

# 采购项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，供应商不满足（负偏离）或未响应的，将按照无效投标处理。

## 一、项目概况：

为满足四川省川中监狱教育对服刑人员的整体的思想矫正，教育改造，行动约束等教育任务需要，根据省监狱局相关文件精神和工作要求，提供四川省川中监狱智慧教室建设项目。所属行业：工业

## 二、采购清单：

| 序号         | 名称       | 单位 | 数量  | 是否涉及强制采购 | 是否涉及采购节能 | 是否涉及采购环境标志产品 | 所属行业 | 是否允许进口 |
|------------|----------|----|-----|----------|----------|--------------|------|--------|
| 一、智慧教室学习终端 |          |    |     |          |          |              |      |        |
| 1          | 智慧教师教学终端 | 台  | 1   | 是        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 2          | 智慧教学管理软件 | 点  | 56  | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 3          | 智慧学员终端   | 套  | 56  | 是        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 4          | 多媒体讲台    | 张  | 1   | 否        | 否        | 是            | 工业   | 否      |
| 5          | 多媒体讲台座椅  | 张  | 1   | 否        | 否        | 是            | 工业   | 否      |
| 6          | 互助摄像机    | 台  | 1   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 7          | 教学课桌     | 张  | 28  | 否        | 否        | 是            | 工业   | 否      |
| 8          | 移动座椅     | 个  | 60  | 否        | 否        | 是            | 工业   | 否      |
| 9          | 交换机      | 台  | 3   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 10         | 视频互助教育平台 | 台  | 1   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 11         | 千兆模块     | 个  | 6   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 12         | 网络机柜     | 个  | 1   | 否        | 是        | 否            | 工业   | 否      |
| 13         | 系统集成     | 点  | 100 | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 二、智慧教室     |          |    |     |          |          |              |      |        |
| 1          | 资源管理平台   | 套  | 1   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 2          | 嵌入式录播系统  | 台  | 1   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 3          | 智慧教学系统   | 套  | 1   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 4          | 移动授课助手   | 套  | 1   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 5          | 图像跟踪一体机  | 台  | 4   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |
| 6          | 教师图像探测器  | 个  | 2   | 否        | 否        | 否            | 工业   | 否      |

|    |             |   |    |   |           |  |    |   |
|----|-------------|---|----|---|-----------|--|----|---|
| 7  | 跟踪半球        | 个 | 4  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 8  | 组合式键盘       | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 9  | 图像跟踪系统      | 套 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 10 | 融合网关        | 套 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 11 | 指向性话筒       | 只 | 8  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 12 | 键盘鼠标        | 套 | 56 | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 13 | 同屏终端        | 台 | 2  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 14 | 嵌入式网络中控     | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 15 | 网络中控系统软件    | 套 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 16 | 电源时序控制器     | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 17 | 数字音频矩阵      | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 18 | 功放          | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 19 | 音箱          | 只 | 6  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 20 | 控制面板        | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 21 | 导播高清终端      | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 22 | 24口专用接入设备   | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 23 | 监听音箱        | 对 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 24 | 导播桌椅        | 套 | 1  | 否 | 否         | 是  | 工业 | 否 |
| 25 | 智慧黑板        | 套 | 1  | 否 | 是         | 是  | 工业 | 否 |
| 26 | 观摩椅         | 套 | 1  | 否 | 否         | 是  | 工业 | 否 |
| 27 | 恒温器         | 台 | 3  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 28 | 环境建设        | 间 | 1  | 否 | LED 平板灯：是 | 木工板：是<br>窗帘盒：是<br>窗帘布：是<br>运动静音胶垫：是<br>吸音板：是 | 工业 | 否 |
| 29 | IPTV 电视系统对接 | 项 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 30 | 跟踪主机        | 台 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 31 | 分析摄像机       | 台 | 2  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |
| 32 | 省局平台对接      | 项 | 1  | 否 | 否         | 否  | 工业 | 否 |

### 三、产品参数及技术要求：

| 序号         | 设施设备名称 | 主要技术指标   | 配置标准（数量） | 计量单位 |
|------------|--------|--|----------|------|
| 一、智慧教室学习终端 |        |  |          |      |
| 1          | 智慧教师   | 1、处理器架构：国产 X86 架构，处理器核数≥8 核、主频≥2.8GHz；<br>2、内存：≥16G DDR4 2666MHZ，最大支持 64G；硬盘：≥512G SSD 固 | 1        | 台    |

|   |          |  |    |   |
|---|----------|--|----|---|
|   | 教学终端     | <p>态硬盘；显卡：≥2G 高性能独立显卡；显示尺寸≥23.8 英寸。</p> <p>3、▲接口：视频接口不少于 2 个高清接口，所有接口非转接；主板集成 10/100M/1000M 自适应以太网卡，原厂配置同品牌网络防雷器，有网络端口防雷功能（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）</p> <p>4、为清晰定义权利权限，可授权管理员能操作的管理平台功能，权限细分到每一个功能菜单操作，可授权管理员可管理的教室范围。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>5、内置课表排程功能（无需依赖第三方软件或脚本），可设置开始和结束时间、每节课起始时间，可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境。</p> <p>6、支持 USB 急救恢复，无需通过管理平台或者样机模式下发桌面，直接在终端插入专用急救 U 盘，5 分钟即可快速恢复系统，恢复以后仍可被管理平台识别和管理。</p> <p>7、系统检测工具，可检测服务器、终端连接状态，集群网络状态，数据库状态，文件系统状态，模板状态，桌面状态等内容。</p> <p>8、桌面自维护工具，包括 IP 查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p>  |    |   |
| 2 | 智慧教学管理软件 | <p>1、国产化管理软件。</p> <p>2、支持系统环境的批量部署，可根据不同专业的教学、考试要求，快速创建多套教学环境，使用时开放，不使用时随时回收。</p> <p>3、终端支持裸机部署模式，本地无操作系统也可连接服务器部署客户端，且局域网内任意安装好 VOI 底层客户端的终端，都可以给其他终端传底层客户端和桌面系统，便于终端和服务器处在跨 VLAN 环境下的环境部署。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>4、分盘更新：同时下发系统盘和数据盘数据，也可独立分发系统盘数据，数据盘不动。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>5、无需重启服务器即可修改服务器的 IP，且保持原有模板、桌面信息、网络配置不变。</p> <p>6、为实现跨区域终端统一管理，在平台上将服务器私网地址映射出去，供广域终端互联。</p> <p>8、服务器迁移：旧服务器模板、配置等信息可同步到新服务器上，方便服务器升级扩展替换。</p> <p>9、软件系统可下发 windows 和国产化系统到终端，桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号。</p> <p>10、能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性，支持不还原/每次还原/每天还原/每周还原/每月还原。支持自动更新桌面。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>11、开机后可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面开机无需账号直接进入桌面，个人桌面开机须输入账号密码进入桌面。</p> <p>12、管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用教学桌面、个人桌面两种方式。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>13、随时可在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分</p> | 56 | 点 |

|   |        |  |    |   |
|---|--------|--|----|---|
|   |        | <p>别为系统盘和数据盘设置每次还原，每天还原，每周还原、每月还原或不还原，也可对场景中的任意数量的桌面实现立即还原。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>14、可自定义浏览器地址栏 LOGO、平台页面 LOGO，并能够恢复初始设置。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>15、提供系作日志功能，可独立查看管理日志和用户日志，包括操作内容，操作者，操作时间，登录主机 IP，操作对象等。</p> <p>16、支持保留一短时间内的桌面下发记录，包括下发的终端名称，桌面名称，起止时间，下发状态等信息，便于后期可追溯。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>17、支持屏幕水印功能，可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度，可设置显示内容，包括桌面计算机名，终端序号，桌面 IP 地址，MAC 地址，还原方式等信息。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p>  |    |   |
| 3 | 智慧学员终端 | <p>1、机箱：机箱尺寸<math>\leq 15L</math>，维护便利性，全免工具拆卸。</p> <p>2、处理器：国产处理器性能不低于兆芯 ZX-EKX-6780A，处理器核心数<math>\geq 8</math>核，主频<math>\geq 2.7\text{GHz}</math>；内存<math>\geq 8\text{GB}</math> 2666MHz DDR4 内存，内存插槽<math>\geq 4</math>个，可扩展到 64G 内存；显卡：独立显卡，显存<math>\geq 2\text{G}</math>；硬盘<math>\geq 256\text{G}</math> M.2 接口，SSD 固态硬盘；显示尺寸<math>\geq 23.8</math>英寸。</p> <p>3、▲原厂配置同品牌网络防雷器，有网络端口防雷功能。（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）</p> <p>4、软件统一注册：开启硬件虚拟化功能，可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量。</p> <p>5、模板更新点管理，可默认保留不少于三个时间点的更新进度，可对更新点进行合并、删除，出现故障可还原到上一更新点。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>6、支持在一个界面展示终端名称、IP 地址、MAC 地址，运行状态、磁盘剩余容量、下发状态等信息，可通过管理平台对终端执行唤醒、重启、关机，系统场景切换等操作。</p> <p>7、在管理平台上设置终端共享数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端共享数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除。</p> <p>8、信息发布功能，终端无需进入操作系统，在场景选单页面即可接收消息，消息可在屏幕上方滚动显示。（提供功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>9、为提升部署效率，教室终端支持按需分配交换机，可设定交换机分组匹配部署，并可生成交换机拓扑图。</p> | 56 | 套 |
| 4 | 多媒体讲台  | <p>1、尺寸<math>\geq 75\text{CM} \times 120\text{CM} \times 60\text{CM}</math>，实际尺寸根据现场量制；材质(优质冷轧板制作)整体框架厚度<math>\geq 1.2\text{mm}</math>，桌面板厚度<math>\geq 1.5\text{mm}</math>，门板厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math>；颜色：整体采用静电粉末喷塑，颜色由采购人确定。</p> <p>2、支持显示器翻转、中控系统、智慧教师教学终端、鼠标键盘、音响功放、调音台等设备设置，隐藏式可抽拉设计、通风散热孔设计。</p>  | 1  | 张 |
| 5 | 多媒体讲台座 | <p>1、基材：海绵：一次成型发泡海绵，回弹率<math>\geq 45\%</math>，拉伸强度<math>\geq 100\text{KPa}</math>，撕裂强度<math>\geq 2.0\text{N/cm}</math>，75%压缩永久变形<math>\leq 8\%</math>；</p> <p>2、面材：采用环保网椅阻燃面料。</p>   | 1  | 张 |

|    |          |   |    |   |
|----|----------|---|----|---|
|    | 椅        |   |    |   |
| 6  | 互助摄像机    | <p>1、采用像素<math>\geq 207</math>万，镜头尺寸<math>\geq 12\text{mm} \times 18\text{mm}</math>，分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，帧率<math>\geq 60</math>帧/秒高品质图像传感器；</p> <p>2、不小于10倍光学变焦；</p> <p>3、支持HDMI，SDI，有线LAN；</p> <p>4、多种音视频压缩标准；</p> <p>5、支持8000、16000、32000、44100、48000采样频率，支持AAC、MP3、G.711A音频编码；</p> <p>6、支持ONVIF、GB/T28181、RTSP、RTMP协议；支持RTMP推送模式，轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS)；支持RTP组播模式，支持网络全命令VISCA控制协议；</p> <p>7、RS485、RS232；RS232支持级联，方便工程安装使用；</p> <p>8、支持VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议，支持自动识别协议。</p> <p>全方位：</p> <p>9、全向麦克风：有效拾音半径<math>\geq 5</math>米；</p> <p>10、抗手机、电磁、高频干扰。</p> | 1  | 台 |
| 7  | 教学课桌     | <p>1、尺寸：<math>\geq L1400\text{mm} \times 600\text{mm} \times H750\text{mm}</math>（实际尺寸根据现场摆放量制），订制垂直升降式桌面支持市面上任何款式键盘鼠标的安装，采用1.0mm-1.2mm优质冷轧钢板，除油/酸洗/磷化/打磨/静电喷涂，台面采用高密度防火板；</p> <p>2、可安装17英寸-23英寸屏幕，下柜体可放置电脑主机，防尘，防盗，桌面平整，采用高密度板、气动推杆，当需要使用显示器时轻按前端桌面板隐藏在桌子内部的显示器会自动从桌子下面升到桌面；当不使用显示器时，显示器自动锁住隐藏在桌子内部，此时整个桌面成一个平面状态。</p>   | 28 | 张 |
| 8  | 移动座椅     | <p>1、尺寸：<math>\geq 340\text{mm} \times 240\text{mm} \times 420\text{mm}</math>，凳面采用<math>\geq 16\text{mm}</math>三聚氰胺板无接头注塑封边，凳架采用<math>\geq 25\text{mm} \times 25\text{mm}</math>方形钢管焊接组合成型，机器除锈后表面静电喷塑，凳脚安装注塑脚垫，着地平稳，防滑耐磨。</p>   | 60 | 个 |
| 9  | 交换机      | <p>1、性能要求：交换容量<math>\geq 330\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 125\text{Mpps}</math>。接口要求：千兆电口<math>\geq 24</math>个，千兆光口<math>\geq 4</math>个。</p>  | 3  | 台 |
| 10 | 视频互助教育平台 | <p>1、系统支持视频设备选择，设置视频帧率、视频大小、视频带宽占用；</p> <p>2、支持教学录制功能，重要教学可实现录制，可录制整个会议过程到本地文件，方便会后观看。支持边录制边直播。可将录制内容同步扩展到第二屏幕；</p> <p>3、支持教学直播功能，可以将教学推送到第三方节点，实现更大的教学规模；</p> <p>4、系统支持H.323/SIP硬件终端、RTSP协议监控视频、浏览器、移动端、电脑等多种接入方式，满足内外网融合通讯、软件与硬件融合通讯、固定教室与移动客户端融合通讯等多种通讯场景要求；</p> <p>5、支持同时召开多组教学，也可单独召开班级教学，多楼层教学；</p> <p>6、在教学过程中支持教学录制功能，记录教学整个过程，方便回看、写教学纪要。录制文件存储，可通过链接等方式分享，支持在线浏览、下载观看等观看方式；</p> <p>7、可查询每个教室或罪犯的声音状态，对每个教室或罪犯的麦克风、</p>  | 1  | 台 |

|               |        |  |     |   |
|---------------|--------|--|-----|---|
|               |        | <p>扬声器进行控制，有助于管理员排查教学问题；</p> <p>8、8、可查询每个教室或罪犯的视频状态，有助于管理员控制教学秩序问题；</p> <p>9、9、通过会控可对教学中会场的双流权限进行控制，控制教学的双流秩序；</p> <p>10、10、支持多种布局模式，最大可支持 5x5 分屏，常见的布局有：1 分屏、2 分屏、3 分屏、4 分屏、6 分屏、9 分屏、12 分屏、14 分屏；</p> <p>11、11、监控所有参会人的视频画面，并且在设置分屏布局之前提前预览画面布局。教学监控可以看到参会人的图像，也可以听到参会人的声音，可以通过喊话功能与会场单独通话；</p> <p>12、12、可查看每个会场的状态，包括：分辨率、带宽、协议、分辨率/帧率、丢包等状态，方便管理员排查故障；</p> <p>13、13、须同时兼容流媒体系统软件（IPTV 系统）的接入，支持直播信号控制到监舍；</p> <p>14、14、芯片：主频：<math>\geq 2.5\text{GHz}</math>；核心数 <math>\geq 10</math> 核 芯片数量 <math>\geq 1</math> 颗；</p> <p>15、15、内存容量：<math>\geq 32\text{GDDR4 RECC}</math>；</p> <p>16、16、硬盘容量：硬盘 1 <math>\geq 240\text{G SSD}</math>*1 块，硬盘 2 <math>\geq 4\text{TB SATA 企业级硬盘}</math>*3 块；</p> <p>17、17、网络 接口：千兆电口 <math>\geq 4</math> 口，万兆光口 <math>\geq 2</math> 口；</p> <p>18、电源 类型：<math>\geq</math> 额定 700W 服务器专用电源。</p> |     |   |
| 11            | 千兆模块   | 1、千兆光模块，单模，波长 1310nm, SFP 形态，LC 接口，传输距离 $\geq 10$ 公里。  | 6   | 个 |
| 12            | 网络机柜   | 1、标准 42" 网络机柜，全黑色。<br>2、尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 2000\text{mm} \times 1000\text{mm}$ （宽 $\times$ 高 $\times$ 深），内含 5 个机柜托盘。   | 1   | 个 |
| 13            | 系统集成   | <p>1、整间教室需在配电箱内加装防浪涌保护器，并做到设备机柜整体电源接地；</p> <p>2、本次采购的设备进行安装调试至正常可用；使用优质辅材辅料，使用的线材、管材和辅材如下：采用六类非屏蔽双绞线，整间网络教室电源回路 <math>\geq 3</math> 个回路，采用 <math>\geq 4\text{mm}^2</math> 纯铜 BVR 线，电源面板采用多功能面板。管材及辅材：包含理线架、配线架、线槽或其他 PVC 管材等；</p> <p>3、设备连接线两端有对应标识，强弱电分开铺设，间距 13cm 以上；</p> <p>4、按采购方提供的编制规则，对需要规划 IP 地址的设备进行 IP 设定、罪犯终端地址绑定、用户分组等设置；</p> <p>5、制作网络教室系统拓扑结构图及操作流程规范章程展板并张贴于网络机柜上方；</p> <p>★6、须与省监狱管理局智慧教室管理总平台无缝对接。（需单独提供承诺函）</p>  | 100 | 点 |
| <b>二、智慧教室</b> |        |  |     |   |
| 1             | 资源管理平台 | <p>1、支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播；支持对录播进行远程关机、启动录制等操作；</p> <p>2、支持校平台与平台间进行对接；</p> <p>3、平台支持用户远程进行在线录课预约，可直接导入课表实现预约；</p> <p>4、支持分类管理，支持用户自定义分类类型；</p>  | 1   | 套 |

|   |         |  |   |   |
|---|---------|--|---|---|
|   |         | <p>5、支持用户创建各种视频专辑，可将一同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询；</p> <p>6、支持通过平台发布各种公告、活动及直播通知；公告支持进行归类查询，支持用户自定义公告类型；</p> <p>7、支持视频下载、上传、编辑、管理；可实现所有主流视频文件格式自动转码，可设置下载及观看权限；</p> <p>8、支持虚拟切片，且不破坏视频原来的完整性；</p> <p>9、文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索；</p> <p>10、支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围；</p> <p>▲11、在线编辑：对原视频进行裁剪，自由拼接、生成新视频并发布；要求提供文字轨道、视频轨道、等编辑功能。（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）</p> <p>12、平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件；</p> <p>▲13、录制预约：支持民警通过课表对录播教室进行预约。支持设置直播后，首页会显示直播预告。预约成功后，课堂录像将自动上传至主讲人个人空间。（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）</p> <p>14、无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）视频点播观看；</p> <p>15、支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播；</p> <p>16、可对观看直播观众进行密码管控，拥有密码的用户才可以看到直播内容；</p> <p>17、支持上传教案、课件等视频附件，用户在点播视频时下载附件；</p> <p>▲18、支持为直播设置评分量表，在看直播时对课程进行量表打分。直播开始后，支持拖动播放器的时间轴，回放直播。（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）</p> <p>19、学情分析,具备查看大数据页面,包含设备信息,教学质量等长期数据的汇总；</p> <p>20、具备 AI 相关的管理,平台具备管理员通过批量导入的方式,实现监狱用户信息的导入；</p> <p>21、平台具备管理员依据平台提供教学行为分析类型进行筛选,平台即可依据选择的行为分析类型进行对应分析数据的统计与呈现；</p> <p>22、平台具备管理员构建课堂内罪犯的人脸识别模型,并可针对构建的模型进行增强训练提高人员人脸识别的精度。</p> |   |   |
| 2 | 嵌入式录播系统 | <p>▲1、嵌入式一体化硬件设计；采用：Linux+可编程专用芯片；</p> <p>2、不接受服务器和 PC 架构，不采用编码盒；</p> <p>3、系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微型化、低功耗、智能化和高可靠性政策；</p>  | 1 | 台 |

|   |        |  |   |   |
|---|--------|--|---|---|
|   |        | <p>4、录播主机需内置存储硬盘，存储容量须满足日常录课需求，硬盘应至少 2T，最大可扩展 4T；</p> <p>5、录播主机集至少 5 路 SDI 摄像机及 2 路 HDMI 视频采集传输合成 HDMI 输出、图像跟踪等多协议互动等功能于一体；</p> <p>6、视频模块：支持≥5 路 HD-SDI 接口输入，≥2 路 HDMI 接口选择输入，支持≥1 路 VGA 接口输出，≥1 路 HDMI 输出；</p> <p>7、视频编码格式：支持 H.264，音频编码格式：AAC，录制视频格式支持 MP4，支持局域 RTMP 协议的多平台直播推流；</p> <p>8、内置音频芯片模块实现录播自动混音、均衡调节等功能；</p> <p>9、音频模块：录播工作站内置音频采集模块，话筒输入（48V 幻象供电，凤凰头）*≥6 路、≥1 路线性输入，≥1 路线性输出；</p> <p>10、POC 信号接入：设备须支持不少于 5 路 SDI 接口支持 POC 摄像机接入，支持摄像机与录播主机基于 SDI 线缆实现视频、供电、控制信号的双向传输；</p> <p>11、录播主机应提供不少于 3 个 USB 接口，民警可以直接接入 U 盘或移动硬盘拷贝视频、接入鼠标键盘等；</p> <p>12、要求设备无风扇设计，减少噪音；</p> <p>13、内置 AI 分析模块，系统具备对课堂场景进行自动捕捉与分析，具备浏览器直接访问设备 AI 模块的 IP 地址进入 AI 分析系统界面，具备预览分析状态，授课人员及操作人员行为分析等；</p> <p>14、系统须提供一键配置向导功能，可自定义配置系统网络及 2 路分析摄像机信号；</p> <p>15、系统可平台，通过远程控制多间教室开始或停止分析，并具备分析结果显示；</p> <p>16、系统须具备实时显示 AI 分析模块的 cpu、内存、硬盘使用率、温度信息，并且可对数据分析、网络及视频进行实时监测。</p> |   |   |
| 3 | 智慧教学系统 | <p>▲1、要求录制模式至少支持电影模式、资源模式，“电影+资源”模式三种。要求能同时支持≥6 路视频资源录像，且生成到同一文件夹，支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式；（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）</p> <p>2、系统自身集成导播模块，多路信号可以结合自动跟踪系统进行自动切换，民警桌面信号的自动切换可响应民警计算机的屏幕变化或民警计算机的操作，当民警计算机的屏幕没有变化或者民警没有操作，系统一定时间后自动返回视频信号，时间可通过软件自定义设置，同时也可以进行手工切换；</p> <p>3、系统具有一键开启功能，包含开启录制、开启直播、开启智能导播功能。</p> <p>▲4、系统具有预编辑录制窗口和录制窗口，录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑。（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）</p> <p>5、具有视频预览功能，使用导播视频的各个预监视频小窗口能清晰看清教室人物和显示内容；</p> <p>6、支持设置及调用摄像机预置位的功能；</p> <p>▲7、要求系统具有≥5 路摄像机 POC 供电功能可以独立开关。（提供</p>  | 1 | 套 |



|   |         |  |   |   |
|---|---------|--|---|---|
|   |         | <p>国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章)</p> <p>8、要求支持多种切换特效功能,包括:推拉模式特效、覆盖模式特效、擦除模式特效,每种特效模式要求<math>\geq 8</math>种;</p> <p>9、只需要一根VGA或HDMI线缆即可完成民警机画面采集与侦测,无需安装辅助软件;</p> <p>10、录像文件具备设置对应的课程名称、授课地点、授课民警、开课时间、授课内容、授课课时及课程描述等教学信息;</p> <p>11、具备录像管理功能,具备显示已有文件的列表,并进行点播、下载、修改属性、删除等操作;录制后的视频可支持自动上传云平台个人空间且;具备磁盘格式化、磁盘满载后不录制或覆盖。</p>   |   |   |
| 4 | 移动授课助手  | <p>1、智能图像识别,结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪,民警和罪犯无需佩戴任何设备,完全实现常态化教学;</p> <p>2、抗干扰能力:采用领先的防抖动人体特征跟踪算法,图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响;</p> <p>3、系统结构:设计合理,结构简单,实现全自动的跟踪识别;</p> <p>4、定位与实时:自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位,并且能够特写模式拍摄。</p>   | 1 | 套 |
| 5 | 图像跟踪一体机 | <p>1、成像器件:1/2.8英寸CMOS;有效像素<math>\geq 207</math>万;</p> <p>2、2、镜头:12x, f3.5mm ~42.3mm, F1.8 ~F2.8;</p> <p>3、3、水平转动范围:<math>\pm 170^\circ</math>,水平转动速度范围:1.7° ~100° /s;垂直转动范围:<math>-30^\circ \sim +90^\circ</math>,垂直转动速度范围:1.7° ~69.9° /s;预置位数量:255;</p> <p>4、4、视频编码:H.265/H.264;5、视频码流:主码流,辅码流;主码流分辨率支持1920x1080,1280x720,1024x576,辅码流分辨率支持720x576,720x480,320x240;</p> <p>5、6、支持协议:TCP/IP,HTTP,RTSP,RTMP,Onvif,DHCP,组播等;</p> <p>6、7、视频输出:1路3G-SDI、HDMI、RJ45网络,三路接口可同时输出,支持1路USB输出;</p> <p>8、供电支持poc/POE/DC12V。</p> | 4 | 台 |
| 6 | 教师图像探测器 | <p>1、成像器件:1/3"高清CMOS;</p> <p>2、有效像素:1920(H)X1080(V),2 mega pixel;</p> <p>3、信噪比:<math>\geq 50</math>db(AGC OFF);</p> <p>4、网络接口:10/100M网络自适应,RJ45适配器,POE供电;</p> <p>5、电源:DC 12V、POE供电;</p>  | 2 | 个 |
| 7 | 跟踪半球    | <p>1、成像器件:1/3"高清CMOS;</p> <p>2、有效像素:1920(H)X1080(V),2 mega pixel;</p> <p>3、信噪比:<math>\geq 50</math>db(AGC OFF);</p> <p>4、网络接口:10/100M网络自适应,RJ45适配器,POE供电;</p> <p>5、电源:DC 12V、POE供电。</p>  | 4 | 个 |
| 8 | 组合式键盘   | <p>▲1、支持对<math>\geq 5</math>路摄像机的云台控制,每个摄像机设定<math>\geq 7</math>个预置位;(提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章)</p> <p>▲2、支持对主、副视频画面均<math>\geq 6</math>路视频画面切换控制,画中画模式</p>   | 1 | 台 |

|    |        |  |    |   |
|----|--------|--|----|---|
|    |        | <p>的开启与关闭、主副画面的切换等功能；（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）</p> <p>3、具备手动、自动切换功能，支持控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；导播界面与导播控制台按键/状态同步对应；</p> <p>4、≥1 路 DB9 标准 RS232、≥1 路 DB15 专用接口、≥5 路 RJ45 摄像机控制口。</p>   |    |   |
| 9  | 图像跟踪系统 | <p>1、自动跟踪：支持借助跟踪主机来控制摄像机的动作，并自动进行多机位的视频切换；</p> <p>2、2、录像控制：能控制录播工作站进行录像；</p> <p>3、3、视频切换：可以直接切换视频画面；可以用深入浅出的效果切换两个画面视频；可以将视频画面显示为一大一小，以主画面为背景；可以将主副画面以对角线的形式显示在屏幕中；可以将主画面和副画面平铺显示；可以在以上任何模式下交换画面；可以用来切换当前的录像主画面和副画面；</p> <p>4、4、摄像机控制：可以用来给摄像机设置，调用预置位。</p>  | 1  | 套 |
| 10 | 融合网关   | <p>1、支持有终端观看时才到源端拉流，无人观看时不拉流，输入支持单播、组播；</p> <p>2、2、支持单播输入单播输出、单播输入组播输出、组播输入组播输出、组播输入单播输出；</p> <p>3、3、支持虚拟直播（轮播），将视频文件以直播流的格式输出，支持单播输出、组播输出；</p> <p>4、4、支持音频杜比格式转 ACC 格式，支持回看、时移（H500 以上型号增加硬盘）；</p> <p>5、5、支持监控摄像头接入延时小于 2 秒、支持 MPTS 复用流；</p> <p>6、6、支持推流终端主动推流到系统，系统分发到各类终端，支持的格式有（rtmp、hls、flv、webrtc）；</p> <p>7、7、可根据不同终端锁台、锁音量、开机直达等；</p> <p>8、8、内置标准 PMS 对接接口，PMS 厂商对接标准接口免费；</p> <p>9、9、“互动电视、电话、SOS、背景音乐与消防整体联动报警”；</p> <p>10、10、支持双机热备、支持报警联动预设置；</p> <p>11、11、内置 DNS、DHCP、NAT 等网络服务功能；</p> <p>12、支持 PPTP、L2TP、OpenVPN 功能；</p> <p>13、支持定时插播广告。</p> | 1  | 套 |
| 11 | 指向性话筒  | <p>1、频率范围：40—18000 Hz</p> <p>2、灵敏度：-35dB</p> <p>3、指向性：超窄指向；</p> <p>4、拾音角度：100°；</p> <p>5、最大声压级：132(@THD≤0.5%, 1KHz)；</p> <p>6、阻抗：200Ω；</p> <p>7、工作电压：48V；</p> <p>8、信噪比≥70dB；</p> <p>9、等效噪声级：26dB-A；安装方式：吊装。</p>  | 8  | 只 |
| 12 | 键盘     | 1、不低于有线 USB2.0 键鼠套装  | 56 | 套 |

|    |          |  |   |   |
|----|----------|--|---|---|
|    | 鼠标       |  |   |   |
| 13 | 同屏终端     | 1、有效可视面积 $\geq$ 宽 1200mm $\times$ 高 754mm。工作电压：220V，待机功率 0.5W。   | 2 | 台 |
| 14 | 嵌入式网络中控  | 1、集成电源管理、音频矩阵、红外控制、VGA 矩阵、支持一键系统开机、关机，信号切换、可以控制投影机、幕布或其他外设的电源等功能。<br>2、前面板具备如下 LED 指示灯：工作指示灯、电源指示灯可以分别显示当前工作的状态；配合电源时序器可实现录播系统整体一键开关机功能。<br>▲3、具备至少 2 路 VGA 信号输入，至少 2 路 HDMI 信号输入，至少 1 路 HDMI 信号输出；至少 5 个千兆网络接口；支持至少 1 路天线接口，可选择配置以连接无线投屏器。（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章）<br>▲4、支持 1 路串口用于连接液晶面板，1 路串口用于连接读卡器，1 路串口用于连接投影机，1 路串口预留；1 路 console 调试串口。（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检验报告复印件佐证并加盖供应商公章） | 1 | 台 |
| 15 | 网络中控系统软件 | 1、提供 B/S 配置界面，可以查看系统概览，包括系统当前时间、网络配置、固件信息；<br>2、具备网络配置，网络跟踪配置、管理平台、语音平台设置功能；<br>3、支持时间同步服务器、PDU/IP 设置，支持 USB 电话声音设置；<br>4、可自定义设定时间，选择控制面板类型，支持摄像机云台设置；<br>5、具备固件升级及远程重启功能。   | 1 | 套 |
| 16 | 电源时序控制器  | 1、可以管理 8 台 220V 交流供电设备，电源输出端口：8 路；输入电压：220VAC $\pm$ 10%；频率：50Hz；输入电流： $\leq$ 15A；输出电流：每个端口： $\leq$ 10A；总电流： $\leq$ 15A；<br>2、设备具备显示模块，实时循环显示设备的 IP 地址相关信息；<br>3、设备接口采用 RJ45 端口，通过网络可方便地将产品连接到控制平台，对设备进行远程控制。   | 1 | 台 |
| 17 | 数字音频矩阵   | 1、集成自动噪音抑制技术；<br>2、音频输入：支持 $\geq$ 8 路话筒输入， $\geq$ 4 路平衡式线路输入；<br>3、音频输出：支持 $\geq$ 4 路平衡式线路输出；<br>4、语音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号，具体抗混响。  | 1 | 台 |
| 18 | 功放       | 1、不少于 2 路线路输入；主功放和监听功放带独立的音调控制；<br>2、主功放模块及监听模块自带音量显示指示灯；<br>3、不少于 2 分区输出接口；输出总功率： $\geq$ 300W。  | 1 | 台 |
| 19 | 音箱       | 1、高保真喇叭，同轴单元设计；额定功率： $\geq$ 50W；<br>2、频率范围：200Hz-16KHz；灵敏度：90dB；喇叭单元： $\geq$ 6.5"同轴。   | 6 | 只 |
| 20 | 控制面板     | 1、触控面板，安装于控制台上，与录播主机连接，实现自动录播的开始、暂停、停止操作；端口：RJ45。  | 1 | 台 |
| 21 | 导播高清终端   | 1、屏幕尺寸 $\geq$ 21.5 英寸，兼容 4K 及 1080P，支持 VGA、HDMI 输入接口，含无线键鼠。  | 1 | 台 |
| 22 | 24 口     | 1、端口配置： $\geq$ 24 千兆口， $\geq$ 2 千兆电口；  | 1 | 台 |

|    |        |  |   |   |
|----|--------|--|---|---|
|    | 专用接入设备 | 2、交换容量： $\geq 192\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 15\text{Mpps}$ 。   |   |   |
| 23 | 监听音箱   | 1、功耗： $\geq 50\text{W}$ ；频响： $\geq 70\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$ ；其中包含喇叭：5寸低音、1寸高音。   | 1 | 对 |
| 24 | 导播桌椅   | 1、桌子规格： $\geq 1800\text{mm} \times 800\text{mm} \times 800\text{mm}$ ，椅子规格： $\geq 340\text{mm} \times 240\text{mm} \times 420\text{mm}$ 。  | 1 | 套 |
| 25 | 智慧黑板   | 1、三段式安装方式，整体尺寸 $\geq 4200 \times 1200\text{mm}$ ，无推拉式结构，可实现全屏板书，支持多种笔书写，采用安全无锐角结构，表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需三段式智慧黑板一体机，支持壁挂式安装和移动支架安装方式，黑板整机长度 $\geq 4.2$ 米；设备采用LED背光原装显示屏且无坏点，显示尺寸 $\geq 86$ 英寸显示比例16:9，物理分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，对比度 $\geq 5000:1$ ；最大可视角度： $\geq 178^\circ$ (H) / $178^\circ$ (V)；<br>2、2、通讯接口USB。采用全贴合技术，4mm防眩光防爆钢化玻璃，玻璃面板硬度等级 $\geq 9\text{H}$ （石墨），透过率 $\geq 95\%$ ，亮度不低于 $350\text{cd}/\text{m}^2$ ，最大可支持 $400\text{cd}/\text{m}^2$ ；<br>3、3、采用电容触控技术，触控方式支持手指或者书写笔等非透明物体，支持多点触控支持20点及以上，触摸分辨率 $\geq 32768 \times 32768$ ，触摸响应时间： $\leq 5\text{ms}$ ，最小识别直径 $\leq 2\text{mm}$ ，触摸书写延迟 $\leq 15\text{ms}$ ；<br>4、自带嵌入式Android操作系统，内存 $\geq 2\text{GB}$ ，存储 $\geq 16\text{GB}$ ，在该系统下可实现白板书写、Office软件使用、多媒体播放、网页浏览等功能，与内置电脑形成双操作系统安全备用，方便老师操作；<br>▲5、Rec. 709标准色域格式下最高可达135%，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 2$ 。（提供国家行政部门或国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件佐证并加盖供应商公章）<br>6、采用国产化CPU $\geq 8$ 核，主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ ，内存 $\geq 8\text{G DDR4}$ ；存储 $\geq 256\text{G SSD}$ 。独立显卡，显存 $\geq 2\text{GB}$ ；<br>7、为保障设备的兼容性，同时插拔式电脑模块与智慧黑板为同一品牌；<br>8、设备可靠性认证：插拔式电脑模块平均无故障时间（MTBF） $\geq 10$ 万小时。支持上传PPT、WORD、图片、视频文件。 | 1 | 套 |
| 26 | 观摩椅    | 1、皮面：采用优质西皮，撕裂力 $\geq 26\text{N}$ ，耐光性 $\geq 5$ 级，耐折牢度（ $\geq 60000$ 次）无裂纹；<br>2、海绵：采用海绵，其中甲醛释放量 $\leq 0.03\text{mg}/\text{m}^2\text{h}$ ，25%压陷硬度 $245 \pm 18\text{N}$ ，回弹率 $\geq 48\%$ ，拉伸强度 $\geq 120\text{kPa}$ ，表观密度（座面） $\geq 60\text{kg}/\text{m}^3$ ，压缩永久变形A级 $\leq 5\%$ 。抗菌性能金黄色葡萄球菌的抑菌率 $\geq 99\%$ 。尺寸按现场实际情况定制。   | 1 | 套 |
| 27 | 恒温器    | 1、制冷量： $\geq 7210\text{W}$ 。制热量： $\geq 9110\text{W}$ ，循环风量 $\geq 1210\text{m}^3/\text{h}$ 。  | 3 | 台 |
| 28 | 环境建设   | 1、要求：墙面及窗户达到隔音效果（允许噪声级（A声级） $\leq 40\text{dB}$ ），地面达到无异响、杂音效果。房间整体无回音，混响时间（500Hz~1000Hz的混响时间 $< 0.6\text{s}$ ）。面积：约120平方米，其中约25平方米墙面整改。（包含不限于防静电地板强电改造、配电箱、主线、木工板隔墙、门窗拆除及安装、窗帘盒、窗帘布、空调线路改造、线路开凿及恢复、计算机点位线路铺设等）金属桥架照明开关照明开关市电插座空调插座   | 1 | 间 |

|    |             |  |   |   |
|----|-------------|--|---|---|
|    |             | <p>观察窗单透玻璃不锈钢踢脚线；</p> <p>2、顶棚基层结构采用轻钢龙骨搭架，顶棚封面采用矿棉吸音板。建议使用标准 600mm×600mm 规格的矿棉吸音板。</p> <p>3、墙面采用用环保阻燃玻璃纤吸音板，静音、降噪、阻燃、隔热、保温等，材质富有弹性、韧性、耐磨、抗冲击、不易划破，噪音 NR&lt;30dB，混响时间 T60&lt;0.6s。规格≥2440mm×1220mm×9mm。</p> <p>4、1 米以上部分采用聚酯纤维吸音板，吸音、静音、降噪、阻燃、隔热、保温等，材质富有弹性、韧性、耐磨、抗冲击、不易划破。</p> <p>5、窗帘选用厚重，表面粗糙的窗帘。这种窗帘一方面遮光，一方面吸音。</p> <p>6、地板采用≥4.5mm 厚的运动静音胶垫，采用主要原料为聚氯乙烯，符合国家环保要求，耐磨，可有效降低噪音，噪音 NR&lt;30dB，混响时间 T60&lt;0.6s。</p> <p>7、教室遵循均匀布光原则。灯光为冷光源灯，光线柔和、阴影淡化、不炫目、无频闪，对室内温度影响小；照度：教室区域，不小于平均照度 550LX；罪犯区域，不小于 300LX；色温：3200K；（户内灯光下拍摄要求）。光比：逆光：主光=1.5（2）：1，主光：副光=1.5（2）：1 规格：使用 40WLED 平板灯。</p> <p>8、授课室与观摩室之间用≥5000cm×1200cm 中空双层玻璃隔开做到单透视效果，观摩室进行吊顶、灯光、地面铺地胶的处理。</p> <p>9、中标单位签订合同后需出具至少 3 种视图的设计效果图给甲方确认后实施。</p> |   |   |
| 29 | IPTV 电视系统对接 | <p>★1、对接支持教学推送到数字、模拟两种信号电视系统。</p> <p>2、对接支持视频课程资源推送到数字、模拟两种信号电视系统。</p> <p>3、支持≥40 台智能电视的强播、点播。</p>   | 1 | 项 |
| 30 | 跟踪主机        | <p>1、ARM 处理器，Linux 系统；1U 机箱。</p> <p>2、具备前置彩色液晶屏可以设置相应的系统信息。</p> <p>3、具备至少 2 个 DB9 串口，至少 5 个 RJ45 的 232 串口。具备至少 5 个 POE 供电网口，可以连接 POE 摄像机或图像探测器。</p> <p>4、具备至少 1 路 VGA 输出，至少 1 路 HDMI 输出；</p> <p>5、支持空间网格自动跟踪技术，老师授课的同时，不需要他人帮助而自动完成授课全过程的录制，便可实现自动跟踪，在录播过程中，授课民警可以自主的控制开始和结束。</p>  | 1 | 台 |
| 31 | 分析摄像机       | <p>1、传感器：有效像素不低于 829 万；</p> <p>2、摄像机镜头：水平视场角：≥46°；</p> <p>3、最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；</p> <p>4、电子快门：1/30s~1/10000s；</p>   | 2 | 台 |
| 32 | 省局平台对接      | <p>★1、录播系统须与省监狱管理局智慧教室管理总平台无缝对接，并与监狱现有电教点播系统、数字广播系统整合，实现课件音视频播放、教学直播等功能（需单独提供承诺函）；</p> <p>★2、按省局要求各系统开放 SDK 开放包或提供标准接口。</p>  | 1 | 项 |

注：技术参数（服务要求）要求与标准：请对应标注“★”“▲”：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商不满足（负偏离）或未响应的，将按照无效投标处理；带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若不满足或者未响应，只有在使用综合评分法项目中予以扣分处理。

#### ★四、商务要求：

（一）合同签订期：自成交通知书发出之日起 30 日内。

（二）合同履行期限：自合同签订之日起 100 日完成并验收合格。

（三）交货地点：采购人指定地点。

（四）支付方式：分期付款。

（五）付款条件说明：

1、合同签订生效并具备实施条件后 15 日内支付合同金额 30%的预付款；

2、主要设备到达现场，经采购人、成交供应商双方按设备清单清点确认之日起，达到付款条件起 15 日内支付至合同总金额的 65%。

3、项目完成验收合格后 15 日内支付合同剩余全部金额，所有款项均不计利息。

结算价格为送达指定地点含税价，在合同履行期间，不因国家税率调整而调整。

注：采购人付款前，成交供应商应向采购人出具正式发票、清单等相关手续，采购人以银行转账方式将全部货款汇入成交供应商账户。采购人原则上在次月底前全额支付上月货款，如遇特殊情况，经双方协商同意后可适当推迟付款期。所有款项均不计息，支付方式通过对公基本账户进行银行转账。

（六）包装方式及运输

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。

（七）安装调试

1、成交供应商必须严格按照所投产品交货。

2、成交供应商在发货之前，应对货物的有关内在和外观质量、规格、性能数量和重量进行准确的和全面的检验，并出具其货物符合本合同规定的质量合格证书。该证书将作为提交给采购人付款单据的组成部分，但不应视为是对质量、规格、性能、数量的最终确认。

3、在项目验收前的实施过程中，货物的质量及安全等问题均由成交供应商负责。成交供应商负责货物运输、安装、调试、检测、验收等过程中其派出所有工作人员安全风险的管理工作以及安全文明施工的培训工作，按照国家相关规定，须持证上岗的岗位必须做到持证上岗，项目实施过程中如发生安全事故，造成人身伤亡或财产损失的，由成交供应商承担全部责任。

4、设备进场后，设备由成交供应商保管并安装调试完毕，在项目验收合格并交付采购人后，若因采购人管理不善或使用不当等非质量原因造成设备（包括整机、部件、零配件）丢失、被盗、更换等，成交供应商不负任何责任。

5、在合同规定的质量保证期内，如发现货物的质量或规格与本合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料或器件等，采购方保留向成交供应商提出索赔的权利。

6、采购人有权派出技术专家对中标货物的性能检验和试验运行，成交供应商有义务提供方便和配合。

#### （八）履约验收方案

1) 验收组织方式：自行验收。

2) 履约验收主体：采购人。

3) 履约验收程序：一次性验收。

4) 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起7日内组织验收。

5) 验收组织的其他事项：无。

6) 技术履约验收内容：按照磋商文件的质量要求和技术指标、供应商的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收。

7) 商务履约验收内容：按照磋商文件的质量要求和技术指标、供应商的投注：仅供参考，采购人根据实际情况填写。

8) 履约验收标准：本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）以及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收。

9) 履约验收其他事项：无。

（十）知识产权归属和处理方式：

1、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

2、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

3、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

（十一）成本补偿和风险分担约定：

1. 双方必须遵守本项目合同并执行合同中的各项规定，保证本项目合同的正常履行。

2. 如因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，供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

3. 供应商须提供全新的货物（含零部件、配件、使用说明书等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

（十二）违约责任：采购人、成交供应商双方均应遵守本合同，非因不可抗力而单方面终止执行合同的，将赔偿因违约给对方造成的经济损失。若因成交供应商原因在合同规定期限内违约的，采购人有权终止合同，由成交供应商向采购人支付本合同总额 10%的违约金，按照供应商诚信管理规定进行记分。



(十三) 违约责任与解决争议的方法：在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 15 天内不能达成协议时，应提交甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

(十四) 履约、验收要求与标准：供应商与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求与合同约定相关条款进行验收，符合项目招投标要求，能满足各项功能需求。

(十四) 合同其他条款：采购人和成交供应商必须遵守本项目合同中的各项规定，保证本项目合同的正常履行。如发生违约行为，采购人有权选择按照合同约定要求其承担违约责任。

(十五) 其他未尽事宜，由采购双方在合同中约定。

## **五、其他要求：**

(一) 项目实施方案：针对本项目，投标人需提出完整而切实可行的项目实施方案。包括但不限于：①技术方案、②产品供货方案、③系统部署方案、④产品安装方案、⑤施工组织方案、⑥施工质量保证措施、⑦施工进度保障措施、⑧施工安全保障措施。

(二) 售后服务：

质量保修范围和保修期：验收合格之日开始计算，整体保修不低于3年。在质保期内设施设备要能与省监狱管理局智慧教室系统互联互通，与监狱现有电视系统互联互通。在质保期内如出现非用户人为造成的质量问题，乙方负责维修、更换或退货。

质量保修期服务要求：质保期内，成交供应商负责提供上门维修或更换服务，成交供应商在接到维修或更换通知后2小时内响应，24小时到场，48小时内完成维修或更换，并承担修理调换及人工等费用；若故障在检修工作48小时后仍无法排除的，成交供应商应在48小时内提供性能优于故障货物规格型号的备用货物供采购人使用，直至故障货物修复。

培训：成交供应商完成安全部装调试后，须完成至少包含技术人员、管理人员、普通老师三个层次的总计不低于20学时的使用培训。