# 项目基本情况

**1、招标项目名称：一校区图书馆英语高级写作中心硬件设备（一期）**

**2、招标采购内容：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **单位** | **数量** |
| **1** | **55寸拼接屏** | **片** | **4** |
| **2** | **平板电脑** | **台** | **22** |
| **3** | **平板电脑充电柜** | **台** | **1** |
| **4** | **一体机电脑** | **台** | **2** |
| **5** | **功放扩音设备** | **套** | **4** |
| **6** | **多媒体教学会议一体触屏机** | **台** | **7** |
| **7** | **录像摄像一体机** | **套** | **2** |
| **8** | **切换录播直播一体机** | **套** | **1** |
| **9** | **无线话筒** | **套** | **1** |
| **10** | **非编edius系统录播系统** | **套** | **1** |
| **11** | **云台三脚架** | **套** | **2** |
| **12** | **英语口语训练亭** | **套** | **2** |
| **13** | **书籍消毒机** | **台** | **3** |

## 1、建设目标

服务学生：学生平时可以通过网络在任意时间、任意地点访问英语高级写作中心的网站，通过自主提交方式完成英语文章的上线初审。并为学生提供线上高质量论文写作指导，线下舒适开放的学习环境。

助力教学：搭建大数据写作平台，为教师有针对性的改进写作学习指导计划，评估学习写作效果提供可参考依据。英语写作空间的智能写作管理系统可以实现对写作内容的打点标记，对学生的英语文章提供检查拼写，语法，标点，动词时态一致，句子衔接，流畅度，观点支撑，格式化引文，格式化参考文献，格式化脚注，写作风格的反馈，语言的逻辑性与描述的反馈，学术词汇及缩写检查，结构优化等方面提供指导，让每个学生有进步、有提升。

助力科研：面向教师和科研人员提供高品质英文批改服务，开放的交流区和写作专区，更利于教师及硕博学生专心撰写学术论文。写作中心交流区可供我校教师组织小型研讨专业会议。

助力服务：书籍消毒机的使用能够有效提升读者阅读体验和服务水平，增加空间内图书保存质量。

### 2、预期的建设效果

（1）通过搭建英语高级写作中心，填补图书馆在服务师生英语写作方面的直接需求，为师生创造良好的科研学术工作学习环境，同时增强馆内服务内容，提升服务质量。

（2）图书馆的数据采集非常困难，图书馆是采集数据最快速最直接的地方，当前图书馆的工作模式无法快速正确的收集到众多读者的写作数据，也无法做到大数据的分析与更新。英语高级写作中心建设智能写作平台，可以快速精准收集到各个写作维度数据，方便了二级学院对学生进行各项写作行为分析，为指导学生写作提供支撑。

（3）实现最大程度地满足图书馆图书管理需求与服务需要，优化图书馆员日常工作流程。以智能化、网络化、标准化和数字化为基本设计思想，在具有完备的系统功能前提下，做到界面清晰友好、易于使用、智能化、便于日常管理与维护、数据更新简便快捷。

（4）增强哈尔滨工业大学图书馆的软服务实力、提高服务教学科研能力。

## 二、项目需求描述

1. 主要功能需求；
2. 提供线上外籍专家审稿功能；
3. 提供线上平台论文分发功能；
4. 提供线下英语口语训练功能；
5. 提供师生英语录课播放功能；
6. 提供写作研讨远程指导功能；

（2）主要性能需求。

写作中心线下功能：包括分发权限等为图书馆工作人员为日常用户提供指导服务；

写作中心线上功能：面向读者应用，设计界面简洁清晰，操作简单，便于读者使用，非常符合学校用户群体。

## 三、项目技术要求

### 1、总体要求

1、项目投标前需到图书馆进行现场踏勘并进行需求调研，踏勘时需携带投标单位介绍信或授权书（加盖投标单位公章），根据采购人要求及现场具体情况制定投标方案，施工方案需完全符合采购人现场条件并具备可实施性。投标人投标书中需出示图书馆开具的现场踏勘证明文件，否则将视为无效投标。

所有投标人均须完全遵守项目总体要求，并明确应答方案。

### 2、关键技术指标

说明：标有“★”的地方均被视为实质性条款。投标人要特别加以注意，必须对此回答并完全满足或优于这些要求。否则若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效标处理。标注有“▲”号参数为重要条款，如不满足将导致严重扣分。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **单位** | **参数标准** | **数量** | **标注** |
| 1 | **55寸拼接屏** | **片** | ▲1、LCD拼接整机需提供3C、ROSH、CE、FCC、ISO9001、ISO14001证书其中两种  2、分配器需提供3C证书  3、控制软件：需提供软件著作权登记证书  4、屏幕至少有3件新型专利液晶拼接单元  5、液晶拼接单元具有DNX运动补偿图像处理技术，动态图像无拖尾，消除干扰，提升画质；Gamma校正、几何修正、自动肤色校正功能，获得完美画质、DLTI与DCTI瞬时亮度及色彩增强功能，保证整幅拼接屏幕色彩致和亮度均匀、极速响应时间，画面更为流畅，不存在拖影，真正无拖尾、I²C总线最新控制电路,整机可靠性高,扩展性好；全面支持全高清，1920X1080P；  6、确保系统的先进性和成熟性，采用国际知名品牌，分配器和显示单元必须为同一品牌。  电源要求：  ·功耗（最大值）：250W  ·待机功耗：5W(节能模式)  ·独立电源开关  （1）拼接显示屏拥有内置图像处理器达到以屏为单位的拼接显示功能。  （2）单屏最佳物理分辩率为 1920\*1080，显示信号可自动跟踪识别其他分辩率，支持 1080p高清信号。  （3）清晰度为 1080p、720p 向下兼容。  （4）拼接显示屏，两屏之间拼接物理间隔1.8mm 以内。  （5）显示设备对比度 3500：1，显示器尺寸：宽 x 高 x 1022.68 宽\*高577.17mm 色彩：16.7M。  （6）显示器采用工业 DID 屏体。  （7）屏幕可视视角 178°/178°。  （8）拼接显示时考虑显示器的边框，显示屏要有完全模式和自然模式。  （9）结构：驱动卡与电源板采用整体开方式可插拔OPS结构，均通过插口与屏体连接，方便维护；需提供拼接屏OPS结构实物照片，并加盖供货厂家公章。  （10）功能： 具有信号预览监测功能，单屏自身可同时显示3个HDMI信号，一个主显信号，2个预览信号  （11）含前维护安装支架及相关线材 | **4** |  |
| 2 | **平板电脑** | **台** | ★CPU系列，[英特尔 奔腾双核](http://detail.zol.com.cn/notebook_index/subcate16_list_p10052_1.html)；  主频，1.6GHz；核心/线程数，[双核心/四线程](http://detail.zol.com.cn/notebook_index/subcate16_list_p18104_1.html)；三级缓存，2MB；  总线规格，OPI 4 GT/s；  核心架构，[Kaby Lake](http://detail.zol.com.cn/notebook_index/subcate16_list_s7351_1.html)；  制程工艺，14nm；功耗6w；  内存容量，8GB；  硬盘容量，80GB；  硬盘描述，SSD固态硬盘；  触控屏，支持十点触控；  屏幕尺寸，10英寸；  显示比例，3：2；  屏幕分辨率，1800\*1200；  屏幕技术，PixelSense触摸屏，217PPI，Corning Gorilla Glass 3；  显卡芯片Intel GMA HD 615；  摄像头，双摄像头；  音频系统，杜比认证  音效；扬声器，2W立体声音响；内置麦克风；无线网卡，支持802.11a/b/g/n/ac无线协议；蓝牙，支持蓝牙4.1模块；  数据接口，USB Type-C；音频接口，3.5mm耳机接口；读卡器，Micro SDXC读卡器  支持人脸识别；支持可拆卸键盘；聚合物锂电池；续航时间6小时以上；100-240v自适应交流电源；传感器环境光传感器，加速度计，陀螺仪，磁力计  软件部分：  内嵌英语学习系统并支持云端口语批改打分功能 | **22** |  |
| 3 | **平板电脑充电柜** | **台** | ★1. 位数：20位；  2. 机身两侧为模具ABS注塑成型；  3.全封闭式防盗结构，安全存储；  4.内部分舱：前舱为平板放置充电区域，学生接触区域，无强电；后舱为电源管理控制区域，由专业管理人员控制；  5. 前柜门转角≥220°，方便3-5个学生同时取放平板，节约时间；  6.接口：提供一路电源开关状态LED指示灯接口；  7.内置隔板上带有卡线槽；  8.外置电源插座，便于连接笔记本等电器、办公设备；  9. 静音减震万向轮（带刹车功能）  二、数据同步器参数： 1、USB2.0高速接口，支持USB2.0/1.1，传输速度：全速480Mbps、中速12Mbps、低速1.5Mbps. 2、2.0USB接口可扩展级联，满足电子书包平板电脑在充电的同时把课件资源数据同步传输到学生电脑的需求；支持热插拔，自动安装，使用简便. 系统支持：WinXP/vista/WIN7，Linux2.4andMac os8.5或以上版本. 3、配备USB延长线,拓展使用空间，台式、笔记本电脑都适用；支持多种外设USB设备. 适用于U盘（SD/TF卡）拷贝与测试、批量数据同步、APP软件批量下载等 4、采用优质电子器件,成品可靠性测试，保证运行稳定，不会产生长时间使用造成端口不识别现象。  5、通过软件可通过数据监测每位平板电脑的电流。  6、可任意选择平板电脑的数量。  7、充电和同步两种模式可自动切换，自动检测负载联接，状态指示灯指示设备运行状。 | **1** |  |
| 4 | **一体机电脑** | **台** | ★处理器：第七代Intel Core i5；  系统内存：8GB；  显示芯片：智能英特尔 HD 显卡 620 (i5)；  硬盘存量，1T；  无线键盘鼠标；  要求配套英语智能学习管理跟踪系统 | **2** |  |
| 5 | **功放扩音设备** | **套** | **音箱：**  技术参数： 频响180Hz-18KHz 单体组成BML-T302\*4; BMH-1302\*1 标称阻抗8 Ω 长时间承受功率80W 峰值160W 灵敏度82dB(1W/m) 最大声压级96dB 连接插座2 x NL4R speakon 产品尺寸94.5x116.5x445mm 含吊架，含20米音箱线缆。  **功放：**ECHO+DELAY混响效果，可外接效果器 A、B两组音箱并联设计，可外接6-8欧音箱 采用双前级混响设计，方便调音使用 具备多种保护电路 音乐声及麦克风音量设有限定输出控制  技术参数: 输出功率150W×2 总谐波失真0.03% 信噪比≥90dB MUSIC输入灵敏度350mV MIC输入灵敏度13mV MUSIC频响20Hz-30KHz(±2dB) MIC频响40Hz-20KHz(±3dB) 含电源保护器：最大输出电流：大于或者等于10A；20、自动关断380V电压接入，保护用电设备安全，电压恢复后系统自动回复供电。自动阻断雷击进入电网造成的极高电压，保证系统设备的绝对安全。带有尖波保护模式：SMP，火线到零线，零接地泄漏；极高电压关断：275VAC（自动复位）；230VAC串联多级保护技术，零地线污染技术，376V尖峰嵌位@6000V/3000A输入，噪音衰减（横向模式）:优于或者等于10 dB @ 10 kHz, 40 dB @100 kHz, 50 dB @ 500 kHz ； 要求生产厂商直接发货至采购人单位并负责安装及调试,设备验收前不允许开箱(原厂包装配置单必须与实物配置一致),合格后方可验收。  **无线话筒：**  技术参数： 调制方式：宽带调频（FM） 频率范围：740~790Mhz 信道数目：200个预置频道,通道间隔250KHz 综合信噪比：105db 相邻通道抑制：≥70db（干扰信号） 接收方式：自动选择接收 最大输出电平： ±10dbV 拾音头：动圈式 射频输出功率：高功率300mW,低功率3mW 灵敏度：可调 | **4** |  |
| 6 | **多媒体教学会议一体触屏机** | **台** | ★**硬件部分：**  1、尺寸:≥65英寸,采用LED背光。  2、屏幕物理分辨率:≥1920\*1080；  3、满足全屏显示比例16:9;  4、支持10点同时触控，支持10笔书写,触摸分辨率:≥32767\*32767;触摸高度≤2.5mm；最小识别直径≤3mm；  5、交互平板整机须具备不少于3个双通道USB接口（Android2.0和PC3.0）、HDMI\*1（非转接），有中文标识；  6、为便于教学应用，交互平板左右两侧具有与教学应用密切相关的物理快捷键，该快捷键至少具有触控开关键、关闭窗口键，一键打开展台键，并且双侧快捷键具有中文标识，不占用屏显面积。  7、为方便教学，避免误操作，交互平板前置按键，具备丝印中文标识。  8、交互平板具备前置一键还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；  9、为方便教学、节约外接扩音系统成本，要求交互平板正面具备总功率≥30W的音箱。（需提供由具备中国计量认证合格证书的第三方检测机构出具的质量合格检验报告复印件）  10、交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范,针脚数≤80Pin,与插拔式电脑无单独接线。  11、为方便教师置物，交互平板具备笔槽设计（需提供由具备中国计量认证合格证书的第三方检测机构出具的质量合格检验报告复印件）；  12、交互平板Android主板具备ROM不小于8G，RAM不小于1G，版本不低于6.0。  13、为提高安全性，交互平板具备供电保护模块，在插拔式电脑未固定的情况下，不给插拔式电脑供电（需提供由具备中国计量认证合格证书的第三方检测机构出具的质量合格检验报告复印件）；  14、为提高便利性，交互平板只需一根网线，即可满足windows和Android双系统的上网需求。  15、为防止学生误触，设备可通过遥控器、前置按键或虚拟按键，对整机进行锁定，并可通过遥控器、前置按键或U盘进行解锁；  16、为方便教学，交互平板自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源；  **交互平板安卓应用：**  1、为了教师操作便捷，交互平板可通过不超过三指长按屏幕，达到息屏和唤醒功能，不接受触摸菜单或物理按键方式（需提供由具备中国计量认证合格证书的第三方检测机构出具的质量合格检验报告复印件）；  2、交互平板具备智能护眼组合功能，可直接提供护眼模式、实现智能光控、以及书写时屏显自动变暗。  3、在Windows和Android的白板软件下，悬浮菜单中的书写工具（批注、橡皮）可与底部白板软件的工具条联动；  4、为了教师方便应用，交互平板前置提供综合设置物理按键，可在任意通道下一键呼出系统设置、系统检测、智能温控（含高温预警及断电保护功能）、信号源预览等功能进行快速设置；  5、为方便教学，Android白板软件具备二维码分享功能；  6、为方便教学，悬浮菜单中的信号源可自定义修改，并固化到菜单中，一键直达常用信号源；  7、通过交互平板桌面的悬浮菜单切换信号源通道，并可通过两指调用此悬浮菜单到任意位置（需提供由具备中国计量认证合格证书的第三方检测机构出具的质量合格检验报告复印件）；  8、Android部分提供硬件系统检测(支持无PC状况下使用):对系统内存、存储、红外框、内嵌电脑、屏温监控等提供直观的状态、故障提示;  9、交互平板具备任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭。  10、为方便教学，交互平板提供不少于三种方式启动展台软件。  11、为方便教学，交互平板不少于三种方式启动白板软件。  **交互平板软件全学科备授课系统：**  一、教学设计  1、软件提供教学设计功能，支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。  2、云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源；  3、支持添加：mp4、ppt等多种格式的本地素材。  4、教案可实时同步至云端，方便教师随时随地查看教案及再次修改  二、软件  1、软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，交互平板双侧快捷键具备一个自定义功能，可自定义常用软件功；  2、提供12门以上学科工具，学科工具包括交互式操作的动画，动画支持一键全屏显示。  3、提供不少于12个老师教学的辅助工具；  4、PPT全屏播放时可自动开启工具菜单，提供PPT课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。  5、支持手机、pad移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。手机与交互平板电脑画面双向互传；支持播放电脑桌面的ppt课件；还可实现手机移动直播功能； u盘文件直读。  三、资源平台  1、资料库  网络学科资源:具备丰富的学科资源。支持按年级、版本、学科、章节等分类方式进行查找；支持资源下载及一键插入白板页面使用。  资源覆盖材料与能源、财经、法律、旅游、文化教育、医药卫生、艺术设计传媒等7个类别。  2、数字教材: 要求免费提供统编正版数字教材软件一年使用权（须提供统编正版数字教材软件合法渠道来源证明文件原件）  3、学科题库资源：提供丰富的学科试题库，支持教师自定义题目，能够自定义单选、多选等多种类型题目。学科试题库提供按学科知识点与学科教材目录同步检索方式，方便教师使用。  四、展台软件：  1、具有拍照截图、智能连拍功能，支持三种图像模式，方便用户根据实际教学场景切换模式；  2、不借助物理按键和触摸菜单，通过手势实现图像360°旋转、放大、缩小、移动等操作；  3、支持最少5幅展台画面插入白板软件进行批注；  **接收媒体发布显示终端软件：**  一、系统架构  1. 系统采用B/S架构，支持云端部署，支持分级部署；  2. 系统主要功能至少包括：资源管理、节目制作、播放计划、数据更新、用户管理、设备管理等；  二、资源管理  1. 支持多种素材资源，包括图片、视频、音乐、PPT、PDF、网页等多种格式；  2. 素材可批量上传、分享和删除，支持缩略图模式及列表模式进行展示，单个素材可放大预览；  3. 支持素材分类管理；  4. 支持素材共享设置，用户可使用并管理本机构及下级机构的素材，支持用户拥有上级机构素材的使用权限，支持跨机构级共享素材；  三、节目制作  1. 支持节目模板功能，要求节目模板数量不少于200个，支持横版、竖版节目，可根据主题和场景进行模板归类，支持模板快速搜索；  2. 支持节目可视化编辑，节目内容包括：图片、文档、视频、音频、文字、网页等；  3. 节目制作操作简单，支持智能参考线模式、参考线布局和多控件对齐功能；  4. 支持图片、视频、网页等内容混播，丰富校园文化展示形式；  四、节目管理与发布  1. 支持节目编辑与导出备份；  2. 支持已发布节目班级圈内容的局部更新，并可实现跨节目循环播放已发布班级圈内容；  3. 支持查看和管理自己制作的和本机构的其他用户制作的全部班级圈内容；  4. 节目播放支持四种播放类型：普通、插播、独占及垫片节目。节目播放具有优先级，独占优先级最高，以备紧急事件信息发布；  五、数据管理与更新  1. 支持流动红旗、班级信息、考场信息和菜谱等数据实时更新；  2. 可通过WEB端和手机APP实时更新班级圈内容；  3. 支持对接第三方平台数据，如对接第三方一卡通系统、图书借阅系统、教学评价系统等，可在后台进行管理，包括删除、隐藏和自由排序。  六、用户管理  1. 对用户进行角色权限管理，支持对不同角色授权不同的后台管理权限，支持市、区、县、校、班等职能部门等多级别管理权限；  2. 拥有严格的用户权限管理机制，可限制到每个功能，包括素材管理、内容制作、内容审核、系统管理等模块；  七、设备管理  1. 支持远程设备监控，可实时查看各设备的网络联机状态、开关机状态、设备地理位置信息，可对设备下载节目文件的实时状态进行监控；支持用户对所有在线设备进行当前画面截图，查看历史截屏、重启、关机、删除节目等操作；  2. 支持远程集中控制管理，实现不同设备、不同时间段播放不同的节目内容；  **内置OPS电脑模块要求：**  1.整机架构:采用插拔式模块电脑架构(不接受外挂盒模式)，接口严格遵循Intel®相关规范,针脚数不少于80Pin,与大屏无单独接线.  2.散热处理: “凉又静”智能温控风扇设计，根据APU温度自动调节风扇转速.  3.主板规格:采用A68H芯片组，支持无盘启动、网络唤醒、上电开机、看门狗等功能；  4.处理器性能:采用AMD A8系列处理器、物理4核心，主频1.9GHz或以上，支持Turbo Core超频技术（超频到2.8G）;显卡核心：HD 7640G或以上。  5.内存性能:双通道内存4G DDR3笔记本内存或以上配置;  6.硬盘性能:工业级SSD，宽温工作，128G SSD或以上配置,并具有防震功能;  7.网络接入:内置10/100/1000M自适应网卡,WiFi遵循IEEE 802.11n标准，双WiFi天线  8.拓展接口:具备独立非外扩展4个USB（至少包含2路USB3.0）接口、HDMI\*1、,DP\*1,RJ45\*1满足教学拓展需求;  9.系统还原:提供软件、硬件一键系统还原方案;  交互平板资质要求：  1. 为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所投交互智能黑板产品必须为原厂产品，要求交互平板CCC证书的申请人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受OEM等代工方式产品；  2. 投标产品需获得权威机构出具的QC080000危害物质过程管理体系证书。  3. 投标产品需获得《全国质量信得过产品证书》、《全国质量检验稳定合格产品证书》。 | **7** |  |
| 7 | **录像摄像一体机** | **套** | 传感器类型，[CMOS](http://detail.zol.com.cn/digital_camcorder/p2995/)；传感器尺寸，1.0英寸（13.2×8.8mm）；最大像素，2000万；有效像素，约1420万像素（16:9），约1060万像素（4:3）；光学变焦，[12倍](http://detail.zol.com.cn/digital_camcorder/p1488/) ；数字变焦，48倍；镜头结构，自动聚焦/手动聚焦可选；10mm至无限远（使用广角镜头）；1000mm至无限远（使用长焦镜头）实际焦距f=9.3-111.6mm 等效35mm焦距f=29.0-348.0mm（16：9）f=35.5-426.0mm（4：3）最大光圈F2.8 滤镜直径62mm；液晶屏尺寸[3.5英寸](http://detail.zol.com.cn/digital_camcorder/p19935/) 液晶屏像素156 ；取景器描述0.24英寸155万像素取景器；快门描，1/6-1/10000 ；白平衡预设（室内：3200K，室外：5600K±7 级，色温设置范围：2300-15000K），一键式 A、B，自动可选；录制格式视频：XAVC S HD：MPEG4-AVC/H264 4:2:0 Long Profile；AVCHD： 兼容 MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 格式DV；音频：XAVC S HD：线性 PCM 2 通道，16 比特，48kHz；AVCHD：线性 PCM 2 声道，16-bit，48 kHz / 杜比数字 2 声道，16-bit，48 kHz，动态影像AVC S（1920×1080）@50p，25p，50 Mbps；AVCHD（1920×1080）@50p，PS 模式 (28 Mbps)；AVCHD（1920×1080）@50i/25p，FX 模式 (24 Mbps) FH 模式 (17 Mbps)；AVCHD（1440×1080）@50i，HQ 模式 (9 Mbps) LP 模式 (5 Mbps)；AVCHD（1280×720）@50p，FX 模式 (24 Mbps) FH 模式 (17 Mbps) HQ 模式 (9 Mbps)DV（720×576）@50i，25 Mbps 麦克风单向立体声 扬声器支持单声道 | **2** |  |
| 8 | **切换录播直播一体机** | **套** | 1、集成录制、直播、导播、存储、切换、编码等功能于一台主机。2、文件格式：MP4/FLV/WMV，视频编码：H264/WMV7/WMV9，音频编码AAC /MP3/WMA。3、通讯接口：RS232x3，USBx6。视频输入：DVI-inx1，HD-SDIx4，SD-SDI。4视频输出：DVI-outx1， VGAx1，HDMIx1，音频输入：Line-Inx2，Mic-inx14、录播主机具有高清接口和数字网络信号推送功能，以便场监控并与校园电视台无缝结合。5、视频输入：支持不少于4路高清视频输入，支持高清模拟信号、数字信号、网络信号采集.6、智能切换: 支持VGA画面变化、跟踪系统、语音激励等触发的切换，切换时支持5种以上特效转场（演示）。7、实时字幕: 可以实时编辑、插入字幕，设置字幕滚动播出。支持系统时间和透明台标显示。8、自动索引：根据PPT、word标题自动生成课件索引目录。9、音频输入：内部支持对远程音频与本地音频的混音10、录制好的文件无需其他电脑辅助即可通过主机自带的USB口把录制的文件直接导出到移动存储设备。11、录制的视频画面质量能够达到1080P，并向下兼容1080I/720P，以及画面可来自视频采集卡、视频文件、图片、远程桌面以及IPCamera、编码器。若是视频文件，可控制播放进程。VGA信号通道可进行远程桌面控制。12、可显示4路预览画面以及1路录播画面。主机只需外接键盘与鼠标便可控制摄像头转动与变焦、画面切换、手自动切换、录制、停止、直播、参数设置等操作。13、VGA硬采+软采，软采可以无需连接VGA线,只需在需要采集的电脑上安装一个软件即可采集教师电脑画面14、数据安全要求：录制中途断电，录制的MP4文件可以被修复后正常播放。15、文件格式标准：录制的文件可导入Edius等非编软件，拖动进度条并播放，音视频始终同步。 | **1** |  |
| 9 | **无线话筒** | **套** | 1.要求采用真分集设计，内置天线放大器，可实现多机级连使用，多机级连使用只使用两条天线。 2.具备超强抗干扰能力和宽频稳定信号收发能力，专业级声音还原技术频响达到30hz~18KHz。 3.智能音量压缩，实现大动态声音传输，超低背景噪音，即便在复杂的环境中都可将人声发挥淋漓尽致。 4.灵活的发射器频率设置和音量设置功能，音量设置可针对演出,采访,会议等不同使用模式。更有先进自动频率锁定功能，能快速，精确锁定所需的工作频率。 5.无线麦克风可任意搭配UR系列发射器,大大方便设备的管理。 6.双色背光LCD动态液晶显示屏，直观显示工作状态。 技术参数： 调制方式：宽带调频（FM） 频率范围：740~790Mhz 信道数目：150个预置频道,通道间隔250KHz 综合信噪比：105db 相邻通道抑制：≥70db（干扰信号） 接收方式：自动选择接收 最大输出电平： ±10dbV 拾音头：动圈式 射频输出功率：高功率300mW,低功率3mW 灵敏度：可调 | **1** |  |
| 10 | **非编edius系统** | **套** | 软件：支持标准的EDIUS系列格式，支持 Infinity,JPEG 2000、DVCPRO、P2、VariCam、Ikegami，GigaFlash、MXF 、XDCAM和XDCAM EX视频素材编辑；支持所有DV,HDV摄像机，录像机使用，支持实时、多轨道、多格式混编、合成、色键、字幕和[时间线](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=64740248&ss_c=ssc.citiao.link)输出功能；  硬件：处理器10核20线程及以上，内存，32G，DDR4;硬盘，512SSD及4TSATA;显卡，GR2080图形显卡；显示器，27寸曲面显示器 | **1** |  |
| 11 | **云台三脚架** | **套** | 三脚架脚管节数；3节及以上；最大管径，25mm最小管径16mm；折合高度370mm；最低工作高度，90mm；最高工作高度，1490mm；脚管锁类型，旋钮式；云台类型，球形云台；螺丝尺寸1/4-3/8通用转换螺丝； | **2** |  |
| 12 | **英语口语训练亭** | **台** | ★朗读软件及资源技术要求：  具有英语口语类语句朗读、口语练习朗读试题，可以查看评分及纠错单词，并自动生成综合评分。至少提供20000句以上带原声发音和判断智能纠错，自动评分的英语口语练习课件语句。智能英语口语评测系统英语口语类资源必须提供以下内容。必须提供配套的智能机器英语口语评测系统正版版权授权书复印件，不提供视为为无效投标商。并提供有以下类型的资源：口语练习专业级题、口语练习高级题、口语练习中级题、口语练习初级题、日常练习多人对话、口语跟读新概念、口语跟读初级练习、口语跟读中级-情景对话类、口语跟读专业级、口语跟读高级-四级考试、口语跟读高级-星火英语、口语跟读高级-上财学术英语、口语跟读中级。  朗读双音轨资源中，包含知名播音专业的朗读资源。同时要求供应商必须提供专业朗读者人员的授权书原件和复印件，不提供视为无效投标商  提供视听资源500集，合计不少于2万分钟报告，容量不少于200GB。内容必须包含，学术讲座类报告：外语学习、文史系列、心理健康、医学系列、营销系列、综合素质。 学术鉴赏类报告：对话、探索发现、军事系列、旅游地理。  保证朗读系统软件的合法性，并合法解决版权，保证所供数据库信息内容符合中华人民共和国相关法律，并保证所供信息不会引起知识产权纠纷等法律责任，如有第三方向采购人提出侵犯其知识产权的主张，该责任应由投标人承担。  具备微信阅读推广服务平台，能通过朗读亭和微信相结合进行线上朗读推广活动，提供活动平台截图和相应微信公众号的二维码，能够查看不少于10次的活动信息。  设备参数：  1、耳机技术规格  型式：动圈、半开放式  驱动单元：Φ50MM，钕铁  灵敏度：98DB SPL(1MW)  频率响应：10-30,000Hz  最大输入功率：300MW  额定阻抗：32Ω(铜包铝线)  接头：3.5MM镀金立体声接头  2、有线话筒技术规格  类型：动圈；  频率响应：50-16000Hz  灵敏度：（1kHz时，开路电压）-53 dBV/Pa at 1kHz  指向性图样：心形  3、朗读一体机技术规格  系统：Android4.4.2  频率范（+/-0.5db）：20Hz-20KHz  网络：10/100Mbps以太网  MIC输入灵敏度：40 MV  双屏异显：支持HDMI输出1080P到电视机显示播放MV，VGA输出720P到触摸显示屏点播、预览  失真度：>0.01%  HDMI和VGA：1080P分辨率输出（1920\*1080p）\720P分辨率输出（1920\*720p）  信噪比 >95db  视频解码：支持 H.264 BP/MP/HP@ level 5.0；支持MVC 输出电平 2.2Vrms  音频解码：支持 MPEG L1/L2、支持 downmix 处理，支持重采样 输出功率 45W  USB2.0 USB2.0 HOSTx3 电源 DC12V/5A  串口 232串口x3 尺寸 410\*190\*51mm  4、朗读亭子技术规格  显示器≥32寸、  触摸屏≥21.5寸、  机器额定电压： 220v  系统信息显示包含：app版本信息、资源库版本信息、磁盘剩余容量信息、固件版本信息、mac地址、ip地址显示、地址信息 | **2** |  |
| 13 | **书籍消毒机** | **台** | 1.机器满足使用者自行操作图书杀菌作业的功能要求。  2.采用紫外线杀菌技术，单个操作间配备8组(含)或以上紫外线灯，并搭配天然香精强化杀菌效果。  3.使用对人体无害植物杀菌素，增强杀菌效果，同时可去除图书中的致癌物质二甲苯，氨等异味。  4.机器配备有祛除书异味过滤装置，能祛除书中的霉味等异味。  5.提供气旋式逐翻动书页之功能，达到同时提供书封与内页杀菌效果。  6.采用静电薄膜过滤器，能收集细微灰尘、细菌、病毒、环境中过敏元素。  7.高效能集尘过滤器，拦截微小分子，不衍生臭氧或二氧化碳等有害物质。  8.台上须设有抗UV材质透视窗，提供读者随时观看杀菌作业进度。  9.人性化操作介面设计，方便使用者操作。  机器具备杀菌作业进度指示灯，可提示杀菌作业的进度。  10.操作界面具备警示器设计，操作完成或发生错误时可自动发出声响提醒使用者。  11.机器具有紫外线指示灯，可提示紫外线灯管的工作状态。同时，在需要更换紫外线灯管时显示屏须有提示。  12.机器能自动统计使用时间与使用次数。  13.柜体可灵活拆装，若柜体有碰撞或刮花，可以灵活更换柜体外壳部件。  14.每次操作于30秒内完成杀菌作业。  15.可调节杀菌时间，通过显示屏以图像及数字传达杀菌时间及杀菌状态并提示更换耗材等。  16.操作人员使用的按键，必须隐藏在上柜体内部，防止读者随意更改消毒时间。  17.杀菌作业不会对书籍封面或内页留下刮痕或任何损害痕迹。  18.杀菌过程中使用者打开杀菌室门，必须设有自动安全保护装置立即暂停杀菌。  19.机器须带自动开关机定时功能，能手动设置开关机时间，且通过液晶显示屏显示状态，以提高机器使用寿命，同时能节电及保障用电安全。  20.带温湿度显示功能，能监测当前环境的温度和湿度并于液晶显示屏上显示。  21.工厂具备杀菌机的相关专利。  22.具备工厂必须有原厂授权和质保承诺书。  23.所投产品具有省疾控中心关于大肠杆菌和金黄色的检测效果报告，检测标准依据卫生部《消毒技术规范》2002年版。  24.所投产品通过CE认证，包含安全和电磁兼容认证检测合格。  25.所投产品通过FCC检测认证和SGS认证。  26.提供紫外线使用寿命与整机需超过30000次的检测报告。  27.所投产品通过微生物分析检测中心出具的图书中常见的黑曲霉菌等7大细菌检测合格报告。  28.所投产品通过微生物分析检测机构出具的病毒（H1N1流感病毒）的检测报告。  制造工厂需提供经中国质量认证中心颁发的ISO9001质量体系认证并提供查询网页（CQC)  29.电源：AC 220V，功率不高于200W。  材质：100%环保铝。  30.单个杀菌室消毒书本数量≥2本，投标文件须提供杀菌工位不少于2本书的正在杀菌的设备图片并加盖生产厂家公章，否则投标无效。  操作室内部空间尺寸不低于620\*500\*450mm(长\*宽\*高)，可以消毒艺术类等大尺寸的图书。  规格：1400-1450(H) \* 700-800(W) \* 600-700(L) mm。  31.操作温度：摄氏 0~40度。环境湿度：10%~90%  32.产品外观颜色可选适用于图书馆及其周边的色彩搭配. | **3** |  |

**商务要求**

实施期限：合同签订后30个工作日内完成供货，甲方场地具备安装条件时完成调试。

1、供应商应按己方所投货物的实际技术参数填写，如经评审委员会发现未按所投产品品牌的实际技术参数进行应答，而是完全复制标书文件的技术参数，与所投品牌的实际技术参数不符的，按响应无效处理。技术偏离表中“响应文件响应情况”应如实填写，并与“标书文件技术要求”一一对应，如简单填写“响应”或“完全响应”响应无效。

2、技术偏离表中须明确品牌、规格，否则响应无效。

3、报价产品的各项技术指标不能低于国家强制性标准，否则响应无效。

4、所投产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效。

所有投标人均须提供投标产品满足的技术指标，并明确是否满足上述技术指标要求。

### 3、项目验收及质保期

合同签订后30个工作日内货到，交付所有功能后，接受验收。

项目备品备件要求：若无法及时解决故障，免费提供备品备件服务。

安装调试服务：原厂安装调试。

**项目验收须达到如下要求：**

1.验收依据：招标文件、响应文件、厂家货物技术标准说明及国家有关的质量标准规定，均为验收依据。

2.货物验收：设备运抵采购人处后由双方对照采购清单及技术要求进行验收。

3.系统验收：成交供应商根据采购要求进行设备安装、调试、测试、培训后，由采购人进行使用性能方面的验收。验收合格的标准包括但不局限于：

成交供应商根据采购人要求进行设备安装、调试、测试、培训并正式运行后，性能稳定。如验收未通过，成交供应商需对缺陷进行整改，然后重新提出验收申请。

4.采购人有权委托我国相关具有检验资质的部门、单位、机构针对成交供应商货物的精度（软硬件）、性能进行检验。其检验结果将作为验收标准的组成部分之一（费用由成交供应商承担）。

5.验收时成交供应商必须派代表参加。

6.验收过程所发生的一切费用由成交供应商承担。

**质量保证期**

自验收合格之日起2年（产品质保期有具体要求的，按相应产品的质保期要求执行），质量保证期内乙方应负责免费维修。

所有投标人须按照上述要求分项应答，按照指定的日期和验收要求供货，并承诺质保周期。

### 4、付款方式和条件

签订正式合同后，按照如下采购及验收节点验收合按支付中标额的费用，具体要求为：

（1）在签订正式采购合同后，首付中标金额的30%；

（1）在货物验收后，支付中标金额的67%；

（2）在质保期内满6个月后，支付中标金额的3%。

### 5、售后维护要求

**（1）对项目使用培训的要求**

* 应针对本项目的最终用户和系统运行维护用户提供分层次培训。需提供灵活多样的培训方式，包括最终用户的操作培训、对运行维护人员的技术培训等。
* 应制定详细的人员培训方案，培训方案应包括培训目的、培训时间安排、人员层次、人数、次数、培训课程（包括课程介绍）主要内容（列出培训基本内容）培训组织方式等。（由供应厂商提供不少于2次10人以上规模现场培训）
* 对于提供的所有培训，必须保证师资力量。保证专业性。培训的内容及方案应由双方协商制定。供应商前来进行技术培训的人员的费用包括在合同总价中。

**（2）对项目售后服务的要求**

* 售后服务
* 为保障系统运行稳定及售后服务时效性，本项目要求成交供应商在东北三省范围内设立售后服务网点，安排常驻售后服务人员，提供地址/联系人/联系电话，同时成交供应商提供1位驻场技术服务人员，采购人提供办公地点。驻场服务时间从项目施工之日起，截至验收。此项费用由成交供应商承担。
* 在服务期内，应始终通过现场服务、电话服务、远程服务等方式提供快速、高效的维护服务。服务期内须提供所供软件系统的系统BUG修复、系统性能优化等服务。
* 协助提供系统数据备份服务，并定期检验数据备份的有效性。
* 协助采购人对产品运行环境（包括操作系统、数据库、中间件以及其它相关软件）及时进行打补丁、查病毒服务。成交供应商须对软件提供终身免费维护和升级服务。
* 投标人在投标时须提出软件系统及运行环境的定期维护计划，对采购人要求的不定期维护提出响应措施。
* 实施系统维护或修改设计后，应在1周内更新有关技术文档并提交采购人。
* 技术支持方面，提供7×24小时的技术咨询服务，每年提供至少2次对系统运行状况的评估服务，提供每月1次巡视服务，检测软件系统及运行环境的运行情况。
* 故障响应方面，提供7×24小时的故障服务受理；4小时专业技术人员上门服务，对重大故障提供7×24小时的现场支援，一般故障提供5×8小时支援；故障服务的响应时间小于1小时；中断时间不能超过3小时。

**所有投标人须按照上述要求分项应答，明确售后维护方案。**

## 四、技术情报和资料的保密要求

采购甲乙双方均对对方提供的技术情报和资料承担保密义务，如需公开或向第三方提供，需经对方同意。乙方在工作中获取的甲方提供的信息、资料、数字均应予以严格保密，乙方负责本项目的人员不得向任何单位和个人泄密。如因泄密造成后果的，乙方应承担全部法律的责任。乙方对甲方提供的信息资料等在完成合作后返还甲方。

不论本合同是否变更、解除、终止，本条款长期有效。