# 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章中标注“\*”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

## （一）. 项目概述

1.项目概况：本项目1个包，采购金堂县职业高级中学(金堂县技工学校)校园智慧平台设备一批。

2.标的名称及所属行业：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  包号：01 | 品目号 | 标的名称 | 所属行业 |
| 1-1 | 桌面云网络存储一体平台 | 工业 |
| 1-2 | 桌面云专用超融合操作软件 |
| 1-3 | 终端防护系统专用软件 |
| 1-4 | 教学管理软件 |
| 1-5 | 万兆存储信息交换设备 |
| 1-6 | 接入存储信息交换设备 |
| 1-7 | 智能终端置物台 |
| 1-8 | 身份认证识别终端 |

## \*（二）. 商务要求

1．交货期及地点

1.1 交货期：合同签订后60日内交货完成。

1.2 交货地点: 四川省金堂县职业高级中学（金堂县技工学校）指定地点。

2．付款方法和条件：

合同签订后,待所有货物安装、调试、验收合格后，15个工作日内供应商提交合同金额的票据资料，学校依据财政专项资金规定提交支付资料，待财政一次性支付合同金额的100%。

3、报价要求：

1）本项目报价为人民币报价，供应商的报价（设备费用、人员工资、汽油、柴油费用等）是供应商响应本次项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

2）中标价就是包干价，供应商应根据本项目的实际情况与自身现实情况，并充分考虑不确定性因素可能导致的风险自行填报。若因响应供应商原因造成的漏报、错报而导致本项目无法履行的，由中标供应商负责，采购人不会承担任何费用。

4、履约验收：

1）以招标文件及投标文件的技术参数作为货物的验收依据，若与投标文件不符，采购人有权要求供应商退还，若3次之后供应商仍提供与投标文件不符的产品，采购人有权拒绝验收并要求供应商赔偿损失。

2）中标供应商与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）要求执行。

5、质量要求：

供应商所提供的所有产品均须符合国家产品的有关质量标准。

6、服务要求：

其基本服务要求如下：

1. 供应商所提供的货物开箱后，发现有任何问题（包括外观损伤），须以采购人要求的方式加以解决。产品按分类执行国家三包政策，享受全国联保服务。

2）响应时间：中标人提供7×24小时的技术支持服务、配置服务电话。接到故障通知后30分钟内答复，8小时内指派人员及时进行检测维修，如维修不涉及零配件更换，应在1个工作日内修复完毕；如涉及到零配件更换，应在3个工作日内修复完毕或提供同等性能的替用设备，为本项目配备售后服务人员。

3）质保期限不低于壹年（质保期为验收合格之日起开始计算。其中核心产品及软件需提供原厂3年以上质保，在合同签订前，中标人向学校提供核心产品原厂授权书、技术参数证明文件和售后服务承诺书原件），供应商提供垂直服务，提供每月定期巡回保养服务。在质保期内，提供升级维修（包括上门）服务，对软件产品生命周期内所有的重大BUG修复、关键安全性升级等服务；同一设备、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，须更换新设备；在质保期外，为设备提供维修服务或升级技术支持，提供设备的更换、维修只收取成本费用,不收取人工技术费用。因停电、人为破坏、第三方责任和不可抗拒因素造成的系统故障，供应商不承担违约责任，但应在规定时限内协助客户解决相关系统故障。

4）投标供应商应具有在项目实施技术、供货、资金、供货期等方面有执行本采购项目的能力，并提供完整的培训计划，为采购人培训相关工作人员，直至能独立操作设备。

## （三）.技术、服务要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数要求 |
| 1 | 桌面云网络存储一体平台 | 1.▲2U高度机箱，非裸机设备，为了确保存储数据不丢失，需内置与所投平台同品牌的或能够与所投平台兼容且无容量授权限制的虚拟化存储软件；（若不同品牌，需提供双方品牌共同出具的兼容性证书或虚拟化存储软件的著作权证书并出具无存储容量限制的承诺函）\*2.至少配置2颗Gold处理器，处理器性能主频≥3.0GHz,睿频≥4.0GHz, 核心数≥24，线程≥48；至少配置288GB DDR4-2666内存；配置≥2块128G SSD系统硬盘；3.需至少配置2块960GB SSD 缓存硬盘，配置≥4块4T 7200转 SATA 存储硬盘；4.要求千兆电口≥6个，万兆光口≥2个，VGA口≥1个，USB口≥4个；5.为保证桌面云网络存储一体平台与桌面云专用超融合操作系统的兼容性和整体售后服务，需与桌面云专用超融合操作系统为同一制造厂家或能够出具兼容性证明材料；6.需配置管理控制单元，可实现对一体平台CPU/硬盘等关键零部件的故障检查；7.▲一体平台内某块存储磁盘发生故障后，平台所承载的虚拟桌面仍需可正常运行不中断；（提供国家认可的第三方检测机构检出具的检测报告或功能截图证明）8.面云网络存储一体平台内置系统应具有未知威胁防护能力，从而保护数据安全；（提供国家认可的第三方检测机构检出具的检测报告或相关软件著作权证书）9.桌面云网络存储一体平台构建成统一的集群后，集群内无需特意区分管理节点和运行节点，可随意将任意一台平台的地址切换为管理主机地址； |
| 2 | 桌面云专用超融合操作软件 | 一、软件性能要求：1.软件需支持全局热备技术，即管理员可在桌面云网络存储一体平台构建的集群中保留多块存储磁盘作为热备盘，集群中一体平台上的的任意某存储磁盘出现问题后，其他的另外一块热备盘会被系统选中进行数据的重建与数据的更替；2.软件需至少支持创建以Windows 7/10/Xubuntu/国产Linux为系统的操作环境，（提供支持相关操作系统的功能配置截图并加盖公章）可支持高效运行MS Office.WPS Office系列办公软件和CAD.PhotoShop等主流教学所需的应用软件；3.支持应用软件安装源程序直接上传，对上传文件自动转换无格式限制，云桌面模板可直接调用上传文件；4.支持多平台间的资源负载，无需使用第三方设备，云桌面可自动在不同的桌面云网络存储一体平台上均衡创建，也支持手动指定到某台桌面云网络存储一体平台进行创建；5.系统可支持设置虚拟机开关机计划，来避免I/O风暴；6.虚拟机被误删除后，管理员在回收站内点击恢复虚拟机后虚拟机可恢复到原来位置；软支持系统快照功能，即当数据误删或系统故障时系统可支持回滚；7.需支持内存缓存技术，能够对桌面云网络存储一体平台内存储磁盘的写入数据进行输入输出吞吐加速；8.可针对实际教学中使用频率较高的教学软件做单独的软件加速，以保障教学软件的启动和运行体验；9.▲为了保证校内网络波动时虚拟桌面可正常接入，要求所投产品支持网络优化技术，具体可表现在如压缩帧率，重复图像免传输等主流帧率优化技术（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告或功能截图并加盖公章）；二、管理功能要求：1.支持在统一的网页界面上完成所有桌面云网络存储一体平台/云桌面模板，用户等对象的管理工作；2.▲需支持对本项目中的师生终端设备做接入核查，如经核查不符合要求，则不可接入，具体表现在可对用户的操作系统类型和时间以及特定应用安装情况进行核查（提供功能配置截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）；3.所投产品可以支持因课程的需要而进行的自助虚拟机配置变更申请，经管理老师审批后，虚拟桌面的资源可无需再经过额外配置即可自动添加到申请人的虚拟机上（提供功能配置截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）；4.▲支持通过在线或导出报表的方式查询指定时间段内的的并发用户会话、用户使用时长、桌面云网络存储一体平台负载情况. 桌面云网络存储一体平台的存储磁盘利用率等，报表还可支持对接外置存储中心内节省空间（提供功能配置截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）；5.支持虚拟机的自由分组和管理且不限制分组的数量。支持修改计算机名称，支持虚拟机名称搜索；6.支持虚拟机集中备份与恢复，可实现自动化不间断备份，支持按多时间点进行备份，当发生故障时，管理员可按指定时间点恢复到对应的虚拟机状态；7.支持在web管理界面实时监控和统计终端用户的流量以及并发趋势变化，通过在管理界面可设置短信和邮件告警，若发生超负荷和故障，管理员和及时收到提醒；8.▲为了保证桌面和校园网络安全，防止密码被爆破，需支持设置用户第一次登录强制修改密码，并可限定密码强度，多次认证失败可开启辅助校验手段（提供功能配置截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）；三、桌面功能要求：1.▲虚拟桌面可将本次项目中的师生云终端设备的硬盘映射进虚拟机，并可设置相应的文件单双向读写管控策略；（提供功能截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）2.需内置网络安全防护功能，至少可设置基于TCP协议的放行规则，可防护拒绝服务攻击；3.为实现终端和虚拟机IP的动态分配，降低部署难度及管理员维护难度，要求桌面控制平台内置DHCP功能，部署时无需额外搭建DHCP服务器；4.要求支持教学网页浏览加速和教学视频重定向功能；5.▲需自带云盘功能，可以区分公共共享盘和加密个人盘（提供功能截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）；6.支持外部设备的重定向和调用，至少包括学生存储设备、教学触控设备、教学音视频设备等，并且支持USB黑白名单技术，能够精准识别每一款不同类型的外设；7.支持通过表格导入来批量创建个人云桌面用户；当个人云桌面出现故障无法使用时，其数据盘可以挂载到其他虚拟机上提取。8.支持显示虚拟机开关机画面；支持分辨率自适应和更改分辨率。 9.教师和学生云终端设备连接虚拟机时候不依赖虚拟机的网络IP，具体可表现在虚拟机网卡被禁用或IP变更时桌面会话不中断，仍可正常播放视频10.▲所投产品需支持临时管控权限，即管理教师可为部分有需求的虚拟机临时在某个时间段内放通usb设备读写等权限，但其余时间可禁止USB拷贝。（提供支持临时管控权限相关功能截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件） |
| 3 | 终端防护系统专用软件 | 1.支持风险展示，支持在web管理界面上展示未处理的和已处置的高危事件，至少包括展示勒索病、暴力破解、僵尸网络等；2.要求软件可通过一条策略实现多种安全功能的配置。3.▲需支持对教师云终端机内的操作系统做安全检测，检测的内容至少包含登录用户的身份鉴别、系统默认账号检测、登录和关机检测；（提供功能截图证明并加盖公章）4.为了抵御近期出现的WannaDie，Lockbit，GlobeImposter，CryptON等种类病毒，保护平台资产，设备需支持勒索软件的通信防护功能，设备需能够对多重压缩文件的病毒进行检测，可支持到至少10层文件的查杀；（需提供功能截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）；5.支持根据统计周期.终端名称.IP地址，补丁信息和漏洞等级等多维度的入侵检测日志，杀毒扫描日志，微隔离日志，合规检测日志，管理员操作日志等的日志查询和检测6.支持基于威胁情报的病毒文件哈希值和域名全网终端搜索，可定位出被该病毒侵袭的终端的感染情况；7.支持防御规则的全局一体化配置，即可通过一个界面的设置就实现多重防护，需至少包括可开启实时文件防护以及暴力破解检测等防御规则；8.▲产品需符合中华人民共和国国家标准GA 243-2000《计算机病毒防治产品评级准则》的要求；（需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章）9.产品需提供勒索病毒专项防护模块，模块可直观查询最近一周的防护效果，至少包括已处置数量.已阻止的勒索行为次数等； |
| 4 | 教学管理软件 | 1.纯软件产品，中文人性化界面设计，配有详细的在线帮助，支持主窗口功能按钮.浮动工具条.右键菜单.快捷键多项操作方式；2.需全面支持Windows系列操作系统，包括Windows 10操作系统.支持MAC系统及众多Linux，兼容虚拟机；3.系统需支持多种加密方式：同时支持硬加密（使用加密狗）及软加密两种加密方式，具有在线序列号加密.离线文件加密.自定义短码激活.mac地址预置激活等多种激活方式；4.需采用动态局部截屏及实时压缩技术，可根据网络条件调节网络补偿强度，根据广播内容调节广播及录制效率，使广播达到最佳效果；5.需支持屏幕广播增强技术，屏幕广播时需可支持多种画面质量的调节，能够自动根据网络的不同选择不同的效果进行教学；6.需支持阅卷评分功能，试卷系统可自动评分，并能以图标显示考试结果；7．教师端的班级管理模块中可以显示可自由设定大小的学生机桌面缩略图；8.需支持防杀进程，学生端程序运行后，学生无法通过任务管理器结束进程的方式来逃脱教师机控制； |
| 5 | 万兆存储信息交换设备 | \*1.万兆SFP+光口≥12个；千兆电口≥12个；Console口≥1个，Manage口≥1个；交换容量≥1.28Tbps/12.8Tbps；包转发率≥480Mpps；支持冗余电源；需配套同品牌万兆光模块（850nm,300m,LC）24个；2.支持基于交换机单端口.聚合口的ACL策略，支持基于源目IP地址.MAC地址的ACL策略；3.支持基于802.1p.IP及服务等级.DSCP的优先级设置；支持流量端口镜像及重定向功能；4.支持交换机端口信任端口或非信任端口自由设置5.支持STP.RSTP.MSTP协议；支持IGMP v1/v2/v3 Snooping；6.所投产品需支持如智能信息交换设备和普通信息交换设备两种工作模式的切换，可以根据网络建设的需要切换选择工作模式； 7.所投万兆存储信息交换器需支持ARP欺骗，防DOS/ARP攻击；8.万兆存储信息交换设备需满足GA/T 684-2007国家标准，需提供证明材料并加盖公章 |
| 6 | 接入存储信息交换设备 | \*1.千兆电口≥48个，千兆SFP光口≥4个；Console口≥1个，Manage口≥1个；交换容量≥432Gbps/4.32Tbps，包转发率≥132Mpps/166Mpps；配套同品牌20个SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)2.支持基于交换机单端口.聚合口的ACL策略，支持基于时间的ACL策略，支持静态路由协议；3.支持STP.RSTP.MSTP协议；支持IGMP v1/v2/v3 Snooping；支持DHCP Server；4.▲支持跨设备链路聚合组技术，要求配对的设备有独立的控制平面；（提供功能配置截图证明并加盖公章）5.支持IGMP Snooping V1,V2,V3；6.支持记录终端类型的异常、终端在端口上迁移变化、终端地址异常等；7.支持通过功能策略禁止通过教室电脑私接随身WiFi；（提供功能配置截图证明并加盖公章）8.支持检测接入终端的MAC与交换机端口变更 |
| 7 | 智能终端置物台 | \*1.需至少支持200学生使用，每50学生需额外配套1张教师用置物台；2.尺寸需可定制。材质说明：木制贴皮，基材采用E1级中密度板，需经过防虫防腐处理；表面采用至少AAA级的皮饰面,厚度≥0.6mm，漆饰面的喷涂不低于五底三面。产品甲醛释放量达到密度750kg/ m3,静曲强度≥20MPa，通过ISO9001质量认证）； |
| 8 | 身份认证识别终端 | 一、每教室配套2个标准人像识别终端：1.不低于1/2.8英寸500万像素HDCMOS性能的传感器，宽幅比可达到16：92.镜头需支持至少20倍的光学变焦，支持H.265/H.264视频压缩，支持ACC.MP3.PCM音频压缩5.音频3.5mm线性输入，支持网络VISCA控制协议）二、每个教室配套1个考生身份认证终端：1.需为USB摄像头（全高清玻璃镜头，清晰度200万以上，支持≥1080p/30fps分辨率，支持自动对焦，支持≥78°视角）；三、1.整体的4套人像身份认证终端共需配有一套硬盘录像机，录像机需自带信息交换设备以及至少4T存储空间 |