

## 第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

### 3.1、采购项目概况

本项目是电子与物联网学院虚拟仿真实训基地（二期）建设配套项目，主要采购一套套LED显示屏（含配套系统控制设备）。

### 3.2、采购内容

#### 3.2.1 标的清单

采购包1：

采购包预算金额（元）：220,000.00

采购包最高限价（元）：220,000.00

| 序号 | 标的名称           | 数量    | 标的金额<br>(元) | 计量<br>单位 | 所属<br>行业 | 是否<br>涉<br>及<br>核<br>心<br>产<br>品 | 是否<br>涉<br>及<br>采<br>购<br>进<br>口<br>产<br>品 | 是否<br>涉<br>及<br>采<br>购<br>节<br>能<br>产<br>品 | 是否涉<br>及采购<br>环境标<br>志产品 |
|----|----------------|-------|-------------|----------|----------|----------------------------------|--|--|--------------------------|
| 1  | LED显示屏         | 16.54 | 190,210.00  | 平方<br>米  | 工业       | 是                                | 否  | 否  | 否                        |
| 2  | 接收卡            | 32.00 | 3,840.00    | 张        | 工业       | 否                                | 否  | 否  | 否                        |
| 3  | 控制系统<br>(开关电源) | 54.00 | 5,940.00    | 个        | 工业       | 否                                | 否  | 否  | 否                        |
| 4  | 视频处理器          | 1.00  | 6,000.00    | 台        | 工业       | 否                                | 否  | 否  | 否                        |
| 5  | 配电柜            | 1.00  | 2,500.00    | 台        | 工业       | 否                                | 否  | 否  | 否                        |
| 6  | 结构以及包<br>边     | 1.00  | 200.00      | 项        | 工业       | 否                                | 否  | 否  | 否                        |

|    |              |      |          |   |    |   |   |   |   |
|----|--------------|------|----------|---|----|---|---|---|---|
| 7  | 控制端电脑        | 1.00 | 4,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 是 | 是 |
| 8  | 无线话筒         | 1.00 | 1,800.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 9  | 无源音箱         | 1.00 | 1,510.00 | 对 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 10 | 合并式功放        | 1.00 | 2,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 11 | 终端安全管<br>理系统 | 1.00 | 2,000.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

### 3.3、技术参数及要求

采购包1:

标的名称: LED显示屏

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标  |
|------|----|--|
|      | 1  | <p>★1. LED显示屏面积: <math>5.44</math> (长) * <math>3.04</math> (高) = <math>16.54</math>平方米, 含包边面积: <math>17.395</math>平方米; 模组尺寸: <math>320\text{mm} * 160\text{mm}</math>, 物理密度: <math>\geq 288906\text{Dots}/\text{m}^2</math>, 整屏显示像素点 <math>\geq 4780000</math>;</p> <p>★2. 像素间距: <math>\leq 1.86\text{mm}</math>; 屏幕像素密度 <math>\geq 289000</math> 点/<math>\text{m}^2</math> ;</p> <p>★3. 平整度: 平整度等级C级 (<math>&lt; 0.5\text{mm}</math>); 功率: 要求LED显示屏峰值功耗 <math>\leq 390\text{W}/\text{m}^2</math>, 平均功耗 <math>\leq 130\text{W}/\text{m}^2</math>, 在<math>600\text{nits}</math>亮度下;</p> <p>4. 对比度: <math>\geq 9000: 1</math> ; 可视角度 (水平/垂直): <math>\geq 175^\circ / 175^\circ</math> ;</p> <p>5. 刷新率 (Hz): <math>\geq 3840\text{Hz}</math>; 换帧频率 <math>\geq 30\text{Hz}</math>, 其最高可支持<math>120\text{HZ}</math> ;</p> <p>6. 色温范围: 范围<math>1000\text{K} - 15000\text{K}</math>, 支持范围内调节;</p> <p>★7. 灯珠附着力测试: 用2块灯板做对比测试, 提供测试照片给LED灯珠施加侧向推力, 测试灯珠在一定的侧向推力的情况是否会从PCB板上脱落, 或者灯珠壳破损, 具备<math>6\text{KG}</math>的侧向推力; (提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>8. 防蓝光: 蓝光辐射功率 <math>\leq 0.11\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{nm}</math>;</p> <p>★9. 接插件要求: 采用镀金工艺, 镀层厚度 <math>\geq 1\mu\text{m}</math>; (提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> <p>★10. LED面泼水防水: 表面具备浸水防水, 液体水泼洒到LED表面不会对显示产生影响; 正面X7级防水。 (提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章)</p> |

## 标的名称：接收卡

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标  |
|------|----|--|
|      | 1  | <p>1. 单卡带载<math>\geq 512 \times 512</math> 像素，支持 24 组RGB 并行数据；</p> <p>2. 采用 12 个标准HUB75接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建；</p> <p>3. 支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质；</p> <p>4. 支持快速亮暗线调节；</p> <p>5. 支持 3D 功能；</p> <p>6. 支持指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面；</p> <p>7. 支持监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数；</p> <p>8. 支持5pin 液晶模块，显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间；</p> <p>9. 支持误码率监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况；</p> <p>10. 支持可以回读接收卡的固件程序并保存到本地，软件可以回读接收卡配置参数并保存到本地；</p> <p>11. 通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作；</p> <p>12. 通过软件在接收卡上保存两份接收卡配置参数，其中一份作为备份参数；</p> <p>13. 通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件；</p> <p>14. 可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全；</p> <p>15. 可靠性高，带载能力强，具有过载/欠压/短路保护。</p> |

## 标的名称：控制系统（开关电源）

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|------|----|-----------|
|------|----|-----------|

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 |  | <p>1. 用于 LED 显示屏控制和播放的专业软件。支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放；支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示；支持时钟、计时、天气预报显示；支持外部视频信号 (TV、AV、S-Video、 复合视频) 播放；支持多页面多分区节目编辑；软件提供三维特效动画；</p> <p>2. 控制系统软件支持实时监测发送卡网口带载面积，支持网口显示，并有预警显示；</p> <p>3. 通过控制系统软件快速调试主控，支持处理器软件快速调试，预存模式，EDID更改；</p> <p>4. 软件支持播放编辑节目，支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif等形式文件播放；支持Microsoft Office的Word、Excel、PPT显示；支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示；支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放；支持多页面多分区节目编辑；支持三维特效动画、分区特效等功能；</p> <p>5. 控制软件可设置用户管理权限，精细化分级权限管理、分权操作。</p> |
|---|--|--|

标的名称：视频处理器

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标  |
|------|----|--|
|      | 1  | <p>1. 支持<math>\geq 3</math>路输入接口，至少包括 1 路 DVI，2 路 HDMI1.4；</p> <p>2. 支持 10个网口输出，带载 650万像素。 支持音频AUDIO输入和输出；</p> <p>3. 支持单台设备输出宽度10240，高度8192；</p> <p>4. 支持10个自定义场景作为模板保存；</p> <p>5. 支持三个窗口，且窗口位置、大小任意调整及窗口任意截取功能；</p> <p>6. 支持画面在面板按键一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式；</p> <p>7. 支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等。</p> |

标的名称：配电柜

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标  |
|------|----|--|
|      | 1  | <p>1. 配电柜：规格：20kw；出线220V3芯电缆（平方）国标；功能配置：显示屏2组6路、带检修插座和照明开关，延时、手动/自动转换操作浪涌保护器，多功能卡；</p> |

标的名称：结构以及包边

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标   |
|------|----|---|
|      | 1  | 1. 屏体内线材：显示屏信号传输线 LED专用排线、电源线；<br>2. 钢架结构、显示屏包边：钢构框架材质：行业标准，高强度镀锌钢管；<br>外框根据现场环境需求制作，安装显示屏后，做不锈钢包边装饰；屏体外框装饰具有耐腐蚀性和抗阻燃性。 |

标的名称：控制端电脑

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|------|----|-----------|
|------|----|-----------|

|   |  |
|---|--|
| 1 | <p>★1.液晶显示屏尺寸：≥65英寸；LED背光源；亮度≥350cd/m<sup>2</sup>；对比度≥5000:1；图像分辨率≥3840×2160；色域覆盖率≥90%。</p> <p>★2. 采用全贴合工艺，整机支持开启/关闭自然显示模式、超解像模式、低蓝光护眼模式。（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>3. 采用红外触控技术，在Android、Windows系统双系统下均支持20点触控，支持多人同时书写和擦除。</p> <p>4. 触摸分辨率：32768*32768，定位精度≤±1mm，最小触摸物体直径≥2mm，首点响应时间≤4ms，连续响应时间≤2ms，书写延迟≤20ms。</p> <p>5. 金属机身，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起，极简设计，前置1颗物理按键，屏幕两侧无物理快捷键。</p> <p>★6. 前置一个物理按键，支持调取菜单、锁定/解锁屏幕、整机开机、整机待机、电脑开/关机，节能待机下可节能≥98%。（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>★7. 设备自带安卓操作系统，安卓版本不低于Android9.0，4核CPU、2核GPU、4核协处理器，共计10核；RAM≥2G，ROM≥8G。（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>8. 高清编解码：支持H.265 解码（高效视频编码(HighEfficiency Video Coding)）；支持4K(3840×2160)超高清视频。</p> <p>★9.扬声器：功率15W*2；支持DTS和杜比音效双解码，支持开启/关闭DTS音效。（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>10. 整机本身支持扩音功能，无需外接音响，任意无线麦克风均可通过大屏扩音，延时小于30ms。</p> <p>11.整机内置≥1100万像素摄像头，水平视场角≥95°，整机软件支持调用摄像头扫描并识别二维码，无需安装第三方扫码软件；内置两路麦克风阵列，支持8M拾音；整机支持对大屏显示内容进行录制。（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>12.前置接口：具备至少前置2路USB3.0、1路Type-C，同一个USB接口支持智能USB（在Windows和Android系统下被读取）。</p> <p>13.内置2.4G/5G双频WiFi，支持WiFi上网和建立热点，支持蓝牙5.0。</p> |
|---|--|

- 14.在任意信号源通道任意屏幕位置可调取软控菜单，菜单包含：安卓（主页）、信号源、锁屏、息屏、待机、半屏显示、电脑开关、音量加减、设置、返回等，软控菜单无操作自动隐藏，无需手动关闭。
15. 声画同传：无需安装第三方软件，大屏无需连接网络，手机和大屏无需同网，即可进行音视频传输，实现声画同传的效果。
- 16.整机支持三级触控（细笔头、粗笔头、手掌）；细笔头（直径 $\leq 3\text{mm}$ ）：正常书写；粗笔头（ $8\text{mm} \leq \text{直径} \leq 20\text{mm}$ ）书写时显示红色笔迹批注；无需其他任何操作，翻转笔身即可实现粗细笔头的切换，实现不同颜色粗细的书写笔迹；手掌（直径 $\geq 30\text{mm}$ ）平放于屏幕时可识别为板擦擦除。
- 17.需提供包括软件锁屏、U盘锁、密码锁等多种锁定/解锁设备的方式；整机支持人脸识别功能，可通过人脸识别功能对已锁定的屏幕进行解锁。（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）
- ★18. 权限管理：整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置功能、一键还原插拔式电脑4个功能进行权限设置，提供包括NFC打卡、人脸识别、密码等至少3种权限设置方式，权限开启管理后，使用对应的方式解锁后进行操作。（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）
19. 一键自检：整机支持对系统硬盘，系统内存、触控框、PC模块、网络信息、光感系统、NFC、摄像头进行检测，若检测存在故障，则提供电话、二维码、邮箱三种保修方式，直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。
20. 半屏下降：整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕即可恢复全屏显示。
- 21.整机支持拍照签到功能，照片可进行签名并保存到整机内；预置五种欢迎页模板，用户同时可自定义欢迎页。
- 22.一网通：在Windows系统下接入有线或无线网络，Android系统也能实现上网；反之，Android系统实现上网，Windows系统同时也能实现上网。
- 23.支持ops下白板分屏，即半边显示白板，另一半显示PPT，可以边讲PPT边在白板做备注讲解，支持分屏教学。
24. 白板软件：支持不少于20种颜色；支持滑动调整笔迹粗细；支持手势识别板擦，手动选择板擦、圈选擦除、清屏擦除；白板书写支持笔锋效果；图形智能识别；支持扫描二维码和邮件分享白板内容。

- ★25.安卓下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域可根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并一并拖动，形成表格对象后可以直接点击按钮添加行或者列，并且智能图标支持删减表格中的行。  
(提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章)
- 26.安卓助手：支持系统内存清理，支持应用卸载，内存数据（可用内存数据、全部内存数据）显示、硬盘数据显示（用户可用空间、用户已使用空间、系统使用空间、全部硬盘空间），支持网络速度、网络强度、网络信道的检测。
- 27.一体机采用符合INTEL标准协议的80pin OPS接口；处理器：频率≥3.4GHz，核心数量≥4核心，线程≥8线程，三级缓存≥12MB；内存：8G DDR4或以上配置；硬盘：256G SSD或以上配置；内置WiFi：IEEE 802.11n标准；内置网卡：10M/100M/1000M。
- 28.具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少6个USB接口，1个HDMI视频输出接口，具有标准PC防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。
- 29. 安装Windows10或以上正版操作系统、Office正版办公软件。

标的名称：无线话筒

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标  |
|------|----|--|
|      | 1  | 1、2通道UHF无线系统，每个通道100个频率可选；<br>2、配有LCD液晶显示，实时反馈系统工作状态；<br>3、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中杂讯干扰；<br>4、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便；<br>5、使用电池，两节1.5VV电池，标准工作电压时正常工作电流(mA)：140mA<br>6. 标准工作电压时正常工作功率(W) 0.42W，最低工作电压(V)2.0V；<br>7、使用时间(h)3.5/h)，使用方式（手持式、鹅颈式、头戴式）；<br>8、载波频段(MHz) UHF710-770MHz；<br>9、振荡模式PLL锁相环综合控制，调制方式FM；<br>10、综合失真度≤0.5%；<br>11、拾音器动圈式，拾音器灵敏度(dB-38dB±2dB(0dB=1V/Pa1KHz))；<br>12、指向特性全指向性，频率调整IR红外线自动；<br>13、频率响应(hz) 30-18,000 Hz，输出阻抗(Ω≤600Ω)；<br>14、操作显示LCD液晶显示，接触发射强度(dB) 大于8dB；<br>15、旋钮带LED蓝灯背光； |



## 标的名称：无源音箱

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标  |
|------|----|--|
|      | 1  | <p>★1、额定噪声功率：<math>\geq 80\text{W}</math>；（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>2、最大功率：<math>240\text{W}</math>；</p> <p>3、额定阻抗：<math>8\Omega</math>（<math>1\pm 20\%</math>）；</p> <p>4、频率响应：<math>60\text{Hz}-18\text{kHz}</math>（<math>-10\text{dB}</math>）；</p> <p>5、总谐波失真：<math>\leq 4\%</math>；</p> <p>6、驱动器：1个8寸长冲程低音驱动器、2个3寸前纸盆高音；</p> <p>7、灵敏度（<math>8\Omega/1\text{W}/1\text{m}</math>）：<math>90(\pm 3)\text{dB}</math>；</p> <p>8、最大声压级：<math>112\text{dB}</math>；</p> <p>9、分频器：<math>1.8\text{KHz}</math>；指向性覆盖角：<math>140^\circ</math>（H）<math>\times 100^\circ</math>（V）；</p> |

## 标的名称：合并式功放

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标   |
|------|----|---|
|      | 1  | <p>1、四组输出接口，可连接4只4-8<math>\Omega</math>音箱，双声道信号指示灯，带数码显示屏；</p> <p>2、机架式机箱，主要功能键采用暗藏式设计、避免产生误操作；</p> <p>3、三路立体声输入，带输入选择切换开关；一路立体声输出，四路话筒插口，环保麦克风插口自带DC+6V电源；</p> <p>4、全频带功率放大系统，可实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节，线路可进行音量及高低音独立调节；</p> <p>★5、失真度限制输出功率：<math>\geq 2\times 80\text{W}/8\Omega</math>；（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>★6、频率响应：线路输入 20Hz-20KHz；（提供第三方检测机构出具的处于有效期之内的带有ILAC-MRA或CNAS或CMA认证标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>7、线路音调控制：高音 10KHz<math>\pm 12\text{dB}</math>、低音 100Hz<math>\pm 12\text{dB}</math>；</p> <p>8、话筒音调控制：高音 10KHz<math>\pm 12\text{dB}</math>、低音 100Hz<math>\pm 12\text{dB}</math>；</p> <p>9、额定输入电平：话筒 15mV（非平衡）、线路 200mV；</p> <p>10、额定输出电平：线路 0.775V；</p> <p>11、失真度 <math>\leq 0.5\%</math>；</p> <p>12、信噪比：<math>\geq 80\text{dB}</math>（A计权）；</p> <p>13、主保险丝：4A，电源：交流220V<math>\pm 10\%</math>/50Hz；</p> |

## 标的名称：终端安全管理系统

| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标   |
|------|----|---|
|      | 1  | <p>★1. 最大支持管控EDR客户端数量不少于2000点，本次电脑授权1套；</p> <p>★2. 提供勒索病毒整体防护体系入口，直观展示最近七天勒索病毒防护效果，包括已处置的勒索病毒数量、已阻止的勒索病毒行为次数、已阻止的未知进程操作次数、已阻止的暴力破解攻击次数（需提供产品截图证明，并加盖供应商公章）</p> <p>★3. 支持跳转链接至云端威胁情报中心，针对已发生的威胁提供详细的分析结果，包含威胁分析、网络行为、静态分析、分析环境和影响分析。（需提供产品截图证明，并加盖供应商公章）</p> <p>4. 支持对系统账号信息进行梳理，了解账号权限分布概况以及风险账号分布情况，可按照隐藏账号、弱密码账号、可疑root权限账号、长期未使用账号、夜间登录、多IP登录进行账号分类查看，支持统计最近一年未修改密码的账户</p> <p>5. 支持客户端的错峰升级，可根据实际情况控制客户端同时升级的最大数量，避免大量终端程序同时更新造成网络拥堵或I/O风暴</p> <p>6. 具备自研的基于人工智能的检测引擎，支持无特征检测技术，有效应对恶意代码及其变种.</p> <p>7. 通过智能识别终端环境情况（低配硬件、老旧设备、虚拟化等）和当前终端资源占用，在闲时实时监控和病毒扫描场景，都可智能调整客户端的资源占用（CPU、IO等），为业务让出资源，不卡业务，对业务零摩擦。</p> <p>8. 支持一键云鉴定服务，提供云端专家+沙箱+多引擎鉴定能力，结合云端威胁情报对已告警的威胁文件再次进行综合研判并给出100%黑白结果，用户可自助对管理平台告警的威胁快速判断是否误报和了解威胁详情。</p> <p>9. 基于勒索病毒攻击过程，建立多维度立体防护机制，提供事前入侵防御-事中反加密-事后检测响应的完整防护体系，展示勒索病毒处置情况，对勒索病毒及变种实现专门有效防御.</p> <p>★10. 支持用户直接对勒索病毒的家族名、病毒名、加密文件后缀名执行链接查询，可通过直接上传加密文件的方式确定勒索病毒类型，如果能解密可以提供必要的解密工具（需提供产品截图证明，并加盖供应商公章）</p> <p>★11. 支持勒索可疑行为检测，通过行为AI能力对勒索信、命令行、修改文件等多种躲避式投放勒索病毒的高危高频场景进行精准告警和自动拦截（需提供产品截图证明，并加盖供应商公章）</p> |

## 3.4、商务要求

## 3.4.1 交货时间

采购包1:

自合同签订之日起30日

### 3.4.2 交货地点和方式

采购包1:

成都市双流区国芯大道 388号3栋1层

### 3.4.3 支付方式

采购包1:

一次付清

### 3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 终验收合格之日起, 采购人接到供应商票据凭证资料, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 100.00%。

### 3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

签订合同后30日内, 完成该项目设备的安装及调试, 安装调试包括设施摆放、设备安装、软件系统安装、电源布线、网络布线等, 确保设备及控制系统能够正常运行。如果成交人没有按照合同规定的时间完成设备安装及调试, 每延期一周成交人应按合同总价的百分之三(3%)向采购人支付延期赔偿费, 采购人应从货款中扣除延期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法, 直至交货、安装调试完毕为止。一周按七(7)天计算, 不足七(7)天按一周计算。并且, 采购人有权单方面解除合同, 并保留向成交人索赔的权利。项目设备的安装及调试后成交人通知采购人按质量标准进行初步验收。初验通过后, 由成交人提出申请进行最后验收, 采购人、成交人双方按质量标准进行最后验收。最后验收合格后, 采购人向成交人出具合格验收报告, 成交人凭此验收报告与采购人结算付款; 最后验收不合格, 成交人必须立即整改, 整改仍不合格, 采购人有权解除合同并追究成交人的违约责任。

### 3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

### 3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

1、质保期: 供应商需提供质量保证承诺及维修响应承诺, 所有设备和配件质量保证期要求至少一年上门质保。自验收合格之日起算。中标人对质保期内所发生的设备维护、维修、更换等一切费

用负责。 2、售后服务：（1）质保服务：质保期为验收合格后1年；质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后12小时内响应到场，48小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方3次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权单方面退货，并追究乙方的违约责任。（2）软件升级：投标人所投软件类产品，应承诺3年内升级服务（不再另行付费）。（4）供应商向采购人提供系统运行初期的技术培训及质保期内的运行技术服务。（5）在质保期内因设备质量问题造成的设备故障和零部件损坏，投标人应无条件维修和/或更换，更换的零部件质保期顺延。 3、培训要求（1）对采购人操作、维护人员制定切实可行的培训方案，直至相关操作人员完全熟练掌握。培训方案包括：设备的基本原理；设备的正确操作使用；设备的日常保养注意事项；设备的简单维护。（2）对采购人进行设备安全培训。（3）提供设备运行、调试、维护过程中必要的专用工具、管理系统等，以及对相关人员进行工艺设置、设备运行、调试和维护过程中相关的专用工具及管理系统使用的培训。（4）技术培训费用应包含在投标总价中。 4、施工要求及注意事项（施工涉及所有费用包含在报价中，采购人不再另行付费） 施工内容包括设备安装、综合布线及管理系统安装；针对本项目的实训室施工作如下总体要求： 1、成交人应在开工前提供建设项目实施方案。 2、成交人需要负责LED屏及配套设施的安装调试，安装调试及配套等费用均在投标报价中，施工工程应包括如下内容：根据建设方案完成设备LED屏的安装、布线等；设备硬件功能及软件功能调试；室内墙面重新处理；建设垃圾外运等。 3、施工中的相关配套材料由中标人提供。 4、提供电线、开关、插座、套管、配电箱等耗材，负责施工现场的强、弱电改造及施工。

### 3.4.8违约责任及解决争议的方法

#### 采购包1:

如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法向法院提起诉讼维护其合法权益。

### 3.5其他要求

#### 采购包1:

★投标人为本项目提供的所有产品、辅材中属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书。投标人为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准”（说明：提供承诺函加盖电子签章）