**湖南生物机电职业技术学院**

**信息化建设项目公开咨询公告**

为完善项目建设方案，提高采购预算的准确度，特对以下项目开展公开咨询，**请特别注意本次公开咨询与项目采购及结果无任何关联性**。

**一、项目名称**：知新楼智慧直播教室建设项目

**二、项目功能需求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 参数 |
| 1 | 中控主机 | 套 | 22 | 1.模块化可扩展设计，中控主机集成物联网智能控制模块、高清视频切换模块、VGA切换模块、智能音频切换模块、电源管理模块、网络交换机模块；可扩展HDBT模块、能耗监测模块、AP模块等。 2.采用32位ARM处理器，内存≥128K，Flash闪存≥1M；运行实时操作系统，程序可在线升级。 3.内置各种逻辑组合、切换等智能运算，标准机架式2U主机箱，铝合金拉丝面板。 4.信号处理：≥3X2 VGA/音频切换，带宽400MHz，-3db，自带长线驱动器；音频频响20Hz～20kHz +1/-3dB；≥3X2HDMI切换，支持4K超高清；内置音视频分离模块，支持移动终端高清视频推送功能；≥2路麦克风输入。 5.控制接口：≥1路红外控制；≥8路可编程RS232控制功能，其中5路双向串口，实现投影机、大屏、录播主机的控制和信息采集，3路单向串口，可控制功放、扩声等带串口控制功能的设备；≥1路电脑控制接口，可独立控制电脑开关机；≥1路报警输出口；≥2路I/O口，可连接讲桌维修门和使用门。 6.内置≥8口千兆交换机。 7.电源能源管控：≥7路电源管理，可以给电脑、投影机、系统、大屏供电和电动屏幕的控制。 8.要求接入学校现有“奕星”中控系统平台，实现所有功能（包括远程电脑开关；远程控制音量大小；远程面板解锁、加锁；根据课表自动把面板解锁；中控状态显示，投影机状态显示，电脑状态显示；可以批量对读卡器校时、传送参数、课程时间表等）。 |
| 2 | 控制面板 | 套 | 22 | 1.面板采用电容感应式触摸设计，防尘、防水，无限次按键寿命，面板内置IC卡读卡机，按键数量≤12个。 2.兼容校园一卡通，面板带有时钟（有后备电池），且内置四位实时时钟数码显示，方便上课老师查看当前上课时间。 3.面板带锁定功能：可以根据课表远程自动对面板加锁/解锁，或者由老师刷卡解锁。 4.面板带电脑开关功能，可以在面板上直接开关电脑。 5.面板读卡机有大容量存储器可存储一学期（30周）课程表信息；可以输出三个月内任一天的刷卡记录，形成EXCEL表格，方便管理；可实时输出老师的刷卡信息，方便与校园一卡通、教务系统对接实现老师的上课记录精确统计等多种软件应用。 6.面板读卡机有：有试运行、网络运行、教师运行、自动运行模式并且有管理卡、老师卡、临时卡功能。 |
| 3 | 远程互动摄像系统 | 台 | 22 | **一、摄像系统参数：**  1.1/2.8英寸高品质4K CMOS传感器,有效像素≥828W，超宽动态曝光功能； 2.输出接口：1路HDMI，1路USB，1路LAN口（支持POE供电）； 3.支持RS232/RS485 控制接口； 4.支持PoE：即一条网线同时实现传输供电、控制、视频信号； 5.采用超无畸变4K镜头，支持3倍电子变倍，同时支持ePTZ控制； 6.视角：51.6°（D） /45.5°（H）/26.5°（V）；  7.多种视频压缩标准：USB支持H264、MJPG、YUY2、NV12视频压缩格式，网络支持H.264、H.265视频压缩格式； 8.支持多码流输出：支持五码流，同时输出特写主码流、特写子码流、全景主码流、全景子码流和导播码流；  9.智能教学跟踪：内置图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或者跟踪主机，也可实现对目标快、稳、准的跟踪； 10.视频压缩格式：H.264、H.265、MJPEG、YUY2、NV12  11.通讯协议：VISCA、Pelco-D、Pelco-P；支持波特率115200/38400/9600/4800/2400；支持网络VISCA控制协议。  **二、视频采集系统参数：**  1.支持USB和Type-C两种接口狗的电脑、手机、平板采集录制。 2.支持4K/60Hz高清输入，1080P/30Hz采集录制。 3.实时推流高清直播画面，细节清晰。 4.即插即用，兼容多系统（windows8.1或以上、安卓、Linnx等）。 5.输入接口：HDMI（4K/60Hz），输出接口：USB/Type-C（1080P/30Hz）。  **三、录课功能：**  1.电脑屏幕共享：支持通过添加截屏源进行录制。  2.添加PPT录制：支持添加PPT文件进行课件录制。  3.多场景切换：支持三个场景添加素材并且随时切换。  4.自定义画面布局：支持任意拖拽缩放信号源，组合画面布局，如画中画，PPT+摄像机画面等。  5.添加素材：支持添加文字 图片 视频等多种素材。  6.画笔工具：支持画笔工具。  7.设备检测：支持对麦克风扬声器等进行检测。  8.分辨率选择：支持选择分辨率。  9.帧率选择：支持选择帧率。  10.码率选择：支持选择码率。  11.是否固定码率：支持固定码率和动态码率两种方式。  12.录制格式：支持FLV,MP4两种录制格式。  13.录制文件夹：支持自定义文件录制所在文件夹。  14.噪音抑制：支持噪音抑制。  15.声道选择：支持选择单声道或麦克风。  16.系统语言：支持中英文操作语言。  **四、直播功能：**  1.支持腾讯会议、钉钉、超星等直播平台，开展网课直播教学。 |
| 4 | 安装和调试 | 套 | 22 | 包含教室设备安装所需的各种线材配件(视音频线、电源线、控制线、网线、线槽、转接线、教室标牌等），系统整体的安装调试，交钥匙工程。 |

**三、其它要求**

无

**四、项目报价说明**

1.供应商提交的咨询报价将作为学院制定项目建设方案的重要依据，在满足功能需求的前提下，请选择性价比高的方案和产品。

2.本项目的咨询报价建议不超过 25 万元。

**五、截止日期**

公开咨询响应文件请于2022 年 10 月 14 日16时前提交，逾期将被拒收。

提交地点：博达楼2005室

联系人/电话：黄咏梅 13974808310

**附件：公开咨询响应文件（模板）**

**附件：公开咨询响应文件（模板）**

湖南生物机电职业技术学院

信息化建设项目公开咨询响应文件

**项目名称：**

**供应商名称：**

（加盖公章）

**提交日期**：202 年 月 日

**一、功能需求响应表**（逐页加盖公章）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能需求** | **功能需求响应** | **偏离** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**二、项目建设方案及报价**（逐页加盖公章）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品名** | **品牌型号** | **规格参数** | **数量** | **单位** | **单价(元)** | **金额(元)** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**三、供应商营业执照**（加盖公章）

**四、方案优势阐述**（加盖公章，没有的可不提供）