

# 政府采购合同

(服务类)

项目名称：江苏省常州技师学院世赛信息技术集训  
基地采购项目

甲方：江苏省常州技师学院

乙方：江苏大展信息工程有限公司

代理机构：常州中采招投标有限公司

签订日期：2022 年 11 月 \_\_\_\_\_ 日

2022年11月9日，江苏省常州技师学院以竞争性磋商对江苏省常州技师学院世赛信息技术集训基地采购项目项目进行了采购。经评定，江苏大展信息工程有限公司为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经江苏省常州技师学院（以下简称：甲方）和江苏大展信息工程有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

### 一、合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1. 本合同及其补充合同、变更协议；
2. 中标通知书；
3. 投标文件（含澄清或者说明文件）；
4. 招标文件（含澄清或者修改文件）；
5. 其他相关采购文件。

双方有关项目的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

### 二、合同标的内容

乙方根据甲方需求提供下列产品：图形工作站、数据处理设备、桌面摄像机、UPS设备、微单稳定器、手机稳定器、无线领夹直播麦克风、智能交互一体机及其配套设备、音箱设备、A3彩色多功能一体机、显示设备、咖啡机、管线机等，产品名称、规格及数量详见附件。

### 三、合同价款

1. 本合同总价为：¥ 1785800 元（大写：壹佰柒拾捌万伍仟捌佰元人民币）。分项价格详见附件。

### 四、付款方式和发票开具方式

1. 付款方式： 项目验收完成，一次性付清全款 ；

2. 发票开具方式： 增值税普通发票 。

## 五、售后服务

1. 乙方应向甲方承诺按照合同约定进行供货并在质量保修期内承担质量保修责任。质保期为：原厂商三年，供应商另加保二年的免费质保服务。

2. 保修期内因乙方原因导致其余各方损失的，乙方应承担赔偿责任。保修期从产品验收合格之日算起。

3. 在保修期内，一旦发生质量问题，乙方必须在 4 小时内到达现场实施维修并及时排除故障，否则，甲方有权自行派人进行修复，发生的费用在质量保修金内按实扣除，另扣双倍费用作为违约赔偿。

4. 因甲方使用不当引起的问题，乙方提供有偿服务。

5. 质量保修期内，同一商品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用时，乙方必须予以免费更换同品牌、同型号的货物。

6. 货物质量保修期内除人为原因出现的质量问题，乙方必须包换。

## 六、质量保证

1. 乙方应严格按照合同约定及招投标文件规定进行供货，并对其质量负责。

2. 乙方负责供货的材料，其品牌规格等必须与工程量清单报价书一致，不得以次充好。并提供产品说明书，试验报告和合格证。材料性能及技术指标应达到招投标文件约定及国家现行的相关质量验收标准。

3. 乙方负责供货的材料在使用前，应按甲方要求，根据标准、规范要求进行检验或试验，检验或试验费用由乙方承担。如检测报告中有一项指标不合格，乙方负全部责任并按本批次同规格价格的两倍进行处罚。

4. 甲方、乙方对产品质量有争议，由三方同意的质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。

5. 乙方在供货中,如使用假冒伪劣产品,一经查实,每项次处以10万元罚款给甲方,该罚款从当期应付款项中扣除。

6. 三个月内发现不合格品或材质与封存的样品不符的无条件退货(所发生的拆、包、运等费用由乙方负责,保修期内免费维修。

## 七、履约验收

1. 中标商安装完毕后由甲方随机抽样交付当地市级(含)以上质量监督检验机构检验,甲醛释放量必须符合国家环保标准,检验费用由中标商支付,如检测未达到标准,则中标供应商必须承担由此给采购人造成的损失。

2. 甲方将按照招标文件及规定的技术标准进行检验,如果与文件规定不符,在质量及感官标准上有明显差异或环保指标不达标的,将加倍抽样检验(并对部分产品作破坏性检测),若加倍抽样仍不合格,将判定所供货物采购及安装不合格。

3. 对货物安装验收不合格时,投标供应商应予以免费调换,直至符合规定,采购人不承担因调退货而发生的任何费用和责任,如因货物采购及安装产品质量给采购人带来的损失,投标供应商还应赔偿采购人直接损失费用。

## 八、保密要求

1. 由甲方收集的、整理的、复制的、研究的和准备的与本合同项下工作有关的所有资料在提供给乙方时,均被视为保密的,不得泄漏给除甲方或其指定的代表之外的任何人,不管本合同因何种原因终止,本条款一直约束乙方。

2. 乙方在履行合同过程中所获得或接触到的任何内部数据资料,未经甲方同意,不得向第三方透露。

3. 乙方实施项目的一切程序都应符合国家安全、保密的有关规定和标准。

## 九、甲方权利与义务

一、甲方权利:

1. 有权向乙方询问工作进展情况及相关的内容。
2. 有权阐述对具体问题的意见和建议。
3. 当甲方认定乙方人员不按合同履行其职责，或与第三人串通给甲方造成经济损失的，甲方有权要求更换人员，直至终止合同并要求乙方承担相应的赔偿责任。

## 二、甲方义务：

1. 负责与本项目有关的第三方的协调，提供开展服务工作的外部条件。
2. 向乙方提供与本项目有关的资料。

## 十、乙方权利与义务

### 一、乙方权利：

1. 乙方在本项目服务过程中，如甲方提供的资料不明确时可向甲方提出书面报告。

### 二、乙方义务：

1. 应严格按照本项目招标文件、乙方投标文件要求按期完成本项目工作。
2. 负责组织项目的实施，保证工作质量满足相关验收相关标准。
3. 乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

## 十一、 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 2 种方式解决：

1. 将争议提交仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；
2. 向 合同签订地 人民法院起诉。

## 十二、合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

(此页无正文)

甲方(采购人)(盖章): 江苏省常州技师学院

代理人: 

日期: 2022.11.28



乙方(中标供应商)(盖章): 江苏大展信息工程有限公司

法定代表人: 陈海燕

代理人: 何燕

电话: 15061912290

开户银行: 上海银行常州分行

账号: 03002641088

单位地址: 常州市新北区黄河西路 279 号

日期:



合同备案

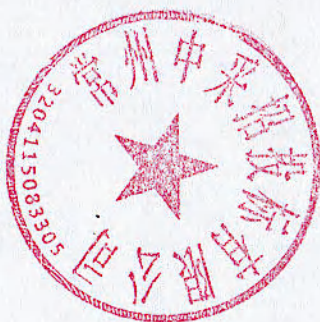
代理机构(盖章):

日期:

地址: 钟楼区玉龙南路 280 号常州大数据产业园 2 号楼 19 楼 1903 常州中采招投

标有限公司

电话: 0519-86661066



分项报价:

序号	名称	品牌型号	技术规格	数量	单价	总价
1	图形工作站(一)	联想 ThinkStation P350 Tower	<p>★处理器: Intel I9-11900 处理器 (2.5GHz 主频, 8 核心)</p> <p>★芯片组: Intel W580 芯片组及以上</p> <p>★内存: 2*16G DDR4 3200MHz 内存</p> <p>★硬盘: 512G SSD 固态硬盘 + 2TB 7200RPM SATA3 硬盘</p> <p>★显卡: RTX A2000 6GB 独立显卡</p> <p>网卡: 集成千兆网卡</p> <p>键鼠: USB 键盘、鼠标</p> <p>接口: 前置: 5 个 USB 接口(至少 1 个 USB Type-C)、2 个音频接口</p> <p>后置: 4 个 USB 接口、串口、音频接口、2 个 DP 接口</p> <p>扩展槽位: 1 个 PCIe Gen3.0x16、1 个 PCIe Gen3.0x4 (16 长度)、1 个 PCIe Gen3.0x1;</p> <p>电源: 500W 节能电源</p> <p>▲安全特性: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露 (投标时提供功能性截屏);</p> <p>机箱: 塔式标准机箱, 不大于 17L, 节省空间; 内嵌式把手设计, 易于搬运, 顶置电源开关键, 方便使用;</p>	40	14690	587600

		<p>★服务：原厂提供三年上门服务，投标时提供原厂针对项目质保函原件。厂商承诺：当日下午4点前报修，下一自然日24点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务；在维保时间内，承诺将提供1次免费的尝试性故障硬盘（单盘）数据拯救服务，若未恢复则不计次数。</p>			
2	显示设备（一）	<p>▲显示器：23.8寸同品牌IPS显示器，带低蓝光护眼功能（提供低蓝光认证证书）</p>	联想 ThinkVision 23.8英寸 T24A-10	80	78400
3	显示设备（二）	<p>▲显示器：27寸2K 2560*1440 QHD 同品牌IPS显示器，微边框，带低蓝光护眼功能（提供低蓝光认证证书）；HDMI+DP；DP线 旋转升降3年质保</p>	联想 27寸 p27a-20	7	15750
4	数据处理设备	<p>制造商：国内外知名厂商  服务器高度：≥2U，标配原厂导轨  ★CPU：≥2颗 Intel 至强可扩展系列处理器 4314 (2.4GHz/16核/24MB/135W) CPU  ★内存：≥256GB 3200MHz DDR4  内存可扩展数量：最大支持≥32根 DDR4 内存，最高速率 3200MT/s，支持 RDIMM 或 LRDIMM  持久内存最大可支持内存容量≥12TB  实配硬盘：≥2*480G 6G SATA SSD 硬盘，≥3*1.8T 12G SAS 10k HDD 硬盘  硬盘槽位：支持 SAS/SATA HDD/SSD 硬盘；最高支持≥41块硬盘</p>	H3C UniServer R4900 G5	5	69150 345750



阵列控制器:  $\geq 2\text{GB}$  缓存, 支持缓存数据保护含  
超级电容模块

▲PCIe 插槽: 最多提供  $\geq 14$  个标准 PCIe3.0 插  
槽, 提供官网截图

网卡: 提供  $\geq 4$  个千兆电口

▲GPU: 支持  $\geq 14$  个单宽 GPU 卡, 提供官网截图  
接口:  $\geq 6$  个 USB3.0 接口, 标配 1 个前置 VGA,  
1 个后置 VGA

冗余电源: 2 个  $\geq 800\text{w}$  白金版热插拔冗余电源

▲冗余风扇: 最大支持 6 个热插拔风扇, 风扇支  
持 N+1 冗余, 提供白皮书及机箱风扇示意图证  
明

工作温度: 支持最高  $5-45^{\circ}\text{C}$  标准工作温度

▲网络特性: 支持 VXlan 特性, 降低网络负荷、  
简化配置部署, 支持 SR-IOV 特性, 通过虚拟化  
技术, 为用户提供共享的网络设备, 简化管理、  
保障业务安全性, 提供官网白皮书

嵌入式管理: 配置  $\geq 1\text{Gb}$  独立的远程管理控制端  
口;

配置虚拟 KVM 功能, 可实现与操作系统无关的远  
程对服务器的完全控制, 包括远程的开机、关机、  
重启、更新 Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等  
操作, 提供服务器健康日记、服务器控制台录屏  
/回放功能, 能够提供电源监控, 支持 3D 图形化  
的机箱内部温度拓扑图显示, 可支持动态功率封

5	工作站	苹果 (Apple) Z12X	<p>顶。</p> <p>安全智能模块：支持 TCM 和 TPM 安全模块，提供官网截图</p> <p>▲售后服务：为了保证用户采购设备售后服务保障，要求厂商提供三年维保服务并且厂商售后服务体系完善程度认证达到七星级，提供证书复印件</p> <p>▲厂商资质：为了保证设备上承载的业务系统稳定性和连续性，要求设备厂商通过 ISO 22301 业务连续性管理，提供证书复印件</p> <p>设备要求：★1、24 英寸 (对角线) 4.5K 视网膜显示屏，分辨率为 4480x2520 像素，218ppi 支持十亿色彩。最高500尼特亮度，广色域 (P3)、原彩显示技术；</p> <p>★2、3.2GHz 八核心 ARM M1 芯片；</p> <p>★3、16GB 2666MHz DDR4 内存；</p> <p>★4、M1 核心显卡 7 核图形处理器；</p> <p>★5、1TB 固态硬盘；</p> <p>6、千兆以太网端口；</p> <p>7、妙控鼠标；</p> <p>8、妙控键盘 - 中文 (拼音)；</p>	24	16900	405600
---	-----	-----------------	--	----	-------	--------

6	桌面摄像机	大华 TP2	<p>桌面摄像机：智能 AI 卡片机支持双向对讲 白色 32GB 1080p 2.8mm</p> <p>★1、主机容量 100KVA，三进三出工频 UPS，采用全数字 DSP 控制技术，智能双变换纯在线式，带输出隔离变压器。</p> <p>2、先进的整流技术和 IGBT 逆变控制技术，支持 380/400/415VAC，50/60Hz 电网体系。</p> <p>3、逆变输出带隔离变压器、电路板正反面喷覆“三防”漆，具有防潮、防腐蚀，以适应各种恶劣的工作环境。</p> <p>4、辅助电源冗余备份设计理念，更能确保主机系统运行的稳定性和可靠性。</p> <p>5、智能的人机界面，LCD 液晶显示器，可以选配 7 寸中英文触摸大屏面板，LCD+LED 面板，显示输入电压、频率，输出电压、频率，负载大小，电池可待机时间、当前状态、历史记录、故障告警等 UPS 运行指标，界面友好，方便客户使用。</p> <p>6、整流器软启动开机，并能在 5-300 秒内设置延时启动，可大大减少对电网或油机的冲击。</p> <p>7、标配手动维修开关，实现不断电在线维护及保养。</p> <p>8、UPS 具有定期对电池组进行自动浮充、均充转换及电池组放电记录功能。</p> <p>9、UPS 标准配置 RS232 通信接口，可选配 SNMP 网络适配器、备有 SNMP 插槽，以实现 UPS 远程监控功能。</p>	57	239	13623
7	UPS 电源系统	雷诺士 Reros-60K		1	69000	69000

			<p>10、UPS 输入端（包括旁路）具备 D 级雷击浪涌保护装置。</p> <p>11、工作环境：环境温度：0~+40℃ 相对湿度：0—95%（无冷凝）。</p> <p>▲12、提供投标 UPS 产品的 CQC 中国节能产品认证证书复印件、中国泰尔认证证书复印件，并加盖原厂公章。</p> <p>▲13、具有《带故障远程诊断的不间断电源》、《不间断电源控制板》证书，投标时提供证书复印件并加盖原厂公章。</p>			
8	UPS 电池	雷诺士 NP100-12	<p>★1、蓄电池；12V-100AH，电池与主机同品牌。</p> <p>▲2、提供投标蓄电池产品的泰尔产品认证证书复印件并加盖原厂公章。</p>	64	950	60800
9	电池柜	雷诺士	A32 标准电池柜，含电池组 250A 直流空开，含电池连接线、电池组跨层线、电池柜至主机连接线缆等安装辅材，含搬运安装调试。	2	2800	5600
10	摄像设备	索尼 (SONY) ILCE-6400	<p>制造商：国内外知名厂商</p> <p>★ 相机类型：可更换镜头数码微单相机</p> <p>★ 镜头兼容项：E 卡口镜头</p> <p>传感器类型：23.5x15.6mm (APS-C 画幅)、Exmor CMOS、约 2420 万像素</p> <p>记录(静态影像)：RAW&amp;JPEG, JPEG 超精细, 精细, 标准、自动 HDR 关/自动/等级 (1.0EV 至 6.0EV, 步级: 1EV)、</p> <p>★记录(动态影像)：文件格式: XAVC S 4K, XAVC S HD, AVCHD, MP4、影像尺寸: XAVC S 4K</p>	1	11991	11991

3840x2160 (30p, 25p, 24p/100Mbps)、  
1920x1080 (120p, 100p/100Mbps)、1920 x 1080  
(60i/最大比特率 24 Mbps)

记录系统: 多帧降噪 自动/ISO 100-102400、长  
时间曝光降噪: 开/关、快门时间长于 1 秒时可  
用

▲白平衡: 自动、日光、阴影、阴天、白炽灯、  
荧光灯 (暖白色)、荧光灯 (冷白色)、荧光灯  
(日光白色)、荧光灯 (日光)、闪光灯、水中  
自动、色温/滤光片、自定义(1, 2, 3)

★对焦系统: 快速型混合自动对焦(相位检测自  
动对焦+对比度检测自动对焦)、425 点(相位检  
测自动对焦) / 425 点(对比度检测自动对焦)、  
广域/区/中间/自由点 (L, M, S)/扩展自由点/跟  
踪(广域/区/中间/自由点/扩展自由点)、实时  
眼部对焦、触摸对焦(触碰对焦)

曝光系统: 测光类型: 1200 区测光、测光范围:  
-2EV-20EV (ISO100, F2.0 镜头)、测光模式:  
多重, 中心, 点测光, 整个屏幕平均, 强光  
取景器: 约 236 万有效像素电子取景器、视野率  
约 100%

液晶屏: 92 万像素可翻转触摸式液晶屏、可调角  
度 向上约 180 度、向下约 74 度

▲其他功能: 人脸检测: 自动对焦人脸优先(开  
/关)、多区测光人脸优先(开/关)、人脸注册  
优先(开/关)、智能变焦 M: 约 1.4 倍, S: 约

2倍、支持USB充电宝、自动关机 10秒/1分钟/2分钟/5分钟/30分钟后关闭

★快门：电子控制、纵向式焦平快门、静态照片：1/4000至30秒，B门、视频拍摄：1/4000至1/4（1/3档），在自动模式中可达1/50（在自动低速快门模式中可达1/25）、闪光同步速度 1/160秒、可静音拍摄

拍摄：连拍：高速+：11张/秒，高速：8张/秒，中速：6张/秒，低速：3张/秒

接口：WiFi、NFC、蓝牙、高清输出：Micro HDMI接口，Bravia Sync功能，PhotoTV HD, 4K视频输出，4K照片回放

★音频：麦克风内置、支持立体声麦克风或XLR-K2M/XLR-K1M/ECM-XYST1M（需另购）

外形尺寸：尺寸≤120.0x66.9x59.7mm，重量≤359g

★镜头焦距：16-70mm OSS

镜头类型：蔡司认证 APS-C 画幅标准变焦镜头 E卡口

镜头结构（组-片）：12组16片  
视角（APS-C画幅）约：83° -23°

★最大光圈（F）：≥F4

▲最小光圈（F）：≥F22

▲最近对焦距离（m）约：≤0.35米

最大放大倍率（倍）约：≥0.23

滤光镜直径（mm）：≥55MM

11	微单稳定器	<p>大疆如影 rsc2</p>	<p>制造商：国内外知名厂商          产品类型：相机稳定器（支持全品类相机）          ★产品 设计：可折叠设计、快速切换横竖拍、1英寸调参屏幕、泰山稳定算法          负载重量：≥3.0 kg（手持）          ▲最大可控转速：平移方向：360° /s</p> <p>俯仰方向：360° /s          横滚方向：360° /s          机械限位范围：平移轴无限位          横滚轴 -240° 至 95°          俯仰轴 -112° 至 214°          ▲电池：容量：3400 mAh          能量：24.48 Wh          最长待机时间：≥14 小时          充电时间：用 18W 快充 ≤ 2 小时充满（支持 QC 2.0 和 PD 协议）          建议充电环境温度：5℃ 至 40℃          支持接口：NATO 接口          M4 螺纹接口          1/4" -20 安装孔          冷靴口          图传/ 跟焦电机接口（USB-C）          RSS 相机快门控制接口（USB-C）          跟焦电机接口（USB-C）          快装板类型：曼富图+阿卡双标准</p>	2	2299	4598
----	-------	------------------	---	---	------	------

12	手机稳定器	大疆 OM6	<p>★无线图传：支持鹰眼无线图传系统（另购）、200米范围内传输 1080P 图像信号、智能跟随、手机体感控制</p> <p>制造商：国内外知名厂商</p> <p>产品类型：手机稳定器</p> <p>★稳定系统：三轴增稳，无损防抖</p> <p>产品设计：可折叠设计、内藏延长杆、手机固定磁吸设计</p> <p>状态显示面板：查看内容：电池电量、系统指示灯状态、云台模式</p> <p>适用手机重量：170 克至 290 克、厚度 6.9 毫米至 10 毫米</p> <p>★云台动作：云台跟随、俯仰锁定、FPV 第一人称模式、旋转拍摄</p> <p>▲结构转动范围：平移：-161.64° 至 173.79°</p> <p>横滚：-120.30° 至 211.97°</p> <p>俯仰：-101.64° 至 78.55°</p> <p>变焦旋钮：可自如切换对焦和变焦功能</p> <p>智能功能：延时摄影、动态变焦、手势控制、全景拍摄、智能跟随</p> <p>配件：支持补光手机夹、支持无线收音系统</p> <p>▲软件 APP 支持：支持拍摄指导、支持一键短片云台使用时间：≥6 小时 24 分钟</p>	2	980	1960
13	无线领夹直播麦克风 克风	索尼 (SONY) UWP-D21	<p>制造商：国内外知名厂商</p> <p>★产品类型：相机摄像机专业数字音频无线麦克风 一拖一</p>	1	3699	3699



发射及接受器振荡器类型: 晶体控制 PLL 合成

器 接收类型: 真分集式

发射及接受器天线类型:  $1/4 \lambda$  波长有线天线  
(角度可调)

★发射及接受器载波频率: 29CN: 638.025 MHz  
至 694.000 MHz (UHF-TV 29 至 35 通道)

★发射及接受器频率响应: 23 Hz 至 18 kHz (典型, UC、U、CE、LA、CN、E、KR 型号) 40 Hz 至 15 kHz (典型, J 型号)

发射及接受器信噪比: 60 dB (1 kHz 正弦波, 5 kHz 调制)

▲发射及接受器音频延迟:  $\leq 0.35$  毫秒 (模拟输出)

$\leq 0.24$  毫秒 (数字输出)

▲发射及接受器失真 (T.H.D):  $\leq 0.9\%$  或更低  
(1 kHz 正弦波, 5 kHz 调制)

发射及接受器音频输出接口: 3.5 mm 直径 3 极  
锁定迷你插孔, 外部连接

发射及接受器音频输出水平: -60 dBV (3.5 mm  
直径 3 极锁定迷你插孔, 模拟输出, 0 dB 音频  
输出电平)

-20 dBFS (外部连接, 数字输出, 0 dB 音频输  
出电平)

-50 dBFS (外部连接, 模拟输出, 0 dB 音频输  
出电平)

发射及接受器电池寿命:  $\geq 6$  小时

14	图形工作站(二)	联想 ThinkStation P520c	1	21300	<p>尺寸: ≤63 x 70 x 31 mm</p> <p>★处理器: Intel 至强 W-2235 3.8GHz 6 核处理器</p> <p>★芯片组: Intel C422 系列及以上芯片组</p> <p>★内存: 最大内存容量≥128G DDR4 2666MHz 提供≥4个内存插槽,支持 ECC 高级内存保护技术;本次配置 64GB (32+32 双通道) DDR4 ECC 内存</p> <p>★硬盘: ≥1TB M.2 SSD+1TB SATA 硬盘</p> <p>Raid: RAID 0, 1, 5, 10 板载 Intel 控制器, SATA 6Gb/s.</p> <p>RAID 0, 1, 5, 10 可选 BCM Raid Controller, 12Gb/s SAS and SATA.</p> <p>同时支持对 M.2 SSD 做 Raid 0、1、5、10</p> <p>★显卡: NVIDIA RTX A2000 6GB 专业图形显卡</p> <p>声卡: 集成声卡</p> <p>网卡: 集成千兆网卡</p> <p>键鼠: USB 键盘鼠标, 可选 PS/2 鼠标</p> <p>接口: 前置 2 个 USB3.0, 后置 4 个 USB3.0+2 个 USB2.0, 支持可选并口, 5 个音频接口, 支持 5.1 声道</p> <p>扩展槽位: 配置≥2个 PCI-E3.0 x16, ≥1个 PCI-E3.0 x8, ≥1个 PCI-E3.0 x4</p> <p>电源: ≥625W 92%白金电源</p>

15	智能交互一体机	鸿合/HD-86C1	<p>机壳：容积不大于2L立式机箱，支持免工具拆卸、内嵌式把手设计，易于搬运；</p> <p>后面板挂锁环：防止机器内关键部件被拆除；</p> <p>线缆插槽：防止机器被整机搬迁；</p> <p>防入侵开关</p> <p>★服务：原厂提供上门维保服务，投标时提供原厂针对项目质保函原件。厂商承诺：当日下午4点前报修，下一自然日24点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务；在维保时间内，承诺将提供1次免费的尝试性故障硬盘（单盘）数据拯救服务，若未恢复则不计次数；</p> <p>一、硬件参数功能要求：</p> <p>★1. UHD 液晶屏体：A 规屏，显示尺寸≥86 英寸</p> <p>2. 物理分辨率：3840×2160 可无损播放 4K 片源</p> <p>3. 屏体亮度 400cd/ M2，对比度≥5000: 1，最大可视角度≥178 度；</p> <p>4. 交互平板屏体色彩覆盖率不低于 120%，最高灰阶 256 灰阶</p> <p>5. 交互平板采用阳极氧化工艺，屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度≤3.2mm，雾度≤8%；</p> <p>6. 交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度≥莫氏 8 级。</p> <p>7. 红外触控技术，在双系统下均支持不少于 20</p>	1	16900	16900
----	---------	------------	--	---	-------	-------

点触控及同时书写：触摸高度 $\leq 2\text{mm}$ ；最小识别直径 $\leq 2\text{mm}$ ，书写延迟速度 $\leq 15\text{ms}$ ；

8. 交互平板具备抗强光干扰，在 $\geq 400\text{K LUX}$  照度的光照下保证书写功能正常

▲9. 智能交互平板具备通屏笔槽设计，可放置磁吸式书写笔、智能电子教鞭、粉笔、水性笔等；（提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）

10. 为便于用户操作交互平板，至少具备 8 个前置物理按键，每个按键均可实现两种及以上常用功能；

▲11. 交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别；（提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）

12. 为方便用户售后维修，前置接口面板及前置按键面板均具备前拆结构；

13. 为充分满足用户实际需求，前置面板需具有以下输入接口： $\geq 2$  路双通道 USB3.0 接口，为避免用户误操作交互平板前置接口均须具有中文标识；

▲14. 交互平板前置 1 路标准非转接 HDMI 接口与 $\geq 1$  路 USB Type-C 接口，可兼容笔记本与移动端连接使用。（提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）

15. 交互平板采用 80pin Intel 通用标准接口，即

插即用，易于维护；

16. 交互平板与外接电脑设备连接时，支持以一根 USB 线直接读取插在交互平板上的 U 盘，并识别连接至交互平板的翻页笔、无线键鼠等 USB 设备；

17. 通电关机状态下交互平板与外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接时，识别到外接设备的输入信号后自动开机；

▲18. 交互平板具有物理开机防蓝光功能，不接收通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换，并可通过扫描交互平板前置二维码即可获得产品防蓝光检测证书；（提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）

19. 为满足课堂视听需求，交互平板采用全声道组合音响，前置双扬声器功率不低于 30W，单独对高音、低音、平衡音进行调整；

▲20. 交互平板可在通电关机状态下通过交互平板进行扩音，供教师设备连接使用；（提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）

21. 整机前置具有文字图标标识无线网络与蓝牙模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持频 2.4GHz/5GHz，满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac 标准，Wi-Fi 和 AP

热点工作距离≥12m。

22. 交互平板板具有一体化 4K 高清摄像头，像素不低于 800 万，水平视角 120°；拾音单元有效保真拾音距离可达 12 米，全结构无外部连线与屏体齐平；高清摄像头模组支持远程巡课系统，并可对接人脸识别软件进行使用

▲23. 为提高老师教学效率，在通电关机状态下，5 秒内可完成极速开机。（提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）

24. 书写联动：悬浮菜单、Android 白板、windows 白板、演示助手等工具下所有书写笔可实现相互联动；在任意系统下批注状态下，均可实现统一手势擦除，能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小；

▲25. 交互平板标配书写笔具备不同直径笔头，无需切换菜单，可智能识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点；（提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）

▲26. 为了教学安全使用，具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，插拔式电脑无法供电开机；（提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）

二、内置插拔式模块化电脑，采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 处理器；内存：8G DDR4；硬盘：256G SSD；具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0

16	智能笔	鸿合/TP06	<p>接口)：具有独立非外扩展的视频输出接口；≥1路DVI；≥1路DP等；</p> <p>1、采用蓝牙技术，无需接收器；采用锂电池供电、支持通用USB Type-C接口充电，带自动休眠省电设计，充满电后连续使用时间不低于100小时；</p> <p>2、笔尖设计采用2048级压力感应，可根据书写力度识别粗细笔迹；</p> <p>3、提供5个按键，至少有一个按键可以自定义，自定义内容包括笔的截图、清页等；具有擦除按键，用户可通过长按按钮实现擦除，支持白板软件中点擦除；</p> <p>4、支持长按按键实现ppt播放和结束播放，短按实现上下翻页；支持所有页面的包括office、网页、白板软件的翻页功能。</p> <p>5、具有远程指示光标，可远距离控制光标，实现激光笔演示效果功能。</p> <p>6、支持自动连接，可自动识别并连接，无需手动连接。</p> <p>7、具备身份识别功能，可识别使用者身份，方便设备管理及使用。</p>	1	580	580
17	无线投屏器	鸿合	<p>1. 无需任何外接设备的情况下，以软件连接码的方式支持Windows、Android、iOS、Mac系统的设备传屏至交互设备中。</p> <p>2. 支持动态连接密码连接，用户可手动调整动态连接密码刷新时间。</p>	1	1790	1790

3. 支持多个移动端实时投屏, 支持音视频播放/暂停, 重复播放、音量调节、播放进度调节, 可将任意一路画面一键全屏, 单个音视频默认自动播放, 多个音视频默认静音。
4. 支持 PC 传屏, 可将电脑屏幕画面实时投影到大屏上, 并且可将触摸信号回传至电脑中, 实现反向操作。
5. 支持设备管理, 可以对已连接设备锁定/解锁操作, 被锁定设备将无法传屏。
6. 可支持至少 6 个投屏画面同时在大屏上显示, 同步显示来自 Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面, 分屏自动排布。支持一键全屏显示, 一键返回。
7. 上传图片单次可选 9 张, 任意发送端不限上传次数, 支持不限量分屏查看。
8. 接收端支持索引, 对任意图片进行全屏、旋转、缩放、关闭, 支持手势翻页、缩放。
9. 支持音视频、图片分类展示, 展示画面自由切换。
10. 接收端提供上传目录, 可存放并查看、复制、导出上传 7 天内的教学图片。
11. 接收端支持申请模式和普通模式, 在申请模式下, 对发送端的投屏互动进行审批管理, 审批后可进行相应的互动操作。
12. 发送端连接成功后, 主界面可快速打开本地音/视频传屏、照片传屏、文档传屏、摄像头直



			<p>播。</p> <p>13. 手机发送端上传音视频成功后，支持在手机 上控制音视频的音量大小、播放进度、播放/暂 停。</p> <p>14. 移动发送端投屏时，支持横竖切换。</p> <p>15. 直播画面支持流畅与清晰模式切换。</p> <p>16. 支持悬浮窗大小模式切换。</p>		
18	移动支架	定制	<p>1. 银色商务外观，双支撑臂</p> <p>2. 可承重 100Kg，支持 55-86"</p> <p>3. 提供拖动扶手，万象轮，可快速锁定</p> <p>麦克风：多麦克风阵列，360°拾音；麦克风波 束成型，动态定位和追踪发言人方向和位置；最 远拾音范围 不小于 3m；回声抑制；频响范围 100~6.7KHz；</p> <p>扬声器：50 毫米高性能音乐扬声器；无源低频 共振单元/反射器，增强重音音效；频响范围 75~20 kHz；</p>	1	1200
19	无线拾音器	宝利通 SYNC60	<p>蓝牙连接：支持蓝牙 5.1；最远连接距离 30 米； 支持蓝牙配置文件 A2DP、AVRCP、HFP、HSP 和 BLE；</p> <p>蓝牙串联：支持两台设备通过蓝牙串联，串联距 离不小于 10 米；</p> <p>USB 连接：提供 USB - A 双接口；</p> <p>功能按键：触控式按键，接听/挂断，静音，音量 调节等；自定义热键，可支持暂停/播放，清楚 蓝牙配对记录，查看设备状态，回拨上次通话（手</p>	1	4499

20	A3 彩色多功能一体机	立思辰 GA9540cdn	<p>机), 激活 Siri 语音助手 (手机); LED 灯带显示: 可显示音量大小, 静音状态, 通话状态等; 设备管理: PC 和手机端管理软件, 支持本地设备管理; 云端 SaaS 管理平台, 支持对统一固件和设置管理, 并可查看设备使用报告。</p> <p>★1、基本要求: A3 幅面; 打印、复印、扫描三合一; 2、功能要求: 具备文字文档打印、图片打印、功能要求: 份数设置, 范围设置、页边距设置、缩放打印设置、打印队列管理等基本功能。支持彩色/黑白扫描, 彩色/黑白打印, 彩色/黑白复印; 支持自动双面打印/复印/扫描、支持网络打印; 支持平板稿台及自动进纸器扫描/复印。</p> <p>★3、配置要求: 标配纸盒容量 1150 页; 支持纸张克重最高支持 300g, 最低支持 52g; ★4、性能要求: 打印速度 ≥40 页/分钟; 复印速度 ≥40 页/分钟; 扫描速度 ≥80 页/分钟; ★5、其他要求: 鼓粉分离耗材模式; 标配黑色 (K) 墨粉 ≥30000 页; 标配彩色 (C/M/Y) 墨粉 ≥20000 页; 标配长寿命感光鼓 ≥60 万页。</p>	1	45000	45000
21	远程视频会议设备	亿联 UVC84	<p>总体要求: USB 摄像机结合了 4K 传感器, 支持图像倒转功能; 镜头规格: 采用 F/1.6-F/2.8 光圈, 镜头有效焦</p>	1	7130	7130

	<p>距为3.9mm 10 45.5mm; 支持12倍光学变焦或3倍数码变焦; 支持4K30、1080P50/30、720P60/30fps; 支持不小于73°水平视角, 垂直视角45°; 转动范围: +/-100° (水平)、+40°/-90° (垂直)</p> <p>功能要求: 支持自动框人像功能, 可实时检测与会者, 根据与会者位置自动调整呈现最佳画幅, 免去手动调节摄像机操作, 让与会人员更专注于会议内容; 支持设置预置位功能, 不少于9个预置位; 支持通过自带音频接口连接亿联麦克风等音频设备; 通过遥控器或亿联摄像机控制插件软件可实现流畅的PTZ控制;</p> <p>供电: AC 100~240V 输入, DC 48V/0.7A 输出;</p> <p>使用环境: 操作环境温度: 10~95%, 操作环境温度: 0~40° C;</p> <p>安装部署: 支持会议桌、电视顶部、天花板, 电视支架、三脚架、墙壁等安装方式。</p>		
22	有线麦克风阵列	亿联 VCM34	1 1500 1500
23	无线手持话筒	JTSTS-101D/TS-101	1 5819 5819

拾音距离: 数字阵列麦克风, 支持360°全向拾音, 最大拾音距离不小于3米;

供电要求: 支持终端供电, 不需要额外电源;

功能要求: 支持回声抵消、自动增益控制、自动噪声抑制;

级联要求: 通过网线, 最大4台部署;

采样率: 采样率不小于48KHZ;

安装方式: 支持麦克风吊顶安装

★①搭配单支无线发射器使用

		24	无线腰包话筒	<p>★①搭配锁相环合成调谐器(PLL)与193个可选频道</p> <p>★③自动选讯功能(True Diversity)使接收断讯降到最低</p> <p>★④装配“表面声滤波器(S.A.W.Filter)”可有效避免其它讯号及杂音干扰</p> <p>★⑤内建式静音(Noise Mute)及音码锁定回路(Tone Key Squelch)可抑制干扰</p> <p>★⑥“功能锁定模式”可避免使用过程中无意间改变频率,感度或电源开关</p> <p>★⑦为达到最稳定收讯,天线都经调校</p> <p>★⑧平衡式XLR输出和非平衡6.3mm(1/4”)输出</p> <p>★⑨精简地金属外壳、半U机柜设计的接收机手握发射器</p> <p>UHF 锁相环迴路手握发射麦克风</p> <p>先进的电路设计确保稳定讯号输出</p> <p>平稳及宽广的频率响应的发射讯号</p> <p>先进线路及音码锁定迴路抑制杂讯干扰</p> <p>可更换式的音头模组便利替换</p> <p>内建式天线</p> <p>电容式或动圈式音头皆可使用</p> <p>193个可选频道</p> <p>“功能锁定”可防突然地断讯</p>	<p>(1)性能特点</p> <p>①搭配单支无线发射器使用</p> <p>②搭配锁相环合成调谐器(PLL)与193个可选</p>	JTSTS-101D/PT-101+CM-50 1	1	5819	5819	5819
--	--	----	--------	--	---	------------------------------	---	------	------	------

频道

③自动选讯功能 (True Diversity) 使接收断讯降到最低

④装配“表面声滤波器(S.A.W.Filter)”可有效避免其它讯号及杂音干扰

⑤内建式静音 (Noise Mute) 及音码锁定回路 (Tone Key Squelch)可抑制干扰

⑥“功能锁定模式”可避免使用过程中无意间改变频率, 感度或电源开关

⑦为达到最稳定收讯, 天线都经调校

⑧平衡式 XLR 输出和非平衡 6.3mm (1/4") 输出

⑨精简地金属外壳、半 U 机柜设计的接收机

(2)产品参数

频率震荡模式..... 锁相环回路

载波频率范围..... 502~960MHz

讯号噪声比..... > 105dB

总失真率..... < 0.6@1KHz

功能显示方式..... 液晶显示器

功能显示内容..... 频率, 天线 A/B, 静音, 声

频/射频, 电池格数

控制方式..... ON/OFF, 频率(上/下), 频

率扫描, 音码锁定, 声频, 功能锁定

音频输出准位..... -12 dB

音频输出阻抗..... 600  $\Omega$

静音方式..... 静音及音码锁定迴路

电源供应..... 12-18VDC, 600mA

输出插头型式——1个平衡式RJ45接头

1个非平衡式  $\phi$  6.3mm 接头

尺寸(mm)——

125mm(长) \* 40mm(高) \* 211mm(宽)

### 3. 腰挂式发射器

#### (1) 性能特点

- ① 预设 193 可选频道
- ② AA 电池供应
- ③ 迷你坚硬的外观设计
- ④ 可靠的腰带夹
- ⑤ 4P 迷你 XLR 接头设计
- ⑥ 与领夹式或头戴式麦克风搭配使用
- ⑦ 金属制滑盖设计提供极佳保护
- ⑧ 轻巧、使用便利之设计方便长期配戴使用
- ⑨ “功能锁定模式”防止意外中断
- ⑩ PT-101 专为无线乐器麦克风设计, 相容于各种吉他和无线乐器麦克风

#### (2) 产品参数

- 频率震荡模式..... 锁相环迴路
- 载波频率范围..... 502 MHz ~ 960 MHz
- RF 输出..... 10mW
- 稳定度.....  $\pm 10\text{KHz}$
- 频率漂移.....  $\pm 48\text{KHz}$
- 液晶显示..... 频率, 电量显示、感度
- 控制方式..... 电源开关, 设定模式, 声频,

	半U转U主机托架	JTS UA-960	半U转U接收机、机柜架+半U面板	1	340	340
25	半U转U主机托架	JTS UA-960	半U转U接收机、机柜架+半U面板	1	340	340
26	天线信号分配器	JTS UA-960	全频道的UHF天线分配器,它可以在多频道系统中引导天线信号从一对天线到数个接收机或大功率信号弥补在分配过程中的衰减提供4组12V直流电给主机 单一台可支持最多4台无线接收机,多台串联使用可支持更多接收机 一个额外BNC座可提供多台天线分配器串接使用	1	5050	5050
27	天线整合器	JTS UC-900RX	提供2x4天线输入可大幅降低在大型舞台或任何场所可能会遇到接收死角的问题。接收输入开关,输入衰减-31到0dB及输入讯号开/关控制等功能皆搭载在此整合器上让工程师更轻松及迅速的完成设定。	1	5400	5400
28	指向性天线	JTS UDA-49A	(1)性能特点: ①可增进强波讯号接收。②高信噪比。③高放大倍数。④稳定接收距离,防止杂信干扰。 (2)产品参数: ★全频段:470Mhz~870Mhz;有效角度:100度; 天线增益:≥10dB;净重:400公克;电量需求:12V/50mA;强波增益:3dB或10dB	8	1250	10000
29	中继天线放大器	JTS UB-900i	用于补偿因使用过长的天线讯号线或被动式天线分配器所带来的讯号损失,一个可以增益补	8	1320	10560

			偿10dB的天线讯号衰减(大约是20公尺的RG-58天线讯号线)。可透过天线分配器或接收主机BNC接头供电。DC电源供应可通过红色LED灯显示。最多可将两个单元使用。			
30	天线延长线	(SC1VFCBT) 50-5-1	长距离无线话筒发射器, 采用优质高纯度(OFC)无氧铜丝, 特别设计成小电流高流速聚乙烯绝缘, 绝缘采用双印油墨, 经防紫外线紫外线紫外线, 护套采用特殊配方聚乙烯材料, 护套为黑色, 具有优良的抗冲击和抗老化性能, 可任意折弯。	300	5.9	3650
31	专用BNC接头	定制	低衰减BNC连接器	60	12.5	750
32	咖啡机	德龙 ECAM650.85.MS	1、产品净重12.4kg 额定电压220V 产品尺寸长260mm; 宽480mm; 高375mm; 额定功率1450W; 电源线长1m; 2、功能参数: 特色功能保温; 预约功能; 自动收渣泵浦压力19Bar; 研磨档位13档; 主体参数颜色银色; 3、配件清单: 牛奶容器, 热巧冲调容器, 冰饮冲调容器, 除垢液, 软水过滤器, 冰格, 电源线。 产品类型: 壁挂式; 进水水压: 0.1Mpa-0.4Mpa; 加热类型: 厚膜不锈钢速热技术; 额定电压: 220V-50Hz; 加热功率: 2000W; 尺寸: 313*166*500mm; 出水流量: 450ml/min; 进水水温: 5-38℃; 多档调温: 4档温度; 多档水量: 3档水量。安装方式: 壁立式。 配套直饮水净水器: 净水器型号: 无源-滤芯	1	19206	19206
33	管线机	GE GCUH-00101+EPC4-25		1	10136	10136



			级数: 4级; 水压范围: (Mpa) 0.1-0.4Mpa; 温度范围 (°C): 5-38°C; 过滤原理: 活性炭。			
34	系统安装调试			1	5000	5000
35	合 计					1785800