# 项目概况

心理健康教育中心团体辅导室是交流和学习的重要场所，为提升空间使用条件，提高信息化水平，对空间显示、声音、视频会议、综合管理进行升级建设，实现适用于面向学术交流、活动开展、学习研讨、师生互动等场景为一体的现代化智慧空间。

# 项目需求清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | LED显示屏 | 1、像素间距(mm)要求：≤1.57mm；  2、尺寸：≥3.6 X 2.025m，分辨率：≥2688 X 1296 | ㎡ | 7.29 |
| 2 | 大屏控制系统 | 接收卡32个，发送卡4台 | 套 | 1 |
| 3 | 视频处理器 | DL-DVI接口接入视频分辨 率最大支持3840\*2160  多路视频进行多窗口显示，窗口大小可调节，可进行画面漫游、缩放、叠加、裁剪、局部放大和偏移校正操作 | 台 | 1 |
| 4 | 无线投屏器 | 4K输出，双2K画面混投  支持windows、安卓、苹果投屏  自定义壁纸 | 套 | 1 |
| 5 | 配电柜 | 10KW含PLC控制系统 | 台 | 1 |
| 6 | 调音台 | 12通道调音台 | 台 | 1 |
| 7 | 二分频全频音箱 | 倒相式低频辐射的二分频全频系统  单元结构LF:8"×1，HF:1"×1 | 只 | 2 |
| 8 | 数字前级音频处理器 | 2输入6输出 | 台 | 1 |
| 9 | 自动反馈抑制器 | 64/128超取样24-bit A/D和D/A转换，高解析度  每个声道12个频道反馈自动搜寻，智能处理 | 台 | 1 |
| 10 | 电源时序器 | 八路大功率电源输出，万能插座  单路最大输出为30A，总输入电流容量45A | 台 | 2 |
| 11 | 专业立体声功放 | 双声道立体声专业功率放大器 | 台 | 1 |
| 12 | 真分集无线话筒 | 一拖二手持式话筒 | 台 | 2 |
| 13 | 中控主机 | 可编程控制平台，插卡式架构 | 台 | 1 |
| 14 | 电源控制器 | 内部有8个IO接口、8个按键开关 | 台 | 1 |
| 15 | 8键墙面面板 | 86插座式墙上面板、支持8个按键场景 | 台 | 1 |
| 16 | 无线平板电脑 | 256G、wifi | 台 | 1 |
| 17 | 视频会议主机 | i7/16G/256G/SSD+1TB/23.8寸显示器  无线键盘鼠标 | 套 | 1 |
| 18 | 视频会议摄像机 | 有效像素16：9 210万有效象素  12倍光学变焦 | 台 | 2 |
| 19 | 网络机柜 | 42U网络机柜 | 台 | 1 |
| 20 | 无线路由器 | Wifi6 | 台 | 1 |

# 设备技术参数要求

**说明：本采购需求描述中涉及品牌（如有）、规格、型号、尺寸及重量的均为参考，投标人可提供同等档次或更高档次产品，并提供相应技术参数证明其符合采购需求。“★”代表关键指标项；无标识则表示属一般指标项。**

## LED显示屏

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 规格指标 | ▲像素间距(mm)要求：≤1.57mm，提供产品白皮书或官方彩页或第三方检测报告并加盖制造商公章； |
| ▲尺寸：3.6 X 2.025mm，分辨率：2688 X 1296 |
| 功能指标 | 箱体尺寸16:9，箱体采用压铸铝合金材质，箱体背板为一次性整体压铸成型。 |
| 可调整刷新率，具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正灯图像调整功能图像处理功能; 具体视频降噪，动态补偿，色彩变换等图像处理功能 |
| 白平衡亮度：≥600nits；  对比度：≥10000:1；  亮度均匀性：≥98.5%；  色温（K）：2000—10000可调；  水平视角：≥160°；垂直视角：≥160°；  提供产品白皮书或官方彩页或第三方检测报告并加盖制造商公章； |
| 为确保减小屏体拼接缝误差，制造商具有拼接误差的检测技术方法和装置。提供相关知识产权证书并加盖制造商公章。 |
| 搭配HDR系统卡，可实现即高动态范围图像显示屏效果； |
| 电路板设计：采用多层PCB设计，一体化驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象。 |
| 维护便捷性 | 维护方式：电源、模组、接收卡、HUB卡全前维护，支持热插拔。 |
| 屏体安装结构：前、后安装，完全前维护，无螺钉安装，贴墙安装、无需预留空间。 |
| 模组安装方式：模组采用磁悬浮安装方式，受结构影响小，平整度有保证。 |
| 认证规范 | ▲产品具备3C、FCC、CE、CB认证. |
| ▲产品符合显示设备显示性能和视觉健康认证技术规范。 |

## 大屏控制系统

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 硬件指标 | ▲接收卡≥32个，发送卡≥4台 |
| 功能指标 | 1、支持多视频位深输入：支持 8bit/10bit/12bit 视频位深显示。 |
| 2、HDR 显示:支持HDR10/HLG 两种HDR 视频标准，还原真实 HDR 视觉效果。 |
| 支持逐点亮色度校正:支持 8bit/14bit 精度的亮色度一体化逐点校正，有效消除色差，均匀性不一等问题，提高显示屏的画质显示效果。 |
| 亮度自动调节功能： 配合多功能卡，通过亮度传感器检测外部环境亮度，实现自动调整屏幕亮度，环保又节能，为客户节省用电成本。 |
| ★为了保证系统整体兼容性，与LED显示屏为同一品牌。 |

## 视频处理器

| **技术指标** | **参数要求** |
| --- | --- |
| **功能指标** | 分辨率调节：支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节 |
| 输出及带载：视频输出支持 16 个千兆网口和 4路光纤输出，最大带载≥1040万像素 |
| 支持通过设备旋转按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体 |
| 带载屏体亮度调节：无需电脑，可通过旋转按钮一键调节屏体亮度调节。 |
| 一键缩放：无需电脑，支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放，支持≥3 种画面缩放模式 |
| 支持选择 HDMI 输入源或 DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步 |
| 液晶面板可实时显示，ip地址、窗口及信号源的分辨率以及状态信息、16 路网口的状态、屏幕大小及帧频信息、设备同步模式展示、屏体亮度 |
| **产品认证** | 具有第三方的CNAS、MRA认可的检测报告 |
| ★为了保证系统整体兼容性，与LED显示屏为同一品牌。 |

## 无线投屏器

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 箱体要求 | 4K输出，双2K画面混投  支持windows、安卓、苹果投屏  自定义壁纸 |

## 配电柜

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 基本要求 | ≥10KW，具备过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施 |
| 控制功能 | PLC控制系统，可执行远程开关机操作 |

## 调音台

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 1.≥6个话筒/12个线路输入(4个单声道+4个立体声)  2.≥2编组母线+1立体声母线  3. ≥2 AUX(包括FX)  4.“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。  5.单旋钮压缩器  6.单声道输入通道上的PAD开关  7.+48V幻象供电  8.总谐波失真:≤0.02%；  9.频响:20Hz～20kHz；  10.耗电:≤40w； |

## 二分频全频音箱

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | ▲1.单元结构LF:8"×1，HF:1.35"×1  2.频响范围(±3dB)65-20,000Hz  3.灵敏度（折算到1m，1W）：≥95±2dB  4.最大声压级≥120±2dB  5.输入阻抗≥8Ω  6.额定功率≥150W  ▲为保证产品稳定，投标时需提供“一种防潮防腐蚀防氧化的音圈”的证明文件以保证产品具有防潮防腐蚀防氧化的音圈（提供认证证书复印件并加盖制造商公章）；  ▲为保证产品稳定，投标时需提供“一种气流源强制散热扬声器”的证明文件以保证产品的稳定性以及使用寿命（提供认证证书复印件并加盖制造商公章）； |

## 数字前级音频处理器

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | ▲1. 支持≥ 2路输入、≥6路输出，可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达20Hz～20KHz  ▲2.提供USB和RS485接口可连接电脑，通过RS485接口可最多连接250台机器和超过1500米的距离外用电脑来控制；  3.直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁,单机可存储≥30种用户程序  4.每个输入和输出均有6段独立的参量均衡，调节增益范围可达±20dB，同时输出通道的均衡还可选择Lo-shelf和Hi-shelf两种斜坡方式  5. 2×24LCD蓝色背光显示功能设置，6段LED显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态  6.输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制 ▲为保证系统稳定性，投标时需提供第三方权威机构（CNAS或CMA认证的检验机构）的检测报告（提供复印件并加盖制造商公章） |

## 自动反馈抑制器

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 1.64/128超取样24-bitA/D和D/A转换，高解析度  2.每个声道≥12个频道反馈自动搜寻，智能处理  3.单点模式自动搜寻并处理和锁定陷波频点，直到手动复位或重新设置  4.手动模式可设置≥2×12个滤波器的所有参数，包括频率、Q值等  5.两个并行处理块，左右声道可单独或并联调整  6.24-bit高性能DSP处理器，保证了信号的解析度和动态范围  7.背光2×16字符LCD显示  ▲为保证系统稳定性，投标时需提供中国质量认证中心的检测报告（提供复印件加盖公章） |

## 电源时序器

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 1.独立的八路大功率电源输出，万能插座，可满足多种三级的电源插座，如国标插座、美标插座以及欧标插座等；还可满足二级欧式的圆头插座；  3.八路通道开关状态可由面板控制操作和显示；通过面板一键开关，可时序关启通道，实现时序功能；  4.电源输出:8路，万能插座  5.单路负荷:≤10A  6.控制方式:手动顺序启动、短路信号触发控制。  7.电源容量:总容量≥220V，16A  8.时序间隔: ≤1.5s |

## 专业立体声功放

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 1.双声道立体声专业功率放大器；  2.有双声道、单声道和BTL桥接三种输出方式供选择；  ▲4.内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态。  ▲5.具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；  6.内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对扬声器系统造成损害。  7.电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击。  8.额定输出/每声道,8Ω≥230W.额定输出/每声道,4Ω≥350W额定输出/桥接,8Ω≥700W  9.输入灵敏度≥1.2dBV |

## 真分集无线话筒

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 1：PLL双频道锁相环回路设计；  2：UHF200频道PLL数字锁定自动通讯功能；  3：显示屏显示功能(显示频率、频道、静噪、电平等)；  4:发射功率调节，高功率14dBm; 低功率6dBm；  5：频率响应：120Hz-16KHz(±3dB)；  6：综合信噪比：≥73dB；  7:发射机工作时间8小时以上；  8.含1台一拖二接收机及2只手持式话筒. |

## 中控主机

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 1：采用可编程控制平台，中英文可编程界面；  ★2：全面支持远程网络控制，支持控制TCP/UDP协议设备，支持Android 、IOS、Web、PC控制端与受控设备同步；  ★3：功能卡插卡式架构，既可插在主机，任意搭配，也可分布式放置，通过48V PoE交换或12V电源适配器供电，网络化交换数据；（要求生产厂家提供中控主机设备外观截图证明并加盖厂家公章）  4：自带节目播放器，可播放MP3、WAV、WMA、FLAC、APE、 AAC、M4R、，M4A、 OGG、WV格式音乐；  5：支持语音识别，远程控制设备；  6：≥4.3寸触摸屏；  7：≥8路弱电继电器控制接口；常开型独立继电器； |

## 电源控制器

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 1.支持手动控制：前面板≥8个硅胶发光按键控制，带状态指示，紧急情况下可以手动控制继电器的开关  2.支持IO控制：在机器的内部有≥8个IO接口，在没有中控的情况下也能使用  3.支持ID选择：旋转的ID切换设置网络ID身份代码  4.每路继电器都有三连接点的接线柱,具有常开与常闭的功能 |

## 8键墙面面板

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 按键数量：≥8个，每个按键均可编辑，最多可支持8个按键场景；  按键、指示灯一体化；  标准电工86插座式墙上面板；  通讯方式：UDP；  供电方式：PoE48V； |

## 无线平板电脑

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 尺寸≥10.2英寸，内存≥256G，分辨率≥2160\*1620 |

## 视频会议主机

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 处理器i7或更高、内存≥16G 存储≥256G SSD+1TB，双DP视频输出口  ≥23.8寸显示器  无线键盘鼠标 |

## 视频会议摄像机

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 图像传感器1/2.8英寸高品质HDCMOS传感器  有效像素16：9 210万有效象素  视频格式1080P60/50/30/25  镜头变倍12倍光学变倍  预置位256个  视频接口：HDMI、HD-SDI(3G)  控制协议：PELCO,VISCA  控制接口：RS232/RS485 |

## 网络机柜

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 标准42U网络机柜 |

## 无线路由器

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **参数要求** |
| 技术规格 | 无线协议：Wi-Fi 6  无线速率：≥3000M  WAN接入口：千兆网口  LAN输出口：千兆网口  LAN口数量：≥4个 |

## 其他要求

### 安装与调试服务需求

1. 负责本项目所涵盖的设备的调试工作。
2. 根据用户使用需求，定制便捷的控制模式。
3. 巡检服务：每年至少4次的上门巡检服务并出具巡检报告。

### 产品质保

1. 质保期：所有硬件、软件提供**三年**的质保和软件升级服务；
2. 售后服务：中标投标人和厂家应当为用户提供7×24小时技术支持，解答用 户在使用中遇到的问题，及时为用户提出解决问题的建议。
3. 现场维修:用户遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标投标人应在30分钟内到达现场维修，无法在24小时内解决的，应提供备用机，让用户能够正常使用，无法提供备用机的应承担由此造成的损失。
4. 重大活动期间，提供系统准备和现场保障服务。

# 评分标准

| **评标**  **项目** | **评标**  **分项** | **分值** | **子项目及分值** |
| --- | --- | --- | --- |
| 报价评分  （30分） | 报价得分 | 30 | 报价分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：报价得分=(评标基准价／投标报价)×30 |
| 商务评审  （12分） | 资质证书 | 3 | 投标人具备《ISO9001质量管理体系认证证书》、《ISO14001环境管理体系认证证书》、《ISO27001信息安全管理体系认证证书》，提供以上认证证书复印件及其在中国国家认证认可监督管理委员会“全国认证认可信息公共服务平台”（www.cnca.gov.cn）网站查询在有效期内的截图及网址，并加盖公章。每提供一项得 1 分，未提供不得分。 |
| 类似业绩 | 4 | 近3年（投标文件递交截止时间往前推算三年内，以合同签订时间为准）投标人完成过**LED显示屏**的业绩，每提供一个业绩得1分，满分6分。  近3年（投标文件递交截止时间往前推算三年内，以合同签订时间为准）投标人完成过**会议系统**的业绩，每提供一个业绩得1分，满分3分。  注：须提供合同的复印件作为证明材料，并加盖公章（所提供的合同可以不牵涉到金额等相关商业机密信息，但必须提供供货清单页、合同双方签署页及合同签署双方的完整信息。确定中标后、签合同前复核原件） |
| 技术评审  （58分） | 货物技术指标响应 | 38 | 对本项目中设备技术参数要求逐条做出偏离应答，完全满足招标文件要求得38分，最低0分；  1.带“▲”标识参数指标为关键指标，需进行实质性响应，有负偏离或不满足的，每项扣2分，扣完为止；  2.一般指标一项不满足扣1分，扣完为止。  （注：对于招标文件中标“▲”指标，必须提供证明材料。证明材料包括：公开发布的印刷资料（彩页或产品宣传册）、国家认可的检测机构出具的检测报告、官方网站发布的技术资料截图、设备真实功能截图和招标文件要求的相关证明文件；不满足上述要求的视为该条指标未响应。） |
| 产品技术能力 | 5 | 1、拟投LED显示屏视网膜蓝光危害检测为蓝光无危害，提供CNAS、CMA、MRA认可的检测报告，提供复印件加盖供应商公章得2分，未提供或提供不全的不得分。  2、拟投LED产品通过CQC3158-2016中国节能产品认证、拟投产品通过GB/T24021-2001《中国环境标志（Ⅱ型）》产品认证，提供证书或第三方检测报告并加盖供应商公章得2分，未提供或提供不全的不得分。  3、拟投LED产品符合CESI产品认证实施规则中的HDR的2.0要求和《超高清显示认证技术规范》，提供CESI认证证书并加盖供应商公章得1分，否则不得分。 |
| 实施方案 | 8 | 供应商提供的实施安装和调试方案切实可行、内容明确具体、可操作性强，得8分；  实施安装和调试方案可行、内容明确具体、具备可操作性，得6分；  实施方案简单易懂，基本能满足项目要求的得4分；  方案有较多欠缺的得1分；  未提供方案的得0分。 |
| 培训方案 | 2 | 根据供应商针对产品的使用、维护培训方案进行评审：  培训内容明确、具体、有明确的时间安排、人员安排计划、满足使用需求得2分；  有培训计划但培训内容不够具体或时间安排不具体或不完全满足使用要求得1分；  未提供不得分。 |
| 售后服务 | 2 | 提供LED显示屏制造商出具的原厂售后服务承诺函。内容需包括但不限于：质保年限、响应时间、原厂工程师服务。提供得2分，不提供得0分； |
| 3 | 依据供应商所提供的售后服务方案、突发事件时的应急预案及人员、设备保障等应急保障和违约处罚措施进行独立评审。内容详尽，完全满足项目需要，科学、合理、针对性强的得3分；内容完整，满足项目需要，基本可行得2分；内容有欠缺，基本满足项目需要，可行性不足的得1分；方案不可行或未提供的得0分。 |
| 总计（100分） | | | |