定义控件所控制的传感器及其功能，让编写机器人控制程序如同堆积木一般简单有趣，激发用户的创造力和编程兴趣。</p> <p>教学资源与案例</p> <p>内置丰富的教学资源，包含从基础到高级的编程教程、机器人搭建指南、创意项目案例等，帮助用户逐步掌握机器人编程和操控技巧，为教学和自学提供有力支持。</p> <p>定期更新教学资源和案例，保持内容的时效性和创新性，让用户接触到最新的机器人应用和编程思路，不断拓展用户的学习和创作空间。</p> <p>软件更新与升级：具备自动检测软件更新功能，当有新版本发布时，及时提醒用户进行更新，确保用户能使用到最新功能、修复已知问题、优化软件性能。支持手动更新，用户可在需要时自行检查并下载更新，更新过程简单、安全，不影响用户已有的数据和设置。</p> <p>二、兼容性要求</p> <p>操作系统兼容性：适用于安卓操作系统，兼容主流安卓版本，Android7.0及以上版本，确保在不同安卓设备上都能稳定运行，功能完整。</p> <p>硬件兼容性：兼容各类主流安卓设</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>备，包括手机、平板电脑等，无论设备的处理器型号、内存大小、屏幕分辨率如何，都能正常运行</p> <p>Makeblock软件，且保证软件的性能和显示效果不受影响。软件更新：业务为持续性业务，如建设单位签约期限外继续续约使用，中标人有义务对设备的控制软件、管理软件进行免费升级换代；如建设单位使用到期后，不再续约，则业务更新中断。</p> <p>软件要求：原厂家、中标人需承诺提供正版软件，不得存在软件版权纠纷，涉及软件质保期内正常使用，质保期外业务正常运行或终止，软件不额外收取费用，业务终止后二次开通费用不包含在内。</p> <p>质保年限：5年</p>						
4	工业级千兆路由器	TP-LINK	<p>TPlinkWAR1208L：传输速率：满足10/100/1000Mbps</p> <p>端口结构：模块化</p> <p>处理器：满足MIPS32位网络处理器，560MHz</p> <p>内存：支持128MBDDRII，Flash内存8MB</p> <p>电源：支持100~240VAC，50/60Hz</p> <p>尺寸：满足209×126×26mm大小；</p> <p>上网行为管理：支持移动APP管控、桌面应用管控、网站过滤、行为审计等</p> <p>安全防护：支持内置防火墙，支持内外网ARP防护及常见攻击防护</p> <p>负载均衡：支持智能IP带宽管理及连接数限制</p> <p>认证管理：支持Web认证、短信认证、PPPoE服务器等，满足多种认证需</p>	普联技术有限公司	台	20	700	14000	/

			求 其他功能：支持行为管控、应用控制、VPN管理、网络管理等功能 支持多种网络协议，包括TCP/IP、DHCP、ICMP、NAT、PPPoE、SNTP、HTTP、DNS、H.323、SIP、DDNS等。						
5	千兆 24口 交换机	H3C	S1224RV2: 外形尺寸: 440mm×230mm×44mm 固定端口: 支持24个 10/100/1000Base-T端口; 交换容量: 满足48Gbps大小; 转发能力: 支持35.7Mpps; 模式切换: 支持标准交换, 网络克隆, 汇聚上联, 端口隔离; MAC表: 支持8K大小 交换模式: 存储~转发 电源: 满足100240VAC 散热方式: 支持无风扇, 自然散热	杭州华 三通信 技术有 限公司	台	48	1100	52800	/
6	网线	定制	定制 超五类网线、非屏蔽双绞线、支持POE供电方式;	定制	米	6560	1.3	8528	/
7	桌椅	定制	定制 学生双人电脑桌: 钢木结构、规格1400mm*600mm*750mm, 桌面为25mm厚实木颗粒双贴枫木纹色面板, 四边用2.0mm厚优质PVC封边, 进口热熔胶粘结, 桌架为30mm*30mm*1.2mm方钢焊接而成, 颜色灰白(颜色可选), 后背板及内部走线槽均为16mm厚实木颗粒双贴枫木面, 四边1.5mm厚PVC, 进口热熔胶封边, 带键盘托, 国标连接件, 桌脚为耐磨防滑脚套。 学生单人电脑椅: 钢木结构学生方凳, 规格340mm*240mm*450mm, 凳面材质颜色同桌面, 凳架30mm*30mm*1.2mm方钢管焊接而成,	定制	工位	820	320	26240 0	/

[illegible]