

采购需求

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

2. 小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例请以第四章《评标办法及评标标准》的规定为准。

3. 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

4. 小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

5. 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“▲”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

6. 项目采购需求具有国家或其他强制性标准、规范等要求的，投标文件中必须提供相关强制性认证资料，否则投标无效。

一、项目要求及技术需求				
项号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能配置要求
一、教育城域网建设				
1、网络设备				
(一) 县教育局中心机房				
1	教育子网多业务网关	2	套	<p>1. ▲固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥8个，固化万兆接口≥8个；设备具备多链路负载均衡、运营商 ISP 选路、智能 DNS、基于应用/用户的路由技术、智能流控、认证计费网关、上网行为管理、内容审计、可视化 IPSEC VPN、SSL VPN、防火墙等多个功能，投标时投标文件中提供带上述相关功能的官网截图和链接地址，并加盖供应商公章；</p> <p>2. ▲多核非 X86 架构；支持 IPsec VPN，实配 SSL VPN 隧道并发数量≥4000，实配 URL 数据库及应用特征库≥10年；</p> <p>3. ▲支持双硬盘插槽，实配硬盘容量≥2T，硬盘支持可插拔更换，实配内存≥32GB；</p> <p>4. 支持路由模式、桥接模式、旁路模式；支持 1+1 冗余电源，整机功耗低于 300W；</p> <p>5. ▲最大 NAT 连接数≥800 万，整机吞吐量≥33Gbps；</p> <p>6. 为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，设备必须支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽、负载等多种方式；</p> <p>7. 支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路；</p> <p>8. 为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，设备必须支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽、时延、负载等多种方式；</p> <p>9. 支持流量识别保障功能，能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量≥890种；</p> <p>10. 支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略；支持 https 审计，并对访问网址进行排行和；</p>

			<p>11. ▲支持智能 DNS，无需内部服务器做任何修改情况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问，为防止虚假应标，投标时投标文件中提供设备配置界面截图，并加盖供应商公章；</p> <p>12. ▲投标时投标文件中提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件，并加盖供应商公章；</p> <p>13. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；</p>
2	高性能 防火墙	2	套 <p>1. ▲为保证防火墙运行的稳定性和处理能力，要求设备采用非 X86 架构，要求固化千兆电口数量≥ 18个；固化千兆光口数量≥ 16个；</p> <p>2. ▲三层网络吞吐$\geq 32\text{Gbps}$，IPS 吞吐量$\geq 5\text{Gbps}$，最大并发连接≥ 400万，最大新建连接≥ 30万，设备配置 2000 个 IPSec VPN 授权；</p> <p>3. ▲为实现远程办公，实配 500 条 SSL VPN 授权；</p> <p>4. 支持基于用户、应用、时间对象的流量管控和策略设置；</p> <p>5. 支持 HTTP/FTP/SMTP/POP3/IMAP 等多种协议病毒过滤，支持对特点文件类型阻断，可对 IM 文件传输和 VPN 隧道内容进行病毒过滤；病毒特征库可在线更新</p> <p>6. 支持 IPS 入侵防御功能，可自定义攻击特征库，攻击特征库可在线更新；</p> <p>7. 支持用户自定义攻击特征；</p> <p>8. 要求支持文件指纹识别、文件水印检测；</p> <p>9. 支持对 IM 应用进行登陆和文件传输控制，支持对网络视频、P2P 下载、炒股软件、网络游戏等进行限制；</p> <p>10. 支持 GRE、L2TP、IPSec、SSL VPN，支持手机、平板电脑等移动终端 VPN 接入；</p> <p>11. ▲支持僵尸主机、C&C 客户端检测功能，要求投标时投标文件中提供该功能截图并加盖供应商公章；</p> <p>12. ▲支持虚拟服务器和真实服务器的负载均衡，支持轮询、加权、最早存活、HTTP host 等负载均衡方式；</p> <p>13. ▲支持 URL 过滤，对用户 web 行为进行过滤，保护用户免受攻击，要求能够自定义 URL，脚本过滤能够阻断 Java Applet，Cookies，Active X，支持单臂模式的 URL 检测；</p> <p>14. ▲配置应用特征库升级授权，防病毒，IPS 功能授权 3 年；</p>

			<p>15. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；</p>
3	上网行为管理	2	套 <p>1. ▲所投设备必须为标准的 2U 机箱规格，整机最少支持 4 个扩展卡槽，最大支持 32 个千兆接口或 16 个万兆接口，配置 4 个千兆电口和 4 个千兆光口，配置 8 个千兆单模光模块，2 个 USB 接口，提供 1T 的硬盘存储；</p> <p>2. ▲设备最大吞吐量≥6Gbps，最大支持并发连接数 200 万，每秒新建连接数≥50000/秒；</p> <p>3. 支持以 HTTP 及 SSL 加密的 WEB 图形化接口进行设备配置和管理，支持英语、简体中文、繁体中文接口；可利用谷歌、火狐、IE 浏览器访问设备；</p> <p>4. 通过网管策略，可允许部分 IP 能网管设备，以限制非法管理员访问设备；</p> <p>5. 支持单点登录的类型包括:AD SSO、PPPOE SSO、WEB SSO；</p> <p>6. 支持基于 MAC 地址与浏览器 cookie 免认证，支持 CDMA/GSM 短信猫，支持第三方短信服务提供商；</p> <p>7. ▲支持链路的负载均衡；</p> <p>8. 支持 PPPOE 拨号功能，支持多条 PPPOE 拨号做负载均衡；</p> <p>9. ▲对于多 IP 的 DNS 解析，支持根据用户的来路而做出一些智能化的处理，然后把智能化判断后的 IP 返回给用户，而不需要用户进行选择； DNS 均衡算法包括：按权重、按上行流量、按下行流量、按总流量；</p> <p>10. 针对临时上网人员 IP 地址不固定的情况，无论该人群电脑的 IP 如何配置，开启设备即插即用功能后，只要插上网线，用户即可上网；</p> <p>11. 可以识别无线终端接入设备，并进行允许或拒绝上网策略，包括 IOS、 Android、 IPAD 设备；</p> <p>12. ▲设备将主动通过 SNMP 协议去读取三层交换机上的内网主机的 MAC 地址，支持三层环境下绑定 MAC 或绑定 IP+MAC 进行上网认证的实现方式，要求投标时投标文件中提供该功能截图并加盖供应商公章；</p> <p>13. 支持流量父子通道技术，支持无限级别嵌套通道；</p> <p>14. ▲支持基于加密邮件过滤、邮件发件人的过滤、邮件关键字过</p>

			<p>滤、附件类型过滤、附件大小过滤、附件内容过滤，支持 WebMail 邮件和客户端邮件过滤；</p> <p>15. ▲详细记录每一个会话的信息，包括：用户名、用户组、源 IP/端口、目的 IP/端口、转换 IP/端口、MAC 地址、协议类型、协议名称、发送流量、接收流量、会话持续时间、会话结束时间；并可导出为 EXCEL 或者 HTML 格式的报表；</p> <p>16. 配置 3 年特征库升级服务；</p> <p>17. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；</p>
4	入侵防御系统	2	套 <p>1. ▲所投设备必须为标准的 2U 机箱规格，配置千兆电口≥6 个，扩展插槽≥1 个（可支持扩展千兆光口数≥8 个，扩展千兆电口数≥8 个），配置 3 个千兆单模光模块，配置≥1T 企业级硬盘；</p> <p>2. ▲所投设备的最大吞吐量≥6Gbps，IPS 最大吞吐量≥1Gbps，最大并发连接数≥200 万，每秒新建连接数≥80000；</p> <p>3. ▲支持冗余接口功能，支持链路聚合提供物理接口高可用性方案；</p> <p>4. 可检测并阻止攻击者对受保护网络的探测行为，如 ip address sweep, TCP xmas scan 和 TCP FIN scan 等；</p> <p>5. 支持可疑数据包检测与防御，包括：IP 碎片数据包攻击和 IP 选项数据包攻击等；</p> <p>6. 可以检测并阻断利用 TCP 协议缺陷破坏网络连接和数据传输的行为，如 Spoofed Reset Protection, Small PMTU, TCP Control Bits Check 和 TCP Data Overlap；</p> <p>7. 支持根据攻击特征进行的攻击检测技术，对于攻击特征进行有效分类和组织便于用户管理和维护；</p> <p>8. ▲可以有效防止通讯过程中泄露敏感信息，如服务器类型，Web 错误信息和、服务器的目录检测等行为；</p> <p>9. ▲支持对 SMTP, POP3, IMAP, DNS 和 HTTP 应用级别的协议限制和协议异常检测；；</p> <p>10. ▲支持 DNS 缓存中毒防御，支持不规则化检测，外部请求限制和不匹配应答限制功能；</p> <p>11. 设备自身提供镜像物理接口，可将流经设备数据镜像到其他设备上进行分析；</p>

			<p>12. ▲配置 3 年特征库升级服务；</p> <p>13. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；</p>
5	资源加速系统	1	套 <p>1. ▲设备提供网络接口≥2 千兆电口+2 万兆光口，内存≥16G，1+1 冗余电源，硬盘槽位数≥8，存储磁盘≥12T，系统硬盘≥240G SSD，提供 3 年授权服务；</p> <p>2. ▲支持单台设备集成所有功能，支持视频加速，移动应用加速，直播缓存加速，WEB 下载加速，多台设备可进行集群部署；</p> <p>3. 支持通过 WEB 页面管理配置产品所有功能；</p> <p>4. 支持单台设备部署仅需单 IPv4 即可实现设备管理、回源下载、设备服务等功能；</p> <p>5. 支持部署设备采用 HTTP302 重定向技术；</p> <p>6. 支持 HTTP 文件加速功能；</p> <p>7. 支持视频缓存加速功能；</p> <p>8. 支持手机客户端的 APP 下载缓存加速功能；</p> <p>9. 支持直播缓存功能；</p> <p>10. 支持 P2P 缓存加速功能；</p> <p>11. 支持在线教学资源缓存加速；</p> <p>12. 支持针对缓存加速内容可以单独开启或者关闭其中某一个，可在 WEB 页面体现细化到每一个平台；</p> <p>13. 支持 WEB 页面可配置一键 bypass 功能，可一键停止设备服务；</p> <p>14. 支持 IPV6 资源缓存加速功能；</p> <p>15. 支持自定义 URL 的内容加速；</p> <p>16. 支持站点主动加速，提前将网站内容下载到设备中；</p> <p>17. 支持根据单 IP 用户或者 IP 网段设置黑白名单功能，选择性提供缓存加速服务；</p> <p>18. ▲支持直播缓存加速功能的数据统计，可统计出直播服务流量、访问的分布地图统计、加速效果统计、访问日志统计、出网占比统计；</p> <p>19. ▲支持缓存数据统计，可进行视频统计、下载统计、移动统计、P2P 统计，这四类统计分别支持每类的明细加速统计。</p> <p>20. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；</p>

6	动态防御平台	1	套 <ul style="list-style-type: none"> 1. ▲要求固化千兆电口做为管理口数量≥2个；扩展槽位≥4个，配置4个千兆电口和4个千兆光口；内存≥16G，硬盘≥1T，2U高度，双电源。 2. ▲性能指标：新建连接≥3万条/秒，并发连接≥200万，自带300个IP监控节点，可通过授权升级到500点或1000点； 3. 系统状态监控：系统运行状态实时监控，包括CPU、内存、硬盘的实时运行状态； 4. 物理线路状态：物理线路实时监控，对设备端口的实时监控； 5. 接入主机状态：要求接入主机实时监控，实时监控在线主机的上线时间、真实IP、虚拟IP、外网IP、VLAN_ID等信息； 6. 虚拟地址通信技术：要求内网主机通过虚拟地址进行相互通信，每台主机分别对应真实IP、虚拟IP、外网IP三类不同的地址； 7. ▲虚拟网络：要求支持构建克隆网段，用来迷惑和误导攻击者及快速定位攻击源，投标时投标文件中提供该功能截图并加盖供应商公章； 8. 虚拟域名：要求虚拟域名对应虚拟IP，解决虚拟IP经常变化所带来的内网主机相互通讯不方便的问题； 9. 虚拟响应：要求虚拟响应节点属性可配置，可配置虚拟响应的节点属性，包括主机类型、MAC地址、提供的服务以及响应的概率等，支持多种网络协议虚拟响应。 10. 要求可对多个网段同时进行防护，也可基于线路进行防护； 11. 要求支持攻击行为离线分析； 12. 支持对攻击行为的智能封堵并告警； 13. 支持日志外发，同时也支持集群模式下的集中日志分析； 14. 要求渗透日志提供包括攻击者IP、渗透类型、探测端口、探测次数、起始时间、截止时间等； 15. 渗透审计基于天和月的渗透审计统计，包括可疑探测包排行、可疑主机存活探测包排行、可疑主机服务探测包排行； 16. 支持提供封堵日志，日志包含攻击者的真实IPMAC地址、封堵时间等信息； 17. 支持流量重定向给第三方蜜罐主机； 18. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；
---	--------	---	---

7	核心交换机	2	<p>台</p> <p>一、▲单台配置要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机主控引擎插槽≥ 2个, 业务插槽≥ 10个, 交换网板插槽≥ 4个; 2. 单台配置 2 个引擎、2 个交换网板、4 个电源; 3. 单台配置 72 个千兆电口、20 个千兆光口、4 个万兆光口, 配置 1 根 3m 10G Base SFP+ 光纤线缆 (包含两边的模块); <p>二、参数要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ▲交换容量≥ 500Tbps, 包转发性能≥ 100000Mpps, 核心交换机业务插槽采用竖插槽设计, 投标时投标文件中需提供包含产品图片的官网截图和官网链接并加盖供应商公章; 2. ▲采用先进的 CLOS 多级多平面交换架构, 业务板卡与交换网板完全正交设计, 跨板卡流量通过正交连接器传输到交换网板上做交换, 实现背板“零”走线, 传输损耗最小, 极大降低信号衰减, 提高业务流量交换机内部传输效率, 投标时投标文件中需提供官网截图和官网链接地址, 并加盖供应商公章; 3. 支持 FCoE 国际标准的 LAN/SAN 融合网络, 支持 DCB 数据中心桥接国际标准, 支持 IEEE 802.1qbg 或 VEPA 国际标准; 4. 支持“多虚一”与“一虚多”同时使用, 彻底实现资源池化; 5. 支持 L2-GRE 国际标准 MAC in IP 数据封装技术 (或同类其他技术), 可实现跨广域网数据中心间二层数据通信, 扩大虚拟机漂移范围; 6. 符合 IEEE 802.3az (EEE) 节能标准, 支持端口休眠; 7. 支持 OpenFlow v1.3 协议, 可实现核心网络向 SDN 平滑演进 8. ▲产品支持防雷等级≥ 6KV, 投标时投标文件中需提供官网截图和官网链接地址, 并加盖供应商公章; 9. ▲整机 ARP 表项≥ 162K; 10. 支持基于标准、扩展、VLAN 的 IPv4/v6ACL 报文过滤, 支持输入/输出方向 ACL, 支持 IPV6 ACL; 11. 采用模块化操作系统, 支持多进程备份及 ISSU 不中断业务升级特性; 12. 支持基础安全保护策略, 可实现 ARP、DHCP、ICMP、IP 扫描、DHCP V6、ND 等各种攻击的自动防御; 13. 为了保障客户利益, 降低项目风险, 确保系统建设工程服务质
---	-------	---	---

			<p>量，产品需具备较高的服务水平和技术水平，符合 ITSS 信息技术服务运行三级及以上标准，投标时投标文件中提供 ITSS 信息技术服务运行服务标准、ITSS 官网查询链接及截图并加盖供应商公章。</p>
8	身份认证系统	1	<p>套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、▲配置≥10000个终端认证许可； 2、支持有线用户和无线用户的准入认证，准入方式应支持有线的用户名密码认证（EAP-MD5）、无线的用户名密码认证；（PEAP-MSCHAPV2）和 USB-KEY CA 证书认证（EAP-TLS）； 3、支持分布式部署；总部部署身份策略中心，统一管理全网的身份信息；分支单位机构部署认证管理系统，可将身份策略信息汇总至身份策略中心，实现各个分布式下认证管理系统之间的用户身份漫游认证；可对分支机构管理员进行分权，分级管理员只能管理本单位的用户； 4、支持与第三方 Radius 联动，将认证信息转发给第三方 Radius 服务器进行认证，即实现统一身份源； 5、短信 URL 短码认证，点击短信里面的 URL 链接即可认证； 6、支持无线用户 802.1x 认证，支持自动安装认证插件，实现自动认证； 7、▲支持直接获取用户网卡的物理 MAC 地址，防止篡改 MAC 地址； 8、支持对在线用户进行管理，可下发实时和离线短消息、查看在线用户、下发实时和离线修复程序、强制在线用户下线以及重认证、实时进程信息获取以及远程协助的功能； 9、▲认证页面合并：普通用户、短信、二维码、微信 web 认证合并； 10、杀毒软件联动，支持主流杀毒软件若联动联动，部分杀毒软件的强联动，要求能实现自定义杀毒软件联动，强联动可检测安装、运行、更新情况，可推送离线升级包，可远程调用杀毒软件进行病毒扫描，弱联动，可检测安装、运行、更新情况，并可以推送离线升级包； 11、▲首次登陆账号激活，并强制修改密码；首次进行认证时，强制要求用户设置密保：手机号、邮箱账号、私密问答作为密保凭据任选其一； 12、支持安装程序的检测和修复，对必须安装的软件强制下载和安装，禁止安装的软件提示卸载，支持进程运行、注册表项、Windows

			<p>服务项的检查和修复，支持对外连接口进行管理，可禁止使用 USB、光驱等外连接口，支持 Windows 补丁的强制或非强制更新，支持基于交换机 ACL、交换机 VLAN、主机 ACL 实现的隔离区；</p> <p>13、支持 ARP 欺骗防御功能，可实现网关可信 ARP 表项功能，防止网关设备被 ARP 欺骗，同时支持静态绑定客户端的 ARP 信息；</p> <p>14、支持与智能管理平台联动，实现在拓扑图上对用户直接进行下线、通知、黑名单的管理；</p> <p>15、▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；</p>
9	运维管理系统	1	套 <p>1. 平台整体技术要求：产品架构支持中文界面，纯 B/S 架构，所有操作均在 B/S 模式下完成；</p> <p>2. 系统可对网络设备、无线设备、服务器、数据库、中间件、应用等多厂商、多版本设备及资源的统一监控和管理；</p> <p>3. ▲支持 Windows、Linux 两种平台上运行，此次配置资源节点（资源包括交换机、路由器、防火墙、无线 AC、服务器、数据库、应用）管理授权数≥150 个；无线 AP 授权管理授权≥100 个；无线热图 3 张；桌面告警客户端授权≥5 个；配置自动巡检和综合门户功能、端到端功能模块，提供 3 年软件维护服务，包含补丁软件升级和故障处理服务；提供软件实施工程师现场软件安装调试，包括：实施环境调研、数据模型搭建、软件安装、软件调试、实施文档编写等；</p> <p>4. 系统支持良好的扩展性，支持灵活扩展 CMDB、机房动力环境、使用分析、日志管理、无线管理、知识库管理、虚拟化管理等功能，并能实现各 IT 资源的相互影响分析管理及联动；</p> <p>5. ▲能够基于用户体验，从用户角度出发，在不需要借助认证系统的环境下就可获取到用户连接数、用户信号强弱、客户端类型、操作系统等信息。</p> <p>6. ▲具备 SQL 语句性能消耗 TOP10 分析，包含 ElapsedTime、BufferGets、CPUtime、DiskReads 等；（投标时投标文件中需提供系统功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>7. ▲系统具备业务运行概括视图功能，运行概况视图中至少应包含健康分析、关键业务系统实时扫描、业务状态视图等功能，可在一个页面上了解业务的健康走势、实时运行状况、健康度、繁忙度、</p>

			<p>告警数量、宕机时长、宕机次数等信息（投标时投标文件中需提供系统功能截图并加盖供应商公章）；</p> <p>8. 自动发现网络中的二、三层网络设备，可以自动构成网络拓扑图，支持自定义拓扑功能，提供图形化拖拽方式自动绘制网络拓扑图，支持自定义图标、图片的导入功能；</p> <p>9. 系统具备拓扑事件播放功能，可以实现设备跟踪式事件播放功能，方便、及时、准确定位拓扑内资源的告警情况；</p> <p>10. 系统具备事件告警管理平台，应区别事件、告警管理；</p> <p>11. 支持告警触发自动操作功能，系统可以根据告警的类型和告警级别自动触发脚本级自动化操作功能；</p> <p>12. 支持邮件报警和短信报警，其中短信报警可提供三种短信报警方式，包括串口方式、web 方式、第三方数据库方式；</p> <p>13. 系统内置多纬度多视角报表模版包括资源类报表模版、资源分析类报表模版、TOPN 报表模版、告警统计类报表模版；</p> <p>14. 系统支持基于 windows 平台的告警客户端，用户可不用登录监控系统通过该客户端即可方便接收到监控对象的各类告警信息，并通过弹出对话框、气泡消息等多种提醒方式对新告警进行提醒；</p> <p>15. 系统提供配置向导功能，帮助用户快速了解系统逐步配置过程；</p> <p>16. 支持自动巡检，根据制定的巡检时间和巡检规则自动进行的巡检作业，并生成巡检任务报告，可自定义巡检范围、设备类型、巡检指标等巡检内容等，同时系统支持用户自定义巡检的时间，可以是手工巡检，每次由管理员触发巡检任务，或者是一次性巡检，自定义巡检的日期和时间，也可以是周期性的巡检，每 N 天或每 N 周巡检一次；</p> <p>17. 系统支巡检报告的以 word、execl、PDF 格式的导出功能，并支持报告的自动邮件发送功能；</p> <p>18. 系统支持扩展机房环境监控、使用分析、日志监控、脚本监控的组件功能，便于机房环境与 IT 资源一体化运维监控；</p> <p>19. 支持扩展 3D 引擎模块，360 度全景、仿真呈现数据中心机房中各监控点位置；</p> <p>20. ▲具有中华人民共和国公安部网络安全保卫局颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，投标时投标文件中提供证书复印件并加盖供应商公章）；</p>
--	--	--	--

(二) 学校有线基础网络

1	汇聚交换机	6	台	<p>1. ▲固化 100/1000M 以太网 SFP 光端口≥28,复用千兆电口≥8 个,固化 10G/1G SFP+光接口≥4 个;</p> <p>2. ▲交换容量≥5Tbps, 包转发率≥200Mpps;</p> <p>3. ▲支持可拔插双模块化电源, 支持电源 1+1 冗余</p> <p>4. 设备 MAC 地址≥32K;</p> <p>5. ▲支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+;</p> <p>6. 支持 IGMP v1/v2/v3, IGMP v1/v2/v3 Snooping, 支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM for IPv6;</p>
2	汇聚交换机	1	台	<p>1. ▲固化≥24 个 1000M SFP 光口, ≥8 个复用的 10/100/1000Mbps 电口, ≥8 个 1G/10G SFP+光口, 除固定端口外剩余扩展插槽≥1 个, 可扩展万兆接口模块和专用堆叠模块;</p> <p>2. ▲交换容量≥7Tbps, 包转发率≥600Mpps;</p> <p>3. 设备 MAC 地址≥196K, 路由表项≥64K;</p> <p>4. 支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL;</p> <p>5. ▲支持虚拟化功能, 可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, 并且链路故障的收敛时间达到毫秒级;</p> <p>6. ▲支持硬件层级双 boot, 采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件(系统引导程序), 实现硬件级 boot 冗余备份, 避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动;</p> <p>7. 支持 RIPv2, OSPFv2/v3, BGP4/4+, IS-ISv4/v6 等路由协议;</p> <p>8. 支持 IGMP v1/v2/v3, PIM-SM 等组播协议;</p> <p>9. 支持基于流的采样功能, 对所选数据流包头中的源 IP 地址、目的 IP 地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样, 并发送至网管主机;</p> <p>10. ▲整机采用绿色环保设计, 满负荷情况下电源功率≤80W。</p>
3	24 口千兆接入交换机	210	台	<p>1. ▲固化 10/100/1000M 以太网端口≥24, 固化 1G SFP 光接口≥4 个;</p> <p>2. ▲交换容量≥3Tbps, 包转发率≥120Mpps;</p> <p>3. 设备 MAC 地址≥16K</p> <p>4. 要求设备采用静音无风扇节能设计</p>

				<p>5. 支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s), 完全保证快速收敛, 提高容错能力, 保证网络的稳定运行和链路的负载均衡, 合理使用网络通道, 提供冗余链路利用率。</p> <p>6. ▲设备自带云管理功能, 支持一键设备发现</p>
4	千兆单模光模块	420	块	千兆单模光模块, 传输距离 10km
5	学校出口网关 (3000 信息点)	2	台	<p>1. ▲固化千兆电口≥8 个, 固化千兆光口≥4 个, 扩展插槽≥2 个, 设备具备 NAT、无线控制器、智能选路、上网行为管理、内容审计、IPSec VPN、SSL VPN、防火墙、Web/实名/微信认证等多种功能, 投标时投标文件中提供带上述相关功能的官网截图和链接地址, 并加盖供应商公章;</p> <p>2. ▲多核非 X86 架构, 实配内存≥8GB;</p> <p>3. ▲支持 IPSec VPN, 实配 SSL VPN 隧道并发数量≥1500, 设备可对无线 AP 进行管理, 实配 AP 授权≥32 个, 最大支持 AP 授权≥256 个, 实配 URL 数据库及应用特征库≥10 年;</p> <p>4. ▲最大 NAT 连接数≥800 万, 整机吞吐量≥4.5Gbps;</p> <p>5. ▲支持双硬盘插槽, 实配硬盘容量≥1T, 硬盘支持可插拔更换;</p> <p>6. 支持 1 路电口内置硬件 Bypass 模块, 整机功耗低于 300W;</p> <p>7. 支持线路过载保护功能, 当某条外网线路拥塞时, 自动将其流量切换到其他链路</p> <p>8. 支持 DHCP 功能, 对内网提供 DHCP 服务, DHCP 地址池分配状态, 可生成 IP、MAC 对应关系列表, 支持 IPV6 环境;</p> <p>9. 支持 WEB 本地认证方式、Radius 认证、微信认证功能;</p> <p>10. 支持流量识别保障功能: 能够精确识别网络应用, 保障关键业务的系统带宽, 具备完善的应用协议库, 协议识别数量≥1500 种;</p> <p>11. 支持搜索引擎关键字控制功能, 可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略; 支持 https 审计, 并对访问网址进行排行和;</p> <p>12. ▲支持智能 DNS, 无需内部服务器做任何修改情况下, 为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问, 为防止虚假应标, 投标时投标文件中需提供设备配置界面截图, 并加盖供应商公</p>

				<p>章；</p> <p>13. ▲投标时投标文件中需提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件，并加盖供应商公章；</p> <p>14. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；</p>
6	学校出口网关 (2000信息点)	1	台	<p>1. ▲固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥4个，扩展插槽≥2个；设备具备 NAT 路由、无线控制器、智能选路、上网行为管理、内容审计、IPSec/SSL VPN、防火墙、Web/实名/微信认证等多种功能；</p> <p>2. 多核非 X86 架构，实配内存≥8GB；</p> <p>3. ▲支持双硬盘插槽，实配硬盘容量≥1T，硬盘支持可插拔更换；</p> <p>4. ▲支持 IPSec VPN，实配 SSL VPN 隧道并发数量≥350，设备可对无线 AP 进行管理，实配 AP 授权≥32个，最大支持 AP 授权≥128个，实配 URL 数据库及应用特征库≥10年；</p> <p>5. 支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路；</p> <p>6. 整机功耗低于 300W；支持 1 路电口内置硬件 Bypass 模块；</p> <p>7. 支持 DHCP 功能，对内网提供 DHCP 服务，DHCP 地址池分配状态，可生成 IP、MAC 对应关系列表，支持 IPV6 环境；</p> <p>8. 支持 WEB 本地认证方式、Radius 认证、微信认证功能；</p> <p>9. ▲最大 NAT 连接数≥400万，整机吞吐量≥2Gbps；</p> <p>10. 支持流量识别保障功能：能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量≥1500种；</p> <p>11. 支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略；支持 https 审计，并对访问网址进行排行和；</p> <p>12. ▲支持智能 DNS，无需内部服务器做任何修改情况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问，为防止虚假应标。</p> <p>13. ▲提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件。</p>
7	学校出口网关 (1500信息点)	4	台	<p>1. ▲固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个；设备具备状态防火墙、VPN 网关、上网行为管理、内容审计、网络流量控制、广域网优化、无线控制器等多种功能，投标时投标文件中需提供带上续相关功能的官网截图和链接地址，并加盖供应</p>

			<p>商公章；</p> <p>2. ▲并发 NAT 连接数≥60 万，整机吞吐量≥2.2Gbps；</p> <p>3. 多核非 X86 架构，实配内存≥2GB；</p> <p>4. ▲支持双硬盘插槽，实配硬盘容量≥1T，硬盘支持可插拔更换；</p> <p>5. ▲整机并发待机人数≥1500 人；</p> <p>6. ▲支持 IPSec VPN，实配 SSL VPN 隧道并发数量≥600，设备可对无线 AP 进行管理，实配 AP 授权≥64 个，最大支持 AP 授权≥128 个，实配 URL 数据库及应用特征库≥10 年；</p> <p>7. 支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路；</p> <p>8. 整机功耗低于 25W；支持 1 路电口内置硬件 Bypass 模块；</p> <p>9. 支持 DHCP 功能，对内网提供 DHCP 服务，DHCP 地址池分配状态，可生成 IP、MAC 对应关系列表，支持 IPV6 环境；</p> <p>10. 支持 WEB 本地认证方式、Radius 认证、微信认证功能；</p> <p>11. ▲支持流量识别保障功能：能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量≥2500 种；</p> <p>12. 支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略；支持 https 审计，并对访问网址进行排行和；</p> <p>13. ▲支持智能 DNS，无需内部服务器做任何修改情况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问，为防止虚假竞标，投标时投标文件中需提供设备配置界面截图，并加盖供应商公章；</p> <p>14. ▲投标时投标文件中需提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件，并加盖供应商公章；</p> <p>15. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效；</p>
8	学校出口网关 (500 信息点)	16	台 <p>1. ▲固化千兆电口≥8 个，固化千兆光口≥1 个，固化万兆光口≥1 个；设备具备状态防火墙、VPN 网关、上网行为管理、内容审计、网络流量控制、广域网优化、无线控制器等多种功能，投标时投标文件中需提供带上续相关功能的官网截图和链接地址，并加盖供应商公章；</p>

			<p>2. ▲并发 NAT 连接数≥60 万，整机吞吐量≥0.9Gbps；</p> <p>3. 多核非 X86 架构，实配内存≥2GB；</p> <p>4. ▲支持双硬盘插槽，实配硬盘容量≥1T，硬盘支持可插拔更换；</p> <p>5. ▲整机并发待机人数≥500 人；</p> <p>6. ▲支持 IPSec VPN，实配 SSL VPN 隧道并发数量≥400，设备可对无线 AP 进行管理，实配 AP 授权≥64 个，最大支持 AP 授权≥128 个，实配 URL 数据库及应用特征库≥10 年；</p> <p>7. 支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路；</p> <p>8. 整机功耗低于 25W；支持 1 路电口内置硬件 Bypass 模块；</p> <p>9. 支持 DHCP 功能，对内网提供 DHCP 服务，DHCP 地址池分配状态，可生成 IP、MAC 对应关系列表，支持 IPV6 环境；</p> <p>10. 支持 WEB 本地认证方式、Radius 认证、微信认证功能；</p> <p>11. ▲支持流量识别保障功能：能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量≥2500 种；</p> <p>12. 支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略；支持 https 审计，并对访问网址进行排行和；</p> <p>13. ▲支持智能 DNS，无需内部服务器做任何修改情况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问，为防止虚假应标，投标时投标文件中需提供设备配置界面截图，并加盖供应商公章；</p> <p>14. ▲投标时投标文件中需提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件，并加盖供应商公章；</p> <p>15. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效。</p>
9	学校出口网关（300 信息点）	10	台 <p>1. ▲固化千兆电口≥8 个，固化千兆光口≥2 个；设备具备状态防火墙、VPN 网关、上网行为管理、内容审计、网络流量控制、广域网优化、无线控制器等多种功能，投标时投标文件中需提供带上述相关功能的官网截图和链接地址，并加盖供应商公章；</p> <p>2. ▲并发 NAT 连接数≥30 万，整机吞吐量≥0.9Gbps；</p> <p>3. 多核非 X86 架构，实配内存≥2GB；</p>

			<p>4. ▲支持双硬盘插槽，实配硬盘容量≥1T，硬盘支持可插拔更换；</p> <p>5. ▲整机并发待机人数≥300人；</p> <p>6. ▲支持 IPSec VPN，实配 SSL VPN 隧道并发数量≥200，设备可对无线 AP 进行管理，实配 AP 授权≥64 个，最大支持 AP 授权≥128 个，实配 URL 数据库及应用特征库≥10 年；</p> <p>7. 支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路；</p> <p>8. 整机功耗低于 300W；支持 1 路电口内置硬件 Bypass 模块；</p> <p>9. 支持 DHCP 功能，对内网提供 DHCP 服务，DHCP 地址池分配状态，可生成 IP、MAC 对应关系列表，支持 IPV6 环境；</p> <p>10. 支持 WEB 本地认证方式、Radius 认证、微信认证功能；</p> <p>11. ▲支持流量识别保障功能：能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量≥2500 种；</p> <p>12. 支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略；支持 https 审计，并对访问网址进行排行和；</p> <p>13. ▲支持智能 DNS，无需内部服务器做任何修改情况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问，为防止虚假竞标，投标时投标文件中需提供设备配置界面截图，并加盖供应商公章；</p> <p>14. ▲投标时投标文件中需提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件，并加盖供应商公章；</p> <p>15. ▲为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与核心交换机为同一品牌，否则投标无效。</p>
(三) 学校无线网络			
1	无线控制器	7	套 <p>1. ▲固化千兆电口≥8 个，固化千兆光口≥1 个，固化万兆光口≥1 个，投标时投标文件中需提供官网截图和链接地址并加盖供应商公章，内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量≥1T，固化 1 个 USB 接口，支持内存≥4G；</p> <p>2. ▲支持高性能 NAT、智能流控、上网行为管理、内容审计、可视化 IPSEC VPN、SSL VPN、防火墙等功能，投标时投标文件中</p>

			<p>官网截图和链接地址加盖供应商公章；</p> <p>3. ▲本次配置 AP 可管理数≥96 个，集中转发 AP 可管理数≥256 个，本地转发 AP 可管理数≥1000 个，对 Wall AP 可支持的容量翻倍；</p> <p>4. 要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求；</p> <p>5. 为满足微信吸粉应用场景，支持微信连 wifi 认证、支持短信认证、固定账号认证、二维码名片/授权二维码、微信认证多种方式认证页面合一，由用户选择自己想要的认证方式进行认证上网；</p> <p>6. ▲支持内置 portal 认证页面定制，有专业知识的人员可以定义任何页面，做到完全自定义包上传；</p> <p>7. ▲支持将用户上下线信息发送给第三方系统；</p> <p>8. 支持 NAT、支持负载均衡，支持 PPTP、L2TP、Ipsec vpn，支持 DPI、DFI 应用识别，支持流量审计、流量控制；</p> <p>9. ▲避免网络非法设备接入，无线控制器能够对终端进行审批管控，无线控制器具有审批终端接入功能；</p> <p>10. ▲为保证服务和兼容性，要求与核心交换机为同一品牌，否则投标无效。</p>
2	放装 AP	1271	套 <p>1. ▲支持标准的 802.11ac wave2 协议,采用双路双频设计,可同时工作在 802.11ac 和 802.11a/b/g/n 模式；</p> <p>2. ▲支持 2 条空间流,单频最大接入速率 867Mbps,整机最大接入速率 1167Mbps,支持 mu-mimo 特性；</p> <p>3. ▲发射功率≤20dBm ；</p> <p>4. ▲2 个 10/100/1000Base-T 以太网口,支持 PoE 供电,投标时投标文件中需提供官网截图和链接地址并加盖供应商公章；</p> <p>5. 支持 802.3af/本地电源 DC5V 两种供电模式,整机功耗小于 12.95w</p> <p>6. ▲设备与无线控制器配合,支持 iOS、安卓和 windows 等主流智能终端操作系统自动识别,提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面,实现轻松访问；</p> <p>7. 为增强无线网络可靠性,支持当 AC 宕机时,AP 切换为智能转发</p>

			<p>模式继续传输数据，保证无线用户正常使用；</p> <p>8. 支持胖/瘦 AP 两种工作模式的切换，在瘦 AP 工作模式时，AP 与控制器之间采用国际标准的 CAPWAP 协议通信；</p> <p>9. 支持 IPv6 技术，包括 IPv6 报文透传，IPv6 终端接入认证；</p> <p>10. 支持 mac 认证、Web 认证、802.1X 认证、WAPI 认证；</p> <p>11. 支持无线频谱分析, 可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；</p> <p>12. 为便于后期的管理，要求无线接入点须和网络管理系统进行联动，可以通过网管软件进行配置和拓扑发现，并能进行状态监测和告警，还能实现有线无线一体化网管平台；</p> <p>13. ▲为保证服务和兼容性，要求与无线控制器为同一品牌，否则投标无效。</p>
3	面板 AP	225 套	<p>1. ▲支持 802.11b/g/n/ac，双路，双频（2.4GHz/5.8GHz）/最大接入速率 733Mbps；</p> <p>2. ▲发射功率≤20dBm；</p> <p>3. ▲采用国际标准 86（86x86mm）面板盒设计，长度高度不得大于 86mm；</p> <p>4. ▲为实现部署美观，设备正面不得有任何网络接口、螺丝孔位等各类开口；</p> <p>5. ▲无线 AP 的外壳独立配件，支持多种颜色，至少支持≥4 种颜色，投标时投标文件中需提供外观图片证明并加盖供应商公章，指示灯面板遮盖不影响休息；</p> <p>6. ▲≥4 个 10/100M 以太网口（其中一个支持电话复用）；</p> <p>7. ▲能够体现设备节能低功耗，整机功耗≤7W，投标时投标文件中需提供官网截图和链接地址并加盖供应商公章；</p> <p>8. ▲防护等级满足 ip41；</p> <p>9. ▲支持多 ssid 数 32 个以上；</p> <p>10. ▲支持终端数 16 个以上；</p> <p>11. 支持黑白名单，动态黑名单，支持用户二层隔离，支持基于 WLAN/AP/STA 的限速；</p> <p>12. ▲边缘智能感知（RIPT），配合 AC，支持 lan 口防环路，支持 CPU 保护策略（CPP）；</p> <p>13. ▲为保证服务和兼容性，要求与无线控制器为同一品牌，否则</p>

				投标无效。
4	24口POE交换机	113	台	<p>1. ▲最大可用端口≥28个，固化10/100/1000M以太网电口≥24，100/1000M SFP千兆光接口≥4个，支持PoE/PoE+，PoE总功率370W；</p> <p>2. ▲交换容量≥190Gbps，包转发率≥40Mpps；</p> <p>3. MAC地址表大小≥8K；</p> <p>4. 支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)；</p> <p>5. 符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术；</p> <p>6. 支持链路检测技术，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能；</p> <p>7. 支持Web管理；</p> <p>8. ▲设备自带云管理功能，支持一键设备发现；</p> <p>9. ▲为保证服务和兼容性，要求与无线控制器为同一品牌，否则投标无效。</p>
5	8口POE交换机	50	台	<p>1. ▲最大可用端口≥10个，固化10/100/1000M以太网电口≥8，100/1000M SFP千兆光接口≥2个，支持PoE/PoE+，PoE总功率125W；</p> <p>2. ▲交换容量≥190Gbps，包转发率≥15Mpps；</p> <p>3. MAC地址表大小≥8K；</p> <p>4. 支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)；</p> <p>5. 符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术；</p> <p>6. 支持链路检测技术，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能；</p> <p>7. 支持Web管理；</p> <p>8. ▲设备自带云管理功能，支持一键设备发现。</p> <p>9. ▲为保证服务和兼容性，要求与无线控制器为同一品牌，否则投标无效。</p>
2、综合布线				
1	网线	362	箱	<p>1. 超五类非屏蔽网线；</p> <p>2. 符合YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C. 2、和ISO/IEC 11801</p>

			<p>对 5e 类传输的要求。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 传输时延低, 紧凑线缆设计, 减少安装中电缆出现扭曲打结现象; 4. 内置撕裂绳, 便于施工; 5. 绝缘单线生产过程采用在线控制偏心仪, 在线火花检测仪, 在线水中电 6. 容检测仪等在线设备, 保证了产品的高可靠性和一致性, 绝缘单线采用彩条色标符合环保要求; 7. 所有使用铜及 PE、PVC 材质, 都经过检测分析, 放射性有害重金属含量完全控制在国际严格标准内; 8. 绝缘层材料为高密度聚乙烯 (HDPE); 9. 外护套材料可选用低烟无卤、阻燃聚氯乙烯、防水聚乙烯材料; 10. 工作电容: $\leq 5.6 \text{ nF}/100 \text{ 米}$; 11. 线对对地电容不平衡: $\leq 330 \text{ pF}/100 \text{ 米}$; 12. 额定传输速率 (NVP): 69%; 13. 线对时延差: $\leq 45\text{ns}/100 \text{ 米}$; 14. 最大导体直流电阻: $9.38 \Omega /100 \text{ 米}$ (24AWG); 15. 线对直流不平衡电阻: $\leq 2\%$; 16. 绝缘电阻最小值 ($\text{M}\Omega/\text{Km}$) 5000; 17. 传输带宽大于 100MHz; 18. 24AWG 线规。
2	网络模块	2558	套 <ol style="list-style-type: none"> 1. 满足 IEEE 802.3 标准 1000 BASE-T 千兆位以太网; 2. 100 BASE-T 快速以太网; 10 Base-T 以太网; 3. 独特的 PCB 线路板线对平衡设计, 减少干扰, 通过余量高; 4. IDC 打线柱夹子与 8 芯针方向为 180 度; 5. 扣锁式端接帽, 可以对接触点进行保护, 避免线缆端接后的过度弯曲、脱落; 6. 带防尘盖设计, 防止灰尘进入模块插口; 7. 外形紧凑, 有通用的 T568A 和 T568B 线序标签清晰标注于模块上, 便于准确快速地完成端接; 8. 磷青铜镀金金针和磷青铜镀锌卡线端子, 防止表面氧化, 提高接触性能, 保证性能及使用寿命; 9. 8 芯针触点均使用在 $100 \mu \text{ ”}$ (微英寸) 金属导针的镍层上敷有 $50 \mu \text{ ”}$ (微英寸) 的镀金层材料, 具有高抗氧化的特性, 耐用性大于 1500 次插拔;

				<p>采用优质阻燃聚碳酸酯材料，阻燃性能达到 UL94V-0 级别；</p> <p>10. 耐压强度：DC1000V (AC750V) 1min 无击穿和飞弧现象；</p> <p>11. 额定电流：1.5Amp；绝缘电阻：$\geq 200M\Omega$；接触电阻：$\leq 1M\Omega$；连续电 12. 抗：20MΩ；工作温度：$-25^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$；传输带宽大于 100MHz；</p> <p>13. 含底盒，面板，模块。</p>
3	水晶头	50	盒	每盒 100 个，超五类。
4	线槽	7650	米	规格：40*20mm，PVC 材质。
5	桥架	1220 4	米	100*50*1.0mm，镀锌桥架。
6	6 芯光纤	4900	米	<ol style="list-style-type: none"> 1. 芯数： 6 芯（单模）； 2. 线径： 8.0mm； 3. 具有很好的机械性能和温度特性； 4. 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度； 5. 管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护； 6. 良好的抗压性和柔软性； 7. 双面涂塑钢带（PSP）提高光缆的抗透潮能力； 8. 两根平行钢丝保证光缆的抗拉强度； 9. 直径小、重量轻、容易敷设； 10. 较长的交货长度； 11. 使用温度：$-40^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$； 12. 防护等级：IP65； 13. 弯曲半径：静态 10 倍光缆外径； 14. 动态 20 倍光缆外径。
7	12 芯光纤	300	米	<ol style="list-style-type: none"> 1. 芯数： 12 芯（单模）； 2. 线径： 8.0mm； 3. 具有很好的机械性能和温度特性； 4. 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度； 5. 管内充以特种油膏，对光纤进行了关键性保护； 6. 良好的抗压性和柔软性； 7. 双面涂塑钢带（PSP）提高光缆的抗透潮能力； 8. 两根平行钢丝保证光缆的抗拉强度；

				<p>9. 直径小、重量轻、容易敷设；</p> <p>10. 较长的交货长度；</p> <p>11. 使用温度：-40℃~+60℃；</p> <p>12. 防护等级：IP65；</p> <p>13. 弯曲半径：静态 10 倍光缆外径；</p> <p>14. 动态 20 倍光缆外径。</p>
8	机柜	80	个	国标 6U 规格 540*420*350mm
9	系统集成服务	33	套	<p>1、包含桥架水平拉杆、电源线（铜芯四平方以上）、水晶头、电工胶布、插排、设备箱、钢丝绳、扎带、标签等，含尾纤、跳线、耦合器、终端盒、熔接盒、线管线材等；</p> <p>2、节点配置/电源线路必须使用国标铜芯线，电源线主干 6mm 以上，其他线路 4mm 以上，接口处全部焊接，所有电线需套 PVC 绝缘管/网线使用六类线（UTP）/电源插座等线材设备以及之相关的周边设备及相关配件对所有施工材料包干/根据用户实际要求布线。电信级熔接保证所有熔接点稳定运行；</p> <p>3、安装前出具具体安装设计图交用户 签字确认/线路安装要求：需用绝缘辅材将强弱电要求分开铺设，缆线的布放应平直、不得产生扭绞，打圈等现象，不应受到外力的挤压和损伤；缆线在布放前两端应贴有标签，以表明起始和终端位置，标 签书写应清晰；缆线布放时应有冗余。</p> <p>4、以机房为中心，星型辐射到各楼宇及若干周界监控点的光缆埋地铺设（包括挖沟回填，水泥路面开沟回填米穿管铺设及挂钢丝绳架空铺设）电源线铺设（包括挖沟铺设含回填，室内线槽内铺设，电井内铺设，水泥路面开沟铺设含回填，穿管铺设及挂钢丝绳架空铺设）；</p> <p>5、光缆出口走线挖地沟深度和长度参照国家标准；</p> <p>6、按照设计要求保证网络全部调试安装实施完成、综合布线按照设计要求全部测试联通并做好标签。</p>
3、运营商线路				
1	主营 800M 互联网租	1	条	800M 互联网出口主用线路租赁，周期两年。

	赁服务			
2	备用 200M 互 联网租 赁服务	1	条	200M 互联网出口备用线路租赁，周期两年。
3	数字电 路 100M 租赁服 务	10	条	100M 数字电路专线，周期两年。
4	数字电 路 200M 租赁服 务	15	条	200M 数字电路专线，周期两年。
5	数字电 路 300M 租赁服 务	4	条	300M 数字电路专线，周期两年。
6	数字电 路 500M 租赁服 务	2	条	500M 数字电路专线，周期两年。
7	中心机 房设备 托管服 务	1	套	<p>1、托管服务两年。</p> <p>2、托管 5 台服务器、教育子网多业务网关、高性能防火墙、上网行为管理、入侵防御系统、资源加速系统、动态防御平台、核心交换机、身份认证系统、运维管理系统、要求提供标准 42U 机柜集中放置，独立使用。</p> <p>3、机房要求：IDC 机房。</p> <p>4、电力要求：同时配备标准双线路电源、UPS 和大功率柴油发电机。电源保障率不低于 99.99%。</p> <p>5、空调要求：服务器托管区具有独立 VRV 空调系统。具有互为备份的空调系统。</p> <p>6、网络要求：机房具备提供 1 个 G 出口的能力（可升级至 2G）。</p>

			<p>有先进的网络软硬件设备，IDC 内部重要网络设备采用双点备份，避免单点故障，增强网络可靠性。网络可访问性不低于 99.99%。</p> <p>7、消防要求：具有火灾自动警系统。IDC 机房及电力电池室，具有气体灭火系统。</p> <p>8、服务与支持：承诺提供 24×7 的机房值班，24×7 系统管理和技术支持服务，24×7 的客服热线。</p> <p>9、机房环境：</p> <p>抗地震要求：能抵抗 8 级地震</p> <p>工作环境温度范围：18~25℃。</p> <p>工作环境湿度范围：45%~65%。</p> <p>温度变化率：<5℃/h 不得凝露。</p> <p>电源电压范围：220V±10V。</p> <p>电源频率范围：50Hz±0.5Hz。</p> <p>固定网络设备的机架应有良好的通风，保持机架内温（湿）度符合工作环境温（湿）度范围的要求。</p> <p>有必要的防尘措施，符合国际 B 级，粒径≥0.5 μm 其个数≤18000/dm³。</p> <p>10、报价要求包含托管费。</p>
--	--	--	--

二、教育信息化建设需求一览表

1、智慧教育运营中心

1	服务器	5	台	<p>1、服务器外型：2U 机架式机箱；</p> <p>2、处理器：配置 1*Intel 3106 1.7G 9.6UPI 11M 8C 85W 参照或相当于处理器；</p> <p>3、内存：配置 2*16GB DDR4 2933MHz 内存参照或相当于配置；</p> <p>4、▲硬盘：配置 2 块 4T 7200rpm3.5 寸 SATA 硬盘，raid1 参照或相当于配置，提供服务器数据；</p> <p>5、安全恢复服务；</p> <p>6、配置 SAS 卡，支持 Raid0、1 等级别；</p> <p>7、配置白金效率 550w 1+1 冗余电源；</p> <p>8、集成双千兆网卡，支持网络唤醒，网络冗余，负载均衡，IOAT2 等网络高级特性；</p> <p>9、▲主板支持双 SD 卡插槽，配置 16G SD 卡实现存储系统日志及</p>
---	-----	---	---	---

			<p>BMC 日志功能;</p> <p>10、预装 CentOS 操作系统;</p> <p>11、提供原厂家工程师 3 年免费上门服务, 设备 3 年质保。</p>
2	交互式一体机	1	<p>台</p> <p>一、整机设计</p> <p>1.外观要求</p> <p>(1) 一体化全金属外观, 整机内部模块连接线不外露。</p> <p>▲2.屏幕性能</p> <p>(1) LED 液晶屏, 尺寸≥98 英寸。</p> <p>(2) 屏幕具备防眩光效果, 采用钢化玻璃。</p> <p>(3) 屏幕显示灰度分辨等级≥128 灰阶, 保证画面显示效果细腻。</p> <p>(4) 屏幕图像分辨率达 3840*2160。</p> <p>3.安全性能</p> <p>(1) 整机符合浪涌(冲击)抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等要求, 确保整机使用安全。</p> <p>(2) 机身具备防盐雾锈蚀特性, 且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。</p> <p>(3) 整机具备抗振动、防跌落特性, 保证整机运输或使用过程中不易受损。</p> <p>(4) 整机在 0℃—40℃环境下可正常工作, 在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>二、整体功能</p> <p>▲1.整机前面板下置物理按键</p> <p>(1) 为保证操作便捷性, 同一物理按键可完成安卓系统和电脑系统的节能息屏以及开关机操作。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的智能电子产品一键式设计功能检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>(2) 为快捷调节课件显示效果, 可直接通过前置物理按键一键快速调整课件画面比例, 可对不同页面比例的 PPT 课件实现全屏展示。</p> <p>(3) 为增强设备安全性, 防止无关人士操作, 可通过前置物理按键以按键组合形式锁定/解锁设备。</p> <p>(4) 支持通过前置物理按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示</p>

			<p>的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的一键录屏功能检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>▲2.整机前置接口</p> <p>（1）前置 USB3.0 接口≥3 路，满足用户使用需要。</p> <p>（2）前置 USB 接口全部支持双系统读取，将 U 盘插入任意前置 USB3.0 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别，无需区分接口对应系统，减少误操作。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的此项功能检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>▲3.安全密钥功能</p> <p>（1）支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的智能 U 盘锁功能检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>（2）Android 支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键，可自定义解锁密码。</p> <p>4.其他功能</p> <p>（1）整机具有减滤蓝光功能，可直接通过前置物理按键一键启用减滤蓝光模式。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的减滤蓝光功能检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>（2）自动节能功能：当设备在五分钟内处于无信号接收状态时，将会自动关机，节省能耗。</p> <p>（3）智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。</p> <p>（4）触摸中控菜单：内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。</p> <p>（5）通道信号源名称自定义：触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，方便老师识别。</p> <p>（6）快速通道跳转：整机处于非内置 PC 通道下，在屏幕侧边可调出 PC 通道按钮，支持用户一键回到 PC 通道；同时支持用户自定义设置常用快捷通道，可从侧边栏一键进入该通道，提升老师教</p>
--	--	--	--

			<p>学效率。</p> <p>▲（7）dbx 音效：设备支持 dbx 音效，用户可在菜单中开启/关闭 dbx-tv 中总恒音、总绚音的功能。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的 dbx-tv 音效功能检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>▲（8）互动课堂：整机处于任意通道下，可调用互动课堂功能，扫描二维码即可进入互动；教师可发起单选题、多选题、抢答题等，答题结束可查看答题结果；教师可开启弹幕互动功能，开启后即可通过移动终端发送信息至交互智能平板展示。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的互动课堂功能检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>（9）任意通道画面放大：整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。</p> <p>（10）开机画面支持自定义（调试菜单），可设置为文字、图片。</p> <p>三、系统参数</p> <p>1.电视系统</p> <p>（1）输入端子:≥1 路 VGA；≥1 路 Audio；≥1 路 AV；≥1 路 YPbPr；≥2 路 HDMI；≥1 路 TV RF；≥2 路 USB,其中≥1 路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；≥1 路 Line in；≥1 路 RS232 接口；≥1 路 RJ45。</p> <p>（2）整机具备 HDMI 2.0 输入端口≥1 路，保证可支持 4K×2K 信号输入。</p> <p>（3）输出端子：≥1 路耳机；≥1 路同轴输出；≥1 路 Touch USB out。</p> <p>（4）图像制式：PAL/SECAM/NTSC。</p> <p>（5）喇叭输出功率：15 瓦 x2。</p> <p>▲（6）内置非独立外扩展的拾音麦克风，方便录制老师人声；内置非独立外扩展的摄像头，像素≥500 万，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的内置摄像头、内置麦克风功能检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>（7）内置无线网卡：支持 802.11 b/g/n。</p> <p>2.触摸系统</p>
--	--	--	--

			<p>(1) 采用红外触控技术, 支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写。</p> <p>(2) 书写方式: 手指或笔触摸。</p> <p>(3) 定位分辨率: 32767*32767。</p> <p>(4) 触摸精准性: 整机屏幕触摸有效识别高度<4.5mm, 即触摸物体距离玻璃外表面高度<4.5mm 时, 触摸屏识别为点击操作, 保证触摸精准。</p> <p>(5) 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写, 确保老师课堂操作的流畅性。为保证触摸书写流畅度, 书写延迟时间<90ms。</p> <p>(6) 触摸框免驱: 支持 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时, 无需安装触摸框驱动。</p> <p>3.嵌入式系统</p> <p>▲(1)智能嵌入式系统版本不低于 Android7.0, 内存不低于 2GB, 存储空间不低于 8GB。护眼系统: 老师在嵌入式系统上使用白板软件时, 整机根据用户书写操作智能调节屏幕亮度, 在保护老师视力健康的同时保证显示效果。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的存储容量、系统内存检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>▲(2)换色功能: 老师在嵌入式系统白板软件选中笔迹或形状后, 可选择不同颜色, 对笔迹或形状进行换色, 区别各类内容, 突出重点。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的换色功能检测报告复印件)</p> <p>(3) 无需借助 PC, 在嵌入式系统下, 能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类, 可快速分类查找 office 文档、多媒体、图片等文件, 检索后可直接在界面中打开。</p> <p>▲(4) 无需借助 PC, 嵌入式系统支持超级计算器功能, 可进行初级计算、方程(组)智能求解、自动求导求积分等操作; 该计算器还可根据用户输入的函数, 智能绘制函数图像, 提升老师课堂效率。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的超级计算器功能检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>▲(5) 无需借助 PC, 整机可一键进行硬件自检, 包括对触摸框、</p>
--	--	--	---

			<p>PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的一键硬件自检功能检测报告复印件）</p> <p>（6）在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时，可插入带激活文件的 U 盘，在嵌入式系统的设置界面中启动 PC 一键还原功能，将 PC 系统恢复至出厂状态。</p> <p>（7）为保证授课正常，嵌入式系统内具备视频展台应用工具，可对摄像头内整个画面进行截图以及对所截取画面进行批注、旋转，支持二分屏或四分屏同时展示画面内容，可任意更换分屏幕画面内容。</p> <p>4.内置电脑系统</p> <p>▲（1）采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用≥120pin 接口，实现无单独接线的插拔。采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>（2）内置网卡：支持 10M/100M/1000M 自适应。</p> <p>（3）处理器：第八代 Intel Core i5 或以上。</p> <p>（4）内存：8G DDR4 笔记本内存或以上。</p> <p>（5）硬盘：256G 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>（6）具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑 USB 接口≥4 路，其中 USB3.0 接口≥2 路。</p> <p>（7）具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ；≥1 路 DP。</p> <p>（8）具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>四、一体化备授课软件</p> <p>1.支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>2.支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可自动同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。</p> <p>3.支持一对多分享云课件，用户可在软件中通过生成课件链接/二维码，分享给其他用户，接收方可点击链接/扫描二维码，通过网页方式浏览课件并体验课件互动功能，方便快捷。同时接收方可在网页版课件页面点击课件下载，登陆软件即可获取课件。</p> <p>4.支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的</p>
--	--	--	--

			<p>动画。方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。</p> <p>5.课件背景：提供≥15 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。</p> <p>6.快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。</p> <p>▲7.课堂活动：支持创建互动分类活动，自定义不同类别及对应的对象，类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。将不同对象拖拽到不同类别容器中可进行自动识别，正确或错误都会分别进行相应提示。竞争模式下可记录不同操作者的动作和用时，并自动识别排名。白板软件提供≥10 种活动模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成完整活动，提升课堂趣味性。</p> <p>8. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。支持对思维导图任意相邻节点进行总结，方便老师知识点的总结呈现，同时在节点引出联系内容，方便知识点的关联和发散。</p> <p>9. 表格：</p> <p>(1) 支持对表格进行一键拖动。</p> <p>(2) 支持老师插入表格，并提供 5 种以上表格样式供老师选择。</p> <p>(3) 支持表格自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。</p> <p>(4) 支持表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。</p> <p>(5) 在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表格，方便老师请多位同学进行答题互动。</p> <p>10.页面备注：为便捷记录备课思路，为后续研究查阅提供可靠参考，软件提供页面备注功能，能够单独为每页课件添加页面备注。</p> <p>▲11.画板工具：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>▲12. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360°自由</p>
--	--	--	---

			<p>旋转、缩放展示。3D 立体地球模型可清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，便于教学研究。</p> <p>13. 板中板：支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面</p> <p>14. 立体几何：</p> <p>（1）支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。</p> <p>（2）支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。</p> <p>（3）支持沿任意方向旋转立体几何。</p> <p>（4）支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面。</p> <p>（5）支持对立方体进行多种方式展开，并可对展开立方体平面图进行旋转操作。</p> <p>▲15.数学公式编辑器：支持中文、复杂数学公式输入，并且支持直接用键盘 enter 键换行，提供数学符号和模板总数≥40 个，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</p> <p>▲16. 提供覆盖小学及初中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、原文朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查找；支持教师自由添加古诗词教学资源，自主创建的古诗词自动保存至云端供教学复用。备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。</p> <p>五、备授课软件移动端</p> <p>1.移动平台智能识别授课端登录状态，授课端处于登录状态时，移动应用平台自动连接移动端与授课端，无需人为操作。</p> <p>2. 课件预览保留课件对象拖拽移动、克隆复制、置顶、删除等互动功能，并可通过移动端进行思维导图、课堂互动游戏的触控交互</p>
--	--	--	---

			<p>操作，并支持显示课件备注内容。</p> <p>3. 教师可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>▲4.移动平台可以上传手机相册中的照片和视频到资料夹，且支持调用系统相机拍摄照片并直接上传。教师可以在备课端选择资源插入课件。移动平台支持在线预览、下载资料夹中的图片和视频。可以对通过移动平台和其他终端上传的资源移动、删除和重命名。</p> <p>5.移动平台与授课端账号数据联通，可在移动端选择云空间内任意课件放映，授课端同步显示课件内容。</p> <p>六、授课助手软件</p> <p>1. 支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统。</p> <p>2. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到大屏上。</p> <p>3. 支持 MSOffice PPT 远程同步，可通过移动端对智能平板上的 PPT 实现页面预览、远程翻页、双向批注等功能。</p> <p>4. 支持模拟电脑触摸板功能，能够对智能平板进行远程控制，支持鼠标左键/右键、双指滚轮，并有常用快捷键按键集成，如一键关闭窗口、一键切换窗口、一键回到桌面、一键打开键盘等。</p> <p>七、班级管理软件</p> <p>1.集成四大功能模块：学校管理中心、教师管理中心、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均在同一软件平台同一账号体系实现。</p> <p>2.支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手机端、苹果手机端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便教师随时随地对学生进行管理评价。</p> <p>3.支持教师使用学生行为评价系统手机客户端，扫码登录学生行为评价系统 PC 客户端或 PC 网页端，减少教师登录操作。</p> <p>4.支持邀请家长入班，使家长可查看到自己子女的在校表现。</p> <p>▲5.教师可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价打分。</p> <p>6.软件预设的头像类型不少于 9 种，并支持教师自定义符合自身教学需求的学生头像。软件预设的评价类型不少于 6 种，并支持教师自定义符合自身教学需求的评价类型，可设置对应的图标、名称和</p>
--	--	--	--

			<p>分数。</p> <p>7.为提高课堂趣味性，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>8.支持考勤功能，可设置学生状态如出勤、迟到、缺勤、请假等。</p> <p>9.支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，便于教师做统计分析。报表数据支持导出成 excel 文件。支持查看课堂考勤统计报表，可具体看到某一天的课程有几人未出勤，以及每个人的考勤状态。</p> <p>10.支持导出 excel 格式的班级学生表现分数，也可以导出 pdf 格式的每个学生的表现报告。</p> <p>八、其他要求</p> <p>1、为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。</p> <p>2、打“▲”号条款为重要技术参数，投标人必须满足否则中标无效。中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与招投标文件核对，协助质疑答复。</p>
3	空调	1	<p>台</p> <p>3 匹冷暖变频柜机：</p> <p>1、能效等级 1 级，能效比≥ 4.40</p> <p>2、制冷量(W)：$\geq 7290W$，制冷功率(W)：$\leq 1950W$</p> <p>3、制热量(W)：$\geq 9700W$，制热功率(W)：$\leq 2870W$</p> <p>4、电压/频率 V/HZ：220V/50HZ</p> <p>5、循环风量 (m³/h)：≥ 1400</p> <p>6、冷媒：R32</p> <p>7、室内机噪音 dB(A)：22-47</p> <p>8、室内机噪音 dB(A)：48-56</p> <p>9、制冷适用面积(m²)：32-48</p> <p>10、制热适用面积(m²)：36-49</p> <p>11、原厂标配 3 米铜管，支架 1 付</p>
4	装饰工程	1	<p>项</p> <p>一、智慧教育运营中心装修</p> <p>1. 30-50 平方米；</p> <p>2. 天花吊顶、墙面翻新、照明电路及电箱、led 灯、绒质落地窗帘、木地板等改造；</p>

				3. 办公桌椅：规格：1600*600*760mm。
2、专递课堂				
1	液晶电视	1	套	<p>用于专递课堂主讲教室的同屏显示屏，主讲教师通过同屏显示屏可以实时查看各听课教室的情况。参数说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸约：50 英寸； 2. 屏幕分辨率：超高清 4K； 3. 屏幕比例：16:9； 4. 背光源：LED； 5. 背光方式：直下式； 6. USB2.0 接口：≥2； 7. HDMI2.0 接口：≥2； 8. 数字 RF 接口：支持； 9. 模拟 RF 接口：支持。
2	音频主机	6	套	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单显示屏显示双通道。 2. 接收机采用先进的 PLL 锁相环、微电脑 CPU 控制系统，兼容手动选频和红外自动对频锁定频道。 3. 接收机系统采用高性能的语音压扩技术，使音质更完美。 4. 系统指标：频率范围 640-690M 频道数目有 200 个，频率响应范围 50Hz-15KHz (±2dB)有效使用距离：空旷 50 米，假象干扰比>80dB；信号杂讯比>105dB(1KHz-A)；灵敏度≥-105dBm(12dB S/N AD)；总谐波失真≤0.5%。 5. 接收器指标：非平衡 600 Ω。 6. 麦克风指标：大功率 30mW。 7. 系统包括有一台主机+两个领夹话筒。
3	音频主机控制软件	6	套	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 2. 兼容手动选频和红外自动对频锁定频道。 3. 支持单独调节音量。 4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。
4	POE 交换机	6	套	<ol style="list-style-type: none"> 1. 网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x、IEEE 802.3af、IEEE 802.3at 2. 端口：5 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口，其中 1-4 端口支持 PoE

			<p>功能.</p> <p>3. 速度:10/100/1000M</p> <p>4. 尺寸:约 100mm*98mm*25mm</p>
5	专用教学智能跟踪摄像头	1	套 <p>一、接口</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教学专用摄像头; 2. 摄像机支持 T 卡本地录像存储, 摄像机提供可从外部拔插的 TF 卡插槽; 3. 提供外部 USB 接口; 4. 支持网络和 SDI 同步输出; 5. 支持 RS232 控制; 6. RJ45 接口支持 POE; <p>二、功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 4 码流, 即特写双码流和全景双码流, 全景码流可以达到 4K 分辨率; 2. SDI 输出和网络码流输出可同时支持全景和特写自动切换; 3. 支持中英文菜单; 4. 镜头无光学畸变; 5. 支持 ONVIF、RTSP 等网络协议, 支持 RTMP 推流, 支持 FMS、CRTMP SERVER 等多种推流服务器; 6. 支持网络 VISCA 透传控制; 7. 同时支持网络控制和串口控制, 支持网络和串口返码; 8. 通过控制软件可自定义摄像机跟踪状态返码。 <p>三、参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不少于 800 万像素, 1/2.5 英寸, 4K CMOS 传感器; 2. 最高支持 4K 分辨率 30 帧的网络, 支持 H265/H264 视频输出; 3. 支持主辅双码流; 4. 支持一路 HD-SDI 高清视频输出, 支持 POC 功能 (选配), 即一根同轴线缆同时传输高清视频、电源和控制信号; 5. 一路 HD-SDI 接口可同时输出两个景别 (全景和特写) 的高清视频 (选配); 6. 支持多速度等级的电子云台控制; 7. 支持老师跟踪功能, 单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别;

			<p>四、拍摄</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持一路音频输入，AAC 编码； 2. 一路 USB2.0 接口，一路 RS232 接口，兼容 VISCA 和 PELCO 协议，SDI 输出：支持全景 SDI 单路输出 (1080P30/25720P50/60)、或者特写 SDI 单路输出 (1080P30/25720P50/60)、或者全景和特写复合为一路 SDI 输出 (两路 1080P25/30 复合为一路 1080P50/60)； 3. 网络输出：主辅码流同时输出，最大支持一路 1080@P30，同时一路 4k@P30 网络输出 (支持 H.265 或者 H.264) <p>五、其他功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 跟踪采用图像分析+人脸跟踪两项技术； 2. 可以锁定跟踪单个目标，在人脸不被完全遮挡的情况下，不会被其他运动目标干扰； 3. 目标长时间静止，不会认为目标丢失，而是一直持续锁定跟踪目标； 4. 具有教师身高自适应技术，始终保持不同身高教师的头部在画面中的合适位置； 5. 教师机内可完成学生机全景、学生机特写、老师机全景、老师机特写的四路网络码流切换，输出电影模式画面；
6	专用教学全景摄像头	6	套 <p>一、接口要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 摄像机支持 TF 卡本地录像存储，摄像机提供可从外部拔插的 TF 卡插槽； 2. 提供外部 USB 接口； 3. 支持网络和 SDI 同步输出； 4. 支持 RS232 控制； 5. RJ45 接口支持 POE。 <p>二、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持双码流，支持 1080P/30 分辨率； 2. 5 倍光学变焦，视场角$\geq 80^\circ$ 图像无畸变； 3. 可支持特写和全景同时 RTMP 推流； 4. 网络码流输出可同时支持全景和特写自动切换； 5. 支持中英文菜单； 6. 镜头无光学畸变；

				<p>7. 支持 ONVIF、RTSP 等网络协议，支持 RTMP 推流，支持 FMS、CRTMP SERVER 等多种推流服务器；</p> <p>8. 支持网络 VISCA 透传控制；</p> <p>9. 同时支持网络控制和串口控制，支持网络和串口返码；</p> <p>10. 通过控制软件可自定义摄像机跟踪状态返码。</p>
7	线材与安装实施费	6	项	<p>一体机、音响、交换机、摄像头、电视机的供电与网络走线，以及电视机吊顶支架的安装。</p> <p>线路布置（强电）、（电线、线管、开槽、定位、布线）</p> <p>线路布置（弱电）、（电线、线管、开槽、定位、布线）</p>
3、智慧教育云平台				
1	基础平台	24	套	<p>一、基础平台</p> <p>（一）总体要求</p> <p>建设一个统一的智慧校园的基础平台，所有系统都可以无缝接入，共享基础数据库，统一认证，打破信息孤岛。为领导的决策提供实时的数据、提高学校内部的工作效率。主要应包括基础数据中心、应用管理中心、数据交换中心、统一身份认证平台、授权管理中心、平台运维管理。</p> <p>（二）功能说明</p> <p>1. 应用管理中心</p> <p>对各应用系统的基本信息进行维护（增、删、改、查）、对应用系统所包含的模块组成进行维护（指派、重组）、将应用分配给子系统，包括应用注册、应用维护、应用监控、单位开通、应用开通。</p> <p>2. 数据交换中心</p> <p>参考教育部关于《教育管理信息化标准》的要求，能够覆盖基础信息子集、学校基本信息子集、学生信息子集、教职工信息子集、教务管理信息子集、课程资源信息子集、办公管理信息子集、后勤管理信息子集、图书管理信息子集等大类子集，并能够在此基础之上，融合各单位的数据特点，进行归纳整理。数据交换中心采用 SOA 设计理念，将各种业务数据系统集成在一起完成特定业务，支持异构数据交换，界面功能应包括数据初始化、消息服务配置、数据源维护、应用系统、数据交换标准维护、映射对象维护、数据监控。</p> <p>二、基础数据库</p>

			<p>(一) 总体要求</p> <p>采用 oracle 大型关系数据库，使用统一的基础数据库管理模式，各种教育基础数据如组织机构信息、教师信息、用户信息等被采集到基础数据中心，保持数据实时同步，还可以为现有及后续建设的各应用系统提供统一的数据基础及统一的业务系统调用接口，大大降低学校整体信息化建设的数据建设和维护成本，避免重复劳动和数据冗余，为学校及主管部门提供决策依据，全面提高教育信息化应用水平和教育管理决策水平。</p> <p>(二) 功能说明</p> <p>▲1. 组织机构信息库</p> <p>建设统一的组织机构数据库，实现组织机构的集中管理、分级授权及统一认证。具体包括学校信息、部门信息、年级班级信息等。</p> <p>(1) 学校信息：建立学校的单位信息，包括单位名称、上级教育局、行政区域、单位分类、单位类型、联系人、联系电话、传真、单位地址、邮编等。还包括学校扩展信息（学校简称、学校类型、各学段规定年制、各学段入学年龄）等。</p> <p>(2) 部门信息：管理本单位下属部门信息，包括部门名称、部门编号、上级部门名称、教研组标识（科室还是教研室）、部门排序号、负责人、电话号码、描述信息等。提供多级部门结构设置。</p> <p>2. 用户账号信息库</p> <p>(1) 用户基本信息包括所在学校，所在学校、职工编号、职工姓名、用户登录名、性别、身份证号、出生日期、电子邮箱等。这些信息可与教师基础信息库同步建立。</p> <p>(2) 系统基于角色进行管理，结合权限的细分，实现了系统应用可按需定权。角色管理中提供了角色委派、业务范围限定、角色锁定和激活等功能，可方便实现单位内的基于角色的权限管理。采用角色管理，只要一次性维护好系统角色后，在管理用户权限时只需要把用户“对号入座”，就可以轻松实现权限管理。</p> <p>3. 教师基础信息库</p> <p>(1) 建立教师基础信息库，集中存储全县所有学校教师及行政人员的基本信息及电子档案，通过共享数据中心，为相关业务系统提供数据基础，各级领导能够方便、灵活的查询教职员工基本资料和决策分析统计数据。</p>
--	--	--	---

			<p>(2) 教师基础信息库应包括以下信息项：职工姓名、性别、职工编号、所在学校、所在部门、在职标记、出生日期、排序号、职务、手机号码、身份证号码、籍贯、国籍、政治面貌、加入时间、学历、毕业院校、毕业时间、所学专业、户口类别、户口所在地、联系地址、电子邮件等“自然人库”所要求的字段，还包括教师基本信息管理如班级，年级，任教科目等等。</p> <p>(3) 在教师基础信息库建设中，主要完成教师基本信息数据的录入、更新与完善工作，确保将具有教师资格证书并已在任教的教师全部录入以及教师基本信息数据的完整性和准确性。</p>
2	统一认证平台	24	<p>统一身份认证平台作为公共基础平台的安全认证及授权中心，主要为各应用系统提供集中的身份认证与授权服务。用户通过统一信息门户、即时通讯客户端等方式实现单点登录，提高信息化管理应用系统的安全性。通过指定相应的集中认证技术规范，提供统一的应用系统用户管理接口，最终实现所有新建系统用户认证的集中统一管理。</p> <p>1. 授权管理中心： 实现对组织机构、人员、权限等进行统一、集中管理、实现灵活的用户分组管理和查询功能。同时，可以按区域对用户进行分划管理，不同的管理员管理不同的区域，统一用户管理是为了方便用户访问组织机构内所有的授权资源和服务，简化用户管理，基于 LDAP 或基于数据库，对组织机构内中所有应用实行统一的用户信息的存储、认证和管理，用户管理系统包括用户信息管理、用户资源管理、用户登陆设置、用户查询管理、用户日志管理，包括角色管理、授权管理。</p> <p>2. 平台运维管理： 应具有常见的监控功能，如主机的性能监控、网络设备性能监控、数据库性能监控、FTP 等通用协议监控、多种告警方式、详细的报表图表绘制。支持自动发现网络设备和服务器；支持分布式，能集中展示、管理分布式的监控点；扩展性强，提供通用接口，可以自己开发完善各类监控。支持多种网络方式下的监控，可通过分布式的方式部署和安装监控代理。可以通过相关参数直接获取系统的监控值并以图形的方式呈现，支持图形化自由拖拉呈现运维数据。</p>

3	协同办公系统	24	<p>套</p> <p>一、消息中心</p> <p>（一）总体要求</p> <p>提供用户收发信息等功能，应包括发信息、我的信息箱（收件箱、发件箱、草稿箱、短信箱、废件箱）、我的信息夹、自定义通讯录。支持短信定时提醒。</p> <p>（二）功能说明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 收、发消息：可发送及接收日常办公消息和通知，支持信息的回复、转存、转发、删除等。 2. 通讯录：同步运营平台的组织架构及人员信息，建立实名制通讯录，并支持人员分组自定义管理，提供按用户角色提供职务分组和学科分组功能，如校长组、教务处长组、语文老师组、信息技术组等。 3. 短信提醒：支持信息的定时发送及短信提醒功能。 <p>二、协同办公系统</p> <p>（一）总体说明</p> <p>协同办公应集成用户在日常工作中常用到的一些办公事务，包括通知、行事历、政策文件、车辆管理、会议管理、接待管理、周工作安排、教师预约、资产管理、教师请假管理等。</p> <p>（二）功能说明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通知公告：用于查看学校通知公告，用户可以新建、发布通知公告，并对通知公告进行排序及内容管理。 2. 政策文件：可对政策文件进行新建、编辑、发布等管理，查看学校的政策文件，可按标题和创建人查找。 3. 局长信箱管理：可进行工作留言和意见反馈，顶级教育局人员可查看留言。 4. 教师请假管理：可对公差、私事、集体活动、病假、事假、产假等请假类型及天数进行登记，并有权限的用户进行审核。 5. 外出管理：实现外出的申请、审核与统计，用户填写外出申请后，由相应的审核人员进行审核。可查询某时间段单位人的外出次数和事由。 6. 出差管理：应包括出差申请（时间、天数、地点、事由等）和出差审核。 7. 听课管理：可以进行听课申请，由管理人员进行听课审核。
---	--------	----	--

			<p>8. 报销管理：应包括报销申请（金额、类别、费用明细等）和报销审核。</p> <p>9. 物品管理：应支持物品登记、物品申领、申请审核、物品归还等。物品类别自定义，方便有效管理各种类别物品。</p> <p>▲10. 报修管理：可管理本单位用户的物品报修，可按报修时间段、维修状态搜索查询。</p> <p>11. 教室预约：提供教室预约功能，对教室进行维护、预约申请、预约管理以及使用统计等。</p> <p>12. 资产管理：帮助单位合理管理各种办公物品的申请和使用。应包括请购申请、请购审核、采购单、采购审核、资产汇总、资产类别维护、采购审核意见维护等。</p> <p>13. 学生请假管理：可对学生请假类型及天数进行登记，并需要有权限的用户进行审核。可以统计查询某一时间段内学生的状态，以便及时了解学生出勤情况。</p> <p>14. 用印管理：可以进行申请使用印章。管理人员可以维护本单位印章的名称类型。</p> <p>15. 会议管理：会议管理的主要任务是设置与管理单位的会议情况，并提供会议提醒的功能。</p> <p>16. 工作会议：应支持会议申请（名称、时间、地点、参会人数），会议审批，会后填写会议纪要。</p> <p>17. 局务会议：可以对大会议进行管理，可以进行会议申请、会议审核、会议查询、会议纪要，可设置参加会议的部门。</p> <p>18. 接待管理：主要用于对接待事务的管理，包括接待时间、准备工作负责人、是否用餐、是否住宿等。</p> <p>19. 车辆管理：可帮助单位合理管理各种办公车辆的申请和使用。主要功能应包括车辆登记、车辆申请以及申请审核。</p> <p>20. 工作汇报：可提交个人工作汇报，类型包含周报和月报。支持工作汇报查询。</p> <p>21. 行事历：管理员可以编辑每日事项、重大活动和备注，其他用户只可查看。</p> <p>22. 工作日志：应能记录查看工作日志。</p> <p>23. 周工作安排：可以对每周或特定某段时间的重点工作的规划功能，应包括周工作重点大纲、周工作重点上报、重点工作审核、工</p>
--	--	--	---

			<p>作汇总表查询。</p> <p>24. 签到管理：查看单位人员登录系统进行签到情况，可以查看签到时间、签到次数。</p> <p>25. 人员权限设置：权限设置的主要任务是单位管理员用来控制本单位用户对日常办公系统的使用权限。</p> <p>26. 办公流程管理：可自定义各种审批流程，流程设置操作简单，实现固定流程和自定义可变流程管理。</p> <p>27. 校区管理：可维护校区代码、名称、地址、负责人、电话等。</p> <p>28. 场地管理：可维护学校教学、实验、后勤等各个场地的名称、楼层、面积、编号等具体信息。</p> <p>29. App 权限管理：可以配置模块权限能否移动 app 上使用。</p> <p>三、移动办公系统</p> <p>（一）总体要求</p> <p>系统应全面兼容办公 OA 系统业务系统中所提及的相关业务需求，在必要的关键环节实施办公的移动化处理，如：办公消息收发、公文收发审批等功能，以便为需要移动办公的岗位特别是领导层提供便捷及时的办公处理手段。</p> <p>（二）功能说明</p> <p>1. 办公消息</p> <p>包括发消息、收件箱、发件箱、草稿箱，支持消息搜索功能。</p> <p>（1）发消息：支持消息图片、文件、拍照上传等附件发送功能。</p> <p>（2）收件箱：进入收件箱后，可以查看到用户收到的消息。可以查看消息的详细信息，可以对消息进行删除、回复、设为重要邮件。</p> <p>（3）发件箱：发件箱内保存的是本用户的已发消息，支持删除和回复全部。</p> <p>（4）草稿箱：进入模块后，可以查看用户保存的未发送的草稿消息。可以查看草稿消息的详细信息，并进行删除或者修改发送操作。</p> <p>2. 公文办理</p> <p>（1）发文办理：分为待处理和已处理，可查看公文详情及流转审核信息。待处理的公文可维护审核意见，输入批注意见进行提交、退回等流转操作。</p> <p>（2）收文办理：应包含阅办和督办，分为待处理和已处理，可查看公文详情及流转审核信息。待处理的公文可维护审核意见，输入</p>
--	--	--	---

			<p>批注意见进行提交、退回等流转操作。</p> <p>3. 办公管理</p> <p>(1) 工作汇报：应支持领导随时随地获取相关工作的进度汇报，基层工作人员也能随时都能发起工作汇报。</p> <p>(2) 报修管理：应支持用户拍照上传进行保修申请，维修人员维修好装备进行登记。</p> <p>(3) 外出管理：应支持用户选择外出流程进行外出申请，领导人员进行审核。</p> <p>(4) 出差管理：应支持用户选择出差流程进行外出申请，领导人员进行审核。</p> <p>(5) 报销管理：应支持用户填写报销金额和报销类别进行报销申请，领导人员审核。</p> <p>(6) 教师请假：应支持用户对公差、私事、集体活动、病假、事假、产假等请假类型及天数进行登记申请，领导人员进行审核。</p> <p>(7) 物品管理：应支持用户申请登记过的物品，填写申请理由，由管理人员进行审核。</p> <p>(8) 通知公告：应支持查看单位的通知公告。</p>
4	电子公文系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>1、学校公文管理系统可以实现与上级公文的互联互通，支持对外来文件、公函、请示等进行输入、登记、编号，实现对公文的分发、批阅等过程的电子化，能跟踪文件办理过程，记录领导的批示意见以及文件办理情况等，实现发文文件的起草、审核、签发、正式发文等过程的电子化管理，支持顺序会签、并序会签、收回、改发、催办等多种公文办理工作。平台提供上级公文的接收及上行公文的发送等功能。</p> <p>2、系统应遵照《国家行政机关公文处理办法》设计实现，可与第三方公文系统通过 WEB SERVICE 技术和 XML 标准实现公文的收/发。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 常用设置</p> <p>(1) 常用批示管理：维护常用批示语，支持新增、修改、删除。</p> <p>(2) 公文流程管理：应具有可视化的工作流，能定义 XML 标准的工作流，实现固定流程和自定义可变流程管理，包含发文流程和收文流程；支持串行、并行、通过、跳转、退回、撤回等流转功能。</p>

			<p>支持自定义每个步骤的可查看、可修改等操作权限；支持临时更改处理人。可自定义各种审批流程，流程设置操作简单，可实现各种复杂流程。</p> <p>（3）归档文件夹管理：应支持维护、查看发文和收文归档的文件夹。可以修改文件夹名称、访问权限和控制权限，可新增和删除归档文件夹。</p> <p>（4）人员权限设置：需要提供维护用户权限的功能。</p> <p>（5）公文参数设置：公文参数设置是用户结合本单位的实际情况，为使公文管理功能正常进行需要对公文管理的有关参数进行预先设置以及进行日常维护工作。应可维护、查看公文文字代号、部门分类号、公文类型、模板和印章。参数设置功能应由具有管理权限的人员使用。</p> <p>（6）步骤管理：维护发文步骤、手工收文步骤以及系统内收文步骤信息。</p> <p>（7）发文流程管理：维护发文流程步骤信息，可以新增发文流程。</p> <p>▲（8）收文流程管理：维护收文流程步骤信息，可以新增收文流程。</p> <p>（9）关联人设置：可在领导出差期间授权给关联人全权处理公文，可设置授权开始与结束时间。</p> <p>2. 发文办理</p> <p>发文办理提供发文拟稿、发文管理、发文发送、发文回收站等模块，支持通知、请示、公告、函件等多种格式的公文。</p> <p>（1）公文处理界面：公文预览和处理流程左右分开，方便用户查看。</p> <p>（2）发文处理：公文在流转过程中，需要有关人员对接文进行流转处理，需要支持常用的发文处理步骤（拟稿、核稿、会稿、审核、签发、编号、缮印、校对、用印、分发等）的处理。</p> <p>（3）发文拟稿：具有公文拟稿权限的员工使用本功能可新增公文，录入、编辑公文属性，可在线编辑公文正文，也可上传公文附件。</p> <p>（4）公文在线编辑：应采用专业、安全的 Office 控件实现公文正文在线编辑功能，可方便地对文字、图片、文件等多种信息格式进行编辑，可在编辑正文状态下直接选择模板对正文进行套红以及电子印章盖章。</p>
--	--	--	--

			<p>(5) 手写批注：应支持手写批注、保存笔迹。</p> <p>▲(6) 二次批复：所有人员都可以看到他人的审批意见，并且可以追加二次批复。</p> <p>(7) 公文电子印章：系统提供将 jpg、bmp 或 gif 格式的印章图片通过不可逆加密算法进行加密，保证印章安全。可授权给多人使用，授权人可自行设定自己使用电子印章密码。</p> <p>(8) 公文修改：对正文的所有修改要保留修改记录；没有修改正文权限的只允许查看；发送后的公文只能查看。</p> <p>(9) 发文流转：对进入发文流转的公文应可以进行催办、修改当前流程、设置代签人、设置代办人、查看处理单等操作。支持短信通知下一步处理人和消息催办功能。</p> <p>▲(10) 催办提醒：公文如果在规定时间内没有及时处理，可设置红黄灯提醒。</p> <p>(11) 发文发送：对符合条件的公文进行发送处理。应可对结束发文流转的和手工发文的两类公文进行发送处理。需支持不走发文流转，直接输入公文直接发送。可以对已发送的公文进行查看、催办、催办查看、撤回操作。</p> <p>(12) 发文管理：对发文进行管理，提供单位内所有发文状态跟踪、查询、催办、删除、临时改变流程负责人等功能，同时提供公文统计、公文归档功能。</p> <p>(13) 发文查询：分为流转中、待归档、已归档，提供快速查询和高级查询功能。</p> <p>(14) 发文回收站：需要实现公文的软删除（作删除标记而非删除记录），防止误删除。公文软删除后应自动归入公文回收站，回收站需要提供清空、还原、删除等功能。</p> <p>3. 收文处理</p> <p>提供收文登记、收文管理、收文转发、收文回收站等。</p> <p>(1) 收文处理：可对登记好的公文选择流程进行收文办理，也可直接保存不流转。应支持常用的收文处理步骤（审核、批办、拟办、阅办、承办等）的处理。</p> <p>(2) 收文登记：收文登记用于签收、登记来自同平台的公文，另外还应可以手工登记通过 Email 或其他方式收到的公文。公文点击过后会有显示，可以对接收人员进行跟踪统计。支持收文的正文另</p>
--	--	--	--

			<p>存为 doc 或 pdf 的文件格式，并且另存出的正文是保护处理的，不允许被更改。</p> <p>(3) 收文管理：对收文进行管理，提供单位内所有收文状态（流转中、待归档、已归档）的跟踪、查询、催办、删除、修改当前流程、修改流程负责人、查看处理单等功能，支持短信通知下一步处理人和消息催办功能。同时提供公文统计、公文归档功能。</p> <p>(4) 收文转发：收文流转结束后，需可以利用收文发送功能把收到的公文发送或传阅给本单位的用户。</p> <p>(5) 收文查询：分为流转中、待归档、已归档，支持阅办、督办等督办类型分类查询，提供快速查询和高级查询功能。</p> <p>(6) 收文回收站：提供对收文进行管理的功能，可以进行查看、撤消等操作。</p> <p>4. 档案管理</p> <p>(1) 公文归档：应支持对已经流转结束的发文、收文进行归档。实现收、发文的归案管理，并需提供归档为不同的文件夹，方便分类管理归档公文。提供专门的档案管理功能，可把归档后的公文直接转入档案管理中，对归档后的文件进行管理，并可对相关角度进行授权查阅管理。</p> <p>(2) 安全存储：所有公文都可以按年份、按单位导出、备份；并且文件与程序分不同磁盘存放，以方便对文件用第三方工具进行备份处理；支持磁盘动态扩展，可以方便追加存储空间。</p> <p>▲(3) 公文查询：可按多种条件组合模糊查询。并提供快速查询和高级查询功能。高级查询可以通过查询配置文件实现查询条件自定义。查询结果列表可直接打印或导出成 EXCEL。</p>
5	教务成绩管理系统	24	套 <p>一、初中、小学教务成绩管理系统</p> <p>(一)总体要求</p> <p>1、教务成绩管理系统主要能够实现对教育局及下属学校的教务工作及考试成绩工作进行管理。</p> <p>2、教务管理能够灵活地设置学科模块信息、课程开设情况等教务基础信息，这些信息作为系统的基本数据信息的一部分对其他功能起着支撑作用。同时还能够提供课程表的维护和各种课表的查询功能。</p> <p>3、考试成绩管理主要能够为教育局和所属学校提供对学生的考试</p>

			<p>及考试成绩的统一管理；成绩管理分为教育局使用部分和学校使用部分。其中教育局使用的成绩管理主要是对统一性的考试做统一设置，并对各个学校的成绩做分析查询和成绩的导出。学校使用的成绩管理部分主要设置本学校的考试信息、成绩的录入、各种分析报表。通过统一的成绩管理，能够使教育局及时准确的掌握各个学校的教学成果，避免延报、谎报等情况的发生，对教育局了解整体的教育水平能起到重要作用。</p> <p>(二) 功能说明</p> <p>1. 教育局端</p> <p>(1) . 教务管理</p> <p>学科模块管理：教育局设置学科模块信息，包括学科名称、简称、是否在用等学科信息，同时还可以对下属学校的学科进行统一设置。</p> <p>(2) 考试管理</p> <p>1>考试信息设置：定义考试名称、考试类型、考试日期等考试基本信息。支持直属学校统考、下属学校统考两种统考方式。可设置下属学校是否能够录入、查看考试信息，方便了教育局进行统一控制。</p> <p>2>考试科目设置：设置一次考试的考试科目、考试方式、成绩录入方式、满分值等信息。支持多个班级考试科目信息的批量设置。</p> <p>3>总分设置：在实际教务中，有时需将一次考试中多个科目的成绩按一定比例合并起来，即计算由多个科目成绩组成的总分。如将政治、历史、地理的成绩按一定比例合并起来，得到文科综合科目的成绩。总分设置模块提供了设置总分的组成科目及各科目权重的功能，系统可根据这里的总分设置自动计算出相应总分成绩。</p> <p>▲ (3) 成绩管理</p> <p>1>原始成绩录入：提供了按班级、科目录入学生考试成绩的功能。可输入学籍号快速定位需录入成绩的学生。成绩录入完后可进行锁定，加强了成绩数据的安全性。</p> <p>2>单科成绩统计：可选择对某学科成绩进行统计操作，统计后可查看该科成绩的统计数据。可选择纳入统计范围的考生（是否包含缺考生、作弊生）和学生来源（正常入学、借读、试读、转入、其他）。</p> <p>3>总分统计：可选择对某学科成绩进行统计操作，统计后可查看该科成绩的统计数据。可选择纳入统计范围的考生（是否包含缺考生、</p>
--	--	--	---

			<p>作弊生) 和学生来源 (正常入学、借读、试读、转入、其他)。</p> <p>4>原始成绩导入: 提供了成绩批量导入功能。教师可以根据系统提供的模板格式录入成绩数据, 然后将成绩数据批量导入到系统中, 减少了教师的工作量。</p> <p>(4) 成绩查询</p> <p>1>原始成绩查询: 列出了教育局所有下属学校的学生成绩, 当教育局需要了解某学校学生成绩时可方便地查询。</p> <p>2>成绩排名查询: 可查看所有下属学校的学生成绩及排名情况, 可查询学生的班级名次、同类班级名次及在所有学校中的排名。</p> <p>3>毕业成绩查询: 查询学生的毕业考试成绩 (考试类型为“毕业考试”)。</p> <p>4>个人成绩查询: 可根据录入的学生学籍号或学生姓名快速查询学生历年的成绩。</p> <p>(5) 成绩分析</p> <p>1>考试成绩分布: 查询各学校考试成绩的统计数据, 如: 平均分、最低分、最高分、优良率、合格率、各等第人数、作弊人数、缺考人数。</p> <p>2>学科分数段: 对某学科统计出下属各学校的分数分布情况, 如语文, 各学校大于等于 90 分的有多少人。</p> <p>3>总分分数段: 可统计出下属各学校的某次考试总分分布情况。</p> <p>2. 学校端</p> <p>(1) 教务管理</p> <p>1>学科模块管理: 学校可在此设置本校的学科名称、简称、是否在用等学科信息, 同时可以查看教育局统一设置的学科。</p> <p>2>课程开设: 设置本学年学期各班级的课程开设情况, 如设置班级开设的课程、课程任课教师、课程的学分、课时、考试方式、成绩录入方式等信息。提供了课程复制功能, 可复制其它班级的课程进行修改。</p> <p>3>课程表维护: 提供手工制作班级课表的功能, 可复制其它班级的课表。</p> <p>4>课程表查询: 提供教师课程表、班级课程表、年级总课表、全校总课表、教师总课表的查询、打印和导出为 EXCEL 文件的功能。</p> <p>(2) 考试管理</p>
--	--	--	---

			<p>1>考试信息设置：定义考试名称、考试类型、考试日期等考试基本信息。考试信息可由本校制定，也可以是由教育局统一制定。</p> <p>2>考试科目设置：设置一次考试的考试科目、考试方式、成绩录入方式、满分值等信息。支持多个班级考试科目信息的批量设置。</p> <p>3>总分设置：总分设置模块提供设置总分的组成科目及各科目权重的功能，系统可根据这里的总分设置自动计算出相应总分成绩。</p> <p>（3）成绩管理</p> <p>1>成绩权限设置：提供成绩数据权限细分功能。教师只能对经授权的班级成绩进行维护，其它班级的成绩数据不能修改。可按角色分配成绩权限，提高效率。</p> <p>2>原始成绩录入：提供按班级、科目录入学生考试成绩的功能。可输入学籍号快速定位需录入成绩的学生。成绩录入完后可进行锁定，加强了成绩数据的安全性。</p> <p>3>单科成绩统计：可选择对某学科成绩进行统计操作，统计后可查看该科成绩的统计数据。可选择纳入统计范围的考生（是否包含缺考生、作弊生）和学生来源（正常入学、借读、试读、转入、其他）。</p> <p>4>总分统计：可选择对某总分成绩进行统计操作，统计后可查看该总分成绩的统计数据。可选择纳入统计范围的考生（是否包含缺考生、作弊生）和学生来源（正常入学、借读、试读、转入、其他）。</p> <p>5>原始成绩导入：提供成绩批量导入功能。教师可以根据系统提供的模板格式录入成绩数据，然后将成绩数据批量导入到系统中，减少了教师的工作量。</p> <p>6>小测验管理：针对学校中的小测验提供了专门的管理功能。各任课教师可方便地开设本学科的小测验，并记录各次小测验的成绩。</p> <p>7>成绩导出：提供成绩集中导出为 excel 表的功能，方便了用户更好地利用成绩数据进行相关业务处理。</p> <p>（4）成绩查询</p> <p>1>原始成绩查询：可方便地查询学生成绩。</p> <p>2>成绩排名查询：可查看学生成绩及排名情况，可按班级名次、同类班级名次进行排名。</p> <p>3>毕业成绩查询：查询学生的毕业考试成绩（考试类型为“毕业考试”）。</p> <p>4>个人成绩查询：可根据录入的学生学籍号或学生姓名快速查询学</p>
--	--	--	---

			<p>生历年的成绩。</p> <p>▲（5）成绩分析</p> <p>1>考试成绩分布：查询学生考试成绩的统计数据，如：平均分、最低分、最高分、优良率、合格率、各等第人数、作弊人数、缺考人数。</p> <p>2>学科分数段：可查看某学科成绩的分数分布情况，如语文，各班级大于等于 90 分的有多少人，大于等于 80 分的有多少人等，一目了然。</p> <p>3>总分分数段：可查看某次考试各班级的成绩分数分布情况，如各班级总分大于等于 600 分的有多少人。</p> <p>4>各班级比较图：比较各班级的学生考试成绩。</p> <p>5>各考试比较图：比较各考试的学生成绩。</p> <p>二、高中教务成绩管理系统</p> <p>（一）总体要求</p> <p>1、高中教务成绩系统对高中学校的管理提出新的要求，以学分制管理来描述学生的课程修习状况，该系统特别针对高中新课改给学校的课程设置、课程编排、学生选课、学分认定、班级管理等方面所带来的管理难题而进行开发设计，加强了在教学计划、选课、学分、毕业等方面的流程化，使之更适合新课改背景下高中的管理模式，更符合国家对高中新课程改革的要求。</p> <p>2、应涵盖高中教务管理的各个方面工作，覆盖学期初到学期末的整个工作时间段。要能实现帮助学校特别是教务处老师理顺工作中的各个环节，实现教务、成绩管理的信息化、规范化和科学化。</p> <p>（二）功能说明</p> <p>1. 信息设置</p> <p>可对领域、科目和模块进行设置。</p> <p>2. 教学计划</p> <p>（1）年级开课计划：按年级制定本学年学期的教学计划，设置年级开设的模块、考试方式、满分值、学分、适用文理类型、修习类别、成绩录入方式、等第分等、适合学段等信息。</p> <p>（2）班级开课计划：在年级教学计划的基本上进一步制定本学年学期的班级教学计划，设置班级开设的模块、任课教师、修习类别、学分、学时、考试方式、成绩录入方式、等第分等、适合学段等信</p>
--	--	--	---

			<p>息。可根据年级教学计划直接生成班级教学计划，在此基础上略作修改即可。同时可以把已经设置好的此班级课程直接复制到其他班级去。</p> <p>(3) 开课计划查询：按年级查询本学年学期的开课计划，提供支持打印、导出供业务需求。</p> <p>(4) 教研组/备课组设置：按年级设置教研组和备课组，并设置每组的名称、组长和组成人员。</p> <p>(5) 教研组计划：按学年学期管理各教研组的活动计划。</p> <p>(6) 备课组计划：按学年学期管理各教研组的备课组教学内容及进度。</p> <p>(7) 教研组计划查询：可按学年学期查询各教研组的教研计划，同时可支持打印、导出。</p> <p>(8) 备课组计划查询：可按学年学期查询各备课组的备课计划，同时可支持打印、导出。</p> <p>3. 选课排课</p> <p>(1) 教学班设置：学校设置教学班供学生在网上自主选课，对班级编号、班级名称、任课教师、容量、教学场地进行维护。</p> <p>(2) 选课结果登记：学校对学生的选课结果进行手工登记。</p> <p>(3) 选课结果导入：学校可批量导入学生的选课结果信息，下载模板，维护好选课信息，方便地进行学生选课信息的批量导入。</p> <p>(4) 选课结果查询：提供按行政班查询和按模块两种类型对学生的选课结果查询，支持查询结果打印导出功能。</p> <p>(5) 课程表维护：包括教师课程表、班级课程表和年级课程表，可以查询和维护，同时可导出和打印。</p> <p>(6) 选课 II 课程安排：会根据班级的选择，显示出相应的模块、教学班、任课教师、教学场地、上课时间，同时可选择批量处理。</p> <p>(7) 教师课程表：查询教师一周的课程表，红色显示为教师当天课程。</p> <p>(8) 班级课程表：查询各年级班级一周的课程表，红色显示为班级当天课程。</p> <p>(9) 年级课程表：查询学年学期的年级课程表，可以打印、导出供业务需求。</p> <p>4. 考试管理</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 考试信息设置：定义考试名称、考试类型、考试日期等考试基本信息。</p> <p>(2) 考试模块设置：设置一次考试的考试科目、考试方式、成绩录入方式、满分值等信息。支持多个班级考试科目信息的批量设置。</p> <p>5. 成绩管理</p> <p>(1) 成绩权限设置：为确保成绩数据的安全性，提供了成绩数据权限细分功能。教师只能对经授权的班级成绩进行维护，其它班级的成绩数据不能修改。可按角色分配成绩权限，提高效率。</p> <p>(2) 原始成绩录入：提供了按班级、模块录入学生考试成绩的功能。可输入学籍号快速定位需录入成绩的学生。</p> <p>(3) 原始成绩导入：提供了成绩批量导入功能。教师可以根据系统提供的模板格式录入成绩数据，然后将成绩数据批量导入到系统中，减少了教师的工作量。可以选择是否覆盖原有数据。</p> <p>(4) 单科成绩统计：可选择对某学科成绩进行统计操作，统计后可查看该科成绩的统计数据。</p> <p>(5) 补考处理：按学年学期、考试、模块提供补考名单生成、补考名单打印和补考成绩维护等功能。</p> <p>(6) 重修处理：按学年学期、考试、模块提供重修名单生成、重修名单打印和重修成绩维护等功能。</p> <p>(7) 成绩导出：该模块为学校独有，进入成绩导出页面，选择相应条件，即可方便地把学生成绩导出，形成 Excel 表格。</p> <p>6. 成绩报表</p> <p>(1) 原始成绩查询：按条件查询学生的学科成绩，可以打印、导出。</p> <p>(2) 年级成绩表：按条件查询年级的学生成绩表，可以打印、导出。</p> <p>(3) 年级分析表：按条件查询某年级的学生成绩分析表，如：平均分、及格率、优良率，可以打印、导出。</p> <p>(4) 模块分析表：可以查询不同分数段模块内的学生情况分布表，同时可以打印、导出。</p> <p>(5) 毕业成绩查询：查询学生的毕业考试成绩（考试类型为“毕业考试”），可以打印、导出。</p> <p>7. 学分管管理</p>
--	--	--	--

			<p>应包括的功能有过程表现项目、过程表现评定、课时成绩评定、实践活动维护、活动人员维护、活动评价结果、活动记录表、模块成绩认定、模块认定导入、学生成绩表、学科成绩表、成绩报告单、学分情况统计等，通过这些功能来统计并管理学生的学分情况。</p> <p>认定学分的考试可以根据用户需要来设定，此次考试是否进行学分认定。</p> <p>(1) 过程表现项目：设置模块修习过程综合表现项目。</p> <p>(2) 过程表现评定：维护学生模块的综合过程综合表现成绩。</p> <p>(3) 课时成绩评定：维护学生的修习课时考勤成绩。</p> <p>(4) 实践活动维护：维护综合实践活动各类主题。</p> <p>(5) 活动人员维护：维护综合实践活动各类主题的参与人员。</p> <p>(6) 活动评价结果：维护学生综合实践活动成绩。</p> <p>(7) 活动记录表：查询学生参与综合实践活动情况。</p> <p>(8) 模块成绩认定：维护学生模块修习成绩，通过后学生获得学分。</p> <p>(9) 模块认定导入：导入学生模块修习情况。</p> <p>(10) 学生成绩表：查询学生模块修习成绩认定结果。</p> <p>(11) 学科成绩表：按模块查询班级学生学分获得情况。</p> <p>(12) 成绩报告单：查询学生某学期的学分获得情况。</p> <p>(13) 学分情况统计：统计学生学分获得具体情况。</p> <p>8. 网上选课</p> <p>系统要能适应新课改的要求，具有选课管理的功能。主要包括教务人员进行的选课后台管理和学生进行的网上自主选课两个部分。</p> <p>(1) 教师功能：</p> <p>1>信息设置</p> <p>选课公告：发布选课公告。</p> <p>选课设置：设置选课起止时间等基本信息。</p> <p>选课轮次设置：设置选课的轮次。</p> <p>选课区块设置：设置选课区块及维护包含的模块。</p> <p>选课数量设置：设置学生各区块的可选数量。</p> <p>2>选课管理</p> <p>选课志愿维护：维护当前轮次学生的选课志愿。</p> <p>选课志愿筛选：筛选本轮次学生的选课志愿。</p>
--	--	--	--

			<p>选课结果维护：维护筛选后的结果。</p> <p>选课情况查询：查询选课统计信息和明细情况。</p> <p>(2) 学生功能：</p> <p>公告通知：学生查看选课公告和选课通知。</p> <p>学生选课：已发布了选课并选课开放和在选课轮次内，学生就进行选课。</p> <p>学生退选：学生已经选课并且至少在第二轮次，学生才能进行选修课退课。</p> <p>(3) 选课结果查询：学生进行选课结果查询。</p>
6	综合素质管理系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>对学生综合素质按各评价项目标准进行评价。学校设置评价方案和评价指标，进行学生自评、学生互评、教师评价、总评，生成学生综合素质学期评价表和毕业总评表，查看评价完成情况。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 信息设置</p> <p>(1) 指标库维护：系统对综合素质的评价指标进行的自定义分类维护管理。</p> <p>(2) 评价教师设置：提供设置评价老师的功能。</p> <p>(3) 学生分组：设置学生综合素质评价分组，学生将以小组为单位进行互评。</p> <p>2. 素质管理</p> <p>(1) 评价方案设置：应包括评价的学年学期、方案名称、评价的起止时间。</p> <p>(2) 评价指标设置：提供为某次评价设置具体评价指标的功能。</p> <p>(3) 教师评价：教师在评价时间段内可对学生的综合素质进行评定，并提供批量处理功能。</p> <p>(4) 总评：提供教师对学生综合素质总评的功能。根据学生互评和教师评价结果默认给出二级总评的结果。</p> <p>(5) 评价结果导入：可以根据模板导入学生自评结果和互评结果的功能。</p> <p>3. 查询报表</p> <p>(1) 学期评价表：提供查询某学期学生综合素质评价结果的功能，可打印导出评价表，并提供批量打印功能。</p>

			<p>(2) 评价情况查询：提供查询当前学年学期评价方案的具体评价情况和未完成评价的情况的功能。</p> <p>▲(3) 学生平台：学生可上网进行综合素质的自评和对其它学生进行评价。</p>	
7	学生成长档案系统	24	套	<p>一、总体要求</p> <p>学生成长档案系统应能够详细记录学生的成长记录档案信息。教师在学期末可以对学生的学习成绩、任职情况、社团活动、身心健康、期末评语、考勤等情况进行全方位的记录，可上传班级活动照片；学生在学期末可以维护自己的荣誉、收获和愿望，记录个人成长目标、个人荣誉，上传生活照等；家长也可以登录系统对孩子做出期末评价。提供教师、学生和家長对学生成长档案的查询功能，支持导出各种报表。</p> <p>二、功能说明</p> <p>▲1. 学校教师功能</p> <p>(1) 档案记录</p> <p>1>学习成绩记录：维护每学期学生各学科的学习态度、期中成绩、期末成绩、综合评定进行记录。</p> <p>2>奖惩处分登记：维护每学期学生的奖励信息、处分信息，可以维护多条记录。</p> <p>3>任职情况登记：维护任职信息，包括任职开始时间、结束时间、所任职位、工作内容，工作表现情况、备注栏。</p> <p>4>社团活动登记：维护社团活动信息，包括参与社团名称、参加日期、社团活动内容、备注。</p> <p>5>身心健康登记：维护每个学生的身心健康信息。</p> <p>6>期末评语登记：班主任或副班主任对本班学生的期末评语进行登记，包括评语等级、老师寄语。</p> <p>7>考勤总计：老师维护本学期实际授课天数、事假病假天数、旷课节数等。</p> <p>8>学生作业时间修改：可以周为单位维护学生的自主做作业时间。（以分钟为单位）。</p> <p>9>荣誉评选：可维护学生获得荣誉的日期、名称及详细信息。</p> <p>(2) 档案查询</p> <p>1>综合能力查询：查询某学期学生的综合能力信息，提供报表和打</p>

			<p>印导出功能。</p> <p>2>学习成绩报表：查询某学期学生的成绩信息，提供报表和打印导出功能。</p> <p>3>综合评价报表：查询某学年学期学生的综合评价信息，应包括道德品质、公民素养、学习能力、交流与合作、运动与健康、审美与表现。</p> <p>4>学生作业时间查询：可查询学生做作业的平均用时，分为日平均表、周平均表、月平均表。</p> <p>5>历年档案查询：可查询学生的历年档案信息。</p> <p>6>素质报告单：可查询学生素质报告单，支持打印。</p> <p>7>荣誉查询：可根据荣誉类型、班级等信息查询荣誉获得情况。</p> <p>2. 学生功能</p> <p>1>作业时间登记：可以周为单位登记自己完成作业所需的时间。</p> <p>2>记录回顾与展望：维护回顾与展望信息，包括我的荣誉、我的收获、我的愿望。</p> <p>3>成长档案查询：可以查询自己各个学期的成长档案信息。</p> <p>3. 家长功能</p> <p>家长可以维护学生的期末评价信息，并可以查询到自己孩子的评价情况和综合信息。包括各个学期的学习成绩查询、成绩总表、综合能力查询、综合评价查询、考勤总计查询等。</p>
8	教师人事管理系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>教师人事管理系统，提供给教育局、学校管理本单位的教师人事信息。通过本系统，教育局及时掌握本单位和下属学校的教师的各种基本信息、业务信息、人事信息、学习培训、特长兼职、奖惩考核、人事异动等信息，进行荣誉管理、合同管理，并根据教师姓名、职工编号、身份证号、部门等条件灵活查询教职工的人事信息。</p> <p>二、功能说明</p> <p>▲1. 职工信息</p> <p>(1) 教职工信息：应可以查看教职工的各项信息，包括职工编号、姓名、性别、手机号等，同时有权限的用户可以进行信息的修改。</p> <p>(2) 基本信息申请：学校端可以提交修改基本信息的申请，教育局审核下属学校提交的基本信息申请。</p> <p>(3) 职工信息申请：学校端提交职工信息申请，教育局端审核下</p>

			<p>属学校提交的职工信息申请。</p> <p>2. 统计查询</p> <p>(1) 人事信息查询：可根据教师姓名、职工编号、身份证号等条件方便地查找某教职工人事信息，提供高级搜索的功能。</p> <p>(2) 个人信息：提供教师个人信息的管理功能：包括基本信息、业务信息、人事信息、特长兼职、学习培训、教学成果、奖惩信息、外出信息、证件信息。</p> <p>(3) 人事信息统计：可以对教师职称、教师学历、教师教龄、农村工作年限、教师年龄情况、教师花名册的统计。</p> <p>(4) 人事变动统计：可以对教职工离岗、离校离职、离退休、支教、交流互动、人事调动、调回等的异动统计功能，应支持信息的打印导出功能。</p> <p>(5) 报表定义：教育局端可根据需要选择组成报表的字段、设置数据取值条件、设定排序方式，自定义查询报表。</p> <p>(6) 荣誉信息查询：应可以查询教职工的荣誉信息报表。</p> <p>(7) 报表查询：教育局可以查询已有报表。可以导出、打印，供业务需要使用。</p> <p>3. 其他信息</p> <p>▲ (1) 荣誉管理：对教育局或学校教职工获得的荣誉进行记录。可记录获得荣誉的名称、荣誉级别、年度、发证日期、员工姓名、获奖内容。</p> <p>(2) 培训管理：教育局或学校组织的对教职工的培训进行管理。可记录培训的时间、培训名称、学习地点、负责人、参加培训的人员、学习内容、学习成绩、学分等信息。</p> <p>(3) 合同管理：可以查询合同即将到期的单位职工，并发消息提醒。</p> <p>(4) 异动管理：应可以对教师的离岗、离校离职、离退休、编制异动、支教、交流互动、人事调动、借调、调回等人事变动进行登记管理。</p> <p>(5) 异动审核：应支持权限人员对人事变动信息进行审核。</p> <p>4. 数据导入</p> <p>可以批量导入教师相关信息。</p> <p>5. 年度考核</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 人员分配：教育局可以设置下属单位教师年度考核评审人员。</p> <p>(2) 年度考评申请：可以进行年度考评申请信息，应支持导入功能。</p> <p>(3) 年度考评分核：教育局职工对下属单位提交的教师年度考评申请信息进行审核。</p> <p>(4) 年度考评查询：可查看本单位教师年度考核情况统计。</p> <p>6. 岗位聘任</p> <p>(1) 单位岗位设置：查看本单位的岗位设置情况，人数等信息。</p> <p>(2) 单位岗位申请：查看本单位的岗位申请情况，人数等信息。</p> <p>(3) 岗位聘用审核：教育局审核本单位及下属学校提交的岗位申请。</p> <p>▲7. 廉政管理</p> <p>(1) 风险点维护：教育局端可以维护风险点。</p> <p>(2) 岗位廉政维护：教育局端可以维护廉政风险岗位。</p> <p>(3) 廉政档案：教育局端可以维护教职工的廉政档案信息，可以添加删除教职工的拒收或上交礼金礼品礼卡情况。</p>
9	数据填报系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>1、提供一个网上数据填报系统，具有自定义表单栏目及表单数据的填写、收集、查询、导出等功能，根据各科室需要，可自定义表单的字段和数据类型，生成表单提供给学校填报，实现教育局对学校相关信息的快速收集和汇总。局端可以对数据自定义查询条件并对结果进行统计分析。提供表单预览功能，可对表单随时进行全局预览，达到所见即所得的效果，可输出 Excel 文件，支持在线打印。</p> <p>2、问卷应包含单位问卷和个人问卷，主要功能应包括问卷管理、问卷发送、问卷填报、问卷汇总等。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 单位问卷</p> <p>▲(1) 单位问卷管理：应拥有单位问卷管理权限的用户，可以添加、修改、复制并发送单位问卷。对已经发生的问卷，可修改其问卷统计方式。</p> <p>(2) 单位问卷发送：发送已经维护好的问卷，对于已经发送的问卷可以进行查看，对于未结束的问卷，并且还可以进行补发。</p> <p>(3) 单位问卷填报：填写接收到的问卷，填写完成后可以进行上</p>

			<p>报。对已经上报的问卷，可以撤回重填。</p> <p>▲（4）单位问卷汇总：查询所有单位问卷的信息，具体应该包括上报情况、汇总。</p> <p>（5）单位组管理：应对所有单位可以进行分组，便于在发送单位问卷时直接进行选择。</p> <p>（6）单位问卷审核：拥有单位问卷审核模块人员应可对本单位创建问卷进行审核。</p> <p>2. 个人问卷</p> <p>（1）个人问卷管理：管理个人的问卷。</p> <p>（2）个人问卷发送：发送个人问卷。</p> <p>（3）个人问卷填报：填报发送到个人的问卷，并上报。</p> <p>（4）个人问卷统计：统计个人问卷。</p> <p>（5）个人问卷汇总：查询个人创建的问卷的上报情况、汇总。</p> <p>（6）个人组管理：应对所有单位的人员可以进行分组，便于在发送个人问卷时直接进行选择。</p>
10	网络云盘系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>网络云盘系统应是基于宽带网络的一种利用网络服务器的富余存储能力，向用户提供大容量、高可靠性的网络存储业务。系统提供高稳定性和高可靠性的海量存储空间。用户可以把自已重要的文件或者希望能随身携带的资料存放在网络硬盘上，这样不管你走到哪里，只要你能上因特网，就可以在当地通过网络硬盘存取自己的资料，相当于是随身带着一个大容量，永不丢失的U盘。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 运营平台设置</p> <p>（1）上传文件设置：设置单个文件上传大小。</p> <p>（2）U盘路径设置：可设置多个网络U盘存储路径，当某个路径下的硬盘空间不足时，系统会自动将文件存储到其他的路径。</p> <p>（3）上传格式设置：可添加系统禁止上传的文件格式。</p> <p>（4）用户空间设置：可设置某单位用户的网络U盘总空间。设置后，用户上传的文件大小总数超过该限制后，将不能再上传文件。</p> <p>（5）用户管理：可对各个单位的用户进行管理，可进行用户帐号的停用和启用操作。</p> <p>2. 使用功能</p>

			<p>网络硬盘包括我的网络硬盘、空间信息、回收站等三部分内容。</p> <p>(1) 在我的网络硬盘中,用户可以通过新建文件夹、上传文件、下载文件、重命名文件、移动或删除文件等操作来管理自己的资料。</p> <p>(2) 在空间信息中,用户可以查看到总的信息空间、已用空间,剩余空间,便于管理信息。</p> <p>(3) 在回收站中,可以看到被删除的信息,可以对其进行彻底删除,恢复、还可以清空回收站。</p>
11	体质健康管理系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>1、体质健康管理系统要求提供学生体质健康数据上报、监管与分析,通过客户端与数据上报平台,综合管理学生体质健康信息。全方面展示体质健康数据,以便教育管理部门科学决策。</p> <p>2、系统应基于《国家学生体质健康标准》的体质测试与数据上报,给学生提供体质健康状况报告单以及体测、体检数据的统计与分析,还能进行各教学单位之间学生体质健康情况的横向比较。系统要求提供实时的体质健康预警机制,可以根据测评结果数据,实时筛查,为教师提供体质健康预警机制,便于学校早发现早预防。</p> <p>系统应满足如下要求:</p> <p>(1) 实现采集并储存历年全部测试数据;</p> <p>(2) 实现对本县学生体质进行总体评估;</p> <p>(3) 实现发布本县学生体质健康报告;</p> <p>(4) 实现向上级管理部门提供数据;</p> <p>(5) 实现为科研提供数据支持和计算手段;</p> <p>(6) 提供体质评估和健康管理;</p> <p>(7) 发布体质测定站点信息。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 成绩管理</p> <p>成绩管理应提供对学生体质健康测试数据的管理功能,包括项目设置、成绩导入、成绩管理、成绩统计等。提供 Excel 导入功能,应可以下载 Excel 数据导入模板。</p> <p>2. 报表分析</p> <p>应提供报表分析功能,包括年级项目成绩、学校项目评价等级、视力汇总表、疾病统计表、身体发育统计、身高标准体重、总分分布在统计、学生评价分布、单项平均得分、百分位数统计等。</p>

			<p>3. 报表查询</p> <p>(1) 系统应支持查询各测试项目原始成绩。</p> <p>(2) 系统应支持查询各测试项目评价等级。</p> <p>(3) 系统应支持查询实力汇总表。</p> <p>(4) 系统应支持查询疾病统计表。</p> <p>(5) 系统应支持查询身高发育统计和各年级身高标准体重。</p> <p>(6) 系统应支持查询单项平均得分。</p> <p>(7) 系统应支持查询总平均分布统计。</p> <p>(8) 系统应支持查询各测试项百分位数统计。</p> <p>(9) 系统应支持查询总分分布统计。</p> <p>(10) 系统应提供年级项目成绩表，柱状图形式展示。</p> <p>▲4. 预警机制</p> <p>(1) 系统应提供实时的体质健康预警机制。</p> <p>(2) 系统应根据测评结果数据，实时筛查，为教师提供体质健康预警机制，便于学校早发现早预防。</p>
12	安全管理 系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>安全管理系统应为教育局提供校车接送、三防建设、安全事故数据、餐饮安全全面、科学的数据分析，为今后校园安全制度的深入贯彻落实提供平台，促进一个地区建立完整的、系统的安全校园体系。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 教育局功能介绍</p> <p>(1) 学生接送车</p> <p>1>车辆基本情况：教育局应可以查看下级数据的上报情况。学校上报后应不能修改数据，如果需要修改需要教育局解锁。应支持教育局对具体的车辆基本情况的维护，内容包括：车辆来源、标志牌号、车辆购买途径、核载人数、驾驶员名字、联系电话等信息。</p> <p>2>学校接送车总体情况：应按地区和单位查看一季度已上报的学校接送车情况，主要包括：学校、年度、班级、负责人、线路总数、站点总数；车辆情况汇总包括：车辆数、已有校车、自备校车等。</p> <p>3>统计表：应可以产生、查看、导出统计表，统计表学校可以查看自己本校的。上级教育局报表也可以查看管辖范围内的数据。</p> <p>4>学生接送车基本情况调查表：应可以统计下级学校上报的学生接送车基本情况，生成表格，应支持另存和打印。</p>

			<p>(2) 三防建设</p> <p>1>三防数据：应可以支持统计下级学校上报后的三防数据。</p> <p>2>统计表：应可以统计下级学校上报的三防数据，生成表格，应支持另存和打印。</p> <p>(3) 非正常死亡</p> <p>1>非正常死亡情况：应可以统计下级学校上报的非正常死亡情况。</p> <p>2>安全事故：应可以统计下级学校上报的安全事故。</p> <p>3>统计表：应可以统计下级学校上报的在校生非正常死亡情况数据，生成表格，支持另存和打印。</p> <p>(4) 餐饮安全</p> <p>1>学校餐饮安全情况：应支持统计下级学校上报的学校餐饮安全情况数据。</p> <p>2>餐饮安全工程月报表：应可以统计下级学校上报的学生餐饮安全工程月报表数据，支持生成表格、另存和打印。</p> <p>3>学校食堂情况统计表：应可以统计下级学校上报的学校食堂情况，生成表格，支持另存和打印。</p> <p>2 学校功能介绍</p> <p>(1) 学生接送车</p> <p>1>车辆基本情况：学校应对车辆基本情况维护，内容包括：车辆来源、线路起讫点、标志牌号、核载人数、驾驶证号、车辆牌照号、驾驶员姓名、联系电话等。</p> <p>2>学校接送车总体情况：应支持对年度、季度、班级总数、就近入学学生人数、站点总数、寄宿学生人数、实际乘车总人数等内容进行维护。根据“车辆基本情况”里维护的车辆信息，对车辆数、条例颁布前已有校车、条例实施以后获得校车使用许可的校车等数据进行一键汇总。</p> <p>3) 上报后内容不支持再修改，一季度上报一次。</p> <p>(2) 三防建设</p> <p>1>三防数据：学校端应可以维护保安数、安装与 110 联网的报警器数、安装视频监控摄像头数、投入资金（元）、是否安装监控系统等，以及与其相对应的新增数量，并选择上报。</p> <p>(3) 非正常死亡</p> <p>1>非正常死亡情况：应可对非正常死亡的学生情况进行添加，包括</p>
--	--	--	--

			<p>姓名、性别、年龄、年级、学校、死亡时间、死亡地点、户籍所在地、死亡原因等内容。</p> <p>▲2>安全事故：应对学校出现的安全事故进行维护，包括：事故地点、受伤（中毒）人数、事故时间、事故原因、死亡人数、校内校外等，应支持在新增的事故下面新增事故人员，信息包括：姓名、性别、年龄、户籍所在地等。</p> <p>（4）餐饮安全</p> <p>1>餐饮安全情况：应可维护学校月度餐饮安全情况，内容包括：学校、地区、食堂数、学校性质、教师数、升级预计费用、学校食堂从业人员数等。</p>
13	教师绩效考核管理系统	24	套 <p>一、总体要求</p> <p>应提供考评管理系统，包括考评设置、教师考评录入、学生考评录入、我的考评录入、我的考评查询、教师考评查询、学生考评查询、学校考评录入、学校考评查询等。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 考评设置：应对教师和学生的考评项目进行设置。系统应展示所有设置好的考评列表，可选择考评对象查看考评项目信息。应可以新增、设置、复制、删除考评项目。</p> <p>（1）新增考评：应可以选择考评对象(教师、学生或学校)，填写考评名称，选择考评频率、年度，填写备注，勾选是否启动。</p> <p>（2）设置考评：进入考评设置页面，应可以进行指标列设置、指标值设置、头设置、尾设置、预览。</p> <p>1>指标列设置：应可以设置考评的指标列。默认生成列号，维护列名称，设置包含指标数（指该指标列包含多少级指标，设置列宽度，设置是否输入列（若设置为输入列，则该列指标内容为用户输入或选择）。</p> <p>2>指标值设置：应可设置考评的指标值，指标值数量根据指标列设置的包含指标数生成，维护指标值内容。可通过“合并”功能，将设置的指标值进行合并。</p> <p>3>头设置、尾设置：应可设置考评的表头\表尾，选择是否输入项，填写指标名称，设置行和列（表示该维护的标准显示在表头\表尾的第几行第几列）。</p> <p>4>预览：维护好指标列、指标值、头设置、尾设置，应可预览设置</p>

			<p>好的考评指标报表。</p> <p>5>复制考评：应可选择考评项目进行复制，默认显示原考评的所有信息，应可重新设置考评对象、考评名称、考评频率、年度、备注、是否启动等，既可保存新的考评，又能同时复制原考评设置的所有内容。</p> <p>6>删除考评：应可选择考评项目进行删除操作。</p> <p>2. 教师考评录入：应可录入教师的考评结果。选择考评项目（只显示教师考评项目），选择教师，填写评价内容。</p> <p>3. 学生考评录入：应可录入学生的考评结果。选择考评项目（只显示学生考评项目），选择学生，填写评价内容。</p> <p>4. 我的考评查询：教职工应可登陆查询自己的考评信息。选择考评项目（只显示教师考评项目），展示教职工自己的相关考评结果。应支持导出 excel 表。</p> <p>▲5. 教师考评查询：应可查询某个教师的考评信息。选择考评项目（只显示教师考评项目），选择教师展示该教师的相关考评结果。应支持导出 excel 表。</p> <p>6. 学生考评查询：应可查询某个学生的考评信息。选择考评项目（只显示学生考评项目），选择学生展示该学生的相关考评结果。应支持导出 excel 表。</p> <p>7. 学校考评录入：应可以录入学校的考评结果。选择考评项目（只显示学校考评项目），填写评价内容。</p> <p>8. 学校考评查询：应可查询某个学校的考评信息。选择考评项目（只显示学校考评项目），展示学校的相关考评结果。支持导出 excel 表。</p>
14	智能排课系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>系统应支持排课条件多样，能解决课程、班级、教室、教师、时间这五维关系的冲突问题，使得在学校有限资源的条件下，得出最佳的排课结果，最大程度地排出用户满意的课表。应实现如下要求：</p> <p>（1）数据共享：同步教学计划中任课班级，课程学时，节次连排要求等信息，无需再次录入；</p> <p>（2）设定简单：点击课表即可设置课程、教师、班级对编排的要求；</p> <p>（3）排课灵活：手工排课，自动排课可交替实施，课表调整自动</p>

			<p>判断是否满足已设条件等；</p> <p>（4）查询课表：通过网页直接预览、导出班级课表、教师课表、场地课表和总课程表等；</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 排课基础信息</p> <p>（1）学期课程：应可以同步学期课程信息，同步教务管理系统中设置的课程信息、任课老师信息、学时信息、连排节次、教学场地等。选择学年、学期、班级类型、课程和班级，就可查询相关的记录。</p> <p>（2）课程场地关系：应可以设置课程上课的场地，已维护的场地关系可以修改或删除。</p> <p>（3）合班设置：应支持将相同任课老师，相同课程的不同班级进行合班。选择学年、学期、科目名称、教师姓名，系统自动查询合班名称和符合合班条件的班级，可以进行合班。</p> <p>▲（4）教师特征设置：应可以维护教师特征，指定某一个教师或某一组教师在特定时间不允许排课。</p> <p>▲（5）课程特征设置：应可以维护课程特征，指定某一门课程在特定时间不允许排课。</p> <p>（6）教师组设置：应可将不同的教师分组，分组后可以编辑组员，备注内容，在教师特征设定中设定组的特征。</p> <p>▲（7）班级特征设置：应可维护班级特征，指定班级在特定时间内不允许排课。</p> <p>（8）人员权限设置：应可以设置排课管理员的权限，可直接选择人员加入。</p> <p>（9）节假日设置：应可以根据周次和星期选择相应的休息日并注明节假日名称。</p> <p>2. 排课管理</p> <p>（1）班级排课</p> <p>1) 手动排课：选择手动排课，选择未排课程，选择课程表某一节次的位置应可将课程安排到课程表中，应可以更换和撤销课程。排课过程选中课程，同步显示相应课程的任课教师课程表。</p> <p>2) ▲自动排课：系统应根据设置的排课条件自动对所选学年学期下的班级进行课程预排。应支持查看排课进度、排课情况，排课后</p>
--	--	--	--

			<p>应对已排的课程进行清除操作或将本次自动排课结果导入到课程表中。</p> <p>3) 清除课表：应可以清空整个学期的课表，也可以选择本周及以后的课表。</p> <p>▲（2）调课管理：应可以对之前排好的课程进行调课，选择需要调整课程的班级，选中课程表中的课程，就可以删除或者与其他课程调换。选择学年、学期、周次，系统应自动筛选符合条件的调课记录，可以进行撤销。</p> <p>（3）代课管理：应可以安排教师代、管课程。选择需要代、管课程的班级后，选中课程表中的需要代、管的课程，进行代课或者管课操作。代、管课老师可从本班任课老师、同教研组老师或全校老师中选取。选择学年、学期、周次，系统应自动筛选符合条件的代课记录，可以进行撤销。</p> <p>3. 查询信息</p> <p>（1）调代管月统计：应可以选择学年、学期和月份查询某一月份的代课和管课记录，支持打印。</p> <p>（2）班级课程：应可查询班级课程，支持导出为 excel 文件。选择学年、学期、班级类型、周次和班级，查询所选学年学期下班级周课程信息，应可以将记录导出为 excel 文件。</p> <p>（3）场地课程：应可查询场地课程，支持导出为 excel 文件。选择学年、学期、周次和场地，查询所选学年学期下场地周课程信息，应可以将记录导出为 excel 文件。</p> <p>（4）教师课程：应可查询教师课程，支持导出为 excel 文件。选择学年、学期和周次，查询所选学年学期下有任课的教职工的周课程信息，应可以将记录导出为 excel 文件。</p> <p>（5）班级总课程表：应可查询班级总课程表，支持导出为 excel 文件。选择学年、学期、周次和班级类型，查询所选学年学期下某一类班级的周课程信息，应可以将记录导出为 excel 文件。</p> <p>（6）教师总课程表：应可查询教师总课程表，支持导出为 excel 文件。选择学年、学期和周次，查询所选学年学期下有任课的教职工的周课程信息，应可以将记录导出为 excel 文件。</p> <p>（7）场地总课程表：应可查询场地总课程表，支持导出为 excel 文件。选择学年、学期和周次，查询所选学年学期下场地的周课程</p>
--	--	--	---

				信息，应可以将记录导出为 excel 文件。
15	校本资源管理平台	24	套	<p>一、总体要求</p> <p>资源管理平台主要实现开放式、统一标准平台下，整合学校现有的资源库及第三方优质资源，不断丰富资源内容，服务于学校教师教学、教研备课，服务于学生的学习、探究活动，实现资源数字化、数据标准化、业务信息化、服务体系化，建立健全教育信息化服务体系及运行机制，实现资源按需服务，资源共建共享。资源管理平台实现区域教育共建共享，支持不同使用者访问使用，并可进行对资源进行评价、资源贡献排名、奖励、访问次数统计等，从而提高各教师、学生参与资源共建共享工作。</p> <p>1. 基于 j2ee 架构的 B/S 分布式系统，具有可伸缩性强、灵活性好、易维护等特点。</p> <p>2. 在设计思想、系统结构、平台选择上、应具有一定的先进性、前瞻性，采用先进的开发技术，能够支持 Windows 2012 Server，Redhat Linux 等多种主流操作系统，能够支持 Oracle 数据库。</p> <p>▲3. 应遵循国家教育资源建设标准。支持国家教育部 2002 年颁布的《基础教育教学资源元数据规范》(CELTS-40、42)。</p> <p>4. 软件应充分考虑安全性，考虑严格的身份控制机制、权限控制机制、审核机制、日志监督机制等。应用安全方面，登录验证、权限控制，数据库备份保证数据安全。</p> <p>5. 软件要采用技术领先且成熟的多层次结构、多功能模块和水平及纵向扩展模式结构，使整个系统具备了强大的扩展性和兼容性。</p> <p>6. 分布式架构，平台满足资源分布式部署、目录双向共享</p> <p>7. 跨平台、低要求，保护用户投资：系统能够在任何操作系统和硬件配置上运行，可以充分利用用户原有的投资，现有的操作系统和硬件也能被保留使用。</p> <p>▲8. 支持文档资源自动转换：系统需能够实现将上传的文档资源转换成 swf 格式的文档，采用统一的 flash 播放器进行预览。系统支持对大部分中文文档进行自动转换成 flash 文档。系统应至少支持以下几种格式的文档：rtf 、 doc 、 docx 、 txt 、 xls 、 xlsx 、 csv、 ppt、 pptx、 pdf。</p> <p>9. 系统应支持文档、视频等转换集群部署。可以通过添加服务器来</p>

			<p>提高文档、视频等自动转换的效率，同时系统对是否需要转换设有开关，通过开关来满足系统运行的实际环境。</p> <p>10. 支持视频资源自动转换：系应支持对主流格式的视频进行自动转换成 flv 格式的视频。系统应至少支持以下几种格式的视频：avi 、mpg、 wmv、 3gp、 mov 、mp4、 asf 、 asx、 flv、wmv9、rm 、rmvb 等。</p> <p>11. 应支持流媒体方式在线播放视频。在网络允许的情况下，系统支持单台流媒体服务器支持 1000 个视频流。可以支持集群。流媒体服务器应基于 RTP/RTSP、RTMP 等主流协议来进行视频的传输。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 资源门户：为用户提供资源服务平台的统一入口，包含学科资源、专题资源、个人中心、优秀资源、最热资源、最新资源等。</p> <p>（1）学科资源：应支持与学科教材同步，可按学段、类别、文件格式等分类查找，支持多种排序方式，包括默认、按下载量、按阅读量、按好评最多排序等。</p> <p>（2）专题资源：应支持把同一类资源归到一起形成一类专题资源，可以给这类专题设置一个统一的专题名称和显示图片。应支持查看专题资源详细信息，可按格式分类查找资源。</p> <p>（3）综合资源：综合资源应以列表形式展示，显示资源各类信息。可以按图片、视频、音频、word、Excel、PPT、PDF 等格式分类查找资源。</p> <p>（4）优秀资源：支持对好评率最高的 6-8 个资源，进行排名展示，每个资源都有好评率的评价，系统会自动把好评率靠前的几个资源展示在首页的固定位置，并且会随着好评率的变化而更换资源位置。</p> <p>（5）最热资源：对下载次数最多的 6-8 个资源，进行排名展示。每个资源都有下载率的统计，系统会自动把下载率靠前的几个资源展示在首页的固定位置，并且会随着下载率的变化而更换资源位置。</p> <p>（6）最新资源：对最新上传的 6-8 个资源，进行排名展示，每个资源都有上传时间的记录，系统会自动把上传时间最新的几个资源展示在首页的固定位置，并且会随着上传时间的变化而更换资源位置。</p>
--	--	--	---

			<p>(7) 单位统计：支持单位首页展示资源的月上传数，总上传数，推进资源库建设的丰富进度，保证资源库的资源质量。</p> <p>(8) 个人中心：用户可以在个人资源中心维护个人基本信息、头像、修改密码等。列表显示个人发布中的资源和上传成功的资源。</p> <p>2. 资源获取</p> <p>(1) 资源上传：教师可以通过系统方便的进行资源的上传，应支持多条资源批量上传，审核通过后可供共享范围内的人员下载、预览、评分、评价。</p> <p>▲(2) 资源共享范围设置：应支持用户对自己上传的资源共享范围进行设置，应支持批量设置共享范围、批量设置资源属性。普通用户对自己上传的资源共享范围设置，可以是个人资源、用户组共享、学校内共享、完全公开。</p> <p>3. 资源查看</p> <p>(1) 资源搜索</p> <p>1>提供关键词检索功能，可以输入资源名称包含的某个词进行检索。</p> <p>2>支持高级检索，可以通过所在地区单位、学段、资源类型、资源格式、排序方式等元数据属性进行高级检索。</p> <p>3>应支持输入图片信息或公式信息进行相关资源搜索。</p> <p>(2) 资源在线预览：应支持多种主流格式的资源在线预览。包括文档格式、视频格式和图片格式的预览，可在线预览资源的内容信息。</p> <p>1>应支持以下格式的资源在线预览:多媒体视频支持类型：avi 、mpg、wmv、3gp、mov 、mp4、asf asx flv、wmv9、rm 、rmvb、word、txt、pdf、ppt 等。</p> <p>2>提供多种资源浏览方式，支持按年级、学科、元数据分类在内的分类浏览方式，支持按照图片、视频、音频、课件、教案、教学参考等进行分类浏览。</p> <p>3>图片资源能展示缩略图，可在线预览文本的内容信息。</p> <p>(3) 资源点赞：用户可对优质资源进行点赞，被点赞资源的发布者可以得到相应的积分。</p> <p>(4) 资源收藏：普通用户在浏览资源的时候，可以对自己感兴趣的资源进行分类收藏。系统提供自定义排序功能、教师可以根据资</p>
--	--	--	--

			<p>源类别、资源格式对收藏的资源进行搜索。可以设置管理个人分类。</p> <p>(5) 资源下载：用户登录资源平台可以下载具备权限的资源，支持文本、图片、音频、视频等资源文件下载。</p> <p>(6) 资源评价：用户可以对能预览或下载的资源进行实名制评价。</p> <p>(7) 资源免审</p> <p>用户上传资源分为需要审核和不需要审核两种，提供用户上传发布资源无需审核可直接显示到前台页面的功能。</p> <p>4. 资源审核</p> <p>(1) 资源审核：应支持资源审核管理，支持各学段、学科资源审核权限管理，提供审核记录实时监控查询，经管理员审核后才能在平台发布。</p> <p>(2) 评论敏感词过滤：管理员可以设置敏感词，对评论进行敏感词过滤。</p> <p>5. 资源权限管理</p> <p>(1) 权限分配：管理员可对本单位用户分配相应的后台管理权限。可通过角色的管理方便地实现用户权限分配，支持批量用户授权，能通过用户名、姓名方便地进行用户的查找。</p> <p>(2) 用户组管理：应实现对本单位所有用户进行分组操作，把相应的用户分配到组内，前台用户在上传资源共享范围设置的时候可以直接把资源共享给相应的用户组。</p> <p>6. 后台管理：每个子单位都有自己的单位管理后台，可以管理自己单位的资源信息。</p> <p>(1) 资源转换管理：管理员可以对上传资源的转换情况进行查看，并可手动进行转换操作，系统应支持以下格式的文档：rtf、doc、docx、txt、xls、xlsx、csv、ppt、pptx、pdf。</p> <p>(2) 资源分类设置：支持多种分类体系如学科分类、专题分类等，应支持按照教材学科、资源专题等进行资源分类，如果一时找不到分类，默认归到综合资源(其他资源)。可以实现自定义资源主题，支持多级分类。同一个资源可以放在不同主题里面。支持管理员定义基础资源类型，可以设置不同类型资源支持的文件格式。</p> <p>(3) 资源汇总统计：提供本单位资源汇总统计功能，包括用户上传资源汇总和资源审核记录汇总，可按时间段和审核人进行查询。</p> <p>1) 用户上传资源汇总：本单位用户上传审核通过的资源数量。</p>
--	--	--	--

			<p>2>资源审核记录汇总：列表显示资源审核记录，包括资源标题、资源发布人、发布时间、审核状态、审核人等，审核不通过的还显示审核不通过原因和意见。</p> <p>（4）单位统计：资源可以按照收藏数量统计、评论数量统计、下载数量统计。</p> <p>（5）资源调用：平台提供将资源平台中的一类资源调用到其他平台如网站平台等，用户可以利用个人空间在教学应用中把资源引用到教学中且要保持同步更新。</p> <p>（6）资源推荐：管理员可以将本单位优秀的资源推荐给上级单位查看和使用，支持批量推荐。</p> <p>（7）资源采集：教育局的管理员，对下级单位推荐的资源进行采集，变为本单位所有的人都能查看的资源。</p>
16	家校互动信息平台	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>平台采用类似微信一样的功能，以家校沟通作为平台的核心服务，为学校老师、家长、学生提供家校沟通、网络作业、教育讯息、优质学习等方面的应用。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 公告消息：提供消息公告功能，公告消息应显示在显眼的地方，用户点击标题内容进入查看详细公告信息，如果用户不想看，可以关闭。</p> <p>2. 通知：提供教师发送通知的功能，应支持 PC 端和移动端发送，分为单位通知、全校通知和班级通知。老师可以自己任教的班级成员发送班级通知，授予权限的教育局用户或学校老师还可以给教育局下属用户或学校用户发送通知，应支持文字、图片、语音内容的发送，下属学校老师、家长和学生可以接收查看相关老师发送的通知内容。</p> <p>▲3. 作业：老师可以通过手机端给自己任教的班级成员发送每天的作业内容，家长和学生可以接收查看老师布置的作业, 并进行答题提交，应支持客观题和主观题的答题提交，老师可以在 PC 端批阅学生主观题作业，客观题系统自动批阅，同时应支持在手机端查看学生的作业统计情况。</p> <p>4. 成绩管理：提供学生考试成绩管理功能，老师在 PC 端录入学生成绩，应支持成绩模板下载，维护成绩后，批量导入成绩单功能。</p>

			<p>维护好学生成绩后，老师可以看到本次考试的相关成绩统计：应包含平均分、最高分、最低分、成绩排名、分数段成绩统计等统计信息，提供图表和表格两种成绩统计方式。</p> <p>老师可以查看学生多科目排名及成绩，并把学生成绩信息发送给相应的家长。</p> <p>家长可以在手机端收到孩子该次作业的成绩信息。</p> <p>5. 信息签收监测：教师发送通知、作业、成绩等信息给家长后，提供老师查看家长是否签收查看信息的监测功能，对于未接收查看的家长，老师可以再次发送。</p> <p>▲6. 课程表：提供 PC 端维护课程表的功能，老师通过录入相应班级课程表，学生和家长可以通过移动端查看所在的课程信息，老师也可以同时查看所教的多个班级的授课信息，应以突出颜色显示当天的课程信息。</p> <p>7. 及时交流</p> <p>（1）私聊：提供一对一的即时互动私聊功能，私聊应能够发送文字、语音、图片、表情符号等，支持拍照发送，提供消息撤回功能，支持直接将消息转发给其他人，在消息列表里可以删除与某人的聊天记录。</p> <p>（2）群聊：提供临时建立群组的群聊功能，实现多人聊天，应支持文字、表情、语音、图片的发送，能够随时添加或移除群成员、修改群聊名称、自动退出群聊、新消息通知、修改群昵称、将群保存到通讯录、清空聊天记录等功能。</p> <p>8. 班级圈：手机端提供班级圈功能，老师可以发布班级动态（分享、图说）和班级通知，向学生和家长传递班级要事和学生表现信息。</p> <p>（1）老师可以在班级圈发分享、发图说、发班级通知/作业，应支持图片、文字、语音发布。</p> <p>（2）班级里学生和其家长可以查看班级圈所有动态，接收班级通知，还可以对动态进行评论、回复和点赞，形成互动，应支持文字和语音内容评论。</p> <p>（3）老师发布的班级圈信息，学生和家長接收查看后，老师应能查看签收信息及明细。</p> <p>（4）应支持班级圈动态、及其评论、回复等信息的匿名举报，经工作人员审核后删除操作。</p>
--	--	--	---

			<p>9. 学习圈：提供好友之间分享学习内容的学习圈功能，支持各种分享、文档、图说、以及公众号内容分享，用户可以对这些分享记录进行评论、回复、点赞、举报等操作。</p> <p>10. 通讯录：通讯录分为班级通讯录、好友通讯录、学校教职工通讯录。班级通讯录显示所在班级的老师、学生、家长列表；好友通讯录显示所有已经加为好友的用户；学校教职工通讯录根据老师所在学校的部门组织结构显示所有老师列表。</p> <p>（1）添加好友：通过对方的微课号或者手机号添加对方为好友，也可以通过查看班级、部门成员，直接发出添加好友请求，添加好友需要通过验证申请后才能成功添加好友。</p> <p>（2）删除好友：应能删除已经添加的好友。</p> <p>（3）查看资料：提供查看班级通讯录、部门通讯录、好友的详细资料，支持设置好友备注。</p> <p>11. 公众号：学校、教育局等单位需能通过公众号功能推送各种新闻资讯、学校活动、学校制度等教育内容。需支持订阅教育公众号，接收教育资讯、学习资源等，了解更多的教育内容。</p> <p>▲12. 应用整合：应支持将第三方应用整合进平台。</p>
17	人人通系统	24	<p>套</p> <p>一、总体要求</p> <p>▲1. 满足全县师生开通人人通空间的需要，人数不限制。</p> <p>2. 平台应基于 B/S 和 C/S 混合结构，网页符合 W3C 标准，支持包括 IE7 以上、360 等主流浏览器，浏览时页面不变形，并随未来主流浏览器的升级而升级。</p> <p>3. 支应持 linux 等非 Windows 操作系统。应用服务器支持 Tomcat、Weblogic。</p> <p>4. 应使用 Oracle 数据库系统开发。</p> <p>5. 平台支持第三方应用与平台的接入。对 Web 应用，提供 SOAP、REST 接口 SDK,对本地终端应用,可提供 Android SDK,Windows SDK, IOS SDK 等。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 实名制空间：实名制空间应包括教师空间、学生空间、家长空间、班级空间、群组空间、学校空间、教研空间、名师工作室。每个用户都应有对应的空间，可以在互动空间内分享沟通，并按角色使用对应的教学应用，还可以根据需要从应用广场中选择接入新的应</p>

			<p>用。</p> <p>(1) 通讯录：通讯录应基于用户角色配置，各角色用户登录空间时会自动显示与之相对应的用户信息。应支持对关注的人进行分组管理。</p> <p>(2) 说说：应支持随时发布个人心情，支持表情等插入，支持说说评论、回复、点赞及删除，用户可查看自己的说说并进行评论和删除。</p> <p>(3) 知识分享：应支持各角色用户在个人空间分享内容，可以将文章、文档、图片、视频资源等分享给其他用户。并应支持进入具体模块进行编辑。</p> <p>(4) 关注：应支持用户对其他用户加关注或取消关注，关注某人后，在自己的个人空间内可以收到被关注人分享的动态信息。</p> <p>(5) 动态：系统应根据用户信息自动显示相应的动态。可以查看所有自己发布的知识动态。同时显示关注的人的动态。</p> <p>(6) 知识库：用户分享给他人和他人分享给自己的所有内容，都应集合到同一个知识库中，可以上传文件扩充自己的知识库，也可以收藏其他用户的资源丰富自己的知识库，方便对知识的管理及便捷查询。</p> <p>(7) 在线浏览：对于用户分享的文档（word、txt、pdf、ppt）和视频，都应能将其格式转换成 swf 文件，实现内容的在线浏览和播放。</p> <p>(8) 私信：支持以站内信的形式给系统通讯录的其他用户单独或批量发送消息。收信人能自动收到私信提醒。</p> <p>(9) 系统消息：提供消息提醒功能，用户能在个人桌面上看到系统的消息提醒和各应用系统的推送内容。</p> <p>(10) 智能搜索：应支持对文章、文档、图片、视频资源进行按关键字、按时间段、按属性等进行高级搜索。也可以在平台中按学校、角色、姓名搜索学生或老师和个人空间以及集体空间。</p> <p>(11) 个人信息：应显示用户姓名、所在学校、班级等基本信息，还包括个人粉丝数、关注数、知识分享数以及说说数统计。</p> <p>(12) 空间管理：应支持修改自己的基本信息、个性化登录名、头像、找回密码的绑定设置等。</p> <p>(13) 装扮：系统提供多套空间模板，可以选择系统提供的多种不</p>
--	--	--	---

			<p>同风格模板，建设出风格各异的个人空间。</p> <p>(14) 应用列表：空间提供应用列表，使用户能够快速了解平台各项功能，更好的使用平台为教育教学服务。</p> <p>(15) 班级空间：提供以班级成员（班主任、任课教师、学生）为主体的分享互动空间。学生和老师可在空间中分享资源，应支持资源的下载和评论，并能对文档进行在线浏览。</p> <p>(16) 群组：应支持根据兴趣或主题，自由组合而成的分享互动空间，应可以分享知识、资源收藏及评论。用户可以按分类进入不同的群组。应支持群组的创建和不同角色的权限分配，并能对群组进行管理。</p> <p>(17) 学校空间：学校空间能详实的展示学校的教育特色、教师风采、教育成果等，只有学校管理员可以在学校空间内发布内容，平台内其他用户只能查看。应支持管理员自定义分类以及发布资源并汇集不同的资源让用户快速定位并学习；应支持统计开设空间的数量并对应用户列表。</p> <p>▲(18) 教研空间：应支持建立各种形式的教研空间，满足学科内更小范围的老师或跨学科、跨学校更大范围的教师组成教研组，教研空间由管理员指定角色创建，教师用户可以申请加入这些教研组开展教研活动。成员可在教研空间中分享教研内容并更新动态；成员可以选择加入或退出教研空间。</p> <p>2. 名师工作室：应支持本区域或跨区域的特级教师、骨干教师成立名师工作室，为广大普通教师提供教学指引、示范、培训及交流。</p> <p>(1) 知识分享：应支持工作室创建人及名师团成员在名师工作室内分享教研内容（文字、文档、视频、图片）。</p> <p>(2) 工作室动态：应支持成员查看名师工作室分享的动态详情、评论动态及收藏入自己的知识库。</p> <p>(3) 学员备课：应列出所有学员共享到名师工作室的备课教案，名师可以进入教案进行名师指导。</p> <p>(4) 学员课题：应列出名师工作室所有学员共享的课题，名师可以进入课题进行名师指导。</p>	
18	在线学习平台	24	套	<p>一、总体要求</p> <p>学校教师用户负责开设并制作精品课程，可维护精品课程信息，整合精品课程相关的视频、教案、教材等优质资源，并融入课程作业、</p>

			<p>课程考核等内容，形成一门系统的课程体系。学生用户登录平台可自主选择课程，进行课程点播学习、完成课程作业和考核，系统可对课程开设情况、学生修习情况进行综合统计。同时教师和学生可针对课程中的疑难问题进行及时的交流答疑。</p> <p>提供手机移动端应用。</p> <p>二、功能说明</p> <p>1. 管理员功能</p> <p>（1）系统管理：应实现基本系统参数的维护和设定，实现对微代码的管理，实现对单位、教师、班级的管理。</p> <p>（2）权限管理：实现管理和维护用户的角色和权限信息。</p> <p>1>首页管理：应支持展示相关课程封面和图文、公告信息以及其他自定义信息。</p> <p>2>课程管理：应支持对课程进行设置并分类，管理员在后台可以看到教师提交的申报课程并进行审核，维护课程状态，能够认证学分。</p> <p>3>论坛管理：实现管理在线学习平台论坛的相关信息。包括版面分类、版面管理、审核文章、版主管理、职衔等级、禁止内容等功能。</p> <p>4>统计查询：应支持查询单位用户数、访问次数和使用次数等；应支持进行课程资源、访问量、课程内容、开课教师等查询；应支持对课程选修、学生学分、学习进度等的查询。</p> <p>2. 教师用户功能</p> <p>（1）个人首页：应展示个人资料包括姓名、学校和头像等信息并由教师自己修改，应支持对个人信息的修改和密码设置等。</p> <p>（2）课程管理</p> <p>1>申报课程：应实现教师在线直接申报课程，由县校分级评审，课程的申报、评审和发布均可通过网络平台进行，使课程申报流程更加快捷流畅，进一步提升广大教师申报课程的积极性，从而使学生能够享受到更多优质的课程资源。</p> <p>2>维护课程：课程审核通过并且发布后，应支持教师用户可以对课程进行维护，去修改课程的相关信息，包括基本信息、目录管理、内容管理、作业管理、考核管理等。</p> <p>（3）作业批改：应支持学生完成课程相关作业后教师进行批改；对于客观试题，系统可以自动批改。教师主要批阅学生的主观作业题、批改学生提交的作业，查看学生已完成作业明细。</p>
--	--	--	---

			<p>(4) 考核批改：应实现教师对学生提交的作业进行批改并给出相应的考核分数，分为待批改和已批改，可以查看考核批改明细。</p> <p>(5) 成绩评估：对学生的考核成绩和平时成绩应按一定权重比例进行评估，得出分数之和就是最终的评估成绩，分为待批改和已批改，可以查看学生成绩明细。</p> <p>▲(6) 答疑交流：教师应可以对某一门课程以论坛的形式提出问题或发起讨论主题，或对学生提出的问题进行回答和查看帖子的详细情况。</p> <p>▲(7) 查询统计：应支持查询某课程所有选课学生的学习情况包括学生作业、学习进度和成绩和课程情况。并应支持导出查询结果。</p> <p>(8) 站内消息：应支持进行发件、收件和快速查找等功能。</p> <p>(9) 个人信息：管理和维护教师的个人基本信息，应能实现对教师基本资料、头像和密码进行修改和维护。</p> <p>3. 学生用户功能</p> <p>(1) 自主选课：应支持系统通过后台管理或学生自主注册两种方式开通学生帐号。同时也允许学生自主注册，维护注册信息，包括用户名、姓名、所在学校、年级班级、身份证号等。</p> <p>学生使用个人的用户名登录平台后，可通过课程中心搜索等多种方式选择自己感兴趣的课程，进行报名，报名成功后即可进行学习。</p> <p>(2) 在线学习：应实现学生进入课程中心即显示自己正在学习的课程，有进入学习和作业考核的便捷入口，以快速的继续学习和作业考核。并能了解到自己已完成学习的课程、退选的课程，获得的课程学分等相关信息。</p> <p>(3) 在线作业：课程每个章节均提供配套的网上作业，学生学完每个章节后可在线答题提交，系统将对客观题进行自动批阅，主观题由教师批阅。</p> <p>(4) 在线考核：应实现学生在学完一门课程所有章节后，可进行课程考核，在规定的时间内完成答题提交，系统将对客观题进行自动批阅，主观题由老师手动批阅。</p> <p>(5) 答疑交流：学生应可以对某一门课程以论坛的形式提出问题或发起讨论主题，或对其他同学提出的问题进行回答和查看帖子的详细情况。</p> <p>(6) 学习助手：学习助手提供常用的学习工具使得学生可以让学</p>
--	--	--	--

			<p>生快速找到相关课程信息和笔记信息。</p> <p>(7) 站内消息：应支持进行发件、收件和快速查找等功能，可以快速找到其他学生。</p> <p>(8) 个人信息：应实现管理和维护学生的个人基本信息，对学生基本资料、个人头像和密码进行修改和维护。</p> <p>4. 专家功能：可以校、县级专家可以逐级对申报的课程进行评审，组织专家对申报课程从课程质量、目标导向、全省需求等多维度综合考量。</p> <p>(1) 专家评审课程：应实现校、县级专家逐级对教师申报的课程进行评审。可以对该课程做预览、修改、审核，支持导出专家评审表的操作。</p> <p>(2) 预览课程：可进入课程详细页面，查看课程展示内容，如课程预览、课程纲要、电子教材、教学视频、思考与作业等等，可以对课程有一个全面的了解，做出具体的评估。</p> <p>(3) 修改课程：应实现专家可以改动课程的基本信息、目录管理内容、考核管理内容。</p> <p>(4) 审核课程：提供进入课程审核页面，填写审核意见，审核意见应反馈给申请此课程的教师。</p> <p>5. 平台首页</p> <p>(1) 首页展示：首页应展示了热门课程的推荐、课程分类展示、重点推荐和友情链接等等。</p> <p>(2) 课程中心：课程中心应列示了所有发布状态的课程，同时应展示重点推荐、热门课程排行、最受关注课程、最新上线课程和国家资源链接。</p> <p>(3) 教师排行：应支持对教师和所教课程进行展示，以及按教师所教课程的选择程度和点击量活跃度进行综合排行。</p> <p>(4) 答疑交流频道：答疑交流提供教师、学生之间沟通的平台。用户可以在此查看自己或其他用户对某一门课程提出的问题 and 讨论。</p> <p>(5) 帮助中心：帮助中心应包括常见问题、学生操作指南、教师操作指南等相关帮助信息。</p> <p>▲6. 移动端应用：在线学习平台应支持移动终端，学生可通过移动终端在线点播视频、提问、阅读文档进行学习。该平台提供查看课</p>
--	--	--	--

				程，课程报名，课程学习，退选课程，重选课程等功能模块，与 web 平台信息保持同步，用户可以随时切换设备对信息进行处理。
19	实施、培训、服务费	24	项	<p>成立不少于 2 人的技术保障队伍，协助教育局和各校进行应用指导、使用培训和 7X24 小时提供技术服务。</p> <p>1. 培训服务 对项目相关系统进行相关使用人员应提供技术培训和应用培训。</p> <p>2. 售后服务 (1) 应制定严格的售后服务计划，计划包括：工作内容、维护过程、维护结果、维护验收。 (2) 应提供 7*24 小时服务，不限次数的上门服务、网络在线服务、热线服务等，热线服务包括固定电话联系方式和移动电话联系方式。</p>
4、名师课堂				
1	教学直播间	2	间	<p>一、直播间装修</p> <p>1. 10-30 平方米直播授课教室；</p> <p>2. 直播间内部墙面隔音棉、窗帘、线路调整、直播间门牌；</p> <p>3. 按照用户要求设计直播间 logo；</p> <p>二、上课设备</p> <p>1. 设备 (1) 个性化配置主机、定制手写屏、专用手写笔、主讲麦克风、音箱、主讲摄像头、三脚架、无线网卡、办公桌椅。</p> <p>2. 技术参数要求</p> <p>2.1 主机 (1) CPU：参照或相当于 Intel i3 主频 2.0GHZ (2) 内存：4G 及以上 (3) 硬盘：剩余空间 10G 以上，推荐 500 G (4) 系统：Windows 7 64 位 旗舰版（激活）、Windows10 64 位（激活） (5) 网络：上下行对称的光纤接入，4M 以上独享带宽</p> <p>软件：上课直播工具、Wacom 驱动、K-lite 、Office2007 及以上版本</p> <p>2.2 手写屏</p>

			<p>(1) 全屏电磁感应式</p> <p>(2) 尺寸: 21.5 寸</p> <p>(3) 分辨率: 1920*1080</p> <p>(4) 读速: 200pps (点/秒)</p> <p>2.3 手写笔</p> <p>2.4 麦克风</p> <p>(1) 灵敏麦克风: 100-10000HZ -40+/-3db</p> <p>2.5 音箱</p> <p>(1) 声道: 2.0</p> <p>(2) 理论功率: 2 x2W</p> <p>(3) 信噪比: ≥ 85dB</p> <p>(4) 灵敏度: 700\pm50mV</p> <p>(5) 频响范围: 180Hz-20KHz</p> <p>(6) 音箱控制: 旋钮</p> <p>(7) 接口: 3.5 毫米音频接口</p> <p>(8) 电源: USB 供电</p> <p>2.6 摄像头</p> <p>(1) 捕获幅面: 1280*720</p> <p>(2) 接口: USB 2.0</p> <p>(3) 驱动: 免驱</p>	
2	名师课堂平台云服务	3	年	<p>一、总体要求</p> <p>要求名师空中课堂项目提供云端服务, 无需本地部署, 县教育局和各校可利用该平台开展各类心理健康、安全教育、网上家长会、网络教研、视频会议等各类视频直播教学。</p> <p>1. 应采用开放式体系结构, 功能模块化设计, 兼容 PC、硬件终端等多种终端形式。</p> <p>2. 应支持区域内教师、学生、家长等各类用户共同参与使用。</p> <p>3. 应至少包括课堂教学、课堂管理、课堂互动, 满足师生实时互动教学的基础需求。</p> <p>4. 要求平台具有自主知识产权。</p> <p>5. 能支持单课堂上万人并发情况下稳定上课。</p> <p>6. 支持家长、学生多终端使用, 如台机、PAD、手机等终端。</p> <p>二、服务说明</p>

			<p>1. 运营服务</p> <p>(1) 本系统应用软件维护运营、版本的提高、升级和功能的更新提供永久的服务。</p> <p>(2) 配备全职运营人员负责课堂运营工作。</p> <p>(3) 负责教学系统平台使用培训，及上课过程中关于平台使用的问题和课前、课后关于平台使用的问题咨询。</p> <p>(4) 协助用户做好课堂教师上课组织、教学计划审核、教师考核、学生课程评估等工作。</p> <p>(5) 承担课堂日常管理，课程管理、档案管理、学生在线实时监测数据及财务报表数据统计等，确保正常运营。</p> <p>(6) 做好课堂成功案例报道等其他能促进课堂良性发展的宣传。</p> <p>(7) 针对突发状况，有应急方案。</p> <p>2. 技术服务</p> <p>(1) 要求提供 7*24 小时的技术服务，并确保服务效率。</p> <p>(2) 负责客服及技术支持工作，为学生提供服务期间的咨询及技术支持工作，并公开 400 客服热线，建立技术支持群。</p> <p>(3) 要求能通过电话、电子邮件、网站支持、远程协助等方式对客户咨询、学生问题进行及时的处理。</p> <p>(4) 负责各项技术支撑工作，如课程数据维护、网站维护、数据统计、日常问题处理、突发事件处理等。</p> <p>(5) 根据日常的技术支撑情况，提出有关网络课堂运行和业务开展的合理建议。</p> <p>3. 运维服务</p> <p>(1) 负责网络课堂平台监控、安全保障、日常升级、数据备份及恢复工作；</p> <p>(2) 根据平台用户规模，及时调整并优化服务器配置、部署方案、网络及带宽等；</p> <p>(3) 负责数据库服务器及数据库日志的巡检，负责数据库空间情况检查、数据库运行状态监控、异常情况的处理；负责平台相关数据的查询，统计和数据的生成导出工作。</p> <p>三、功能</p> <p>1. 平台空间</p> <p>(1) 显示教师、学生等各类用户的个人资料信息。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 应提供单位管理、用户管理、课程管理及各类统计查询功能。</p> <p>(3) 教师在课程表中可显示未结束、已结束的课程信息，按照课程时间安排，在规定的时间内进入课堂直播授课。学生自由选择课程报名，报名成功后可根据课程表信息按时进入课堂听课。课程表应支持列表模式及日历模式等多种课程显示方式。</p> <p>(4) 老师可上传与课程相关的课件资料。</p> <p>(5) 学生报名课程后支持以网页转播的形式分享课程，报名此课程的学生点链接就能观看。</p> <p>2. 网上课堂</p> <p>(1) 课堂教学</p> <p>▲1>能支持动态 PPT、doc、jpg、pdf 等各种格式的教学文档上传并展示，对于 PPT 应支持动态效果展示。</p> <p>▲2>能够直接在文档上利用各种画笔（画笔、直线、矩形、圆、画叉、打勾、箭头、文字、批注）添加标注。支持多个文档同时打开。</p> <p>3>应支持智能笔、软笔效果，支持画笔颜色自定义。支持画笔实时显示，学生可以看到老师画笔书写过程。</p> <p>4>开放给学生权限后，支持学生对文档自由浏览，学生自行翻页相互不影响。</p> <p>5>应支持摄像头扫描纸质文档进行共享；支持 Office2003/2007/2010/2013/2016 等版本。</p> <p>▲6>老师可以将自己电脑上的流媒体文件直接播放给学生观看，应支持 SWF 的交互式 flash 文件。</p> <p>7>老师可以使用手写笔或鼠标等工具在电子白板上书写板书，白板能够根据不同学科教学的需要更换背景，如白板、拼音格、田字格、米字格、作文格、五线谱等，同时提供橡皮擦工具，便于修改。同时支持学生书写板书。</p> <p>▲8>应提供不低于 170 种常用的数学、物理、化学等学科符号，可选择其中任意符号后，直接拖拉进文档或白板，便于教师上课使用。</p> <p>9>应支持老师将授课电脑桌面共享、单个应用程序共享及网页同步浏览等。</p> <p>▲10>老师可在课堂中发起课堂测验，设置客观题答题卡及分数。应支持用环形图展现学生答题情况，支持教师保存答题结果信息。应支持离线答题卡编辑及导入功能。所有学生在线答题完毕提交</p>
--	--	--	--

			<p>后,系统可对学生客观题目进行自动批阅统计,方便更加了解学生掌握程度。</p> <p>11>老师可以针对某个题目给学生发出快速测验,学生答题后老师可以通过柱状图快速看出选择不同选项的学生所占百分比。</p> <p>▲12>应支持当教师讲完某个课程内容时,发起学生理解掌握程度测试,测试学生是否“懂了”,测试结果实时统计。</p> <p>13>提供课堂录制功能,将整个课堂教学、交流互动全过程记录下来,用于学生在课后点播复习,支持录制视频随音量自动切换,满足交互情况下的课堂录制。</p> <p>14>学生在规定时间内可在线点播观看,点播时要求还原实时课堂的教学效果,如动态文档播放、课堂调查、课堂练习等,点播要求支持不同倍数播放。</p> <p>(2) 课堂互动</p> <p>1>应支持文字交流,可设置学生的交流权限,包括公共聊天及私聊,支持插入表情、截图、手写板及摄像头扫描图片,教师使用截图工具时,应支持在截图上进行文字批注功能。</p> <p>2>上课期间应支持一键关闭聊天功能,应支持针对单个用户禁言。</p> <p>3>应支持将讨论区文字、图片拖拉到文档或白板进行标注讲解。</p> <p>4>应支持交流讨论记录保存成网页,完全还原原有的内容。提供公共交流历史消息回溯功能,方便迟到用户了解课堂最近情况。</p> <p>5>应支持教师端发送语音解答学生文字提问,方便师生答疑交流。</p> <p>▲6>教师在上课时,可打开自己的音频及学生的音视频,进行一对一及一对多的交流。支持多路视频显示及全屏显示模式,应具有视频美颜、调节亮度、虚拟背景、噪音抑制、回音消除等功能。</p> <p>7>支持添加副摄像头,即一个客户端多个摄像头,实现在实验课等特殊场景下两个老师配合上课。</p> <p>8>支持多种音视频模式,音乐课可选择音乐模式,最大限度的保证音频的流畅度。</p> <p>▲9>应支持学生提问,对于同一个问题学生可以进行同问,教师可在课尾统一解答学生课堂疑问,可优先解答同问次数比较高的问题。</p> <p>10>应支持学生举手提问,举手后老师打开学生话筒和摄像头即可开展实时音视频互动,加强上课期间学生和老师之间的互动体验。</p>
--	--	--	---

			<p>11>应支持教师发起课堂抢答互动，系统筛选 3 名最先抢答的学生，所选学生默认打开学生麦克风权限。</p> <p>▲12>应支持教师发起随机选人，系统自动筛选在线学生参加课堂互动。</p> <p>13>应支持当教师讲完某个课程内容时，发起学生理解掌握程度测试，测试学生是否“懂了”，测试结果实时统计。</p> <p>14>应支持在线进行课堂调查，由教师创建调查内容，应支持设置记名或无记名、多选或单选，支持文字题调查，学生可以进行投票或回复文字题并能够查看结果。投票结果百分比采用柱状图形式显示，应支持主讲或助教保存调查结果，支持离线投票及文字题内容编辑及导入功能。</p> <p>(3) 课堂管理</p> <p>▲1>老师可对学生桌面进行全面监控，查看所有学员的当前桌面情况，并可自动或手动刷新。不认真听课的学生将加以标识显示。老师可发送认真提醒。所有学生的桌面监控图片可打包导出。</p> <p>2>针对课堂中不认真听课且经提醒无效的，老师可设置锁定课堂，学生电脑桌面将被强制最大化、最前端显示。</p> <p>▲3>系统通过定期采集学生上课界面来判断学生是否在认真听讲，在课堂结束前，主讲和助教可以统计学生的听课情况，包括：学生姓名、本堂课的时长、每个学生登录课堂的时长、不在上课界面的时长、在线率、认真度等。统计结果可以保存到本地。</p> <p>4>主讲助教应根据认真度列表，对当前未到或者离线学生按照学校、班级筛选进行发短信通知。</p> <p>5>可不时发起课堂点名，学员端有点名弹出框，超过 20 秒没有响应认为该学员未到。方便老师了解学生出勤率，抽查听课情况。“统计点名结果”可以自动生成统计表，包括点名时间，应到人数，已登录人数，已点到人数，未登录人数，已登录未点到人数。老师可以将点名结果统计情况导出。</p> <p>6>老师可灵活设置学生的操作权限，如音视频、交流、举手提问等，应支持单独学生设置或批量设置。</p> <p>7>应支持老师、助教管理删除交流讨论区任何交流信息，加强交流区消息管理。</p> <p>8>对于学生反馈的视频卡顿的情况，可查看学生的网络类型是否和</p>
--	--	--	--

			<p>服务器匹配、延迟情况、丢包情况、以及获取学生客户端日志，用于分析学生网络情况。</p> <p>(4) 课堂辅助</p> <p>1>课间休息时，教师可以播放眼保健操视频，有助于学生眼睛的休息。</p> <p>2>主讲可对助教发出帮助指令，通知助教前往协助。</p> <p>3>可发布课堂公告，课次结束时，课堂公告自动清除。</p> <p>4>教务老师可以不退出现当前课堂登录新课堂而进行课堂切换。</p> <p>5>上课结束前 10 分钟的时候，可提示主讲把握好上课时间。</p> <p>6>无论静态文档/图片，还是动态文档/网页，可以根据使用者需求，任意放大或缩小，文字或图片清晰、无损、不变形。</p> <p>7>课堂管理下各模块均能获取非学生用户日志，方便客服人员远程获取主讲、助教、教务老师的日志。</p> <p>(5) 课后巩固</p> <p>(6) 课后点播：应提供学生课后点播课程视频，进行重点难点的反复观看，以及多次学习，加强对课程的消理解。</p> <p>(7) 资料下载：学生应可在课程结束后对教师所上传资料进行下载。</p> <p>(8) 课后练习</p> <p>▲1>应支持教师以上传习题文件、答题卡、组卷等形式布置练习，维护好答案解析发布给学生，学生以答题卡、图片等方式上传练习结果，支持学生对照答案自定订正。</p> <p>2>教师发布练习时应可自定义答案公布时间，可选完成截止时间公布、提交后公布、自定义时间。</p> <p>▲3>针对答题卡和组卷练习，应支持学生针对不明白的题目标注“需教师讲解”。</p> <p>4>学生端应有练习错题订正功能。</p> <p>5>针对答题卡和组卷练习，应支持教师查看本次练习情况每道题的分析，包括题目正确率、需讲解的标记率等。</p> <p>6>应支持教师批阅练习并为学生整份练习添加评语。</p> <p>7>应支持生成针对练习整体答题情况总结的练习报告，包含练习完成概况、订正概况、优秀练习等。</p> <p>▲8>教务老师应对练习有综合管理权限，如可查看练习的提交情况</p>
--	--	--	--

			<p>和教师的批阅情况。</p> <p>(9) 课堂笔记</p> <p>▲1>应支持学生在课堂中随时添加笔记的功能，支持文字输入、截图插入、等功能，手机端应可做录音笔记，方便课后复习巩固。</p> <p>2>支持课堂中的笔记与 web 端的笔记实时互通，方便课后及时对课堂笔记整理复习。</p> <p>(10) 互动答疑：应提供师生在课余时间进行互动交流的平台，方便教师提前了解学生对知识点的掌握情况，便于在课堂中对于重难点重点讲解，进而提高讲课效率。支持课堂中的提问及回答同步到 web 互动答疑模块，方便课后继续对问题的跟踪。</p> <p>1>学生端</p> <p>A. 学生支持查看、提问、回答问题，机构内的所有用户都可以提问和回答问题。</p> <p>B. 当对其他同学的问题有相同的疑问时，可支持同问，方便及时关注问题的进展。</p> <p>C. 当发现不文明的言论时，可支持举报，举报后教师或者管理员会及时处理。</p> <p>2>教师端</p> <p>A. 可按照学段、年级、学科、课程查询问题，支持教师筛选自己所教课程的问题优先回答。可按照最新、同问数、举报数等排序。</p> <p>B. 支持教师查看、解答问题，可采用文字、图片等形式解答。</p> <p>C. 当发现不文明言论时，可视情节严重在 web 端选择屏蔽回答或者禁用。</p> <p>(11) 手机端应用：应支持学生和的家长用户在安卓和 iOS 操作系统的智能手机或平板上下载空中课堂的 APP 进行手机端的登录和操作，与网页端数据信息同步，无需使用第三方应用程序，在空中课堂专用移动 APP 即可完成如下所有操作：</p> <p>1>学生自主选课、直播听课、直播课堂互动（含提问、随堂测验、抢答、问卷调查）、点播、家长监督等全部功能均在同一个 APP 中进行。</p> <p>▲2>家长可在手机端查看孩子的上课情况、练习情况、点到情况、认真时长、练习得分、桌面监控截图等。</p> <p>▲3>应支持教务、班主任老师在 pc、手机端监管本校、本班学生</p>
--	--	--	---

			<p>到课率、认真率、练习答题情况等内容，且可查看学员单个课次或者整个课程的认真度。</p> <p>4>支持用户接收系统消息、课程紧急通知、上课提醒。</p> <p>5>应支持教师在手机 APP 查看每种类型练习的完成情况，答题卡和组卷练习可以看到具体每个学生每题是否答对。</p> <p>▲6>应支持将纸质作业错题拍照录入，筛选错题导出强化复习。</p> <p>▲7>为了满足学生使用手机流量进行听课时省流量的需求，手机端应支持不看视频只看文档和听声音，即省流模式。</p>
--	--	--	--

本项目核心产品为：第一项县教育局中心机房：第 7 项：核心交换机	
为保证设备的品质和售后服务，投标人如非设备生产厂家，中标后须提供主要设备生产厂家针对此项目的供货声明函原件及售后服务承诺函原件。	
为落实政府采购政策需满足的要求：具体见本招标文件。	
规范标准：采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。	
采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等：见本表“功能目标要求、技术指标”。投标人所投标产品不会发生任何的知识产权或经营权的纠纷。投标人需在投标文件中书面承诺采购方免受第三方提出侵犯其著作权、专利权、商标权或设计权的纠纷，当出现知识产权或者经营权侵权行为时由投标人承担所有责任。	
<p>采购标的验收标准：验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。</p> <p>1、中标人代表必须参与及协助采购人现场拆封、安装、调试，验货时严格按照本次招标参数进行验货。如供货时出现有设备停产的情况，中标人必须提供具备与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的替代产品。</p> <p>2、中标人应当保证其所提供的产品为符合国家知识产权法律法规要求的正规正版产品，为确保采购人系统的安全性及稳定性以及投标人所提供产品参数的真实性，中标产品验收时进行现场测试，满足要求后方能进行验收。若中标人所提供的产品为不符合国家知识产权法律法规要求的非正规正版产品或属于假冒伪劣商品的，其合同无效，采购人除不退还其履约保证金外，还将按照国家相关法律法规的规定提请有关政府监管部门对其进行处理。</p>	
<p>中标人主要货物运抵安装地点开箱时必须向采购人提供生产厂家出具该设备的供货证明原件、详细的装箱单、质量合格证、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册和示意图等。</p>	
三、商务最低要求表	
保修期、服务标准	<p>1、中标人负责免费送货上门、免费安装调试，按国家现行有关质量检验评定标准和施工技术验收规范执行并验收合格。须派出有相应资格的技术人员到现场负责设备安装调试，直至正常使用。</p> <p>2、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，保修期（起始日期为买方或最终用户出具的最后一份收货证明的收货日期）最短不得少于 1 年且不少于项目需要及技术需求中所列要求（“项目采购需求（技术参数及性能配置要求）”中另有要求的，按其要求执行）；【“保修期”是指在规定时限或中标人承诺时限内，因投标设备和</p>

	<p>货物不能正常使用需要维修维护或设备更换而产生的所有费用均由中标人负责支付，包括人员上门、设备货物及配件的更换和运输等。】</p> <p>3、在投标人承诺的保修期内，设备保修保换所需要的配件均是原厂原装，不得使用兼容产品。</p> <p>4、中标供应商所投产品，在保修期内如有质量监督部门要求对产品进行检测、检验时，必须派出厂方代表协助检查，无论产品有无质量问题，中标人均应承担全部费用及相应的责任；</p> <p>5、所有设备必须是设备厂家合法渠道的全新正品，按厂家标准配置的整套全新、具备正规合法经销渠道的、符合国家各项有关质量标准的合格产品。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。所有设备符合国家有关质量标准，并符合《招标项目采购需求表》中要求的设备名称和技术性能。</p> <p>6、投标文件应正确反映投标产品的技术参数和功能；投标产品如包括必备的易损易耗备品备件和专用工具，投标人应提供其清单。</p>
服务期限、服务效率	<p>保修期内中标人负责免费维修、更换零部件，服务内容如下：</p> <p>1、终身维护（保修期内出现重大故障导致设备无法使用，须派出技术人员到达现场处理故障，并承担一切费用。保修期内中标人负责免费定期上门检查、上门维修服务、提供保修期外零配件优惠供应方案。）</p> <p>2、投标时投标文件中须提供售后服务承诺书（可包含：明确保修期、软件免费升级、故障响应时间、培训内容、售后服务技术人员名单和联系方式、不定期走访用户，了解用户的使用情况、保修期外零配件若损坏，提供零配件优惠服务方案等）；</p> <p>3、接故障通知 2 小时内响应，一般问题在 2 小时内通过远程方式解决；遇到大的问题，在接到报修通知后 24 小时内派技术人员到达现场维修，按国家及行业标准对故障进行及时处理；在 24 小时内不能解决的，供应商须在五个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用机，以保证采购人的正常工作。保修期内定期对设备进行免费保养和维护，提供终身维护和保养服务（请提供技术援助电话和售后服务电话），定期对用户进行回访。技术支持：包括即时回答提出的问题；</p>
其他要求	<p>1、投标文件中必须承诺设备验收合格后免费对采购人使用人员（6-7 名）进行操作技术及相关知识培训，内容包括系统操作、日常维护、常见问题及应对措施，确保熟练掌握全部功能为止，并负责承担一切费用；培训对象包括项目总管、管理人员、操作员。项目总管培训内容为项目中涉及的相关技术内容；管理人员培训内容为项目流程和相关管理事项；操作员为项目操作培训。期间应派驻有相应的技术员指导、解决使用过程中遇到的问题。</p> <p>投标文件中须提供项目实施方案（应包含：项目实施方案、供货配送方案、运输方案、安全、质量保障措施、安装调试及措施计划等实施方案；投入技术人员、人员架构、经验、组织进度计划）。</p>
交货时间及地点	<p>1、签订合同时间：自中标之日起五个工作日内。</p> <p>2、签订合同后 30 日历日内交货并安装调试完毕。</p> <p>2、交货地点：采购人指定地点。</p>
付款条件	<p>签订合同之日以及具备实施条件后 15 日内支付合同总价款的 30%作为预付款；货</p>

	物全部到场后支付 40%进度款，安装完毕并验收合格后支付 27%，余款 3%待质保期满一年后 10 个工作日内付清（无息）。甲方付款前，乙方应向甲方开具等额有效的专用发票，采购人收到发票后在 10 个工作日内支付。
四、投标人的资信要求表	
政策性加分条件	符合节能环保等国家政策要求（提供相关证明材料）。
质量管理、企业信用要求	符合要求加分，详见第四章：评标办法及评分标准（提供相关证明材料）
能力或业绩要求	符合要求加分，详见第四章：评标办法及评分标准（以中标通知书或销售合同复印件为准，若中标通知书或销售合同不能反映销售金额内容，则作为不予认定同类项目业绩处理不予加分）
五、采购人对项目的特殊要求及说明	
采购人的特殊要求及说明	<p>1、本项目所有货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做无效标处理。</p> <p>2、▲因本项目必须于合同规定时间完成供货、安装及移交，时间紧急，因此为防止虚假应标，成交供应商参与投标时，须在投标文件中如下第 3 点承诺书，承诺接受本项目相关处理要求，如投标时在投标文件中未能提供承诺书或投标时提供虚假材料被核实查出，视为虚假应标，按照本次第 3 点要求中相关规定处罚。本项目供应商如参与投标则视为同意如下处理：</p> <p>▲3、关于虚假应标的处罚：因本项目必须于合同规定时间完成供货，时间紧急，如出现虚假应标会造成无法验收而且影响学校教学，对本县教育事业造成及其恶劣的影响，因此为防止虚假应标，本项目供应商如一旦提交报价则视为完全同意以下条款，同意采购人具有以下规定的处罚权力经相关仲裁机构或法院向投标人索赔并无条件服从处罚：成交供应商参与投标时，如上传虚假材料被核实查出或无法如期依照承诺的时间及型号供货，直接按照虚假应标处理。按照如下规定处罚：</p> <p>（1）接受采购人取消供应商的中标资格；</p> <p>（2）按照《中华人民共和国政府采购法》及相关规定同意没收投标保证金，如不足以赔偿采购人损失的可向人民法院进行起诉；在取消中标资格后 10 日内向财政监管部门没收投标保证金，逾期则无条件承担每日追加前一日应罚金额 5%的处罚；</p> <p>（3）按照《中华人民共和国消费者权益保护法》“第五十五条经营者提供商品或者服务有欺诈行为的，应当按照消费者的要求增加赔偿其受到的损失，增加赔偿</p>

	<p>的金额为消费者购买商品的价款或者接受服务的费用的三倍；增加赔偿的金额不足五百元的，为五百元；法律另有规定的，依照其规定；在取消中标资格后 10 日内向采购人赔付赔偿款，逾期则无条件承担每日追加前一日应赔偿金额 5%的赔偿；</p> <p>(4) 接受采购人将供应商虚假应标骗取财政资金的行为上报至政采云系统并将供应商列入政府采购严重失信行为黑名单、政采云黑名单，并上报政府采购监督管理部门处罚；</p> <p>(5) 接受采购人向征信部门递交有关失信行为的举报材料，将涉案供应商单位、供应商法人及相关经办人列入国家失信人员名单；</p>
--	---

七、演示及要求			
	序号	货物名称	演示数量（单位）
演示内容	1	电子公文系统	1
	2	综合素质管理系统	1
	3	校本资源管理系统	1
	4	在线学习平台	1
	5	名师课堂云平台服务	1
演示事宜	<p>(一) 投标人必须提供“3、智慧教育云平台”的第 4 项内容“电子公文系统”、第 6 项内容“综合素质管理系统”、第 15 项内容“校本资源管理系统”、第 18 项内容“在线学习平台”，“4、智慧教育云平台”的第 2 项内容“名师课堂云平台服务”进行演示，不能通过技术测试或测试结果不通过的，则不得该项目演示分。</p> <p>(二) 各投标人等待评标委员会通知进行演示，演示内容以评标委员会通知为准。</p> <p>(三) 演示时间：2020 年 9 月 28 日上午 9 时 30 分 00 秒后，具体时间由评标委员会通知。</p> <p>演示地点：百色市公共资源交易中心（百色市园博园主展馆新政务中心三楼）</p>		

<p>(四) 演示时间要求：接评标委员会通知后入场演示，每家投标人演示时间不超过 20 分钟，否则，后果自负。</p> <p>(五) 自带演示所需设备及安装调试工具，及其他演示所需的一切用品。用于现场演示的所有设备和货物必须与投标文件相符。</p> <p>(六) 设备现场演示技术要求：详见“第四章 评标办法及评分标准”中的“附表 1：智慧教育云平台演示清单”</p>
--