

政府采购项目采购需求

采购单位：阆中市教育和体育局

所属年度：2022年

编制单位：阆中市教育和体育局

编制时间：2022年06月02日

一、项目总体情况

(一) 项目名称：2022年东西部协作教学设备采购项目

(二) 项目所属年度：2022年

(三) 项目所属分类：货物

(四) 预算金额（元）：1,000,000.00元，大写（人民币）：壹佰万元整

最高限价（元）：1,000,000.00元，大写（人民币）：壹佰万元整

(五) 项目概况：

为满足学校教学需要，阆中市教科体局拟利用2022年东西部协作项目资金100万元采购“三个课堂”设备及信息化教学设备一批。

(六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商：否

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

·本项目属于以下应当展开需求的情形

·本项目属于以下可以不再重复开展需求调查的情形

(一) 需求调查方式

(二) 需求调查对象

(三) 需求调查结果

1. 相关产业发展情况

2. 市场供给情况

3. 同类采购项目历史成交信息情况

4. 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况

5. 其他相关情况

三、项目采购实施计划

(一) 采购组织形式：分散采购

(二) 采购方式：竞争性谈判

(三) 本项目是否单位自行组织采购：否

(四) 采购包划分：不分包采购

(五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1. 不专门面向中小企业采购

不专门面向的原因：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形

注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。

(六) 是否采购环境标识产品：是

(七) 是否采购节能产品：是

(八) 项目的采购标的是否包含进口产品：否

(九) 采购标的是否属于政府购买服务：否

(十) 是否属于政务信息系统项目：否

(十一) 是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购：否

(十二) 是否属于PPP项目：否

四、项目需求及分包情况、采购标的

(一) 分包名称：合同包一

1、预算金额（元）：1,000,000.00，大写（人民币）：壹佰万元整

最高限价（元）：1,000,000.00，大写（人民币）：壹佰万元整

2、评审方法：最低评标价法

3、定价方式：固定总价

4、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	信息系统集成（货物类）	标的名称	信息系统集成（货物类）
	数量	1.00	单位	项
	合计金额（元）	1,000,000.00	单价（元）	1,000,000.00
	是否采购节能产品	是	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	是	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

标的名称：信息系统集成（货物类）

参数性质	序号	技术参数与性能指标				
		序号	项目名称	规格及技术指标	数量	单位
				<p>1.为保证系统的安全稳定，要求录播主机必须采用DSP纯硬件设计架构，内置嵌入式Linux操作系统，支持7*24小时工作。</p> <p>★2.要求录播一体机支持4K合成HDMI输出,支持RTSP/SIP多协议互动,支持POC摄像机接入。(需有国家认可的第三方检测机构出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能)</p> <p>3.为保证设备的稳定性，录播主机内置录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码等功能。</p> <p>4.要求设备高度≤1U，采用≤24V供电。</p>		

		1	<p>4K录播一体机</p> <p>5.为便于进行基本参数的快速设置并及时了解设备的工作状态，要求主机前面板配置≥2.2英寸液晶显示屏和≥6个操作按键，前置USB接口≥4路，其中支持≥2路USB 2.0和≥2路USB 3.0接口。</p> <p>★6.要求支持≥6路高清SDI输入接口，支持≥2路HDMI输入接口，≥1路VGA输入接口，≥1路YPBPR输入接口，支持≥8路RJ45控制接口，控制接口兼容RS232、RS422控制协议。(需有国家认可的第三方检测机构出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能)</p> <p>7.要求支持≥3路高清视频输出接口,其中≥2路HDMI输出，≥1路VGA输出。</p> <p>8.要求支持≥2路幻象电源麦克风接入，≥3路立体声线路接入。≥4路线路输出，其中≥1路为3.5mm本地耳机监听接口。</p> <p>9.网络接口：≥1路RJ45 LAN接口。</p> <p>10.存储：标配≥2TB硬盘，可实现≥7路码流实时存储能力，在设备网页及设备输出导播界面中具备对单个视频文件查看、下载、与删除等功能。</p> <p>11.存储：标配≥2TB硬盘，可实现≥7路码流实时存储能力，在设备网页及设备输出导播界面中具备对单个视频文件查看、下载、与删除等功能。</p> <p>★12.要求支持≥6路SDI接口均支持POC摄像机接入，支持≥6路SDI信号检测指示灯，支持自动检测到POC摄像机后指示灯亮。(需有国家认可的第三方检测机构出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能)</p> <p>★13.要求产品采用耐腐蚀技术处理，产品通过盐雾腐蚀试验，试验时间不小于48小时。需有国家认可的第三方检测机构出具的检验报告为佐证。（提供证书复印件并加盖鲜章）</p>	2	台
			<p>1.为确保系统可靠性，要求采用嵌入式Linux操作系统设计，拒绝Windows系统。</p> <p>2.要求支持网络导播与本地导播两种导播方式。无需安装任何插件即可兼容IE、火狐、搜狗等主流浏览器，本地导播支持直接外接显示器进行操作。</p> <p>3.要求支持直播、录制、导播、点播以及系统设置等功能。</p> <p>★4.要求具有视频预览功能，支持≥9路高清视频的实时预览显示。(需有国家认可的第三方检测机构出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能)</p> <p>5.视频编码格式：支持H.264视频编码，录制视频格式支持MP4。视频编码码流最小≤32Kbps、最大≥16Mbps，视频编码码流支持≥19档调节。</p>		

	2	嵌入式录播系统	<p>6.要求支持AAC音频编码，音频采样率至少支持8KHz、16KHz、32KHz、48KHz等。</p> <p>7.要求支持$\geq 1+6$路1080P@30Hz音视频独立编码（1路主播视频+6路通道视频），支持独立保存≥ 7路视频。</p> <p>8.要求至少支持TCP/UDP/RTSP/RTMP/SIP等协议。</p> <p>9.要求支持多码流录制功能，支持对视频文件进行点播回放以及拖拽播放进度条播放。</p> <p>10.要求内置≥ 4点MCU功能，无需单独配置MCU主机。</p> <p>11.支持通话带宽设置功能，可根据网络情况选择多种分辨率及码流进行互动。设备支持SIP协议，可直接向SIP服务器进行注册，并具有NAT穿透功能。</p> <p>12.要求支持手动导播与自动导播的无缝切换，既支持手动录制，又支持录播系统与全自动跟踪系统的无缝对接。</p> <p>13.要求支持多种画面布局设置，本地导播界面下可直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>★14.要求支持视频画面叠加与组合，支持双分屏、三分屏、四分屏以及自定义画面布局，支持渐变、淡入淡出、开门、关门、睁眼、闭眼等≥ 12路切换特效。（需有国家认可的第三方检测机构出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能）（提供证书复印件并加盖鲜章）</p> <p>15.要求主界面可以显示录制信息，包括录制时间、视频信息、地址及硬盘容量等。</p> <p>16.要求系统支持预置位设置功能，每路摄像机支持≥ 8个预置位设置，支持在画面调整完成之后手动点击鼠标拖动画面到预置位数字按钮处实现预置位保存。</p> <p>★17.要求本地导播系统界面可以提供虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行中英文输入。（需有国家认可的第三方检测机构出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能）</p> <p>18.要求支持录制单个文件和限时自动分割录制功能，支持自定义限时自动分割时长。</p> <p>19.要求支持在导播过程中添加字幕，支持设置≥ 8条预设字幕，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置字幕显示位置。</p> <p>20.要求系统支持添加台标、自定义台标显示位置，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置台标显示位置。</p> <p>21.要求支持自动修复功能。课程录制过程中，支持对设备异常断电、宕机造成的视频文件损坏进行自动修复。</p>	2	套
			<p>1.图像传感器：不小于1/2.8英寸 逐行扫描CMOS，≥ 207万像素。</p>		

<p>2.焦距：不低于$f=4.7\sim 88.5\text{mm}$；光圈：不低于$F1.8 - F2.8$；光学变焦：≥ 20倍；数字变焦：≥ 12倍。</p> <p>3.视场角：不低于$59.5^\circ - 3.36^\circ$。水平范围：不低于$-170^\circ \sim +170^\circ$；垂直范围：不低于$-30^\circ \sim +90^\circ$；水平转动速度：不低于$1.7^\circ \sim 100^\circ/\text{秒}$；垂直转动速度：不低于$1.7^\circ \sim 69.9^\circ/\text{秒}$。</p> <p>4.聚焦系统：需支持自动、手动、一键触发、PTZ触发。</p>	<p>5.快门速度：不低于$1/1-1/10,000$秒。</p> <p>6.增益：需支持自动/手动。</p> <p>7.白平衡：需支持自动、室内、室外、一键触发、手动、自动跟踪、钠灯、日光灯模式。</p> <p>8.曝光控制：需支持自动、手动、快门优先、光圈优先、智能。</p> <p>9.信噪比：$\geq 50\text{dB}$。</p> <p>10.数字降噪：需支持2D/3D。</p> <p>11.需支持背光补偿、宽动态。</p> <p>12.预置点数目：≥ 255个。</p> <p>13.SDI输出：视频格式不少于1080P60、1080I60、1080P30、720P60、1080P50、1080I50、1080P25、720P50。</p> <p>14.网络：分辨率最高需支持$1920 \times 1080 @ 60\text{fps}$或以上；视频压缩需支持H.265、H.264；音频压缩需支持AAC；网络协议需支持HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。</p> <p>15.需支持双码流。</p> <p>16.接口：视频输出≥ 1路3G-SDI接口，≥ 1路HDMI接口；音频接口≥ 1路 LINE IN，≥ 1路LINE OUT；网络接口：≥ 1路10M/100M自适应以太网接口；≥ 1路USB接口。</p>	<p>17.在监视或录像状态下，监视画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。（提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章）</p>	<p>★18.集合定点看全景、动点看细节的优势，达到既能看全又能看清的效果，适用于教室学生人脸点名及学生行为分析。（提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章）</p>	<p>19.控制接口：≥ 1路RS-232 IN，≥ 1路RS-232 OUT，≥ 1路RS-485。</p>	<p>20.电源：$\leq \text{DC}12\text{V}$，功耗：$\leq 20\text{W}$。</p>
---	---	---	--	---	---

3 台 高清云 摄像机（特写）

8 台

		<p>★21.要求产品采用耐腐蚀技术处理，检测时间不小于48小时，样品外观、各金属件都应无锈蚀痕迹，为确保产品耐高低温性能，能承受低温-10℃~高温40℃环境下工作，检测时间不小于8小时。(提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章)</p> <p>22. 为保证系统稳定性及兼容性，要求与4k录播一体机为同一品牌。</p>		
4	4台摄像机（高清云全景）	<p>1.图像传感器：不小于1/2.8英寸 逐行扫描CMOS,≥207万像素。</p> <p>2.焦距：不低于f=3.9mm-46.8mm；光圈：不低于F1.6 - F2.8；光学变焦：≥12倍；数字变焦：≥12倍。</p> <p>3.视场角：不低于72.5°-6.3°，水平范围：不低于-170°~+170°；垂直范围：不低于-30°~+90°；</p> <p>4.聚焦系统：支持自动、手动、一键触发、PTZ触发。</p> <p>5.快门速度：1/1-1/10,000秒。</p> <p>6.增益：支持自动/手动。</p> <p>7.白平衡：支持自动、室内、室外、一键触发、手动、自动跟踪、钠灯、日光灯模式。</p> <p>8.曝光控制：支持自动、手动、快门优先、光圈优先、智能。</p> <p>9.信噪比：50dB。</p> <p>10.数字降噪：支持2D/3D。</p> <p>11.支持背光补偿、宽动态。</p> <p>12.预置点数目：≥255个。</p> <p>13.SDI输出：视频格式1080P60、1080I60、1080P30、720P60、1080P50、1080I50、1080P25、720P50。</p> <p>14.网络协议支持HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。</p> <p>15.支持双码流。</p> <p>16.接口：视频输出≥1路3G-SDI接口，≥1路HDMI接口；音频接口≥1路LINE IN，≥1路LINE OUT；网络接口：≥1路10M/100M自适应以太网接口；≥1路USB接口。</p> <p>17.在监视或录像状态下，监视画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。</p> <p>18.集合定点看全景、动点看细节的优势，达到既能看全又能看清的效果，适用于教室学生人脸点名及学生行为分析。</p> <p>19.控制接口：≥1路RS-232 IN，≥1路RS-232 OUT，≥1路RS-485。</p> <p>20.电源：≤DC12V，功耗：≤20W。</p>	4	4台

<p>21.为保证系统稳定性及兼容性，与4k录播一体机为同一品牌。</p>	<p>一. 智慧黑板</p> <p>1.整体采用一体化设计，液晶屏尺寸≥ 86英寸，支持无尘粉笔，普通粉笔，环保水笔等多种媒介书写。</p> <p>2.智慧黑板具有一体化粉笔槽设计，左右副板采用有机复合书写板，粉笔书写流畅、清晰，表面平整耐磨、抗冲击，支持磁性材料吸附。</p> <p>★3.智慧黑板显示分辨率$\geq 3840 \times 2160$，整机厚度不大于60mm，采用防眩光、防划伤钢化玻璃。（提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章）。</p> <p>4.液晶显示屏对比度不低于4000:1，亮度不低于450cd/m²，可视角度不低于178°，响应速度$\leq 8ms$。</p> <p>5.智慧黑板采用投射式电容触控技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，支持不少于20点的触控互动体验。</p> <p>6.支持智慧黑板处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至智慧黑板时，智慧黑板智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>7.智慧黑板支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭，并可进行色温调节、护眼模式开启和关闭。</p> <p>8.产品具有五指智能手势识别开关黑板背光功能，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度$\leq 2s$。</p> <p>9.支持物理按键实现节能熄屏/唤醒，并可与五指熄屏功能互通互用。</p> <p>10.具有悬浮菜单功能，悬浮菜单中支持输入源选择、截屏、下拉等功能，并可自定义功能菜单，支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭。</p> <p>11.具备三指罗盘跟随功能，三指调用悬浮菜单到屏幕任意位置。</p> <p>12.智慧黑板具有前置物理按键，数量不少于8个，至少包含电源键、信号源、音量、一键录屏等，按键具备明显标识。</p>
---------------------------------------	---

<p>★13.电源板、视频卡等关键器件采用抽拉盒插拔式设计，位于黑板下方，无需取下智慧黑板即可实现插拔更换，OPS电脑模块集成在抽拉盒内，可单独插拔，也可随抽拉盒整体插拔，便于安装维护。(提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章)</p> <p>14.智慧黑板支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。</p> <p>15.具有刷卡开关机功能，每台黑板配≥5张IC卡，黑板支持IC卡授权管理功能，可将饭卡、一卡通等不同的IC卡进行授权成为开关机卡，防止未经授权人员操作智慧黑板，支持查看、导入、导出、删除授权账号信息，支持通过手机等电子设备NFC功能控制设备开关机。</p> <p>16.智慧黑板支持Android、Windows双系统，可通过触摸操作一键切换，安卓系统版本不低于Android8.0，内存不低于2G，存储不低于16G,安卓下支持4K画面输出。</p> <p>17.产品内置中控触摸菜单，中控触摸菜单可以将信号源通道切换、亮度调节、声音调节等整合到同一菜单下，无需物理按键，且在任意显示通道下均可在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。</p> <p>18.支持内置电脑、外接信号源输入模式下，实现窗口一键下移功能，便于不同身高的人员操作使用。</p>
<p>19.智慧黑板支持Type-C接口，通过Type-C接口只一根线连接即可实现4K信号传输、外部电脑音视频信号传输给智慧黑板、智慧黑板对外接电脑进行触控操作等功能。</p> <p>20.触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，支持中、英文、数字命名修改，方便老师识别。</p> <p>21.支持Windows、Android、HDMI、VGA、Type-C等多种信号源输入选择。</p> <p>★22.产品前置≥2路USB双通道接口，支持Windows及Android双系统识别；具备≥1路前置USB触控输出接口，≥1路前置HDMI输入接口。(提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章)</p> <p>23.智慧黑板内置摄像头，有效像素800W，支持双数字音频MIC，支持通过视频软件调用摄像头进行场景音视频录制。</p> <p>24.智慧黑板支持外接信号源接入时支持自动跳转到外接信号源通道。</p>

		5	智慧黑板	<p>25.接口: ≥ 2路HDMI 输入, ≥ 1路VGA 输入, ≥ 1路AUDIO 输入, ≥ 1路3.5 mm耳机输出, ≥ 1路3.5 mm MIC输入, ≥ 1路RS232 输入, ≥ 1路LAN 输入, ≥ 1路 UP-USB(安卓升级) 输入, ≥ 2路 USB(全通道识别), ≥ 1路 TOUCH -USB 输入, 输入≥ 1路TYPE-C端口输入。</p> <p>★26.产品内置喇叭, 功率$\geq 2 \times 30W$, 立体声、双声道、高保真。(提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证, 报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章)</p> <p>27.为保护使用者的视力, 产品具有光生物安全(防蓝光), 无危害。</p> <p>★28.支持展板功能, 可快速完成欢迎界面和会议主题设置, 全屏显示, 支持不少于15种模板, 可对欢迎文字的字体、大小, 颜色进行编辑, 支持会议签名功能, 并可扫码带走签名及模板。(提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证, 报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章)</p> <p>★29.智慧黑板内置高拍仪, 采用嵌入式设计结构, 与智慧黑板为一整体; 要求具有断电安全锁功能, 防盗式设计。(提供国家认可的检测机构出具的带CNAS、CMA标志的检测报告为佐证, 报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖鲜章)</p> <p>(1) 高拍仪分辨率≥ 800万像素, 镜头拍照幅面不小于A4, 镜头解析度: $\geq 1000TV$线。</p> <p>(2) 展台软件进行视频与实物展示, 具有动态白板批注、课件录制、对比教学、扫描管理、快速抓图、画中画等软件功能; 可控制对比度、亮度、色彩饱和度、锐度、曝光度、自动对焦等调节。</p> <p>(3) 展台软件内置扫描软件功能, 方便老师课件素材采集和备课。</p> <p>(4) 展台软件具有2, 3, 4, 8,16同屏多画面对比教学功能。</p> <p>二、智慧黑板教学软件</p> <p>1. 白板软件可实现直接输入账号登录和扫码远程登录等快速登录方式, 支持白板软件最小化。</p> <p>2. 工具菜单简单实用, 包含小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、形状、思维导图、幕布、分屏、漫游、汉字、拼音、四线三格、插入素材等功能。</p> <p>3. 支持数学函数图像绘制功能, 包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等。可缩放函数图像与坐标轴, 可显示坐标网格, 函数图生成后可重新编辑。</p>	2	套
--	--	---	------	---	---	---

4. 支持输入函数表达式后, 即时生成对应的函数图像, 软件自带专业函数输入键盘, 包含数学学科常用的各类函数符号, 如sin、cos符号等。

5. 支持多人同时书写, 互不影响, 支持笔迹实现任意部分的擦除。

6. 支持边写边擦, 擦除过程中擦除面积随手的接触面积大小改变而随时改变。

7. 支持将白板外的任意文件截图和截屏直接发送到白板, 并对截图内容可进行讲解和批注。

8. 支持智能录制微视频和课堂内容, 保存到本机上并可一键上传教育云教师空间。

9. 书写笔包括铅笔、荧光笔等多种笔型, 切换笔形后, 图标显示为当前笔形及笔的颜色和粗细。

10. 软件支持分学科的模式设定, 包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、道德与法治、科学、书法、音乐、美术和体育等13类学科设定, 每个学科的教学工具均归类在独立的学科模式中, 适应教学的实际需要。

11. 数学学科工具, 支持三角板、直尺、量角器、圆规等。

12. 语文学科工具支持汉字和拼音, 其中汉字支持手写识别文字, 支持笔画和部首显示, 支持连续和分布书写演示; 拼音支持声母和韵母的插入显示。

13. 英语学科工具支持四线三格、音标和字母的插入显示。

14. 物理学科工具实验器皿支持点灯、小磁针、电池、小车、电厂、小球等。

15. 化学学科工具支持元素周期表、化学方程式和实验器皿, 其中化学方程式支持化学反应方程式、分解反应方程式、置换反应方程式、复分解反应方程式; 实验器皿支持天平、砝码、酒精灯、火焰、温度计量筒等。

16. 多页面切换模式: 可实现不同页面文档的快速翻页, 实现页面预览功能, 并且可以快速实现删除页面、移动页面位置。

三、传屏软件

1. 支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到智慧黑板。

2. 识别码支持在智慧黑板上悬浮显示, 并可自由拖动改变显示位置, 支持识别码刷新时间间隔和字体大小设置。

3. 支持 6 个投屏客户端图像画面对比展示, 在智慧黑板上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容, 支持单击、双击、右键控制。

4. 支持将手机中的音视频文件无线推送至智慧黑板, 并能进行播放和进行音量大小调节。

1		<p>5. 智慧黑板显示桌面可以实时同步到手机上,手机通过两个手指对智慧黑板桌面进行放大、缩小和漫游操作,方便手机端对智慧黑板进行远程控制。</p> <p>6. 支持鼠标遥控器功能,通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。</p> <p>.OPS模块: 电脑采用OPS插拔式架构,可维护、拔插式设计。</p>		
		<p>1.处理器配置不低于Intel Core I5十代处理器,内存不低于8G,硬盘不低于256G-SSD 固态硬盘。</p> <p>2.具有独立非外扩展接口: 支持HDMI out\geq1、Mic in\geq1、LINE-out\geq1个、USB口\geq6个, Rj45\geq1个。</p> <p>3.内置有线网卡和无线网卡。无线网卡采用双WiFi天线,确保无线信号的稳定性。</p>		
	6	指向性 话筒	<p>1.单体:背极式驻极体。</p> <p>2.指向性:心型指向/超心型指向。</p> <p>3.频率响应:50Hz-16kHz。</p> <p>4.灵敏度:-45dB\pm2dB(0dB=1V/Pa at 1kHz)灵敏度高,失真小,动态范围大。</p> <p>5.输出阻抗:不少于500Ω/1600$\Omega$$\pm$30%(at 1kHz)。</p> <p>6.负载阻抗:\geq1000Ω。</p> <p>7.使用电压:48V幻象电源。</p> <p>8.清晰的人声拾音。</p> <p>9.幻象电源供电方式。</p> <p>10.内置晶体管放大器。</p> <p>11.配弹簧传输线。</p> <p>连接端: XLR三针公卡侬。</p>	12
7	数字音 频矩阵	<p>音频矩阵集成了语音激励、动态自适应噪声消除以及自适应反馈消除等功能,采用语音信号处理专用的高速浮点DSP处理芯片和业界领先的智能算法,能同时接入\geq8个麦克风,并为麦克风提供48V幻象供电,采用PC软件通过网络对设备参数进行调节。</p> <p>1.自带操作软件,直观、图形化软件控制界面。</p> <p>2.音频输入: 支持\geq8路话筒/线路输入,\geq4路立体声输入。</p> <p>3.音频输出: \geq4路线路输出。</p> <p>4.采样率: 48kHz, A/D、D/A转换。</p> <p>5.采用高速DSP处理芯片。</p> <p>6.智能自动增益控制(AGC): 自动提升和压缩话筒音量,使之以恒定的电平输出。</p> <p>7.全功能矩阵混音功能。</p>	2	台

		为保证系统稳定性及兼容性，要求与4k录播一体机为同一品牌。			
	8	无线话筒（带领夹）	<p>1、接收机参数</p> <p>射频载波范围:不小于 634.2-691.95MHz</p> <p>振荡方式: PLL锁相环合成</p> <p>工作距离: 超远距离接收，理想条件下150米（无阻隔直线距离）</p> <p>调制方式: FM</p> <p>最大频道数: 不小于160</p> <p>频带宽度: 不小于40MHz</p> <p>频响范围: 不小于50HZ ~ 18KHZ(±3db)</p> <p>最大频偏: ±45KHz</p> <p>系统失真/THD总谐波失真: < 0.5% @1KHz</p> <p>信噪比: > 100dB(A)</p> <hr/> <p>灵敏度: 在偏移度等于25KHz，输入60DBUV时，S/N>60dB</p> <p>输出接口: (XLR×2)/(1/4-inch connector×1)</p> <p>音频输出水平: (XLR: +5dbV) / (1/4-inch connector: +5dbV)</p> <p>输出阻抗: (XLR: 3KΩ)/(1/4-inch connector: 3KΩ)</p> <p>2、手持发射参数</p> <p>载波频段: 不小于634.2-691.95MHz</p> <p>振荡模式: PLL锁相环合成</p> <p>频响范围: 不小于50HZ ~ 18KHZ(±3db)</p> <p>最大输入声压: 不小于130dB SPL</p> <p>音头: 动圈式</p> <p>射频输出功率: 不小于30mW</p> <p>电源要求: 不小于5号 AA电池×2节</p> <p>3、腰包发射参数</p> <p>载波频段: 不小于634.2-691.95MHz</p> <p>振荡模式: PLL锁相环合成</p> <p>频响范围: 不小于50HZ ~ 18KHZ(±3db)</p> <p>最大输入声压: 不小于130dB SPL</p> <p>射频输出功率: 不小于30mW</p> <p>电源要求: 不小于5号 AA电池×2节"</p>	2	套
			1. 额定功率: ≥立体声2×60W/8Ω		
			2. 频率响应: 20Hz-20KHz +1/-3dB		

9	功放	<p>3. 额定输入灵敏度：线路 -12dB±1dB 话筒 -34dB±1dB</p> <p>4. 失真度：≤0.5%</p> <p>5. 信噪比（话筒关闭、音调平直）：≥80dB</p> <p>6. 额定电源电压：交流220V /50Hz</p>	2	台
10	音箱	<p>1.额定/峰值功率：≥60W/120W</p> <p>2.额定阻抗：≥8Ω</p> <p>3.特性灵敏度：≥88dB /w/m</p> <p>4.输出声压级：≥113dB/W/m(Continues), ≥120dB/W/m(Peak)</p> <p>5.额定频率范围（-3dB）：≥80Hz—18KHz</p> <p>6.辐射角度（H×V）：≥90°×50°</p> <p>7.扬声器单元：LF：≥6.5"×1, HF：≥2"×1</p>	2	对
11	图像跟踪一体机	<p>1.采用标准19英寸机架式安装。</p> <p>2.主机采用低功耗无风扇设计，不大于DC12V安全电压供电。</p> <p>3.主机前面板采用单键式极简设计，简约实用，环保智能。</p> <p>4.采用嵌入式架构，内置AIoT智能芯片，支持AI图像跟踪技术，能够达到等效5TOPS的标准算力。</p> <p>5.无需安装跟踪定位半球或红外探测器等任何辅助设备即可实现摄像机全自动跟踪，达到拟人化智能拍摄效果。</p> <p>6.具备≥3路USB接口，支持接入I/O设备。</p> <p>7.具备≥1路LAN网络接口，支持网络传输高清视频，对云台摄像机、录播设备的控制采用网络通讯。</p> <p>8.集教师跟踪、学生定位、板书定位、学生巡视等导播切换策略于一体。</p>	2	台
		<p>1.支持智能图像分析，结合具体的场景能够实现多个活动过程的跟踪识别，并对现场视频图像进行分析,实现常态化教学。</p> <p>2.具备较强的抗干扰能力，采用领先的防抖动特征跟踪算法，图像识别系统不受外在环境影响。</p> <p>3.系统结构设计合理，设置简单，可以实现全自动跟踪识别；支持实时定位，可以自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，实现特写拍摄。</p> <p>4.系统支持web界面访问，支持预览视频分析状态，可远程操控图像跟踪系统。</p> <p>5.系统支持摄像机自动跟踪，摄像机自动定位学生起立和教师移动，教师走进学生区域时，实时切换成教室全景画面。</p>		

	12	图像跟踪系统	<p>6.系统支持区域聚焦功能，可通过浏览器在监视画面框选出聚焦区域，以该区域作为参考区域聚焦。系统对讲台区域监视画面框选时，聚焦区域包括教师跟踪、黑板跟踪等，确保智能跟踪分析的准确性。</p> <p>7.系统支持焦距守望功能，可通过浏览器对监视画面设置守望点，可同时设置4个守望点，并将守望点相连形成对学生区域的智能跟踪。</p> <p>8.系统具备跟踪拍摄和切换拍摄两种模式，两种模式之间支持一键切换。</p> <p>9.支持人脸识别和人脸库功能，可自动抓拍人脸进行身份信息注册，自动将主讲人身份信息添加到录播系统，在制作精品课程视频时，课程视频所属信息自动添加，无需手动添加。</p> <p>10.系统智能识别教师身体朝向，控制教师或板书摄像机智能切换。当教师面朝学生时，直播画面智能切换至教师特写；当教师面向黑板时，直播画面智能切换至板书特写。板书特写采用伴随跟踪拍摄方式，确保板书特写的拍摄效果。</p> <p>11.支持手势识别功能，可一键开启或关闭此功能。教师可以通过手势控制学生摄像机的拍摄区域。</p> <p>12.系统支持TCP、UDP两种传输协议，可以同时获取4路IP视频流进行智能图像分析，支持信号源地址位、端口等设置，可对教师全景、板书全景、学生全景、学生巡视等景位进行设置。</p> <p>13.系统支持切换规则定制，可以精确调整切换时间，可设置云台速度，速度系数0~100可调，实现摄像机加速追踪人物。</p> <p>14.系统可设置变焦速度，速度系数1~7可调,实现焦距拉伸时间的调节。</p> <p>15.系统可设置跟踪灵敏度，灵敏度系数0~9999可调，实现图像跟踪的自定义灵敏度调节。</p> <p>16.系统支持在线升级更新。</p>	2	套
	13	桌面式触摸面板	<p>1.采用≥7英寸触摸式控制面板，一键式控制，与录播和时序电源控制器配套使用。</p> <p>2.支持控制录播系统的录制、暂停、停止、VGA锁定、手自动切换等操作。</p> <p>3.支持对录播系统进行台标与字幕的显示控制。</p> <p>4.支持预览通道选择，以及画面布局切换，通过中控即可进行师生对话、三分屏等画面布局的选择。</p> <p>5.支持一键开启，与一键关闭的操作。</p> <p>6.支持对摄像机进行预置位选择。</p> <p>7.为保证系统稳定性及兼容性，要求与4K录播一体机为同一品牌。</p>	2	个

14	组合式 键盘	<p>1.系统采用积木式拼接结构，集导播界面显示、三维控制摇杆、切换键盘于一体，根据不同需求可灵活拼接。</p> <p>2.为便于导播控制，键盘内置≥10英寸液晶显示屏，可实时显示本地导播预览画面（拒绝采用IE远程导播方式），并实现一键式触摸控制视频切换、开始录制、停止录制、直播控制、画面布局等导播功能，可单独使用，完成导播控制。</p> <p>3.支持直播按键≥6个；备播按键≥6个。</p> <p>4.支持画面布局、台标按键≥5个。</p> <p>5.录制导播功能按键≥6个，包括：开始、暂停、停止、自/手、直播、VGA锁定等。</p> <p>6.配有控制摇杆，可快速控制摄像机画面的上下左右、推拉摇移。并可锁定焦距防止误操作。</p> <p>7.可通过切换杆对主备播画面进行切换。</p> <p>8.可通过CUT切换按键进行无特效切换。</p> <p>9.可通过TAKE切换按键进行特效切换。</p> <p>10.支持快速调用摄像机预置位设置与调用，最高支持255个。</p> <p>11.支持不同波特率及地址位调节，用于控制摄像机；</p> <p>12.具备声音大小调节功能。</p> <p>13.接口：≥2路RS232/485接口、≥1路VGA、≥3路USB接口、≥1路RJ45。</p> <p>14.支持12v供电和USB供电系统。</p> <p>为保证系统稳定性及兼容性，要求与4K录播一体机为同一品牌。</p>	2	台
15	时序电 源控制器	<p>1.单路功率≥15A 220V/AC。</p> <p>2.最大功率≥30A。</p> <p>3.电源接口：要求具有≥8路万能电源插座，独立继电器控制，每路均带供电源状态指示灯。要求≥1路LOOP OUT, ≥1路INPUT。</p> <p>4.要求支持≥3种开关方式，包括手动开关、RS232等。</p> <p>5.采用金属外壳，机架式安装。</p> <p>为保证系统稳定性及兼容性，要求与4K录播一体机为同一品牌。</p>	2	台
16	千兆交 换机	24口全千兆	2	台
		<p>1、LED教室平板灯须为一体式灯具，不接受组合式灯具，额定功率36W（±3W），产品整灯尺寸不小于595×595mm,厚度不大于12mm（不含支架），边框材料应采用银色铝型材；安装方式嵌入式安装。</p>		

<p>2、LED教室平板灯电源外置，方便维护，为确保用电安全，不可采用弹片式载流部件，防止非专业人员徒手插拔拆装。</p> <p>3、LED教室平板灯整灯通过国家强制性CCC认证，提供CCC认证证书复印件加盖生产厂商公章（鲜章）及投标人公章（鲜章）附在投标文件中。</p> <p>★4、光源：LED，且通过LED光通和颜色维持率测量，灯具使用10000小时后，光通维持率$\geq 93\%$，提供带有CMA、CNAS标志的检测机构出具的检测报告复印件并加盖鲜章佐证。</p> <p>为保证光源的均匀性，LED教室平板灯应采用微晶防眩光处理，出光方式为侧发光，光源数量不少于192颗，LED铝基板数量为2条。</p> <p>5、LED教室平板灯色温$5000K \pm 300$，显色指数（Ra）≥ 90，功率因数≥ 0.95，提供带有CMA、CNAS标志的检测机构出具的检测报告复印件并加盖鲜章佐证。</p> <p>6、LED教室平板灯光通量$\geq 3000LM$，光效$\geq 80LM/W$。提供国家认可的检测机构依据GB/T 9468-2008《灯具分布光度测量的一般要求》以及IES LM-79-08《固态照明产品的电气和光度测试》出具的带CMA、CNAS标志的检测报告复印件并加盖鲜章佐证。</p>
<p>★7、LED教室平板灯灯频闪质量特征认证结果为无危害频闪或无频闪危害，（提供带CMA、CNAS标志的检测报告或认证证书复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>★8、LED教室平板灯蓝光危害等级为RG0（0类危险），且蓝光质量特征认证结果为“低蓝光”，（提供带CMA、CNAS标志的检测报告或认证证书复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>★9、为使教室课桌面达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED教室平板灯在C0-C180面光束角满足$84^\circ \pm 2^\circ$及C90-C270面的光束角满足$77^\circ \pm 2^\circ$，（提供带CMA、CNAS标志的检测报告复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>10、LED教室平板灯满足20kHz-10MHz感应电流密度系数≤ 0.85，（提供带CMA、CNAS标志的检测报告复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>11、LED教室平板灯同时满足扩散板光输出比$\geq 90\%$。</p> <p>12、LED教室平板灯使用6000小时检测符合CQC31-465318-2016中小学校及幼儿园教室照明产品节能认证规则的要求。</p>
<p>13、LED教室平板灯光生物安全检测为“无危险类”。</p>

		17	教室灯光系统	<p>★14、LED教室平板灯须满足教室照度维持平均照度$\geq 300LX$，统一眩光值（UGR）≤ 19，照度均匀度> 0.7，功率密度$< 9W/m^2$，提供国家认可的检测机构依据GB/T 5700-2008《照明测量方法》、GB 50034-2013《建筑照明设计标准》以及GB7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》出具的检测报告复印件并加盖鲜章（该检测报告必须有CMA、CNAS标志）。</p> <p>15、LED教室平板灯密封光源腔提供的防尘、防固体物和防水等级分类依据GB/T 4208-2017《外壳防护等级（IP代码）》应达到IP44或以上要求，（提供带有CMA、CNAS标志的检测报告复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>16、LED教室平板灯依据GB/T 6822-2016《声学声压法测定噪声源声功率级和声能量级消声室和半消声室精密法》，平均声压级$< 6 dB(A)$。</p> <p>★17、护眼要求：视觉健康舒适度：VICO指数≤ 1，（提供带有CMA、CNAS标志的检测报告复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>18、LED教室黑板平板灯须为一体式灯具，额定功率36W（$\pm 3W$），长度不小于1200mm,宽度不大于105mm,厚度不大于40mm（不含支架）。灯体发光长度占灯具总长比例$\geq 90\%$；主体采用铝型材质，两端密封盖采用防静电PC材质，灯体光学透镜采用亚克力偏光透镜设计。安装方式吊装。</p> <p>19、LED教室黑板平板灯电源外置，方便维护，为确保用电安全，不可采用弹片式载流部件，防止非专业人员徒手插拔拆装。</p> <p>20、LED教室黑板平板灯整灯通过国家强制性CCC认证，提供CCC认证证书复印件加盖鲜章佐证。</p> <p>21、光源：LED，且通过LED光通和颜色维持率测量，灯具使用10000小时后，光通维持率$\geq 93\%$。为保证光源的均匀性，光源数量不少于168颗。</p> <p>22、LED教室黑板平板灯色温$5000K \pm 300$，显色指数（Ra）≥ 90，功率因数≥ 0.95。</p> <p>23、LED教室黑板平板灯光通量$\geq 3000LM$，光效$\geq 80LM/W$。</p> <p>24、LED教室黑板平板灯频闪质量特征认证结果为无危害频闪或无频闪危害，（提供带有CMA、CNAS标志的检测报告复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>25、LED教室黑板平板灯蓝光危害等级为RG0（0类危险），且蓝光质量特征认证结果为“低蓝光”，（提供带有CMA、CNAS标志的检测报告或认证证书复印件并加盖鲜章佐证）。</p>	2	套
--	--	----	--------	---	---	---

		<p>26、为配合书写板尺寸，使书写板照明达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED教室黑板平板灯在C90-C270面的光束角必须满足$102^{\circ} \pm 2^{\circ}$，（提供带有CMA、CNAS标志的检测报告复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>27、LED教室黑板平板灯满足20kHz-10MHz感应电流密度系数≤ 0.85，（提供带有CMA、CNAS标志的检测报告复印件并加盖鲜章佐证）。</p> <p>28、LED教室黑板平板灯满足透镜光输出比$\geq 90\%$。</p> <p>29、LED教室黑板平板灯使用6000小时检测符合CQC31-46 5318-2016 中小学校及幼儿园教室照明产品节能认证规则的要求。（提供国家认证机构出具的中国节能产品认证证书或检测报告复印件并加盖鲜章佐证）</p> <p>30、LED教室黑板平板灯光生物安全检测为“无危险类”。提供国家认可的检测机构依据GB/T 20145- 2006《灯和灯系统的光生物安全性》出具的检测报告复印件并加盖鲜章。（该检测报告必须有CMA、CNAS标志）</p> <p>31、LED护眼教室黑板灯须满足教室照度维持平均照度$> 500lx$，统一眩光值（UGR）≤ 19，照度均匀度> 0.7，功率密度$< 9W/m^2$。</p> <p>32、教室灯光系统整体需满足讲台区平均照度500 lx~700 lx，学生区桌面平均照度不低于500 lx，照度均匀度不低于0.7。讲台区和学生区的灯具电路控制采用横向设计。</p>		
	18	<p>课桌椅符合《学校课桌椅功能尺寸及技术要求》（GB/T 3976-2014），整体设计本着实用、安全、环保的宗旨，遵循人体工效学的设计理念，满足用户需求。</p> <p>1、桌面规格：650mm×450mm，材料ABS，下设日字形加强筋。</p> <p>2、课桌斗采用好450*300*0.7mm优质冷轧板一次拉伸成型。</p> <p>3、桌子地脚采用30*50*1.3厚扁圆管，立柱采用30×60×1.2mm扁圆管，内升降管采用20*50*1.2厚扁圆管焊接而成，靠背管采用15*30*1.2厚扁圆管。</p> <p>4、椅座面采用PP中空材料，400×370mm，座面沿正中线呈凹面，曲率半径为500mm以上，座面前缘向下圆弧设计、左右两角为钝角。椅靠背采用PP材料，尺寸400×330mm与课桌凳面匹配，靠背点以上向后倾斜，与垂直面之间呈9°，靠背点位于靠板正中，靠背面的前凸成漫圆，上、下缘加工成弧形。靠背下缘与座面后缘之间留有净空。</p>	100	套

		<p>5、金属件严格经过酸洗、磷化、除油、喷塑工艺。金属件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位等缺陷。喷涂层要求光滑均匀，色泽一致。塑料件外观无裂痕，无明显变形、杂质、伤痕，表面光滑，无明显色差、无异味。胶垫采用ABS或PP料。</p> <p>6、课桌椅的外表和内表以及学生手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的锐利尖端。</p>		
19	预监终端	≥50英寸	2	套
20	LED时钟	<p>1.超薄LED屏。</p> <p>2.与录播一体机、桌面式触摸面板相结合，当老师按中控上开始录制键时，时钟从0开始计时，提醒录制时间。</p>	2	套
21	教学一体机	23.8寸/I3-10100(3.6Ghz)/ 8G 内存/512G(M.2) 硬盘/HD 630-1G /音响/WFi蓝牙/100-1000M/USB2.0X2 USB3.0X4/VGA或com/HDMI/耳麦接口/电源适配器/有线键鼠/黑色	50	台
22	多媒体讲桌	根据教室需求定制	2	套
23	系统集成	包含设备的安装、调试、测试及所有线缆辅材、插线板、分配器等	2	套
24	装修	<p>面积60平方米左右，装修内容包括：</p> <p>1、顶面工程：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。使用标准600*600规格的矿棉吸音板。</p> <p>2、墙面工程：</p> <p>（1）四周窗台以下使用环保阻燃玻璃纤维吸音棉及环保、阻燃多孔结构的木质吸音板作为墙裙。要求具有吸音、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,其与空腔构成的薄板共振吸声体具有宽频带的高效吸声功能，甲醛0.05mg/l的释放量标准，噪音NR<30dB，混响时间T60<0.6s。</p> <p>（2）窗台以上部分采用硬包吸音装饰，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。</p> <p>3、地板处理：地胶：采用3mm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<30dB，混响时间T60<0.6s，环保无毒、超轻超薄、耐磨、耐刮擦、高弹性和超强抗冲击、防滑、防火、防水、吸音、抗菌、环保。</p> <p>4、教室窗户配遮光吸音窗帘，安装好控温、换气设备，室内的换气次数要求不低于每小时 3 次，室内温度控制在20-26℃，室内二氧化碳浓度低于1.5‰。</p> <p>5、线材：电源线材质为纯铜，截面积不小于2.5mm²；网线为6类非屏蔽电缆。</p>	2	间

			<p>6、总体：该项目包括了地面找平、拆除原有线路设备、踢脚线的安装以及所有教室装修的人工及材料等：</p> <p>(1) 根据相关规范要求布置强电插座、网络插座、更换强电线材，强电需开槽、穿管、暗藏，照明插座采用2.5平方国标铜芯线。</p> <p>(2) 设置配电箱，配电箱需设计防漏电空气开关，对录播教室进行独立控制，保护设备，插座、灯具、设备应设置防漏电空气开关单独控制。</p> <p>(3) 弱电需穿管布线，按照规范布置，应避免与强电布线相互干扰。</p>		
5、供应商一般资格要求					

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。

6、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
无		

7、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项

8、合同管理安排

- 1) 合同类型：买卖合同
- 2) 合同定价方式：固定总价
- 3) 合同履行期限：自合同签订之日起30日
- 4) 合同履行地点：阆中市
- 5) 支付方式：分期付款
- 6) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：否

7) 质量保证金及缴纳形式:

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金: 否

8) 合同支付约定:

- 1、付款条件说明: 签订合同, 达到付款条件起 5 日, 支付合同总金额的 30.00 %;
- 2、付款条件说明: 货物安装调试完成, 验收合格, 达到付款条件起 30 日, 支付合同总金额的 65.00 %;
- 3、付款条件说明: 验收合格一年后无违约, 达到付款条件起 30 日, 支付合同总金额的 5.00 %;

9) 验收交付标准和方法: 验收方法: 以采购合同、采购及其补充文件、国家或行业相关标准为验收的主要依据。验收小组成员应到合同标的交付现场进行实地审查验收。核对品牌型号、数量、技术参数等, 查验产品合格证明、检测报告, 进行检测实验或演示, 并做好验收记录。验收记录必须准确、详细的记载和反应采购项目重要事项的履约情况。验收标准: 成交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)及国家、省、市主管部门的相关文件要求和标准进行验收。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的, 采购人应当及时报告本级财政部门。

10) 质量保修范围和保修期: 3年, 自项目验收合格之日起计算。质保期内, 成交供应商负责对其提供的设备进行现场维修, 软件免费进行升级, 免收任何费用(如部件费、人工费、差旅费等)。成交供应商需指定专人针对本项目提供“7*24”的技术服务, 收到售后服务要求后需立即响应, 在远程不能解决问题的情况下, 必须安排技术人员在3小时内到达现场处理, 24小时内完成维修, 24小时内不能完成维修需提供备用设备保证用户正常使用。

11) 知识产权归属和处理方式: 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务(包括部分使用)时, 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, 如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷, 由投标人承担所有相关责任。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。投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果, 需在投标文件中声明, 并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后, 投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档, 并承诺提供无限期技术支持, 采购人享有永久使用权(含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权)。如采用投标人所不拥有的知识产权, 则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

12) 成本补偿和风险分担约定: 无

13) 违约责任与解决争议的方法: 采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

14) 合同其他条款: 项目实施完毕后, 供应商需按采购人要求对使用人员组织现场培训, 时间不低于1天, 使用户能够掌握所提供产品的操作与基本维护, 并提供产品的操作手册和长期的咨询服务。

9、履约验收方案

- 1) 验收组织方式: 自行验收
- 2) 是否邀请本项目的其他供应商: 否
- 3) 是否邀请专家: 否
- 4) 是否邀请服务对象: 否
- 5) 是否邀请第三方检测机构: 否

6) 履约验收程序：一次性验收

7) 履约验收时间：

供应商提出验收申请之日起30日内组织验收

8) 验收组织的其他事项：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)及国家、省、市主管部门的相关文件要求和标准进行验收。

9) 技术履约验收内容：验收小组成员应到合同标的交付现场进行实地审查验收。核对品牌型号、数量、技术参数等，查验产品合格证明、检测报告，进行检测实验或演示，并做好验收记录。

10) 商务履约验收内容：根据采购文件对项目商务规定要求、供应商响应及承诺情况、合同明确约定的要求验收。

11) 履约验收标准：以采购合同、采购及其补充文件、国家或行业相关标准为验收的主要依据。

12) 履约验收其他事项：无

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：否