# 项目需求说明

## 一、采购需求

### （一）说明

1.本《招标文件》所提出的货物技术标准是基本的技术标准和使用功能，并未规定所有的技术要求和适用标准，供应商应提供一套满足所列标准要求的高质量的产品及相应服务。

2.本次采购货物应按国际标准、国标、部标或专业标准制造；非标准货物按采购人提供的要求制造；质量标准按照国家有关规定及合同约定进行验收。本技术要求使用的标准如与中标人所执行标准发生矛盾时，按较高标准执行。

3.所有货物、零部件均由具有生产制造资格的企业提供，并由中标人承担总责任。

### （二）采购清单及技术要求

#### 1.主屏显示系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **产品参数** |
| 1 | 室内全彩屏 | 28.16 | ㎡ | ★1.点间距≤2mm，室内全彩，屏体尺寸：7.04\*4米 2. 亮度：≥500cd/㎡ 3. 亮度均匀性：＞0.95 4. 屏幕水平视角：140±10 度 5. 屏幕垂直视角：130±10 度 6. 最佳视距：≥2m 7. 每平方单元板最大功率：≤439W/㎡  8. 配电功率：≤663W/m2 9. 灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits 10. 显示颜色：43980 亿种 11. 换帧频率：≥60 帧/秒  ★12. 刷新频率：≥3840Hz 13. 控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示 14. 亮度调节：256 级手动/自动 15. 输入信号：DVI/VGA，视频(多种制式)RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr(HDTV) 16. 使用寿命：≥10 万小时 17. 平均无故障时间：≥1 万小时 18. 衰减率(工作 3 年)：≤15％ 19. 连续失控点：0 20. 离散失控点：＜0.0001，出厂时为0；盲点率：＜0.0003，出厂时为0 21. 工作温度范围：-20-40℃；工作湿度范围：10％-65％RH(无结露) 22. 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷 23. 屏幕水平平整度：＜1mm/㎡；屏幕垂直平整度：＜1mm/㎡ ▲24. 提供所投产品技术规格书，产品需通过3C认证，提供有效的证书复印件，加盖原厂公章； |
| 2 | 开关电源 | 143 | 只 | 输入：AC200-240V 输出：DC+5V 电流：40A |
| 3 | 数据采集发送卡 | 4 | 张 | 1. 一路 DVI 视频输入；  2. 一路 HDMI 高清视频输入；  3. 一路音频输入；  4. 四路网口输出；  5. USB 接口控制，可级联多台进行统一控制；  6. 最大带载分辨率 2048×1152 或 1920×1200；  7. 一路光探头接口； 8. 支持逐点校正校正系统； ▲9. 支持配合SMRT专业软件进行快速连接图的绘制，并提供软件截图，加盖原厂红章，复印件无效； **提供厂家授权或在投标文件中出具承诺在中标后提供厂家授权的承诺函** |
| 4 | 数据采集接收卡 | 115 | 张 | 1. 支持带载 512×256 像素。 2. 最大支持 32 组 RGB 并行数据输出。 3. 最大支持 32 扫。 4. 支持 3D 功能，最大带载 256×256 像素（PWM IC）。 5. 支持一键应用灯板 Flash 校正数据。 6. 支持灯板 Flash 存储信息管理。 7. 支持mapping 功能。 8. 支持逐点亮色度校正。 9. 支持快速修缝。 10. 支持自身电压、温度监测，无需其他外设。 11. 支持网线通讯状态监测。 12. 支持双电源备份状态检测。 13. 支持环路备份。 14. 支持双程序备份。 15. 支持配置参数备份与回读。 16. 支持 5Pin 箱体液晶。 17. 支持误码率检测。 **提供厂家授权或在投标文件中出具承诺在中标后提供厂家授权的承诺函** |
| 5 | 视屏处理器 | 1 | 台 | 1. 视频输入接口，1路HDMI，2路DVI，1路SDI和1路VGA 接口。  2. 2路可扩转子卡的安装，INPUT-A支持安装 4K×2K@30Hz 分辨率接口的子卡，INPUT-G支持安装 1920×1080@60Hz 分辨率接口的子卡。  3. 所有输入接口支持 920×1080@60Hz，并向下兼容。 4. 支持 5 路输出，其中4路DVI拼接输出，1路HDMI预监输出。 5. 预监接口支持5路输入视频信号预监，PVW预监和PGM预监信息。 6. 输出分辨率可设置，四路拼接最宽可支持 15360×600。  7. 支持最多同时开5个窗口，每个窗口最大分辨率可达7680×1080@60Hz，此外还支持一路最大 4K×2K 的OSD，可以选择以图片或文字方式叠加。  8. 窗口的位置和大小等均可调节，可设置窗口边框及边框的宽度和颜色。 9. 支持创建16个用户场景作为模板保存，支持6个预置的场景模板，可直接调用，方便使用支持拼接器模式和切换台两种操作模式。  10. 支持多达21种切换特效，以增强并呈现专业品质的演示画面。  11. 直观的前面板彩色LCD显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。  12. 支持同步功能，可选择任意输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 ▲13. 提供三C国家强制性产品认证证书。 ▲14. 提供LED显示屏控制软件和播放软件计算机软件著作权证书。 |
| 6 | LED播放软件 | 1 | 套 | 配套LED使用 |
| 7 | 包边 | 30.41 | ㎡ | 钢结构框架整体外装饰，整体黑色，包边采用黑钛金不锈钢 |
| 8 | 铝合金型材边框 | 30.41 | ㎡ | 现场定制,采用槽钢、方管、角铁等材料定制，现场涂防锈漆，固定安装于舞台背景墙位置.满足大屏安装需要 |

#### 2.中央控制系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 中央控制主机 | 1 | 台 | 1. 双备份原理设计。采用32位ARM7以上内核处理器； 2. 接口与控制核心板分离设计，控制核心板采用抽拉式板卡式设计，方便更换；   3. 8路独立可编程红外发射接口；  4. 10路独立可编程RS-232/422/485控制接口；  5. 2路独立固定RS-232控制接口，方便接驳触摸屏、本地电脑等控制界面；  6. 8路弱电继电器控制接口；  7. 8路DI输入检测端口；  8. 2路MINI USB可编程接口，更新程序方便快捷；  9. 前面板内置4.3寸可编程液晶触摸屏；  10. 1路RJ45网络控制端口，支持网络控制功能，可以通过WIFI设备再经过无线路由器控制中控， 11. 支持WIFI平台有苹果IOS、安桌Android、WindowsCE等操作系统的手机或平板电脑；  12. 两路外置笔记本电源适配器冗余供电DC12V90W，国际通用电源(110V-240V)。 |
| 2 | 触控屏 | 1 | 台 | 1. 9.7英寸； 2. 存储空间：32G； 3. IOS系统； 4. 分辨率2048\*1536。 |
| 3 | 中控编程软件 | 1 | 套 | 与中央控制主机同一品牌，配套控制软件。 |
| 4 | 无线路由器 | 1 | 台 | 1. 网络标准：IEEE802.11a，IEEE802.11b，IEEE802.11g，IEEE802.11n，IEEE802.11ac，IEEE802.3，IEEE802.3u 2. 网络协议：TCP/IP协议 3. 最高传输速率：1750Mbps 4. 传输速率：2.4GHz频段：450Mbps 5. 5GHz频段：1300Mbps 6. 频率范围：双频（2.4GHz，5GHz）纠错 7. 网络接口：1个10/100Mbps WAN口，3个10/100Mbps LAN口 |
| 5 | 电源管理模块 | 1 | 台 | 1. 控制路数：8路，输入电压：AC220V±10%，频率：50HZ±2%，每组输出电压：AC220V， 2. 每组最大输出功率：AC220V/10A，总功率最大：AC220V/30A，输出设有LED状态指示灯，控制方式：RS232或者RS485，地址设置：0-255可修改， 3. 具有设备重启场景保存功能，前置4.3寸面板液晶全彩触摸屏，电阻触摸屏，可编程。方便中控故障的时候使用手动控制。 |
| 6 | 混合矩阵 | 1 | 台 | 1. 最大支持16路HDMI/DVI-I/VGA/YCBCR/CVBS/ SDI信号输入、16路HDMI/DVI-I/VGA信号输出； 2. 视频信号输入端，采用HDMI/DVI-I/DB15/DB15/CRA/BNC接口，HDMI/DVI-I支持蓝光信号输入；可根据客户的需要增减配置。 3. 视频信号输出端，采用HDMI/DVI-I/DB15接口，HDMI/DVI-I至少可支持20米线长。 4. 视频带宽：165MHZ，数字接口带宽：2.25GHZ； 5. 信号长距离传输失真补偿技术： 6. 支持输入信号状态监测，能实时监测和显示当前各输入通道是否有效的信号接入； 7. 支持负载接入状态监测，能实时监测和显示输出通道是否连接有负载； 8. 支持快速切换操作； 9. 采用可编程逻辑陈列电路，任意交互切换； 10. 具有掉电记忆功能，带有断电现场保护功能；  11. 前面板采用7寸全彩可编程液晶触摸面板进行按键操作； 12. 具有1路RS-232通讯接口； 13. 具有1路IR遥控接口； 14. 内置国际通用电源，电源范围支持交流100V-240V； 15. 标准19英寸机架安装，高档铝合金机箱。 |
| 7 | 远程可视化系统 | 1 | 套 | 手机APP，可视化远程控制（自备演示设备与场景）实现以下功能：  ▲（1）具有安卓系统与IOS系统两个版本，支持4G（非局域网WIFI） ▲（2）支持远程对报告厅的视频监控； ▲（3）支持语音对讲； ▲（4）支持整个系统一键开启或关闭系统； ▲（5）支持远程对周边设备的重启，比如投影机或电视机等。 |
| 8 | 高清会议摄像机 | 1 | 台 | 1. 成像器件：1/2.5 Exmor CMOS ▲2. 镜头：4k分辨率，20倍光学变焦； 3. 可实现无损清晰变焦：1080P:30倍　HD:40倍 ▲4. 水平视角：≥70°，提供第三方权威机构检测报告； 5. 预置位：128个 6. 宽动态：支持 7. 支持图像翻转功能（桌面安装/吊装） ▲8. 视频输出格式：4K（2160/P30），1080P/60，1080P/50，1080P/30 1080P/25，1080i/60，720p/60 9. 云台：水平: ±175º；垂直: -30º to +90º  ▲10. 视频输出接口：3G-SDI，HDMI，HTBaseT，CVBS(4个接口可同时输出) 11. 3.5mm音频接口 ▲12. 控制接口：支持VISCA（RS232、RS422）、PELCO P/D、红外遥控、HDBaseT控制，具有RS-232，RS-422（RS-485），HTBaseT,红外遥控控制接口，提供第三方权威机构检测报告； 13. 遥控器通过菜单调整分辩率制式，方便安装调试 ▲14. 采用原装机芯，并提供机芯代理证书、开具机芯原产地证明。 |
| 9 | 摇杆键盘 | 1 | 台 | 1. 支持VISCA协议； 2. 独特的控制码学习功能，可以让客户自行修改控制码指令； 3. RS485总线上的任何设备，可以单独设置不一样的协议、波特率； 4. 单键查询当前控制地址所设置的协议，波特率，快捷方便； 5. 所有参数设置均通过按键操作配合液晶显示完成，登入密码管理，安全，可靠； 6. 无极变速控制快球转动，控制摇杆摆动角度实时体现快球转速。 |

#### 3.其他采购内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 智能配电柜 | 1 | 台 | 材质：不锈钢 尺寸：现场情况定制 1. 额定工作电压：380V/220V 2. 额定绝缘电压：500V 3. 额定工作频率：50Hz 4. 额定工作功率：30KW |
| 2 | 三相电源稳压箱 | 1 | 台 | 1. 输入电压：260V-460V 2. 输出电压三相：380V±3% 3. 稳压功率：35000VA 4. 过压保护：430V±5V 5. 稳压频率：50HZ/60HZ 6. 负载功率因数：≥80% 7. 调整时间＜1秒 8. 环境温度-10℃至40℃ |
| 3 | 机柜 | 1 | 套 | 1. 专业服务器机柜，前后丝网孔门，立柱厚1.2mm。 2. 尺寸：高2000mm×宽600mm×深900mm。 3. 机柜存放在幕布后方控制室。 |
| 4 | 高清传输器 | 2 | 对 | HDMI协议，支持1080P以上分辨率，支持50米以上传输。 |
| 5 | 地面接口模块 | 2 | 套 | 电源固定，卡侬头、HDMI、VGA、网线、3.5音频都是抽线式的 |
| 6 | 专用电缆线 | 200 | 米 | 6平方电源线 |
| 7 | 其他线材与附件 | 1 | 批 | 各类线材、接线板等附件 |

## 二、商务要求

### （一）交货时间

合同签订后二个月内完成供货、施工、安装、调试。

### （二）交付地点

浙江农林大学指定地点

### （三）质保期

质保期三年，自验收合格之日起计算。

### （四）履约保证金

合同金额的10%作为履约保证金，中标人在合同签订前缴纳至采购人指定账户。在质保期满无质量问题，并且验收合格的情况下，在30个工作日内无息退还

### （五）项目验收

乙方应提供合同货物的有效检验文件，经甲方认可后，与货物的性能指标一起作为合同货物验收标准。甲方对合同货物验收合格后，双方共同签署验收合格证书，验收中发现合同货物达不到验收标准或合同规定的性能指标，乙方必须更换合同货物，并负担由此给甲方造成的损失，直到验收合格为止。具体按浙江农林大学标准验收和确认。

### （六）售后服务

1.合同货物出现故障后，中标人接到采购人通知后，供应商必须2小时内做出响应，24小时内到达用户现场维修。质保期外响应时间同质保期内，维修配件以出厂价更换，免收人工费。

2.质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长60天，质保期内如出现非人为因素造成的质量问题应由中标人免费予以维修或更换，否则将扣除质量保证金作为对采购人的补偿。

### （七）付款方式

货到安装验收合格后,在收到中标供应商开具的正规发票后，采购人向中标人支付合同总价100%的货款。

### （八）合同履行

必须由投标主体履行合同。