崇信县云计算机教室和智慧黑板建设项目（一包）二次中标结果公告

一、项目编号：GSCYZC2025-04-01

二、项目名称：崇信县云计算机教室和智慧黑板建设项目（一包）二次

三、中标信息：

包号	供应商名称	供应商联系地址	中标金额（万元）
一包	中国电信股份有限公司平凉分公司	甘肃省平凉市崆峒区东大街91号	365.0199

四、主要标的信息：

货物类								
一包								
序号	货物名称	品牌	规格及型号	制造商	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1	云电脑	天翼云	V2.0 1.规格：核心数4核，内存8G，系统盘80G，入云带宽1M 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。 3.管理： （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。 （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。 （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。 4.客户端：	天翼云科技有限公司	台	820	1950	1599000

			（1）支持通过账号密码及二维码认证方式登录云电脑。 （2）支持通过邮箱或手机短信验证码重置云电脑密码。 （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。 （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它应用。 5. 工具栏： （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。 （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。 （3）工具栏提供用户自助报障通道。当虚拟电脑登录出现异常时，用户可通过此通道自行报障。 （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。 （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。 （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。 （7）工具栏支持用户自助系统重装，快速解决系统故障。 （8）工具栏支持自动隐藏功能，可按时间维度进行设置。 （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。 6. 策略管理 （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。 （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。 （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。 （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。 （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。 （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。 （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。 7.证书(证明) （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) （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) 质保年限：5年					
2	云电脑终端	定制	**定制** 1. CPU：四核ARMA55@2.0GHz。 2.内存：4G。 3.硬盘：32G（SSD）。 4.网卡：1个10M/100M/1000M自适应网卡，RJ45接口。 5.USB口：2个USB3.02个USB2.0。 6.音频口：3.5mm耳机/Mic二合一插孔。 7.扩展接口：1个MiniPCI-E接口,支持扩展无线WiFi网卡。 8.外接显示口：HDMI接口。 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。	定制	台	820	1941.5	1592030

			10.云桌面协议：支持HDP协议和PCoIP、ICA、RAP三个协议中任一协议。 11.操作系统：Andrrod11。12.工作电压：20VDC。13.功耗：40w。 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。 15.显示器分辨率：1920*1080。 16.亮度：250nits。 17.背光类型：LED白光。 18.网络支持：有线接入和无线接入。质保年限：5年					
3	基础教学软件	定制	**定制** 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。 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。 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。 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。 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。 动画制作软件：	定制	套	1	28550	28550

			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。 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。 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稳定的播放性能和良好的用户体验。 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。 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。 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。 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。 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。 二、性能要求 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。 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）。 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。 三、技术参数 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务器进行稳定连接和数据传输。 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。 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。 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。 编程软件： 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。 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。 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。 2.教学支持课程资： 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。 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）。 竞赛支持： 提供竞赛培训资源及模拟环境。 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。 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时、清晰、流畅地广播至所有学生机，支持高清分辨率广播，确保广播过程中无明显延迟、卡顿、掉帧现象。支持分屏广播，可同时展示多个窗口内容，方便教师进行对比教学或多任务演示。 学生演示：学生可通过申请，将自己的屏幕画面展示给教师及其他同学，便于分享学习成果、交流思路。教师可对学生演示进行控制和管理，如暂停、结束等。 监控转播：教师可实时监控任意学生机的屏幕画面，可同时监控多个学生机，以了解学生的学习状态和操作情况。支持将某一学生机的屏幕画面转播给其他学生观看，实现学生间的互相学习。文件传输：支持教师向学生批量分发文件，可设置传输速度限制、断点续传等功能，确保文件传输的稳定性和高效性。学生也能向教师提交文件，教师可对提交的文件进行集中管理，如查看、下载、删除等。 在线考试：提供试卷编辑功能，支持多种题型，包括单选题、多选题、判断题、填空题、简答题、论述题等，可插入图片、公式等元素。教师能设定考试时间、考试规则、自动评分规则等，考试过程中可实时监控学生答题情况，如学生掉线、作弊预警等，考试结束后可自动					

			统计成绩并生成报表。 互动教学：具备实时聊天功能，支持教师与全体学生、部分学生或单个学生进行文字交流，方便答疑解惑、讨论问题。支持电子举手功能，学生遇到问题可随时举手示意，教师能及时收到提醒并进行处理。 分组教学：教师可根据教学需求将学生分成不同小组，小组内学生可进行屏幕共享、文件传输、讨论交流等协作活动，教师可随时加入小组参与讨论或进行指导。 课堂管理：提供学生签到功能，可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。 二、兼容性要求 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。 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。 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。 建模软件： 1.软件功能建模功能： 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）。 动画功能：					

			支持关键帧动画、路径动画、角色动画等。 提供动画曲线编辑器（TrackView）和动画控制器。渲染功能： 支持内置渲染器（如Arnold、Scanline）及第三方渲染器（如V-Ray、Corona）。 支持实时渲染（ActiveShade）和批量渲染。插件支持： 支持第三方插件扩展（如ForestPack、RailClone等）。 2.兼容性要求文件格式兼容： 支持导入/导出主流3D文件格式（如OBJ、FBX、STL、3DS、DWG等）。 支持与AutoCAD、Revit、SketchUp等软件无缝对接。 编程软件（安卓版）： 一、功能要求图形化编程 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。 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。 教学资源与案例 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。 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。 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。 二、兼容性要求 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。 硬件兼容性：兼容各类主流安卓设备，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，不在续约，则业务更新中断。 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。 质保年限：5年					
4	工业级千兆路由器	TP-LINK	TPlinkWAR1208L：传输速率：满足10/100/1000Mbps 端口结构：模块化 处理器：满足MIPS32位网络处理器，560MHz 内存：支持128MBDDRII，Flash内存8MB 电源：支持100～240VAC，50/60Hz 尺寸：满足209×126×26mm大小； 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 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	普联技术有限公司	台	20	700	14000

			负载均衡：支持智能IP带宽管理及连接数限制 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电口； 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，凳脚为耐磨（内套+外套）防滑脚套。 教师电脑桌椅：钢木结构、规格	定制	工位	820	320	262400

			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，两侧内置1.0mm厚钢片，表面磷化喷塑处理，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。网纹五轮转椅。					
8	6孔插板	公牛	**定制** 1、颜色：白色； 2、性能参数：支持10A250V； 3、产品规格：支持86*86mm大小； 4、产品类型：二位三线连体插座。	公牛集团股份有限公司	个	300	50	15000
9	线槽	定制	**定制** 1、类型：支持塑料或PVC线槽； 2、材质：尼龙或塑料或PVC线槽； 3、类别：导轨及线槽； 4、型号：可选用XC30、XC20、XC10等多种样式。	定制	米	1500	25	37500
10	辅材	定制	**定制** 水晶头、胶带、螺丝等材料。	定制	项	1	4700	4700
11	安装集成费	定制	/	定制	项	1	35691	35691
总报价		大写：叁佰陆拾伍万零壹佰玖拾玖元整		小写：3650199元				

五、评审专家名单：范军奎、张明星、唐海天、徐小霞、樊振华。

六、代理服务收费标准及金额：

根据国家财政部、国家计委、国家物价局（2002）1980号，国家发改委（2015）299号等文件规定，招标代理服务费以中标金额的1.0%收取。

收费金额：36500.00元（大写：叁万陆仟伍佰元整）

七、公告期限：

自本公告发布之日起1个工作日。

八、其他补充事宜：

无

九、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系：

1.采购人信息

名　称：崇信县教育和科学技术局

地　址：崇信县西街152号

联系方式：0933-6124602

2.采购代理机构信息

名　称：甘肃草源建筑劳务有限责任公司

地　址：平凉市世纪花园B1区7号楼2单元

联系方式：0933-8298808

3.项目联系方式

项目联系人：张琪

电　话：18109333358