**中 山 大 学 新 华 学 院**

录播室**建设**

招

标

文

件

**二〇一五年六月十五日**

目 录

[第一部分 投标邀请书 2](#_Toc373500451)

[一、招标项目 2](#_Toc373500452)

[二、投标截止时间及方式 2](#_Toc373500453)

[三、开标时间及地点 2](#_Toc373500454)

[四、联系方式 2](#_Toc373500455)

[第二部分 投标须知 3](#_Toc373500456)

[**一、概述** 3](#_Toc373500457)

[**二、招标文件** 4](#_Toc373500458)

[**三、投标文件** 5](#_Toc373500459)

[**四、开标及评标** 7](#_Toc373500460)

[第三部分 招标项目清单及技术参数要求 9](#_Toc373500461)

[第四部分 合同主要条款 9](#_Toc373500462)

[一、 产品要求 20](#_Toc373500463)

[二、 供货及验收 21](#_Toc373500464)

[三、 售后服务 21](#_Toc373500465)

[四、 付款方式 22](#_Toc373500466)

[第五部分 附件 23](#_Toc373500467)

[**开标一览表** 23](#_Toc373500468)

[**投标函** 24](#_Toc373500469)

[**投标报价明细表** 25](#_Toc373500470)

[**技术参数与商务条款偏离表** 26](#_Toc373500471)

# 第一部分 投标邀请书

根据中山大学新华学院2015年关于录播室建设计划，我中心将通过公开招标的方式选定投标单位，现邀请贵公司参加该项目的投标。

一、招标项目

（一）项目名称：录播室建设

（二）项目内容：详见招标项目清单及技术参数要求。

二、投标截止时间及方式

（一）截止时间：**2015年6月29日16:00**时前递交投标文件。

（二）投标方式：快递或直接送达。

（三）投标文件密封递交至中山大学新华学院东莞校区行政楼A107。

三、开标时间及地点

（一）开标时间另行通知。

（二）地点：中山大学新华学院东莞校区行政楼会议室。

四、联系方式

联系人：刘老师 邮箱：walkingliu@qq.com

电 话：0769-82676823，13822293730

地 址：东莞市麻涌镇沿江西一路7号(523133)

第二部分 投标须知

**一、概述**

（一）投标人资格

1. 在国内工商管理部门注册，具有独立企业法人资格和良好的商业信誉，满足招标文件要求，具备完成该项目的能力；

2. 有健全的、有效的管理制度和质量保证体系，有履行合同所必须的设备及专业技术能力；

3. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，投标人及投标产品在以往采购中无不良服务记录和表现；

4. 投标人须提供可证明其符合投标人资格和具有履行合同能力的合法有效文件；

5. 投标人应具有50万以上注册资金，须有能力在东莞市提供长期的技术支持及售后服务。

（二）投标费用

投标人无论中标与否，应自行承担参加本招标活动所发生的所有费用。

（三）禁止事项

1. 投标人不得相互串通投标损害国家利益，社会公共利益和其他当事人的合法权益，不得以任何手段排斥其他投标人参与竞争；

2. 投标人不得向采购人、招标小组成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标；

3. 《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规规定的其它禁止事项。

**二、招标文件**

（一）招标文件的组成

1. 招标文件用以阐明所需货物及服务、招标投标程序和要求等，招标文件的组成如下：

第一部分 投标邀请书

第二部分 投标须知

第三部分 招标项目清单及技术参数要求

第四部分 合同主要条款

第五部分 附件

1. 除上述文件外，还包括发出的书面澄清、修改和补充资料，作为招标文件的组成部分，具有同等法律效力。

（二）招标文件的澄清

1. 招标文件的各项组成文件应被认为是相互说明的，如出现矛盾或歧义，招标人有权发出其认为必要的指示、澄清来解决此矛盾或歧义。对于该指示或澄清，投标人均不得表示异议。

2.各投标人对招标文件如有疑点要求澄清，或认为有必要进行技术交流的，应以书面形式传真或发电子邮件给招标人。

（三）招标文件的修改

1. 在投标截止日期前，招标人可对招标文件以补充文件的方式进行修改，招标文件的修改将以书面形式通知所有投标人。

2. 补充文件为招标文件的补充，与其具有同等法律效力，若招标文件和补充文件冲突的，以补充文件为准。

3. 投标人需按照招标文件修改文件的要求参与投标，投标人没有作出实质性响应可能导致其投标被拒绝。

（四）招标文件的澄清、修改、补充等内容均以书面形式明确的内容为准，当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

**三、投标文件**

（一）投标文件的编制

1. 投标人应认真阅读招标文件中的所有事项包括投标文件的组成、格式、商务条款和技术要求等，在完全理解招标文件的前提下编制投标文件。

2. 投标人必须如实反映情况，对投标文件的真实性、准确性负责，投标人在投标中提供不真实的材料，无论其材料是否重要，都将直接导致投标文件无效，并承担由此产生的法律责任。

3. 如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件在各方面都作出实质性响应，可能导致其投标被拒绝。

4. 投标文件为一式五份，正本一份，副本四份，标明“正本”和“副本”，封面及内容均需加盖公章。若正副本内容不一致，以正本为准。

5. 投标文件内容应无涂改和行间插字，如因招标人修改招标文件造成的投标文件涂（删）改，应在涂（删）改处加盖公章，投标代理人签名。

（二）投标文件文字和计量单位

1. 投标人提交的投标文件，包括技术文件、资料说明等，以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。

2. 投标文件中所使用的计量单位除招标文件中有特殊规定外，一律使用国家法定计量单位。

（三）投标文件的递交

投标人应将投标文件密封，封面注明投标项目、投标单位、联系人、联系电话、投标日期，封口加盖公章，在投标截止日期前送达招标人指定地点。

（四）投标报价

1. 投标人须对所有项目内容作完整唯一的报价，每种货物只允许有一个报价，统一按人民币报价。
2. 投标报价应包含所有必要设备、随机零配件、标配工具、消耗品、包装、运输、保险、安装、调试、培训、验收、质保服务、各项税费及项目实施过程中不可预见的所有费用。
3. 投标有效期

从提交投标文件截止日起计算90日内。

（六）投标文件的组成

投标人编写的投标文件应包括下列内容，需加盖公章：

1. 开标一览表（附件一，单独密封）；

2. 投标函（附件二）；

3. 投标报价明细表（附件三）；

4. 技术参数与商务条款偏离表（附件四）；

5. 法定代表人资格证明或授权委托书及身份证复印件；

6. 投标人需提供以下资格、资质文件：

（1）营业执照（副本）复印件；

（2）税务登记证（副本）复印件；

（3）组织机构代码（副本）复印件；

7. 开户银行资信证明、经审计的近一年的财务三大报表及近三年的成功案例；

8. 厂家/生产商授权书/产品合格证书及相关产品质检报告；

9. 详细的技术参数、彩色效果图文资料及重要材质样品；

10. 售后服务承诺书；

11. 投标方认为需要提交的其他文件。

**四、开标及评标**

1. 开评标由中山大学新华学院评标小组主持，可邀请所有投标人代表持本人身份证参加。
2. 投标人须携带招标文件在规定时间到达指定地点等候，有相关技术人员参加开评标的，须携带证明其身份的证件方可参加。
3. 允许投标代表人现场进行产品或产品材质的讲解与演示。
4. 评标是以招标文件和投标文件为依据，按照招标文件中规定的各项条件进行综合评审，采取少数服从多数原则，以评标总得分前三名的投标人作为中标候选供应商进行商务谈判及二次报价以确定中标者。
5. 评标标准
6. 提供最合理的方案及投标报价；
7. 投标人的信誉、业绩及质保体系；
8. 投标人的服务水平及承诺；
9. 投标人的供货期及供货能力；
10. 投标人对招标文件中合同条款的响应。
11. 投标文件出现下列任意情形之一的可认定为无效投标：
12. 不具备招标文件中规定资格要求的；
13. 未按招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
14. 投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或以其他弄虚作假方式投标的；
15. 投标文件在投递过程中密封袋破损程度足以影响开评标公平、公正性的；
16. 投标文件粗制滥造，内容自相矛盾的；
17. 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。
18. 投标文件的澄清
19. 对投标文件中含义不明确的，评标小组可以要求投标人代表作出必要的澄清、说明。
20. 投标人的澄清、说明应当采用书面形式，由其授权代表签字。
21. 评标小组可以要求投标人代表进行二次报价，须密封提交。
22. 注意事项
23. 在开标、评标期间，投标人不得向评标小组询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。
24. 评标小组无义务对评标结果作任何的解释，不退回投标文件。

第三部分 招标项目清单及技术参数要求

（如需了解更详细的情况及参数，可联系用户老师：黄鹤，020-87065358,18620041344；刘德嘉，0769-82676815,13632300457。）

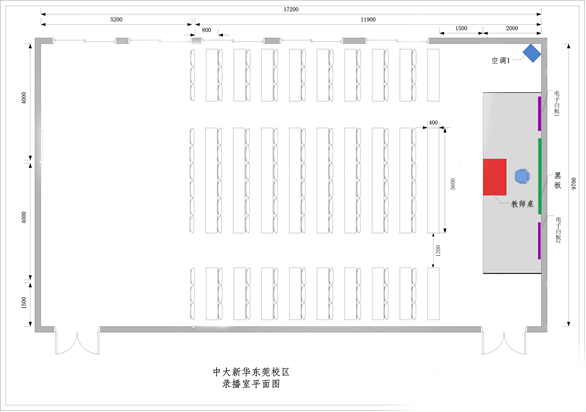
**主要设备及软件清单**

**一、教师发展中心（东莞校区实验楼二B209）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 录播主机 | 1）纯嵌入一体式内置存储架构，确保系统稳定可靠，录制、直播、点播、导播、管理、存储、视音频编码等功能必须集成在一台主机内，而不需配合编码盒使用,不接受服务器和PC架构设备。 2) 支持不少于2个HD-SDI、1个HDMI、1个VGA、1个YPbPr、1个S-video、1个CVBS的视频接口； 3) 内置要求可同时输入三路1080P/50/60高清视频信号实现无缝切换、叠加、拼接等处理功能；包括2路高清1080视频和1路计算机信号输入； 4) 至少支持1路HDMI电影画面输出接口，不需要接其他转换设备。该接口可以直接将直播画面输出到大屏、非编等设备中，无延迟、非网络接口；分辨率可任意设置，最大支持1920\*1080/60； 5)所有视频输入信号直接输入到录播主机，不通过网络或其他设备，不再进行二次编码，以保证视频质量； 6)音频编码采用AAC高清编码方式，至少应支持4路声音输入及2路声音输出，音频接口应采用标准工业级凤凰裸线端子接口，提供主机音频接口实物图片； 7)标准流媒体文件格式，视频MP4，音频AAC；适合通用播放器或网页嵌入播放方式；编码码流：48Kbps～10Mbps可调； 8)主机内置至少1TB可用磁盘空间。 9) 采用12V安全电源供电（满足潮湿环境下人体安全使用需求）。 10)设备高度<1.5U标准机架式。 11)主机支持硬关机和软关机两种关机方式，硬关机即同时关闭主机系统及电源，软关机只关闭主机系统但不关闭主机电源让主机处于休眠状态，可配合教学视频资源应用服务平台在资源服务器空闲时自动远程唤醒主机以实现FTP自动上传所录制的视频资源文件等功能。 | 1 | 台 | 二路全高清1080P，两路HDMI/VGA录播系统。 |
| 2 | 录播管理系统（包含流媒体管理软件 、流媒体直播软件 、流媒体导播软件 ） | 1)须为嵌入式管理系统，内置于主机中，兼容IE等浏览器。首页须提供预览窗口，显示直播的画面； 2) B/S架构导播平台（不允许采用windows远程控制方式），集视频监视，视频切换、云台控制，音频调整，直播/录制、暂停等控制，特技效果、、特效字幕、LOGO校徽、直播监视等功能，并在一个IE页面中显示；  3) iPad客户端导播功能（必须在Appstore中下载，以保证安全性），可支持远程无线导播，显示不少于3路预监信号，第5路可选择切换VGA、HDMI、片头、片尾；可对LOGO、片头片尾、预置位进行快速设置；支持录制、暂停等控制，自动\手动切换，支持特技、布局的应用； 4)组合方式许可：不少于3路高清视频的实时预览显示、直播输出监视；音频控制调整；视频叠加及合成组合不少于8种模式、特技效果不少于6种模式，支持自定义图像叠加模式； 5)鼠标点击可以实现画面自动居中，变焦倍数调整等摄像机控制功能，每路摄像机支持8个或以上预置位设置； 6)直播/录制采用电影模式，即单流的标准流媒体格式文件，直播/录制分辨率在1080P～720x576可调。 7)媒体矩阵切换功能，每一个预览通道均可以在多路图像信号中选择切换。 8)提供与嵌入式录播导播系统相关自主知识产权证明文件，加盖厂家公章； | 1 | 套 |
| 3 | 跟踪主机 | 1)采用图像识别技术的主动跟踪系统技术，跟踪技术须防干扰性强，教室不需安装窗帘，必须支持梯形大报厅环境的使用，正常教学模式中老师学生无需佩戴任何辅助设备，无需持话筒，也无需在座椅安装辅助设施，更不需使用有要求的课座椅，最大限度的保证常态化教学及课室内部装修的美观。 2)一体化硬件设计， 设备高度<1.5U标准机架式，稳定可靠，采用图像识别技术跟踪；要求采用三个辅助摄像头定位。 3)采用图像跟踪技术，辅助定位摄像机安装高度不低于2.2米。 4)硬件结构支持一台主机能兼容图像识别跟踪和图像红外混合两种模式，适用于不同的环境。 5)采用图像识别技术跟踪；教师、学生、板书跟踪共用一台主机。 6)视频输入接口：CVBS×3；分辨率：720x576-PAL@25、720x480-NTSC@30。 7)云台控制口：RS-232/RS-485×4复用云台控制端口(PTZ)，云台控制码可设定。 8)通讯端口：RS-232/RS-485×1。 9)管理接口：CONSOLE×1。 10)网络接口：千兆网络接口。 | 1 | 台 | 全自动跟切老师电脑信号等，实现智能切换。 |
| 4 | 跟踪管理系统（含拍摄行为识别软件、拍摄智能切换软件） | 1)与图像跟踪主机紧密结合；基于B/S架构，通过IE等浏览器即可进行管理。 2)能识别跟踪物体，控制摄像机云台进行跟踪拍摄，实现老师、学生、板书和场景跟踪，能按现场环境调节灵敏度，具有抗于扰功能。 3)自动识别距离的远景自动调节摄像变焦功能始终保持教师/学生/板书的特写画面；特写画面的大小可以调节。 4)支持区域屏蔽功能，避免这个区域的人员干扰活动，提高系统识别效果；具有多人员识别与拍摄策；单人员是特写拍摄、多人员是全景拍摄。 5)具有多种跟踪模式：纯图像识别跟踪和图像红外混合模式，适用于不同的环境。 6)具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象。 7)摄教师/学生不需佩戴任何定位装置、或开关按钮等。 8)支持网络调试，方便技术员对现场的跟踪系统进行调试和售后服务。 9)提供与嵌入式图像定位相关自主知识产权证明文件，加盖厂家公章； | 1 | 套 |
| 5 | 辅助定位摄像机 | 1) PAL标准制式，625线，50场/秒； 2) 1/3"图像传感器，隔行扫描CCD； 3) 有效像素：752(垂直)×582(水平)；水平清晰度≥500电视线； 4) 每教室使用2台定位摄像机； | 2 | 台 |
| 6 | 带云台一体高清摄像机 | 1) 成像器件 1／2.7英寸CMOS，有效像素：207万，总像素274万； 2) 信号接口：HD-SDI； 3) 视频格式：1080P30/25； 4) 4.7mm-84.6mm(18倍)，F1.8-2.8； 5) RS-232C远程控制； 6) 教师、学生、板书特写拍摄用途； | 1 | 台 | 全高清1080P带云台一体摄像机 |
| 7 | 高清摄像机 | 1) 1／2.7英寸CMOS，有效像素：350万，总像素354万。 2) 视频格式: HD-SDI输出：1080p50帧/秒 3) 网络输出：H.264 1080p30帧/秒 4) 信号接口： 3G-SDI×2; RJ-45×1 5) 电子快门：1/25s～1/10000s 6) 支持抗闪烁功能 7) 教师、学生全景拍摄用途 | 1 | 台 | 全高清1080P摄像机 |
| 8 | 调音台 | 1）10输入通道，2单声道 4立体声(MG 102C) 2）4话筒 4立体声线路输入(MG102C) 3）1辅助发送/立体声返回(MG102C) 4）低噪声，高精度话筒放大器。 5）开关式幻像电源/插入I/O。 6）内置通道压缩器/3段式通道均衡器。 7）话筒支撑架(配件)。 8）轻巧耐用的机身设计。 | 1 | 台 |  |
| 9 | 全向拾音话筒 | 1）单体： 背极式驻极体。 2）指向性： 全向型。 3）频率响应： 40-20,000 Hz。 4）灵敏度： -38 dB±2dB(1dB=1V/Pa @1KHz)。 5)阻抗： 500 Ω。 6)信噪比： 70 dB ,1kHz at 1Pa。 7)等效噪音级： 13 dB（A加权）。 8)最大声压级： 1kHz条件下132 dB。 9)动态范围： 106 dB ,1kHz at Max SPL。 10)幻象电源： 48V DC, 2 mA。 11)连接端：XLRM三针公卡侬。 | 1 | 个 | 拾音吊顶 |
| 10 | 无线话筒 | 1）调制方式：宽带调频（FM）。 2）频率范围：740-790MHZ。 3）信道数目：200个预置频道，通道间隔250KHZ。 4）动态范围: 100dB。 5）综合信噪比:105dB。 6）工作距离：约100米。 7）接收方式：自动选讯接收 8）震荡方式：锁相环（PLL）频率合成。 9）天线：手持麦克风内置螺旋天线，腰挂发射器采用1/4波长鞭状天线。 10）电池寿命：高功率6个小时，低功率10小时。 | 1 | 套 | 老师、学生辅助拾音。 |
| 11 | 录播控制面板 | 1)在讲台上镶嵌式安装方式； 2)一键式录播控制：录制、暂停、停止等功能；可锁定VGA信号进行录制和直播； 3)支持一键式系统电源开关控制。 | 1 | 个 | 控制录播设备启动，录制，暂停，VGA锁定。 |
| 12 | 电源管理器 | 1）1路Ac 220V电源输入；8路Ac 220V输出。 2）1路Dc 12V 输入；1路Dc 12V 输出。 3）4路通讯接口（RS-485/RS422）。 | 1 | 台 |  |
| 13 | 音箱 | 1)功率：100W-200W。 2)阻抗：8欧姆。 3)频率响应：50Hz-20KHz。 4)单元构成：Low 8”\*1 , Hi 1”\*1。 5)灵敏度：91dB(1w/1m) 。 6)尺寸（H×W×D)：274×398×276mm。 | 1 | 对 |  |
| 14 | 功放 | 1)具有完善的电子保护线路，包括过载保护、短路保护、自激保护、DC直流保护、过热保护、关机保护等功能，确保安全可靠地工作。 2)输出功率：2×100W/8Ω，2×160W/4Ω。 3)信噪比：100dB 。 4)谐波失真：<0.03%。 5)频响：20Hz～20KHz(+1/-3dB) 。 6)输入阻抗： 10KΩ（不平衡）。 7)输入灵敏度：0.77V。 8)电源电压：AC115-230V /50Hz。 | 1 | 台 |  |
| 15 | 讲台 | 1）材料：亚克力、冷扎钢、木有机结合成型；桌体采用1.5mm冷轧钢板，桌面采用防潮耐划木板，不锈钢镶木扶手，背板U型亚克力装饰；背板整体采用和平鸽展翅造型，流线设计，环保新颖； 2）长宽高（CM），关闭：890\*675\*1100；展开：1470\*875\* 1100。 3）笔计本接口联线采用抽拉线设计，VGA、USB、VIDIO、NET、ADIO线独立抽拉，方便使用。 4）桌子内部采用机柜式设计，带隔板，所有设备可以用螺丝锁在机柜上，整齐。 5）讲桌显示器采用翻转式设计，最大可安装21寸宽屏显示器，视觉角度可任意调整； 6）采用小柜门设计，不用打开整个柜门就可以操作计算机上的DVD播放器。 | 1 | 台 |  |
| 16 | 绿板 | 1.规格：4000mm×1250mm，颜色：墨绿色。粉笔书写流畅，板书显示清晰。板面耐磨、易擦，使用寿命长。 2.黑板为中央分开的左右推拉设计，水平轨道提供黑板移动导向，黑板合起时，可以完全遮挡液晶显示屏。黑板分开和闭合时，都可以保证黑板的外观的完整美观。黑板使用手动方式开启和闭合。 3.框架材料：高强度电泳香槟色工业铝型材，外观豪华高雅，边框保持永不褪色。材质厚度不小于1mm。安装采用隐形安装法，表面无可见安装配件。 4.黑板无有害物质释放。 5.黑板无发光，确保在录制视频中，黑板上的粉笔字可以清晰显示。 | 1 | 张 | 小块黑板 |
| 17 | 智能平板（一体机） | 1）70寸LED液晶屏 2）显示比例16:9，对比度≥5000：1，可视角度≥178°（需提供相关权威测试报告证明屏幕可视角度达178°以上，保证学生观看效果）。 3）图像物理高清分辨率1920×1080 （1:1 Map点对点显示）满足数字全高清1080P要求，提供相关权威检测报告。 4）输入端子:≥3路VGA；≥3路Audio；≥1路AV；≥3路HDMI；≥1路TV RF；≥4路TV 多媒体USB；≥1路RS232接口；≥1路RJ45。 5）触摸框免驱：支持Windows XP、Windows VISTA、Win7、Win8、Mac OSX、Linux外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。 6）采用非接触式红外六点或以上触控技术，支持五点或以上同时书写。 7）触摸屏具有防光干扰功能，能在照度88K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作，提供相关权威检测报告。 8）智能护眼系统：老师在嵌入式系统上使用白板软件时，屏幕会自动降低亮度，保护老师双眼健康。同时书写完后，屏幕可自动恢复亮度，利于学生观看。需提供厂家盖章的权威检测机构出具的检测报告。 9）屏幕表面采用防眩光全钢化玻璃，防划防撞。 11）整机上电至整机初始化时间≤500ms，提供权威检测报告。 12）设备自带嵌入式操作系统，在该系统下可实现白板书写、PPT课件播放、多媒体播放、网页浏览，与内置/外接电脑后形成双系统冗余备份。 13）节能待机键可实现一键黑屏节能，通过屏幕触摸或实体按键关闭液晶屏背光（无需借助遥控），在节能待机状态下可实现节能80%以上（需提供相关权威检测报告），并可通过敲击重新唤醒屏幕。 14）当老师外接笔记本时，设备能自动识别并切换到对应视频信号通道，且断开后能回到内置电脑通道，需提供相应的该功能权威检测报告加以证明，保证老师使用的便捷性。 15）整机处于任意通道下，在屏幕表面任意位置都可快速调出触摸便捷菜单，实现三笔即时批注、截图、快捷白板等功能，方便配合视频展台等外接设备进行辅助教学。 16）采用模块化电脑方案，抽拉内置式(不接受背包式外挂方式)，实现无单独接线的插拔，低噪音铜管传导散热设计（因教室粉尘较多，不接受风扇散热设计）。处理器：双核四线程，主频3.0GHz或以上；内存：2G DDR3或以上配置；硬盘：500G或以上配置。 | 2 | 台 |  |
| 18 | 线材和辅助材料费 | 通用 | 1 | 项 |  |
| 19 | 安装调试费 |  | 1 | 项 |  |
| 20 | 学生课桌椅凳（活动） | 防火，防潮、尺寸：400mm\*400mm\*500mm | 40 | 套 |  |

**二、录播室（实验楼二B601）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号 | 数量 | 单位 | 备注功能 |
| 1 | 录播主机 | 1）录播主机支持纯嵌入一体式内置存储架构，确保系统稳定可靠，录制、直播、点播、导播、管理、存储、视音频编码等功能必须集成在一台主机内，而不需配合编码器使用；要求要有五路以上1080P/50f/60f高清信号同时输入，视频输入接口应不少于4个3G-SDI、2个HDMI、1个VGA、2个YPbPr、2个S-video、2个CVBS,录制支持多画面或单画面。教师特写摄像机场景、教师全景摄像机场景、学生全景摄像机场景、VGA课件场景、辅助信号源场景。视频输出除能输出最终效果视频外，还须能输出各独立场景的视频。 2）支持2路1080@60全高清本地无延时直播环出，直播环出的画面应为主机自动切换后的电影模式画面，直播环出接口类型应为标准HDMI全高清接口（能同时输出视频及音频至环出监视液晶），且视频本地直播环出输出应支持自动/手动方式设置输出分辨率以适合各类环出监视器或视频接入设备。 3）音频接口不少于2个话筒输入、2个线路输入、2路音频输出 4）编码格式：标准流媒体文件格式，视频MP4等，音频AAC；适合通用播放器或嵌入式网页播放方式； 5）主机采用满足潮湿环境下12V安全供电电压，且整机功率小于100W。 6）不少于2TB的硬盘，用于存储大量的录制视频数据； 7）正面配置控制按钮和液晶屏；可通过按钮直接设置IP、码流、分辩率、帧率等参数，可直接控制直播、录制的启动和停止；主机自带的USB口,能把录制的文件直接导出到移动存储设备。 8）录播主机为纯嵌入式硬件产品，不可采用PC或工作站外加软件及视频采集卡模式的产品，也不能采用编码盒采集模式的产品。要求软件系统须由厂商出厂时就嵌入主机，不需要在现场安装，具有重启修正功能。 | 1 | 台 | 四路全高清1080P，两路HDMI/VGA录播系统 |
| 2 | 录播管理系统 | 1） 须为嵌入式管理系统，内置于录播主机中，须基于B/S架构，兼容IE等浏览器。首页须提供预览窗口，显示直播的画面； 2） 组合方式许可：不少于5路高清视频的实时预览显示； 3） 录制方式支持人工导播切换控制或与自动跟踪系统无缝组合，实现全自动录制； 4） B/S架构导播平台，集视频监视，视频切换、云台控制，音频调整，直播/录制、暂停等控制，特技效果、特效字幕、LOGO校徽、直播监视等功能，并在一个IE页面中显示； 5） 鼠标点击可以实现自动居中，变焦倍数调整等摄像机控制功能，每路摄像机支持8个或以上预置位设置； 6） 支持预约录制，在录制过程中可调节结束时间。 7） 支持后期编辑，对生成的文件可进行剪切、拆分、修改和合并；可添加片头片尾，可设置课程信息，支持重新编码等功能。 8） 支持文件索引，支持实时片头片尾功能，增加在录制视频的开始和结束端，片头片尾具有可编辑功能，适应不同的使用风格。 | 1 | 套 |
| 3 | 跟踪主机 | 1) 采用图像识别技术的主动跟踪系统技术，跟踪技术须防干扰性强，教室不需安装窗帘，必须支持梯形大报厅环境的使用，正常教学模式中老师学生无需佩戴任何辅助设备，无需持话筒，也无需在座椅安装辅助设施，更不需使用有要求的课座椅，最大限度的保证常态化教学及课室内部装修的美观。 2) 智能跟踪系统的功能要求：采用图像定位跟踪技术，使用切换跟踪，而非跟拍方式，在采集教师特写、或者学生站定回答问题的时候，能采用特写画面，教师走动或学生活动时能智能切换全景镜头，在采集教师写板书时能够自动切换板书特写镜头（使教师的板书清晰）地将拍摄下来，快速且合理拍摄。要求画面平稳、不出现推拉摇移的镜头画面，确保构图的美观。 3) 采用图像识别技术跟踪；教师、学生、板书跟踪共用一台主机。 4) 支持至少2路拍摄机位模式的跟踪。 5) 视频输入接口：CVBS≥3；分辨率：720x576-PAL@25、720x480-NTSC@30 6) 云台控制口：RS-232/RS-485≥4复用云台控制端口(PTZ)，云台控制码可设定。 7) 管理接口：CONSOLE \* 1。 8) 硬件结构支持一台主机能兼容图像识别跟踪和图像红外混合两种模式，适用于不同的环境。 | 1 | 台 | 全自动跟踪老师、板书、电脑信号等，实现智能切换 |
| 4 | 跟踪管理系统 | 1) 采用图像定位跟踪技术，使用切换跟踪，而非跟拍方式，在采集教师特写、，能采用特写画面，教师走动或学生活动时能智能切换全景镜头，在采集教师写板书时能够自动切换板书特写镜头（使教师的板书清晰）地将拍摄下来，快速且合理拍摄。要求画面平稳、不出现推拉摇移的镜头画面，确保构图的美观。 2) 与图像跟踪主机紧密结合；基于B/S架构，通过IE等浏览器即可进行管理。 3) 所有场景采用切换镜头的方式实现跟踪拍摄（包括教师、板书画面），不出现画面摇动、变焦等不稳定画面。 4) 自动识别距离的远景自动调节摄像变焦功能始终保持教师/板书的特写画面；特写画面的大小可以调节。 5) 支持区域屏蔽功能，避免这个区域的人员干扰活动，提高系统识别效果；具有多人员识别与拍摄策略；单人员是特写拍摄、多人员是全景拍摄。 6) 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象。 7) 支持网络调试，方便技术员对现场的跟踪系统进行调试和售后服务。 | 1 | 套 |
| 5 | 辅助定位摄像机 | 1) PAL标准制式，625线，50场/秒； 2) 1/3"图像传感器，隔行扫描CCD； 3) 有效像素：752(垂直)×582(水平)；水平清晰度≥500电视线； 4) 每教室使用2台定位摄像机； | 2 | 台 |
| 6 | 带云台一体高清摄像机 | 1) 成像器件 1／2.7英寸CMOS，有效像素：207万，总像素274万； 2) 信号接口：3G-SDI； 3) 视频格式：1080P 60/50； 4) 4.7mm-84.6mm(18倍)，F1.8-2.8； 5) RS-232C远程控制； 6) 教师、板书特写拍摄用途； | 2 | 台 | 全高清1080P带云台一体摄像机 |
| 7 | 高清摄像机 | 1) 1／2.7英寸CMOS，有效像素：350万，总像素354万。 2) 视频格式: HD-SDI输出：1080p50帧/秒 3) 网络输出：H.264 1080p30帧每秒 4) 信号接口： 3G-SDI×2; RJ-45×1 5) 电子快门：1/25s～1/10000s 6) 支持抗闪烁功能 7) 教师、学生全景拍摄用途 | 1 | 台 | 全高清1080P摄像机 |
| 8 | 数字音频处理器 | 1) 矩阵功能:输入多路信号并将其按用户设定比例进行混合，分配到多个输出通道中。模拟音频输入/输出通道（MIC/LINE）：12路输入/8路输出，支持选择多种电平的音源输入，支持幻像供电功能。 2) AGC自动增益控制:自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出。 3) AVC回声消除:全新的自适应式回声消除功能，无需人工调试。 4) AFC声反馈啸叫消除:采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 5) ANC自动噪声消除:自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。 6) 转换器类型 24bit;采样率 48K 7) 频率响应 20~20KHZ 8) 模/数动态范围（A-计权） 114dB | 1 | 台 | 集成混音、调音、声音跟踪等强大功能的音频处理 |
| 9 | 采访话筒 | 1）类型： 电容式。 2）指向性： 单指向。 3）拾音方式：超心型。 4）频率响应：30Hz～18KHz。 5）灵敏度：20mV/pa±3db。 6）信躁比：78db。 7）输出阻抗：250欧姆。 | 6 | 支 | 拾音吊顶 |
| 10 | 无线话筒 | 1） 调制方式：宽带调频（FM）。 2） 频率范围：740-790MHZ。 3） 信道数目：200个预置频道，通道间隔250KHZ。 4） 动态范围: 100dB。 5） 综合信噪比:105dB。 6） 工作距离：约100米。 7） 接收方式：自动选讯接收 8） 震荡方式：锁相环（PLL）频率合成。 9） 天线：手持麦克风内置螺旋天线，腰挂发射器采用1/4波长鞭状天线。 10）电池寿命：高功率6个小时，低功率10小时。 | 1 | 套 | 老师、学生辅助拾音。 |
| 11 | 录播控制面板 | 1) 在讲台上镶嵌式安装方式； 2) 一键式录播控制：录制、暂停、停止等功能；可锁定VGA信号进行录制和直播； 3) 支持一键式系统电源开关控制。 | 1 | 个 | 远程控制电源开启 |
| 12 | 电源管理器 | 1）1路Ac 220V电源输入；8路Ac 220V输出。 2）1路Dc 12V 输入；1路Dc 12V 输出。 3）4路通讯接口（RS-485/RS422）。 | 1 | 台 |  |
| 13 | 导播切换台 | 1）远程开关机（录播主机）； 2）5种特技效果； 3）6布局选择； 4）6路视频直播切换； 5）6个预置位； 6）6个视频预选功能； 7）云台控制功能：上下左右及变焦功能； 8）录制、暂停、停止功能； 9）全自动录播模式和手动录播模式。 | 1 | 台 | 手动硬件导播切换 |
| 14 | 音箱 | 1)功率：100W-200W。 2)阻抗：8欧姆。 3)频率响应：50Hz-20KHz。 4)单元构成：Low 8”\*1 , Hi 1”\*1。 5)灵敏度：91dB(1w/1m) 。 6)尺寸（H×W×D)：274×398×276mm。 | 2 | 对 |  |
| 15 | 功放 | 1)具有完善的电子保护线路，包括过载保护、短路保护、自激保护、DC直流保护、过热保护、关机保护等功能，确保安全可靠地工作。 2)输出功率：2×100W/8Ω，2×160W/4Ω。 3)信噪比：100dB 。 4)谐波失真：<0.03%。 5)频响：20Hz～20KHz(+1/-3dB) 。 6)输入阻抗： 10KΩ（不平衡）。 7)输入灵敏度：0.77V。 8)电源电压：AC115-230V /50Hz。 | 1 | 台 |  |
| 16 | 投影机 | ≥3300流明； 灯泡≤245W UHE,寿命≥4000；直接开机，即时0秒关机, 水平/ 垂直 -5 +5 度,RJ45接口可以远程对投影机进行网络管理和网络远程投影，USB可以直接读取U盘数据和连接电脑直接投影,选配USB无线网卡可以实现无线网络教学投影， MIC接口连接麦克风可输出16W声音、无须功放。18.6厘米内的距离投射出80寸大画面内置全封闭反射式投影、无外反射镜；视频RGB:D-Sub 15-pin×2、HDMI×2,分量视频输入D-sub 15 pin×2、复合视频：RCA×1、S-视频：Mini DIN×12，USB Type B×1,1路PC输出接口，RJ45网络接口,RS-232控制接口,接口: USB Type A×1，USB×1，MIC×1；标配原厂吊架，无须购买 | 2 | 台 |  |
| 17 | 电子白板 | 1）i-AIST红外线感应技术，投影机光线被遮挡不影响连续书写。 2）边框对角线尺寸：≥97英寸 16:10  3）分辨率：≥32767×32767 4）有效感应面积 ≥2026mm宽×1175mm高  5）多人书写触控：四人可以同时在电子白板上进行书写。 6）能实现PPT翻页功能 | 2 | 副 |  |
| 18 | 服务器 | Cpu：1\*E3-1220v3(3.1GHz/4-core/8MB) 内存：8GB 硬盘：可用3TB 7.2k 阵列  系统：Windows 2008 X64。数据库：MS SQL 2008 机架式 | 1 | 台 |  |
| 19 | 电脑 | 处理器：Intel Core i5-4460 内存：4G以上（DDR3 1600）；,主板H81以上，集成显卡、声卡和网卡 硬盘：500G以上（SATA2硬盘，7200转）； 显示器：19寸（宽屏液晶,CCFL宽屏 ） 品牌电脑，享三年保修及上门服务。 | 1 | 台 | 可自行购买 |
| 20 | 讲台 | 1）讲台材质：一体化防盗全钢结构设计，冷轧钢板，厚度不小于0.7mm，整体灰色。  2）讲台建议尺寸：1200 mm×680 mm×950 mm，各投标人可根据投标设备按照需求进行调整。  3）讲台正面：正面设置学校镂空校徽，台面局部蓝色处理。 4）讲台台面设计：外置网线接口，VGA输入接口，HDMI输入接口，220伏电源插座。有足够的平面放置笔记本电脑、教案教具，还可以在讲台上边做演示实验。  5）防尘设计：台面及电脑显示屏安装位置防粉笔尘侵入。  6）讲台内可放置：电脑主机，显示器，功放，无线话筒等设备。 7）电脑主机放在讲台内要有固定铁架装置，防止电脑移动被盗，讲台电脑正面钢板开口规格：宽度大于光驱宽度小于电脑机身宽度，高度比电脑主机高度高10公分以上，电脑主机前面不加门，电脑前面紧贴讲台前钢板不留空隙，电脑上方有可上下移动，能在里面上紧的活动挡板防盗防鼠，并留电脑开关机孔。 | 1 | 台 |  |
| 21 | 线材和辅助材料费 | 通用 | 1 | 项 |  |
| 22 | 安装调试费 |  | 1 | 项 |  |



**三、录播室装修**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 刮塑扫立邦漆 | 设备室和间隔墙、墙面、天花 | 80 | ㎡ |
| 2 | 强电改造 | 强电改造 | 1 | 项 |
| 3 | 增加灯盘 | 三排光管 | 10 | 个 |
| 4 | 吸音板 | 安装底骨框（30X40木方，截面300X300），底板（9mm厚），墙面贴吸音板 | 60 | ㎡ |
| 5 | 隔音棉 | 天花顶部塞隔音棉 | 165 | ㎡ |
| 6 | 装饰线 | 通用 | 40 | m |
| 7 | 窗帘 | 双层，厚料有吸音功能 | 48 | ㎡ |
| 8 | 黑板 | 可以上下移动，总面积为2\*2M，具体参照教师发展中心 | 4 | ㎡ |
| 9 | 讲台垫高 | 砖头砌,20cm高 | 12 | ㎡ |
| 10 | 讲台铺贴地毯 | 普通绒线毯铜条压边 | 12 | ㎡ |
| 11 | 学生课桌椅凳（固定） | 1、椅座：采用优质多层旋切木皮经模具热压成型并面压防火板, 加配海绵麻绒。 2、椅背：采用优质钢板冲压焊接成型，表面经喷涂处理，加配海绵麻绒。 3、站脚：采用铝合金压铸成型，表面经喷涂处理。 4、椅座回复机构：椅座采用重力回复机构，回复轻灵，不存在故障，持久耐用。 5、回复机构组件：采用铝合金压铸成型，表面经喷涂处理。 6、固定螺丝：采用不锈钢内六角膨胀螺丝，永不生锈。 7、写字台：固定式，采用刨花板面贴三聚氢氨板厚度18mm，台面宽300mm，PVC封边。 8、桌椅尺寸和布置要求见附图，颜色宜用暖色调（如赭色）。 | 108 | 套 |

第四部分 合同主要条款

1. 产品要求

（一）产品必须是全新，且符合国家标准、行业标准及招标文件要求，等于或优于招标文件技术要求，严格按中标价按时按量按质供货。卖方提供产品的安装、使用和维护的技术文件，如质量合格证、保修服务卡、使用说明（原版正本）和维护手册，使用操作及维护等重要资料应附有详细的中文说明。

（二）卖方保证买方在使用该产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、工业设计权或其他知识产权的起诉，因产品存在知识产权瑕疵或纠纷的，卖方须承担可能发生的一切法律责任和费用。

（三）中标人须到现场勘察、量取尺寸，选用最适宜学院教学办公场所、体现庄重大方的颜色搭配。

（四）所有的木质家具其主要部位必须是实木封边,不允许含有草木纤维，与其它材料覆面拼贴应严密、平整，不允许有脱胶、鼓泡，无裂纹、压痕和划痕，人造板制成的部件除内部隐蔽处外均应进行封边处理，封边应严密、平整不允许脱胶、表面有胶渍。

（五）所有家具应牢固严密，倒棱、圆角、圆线应均匀一致，活动部位应保证灵活自如、无杂音。

（六）所有家具的油漆应采用优质环保漆，表面光亮平滑，不允许有剥落、露底、针孔、花斑、划痕等。

（七）按所附清单提供设备及材料，负责所有线管及强、弱电线的铺设，并完成所有网络信息点和强电插座的安装、调试，要求做到布局合理，布线规范，便于使用及维护方便，项目完工后提供所有网络信息点的测试数据报告。

（八）在项目实施过程中，乙方须对本项目实施管理、协调和进度控制，应及时向甲方报告项目进度，在保证质量和施工进度的前提下安全文明施工且按时完工，现场达到工完料净场地清的要求。

（九）项目实施期间出现工伤事故，由乙方自行负责。

1. 供货及验收
2. 供货期限为自合同签订之日起30天内，卖方免费送货上门及安装调试。
3. 在安装、调试过程中对产品或买方原有设备造成任何损坏的由卖方负责。由于产品缺陷，卖方技术人员的指导错误或提供的技术资料、说明书的错误造成产品损坏的，卖方应及时采取必要的补救措施，由此造成的损失由卖方承担。
4. 卖方派专业技术人员对买方技术人员进行培训（培训学时>48小时），直至其全面掌握所有设备系统的应用及维护并认可为止。
5. 设备试运行一个月后组织验收，验收过程中如发现产品技术指标或功能上不符合招标要求或产品介绍资料时，卖方应提出解决方案，协商不行的买方有权要求退货，造成的一切损失由卖方承担。
6. 售后服务
7. 保修期自买、卖双方签订验收合格报告之日起算，整体免费保修期**叁**年，包括技术支持、维护、维修及软件升级服务，卖方承担因产品问题所发生的一切费用。
8. 在每学期开学前提供一次维护服务，对产品进行一次检查及维护，因服务产生的费用由卖方承担。
9. 设备故障响应时间及方式：2小时内电话响应，4小时内到达现场，24小时内解决问题；故障设备（人为损坏除外）如需送厂维修的，因此产生的费用由卖方承担。
10. 卖方未及时响应并维护的，买方有权自行组织维护，因此而产生的一切费用由卖方承担。
11. 质保期满后，根据甲方的需要，可由卖方继续提供维修或原装零配件更换，以优惠价（与市场价格比较）提供终身维护服务。
12. 付款方式
13. 合同签定之日起7个工作日内，买方预付合同总价20%作为定金；验收合格后，15个工作日内支付合同总价75%；合同总价5%作为质保金,1年内无质量及服务问题的，7个工作日内支付余款。
14. 支付以上款项前，卖方必须按付款金额向买方提供等额正规发票，否则甲方有权拒绝付款。

第五部分 附件

附件一：

**开标一览表**

项目名称：

投标人名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 生产商/型号 | 数量 | 投标报价 | 供货期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |

注：1.此表请单独密封，信封封面请注明招标项目名称、投标人名称及"开标一览表"字样。

2.投标报价应包含必要设备、配备件、标配工具、运输、安装、调试、技术指导、验收、维保、税金及项目实施过程中不可预见的一切费用。

3.“开标一览表”的内容应与“投标报价明细表”以及投标文件的其他相关内容一致。如果“开标一览表”的内容与“投标报价明细表”以及投标文件的其他相关内容不一致，则以“开标一览表”的内容为准。

法人代表或委托代理人签名：

投标人盖章：

日 期：

附件二：

**投标函**

中山大学新华学院 ：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(投标人全称)授权\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (委托代理人姓名)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(职务、职称)为全权代表，参加贵方组织的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (招标项目名称)招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：我方同意遵守本投标书中的承诺且具有约束力。

1. 提供投标须知规定的全部投标文件：

一式五份，其中正本一份，副本四份；具体要求按照招标文件规定。

1. 总投标价为（大写）： 元人民币；
2. 保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。
3. 保证遵守招标文件中的其他有关条款。
4. 我方愿意向贵方提供真实完整的任何与该项投标有关的数据、情况和技术资料，若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。
5. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改文件、参考资料及

有关附件，确认无误。

1. 我方的投标文件在开标后90天内有效。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　 传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法人代表或委托代理人签名：

投标人盖章：

日 期：

附件三：

**投标报价明细表**

项目名称：

投标人名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 规格型号 | 品牌 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 金额 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的

报价，否则作无效投标处理。

2、“投标报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

法人代表或委托代理人签名：

投标人盖章：

日 期：

附件四：

**技术参数与商务条款偏离表**

项目名称：

投标人名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 响应情况 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

法人代表或委托代理人签名：

投标人盖章：

日 期：