

政府采购项目 采购需求

项目名称：龙口市双拥城建设改造提升工程展览
展示配套项目设备单元采购

采购单位：龙口市退役军人事务局

编制单位：龙口市嘉德工程项目管理有限公司

编制时间：2023年8月15日

一、需求调查情况

无。

二、需求清单

(一) 项目概况

本项目为龙口市双拥城建设改造提升工程展览展示配套项目设备单元采购。

(二) 采购项目预(概)算

总预算：人民币 107.461301 万元

(三) 采购标的汇总表

包号	序号	标的名称	品目 分类编码	计量 单位	数量	是否 进口
A	1	龙口市双拥城建设改造提升工程展览展示配套项目设备单元采购	A02021103	宗	1	否

(四) 技术商务要求

(1) 技术要求

1、采购内容

序号	设备名称	功能参数	单位	数量	是否为强制采购节能产品	是否为强制采购环保产品
1	LED屏	1. 产品规格：工程级 P2.0； ★2. 像素点间距：≤2mm； 3. 像素密度≥250000 点/m ² ； 4. 模组尺寸：320mm×160mm； 5. 模组分辨率≥160*80； 6. 箱体平整度≤0.05； 7. 支持单点亮度矫正，单点颜色矫正； 8. 白平衡亮度(nit) ≥800；	m ²	19.66	否	否

		<p>9. 色温(k) 介于 2000~15000;</p> <p>10. 水平/垂直视角 $\geq 160^\circ$;</p> <p>11. 亮度均匀性$\geq 98.3\%$, 色度均匀性介于$\pm 0.003 C_x, C_y$ 内;</p> <p>12. 对比度$\geq 8000:1$;</p> <p>13. 最佳视距(m)为 1.5m-3m 之间;</p> <p>14. 刷新率$\geq 3840\text{HZ}$;</p> <p>15. 换帧频率为 60HZ;</p> <p>16. 灰度等级为灰度(bit) 14~16;</p> <p>17. 模组驱动方式为恒流驱动;</p> <p>18. 使用寿命≥ 200000 小时;</p> <p>19. 封装方式: 金线封装</p> <p>▲20. 显示模组后体具有防开裂技术, 需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。</p> <p>▲21. 具有贴合盖板和显示模组的粘结组件, 需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。</p>				
2	框架结构	定制方形镀锌钢管	m ²	20.7	否	否
3	播控设备	<p>★主板芯片组: \geqIntel 670 系列主板芯片组; 处理器: \geqIntel i5-12500 或以上; 内存: $\geq 8\text{G DDR4-2666}$, 2 个 DIMM, 系统最多支持 64G; 硬盘: $\geq 1\text{T}$ 机械硬盘; 显卡: 2G 独立显卡。</p> <p>输入设备: 原生产厂家 USB 抗菌键盘、USB 抗菌光电鼠标;</p> <p>网卡: 主板集成 1000M 自适应以太网卡;</p> <p>主板插槽: 不少于 1 个 PCI, 1 个 PCIe*1, 1 个 PCIe*16, 2 个 M.2 插槽;</p> <p>声卡: 主板集成声卡; 标配内置音箱; 内置降噪软件</p> <p>★机箱: 大于 15L; 电源: 不低于 350W。</p> <p>接口: USB 接口≥ 8 个 (其中前置 6 个 USB 3.2 或以上); 原生不少于 1 个 VGA、1 个 HDMI 接口、1 个串口;</p> <p>▲噪音测试 (声压级) 小于 11 分贝, 需上传相关检测报告或证书证明。</p> <p>▲为保证设备稳定性, 所投播控设备平均无故障运行时间不低于 105 万小时, 需上传通过国家认可的证书彩色扫描件, 且体现以上内容。</p> <p>操作系统: 出厂预装正版 windows 11 操作系统。</p> <p>还原卡: 出厂自带 BIOS 版还原卡, 支持系统自动还原、同时支持 GPT 分区和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度最大可以达到 7GB/分钟或以上 (百兆网络平均传输速度 2GB/分钟)、支持多硬盘、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用; 支持加密传输。</p>	台	4	是	否
4	吸顶音响	<p>喇叭单元: $\geq 8'' \times 1$</p> <p>功率: $\geq 40\text{W}$</p> <p>频率响应: 180-14000Hz</p> <p>灵敏度: $\geq 88\text{dB}$</p> <p>阻抗: 8Ω</p>	套	4	否	否

5	功放	<p>具高、中、低音调节旋钮，延时、节拍、回声调节旋钮，专业的音效果调节，更易于演出场合。</p> <p>内置 MP3 解码播放器与 FM 收音播放器，可自由切换播放模式。</p> <p>支持 U 盘、SD 卡存储歌曲，内置蓝牙模块，实现无线音频传输。</p> <p>≥4 路话筒输入，话筒插口采用卡侬/直插二合一万能座，方便接入不同类型接头的话筒，每路话筒均具一个隐藏式音量调节旋钮；≥2 组辅助线路输入，≥1 组混合音频输出。</p> <p>后面板接口不少于：TRS/XLR 二合一头×4，XLR×4，莲花×4，输出：莲花×2，2 组专用欧姆头输出接口</p> <p>带+48V 幻象供电，一个幻象开关，可打开或关闭 4 话筒幻象电源功能。</p> <p>具有完善的保护措施，输出短路保护/直流保护/越温保护装置，扬声器保护装置，智能多级风扇变速控制散热。</p> <p>输出功率：8Ω ≥ 2×300W，4Ω ≥ 2×500W；</p> <p>频率响应：320Hz-20KHz(±2dB)</p> <p>信噪比：≥71dB</p>	台	2	否	否
6	控制系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、单卡 12 个标准 HUB75E 接口，输出 24 组 RGB 数据。 2、支持向导式设置，用户根据软件提示即可完成操作，便于完成模组的点亮。 3、支持高灰高刷、低亮高灰显示，可消除某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题。 4、为保障屏幕色彩一致性，支持亮度、色度逐点校正，提供校正低灰补偿，保障低灰显示效果。 5、支持一键修缝功能，可消除显示单元间的亮暗线，且不影响原始校正系数。 6、支持各种 PWM 芯片、双锁存芯片、通用芯片；支持静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型。 7、支持智能串线功能，无需了解接收卡串线顺序，用户可根据屏幕闪烁提示，在软件上完成映射设置。 8、支持抽点显示与数据偏移，可完成异形屏带载。 9、支持一键回读，通过软件可一键回读所有配置文件信息，方便进行产品维护。 10、支持一键修复，维护更换卡时无需对其重新调试，可一键恢复参数设置。 	套	1	否	否
7	视频处理器	<ol style="list-style-type: none"> 1、不少于以下视频信号输入：1 路 DP，1 路 HDMI，4 路 DVI，1 路 1/8" TRS 音频。 2、不少于以下视频信号输出：12 路网口输出，整机分辨率可达 780 万像素，支持自定义分辨率，最宽可达 12000 像素，最高可达 4000 像素；1 路 HDMI 输出。 3、支持 EDID 配置管理：无需外接电脑，直接在设备上更改 EDID，自定义输入分辨率。 4、可通过 LCD 面板查看当前设备图层数量、接入信号状态、拼接方式、屏幕参数、输出分辨率、帧率等信息。 5、透明度调节：可修改任意一个画面的透明度值。 	套	1	否	否

		<p>6、可对整屏输出画面进行亮度、对比度调节。</p> <p>7、多画面显示：可在显示屏上同时输出显示三个画面，画面位置和大小可以在输出范围内任意调整。</p> <p>8、能够对图像进行实时处理，使得显示屏在播放普通 SDR 图像素材时可以实现 HDR 显示效果。</p> <p>9、可消除某个画面中指定的颜色图像，可修改任意一个画面的透明度值。</p> <p>10、支持画面预览，可同时监视当前输出画面内容及预览所有输入信号的画面内容。</p> <p>11、设备在进行两个信号或两个模式间的切换时，无黑屏、停顿、闪烁等现象；不同信号直接进行切换时支持多种特效，包括淡入淡出、上下左右划幕、斜上斜下划幕、圆形切出切入、菱形切出切入、梳状切换。</p> <p>12、支持信号热备份功能，对于任意一路输入信号，可指定另一路输入信号作为其备份信号，在播放该信号时，若该信号发生丢失，备份信号会自动切换至屏幕上。</p> <p>13、支持一键黑屏，可将输出画面切换至黑屏状态。</p>				
8	播控系统	<p>支持 8K 超高清视频硬件解码，降低电脑 CPU 占用率；</p> <p>具有编辑渲染/丢帧渲染等渲染方式；支持软解/硬解解码方式，输出图像帧率 1-60Hz 任意调整；</p> <p>支持多级抗锯齿处理，消除图像输出边缘凹凸锯齿现象；</p> <p>支持流媒体/网页/office 等多种文件播放管理；Word/PPT 实现自动翻页滚动播放；</p> <p>支持字幕/正计时/倒计时/数字时钟/模拟时钟/表格/天气等多种小工具；</p> <p>支持 DVI/HDMI/SDI/VGA/USB 等多格式信号采集播放；</p> <p>支持图像的分割重组，完成不同角度的拼接显示；</p> <p>支持画面透明度/羽化/亮度/对比度调整，支持画面旋转/镜像显示；</p> <p>支持多文件列表播放，单文件循环播放等多种播放方式；</p> <p>支持场景预存、读取和自动轮巡，不限制场景保存数量；</p> <p>支持场景/画面的淡入淡出无缝切换，无黑屏、花屏、闪屏等不良现象；</p> <p>支持素材可独立播放预览，确保播放无失误。</p> <p>支持播放预案标签管理，可根据不同应用场景对预案进行分类管理；</p> <p>具有屏幕管理系统，任意设定屏幕大小和数量，可视化编播管理，所见即所得；</p> <p>支持一键锁定，防止误操作；</p> <p>支持串口控制和 UDP 协议下的远程指令控制；</p> <p>★播控系统/视频处理器系统/控制系统为同一厂家，无任何兼容性问题。</p>	套	1	否	否
9	智能配电柜	<p>内部防火阻燃板+指示灯 配电柜，满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施，具有远程监控和无人值守功能、烟雾报警及温升报警功能、状态自动检测与状态异常报警功能，含 PLC。</p>	台	1	否	否
10	辅材	<p>屏体内部布线、YJV3*6 电源线、YJV5*10 电源线、六类网线、HDMI</p>	套	1	否	否

		线、音箱线、无线键鼠等； 显示屏四周黑色不锈钢包边装饰，包边宽度 5cm 以内，根据现场情况定制。				
11	拼接屏	1. 液晶拼接屏面板采用≥55 英寸； ★2. 液晶拼接屏的拼接缝隙≤1.7mm； ▲3. 液晶拼接屏的高亮度≥700cd/m ² ，需上传第三方权威测试报告。 ▲4. 液晶拼接屏的对比度≥5000: 1，图像显示清晰度为 950TVL，亮度鉴别等级为 11 级，需上传第三方权威测试报告。 ★5. 液晶拼接屏的物理分辨率≥3840x2160； 6. 液晶拼接屏的信号接口输入要求：≥1 路 VIDEO、1 路 VGA、1 路 DVI、1 路 HDMI； 7. 液晶拼接屏的信号接口输出要求：≥1 路 VIDEO； 8. 液晶显示单元漏光度≤0.01cd/m ² ； ▲9. 具有无缝拼接显示装置，需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。 ▲10. 具有易于散热的前维护超薄背投影技术，需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。 11. 智能温控功能：可自行设定风扇开启温度值、风扇关闭温度值，以有效的保证风扇使用寿命； 12. 预案管理功能：≥16 组大屏显示预案、矩阵联动，支持预案轮巡，方便客户管理、使用； 13. 定时开关机功能：智能开关机，用户可自由设置时间段以实现大屏幕定时开机、定时关机。	台	6	是	否
12	交互显示设备	液晶规格：全新原厂原包 LCD 商用液晶面板；显示尺寸：≥55 英寸； 安装方式：卧式；分辨率：≥1920*1080；亮度：≥350cd/m ² ；背光类型：ELED；响应时间：≤16.7M（8-bit）；工作频率：60HZ；触控方案：红外触摸；触控点数：≥10 点触摸；触控介质：手指或触控笔；触控精度：≤2mm；响应时：≤8ms；CPU ≥I3 2 代，运行内存 ≥4G，存储内存 ≥128G	台	1	是	否
13	交互系统	根据项目需求定制，采用触摸、多媒体、Object Oriented 编程等技术，及 UI 界面触摸实现交互式响应，展示龙口市双拥教育纪念内容。程序兼容性好，稳定性强，支持对不同内容进行类别分类，支持素材内容新增、更换、修改或删除等操作。 要求：1. 采用 unity 定制开发；2. 页面场景切换支持平滑、友好的过渡交互动画特效；3. 支持针对不同分辨率能够响应式自适应；4. 多媒体格式包括但不限于 JPEG、PNG、MP4、AVI 等；5. 支持具有可扩展特性，进行接口预留；6. 支持具有数据收集与分析功能。7. 支持多点触摸，多人可以同时操作屏幕。 主要包含：1. UI 设计、框架设计开发；2. 数据模块及业务逻辑开发；3. 展示平台开发、数据处理；4. 数据库架构设计及图像存储开发；5. 用户触摸识别及响应触控系统开发；6. 系统运行环境、相应展现逻辑开发。7. 支持自定义背景图片、自定义功能按钮和无限层级子页面。	套	1	否	否
14	挂架	拼接屏配套挂架，所有部件表面均为去锈脱脂、酸洗磷化、防锈处理、静电喷塑工艺，颜色为标准黑色；支架采用全拼装结构，每列拼接屏	套	6	否	否

		安装主体由前后两面框架组成,两面框架前后之间用型材连接件螺丝连接固定;				
15	视频处理器	<p>支持不少于 1 路 HDMI 信号输入, 8 路 HDMI 输出</p> <p>支持现图像的 1/4/9/16/25/36/48 画面分割显示</p> <p>设备采用先进硬件式处理结构、无操作系统, 输入板卡、输出板卡、电源、风扇交换主板、控制板等, 均为模块化设计, 输入、输出板卡、风扇模块均可直接带电热拔插。</p> <p>机箱支持输入输出混插, 卡槽为双向数据通道槽位, 单个卡槽即可支持输入板卡, 也可支持输出板卡。</p> <p>支持本地信号的复制输出不小于 190 路, 可对信号源进行拖动、缩放;</p> <p>底图叠加功能: 具有 4K、8K 底图叠加功能, 底图支持 JPEG、BMP、PNG 图片格式;</p> <p>无缝切换: 支持板卡可以使用设备内部硬件的高清信号处理机制, 确保单个或多个信号进行切换时没有黑场间隔。</p> <p>预案管理, 支持多种预案分组管理, 支持预案模式预览功能, 模式自动轮巡, 并且能设置任意模式在某个时间点自动显示。</p> <p>控制方式: TCP 和 UDP 的网络控制, RS232 控制, 红外, 按键, STC 和 MTC (平板电脑控制), 外置键盘等控制方式, 并可实现外围设备的接入与控制。</p> <p>支持输出分组管理, 支持画面拼接功能, 融合功能, LED 等显示终端功能, 并且输入信号源能够共享。</p>	套	1	否	否
16	辅材	<p>RVV3*2.5 电源线、HDMI 线等;</p> <p>显示屏四周黑色不锈钢包边装饰, 包边宽度 5cm 以内, 根据现场情况定制。</p>	套	1	否	否
17	投影机	<p>3LCD 液晶显示技术, 液晶面板≥ 0.64 英寸</p> <p>亮度≥ 6500 流明</p> <p>激光光源, 光源寿命≥ 30000 小时</p> <p>对比度≥ 500 万:1</p> <p>标准分辨率$\geq WUXGA (1920 \times 1200)$</p> <p>▲具备快速调节投影装置, 需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。</p> <p>▲具备避震防尘装置, 能有效防止震动, 保证良好的效果, 需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。</p> <p>▲具有低噪音, 需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。</p> <p>▲具备风冷降温, 需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。</p> <p>1.6 倍大变焦镜头, 宽幅水平、垂直镜头位移垂直: +60%~0%、H: $\pm 29\%$</p> <p>垂直&水平梯形校正, 枕形/桶形失真、四角六角校正功能以及多点网格校正功能</p> <p>支持 360 度全方位投影</p> <p>接口数量不少于: HDMI 输入*2, HDBaseT*1, USB*2, RJ45*1</p> <p>USB-B&RJ45 接口可实现显示功能</p> <p>USB 支持 U 盘直接读取</p> <p>可选配 HDBaseT 及无线投屏功能</p>	台	2	否	否

		16W 超大功率扬声器，让演讲演示更加生动自如 内建位置传感器，吊装、正投自动投影正确视角画面 支持 0 秒快速，即拔即走，方便高效 接地气的全中文遥控器 自定义开机画面				
18	吸顶音响	喇叭单元：≥8"×1 功率：≥40W 频率响应：180-14000Hz 灵敏度：≥88dB 阻抗：8Ω	套	2	否	否
19	功放	具高、中、低音调节旋钮，延时、节拍、回声调节旋钮，专业的音效效果调节，更易于演出场合。 内置 MP3 解码播放器与 FM 收音播放器，可自由切换播放模式。 支持 U 盘、SD 卡存储歌曲，内置蓝牙模块，实现无线音频传输。 ≥4 路话筒输入，话筒插口采用卡侬/直插二合一万能座，方便接入不同类型接头的话筒，每路话筒均具一个隐藏式音量调节旋钮；≥2 组辅助线路输入，≥1 组混合音频输出。 后面板接口不少于：TRS/XLR 二合一头×4，XLR×4，莲花×4，输出：莲花×2，2 组专用欧姆头输出接口 带+48V 幻象供电，一个幻象开关，可打开或关闭 4 话筒幻象电源功能。 具有完善的保护措施，输出短路保护/直流保护/越温保护装置，扬声器保护装置，智能多级风扇变速控制散热。 输出功率：8Ω ≥ 2×300W，4Ω ≥ 2×500W； 频率响应：320Hz-20KHz (±2dB) 信噪比：≥71dB	台	1	否	否
20	吊架	高质碳素钢精致而成，坚固可靠；承重不低于 20 公斤，长时间使用不变形、不松动；可调配各种角度和长度	套	2	否	否
21	三屏保	HDMI 高清三屏宝 横屏版 支持自定义分辨率 5760x1200@60Hz NVIDIV/ATI 显卡支持 DP /HDMI 15 米高稳定信号	套	3	否	否
22	融合系统	自动产生叠加像素和带边缘羽化功能 支持几何校正功能，最小单位 0.25 像素。 支持伽马调整功能，支持 R、G、B 独立调整 整合的多屏控制以及实时视频的显示 可以本机播放高清视频文件 具有界面简单、友好的控制操作软件，可以全面管理视频、RGB (DVI)、网络等信号窗口 控制软件提供窗口预制布局功能，可以提供预案功能，预设模式可达 999 种 提供远程控制功能，通过网络可以直接控制融合处理器	通道	2	否	否

		支持 232 串口模式调用,可以预设多个模式,通过中控直接调用模式可以对每通道的颜色匹配调整 支持多种测试图样和色彩图板,融合区域调整图案齐全 采用 PCI-E 的显示卡输出、显存达到 2048MB DDR3 支持高分辨率输出,可以支持 2048x1080 分辨率 支持现场升级与维护,不需要返厂才能进行系统升级 支持网络连接控制、调试(操作简单)				
23	辅材	RVV3*2.5 电源线、HDMI 线、音箱线等	套	1	否	否
24	交互显示设备	红外触控钣金结构设计,采用≥65寸工业级原装模组液晶屏,内置环绕立体声音箱,内置 Wifi 无线,支持 HDMI 输出。面板分辨率≥3840*2160,背光亮度≥500cd/m ² ,LED 背光源,色彩≥16.7M,对比度≥4500:1,透光率:≥98%,显示比例≥16:9,响应时间:≤6ms。内嵌入电脑系统,电脑配置(CPU:≥I5,内存:≥4G,硬盘:≥128G 固态硬盘)。定位精度≤0.5mm,触摸点数≥10 点,触摸精度 749762*749762,触摸次数≥13600 万次,触摸寿命≥100000 小时。具有防水雾/防尘/防刮/防油污/防爆/防震/耐高温的产品特性,USB 通讯接口方式。黑色钣金+铝合机壳。	台	1	是	否
25	交互系统	根据项目需求定制,采用触摸、多媒体、Object Oriented 编程等技术,及 UI 界面触摸实现交互式响应,展示龙口市双拥教育纪念内容。程序兼容性好,稳定性强,支持对不同内容进行类别分类,支持素材内容新增、更换、修改或删除等操作。 要求:1.采用 unity 定制开发;2.页面场景切换支持平滑、友好的过渡交互动画特效;3.支持针对不同分辨率能够响应式自适应;4.多媒体格式包括但不限于 JPEG、PNG、MP4、AVI 等;5.支持具有可扩展特性,进行接口预留;6.支持具有数据收集与分析功能。7.支持多点触摸,多人可以同时操作屏幕。 主要包含:1. UI 设计、框架设计开发;2.数据模块及业务逻辑开发;3.展示平台开发、数据处理;4.数据库架构设计及图像存储开发;5.用户触摸识别及响应触控系统开发;6.系统运行环境、相应展现逻辑开发。7.支持自定义背景图片、自定义功能按钮和无限层级子页面。	套	1	否	否
26	交互显示设备	壁挂式红外触控钣金结构设计,≥55寸工业级原装模组液晶屏,内置环绕立体声音箱,内置 Wifi 无线,支持 HDMI 输出。面板分辨率≥3840*2160,背光亮度≥500cd/m ² ,LED 背光源,色彩≥16.7M,对比度≥4500:1,透光率:≥98%,显示比例≥16:9,响应时间:≤6ms。内嵌入电脑系统,可选 win7/win7/win10,电脑配置(CPU:≥I5,内存:≥4G,硬盘:≥128G 固态硬盘)。定位精度≤0.5mm,触摸点数≥10 点,触摸精度 749762*749762,触摸次数≥13600 万次,触摸寿命≥100000 小时。具有防水雾/防尘/防刮/防油污/防爆/防震/耐高温的产品特性,USB 通讯接口方式。黑色钣金+铝合机壳。	台	1	是	否
27	交互系统	根据项目需求定制,采用触摸、多媒体、Object Oriented 编程等技术,及 UI 界面触摸实现交互式响应,展示龙口市双拥教育纪念内容。程序兼容性好,稳定性强,支持对不同内容进行类别分类,支持素材内容新增、更换、修改或删除等操作。 要求:1.采用 unity 定制开发;2.页面场景切换支持平滑、友好的过	套	1	否	否

		<p>渡交互动画特效；3. 支持针对不同分辨率能够响应式自适应；4. 多媒体格式包括但不限于 JPEG、PNG、MP4、AVI 等；5. 支持具有可扩展特性，进行接口预留；6. 支持具有数据收集与分析功能。7. 支持多点触摸，多人可以同时操作屏幕。</p> <p>主要包含：1. UI 设计、框架设计开发；2. 数据模块及业务逻辑开发；3. 展示平台开发、数据处理；4. 数据库架构设计及图像存储开发；5. 用户触摸识别及响应触控系统开发；6. 系统运行环境、相应展现逻辑开发。7. 支持自定义背景图片、自定义功能按钮和无限层级子页面。</p>				
28	辅材	RVV3*2.5 电源线、六类网线等，显示屏四周黑色不锈钢包边装饰，包边宽度 5cm 以内，根据现场情况定制。	套	1	否	否
29	LED 屏	<p>1. 产品规格：工程级 P2.0；</p> <p>★2. 像素点间距：$\leq 2\text{mm}$；</p> <p>3. 像素密度≥ 250000 点/m^2；</p> <p>4. 模组尺寸：320mm\times160mm；</p> <p>5. 模组分辨率$\geq 160*80$；</p> <p>6. 箱体平整度≤ 0.05；</p> <p>7. 支持单点亮度矫正，单点颜色矫正；</p> <p>8. 白平衡亮度(nit) ≥ 800；</p> <p>9. 色温(k) 介于 2000~15000；</p> <p>10. 水平/垂直视角 $\geq 160^\circ$ ；</p> <p>11. 亮度均匀性$\geq 98.3\%$，色度均匀性介于± 0.003 Cx,Cy 内；</p> <p>12. 对比度$\geq 8000:1$；</p> <p>13. 最佳视距(m)为 1.5m-3m 之间；</p> <p>14. 刷新率$\geq 3840\text{HZ}$；</p> <p>15. 换帧频率为 60HZ；</p> <p>16. 灰度等级为灰度(bit) 14~16；</p> <p>17. 模组驱动方式为恒流驱动；</p> <p>18. 使用寿命≥ 200000 小时；</p> <p>19. 封装方式：金线封装</p>	m^2	9.22	否	否
30	框架结构	定制方形镀锌钢管	m^2	9.85	否	否
31	吸顶音响	<p>喇叭单元：$\geq 8''\times 1$</p> <p>功率：$\geq 40\text{W}$</p> <p>频率响应：180-14000Hz</p> <p>灵敏度：$\geq 88\text{dB}$</p> <p>阻抗：8Ω</p>	套	4	否	否
32	功放	<p>具高、中、低音调节旋钮，延时、节拍、回声调节旋钮，专业的音效效果调节，更易于演出场合。</p> <p>内置 MP3 解码播放器与 FM 收音播放器，可自由切换播放模式。</p> <p>支持 U 盘、SD 卡存储歌曲，内置蓝牙模块，实现无线音频传输。</p> <p>≥ 4 路话筒输入，话筒插口采用卡侬/直插二合一万能座，方便接入不同类型接头的话筒，每路话筒均具一个隐藏式音量调节旋钮；≥ 2 组辅助线路输入，≥ 1 组混合音频输出。</p> <p>后面板接口不少于：TRS/XLR 二合一头$\times 4$，XLR$\times 4$，莲花$\times 4$，输出：</p>	台	2	否	否

		<p>莲花×2，2组专用欧姆头输出接口</p> <p>带+48V 幻象供电，一个幻象开关，可打开或关闭4 话筒幻象电源功能。</p> <p>具有完善的保护措施，输出短路保护/直流保护/越温保护装置，扬声器保护装置，智能多级风扇变速控制散热。</p> <p>输出功率：$8\Omega \geq 2 \times 300W$，$4\Omega \geq 2 \times 500W$；</p> <p>频率响应：320Hz-20KHz ($\pm 2dB$)</p> <p>信噪比：$\geq 71dB$</p>				
33	控制系统	<p>1、单卡 12 个标准 HUB75E 接口，输出 24 组 RGB 数据。</p> <p>2、支持向导式设置，用户根据软件提示即可完成操作，便于完成模组的点亮。</p> <p>3、支持高灰高刷、低亮高灰显示，可消除某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题。</p> <p>4、为保障屏幕色彩一致性，支持亮度、色度逐点校正，提供校正低灰补偿，保障低灰显示效果。</p> <p>5、支持一键修缝功能，可消除显示单元间的亮暗线，且不影响原始校正系数。</p> <p>6、支持各种 PWM 芯片、双锁存芯片、通用芯片；支持静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型。</p> <p>7、支持智能串线功能，无需了解接收卡串线顺序，用户可根据屏幕闪烁提示，在软件上完成映射设置。</p> <p>8、支持抽点显示与数据偏移，可完成异形屏带载。</p> <p>9、支持一键回读，通过软件可一键回读所有配置文件信息，方便进行产品维护。</p> <p>10、支持一键修复，维护更换卡时无需对其重新调试，可一键恢复参数设置。</p>	套	1	否	否
34	视频处理器	<p>1、不少于以下视频信号输入：1 路 DP，1 路 HDM，4 路 DVII，1 路 1/8" TRS 音频。</p> <p>2、不少于以下视频信号输出：12 路网口输出，整机分辨率可达 780 万像素，支持自定义分辨率，最宽可达 12000 像素，最高可达 4000 像素；1 路 HDMI 输出。</p> <p>3、支持 EDID 配置管理：无需外接电脑，直接在设备上更改 EDID，自定义输入分辨率。</p> <p>4、可通过 LCD 面板查看当前设备图层数量、接入信号状态、拼接方式、屏幕参数、输出分辨率、帧率等信息。</p> <p>5、透明度调节：可修改任意一个画面的透明度值。</p> <p>6、可对整屏输出画面进行亮度、对比度调节。</p> <p>7、多画面显示：可在显示屏上同时输出显示三个画面，画面位置和大小可以在输出范围内任意调整。</p> <p>8、能够对图像进行实时处理，使得显示屏在播放普通 SDR 图像素材时可以实现 HDR 显示效果。</p> <p>9、可消除某个画面中指定的颜色图像，可修改任意一个画面的透明度值。</p> <p>10、支持画面预览，可同时监视当前输出画面内容及预览所有输入信</p>	套	1	否	否

		<p>号的画面内容。</p> <p>11、设备在进行两个信号或两个模式间的切换时，无黑屏、停顿、闪烁等现象；不同信号直接进行切换时支持多种特效，包括淡入淡出、上下左右划幕、斜上斜下划幕、圆形切出切入、菱形切出切入、梳状切换。</p> <p>12、支持信号热备份功能，对于任意一路输入信号，可指定另一路输入信号作为其备份信号，在播放该信号时，若该信号发生丢失，备份信号会自动切换至屏幕上。</p> <p>13、支持一键黑屏，可将输出画面切换至黑屏状态。</p> <p>★14、视频处理器系统、控制系统为同一品牌，无任何兼容性问题。</p>				
35	智能配电柜	内部防火阻燃板+指示灯 配电柜，满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施，具有远程监控和无人值守功能、烟雾报警及温升报警功能、状态自动检测与状态异常报警功能,含 PLC。	台	1	否	否
36	辅材	屏体内部布线、YJV5*4 电源线、六类网线、音箱线等，显示屏四周黑色不锈钢包边装饰，包边宽度 15cm 以内，根据现场情况定制。	套	1	否	否
37	中控主机	<p>中央控制总服务器，支持网络控制、串口控制、红外学习控制。展厅设备及视频的控制总服务器，由 pad 通过无线网络访问控制服务器对各个电子设备及视频进行控制；中央控制系统主控功能描述：</p> <p>1、计算机/投影机开关信号控制模块；</p> <p>2、拼接屏/液晶电视/网络设备等电源控制模块；</p> <p>3、视频播放控制模块；</p> <p>4、设备中央集中管理模块；影片表演同步程序；</p> <p>5、支持串口控制、网络控制、红外控制等</p>	台	2	否	否
38	设备强电控制模块	<p>具备 8 路带手动强电或弱电开关量控制，各路具有状态显示，支持断电记忆功能；</p> <p>每路额定功率 2KW，过载自动保护功能。</p> <p>可编程定义各种逻辑开关动作（互锁、时序开关、同步动作等）；</p> <p>支持 RS-485 和 RS-232 控制协议</p>	套	2	否	否
39	弱电控制系统	控制多媒体设备的开关机 状态实时反馈	套	2	否	否
40	无线覆盖系统	无线协议：Wi-Fi 6；LAN 输出口：千兆网口；内置天线；供电方式：POE 供电；类型：放装 AP。	套	2	否	否
41	中控程序制作	根据展厅的功能分区、强电分布、灯光分布及视频内容控制需求，综合定制编程开发中控程序及 PAD 界面程序 一键实现对全馆设备的控制	套	2	否	否
42	平板电脑	window 系统平板；屏幕尺寸：≥10.5 寸平板 分辨率：≥1920*1280；类型：二合一平板；运行内存：≥4GB 内存；硬盘：≥64GB。	套	2	是	否
43	显示器	≥21.5 寸	台	2	是	否
44	网络机柜	42U 机柜	套	2	否	否
45	半球型摄像机	≥400 万 POE 半球型网络摄像机；最大图像尺寸：2560×1440；视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264 子码流：H. 265/H. 264/MJPEG；报警触发：移动侦测，遮挡报警，异常；≥1 个 RJ45 10M/100M 自适应	台	2	否	否

		以太网口；≥IP66 防护				
46	枪型摄像机	≥400 万 POE 枪型网络摄像机；最大图像尺寸：2560×1440；视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264 子码流：H. 265/H. 264/MJPEG；报警触发：移动侦测，遮挡报警，异常；≥1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口；≥IP66 防护	台	4	否	否
47	交换机	≥8 口 POE 百兆交换机	台	2	否	否
48	硬盘录像机	视频接入路数：≥4 路；视频接口：≥1 路 HDMI，≥1 路 VGA；盘位：≥1 个 SATA 接口，容量：最大支持 8T；网络接口：≥1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口；	台	2	否	否
49	硬盘	≥6T	块	2	否	否
50	辅材	六类网线、网头等	宗	2	否	否
51	户外 LED 屏	★产品规格：工程级 2.5mm； 像素密度：≥160000 点/m ² ； 模组分辨率：≥128 点*64 点； 模组尺寸：320mm*160mm*16.5mm ； 封装方式：金线封装； 无故障时间：≥10000hrs； 视角（水平、垂直）：H≥160° V≥150° ；平整度：≤0.5mm； 控制方式：与电脑显示屏同步显示； 最大功率：684W/m ² ； 平均功率：342W/m ² ； 白平衡亮度：≥5000cd/m ² ； 色温：3000-18000 可调；衰减率（工作 3 年）：≤15%； 供电方式：AC200-240V, 50/60Hz； 换帧频率：60HZ；刷新频率：≥1920Hz	m ²	16.54	否	否
52	户外 led 功放	标准机箱设计，1U 铝合金面板。 一个总音量调节旋钮，统一控制所有线路和话筒音量，两段参量均衡调节旋钮，用于调节高低音改善音质。 每路线路输入音量、每路话筒音量均有独立调节旋钮控制音量大小。 具有开关播放 MP3 功能按键：包括蓝牙、收音机、USB/SD 卡播放，小屏幕显示播放状态。 带 MP3 播放器，可播放 U 盘、SD 卡内的音频节目，最大可支持 32G。 带 FM 收音功能，可接收频率 88-108MHz 电台节目。 ≥6 路音源输入，其中 3 路标准线路输入接口，3 路标准话筒输入接口。 ≥1 路音源输出，可环接至下一台功放音频输入接口。 ≥6 路分区按键开关及指示灯，打开分区时，该分区指示灯亮。 工作状态实时指示灯，≥5 个信号指示，≥1 个保护指示，≥1 个失真指示，≥1 个电源指示。 线路安全工作区保护，保证输出负载在短路、过载等任何恶劣环境下安全工作。 完善的温度保护功能，当机器温度升高时，温度伺服电路会加速风扇，风扇工作噪音低。	项	1	否	否
53	智能恒	≥1.5 匹变频空调；能效等级：≥1 级；支持来电自动重启、自动清	套	1	是	否

	温	洁、停电补偿、独立除湿				
54	户外音响	<p>室内外铝制结构，防水防锈，坚固耐用。</p> <p>额定功率：20W/40W</p> <p>输入：70V/100V</p> <p>阻抗：250Ω</p> <p>灵敏度：92dB</p> <p>频率响应：150Hz-15KHz</p> <p>喇叭单元：4"×4 2"×1</p> <p>防护等级：IPX6 防水</p>	套	2	否	否
55	视频控制器	<p>支持常见的视频接口，包括≥2路HDMI1.3，≥1路DVI。</p> <p>支持≥3个窗口和≥1路OSD。</p> <p>支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节。</p> <p>最宽支持10240，最高8192</p> <p>支持设备间备份设置。</p> <p>视频输出最大带载高达390万像素。</p> <p>支持带载屏体亮度调节。</p> <p>支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。</p> <p>支持创建10个用户场景作为模板保存，方便使用。</p> <p>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。</p>	套	1	否	否
56	控制系统	<p>单卡最大带载512×384像素，最多支持24组RGB并行数据。采用12个标准的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>支持逐点亮色度校正 配合对应校正软件，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>快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。</p> <p>3D功能配合支持3D功能的独立主控，在调试软件或独立主控的操作面板上开启3D功能，并设置3D参数，使画面显示3D效果。</p>	套	1	否	否
57	网络流媒体播放设备	<p>支持显示屏异步控制；</p> <p>支持高清信号输入；</p> <p>支持丰富的媒体素材，如图片、视频、文本、表格等；</p> <p>支持多窗口，可自由设定窗口大小和位置，并支持窗口叠加；</p> <p>高度集成：工业电脑、视频处理器、网络控制器等；</p>	套	1	否	否
58	配电箱	<p>智能控制电箱，支持定时开关；</p> <p>系统采用三相五线制供电，具有指示灯，防雷浪涌保护；</p> <p>为了降低电网的瞬间启动电流，具有延时分相启动功能；</p> <p>配电系统有短路、断路、过流、过压、欠压以及漏电保护，支持手动和自动控制，地线和零线要有铜排</p>	套	1	否	否
59	防水装置	LED屏专用室外防水装置	套	1	否	否

60	辅材	屏体内部布线、YJV5*10 电源线、RVV2*2.5 电源线、RVV3*4 电源线、六类网线、HDMI 线、音箱线、空开等；	套	1	否	否
61	户外广告显示设备	采用工业级 ≥ 55 寸原装模组屏,支持 7*24*365 小时持续使用,面板分辨率 $\geq 3840*2160$ (4K*2K),★背光亮度 $\geq 700\text{cd}/\text{m}^2$,LED 点阵背光源,色彩: $\geq 16.7\text{M}$,对比度 $\geq 4500:1$,透光率 $\geq 98\%$,显示比例 $\geq 16:9$,响应时间 $\leq 6\text{ms}$,使用寿命 ≥ 100000 小时,冷扎钢拉丝钣金结构。 内置环绕立体声音箱,嵌入式安卓系统, RAM 存储 $\geq 2\text{G}$, ROM 存储 $\geq 16\text{G}$,解码分辨率 3840*2160 向下兼容,支持 Android6.0/7.1/8.0 可选,机身接口设有内外置 USB 与 RJ45 网口,支持 WIFI,可安装第三方 APP,支持视频格式: 4K/1080P/H.265 硬解码 /wmv/avi/flv/mpeg/ts/mp4 等,支持图片格式: JPG/BMP/PNG 等各种图片格式浏览并支持旋转/幻灯片播放,内置 Mini PCIE 可选增支持 4G/5G 无线通信,智能远程管理,支持 API 接口调用,上层应用 APP 开发。具有防水雾/防尘/防刮/防油污/防爆/防震/耐高温防护显示。	套	2	是	否
62	防水框架箱体	外壳材质: 钣金外壳采用不低于 1.5mmSGCC 镀锌钢板,内层喷涂富锌底粉,表层喷涂阿克苏户外塑粉保护。 防爆玻璃: $\geq 8\text{mm}$ 钢化玻璃,当玻璃受外力破坏时,碎片会成类似蜂窝状的钝角碎小颗粒,不易对人体造成严重的伤害。钢化玻璃抗冲击强度是普通玻璃的 3~5 倍,抗弯强度是普通玻璃的 3~5 倍。 散热系统:采用进口轴流风机,自主研发的控制板具备智能调速工作、风机可定时工作,达到节能省电,延长风扇使用寿命。	套	2	否	否
63	辅材	RVV2*2.5 电源线、空开、插排等；	套	2	否	否
64	投影机	★亮度 ≥ 4600 流明,对比度 $\geq 5000000:1$ 采用激光光源,光源寿命 ≥ 30000 小时;标准分辨率 $\geq \text{WUXGA}(1920 \times 1200)$; 投射比: 0.44:1 同时具有垂直和水平梯形校正功能,具有四角转角校正功能,六角校正功能,曲面网格校正功能 输入接口不少于: HDMI*2;VGA*2;USB-B*1; USB-A*1 投影机具有 USB-B 接口,可以实现显示功能 投影机具有 USB-A 接口,可以实现 U 盘内容直读,支持 USB-A 接口的无线适配器,有供电功能。 可兼容 4K 30P (3840*2160) 信号输入 1 输出接口不少于: VGA*1;Audio out 音频输出 (3.5mini jack) *1 内置扬声器功率 $\geq 1*16\text{W}$ 控制接口: $\geq \text{RJ45} * 1$; $\geq \text{RS232} * 1$; 具有中文遥控器 投影机菜单语言 ≥ 26 种; ▲具备快速调节投影装置,需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。 ▲具备避震防尘装置,能有效防止震动,保证良好的效果,需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。 ▲具有低噪音,需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。 ▲具备风冷降温,需上传国家级权威机构出具的相关证明文件。	套	1	否	否
65	幕布	≥ 100 寸	套	1	否	否

66	吸顶音响	喇叭单元：≥8"×1 功率：≥40W 频率响应：180-14000Hz 灵敏度：≥88dB 阻抗：8Ω	套	2	否	否
67	功放	具高、中、低音调节旋钮，延时、节拍、回声调节旋钮，专业的音效果调节，更易于演出场合。 内置 MP3 解码播放器与 FM 收音播放器，可自由切换播放模式。 支持 U 盘、SD 卡存储歌曲，内置蓝牙模块，实现无线音频传输。 ≥4 路话筒输入，话筒插口采用卡侬/直插二合一万能座，方便接入不同类型接头的话筒，每路话筒均具一个隐藏式音量调节旋钮；≥2 组辅助线路输入，≥1 组混合音频输出。 后面板接口不少于：TRS/XLR 二合一头×4，XLR×4，莲花×4，输出：莲花×2，2 组专用欧姆头输出接口 带+48V 幻象供电，一个幻象开关，可打开或关闭 4 话筒幻象电源功能。 具有完善的保护措施，输出短路保护/直流保护/越温保护装置，扬声器保护装置，智能多级风扇变速控制散热。 输出功率：8Ω ≥ 2×300W，4Ω ≥ 2×500W； 频率响应：320Hz-20KHz(±2dB) 信噪比：≥71dB	套	1	否	否
68	吊架	高质碳素钢精致而成，坚固可靠；承重不低于 20 公斤，长时间使用不变形、不松动；可调配各种角度和长度	套	1	否	否
69	空调	≥1.5 匹变频空调；	台	1	是	否
70	交换机	≥千兆 8 口	台	1	否	否
71	机柜	≥32U；SPCC 优质冷轧钢板酸洗硅烷化处理，抗腐蚀性好；预留各种走线通道，根据需要可关闭和打开，框架特别设计走线孔；高强度承重角规，深度方向可前后调整；机柜预留对地安装孔和接地柱，满足现场使用需求。	台	1	否	否
72	辅材	RVV3*4 电源线、RVV3*1.5 电源线、六类网线、HDMI 线、音箱线、空开、无线键鼠、插排等；	套	1	否	否
73	交互显示设备	纯红外触控钣金结构设计，采用≥75 寸工业级原装模组液晶屏，内置环绕立体声音箱，内置 Wifi 无线，支持 HDMI 输出。面板分辨率≥3840*2160，背光亮度≥500cd/m ² ，LED 背光源，色彩≥16.7M，对比度≥4500:1，透光率：≥98%，显示比例≥16:9，响应时间：≤6ms。内嵌入电脑系统，电脑配置(CPU：≥I5，内存：≥4G，硬盘：≥128G 固态硬盘)。定位精度≤0.5mm，触摸点数≥10 点，触摸精度 749762*749762，触摸次数≥13600 万次，触摸寿命≥100000 小时。具有防水雾/防尘/防刮/防油污/防爆/防震/耐高温的产品特性，USB 通讯接口方式。黑色钣金+铝合机壳。	套	1	是	否
74	交互系统	根据项目需求定制，采用触摸、多媒体、Object Oriented 编程等技术，及 UI 界面触摸实现交互式响应，展示海口市双拥教育纪念内容。程序兼容性好，稳定性强，支持对不同内容进行类别分类，支持素材内容新增、更换、修改或删除等操作。	套	1	否	否

		<p>要求: 1. 采用 unity 定制开发; 2. 页面场景切换支持平滑、友好的过渡交互动画特效; 3. 支持针对不同分辨率能够响应式自适应; 4. 多媒体格式包括但不限于 JPEG、PNG、MP4、AVI 等; 5. 支持具有可扩展特性, 进行接口预留; 6. 支持具有数据收集与分析功能。7. 支持多点触摸, 多人可以同时操作屏幕。</p> <p>主要包含: 1. UI 设计、框架设计开发; 2. 数据模块及业务逻辑开发; 3. 展示平台开发、数据处理; 4. 数据库架构设计及图像存储开发; 5. 用户触摸识别及响应触控系统开发; 6. 系统运行环境、相应展现逻辑开发。7. 支持自定义背景图片、自定义功能按钮和无限层级子页面。</p>				
75	辅材	RVV3*1.5 电源线、网线、插排等;	套	1	否	否
76	交互显示设备	<p>立式纯红外触控钣金结构设计, 采用≥ 65寸工业级原装模组液晶屏, 内置环绕立体声音箱, 内置 Wifi 无线, 支持 HDMI 输出。面板分辨率$\geq 3840 \times 2160$, 背光亮度$\geq 500 \text{cd/m}^2$, LED 背光源, 色彩$\geq 16.7\text{M}$, 对比度$\geq 4500:1$, 透光率:$\geq 98\%$, 显示比例$\geq 16:9$, 响应时间:$\leq 6\text{ms}$。</p> <p>内嵌入电脑系统, 电脑配置(CPU:$\geq \text{I5}$, 内存:$\geq 4\text{G}$, 硬盘:$\geq 128\text{G}$固态硬盘)。定位精度$\leq 0.5\text{mm}$, 触摸点数≥ 10点, 触摸精度 749762*749762, 触摸次数≥ 13600万次, 触摸寿命≥ 100000小时。</p> <p>具有防水雾/防尘/防刮/防油污/防爆/防震/耐高温的产品特性, USB 通讯接口方式。黑色钣金+铝合机壳。</p>	套	2	是	否
77	交互换装系统	<p>★根据项目需求定制, 通过体感摄像头实时捕捉现场人物影像, 并结合体感探测装置将服装的 2D 图片或 3D 模型叠加到体验者的影像上, 使用者通过人体感应选择不同种类的服饰进行试穿, 虚拟服装大小随试衣者身形自动适配(也可自行控制放大缩小), 实现虚拟服装与真实体验者身形的融合, 体验者还可拍照留念并扫二维码分享朋友圈。</p> <p>系统要求使用 unity 程序开发具有骨骼点绑定的人体模型, 实现服装和主体模型有一样的骨骼点, 通过算法进行骨骼点替换, 把服装的骨骼点替换程主体模型的骨骼点, 实现真实的换衣效果。主要开发模块: 数据采集采集、数据分析系统编程; 识别交互功能编程; 系统反馈功能编程; 数字化处理、逻辑功能编程; 多套衣服模型的定制</p>	套	1	否	否
78	互动交流系统	<p>★根据项目需求定制, 实现功能参观者按答题器进入互动答题环节活动, 从题库中随机抽出题目, 题目显示后, 参观者通过答题台上的按钮选择答案, 系统自动判断答案是否正确继续答题, 如果回答正确将播放一段高兴的音乐/音效, 并且自动加相应的分数, 如果答题错误, 则播放失败的音乐/音效 并显示正确答案。题目将进行下一道题目, 观众又可以进行答题, 并且回答问题, 依次进行, 系统设定的比赛题目数量回答完成后, 系统将显示参与的观众所得的分数。此时系统将回到初始状态, 可以进行下一场抢答活动。整套系统 unity 定制开发, 建设数据库题库, 定制后台管理题库的导入。</p>	套	1	否	否
79	播控设备	<p>★主板芯片组: $\geq \text{Intel } 670$ 系列主板芯片组; 处理器: $\geq \text{Intel } i5-12500$ 或以上; 内存: $\geq 8\text{G DDR4-2666}$, 2 个 DIMM, 系统最多支持 64G; 硬盘: $\geq 1\text{T}$ 机械硬盘; 显卡: 2G 独立显卡。</p> <p>输入设备: 原生产厂家 USB 抗菌键盘、USB 抗菌光电鼠标;</p> <p>网卡: 主板集成 1000M 自适应以太网卡;</p> <p>主板插槽: 不少于 1 个 PCI, 1 个 PCIe*1, 1 个 PCIe*16, 2 个 M.2</p>	台	1	是	否

		<p>插槽： 声卡：主板集成声卡；标配内置音箱；内置降噪软件 ★机箱：大于 15L；电源：不低于 350W。 接口：USB 接口≥8 个（其中前置 6 个 USB 3.2 或以上）；原生不少于 1 个 VGA、1 个 HDMI 接口、1 个串口； ▲噪音测试（声压级）小于 11 分贝，需上传相关检测报告或证书证明。 ▲为保证设备稳定性，所投播控设备平均无故障运行时间不低于 105 万小时，需上传通过国家认可的证书彩色扫描件，且体现以上内容。 操作系统：出厂预装正版 windows 11 操作系统。 还原卡：出厂自带 BIOS 版还原卡，支持系统自动还原、同时支持 GPT 分区和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度最大可以达到 7GB/分钟或以上（百兆网络平均传输速度 2GB/分钟）、支持多硬盘、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用；支持加密传输。</p>				
80	辅材	RVV3*1.5 电源线、网线、插排等；	套	1	否	否
81	半球型摄像机	≥400 万 POE 半球型网络摄像机；最大图像尺寸：2560×1440；视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264 子码流：H. 265/H. 264/MJPEG；报警触发：移动侦测，遮挡报警，异常；≥1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口；≥IP66 防护	台	1	否	否
82	枪型摄像机	≥400 万 POE 枪型网络摄像机；最大图像尺寸：2560×1440；视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264 子码流：H. 265/H. 264/MJPEG；报警触发：移动侦测，遮挡报警，异常；≥1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口；≥IP66 防护	台	2	否	否
83	交换机	≥8 口 POE 百兆交换机	台	1	否	否
84	硬盘录像机	视频接入路数：≥4 路；视频接口：≥1 路 HDMI，≥1 路 VGA；盘位：≥1 个 SATA 接口，容量：最大支持 8T；网络接口：≥1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口；	台	1	否	否
85	硬盘	≥6T	块	1	否	否
86	显示器	≥21.5 寸	台	1	是	否
87	路由器	支持运营商：移动/电信/联通；4G 速率：150Mbps；内置双天线；≥4 个千兆网口；最大链接数：32 台；带一年流量费	台	1	否	否
88	辅材	六类网线等	宗	1	否	否

2、服务要求

★供应商成交后须在采购人所在地配有至少 1 名常驻维护人员（质保期内），对采购人所反映的任何问题，在 0.5 小时内到达现场，2 小时内解决采购人提出的维修要求。须

上传常驻人员身份证原件扫描件、社保证明原件扫描件，否则视为未响应采购文件实质性要求。

①社会保险证明是指社会统筹保险基金管理部门出具的基本养老保险对账单或加盖社会统筹保险基金管理部门公章的单位缴费明细；社会保险证明应至少体现以下内容：缴纳保险单位名称、人员姓名、社会保障号（或身份证号）、缴费期限等。

社会保险证明中缴费单位应与投标人一致，上级公司、子公司、分公司、人力资源服务机构等其他单位缴纳或个人缴纳社会保险均不予认定。

②若出具的社保证明是从社保官网上打印的，须提供社保官方网站的网站链接、查询账号及密码。（若评标时，根据投标人提供的社保官方网站的网站链接、查询账号及密码查询不到，不予认可，否决其投标）

③质保期内，因常驻维护人员不在采购人所在地而导致无法及时完成维修要求的，每出现一次，由中标人承担违约金 5000 元。

④质保期内，同一台设备累计发生硬件故障三次及以上，乙方须无条件更换一台新机。

⑤质保期内，发生硬件故障的数量超过总采购数量 10% 的，则不再支付余款。

⑥质保期内，未在响应时限内解决故障，导致无法正常开展业务的，累计达两次及以上的，不再支付余款。

违约金的扣除：发生违约行为后，采购人书面告知违约

中标人违约情况及应承担的违约金具体数额，违约人如无异议，应在该告知书上盖章认可。签字认可后支付合同金额尾款前，采购人将根据告知书记扣除相应的违约金，余款拨付中标人。

3、项目实施要求

(1) 所有线缆应满足国家相关施工规程要求。

(2) 成交供应商施工前须经采购人确认安装方案后方可施工。

(3) 成交供应商必须按不低于文件要求的材料质量及技术要求等标准供货、施工、安装、调试。

(4) 坚持质量第一、安全施工第一的原则，高效率在规定时间内交付使用。

(5) 成交供应商必须满足所有功能要求，有义务保证采购人系统的功能性和完整性，本项目为交钥匙工程，未在谈判文件中明示的线材辅材、设备及零配件，供应商应在投标时予以补充（需达到国家标准）。

(6) 成交供应商应严格按照规范及谈判文件等相关要求组织施工，须文明施工，不得破坏现有装修装饰；每日清理施工场地，垃圾必须当日清理离场，竣工时对施工场所全面打扫，做到地面等均无污染。

(7) 安全责任：加强施工安全管理，严格操作规程，在货物运输、施工过程中发生的安全事故一切责任由成交供应商负责。成交供应商必须为施工人员购买意外伤害险或工伤保险（施工前提供发票备查），以保证施工的平安、顺畅、

按期完工。

注：

(1) 以上技术要求仅供参考，投标人可选用相当于或优于以上技术要求的产品，同时填写《技术规范偏离表》；其中标“★”为实质性条款，不允许出现负偏离，否则按废标处理；标“▲”要求为主要技术要求，评标委员会将按照招标文件《评分细则》相应打分项对各投标人进行打分；投标人投标文件中须按照招标文件附件格式五《技术及商务偏离表》中的《技术规格、参数偏离表》将各产品的每项技术要求、指标逐一系列明并提供相应证明材料（包括但不限于检测报告原件彩色扫描件或产品功能截图等相关证明材料），不得完全复制招标文件要求，否则评标时不予认可。

(2) 产品清单不得变更。

(3) 本项目不接受进口产品投标，进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

(4) 采购人购买的产品如属于最新一期《政府采购节能产品、环境标志产品品目清单》中强制采购节能环保产品范围的，投标人须上传所投产品的节能环保产品认证证书扫描件（认证证书须为国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内），否则其投标将被拒绝。

(2) 商务要求

1、本采购需求中所提出的为标准工况下的技术要求，投标人在进行设计和制造时，除须满足本技术文件中所提的各项要求外，应同时满足该产品最新版的规范和标准的各项

要求。

2、供货及安装期：自接到采购人供货通知后 12 日历天内供货及安装调试完毕。

3、供货及安装地点：采购人指定的供货及安装地点。

4、质保期：自验收合格之日起 1 年。

5、售后服务：对采购人所反映的任何问题，在 0.5 小时之内到达现场，2 小时之内解决采购人提出的维修要求。

6、付款方式：货物供货安装完毕并运行三个月经验收合格后无质量或技术问题，支付至合同价款的 90%，质量保证期满后付清余款（无息）。

7、质量及验收标准：按国标、部标或行业标准要求制造、验收，需进口的应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

采购人、代理机构负责组织验收小组验收。确认验收合格的，采购人在验收意见上签字并加盖单位公章；验收结果与采购合同不一致的，采购人应当根据验收意见中载明的具体偏差内容和处置建议，研究确定验收意见并加盖公章；验收意见中存在验收小组成员其他意见的，采购人应当对异议事项进行复核，妥善处置。

如供应商对验收意见存在异议拒不签字盖章的，视同未通过验收，采购人应当更换专业技术人员或邀请相关行业主管部门参与，重新组织验收。项目验收过程中，供应商拒不认可验收意见的视为未按合同履行，采购人有权取消其成交资格，由此造成的一切损失及责任由成交供应商自行承担

(验收所需全部费用均由成交供应商承担)。

如设备验收合格后，采购人开据验收证明，龙口市财政监督部门对双方履约情况进行监督。

(五) 需满足的采购政策需求

促进中小企业、支持监狱企业、残疾人福利性单位发展原则：在本次采购活动中，根据《龙口市财政局转发《烟台市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度促进经济加快恢复发展的通知》的通知》（龙财采[2023]2号），在本次采购活动中，应当给予小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除的政府采购政策优惠。残疾人福利性单位及监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。对中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位的优惠政策，是依据《龙口市财政局转发《烟台市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度促进经济加快恢复发展的通知》的通知》（龙财采[2023]2号）、工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》、财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》及财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定。

三、公示时间

本项目采购需求公示期限为 3 天：自 2023 年 8 月 15

日起至 2023 年 8 月 18 日止。

四、意见反馈方式

本项目采购需求方案公示期间接受社会公众及潜在供应商的监督。

请遵循客观、公正的原则，对本项目需求方案提出意见或者建议，并请于 2023 年 8 月 19 日前将书面意见反馈至采购人或采购代理机构，采购人或者采购代理机构应当于公示期满 5 个工作日内予以处理。

采购人或采购代理机构未在规定时间内处理或者对处理意见不满意的，异议供应商可就有关问题通过采购文件向采购人或者采购代理机构提出质疑；质疑未在规定时间内得到答复或者对答复不满意的，异议供应商可以向采购人同级财政部门提出投诉。

五、项目联系方式

1、采购单位：龙口市退役军人事务局

地址：龙口市港城大道 1001 号

联系人：杨乐凡

联系方式：13370921501

2、采购代理机构：龙口市嘉德工程项目管理有限公司

地址：龙口市东莱街道港城大道 285 号

联系人：丁进

联系方式：0535-8545268