

# 榆林职业技术学院 软件正版化服务 购销合同

甲方：榆林职业技术学院

乙方：榆林联创计算机信息网络有限公司

为保证榆林职业技术学院 软件正版化服务 采购项目(项目编号：GYZBDL-2026-001) 的顺利实施，根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，以及招、投标文件，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守如下条款：

## 一、标的

本合同标的为：软件正版化服务

乙方的所有供货及服务必须完全满足招标文件中数量、规格、型号和技术参数的要求，数量、规格、型号和技术参数详见投标文件。

乙方向甲方提供所供服务的包装、运输、装卸、验收、安装、调试、培训、质量保证、售后服务等服务。

## 二、价格

1、合同总价：人民币叁拾壹万伍仟陆佰元整 (大写)，(小写)¥315600 元。

2、合同总价为总承包价。包括：服务价款、包装、运杂费(含保险)、税费、装卸、安装、调试、培训、售后服务等一切有关的全部费用。

3、本合同价格为固定不变价。

## 三、服务产地及标准

服务的产地及标准详见投标文件。本合同所指的服务应符合国家有关标准。

## 四、付款

1、在所有合同服务到达合同交付地点并经验收合格后，30日内甲方支付合同总价的80%即人民币(大写)：贰拾伍万贰仟肆佰捌拾元，(小写)：¥ 252480 给乙方。

2、服务使用期满三个月、使用性能稳定、无质量问题，甲方支付货款即合同总价的20%即人民币(大写)：陆万叁仟壹佰贰拾元整，(小写)：¥ 63120

元给乙方。

3、付款方式：采用银行转账的形式

4、结算方式：乙方应在付款前一个月内提供纳税发票及供货清单进行结算，如乙方不能按时提供正规纳税发票，甲方有权拒绝付款。

#### 五、技术文件

乙方随设备向甲方交付设备使用说明书及相关的资料，包括相应的图纸、操作手册、维护手册、质量保证文件、服务指南等。

#### 六、交货、验收方式及质保期

1、交付地点：榆林职业技术学院指定地点。

2、交付时间：自合同签订之日起 30 个日历日内完成服务建设。

3、箱内物品由双方约定时间一次性共同开箱验收，如发现短缺、损坏、规格型号不符等缺陷，乙方须立即收回并予以更换，对产品质量的检验按国家相关标准进行，如因不合格产品造成交货期延长，给甲方造成损失，由乙方承担。

4、交付前两日乙方通知甲方，同时甲方应具备安装条件，否则引起交付期的推迟由甲方负责。

5、验收方式：按照榆林职业技术学院验收方式进行验收。验收标准：国家标准，以投标文件中乙方承诺的合理配置、参数及各项要求为准并进行必要的参数抽检。

6、服务验收合格后，甲乙双方签署验收合格单，验收合格单一式三份，乙方一份，甲方两份。

7、在有关部门进行验收时，乙方应及时配合甲方，如乙方在甲方通知后仍不及时到场配合验收，则视乙方的合同义务未完成，由此造成甲方损失的，由乙方承担。

8、乙方服务不符合质量要求，致使不能实现合同目的，甲方可拒收服务或解除合同。

9、乙方必须提供 1 年服务期，服务时间从 2026 年 3 月 2 日 至 2027 年 3 月 1 日，免费质保。在此期间，系统、平台、软件在使用过程中出现的故障问题，乙方提供免费保障服务，在接到甲方故障通知后 1 小时内响应，2 个工作日内排除故障。

10、服务运至甲方工地，乙方应指派技师 1 人对甲方操作人员安装、使用设备进行培训，直至甲方操作人员能熟练操作为止，乙方承担培训技师的薪资、差旅等全部费用。

11、售后服务按投标文件中的售后服务协议执行。

#### 七、异议索赔

乙方同意甲方选择下述方法解决索赔事宜：

1、乙方对于所提供的服务与合同要求不符而负有责任。乙方同意甲方拒收服务并把被拒收的服务金额以合同规定的同类货币付给甲方，乙方负担由此发生的一切损失和费用。包括银行利息、运输和保险费、仓储以及为保管和保护被拒绝服务所需要的其它一切费用。

2、对服务有内在缺陷而影响产品的使用，乙方应无条件进行更换，以达到合同规定的规格、质量和性能。乙方承担一切费用和风险并负担甲方遭受的一切损失，同时乙方应相应顺延被更换服务的质保期。

3、如果在乙方收到索赔通知后 7 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在收到索赔通知后 7 天内或征得甲方同意的延长期限内作出答复，按甲方选择的方法解决索赔事宜。

#### 八、不可抗力

不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免或即使预见亦无法避免的客观情况，本合同所约定的不可抗力包括但不限于：地震、洪水等自然灾害；战争、罢工、骚乱等政府或社会异常现象；相关法律、法规的生效、废止、调整、变更等。

1、因不可抗拒的原因造成乙方不能按时履行合同时，乙方应立即以书面形式和权威部门的证明通告甲方，证明事故的存在。

2、在不可抗拒事件发生后，双方应努力寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如不可抗拒因素继续存在，致使在合同不能正常履行服务时，甲方则有权解除合同，这时，甲乙双方均互不提出索赔。甲方不承担终止合同的责任。

#### 九、违约责任

1、乙方如不能按照合同规定的时间交付（除本合同第八条的不可抗力因素外），则必须支付违约金给甲方，违约金率按货物总金额每天 2% 计算。乙方逾

期供货超过 10 日，甲方有权解除合同，乙方应返还甲方所支付款项，并按合同总金额的百分之二十向甲方支付违约金。

2、乙方违反质量条款交付产品，乙方应在甲方书面通知七日内提供符合约定质量标准的产品，每逾期一日承担合同金额百分之一的违约金。

3、甲方未按合同规定的日期付服务款给乙方，甲方应支付由此产生的违约金，违约金按逾期款金额每天 1% 计算。甲方如果超过合同规定支付时间的 30 天仍不能支付合同所规定的款项，则乙方有权解除合同，同时甲方应按逾期款金额的 2% 计违约金付给乙方，如由此造成乙方的损失，甲方应向乙方做出补偿，具体补偿办法另行商量。

4、本合同中对于甲方付款和乙方供货有先决条件的约定，按约定执行。

#### 十、风险转移

1、在拒收或者解除合同的情况下，则服务毁损、灭失的风险仍由乙方承担。

2、因乙方履行义务不符合约定，乙方构成违约，甲方权要求其承担违约责任。

3、乙方交由承运人运输的在途服务，毁损、灭失的风险由乙方承担。

#### 十一、争端的解决

甲、乙双方因履行本合同发生争议时，应友好协商；如协商未果，任何一方均可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

#### 十二、通知

1、本合同的一方给对方的通知，应用书面形式送达合同中规定的对方地址，传真要经对方的书面确认。

2、通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

#### 十三、合同生效

本合同在满足以下条件后生效：合同经双方法定代表人或授权代表签字，单位盖章后生效，合同签字日期以最后一个签字日为准。

#### 十四、其它

1、招标文件、投标文件、中标通知书、技术标准要求、数量等和本合同之所有附件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同样法律效力。如前后出现矛

盾按本合同、合同附件、投标文件、招标文件的顺序执行。

2、在执行本合同的过程中，所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

4、本合同一式 8 份，甲方 4 份，乙方 4 份。

5、本合同合计 13 页，A4 纸张，缺页之合同为无效合同。



甲方：榆林职业技术学院

(盖章)



乙方：榆林联创计算机信息网络有限公司

(盖章)

地址：陕西省榆林市高新技术产业开发区西环路 1 号

邮编：719000

授权代表：(签字)

电话：0912-3456018

传真：0912-3456018

地址：陕西省榆林市榆阳区肤施路文昌小区

邮编：719000

法定代表人：艾绍君

授权代表：(签字) 刘志梅

电话：13629121116 15809122300

电子邮箱：398801537@qq.com

开户银行：中国银行榆林肤施路支行

账号：102805791437

日期：2026 年 1 月 30 日

日期：2026 年 1 月 30 日

附件 2

## 榆林职业技术学院 软件正版化服务购置清单

序号	名称	规格	数量	单位	厂家	单价	总计
1	国产办公软件服务	金山 WPS 1. 正版国产办公软件，合约有效期内，软件如有升级版本，授权对升级版本同样有效； 涵盖范围：满足学校教师生和固定资产设备合法使用。 2. WPS 365 协作办公教育版高级平台用户订阅许可 500 用户； 3. WPS 365 协作办公教育版旗舰平台用户订阅许可 30 用户； 4. WPS 1+X 考试模拟系统（体验版）； 5. 提供 7*24 小时本地售后服务响应； 合约期限：1 年。	1	项	北京金山办公软件股份有限公司	140000.00	140000.00
2	正版授权管理平台及售后服务	正版授权管理平台 V2.0 1. 正版软件下载、安装介质管理、激活软件管理、补丁管理、数据统计功能； 2. 培训技术人员和管理人员产品的技术性、产品结构、工作原理、操作维护方法、排除故障等各个方面； 3. 培训全校用户正版授权管理平台的使用，软件安装操作、软件使用等；	1	项	西安益学文教科贸有限公司	53600.00	53600.00



序号	名称	规格	数量	单位	厂家	单价	总计
		授权服务期限:一年。					
3	LightWAN服务	SD-WAN 实现多校区软件正版化, 提供远程辅导安装工作; 授权服务期限:一年。	1	项	西安轻网信息科技有限公司	31000.00	31000.00
4	国产操作系统服务	统信桌面操作系统v20 1.支持国产 CPU 涵盖范围: 满足学校师生的台式电脑和笔记本电脑包括学校固定资产设备合法使用; 2. 提供 7*24 小时本地售后服务响应; 3. 授权数量 600 用户; 合约期限: 1 年。	1	项	统信技术有限公司	91000.00	91000.00
合计金额(大写):叁拾壹万伍仟陆佰元整							315600.00



## 榆林职业技术学院 软件正版化服务技术参数

序号	产品名称	响应文件技术参数
1	国产办公软件服务	<p>基本要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 授权方式: 校园场地授权(多校区);</li> <li>2. 涵盖范围: 学校所有区域的计算机, 包括学校固定资产及师生的台式电脑和笔记本电脑;</li> <li>3. 授权期限: 1 年;</li> <li>4. 授权有效期内, 软件如有升级版本, 授权对升级版本同样有效;</li> <li>5. 授权有效期间, 新增计算机不再加收任何费用。</li> </ol> <p>功能要求:</p> <p>一、客户端软件要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 授权方式: 办公软件客户端年场地授权, 满足我校教职工、在校学生及固定资产设备合法使用。授权期限: 1年。</li> <li>2. 需提供软件厂商针对本项目的授权书, 针对我校的售后服务承诺函。</li> <li>3. 投标产品提供运行在 Windows 操作系统上运行的 office 办公软件客户端产品, 包含文字、表格、演示、PDF 阅读等组件。</li> <li>4. 符合国家课证融通规划, 软件入围国家计算机等级一、二级考试体系, 同时入围教育部 1+X 职业技能认证考试体系。</li> <li>5. 宏代码兼容, 能直接打开微软创建的宏文档, 并运行宏代码。兼容微软2007以上版本采用的CNG加密算法, 能够打开CNG加密的文件。兼容微软基于COM技术的插件接口标准, 能够加载已有的常用插件。</li> <li>6. 历史文件格式兼容: 实现文件格式包括且不限于doc、docx、wps、wpt、xls、xlsx、et、ett、ppt、dps、dpt、Office 模板文件(dot、xlt和 pot 文件), PDF文件的兼容。</li> <li>7. 提供与OA 系统, 与 SAP 等业务系统的二次开发接口, 全面支持 B/S、C/S 应用。</li> </ol> <p>二、云服务需求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供初始不少于500个校园云账号用户订阅许可, 账号上限在校教职工人数。每账号不小于300G的云文档空间存储容量, 还可以根据账号使用情况进行空间分配。同时提供AI权益30个, 实现AI内容创作、智慧助手、知识洞察。AI写公式、一键生成 PPT、写文章、改写、智能问答、文档总结、灵感市集等。</li> <li>2. 支持PDF版式文件格式互转功能, 可与Word、Excel、PPT格式文档相互转换。</li> <li>3. 支持实时通讯能力, 支持一对一单聊会话和创建群聊会话; 会话支持设置消息免打扰、聊天列表置顶等功能。</li> <li>4. 提供可以共享协作的日历服务, 可以将日历分享给其他人, 其他人可以根据分享者配置的编辑、查看、仅查看忙闲权限, 对于分享者的日历</li> </ol>

序号	产品名称	响应文件技术参数
		<p>进行管理和查看。日程可以分享到聊天，选择参与人。</p> <p>5. 提供会议功能，可基于文档发起会议功能，并邀请其他成员参与；支持单独创建会议，通过会议 ID 或者链接可进行在线会议，可提供云文档共享、屏幕共享多种内容共享方式。</p> <p>5. 6. 支持在线文字、演示、表格、思维导图、流程图、文档共享、表单功能。可创建基础表单、考试、打卡、接龙等多种常用信息采集表，提供多种常用模板，并且支持链接、二维码、海报、微信、QQ 等方式进行邀请填写，后台自动生成Excel表格和填报情况汇总。</p> <p>7. 后台管理提供文档安全管控能力，支持团队文档水印、团队文档分享范围管控、文档流转安全管控（禁止分享到学校/团队外）的能力；</p> <p>8. 后台角色管理：根据不同的管理能力，创建不同角色，如日志管理员、组织架构管理员等情况，完成分权管理。</p> <p>9. 日志管理：支持对文档操作、团队操作、后台操作和登录操作进行日志记录，并支持日志导出。</p> <p>10. 后台管理支持通讯录可见性自定义设置，有效保障组织架构信息不被任意查看。</p> <p>其他要求：</p> <p>1、提供云账号注册与学校身份认证系统的对接服务；</p> <p>2、提供 7*24 小时本地售后服务响应；</p> <p>3、根据课证融通的需求，搭建 1+X 认证考试模拟系统。</p>
2	正版授权管理平台及售后服务	<p>基本要求：</p> <p>1. 正版授权管理平台要求满足学校师生及固定资产产品合法使用；</p> <p>2. 授权期限：1 年，售后服务期限：1 年；</p> <p>3. 授权有效期内，软件如有升级版本，授权对升级版本同样有效。</p> <p>功能要求：</p> <p>1. 正版软件管理平台应当支持部署在学校，且支持私有云平台部署；</p> <p>2. 平台必须同时支持 IPV4 和 IPV6；</p> <p>3. 正版软件管理平台应是基于 B/S 技术架构，为了降低维护成本和系统代码层的安全，编程语言应当使用 C++、QT、PHP、NodeJs 等主流编程语言；</p> <p>4. 正版软件管理平台需要采用统一的标准接口开发，需要能与本校的统一身份认证系统进行对接，对接方式包括（但不限于）单点登录，支持中间表方式对用户信息进行对接。单点登录，支持中间表方式对用户信息进行对接；</p> <p>5. 正版软件管理平台需要自带独立的用户管理系统，以便在正版软件管理平台内可以实现独立设置用户在正版软件管理平台中的使用权限。能支持在软件资源管理与服务平台内对用户信息进行编辑；</p> <p>6. 权限管理：要求具有统一的权限管理中心，支持权限的分级授权管理。具有完备的权限控制体系，包括组织授权、用户授权、角色授权、岗位授权、功能授权、操作权限、字段权限以及多维度的数据授权；</p> <p>7. 激活方式，在用户使用统一身份认证系统账号密码登录以后，直接通过点击即可完成整个激活操作。且一旦发生激活问题，激活客户端应当</p>

序号	产品名称	响应文件技术参数
		<p>给出简单快捷的解决方案；</p> <p>8. 使用技巧：在本地资源发布使用说明，内容包括平台或要求的使用技巧，形式包括视频或文件。须提供不少于200个相应的视频资料，并且存放于采购人存储服务器中；</p> <p>9. 支持移动端问题处理：面向用户提供移动端微信自助问题搜索，能快速查找并解决问题；</p> <p>10. 正版软件管理平台应当支持实验室、机房等大批量的计算机激活，激活过程中，机房的客户机需要能在无人干预的情况下自动完成激活操作；</p> <p>11. 整个激活过程，应当保证不泄露（包括密钥在内）任何的涉密信息。激活客户端应当保证无法被反编译，以避免因为激活客户端被反编译而导致的关键数据或参数的泄露；</p> <p>12. 激活客户端：定制激活客户端，须免安装、用户自助激活，激活过程用户无须输入密钥，保障密钥安全；</p> <p>13. 补丁更新：要求平台集成补丁服务器功能，提供软件补丁的分析检测和下载安装；实现平台与补丁更新服务器数据的实时同步；</p> <p>14. 正版软件管理平台提供商一年应当提供不少于4次的更新服务，服务内容应当包括：软件、文档、视频资料更新；正版软件管理平台定制开发；身份认证地接；正版软件管理平台系统优化；</p> <p>15. 监控管理功能：监控平台服务器、激活服务器、补丁服务器等运行状况，实时了解服务器健康状态，监控内容不限于 CPU、内存使用率、硬盘使用空间检测、服务器补丁安装提醒、服务器攻击智能提醒等，所有监控数据都在平台中可查；</p> <p>16. 要求平台可统计算机信息，包括但不限于 MAC 地址、版本号、安装时间、所属人等；</p> <p>17. 正版软件管理平台的系统网站（包括管理后台），应当兼容不同的浏览器，并且可以根据本校的需求进行一定的定制，以便于本校的一贯风格保持一致；</p> <p>18. 正版软件管理平台提供的服务，应当符合第三方软件提供公司的使用管理规范，以避免本校因为在系统和软件的使用过程中，因为不符合第三方软件提供商的软件使用规定而产生的软件使用规范问题；</p> <p>19. 数据的存储和传输，正版软件管理平台的关键数据须进行加密存储和传输，以避免数据在存储和传输的过程中可能产生的安全隐患；</p> <p>20. 正版软件管理平台提供商，应当提供完备的正版软件管理平台数据（包括软件和镜像、数据资料、日志）等在内的数据备份策略和故障恢复策略。在可能的情况下，正版软件管理平台提供商需要进行服务器负载均衡和主从服务器的部署；</p> <p>21. 满足并发处理要求：保证正版授权管理平台在大规模用户访问的情况下仍然能够提供高速的服务，支持至少500人并发访问、下载；</p> <p>22. 本校管理员可以通过正版软件管理平台的管理后台对系统的以下数据进行自主管理和维护：①正版软件管理平台网站的 banner、通告、技术支持联系信息。②新增、编辑、删除常见问题、帮助文档、学习</p>

序号	产品名称	响应文件技术参数
		<p>资源（包括文档资源和视频资源）、通知公告等内容。③新增软件资源和手机 APP，编辑、禁用、启用、删除已有软件资源和手机 APP；</p> <p>23. 日志管理：提供日志功能（登录日志、操作日志），该模块可查看用户在系统内的操作。包含业务数据录入、修改、提交、删除等操作，日志信息不可删除、不可修改。日志保存至少六个月；</p> <p>24. 数据统计管理：包含平台访问量、软件下载量、软件激活量等数据分析及平台使用报告，能够针对一种和多种软件安装情况对用户下载量和软件下载量进行相应实时统计，并可以以浏览器模式查看分类统计；能以各种格式导出或打印软件使用报告；</p> <p>25. 系统巡检，正版软件管理平台服务提供商应当提供对系统的定期巡检，巡检内容包括（但不限于）正版软件管理平台服务器运行情况监测、KMS 服务器检查、激活测试、下载测试、系统及应用服务系统的补丁更新、数据备份检查。巡检频率不得少于1个月每次。每次巡检应当出具相应的巡检报告，并将巡检包括发送给负责系统对接和管理的老师。巡检发现问题应当在24小时内完成处理。</p> <p>软件检查及分析服务要求：1. 须提供软件检查工具，自行采集操作系统、杀毒软件、办公软件等信息；根据用户需求，可以在平台后台添加检查的软件；2. 须提供台账统计工具，要求数据统计格式必须和版权格式内容一致；3. 内容分析服务：支持统计网内用户使用终端类型数目，终端使用分布。支持终端操作系统种类区分及数量统计；4. 日志分析服务要求：支持“应用明细”统计；支持“协议定制”功能，跟踪统计指定的协议应用情况；针对并发连接数的指定时段应用明细统计；帐号登陆事件日志，支持图片等查询；访问事件日志；5. 配合采购人进行正版化检查工作，规划、牵头实施软件正版化检查，确保校内办公终端操作系统、办公软件、杀毒软件符合正版化工作要求。</p> <p>集成服务要求：1. 要求依照采购人统一身份认证平台的接口规范，实现单点登陆升级，并集成到统一身份认证系统中或根据学校相关集成要求，实现其它方式集成；2. 软件管理：可通过该模块对校内提供的各项软件服务进行管理和维护，通过上传和发布功能在软件库中更新和维护软件的信息。3. 要求平台与金山WPS+对接功能，实现用户注册无人工干预的自动审批。对离校老师及学生批量移除功能。4. 要求金山WPS 可对接学校 OA 系统，实现 OA 对 WPS OFFICE的直接调用功能。5. 要求平台可集成其他正版工具类软件的功能。如在服务期限内提供其它正版工具类软件使用，如 MATLAB、ADOBE、ATUOACD、UOS 国产操作系统、杀毒软件等，可提供详细方案。6. 要求集成数据大屏实时展示，包括但不限于软件数量、下载数量、激活数量等，可按部门、院系进行不同展示。</p> <p>运维服务要求：1. 要求驻场运维人员：至少提供 1 名技术人员驻场服务，驻场时间不少于60 天，若不能完成甲方的工作要求或不能按照甲方工作要求执行工作，甲方有权更替驻场人员。2. 需精通系统安全防护、系统安装、公有云基础等；驻场技术服务内容包括规范性日常维护，故障应急响应，产品问题解决、系统安全防范、软件安装激活服务等；需精通 VMware 虚拟化；要求协助采购人提供一系列虚拟化服务，包括</p>

序号	产品名称	响应文件技术参数
		<p>但不局限于服务器虚拟化、桌面虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化等方面。3. 须对本项目提供相应的巡检服务，（内容不少于平台运行检测、运行服务器检测、激活数据统计、报错的数据统计、补丁运行状况、补丁更新和优化）对系统的运行状态进行监测验证，并根据业务需要对系统组件进行配置变更和维护；对软件库、补丁服务器的内容和状态进行及时的更新和维护。针对以上内容提供详细的服务报告，为学校提供参考数据。4. 办公区环境基础设施支撑产品的基本运行状态巡检服务，监控楼内信息化机房本业务系统环境状况运行状态，保证故障第一时间发现，第一时间上报并追踪故障处理进度。5. 详细的基线梳理和维护服务，需要对所有运维产品建立详细基线信息表，包括不限于产品基本属性、配置信息、位置信息等各类可查询配置信息，并需要与其他信息化基础维护厂商及软件应用维护厂商信息互通，形成硬件环境到应用系统相关联的基线信息库。6. 供应商须提供全面、标准、高效的网络技术支持、PC 终端、正版化软件检查、呼叫中心运维服务热线系统等基础设施运维服务，保障基础设施环境稳定运行。快速解决故障问题，不断提升日常服务质量。7. 要求定期面向学生及教师进行培训。积极推广宣传使用软件服务工作、提高校园软件资源的有效利用率。8. 平台上线推广期间及新生开学季，协助采购人进行宣传推广，内容包括：推广方案、宣传资料、校内演讲、通知公告等一系列的资料，平台使用推广所需的海报、使用手册等宣传物的制作及印刷。</p>
3	Light WAN 服务	<p>基本要求：授权期限：1 年；服务期限：1 年。</p> <p>功能要求：1. 双链路接入时，链路切换过程中，丢包敏感类业务（例如：视频会议）应传输正常，无卡顿、马赛克及中断现象。2. 服务商提供的骨干网络中需集成自有广域网加速技术提高传输效率。单线程传输带宽利用率至少达到 90%，保障业务系统的传输效率、提高用户体验。3. 对于丢包敏感类业务（例如：视频会议）要求在50ms 延时、30%丢包以下的网络质量情况下，依然可保障业务流畅性（例如：视频会议清晰流畅、无卡顿和马赛克）。4. 提供端到端数据加密。为保证数据端到端安全，数据的加密和解密需均在用户内网的 SD-WAN设备上完成，经过 SD-WAN骨干网的传输路径中，不能存在加解密的节点和行为。5. 加密算法需支持256位。6. 需支持可视化管理平台，对全网进行可视化监控及管理，且通过平台可对SD-WAN 设备及软件客户端进行统一策略配置及下发，减轻维护的工作量。7. 支持告警功能。设备、线路健康状态异常时可向指定的运维IT 邮箱发送告警邮件，确保及时响应并处理，保障业务系统正常运行。8. 支持实时及历史查看线路带宽、延时、抖动，Top N 流量排行统计等信息。</p>
4	国产操作系统	<p>基本要求：1) 统信桌面操作系统V20提供1年授权期限； 2) 统信桌面操作系统V20制造厂商（统信软件技术有限公司）提供1年售后服务。</p>

序号	产品名称	响应文件技术参数
	服务	<p>1.统信桌面操作系统 V20 支持 AMD64、ARM64、Mips64、LoongArch 等 CPU 架构；支持海光、兆芯、鲲鹏、海思麒麟、飞腾、龙芯、瑞芯微等国产品牌 CPU 及相关型号。</p> <p>2.统信桌面操作系统 V20 已入围中央电化教育馆颁发的“数字校园综合解决方案”。</p> <p>3.统信桌面操作系统 V20 满足国家密码管理局商用密码检测中心《密码模块安全技术要求》第二级要求，并已获得商用密码产品认证证书。</p> <p>4.统信桌面操作系统 V20 支持通过自研浏览器上网，支持拦截网页中恶意弹窗，诱导点击跳转至不良内容、低俗庸俗等有害页面的行为，在线查阅拦截报表统计、用户举报等。</p> <p>5.统信桌面操作系统 V20 集成自研应用商店，并且应用商店针对教育行业提供教育专属应用，可以提供各地方的智慧教育云平台应用。</p> <p>6.统信桌面操作系统 V20 预装同品牌自研浏览器，同时支持 360 安全浏览器、奇安信可信浏览器、红莲花安全浏览器等浏览器软件。</p> <p>7.统信桌面操作系统 V20 为保障系统不被误操作损坏，保障系统安全，系统支持开发者模式的用户鉴权能力，用以限制 root、sudo 等高级权限。</p> <p>8.统信桌面操作系统 V20 提供系统核心组件的完整性保护功能，当受保护文件被破坏时，会自动执行禁止或警告策略。</p> <p>9.统信桌面操作系统 V20 支持将网络、壁纸、电源和浏览器等本地配置同步到云端，在不同设备上登录云帐号时，可以自动同步云端配置；支持通过云帐号在线修改系统登录密码。（系统功能截图见附件）</p> <p>10.统信桌面操作系统 V20 提供专业眼保健操视频、护眼屏保、护眼色温调节、休息提醒等功能。</p> <p>11.统信桌面操作系统 V20 默认集成自研远程协助工具，可满足在内网以及外网环境下远程管理和控制的需求。</p> <p>12.统信桌面操作系统 V20 制造厂商（统信软件技术有限公司）提供 OEM 镜像定制工具，可按需求二次定制镜像，如：预装软件、预设配置、开机自启动应用等。</p> <p>其它要求：提供7*24小时本地售后服务响应</p>