**A包技术参数**

**一、技术参数：**

1. **印刷一体机1台：**

**参数要求：**

印刷速度：5级调整（55、70、85、105、130张/分钟）. 分辩率：300dpi×600dpi，工作方式：扫描头移动式扫描．热敏制版．记忆印刷。

原稿类型：单页，二合一，书刊。

图文模式：文字，图像，图像》文字，报刊，文字》图像，网屏，铅笔。

原稿尺寸：最大297mm x432mm（A3扫描）,最小90mm x140mm。

印刷面积：291mm x413mm，

印刷纸张尺寸：90mm×140mm -297mm×432mm（A3打印）。首页印刷时间：约35秒（A3幅面）。

印刷缩放比率：常用缩放比列：70%、81%、87%、94%、100%、115%、122%、141%，无极缩放：50%-200%（1%精度）。印刷纸张重量：40g/m2-210g/m2。

进纸容量：1000张70g/m2。接纸容量：1500张70g/m2。

扫描制版浓度：最淡、较淡、标准、较浓、最浓。

产品特性：分组印刷，节能功能，用户管理，保密功能，USB打印，原稿识别，图像居中，省墨功能 电源：220V,50HZ。功率：最大120W。彩色印刷。标准内置电脑接口。

1. **复印打印一体机1台：**

**参数要求：**涵盖功能：打印/复印/扫描 。主要功能：打印 ，输出色彩：黑白， 最大月印量(标称)：5000页 ，打印速度(页/分):14， 复印速度(页/分)：14 ，扫描元件：CIS ，涵盖功能：打印/复印/扫描 ，主要功能：打印 ，接口类型：USB2.0， 操作系统：Windows 2000、XP Professional、Server 2003，Mac OS X v 10.3和更高版本（完整解决方案），内存：≥32MB ；

处理器：≥230 MHz， 输出色彩：黑白 ，最大月印量(标称)：5000页， 最大月印量(建议)：250-2000页， 标配打印机语言：HP PCL 6、HP PCL 5e、HP，PostScript Level 3 仿真 打印方式：激光打印 ，打印速度(页/分)：14 ，打印分辨率(dpi)：1200×600 ，复印速度(页/分)：14 ，复印分辨率(dpi)：600×600dpi ，连续复印(页)：1-99 ，复印缩放：25%-400% ，原稿尺寸：A4 ，最大份数：99 ，扫描元件：CIS 扫描分辨率(dpi)：1200×1200 ，扫描尺寸：21.6 x 29.7 厘米， 扫描兼容性：TWAIN ，拉式扫描：无 ,连续扫描(Y/N):无 ,平板扫描单元:有 ,扫描到PC文件夹:无 高达5000 页/月 ,工作噪音(dB):≤49 ,进纸盒容量:150页纸盒，10页优先进纸插槽 ,出纸容量(输出能力),100 页面朝下纸盒 .电压:220-240VAC ,功耗(W):最大 230 瓦（活动）、最大 7 瓦（节能和待机）、0 瓦（关闭）；典型用电量 (TEC)：1.292 千瓦时/周。

1. **空调1台：**

**参数要求：**

·空调类型立柜式空调

·冷暖类型冷暖电辅

·变频/定频变频

·空调匹数大3.0P

·适用面积34-50㎡

·能效比SEER（能效比）：3.52

APF（能效比）：3.13

·能效等级三级能效

技术参数：

·制冷剂R410A

·制冷量7200（1500-8100）W

·制冷功率2470（500-3280）W

·制热量8900（1500-9500）W

·制热功率3050（460-3510）W

·电辅加热功率2100W

·循环风量1200m3/h

·室内机噪音35-41dB

·室外机噪音≤56dB

特色功能

·是否静音是

·清洁功能自动清洁

·电辅加热支持

其他

·电源性能220V/50Hz

独立除湿。

1. **室外会议系统及音响设备**

**参数要求：**（1）定压功效：100V,70V定压输出和4-16Ω定阻输出，带USB接口，5路分区，300W功率输出，5路输入（2路话筒，3路线路）

（2）配套全天候音柱: （2个）

定额功率：100W

输入电压：70V/100V

灵敏度（1m,1w):≤94dB

最大声压级（1m):≤110dB

频率响应：80-15000KHZ

（3）配套远程无线麦克风：（4个）

换能方式：电容式

指向性：心型指向

频率响应：40-16KHz

输出阻抗（欧姆）：200Ω

灵敏度：-40dB±2dB

供电电压(V): DC3V

有效适音距离: 50cm

电池连续使用时间：6小时左右（7号电池）

底座规格（宽\*深\*高）mm ：125\*135\*41

配套全天候音柱：（2个）

功率:≥60W 额定电压：110V 频率响应：70-15KHz单元：4"\*5

（5）配套音频线≥30米。

（6）配套紧固件钢索等

（7）配套全自动音乐播放器：MP3嵌入式设计，国际领先技术，可脱离电脑独立编辑、定时广播、用户可编程、存储4套工作程序，作息时间可调整，按周循环自动播放曲目，真正数字化高保真音质，接近CD效果。6路自动分区，一路外控，可连接外控设备.提供生产厂家国家广播影视产品质量监督检测中心出具检验报告。

（8）线管

（9）施工

（10）配套电源配置：8位上电插座，方便连接顺序上电，关电可与定时器连接，方便自动控制。

1. **空调3台：**

**参数要求：**制冷量：5150（1100~6100）W，制冷功率：1600（360~2400）W，制热量：6850（1100~7250）W，制热功率：2340（365~2621）W+1800W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

1. **电脑138台：**

**参数要求：**显示屏：22寸以上一体机，分辨率≥1920x1080 ，相框式底座，支持壁挂；CPU：英特尔I3六代处理器，内存：8GB DDR4 2133MHZ以上，最大支持2\*8G，硬盘：500G 以上，SATA接口，支持双硬盘扩展；显卡：集成高性能显卡；无线通信：集成100/1000MB自适应网卡；802.11ac无线网卡（支持2.4GHz和5.0GHz）及蓝牙4.0，原厂标配蓝牙锁功能，摄像头：HD720P高清摄像头，带隐私保护开关,可实现人脸识别登陆操作系统，键鼠：USB浮岛式商务抗菌键鼠，接口： 不少于5个USB接口，USB3.0≥2，HDMI输入接口\*1（扩展外接显示设备），HDMI输出接口\*1，RJ45接口，麦克风&耳机组合接口；6合1读卡器；电脑BIOS底层支持智能USB技术，可设置仅识别键鼠，满足数据安全需求；操作系统：原厂预装正版Windows操作系统，每台机身均需粘贴正版COA标贴，微软正版可查；原厂同品牌一键恢复操作系统（非Windows自带功能）， 可保留出厂备份和用户自定义备份

售后服务：提供生产厂商主机主要部件三年保修及三年上门服务，提供原厂售后服务承诺书原件，并在用户所在地许昌设有本地售后服务机构（提供售后服务机构准确地址、联系方式，以生产厂商官方网站维修网点查询结果为准）。

1. **交互式教学一体机2台：**

一、硬件要求

1、屏幕尺寸（对角线）：84英寸液晶LED A规屏（提供屏幕厂商检测报告）

2、对比度≥5000：1

3、可视角度≥178°

4、亮度≥500cd/m2

5、为了方便师生使用，一体机前面板设有TV-AUDIO、TV-MIC、PC-USB(扩展)接口\*1、 MEDIA-USB流媒体接口\*1、TOUCH-USB触摸接口\*1、 HDMI接口\*1、

6、 采用非接触式红外十点触摸。

7、内置电脑：采用模块化电脑方案，处理器；Intel Core i5六代处理器，8G DDR4或以上内存，硬盘采用128G固态硬盘或以上配置，具有独立非外扩展的电脑USB接口6个以上：其中至少2个为USB3.0接口，内置WIFI:IEEE802.11n标准，内置网卡：10M/100M/1000M，电脑模块通过CCC认证。

二、软件部分要求：

可隐藏式工具栏，演示播放，素材导入功能，字幕播报功能，录制功能，文字翻译：

时钟功能，多屏模式，导出功能，资源素材功能。

1. **校园LED显示屏1套：**

**参数要求：**室外墙面安装。尺寸：高1.8米，宽8米。像素组成 2R1JG。.物理点间距 4mm，模组尺寸： 256mm\*128mm，模组显示分辨率：16\*8，箱体尺寸： 512mm\*512mm\*80mm，箱体显示分辨率 32\*32，物理点密度（/㎡）：3906，单点亮度 R：500-800mcd；G:1800-2500mcd，视距 ≥14m，视角：水平±35°，垂直±20°，平均功耗：400w/㎡，驱动方式：恒流驱动，扫描方式：1/4，换帧频率：≥60HZ，刷新频率：≥400HZ，灰度等级：256级，显示模式：VGA1024\*768，亮度调节：64级手动或自动，数据传输：脱机，工作电压：220V±10％，同步网线：130米（无中继），串口传输，同步DVI输传距离脱机1000米，GPRS无线传输，使用寿命：≥10万小时，色彩丰富：由三基色（红、绿、蓝）显示单元板组成，红、绿、蓝各256级灰度构成16，777，216种颜色，电子屏显示色彩丰富、高饱和度、高解析度、显示频率高；亮度：采用超高亮度的LED，远距离仍清晰可见；效果：非线性校正技术；可靠性：分布式扫描技术和模块化设计技术；显示模式：支持多种显示模式；操作方便：采用通用视频播放软件。

1. **交互式一体机10套：**

1、安全一体化设计，铝合金外框，机器面框前置式机械按键、机械按键采用嵌入式面框设计、不高出面框平面突起，确保在不同的环境下设备运行正常和自身的安全保护。

1. 书写面为高钢化防撞、防水、防尘、防刮、防爆护屏玻璃，达到IP64防爆标准，屏幕表面可承受500克钢球在0.75米高度自由下落撞击，确保显示安全及书写安全。
2. 安全防雷设计，达到4kv级别要求，信号端子口抗静电干扰确保外连设备间的信号稳定及设备安全。
3. 一体机采用可拆卸多媒体终端安装槽设计，插入电脑终端壳无凸起，支持热插拔抽屉式超轻薄多媒体终端，外部无链接线，方便维护。
4. 一体机按键面板前置和前置USB≥3。

硬件部分：

屏体类型：LED背光源，65吋A规液晶屏。

显示比例16：9，物理解析度1920×1080，对比度≥5000：1，可视角度≥178°。

输入端子：≥2路VGA；≥2路Audio；≥1路AV，≥2路HDMI；≥1路TV RF；≥3路TV多媒体USB；≥1路RS232接口；≥1路RJ45。

输出端子：≥1路耳机；≥1路VGA，≥1路同轴输出。

喇叭输出功率：15瓦×2。

一体机前置USB接口不少于3个。

采用非接触式红外十点或以上触控技术，支持五点或以上同时书写。

触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。

具有嵌入式操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归档，可快速分类查找OFFICE文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。

嵌入式操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、office软件使用、网页浏览等，嵌入式互动白板支持三笔书写及手势擦除。

智能护眼系统：老师在嵌入系统上使用白板软件时，屏幕会自动降低亮度，保护老师双眼健康。同时书写完后，屏幕可自动恢复亮度，利于学生观看。

采用模块化电脑方案，处理器；Intel Core i5六代处理器，8G DDR4或以上内存，硬盘采用128G固态硬盘或以上配置，具有独立非外扩展的电脑USB接口6个以上：其中至少2个为USB3.0接口，内置WIFI:IEEE802.11n标准，内置网卡：10M/100M/1000M，电脑模块通过CCC认证。

1. **实物投影仪10套：**

像素：500万像素（1592×1944）；变焦：1000倍数码变焦；

支持幅面：A4；速率：500万像素下，动态速率15帧/秒。

输出格式：MJPEG,YUY2；接口：带2个USB2.0扩展口；

最低照度：10LUX；推荐照度：50-80LUX；光圈：F/NO：2.0；

闪烁控制：50Hz或60Hz；工作电压：5V；最大电流：<400mA；

待机电流：<5mA；工作温度：-10~40度；图片存储格式：BMP/JPG；

USB传输规格：High-speed USB2.0interface；

免驱支持系统：win10,win8/8.1,win7,winXP；

资质：ISO9001,ISO14004,职业健康安全管理体系认证（ISO18001）,CE,FCC,ROHS,教育部检测报告；变焦：支持数码变焦；

外观：壁挂铁盒，带气压拉杆，结实耐用；补光：内置四级触摸透镜高强数码LED补光灯；供电：USB 5V电源直接供电，弱电环保无辐射；

其他：自动光圈，自动白平衡，支持USB纯数字输出，支持幅面的90度旋转。

1. **组合式推拉绿板10套：**

规格：左右推拉结构（内置轨道，外框和轨道一体化设计）；

基本尺寸：与一体机物理尺寸配套，并配根据学校实际情况进行调整。

书写面颜色：墨绿色

版面材质：背板采用优质烤漆钢板，版面与衬板采用环保多元醇胶粘贴；

边框材料：铝合金外框/内框；包角采用ABS工程塑料，一次成型。

书写材质：绿板采用环保生态绿膜。

配套：环保无尘粉笔，白色1盒，彩色1盒。

1. **直饮水机1台：**

设备规格参数要求：

水胆容量大于或等于35L，功率大于或等于6KW；电源为380V，50Hz；产水量一开五温，开水80L/h或温开水350L/H，可供200人饮用；过滤要求三桶五级（PP棉+烧结活性炭+KDF+双高效活性炭+KDF）；材质304食品级不锈钢板，水槽厚度大于或等于1.0mm、门板和侧板厚度大于或者0.6mm；

其他规格参数要求：

①、温度显示必须采用数码显示，水不开无水流出。

②、采用国际知名品牌的温度检测芯片和国际知名品牌的控制芯片。

③、内部配置：加热罐为常压设计，微电脑自动控制系统。

④、根据节能饮水机水电联动阀维护方便性，饮水机需使用水电联动阀；具有可方便拆卸维修的水电联动阀并提供专利证书（需提供相关技术说明及荣誉证书）

⑤、采用热交换节能技术：回收开水热能。（需提供相关节能证书说及相关的检测报告）

产品需具备温度过高保护和防干烧功能功能：

设备生产厂家具有 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、工业产品生产许可证、CQC认证；

设备生产厂家具有省级诚信示范企业证书，设备生产厂家具有“中国节能产品认证证书”

设备生产厂家所投产品型号提供饮水机整机具有《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》

1. **电脑15台：**

**参数要求：**台式品牌机，处理器:Inte酷睿I3 6代以上处理器，主频≥3.7GHz，内存：≥4G DDR4，硬盘：≥1000G/7200/SATA

声卡：集成5.1声道声卡，提供后置3个立体声输出接口，以实现连接5.1音箱。

网卡： ≥10/100/1000M以太网卡

键盘：PS2防水抗菌键盘，

鼠标：光电鼠标

接口：PS2≥1个 ,USB≥6个,至少2个USB3.0，（其中至少2个接口前置,要求前置USB接口分离放置，互不干涉

机箱：标准MATX立式机箱，机箱体积小巧不大于20L。

操作系统：原厂预装win7系统

显示器：≥22吋 带VGA+DVI接口

随机软件：集成原厂硬盘保护、智能同传、排程同传、网络控制、实时资产监控、发送消息、锁定屏幕、广播教学、网页广播、提交作业等教育应用功能；

售后服务：提供生产厂商主机主要部件三年保修及三年上门服务，显示器一年保修及一年上门服务。

1. **监控设备5台：**

**参数要求：**（1）网络高清摄像机：5台，最高分辨率可达1280×960@ 25 fps,在该分辨率下可输出实时图像,50米红外，支持数字宽动态，支持双码流,支持手机监控。支持背光补偿,自动电子快门功能,适应不同监控环境。支持智能报警：区域入侵侦测、越界侦测。支持萤石云平台接入。

（2）监控专用硬盘：4T一块。

（3）摄像机电源：交流输入范围：100-240V

输入频率范围：50-63HZ  
效率：》83%  
负载调整率：《1%  
纹波及噪声：〈1%V  
输出保持时间：20ms(220vAC)  
启动时间：〈1s（220vAC）  
温度系数：〈±0.03 /℃  
输出电压调整范围：±10%  
输出过载保护：105%-150%  
输出过压保护：115%-150%  
工作环境温度：零下25℃-70℃  
输入接口可以是:梅花尾(配3插)； 八字尾(配2插)； 品字尾(配3插)。  
输出接口是: DC座 点烟头 航空头 防水座 鄂鱼夹等

（4）网络线800米

（5）电源线400米

（6）硬盘录像机：可接驳符合ONVIF、PSIA、RTSP标准及众多主流厂商,最大支持500万像素高清网络视频的预览、存储与回放；支持H.265高效视频编码码流，支持H.265、H.264 IP设备混合接入,支持HDMI与VGA同源输出，支持HDMI接口4K超高清显示输出，支持VGA接口高清1080p显示输出,支持2个SATA接口；支持萤石云服务，可一键配置上网。

（7）耗材辅料

（8）交换机：支持通过5类以上网络摄像机和无线AP供电 1-4端口支持标准IEEE802.3af/at供电符合IEEE802.3U100BSE-TX标准 流控方式：全双工采用IEEE802.3X标准，半双工采用BACKPRESSURE标准 支持端口自动翻转 支持上行端104W 没端口：15.4W 采用储存转发的交换机制 线输交换，64-1536帧长范围内均可达到线速。

1. **电子显示屏1个：**

**参数要求：**（1）灯管R灯管G灯管P：亮度760-988mcd 波长620-625nm；亮度1350-1755mcd 波长517.5-520nm；亮度240-312mcd 波长464-466nm。最大功耗：1200W/㎡。最佳视距：≥6m。亮度：≥6000cd/㎡。屏幕水平视角：120±20度。像数点间距：6mm。分辨率：32x32=1024 Dots。像素构成：1R1G1B。输入电压：4.8-5.5V。单块尺寸（长宽厚)：192\*192\*15.4（mm）

1. **笔记本电脑2台：**

**参数要求：**\*CPU： Intel酷睿 I5 6代处理器，主频≥2.4GHz，睿频≥3.0，支持vPro技术

液晶屏：15.6英寸 LED 防眩光超薄型液晶显示屏

显卡： ≥2GB DDRⅢ独立显卡，支持双显卡切换

声卡：High Definition Audio(支持高保真)

内存：≥8GB DDR4

硬盘：≥SATA 500G

光驱：内置DVD Super-Multi 刻录光驱

网卡：内置1000M 以太网卡

无线通讯：802.11 AC无线网卡（支持2.4GHz和5.0GHz）及蓝牙BT4.0

标准接口：≥4\* USB接口(至少2个USB 3.0)、1个VGA，1个HDMI，1个RJ45，1个Combo audio，1个多合一读卡器

操作系统：原厂预装windows7及以上正版系统

摄像头：720P高清摄像头

安全设备：智能指纹识别，触控板（按键与触控板分离）、全合金转轴。

标配电池：≥41WH锂电池

提供生产厂商一年保修一年上门服务。

1. **打印复印一体机1台：**

**参数要求：**多功能一体机 ，涵盖功能 打印/复印/扫描/传真，最大处理幅面 A4，耗材类型 鼓粉分离，处理器 800MHz ，内存：256MB，双面功能 自动，网络功能 支持无线/有线网络打印   
无线功能 WIFI（IEEE802.11b/g/n端口），接口类型 高速USB 2.0端口，主机USB端口，0Base-T/100Base-TX（RJ-45网络接口），1 个电话线路端口（输入），1 个电话线路端口（输出）NFC。打印性能：黑白打印速度 28ppm ，打印分辨率 ：1200×1200dpi ，首页打印时间 6.7秒 ，打印语言 PCL5c，PCL6，PS，PCLm，PDF，URF，PWG 。月打印负荷 3万页 。复印性能：复印速度 28cpm ，复印分辨率 600×600dpi ，连续复印 1-99页 ，缩放范围 25-400%（最小调整量为1%）。扫描性能，扫描控制器 标准配置 ，扫描类型 平板+馈纸式，光学分辨率 300dpi（彩色和黑白、ADF），600dpi（彩色、平板），1200dpi（黑白、平板） ，扫描尺寸 平板：216×297mm（最大），扫描格式 JPEG、PDF ，色彩深度 24位 ，扫描其它性能 扫描到电子邮件、扫描至文件夹 。传真性能：传真控制器 标准配置 ，调制解调器速度 33.6kbps ，传真发送速度 3秒/页 ，传真分辨率 300×300dpi ，传真内存 1000页   
传真其它性能 传真轮询 。

介质规格：介质类型 激光纸，普通纸，相片纸，糙面纸，牛皮纸，信封，标签，卡片，明信片   
介质尺寸 A4，A5，A6，B5(JIS) ，介质重量 60-163g/㎡   
供纸盒容量 标配：250页，多功能纸盒：10页 ，输出容量 150页 ，自动供纸器 支持，达到35页 。其它性能：显示屏 2.7英寸LCD触摸屏（彩色图形），产品尺寸 403×407.4×311.5mm ，产品重量 9.4kg，13.2kg（包装重量） ，系统平台 Windows：10/8.1/8/7（32/64bit）/Vista（32bit）/XP SP3或之后的版本（32bit）  
Mac OS X v10.11/10.10/10.9 ，电源电压 AC 100-127V(±10%)，50/60Hz，5.9A，AC 220-240V(±10%)，50/60Hz，3.3A ，耗电量 有效打印：475W，就绪：4.5W，睡眠：1.0W，自动关闭/USB连接开启，运输时启用：0.1W，自动关闭/手动开启：0.05W，手动关闭：0.05W ，工作噪音 6.6B(A)（打印速度为28页/分钟）  
6.5B(A)（运行ADF时，复印速度为9页/分钟）   
环境参数 工作温度：15-32.5℃，工作湿度：10-80%（相对湿度）

1. **空调7台：**

**参数要求：**其中2台为：制冷量：3500（450~3800）W，制冷功率：1100（100~1450）W，制热量：4500（800~5000）W，制热功率：1500（180~1700）W+1000W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。另外5台为：制冷量：2600（450~3000）W，制冷功率：760（160~1160）W，制热量：3500（800~4140）W，制热功率：1100（180~1520）W+1000W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：19-37/50dB，循环风量：630M³/h。

1. **会议舞台音响设备1套：**

**参数要求：**（1）全频主音箱：15寸；单元组成：LF：1\*15；HF：1\*2，频率响应：55 HZ-18KHZ（±3dB；灵敏度：99 dB；声压级：128dB；阻抗：8欧，输入功率：450W；连接器4×2，尺寸：1240×535×460mm，净重：38.7 Kg,材料：进口桦木多层夹板；面网：模压钢制圆形孔网面，内加黑色海绵；油漆：黑色进口聚脂胺暗点漆；吊装点：16个M8螺丝吊装孔位。

双15寸两路全频音箱，12个悬挂点便于需要悬挂安装的场合；1.5寸高音(2408H)，两只15寸低音(265H)

连续功率：800瓦，节目功率：1600瓦，峰值功率：3200瓦

频率范围：40Hz-20kHz

频率响应：57Hz-20kHz

灵敏度：100dB

额定阻抗：4Ω

覆盖角度：70°×70°

最大声压级：129dB(连续)，135dB(峰值)

颜色：黑色

尺寸：1240×535×460mm

净重：38.7kg

（2）后级功效：8Ω2×800W,8只场效应管高压转换,16只三肯A2151/C6011功率放大管, T.D类电路技术，电源利用率达90%，空载节能80%；每通道独立电路控制,优质环保羽状散热器,风冷散热,智能温度调节功能，高速开机除尘功能；过载调节等一切应有的保护功能；每通道2组输入（卡侬公、母），每通道接线柱输出和四芯专业插座输出;立体声、桥接功能选择开关；2U银色铝合金面板。为保证与音箱兼容性，与音箱同一个品牌提供生产厂家国家广播影视产品质量监督检测中心出具检验报告原件。

（3）调音台：12路模拟调音台，优质超低噪音线Z路设计，动态余量大4 个技术新颖的 XENYX 麦克风前置放大器，可与单独的高级前置放大器媲美\*新古典英国式 3 波段均衡器，使音色变得温暖，音乐性极强\*每声道有 2 个辅助传送： 1 个前置推杆，用于监听, 个后置推杆\*所有声道都配有峰值二极发光管，静音/alt 3-4 功能\*2 编组配有独立的输出端，使编组灵活性提高\*2 个多功能立体声辅助回送接口，提供很大的灵活性\*主混音配有平衡式 6.3 毫米插口和镀金卡侬插口，独立的控制室，耳机和立体声磁带输出端\*磁带输入可通到主混音或控制室 / 耳机输出端

为保证兼容性，与音响、功放统一品牌  
总谐波失真:<-0.005%  
频率响应:20Hz-20KHz+1dB /-3dB  
最大输出电平:18dBm (1 KHz, THD=0.5%)  
信噪比:-81 dB  
增益控制:单声道:-51dB~0dB  立体声:-26dB~0dB  
残余输出噪声:<-83dBu  
串音:<-79dBu  
头戴耳机输出功率:260mW(1KHz,THD=0.5%，200Ω)  
均衡器:低:80Hz±15dB   中:250Hz~6KHz±15dB   高:12KHz±15dB  
输入和输出阻抗:话筒输入:2.4KΩ    单声输入:11 KΩ   立体声输入:100 KΩ   
输出阻抗:≤75Ω  
消耗功率:35W

（4）反馈移频器：可以接10路话筒输入，2路平衡输出的高速反馈抑制器，两路莲花线路输入与输出。

每路话筒带独立48V幻象电源与增益调节，通过按键切换。

内置了自动混音器，即使停用反馈抑制器，自动混音器功能仍起作用。反馈抑制器中的自动混音器将会自动降低信号输入较弱的那个话筒的增益，同时提高信号输入较强的另一个话筒的增益。 这样，它就可以跟踪移动中的演讲者，产生最佳的声音清晰度。同时，由于增益的总量保持恒定，因而维护了不产生声学反馈的最大增益馀量。

前面板配具有10×3厘米的工作LCD显示屏，可显示当前工作状态与反馈信号电平大小，还显示频谱的状态。

前面板具有话筒A（1-5路）区和B区混音指示灯。

前面板具有快速校正按键，按下此按键机器会发出-6DB的测试噪音，寻找啸叫点4秒后自动关闭。

前面板还具有反馈模式与直通模式转换开关，当LCD显示屏bypass时，是直通模式，当LCD显示屏ACTIVE时是反馈模式，当方便用户快速切换。

198KHz采样频率，48-bitDSP处理器，48-bitA/D及D/A转换。

解联器频移Decorrelator frequency shift：多达 5 Hz

共模抑制比 >70dB(1KHz) 滤波器 12个固定及动态啸叫点 处理器 32bitDSP处理器。

（5）电源时序器：供电电源：交流220V/50Hz 30A。  
内含微CPU控制器，保证从1路到8路顺序开机和从8路到1路逆序关机。  
额定输出电压：交流220V/50Hz。  
带数码电压显示当前电压，方便保护整个系统。  
可控制电源：8路。  
不可控制电源：2路。  
每路动作延时时间：1秒。  
具有每路输出带数字LCD显示屏，方便检测设备的通电情况。  
双开光电源控制，电源开关控制整个机器电源，钥匙控制后面8路输出电源。  
单路额定输出电源：20A。

（6）会议话筒：频率范围：740-820MHz  
频带宽度：80MHz  
调制方式：FM  
最大频偏：±50KHz  
音频响应：40-16000Hz  
动态范围：>105dB(A计权)  
综合失真：≤0.5%（@1KHz）  
音频处理方式：动态压缩扩展技术  
工作温度：0℃至+50℃  
接收机  
接收通道：四通道  
振荡模式：PLL相位锁定频率合成  
音频输出电平：0-300Mv  
音频输出阻抗：600Ω  
假像及谐波抑制：≥85Db  
工作电源：DC 12-16V/400Ma  
 发射机  
振荡模式：PLL相位锁定频率合成  
频率稳定度：≤±10ppm  
最大调制度：±50KHz  
最大输出功率：30Mw(依照各国电波法规)  
最大输入音压：130Db SPL  
谐波辐射：<-55dBc  
使用电池：2节AA电池

（7）线材：室外安装布线及音响线

纯铜音响线200米\*2

（8）专用机柜：12U豪华航空机柜，三开门，带侧桌，独立调音台空间，防尘，四轮双刹，外观简单大方

（9）音箱架：加长托架（加粗加厚）承重100KG

（10）含税价、运输、安装、调试等

1. **室内会议及音乐室音响设备1套：**

**参数要求：**（1）音响：3只，造型独特出众，结构牢固，多功能设计，人声丰富、清晰，音乐表达狂热豪放。组件：LF 1x10'’（Φ50mm） HF 4x3'’  
频响：45HZ-20KHZ±3db  
灵敏度：96dB  
最大声压：124dB  
额定功率：250W  
峰值功率：1000W 提供生产厂家国家广播影视产品质量监督检测中心出具检验报告原件。

（2）功放：600W\*2 8欧 二通道具有三路线路输入，一路输出 输出电压：120V/240V XLR 插口供方便的连接输出短路保护及告警、过热告警和饱和失真告警 输出电压4Ω-16Ω 频率响应：±2DB 输入：-10DB- 信噪比：》98DB 电源：220V/50HZ感触摸按键USB/蓝牙/遥控/压限/多种DSP音量锁止（粉、黑、金三色可选）

（3）数字效果器：自主研发3×DSP数字处理技术； 数控模拟音频处理电路；音乐、麦克风音调采用七段均衡器调节，低切频点可调； 自主研发专业防啸叫技术； 音乐、麦克风、效果开机音量设置及最大音量锁定功能； 开机音乐、麦克风效果模式设定； USB互动调音软件控制接口； SMT贴片生产工艺，产品性能稳定； 低音输出音量可随麦克风开关控制； 开关机静音功能，防止冲击后级功放 频响范围（-dB）：（MUSIC MIC）20Hz～50KHz，输入灵敏度：（MIC）11MV （MUSIC）210MV，中置音调（±14dB）：100Hz﹨10KHz。麦克风低切：30Hz﹨50Hz﹨80Hz﹨100Hz，信噪比（A计权）：≥95dB

（4）点歌机：2T点歌机触摸屏（手机点歌 网络加歌），遥控点歌，支持在线电影，游戏，内存近四万首歌曲，机顶盒+21寸触摸屏。

（5）电视机：60英寸4K高清智能电视

（6）专用机柜：12U豪华航空机柜，三开门，带侧桌，独立调音台空间，防尘，四轮双刹，移动方便，外观简单大方，方便拆卸。全黑色，铝合金包边，全钢锁扣

（7）麦克风：一托四高端U段无线麦克风，演出KTV卡拉OK稳定细腻高质，专业演出真分集话筒，自动对频功能，紫外线搜寻对应频点，手持麦克风有充电功能，接收距离；空旷150米以上。

（8）线材：室内安装布线及音响线

（9）含税价、运输、安装、调试等

1. **200KW柴油发电机组1组：**

**参数要求：**纯铜无刷电机，柴油机功率≧250KW（含）机组含自启动控制系统，含分体式油箱（分体式油箱配置明细：250KW-300KW配500L）。机组免费赠送免维护蓄电池，电瓶连接线，工业级消声器。底座为钢板折弯，具有减震功能。含税价，运输、安装调试。

1. **电脑主机2台：**

**参数要求：**主板：华硕主板。 CPU:英特尔六代I5 以上。 硬盘： 240G固态硬盘 内存：金士顿DDR4/2133 四代8G。 电源：长城450W电源。 机箱：办公用机箱。

1. **空调3台：**

**参数要求**：其中1台为：制冷量：5150（1100~6100）W，制冷功率：1600（360~2400）W，制热量：6850（1100~7250）W，制热功率：2340（365~2621）W+1800W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

另外2台为：制冷量：3500（450~3800）W，制冷功率：1100（100~1450）W，制热量：4500（800~5000）W，制热功率：1500（180~1700）W+1000W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

1. **笔记本电脑1台：**

**参数要求：**\*CPU： Intel酷睿 I5六代以上处理器，主频≥2.4GHz，睿频≥3.0，支持vPro技术

液晶屏：14.0英寸 LED 防眩光超薄型液晶显示屏

\*显卡： ≥2GB DDRⅢ独立显卡，支持双显卡切换

声卡：High Definition Audio(支持高保真)

\*内存：≥4GB DDR4

\*硬盘：≥SATA 500G

\*光驱：内置DVD Super-Multi 刻录光驱

\*网卡：内置1000M 以太网卡

无线通讯：802.11 AC无线网卡（支持2.4GHz和5.0GHz）及蓝牙BT4.0

\*标准接口：≥4\* USB接口(至少2个USB 3.0)、1个VGA，1个HDMI，1个RJ45，1个Combo audio，1个多合一读卡器

\*操作系统：原厂预装windows7系统

\*摄像头：720P高清摄像头

\*安全设备：智能指纹识别，触控板（按键与触控板分离）、全合金转轴。

标配电池：≥41WH锂电池

\*服务：提供生产厂商一年保修一年上门服务。

1. **空调4台：**

其中3台为：制冷量：3500（450~3800）W，制冷功率：1100（100~1450）W，制热量：4500（800~5000）W，制热功率：1500（180~1700）W+1000W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

另外1台为：制冷量：5150（1100~6100）W，制冷功率：1600（360~2400）W，制热量：6850（1100~7250）W，制热功率：2340（365~2621）W+1800W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

1. **排水设备1套：**

**参数要求：污水泵：功率：≥2.2KW，三寸；排水管：120米，管径：110。**

1. **监控设备1套：**

**参数要求：**（1）网络高清摄像机：17台，最高分辨率可达1280×960@ 25 fps,在该分辨率下可输出实时图像,50米红外，支持数字宽动态，支持双码流,支持手机监控。支持背光补偿,自动电子快门功能,适应不同监控环境。支持智能报警：区域入侵侦测、越界侦测。支持萤石云平台接入。

（2）监控专用硬盘：4T一块。

（3）摄像机电源：交流输入范围：100-240V

输入频率范围：50-63HZ  
效率：》83%  
负载调整率：《1%  
纹波及噪声：〈1%V  
输出保持时间：20ms(220vAC)  
启动时间：〈1s（220vAC）  
温度系数：〈±0.03 /℃  
输出电压调整范围：±10%  
输出过载保护：105%-150%  
输出过压保护：115%-150%  
工作环境温度：零下25℃-70℃  
输入接口可以是:梅花尾(配3插)； 八字尾(配2插)； 品字尾(配3插)。  
输出接口是: DC座 点烟头 航空头 防水座 鄂鱼夹等

（4）网络线800米

（5）电源线400米

（6）显示器19吋

（7）耗材辅料

1. **一体印刷机1台：**

**参数要求：**• 颜色类型黑白

• 涵盖功能复印/打印/扫描/传真

• 速度类型中速

• 最大原稿尺寸A3

• 内存容量512MB

• 供纸容量标配纸盒：250页，旁路：100页，最大容量：350页

• 出纸容量标准纸盒：250页，第二纸盒：250页，供纸工作台：550页，纸盒模块：550页，旁路：100页，最大容量：1700页

• 介质重量64-80g/㎡

• 耗材描述鼓OD-2505，显影剂D2505，墨粉（大）PS-ZT2309CS，墨粉（小）PS-ZT2309C

• 双面器标配

• 自动输稿器，双面自动输稿器

• 网络功能标配：10/100baseT，选配：无线（IEEE802.11b/g）

• 接口类型USB2.0

• 最高月印量17万页

• 复印速度28ppm

• 预热时间约18秒

• 自动双面打印 是

• 首页复印时间＜6.4秒

• 连续复印页数1-999页

• 缩放范围25-400%（以1%为单位）

• 灰度等级256级

• 复印其它性能一次扫描多次复印、电子分页、页码复印、交错分页、多合一

• 打印控制器标准配置

• 打印速度28ppm

• 打印分辨率2400×600dpi

• 打印语言标配：PCL5c，PCL6，PS3可选

• 打印其它性能内存（标配/最大）：512MB/1G

网络协议：LPR/LPD，Port 9100 (bi-directional)，IPP (Ver.1.0) w/o Authentication，IPP (Ver.1.1) w/Authentication

• 扫描控制器标准配置

• 扫描速度25ppm

• 扫描分辨率600dpi/300dpi/150dpi

• 输出格式PDF/JPEG/TIFF

• 扫描其它性能CIS接触式图像扫描方式，扫描到USB，彩色扫描

• 传真控制器标准配置

• 传真发送速度约3秒

• 调制解调器速度33.6kbps

• 数据压缩方式JBIG，MMR，MR，MH

• 主机尺寸575×540×402mm

• 重量约26kg

• 电源1.5kw

• 系统平台Windows Vista SP2(32/64bit)/Windows 7(32/64bit)/Windows 8(32/64bit)/Server 2008R2(32/64bit)/2012(32/64bit)，Mac OS 10.7.4-10.10，Linux，CUPS

• 其它特点稿台尺寸：A5R—A3

计数器：数字

鼓数量：1

双面器最大纸张重量：80g/㎡

双面自动进稿器最大堆叠容量：50页

旁路送纸堆叠容量：100页

旁路送纸最大纸张重量：216g/㎡

最多纸路：5

输出纸张尺寸：100×148mm—A3(支持自定义纸张)

1. **电脑30台：**

**参数要求：**\* 处理器:Inte酷睿I3六代处理器，主频≥3.7GHz

内存：≥4G DDR4

硬盘：≥1000G/7200/SATA

声卡：集成5.1声道声卡，提供后置3个立体声输出接口，以实现连接5.1音箱。

网卡： ≥10/100/1000M以太网卡

键盘：PS2防水抗菌键盘

鼠标：光电鼠标

接口：PS2≥1个 ,USB≥6个,至少2个USB3.0，（其中至少2个接口前置,要求前置USB接口分离放置，互不干涉

机箱：标准MATX立式机箱，机箱体积小巧不大于20L。

操作系统：原厂预装win7系统

显示器：≥22吋带VGA+DVI接口 具有低蓝光护眼功能（提供相关证明文件并加盖公章）

认证：入围国家最新一期的节能产品政府采购清单，与性能参数表一致，

随机软件：集成原厂硬盘保护、智能同传、排程同传、网络控制、发送消息、锁定屏幕、广播教学、网页广播、提交作业等教育应用功能；

提供生产厂商主机主要部件三年保修及三年上门服务，显示器一年保修及一年上门服务，提供原厂售后服务承诺书原件，并在用户所在地许昌设有本地售后服务机构（提供售后服务机构准确地址、联系方式，以生产厂商官方网站维修网点查询结果为准）。

1. **笔记本电脑1台：**

**参数要求：**CPU： Intel酷睿 I5六代处理器，主频≥2.4GHz，睿频≥3.0，支持vPro技术

液晶屏：14.0英寸 LED 防眩光超薄型液晶显示屏

显卡： ≥2GB DDRⅢ独立显卡，支持双显卡切换

声卡：High Definition Audio(支持高保真)

内存：≥4GB DDR4

硬盘：≥SATA 500G

光驱：内置DVD Super-Multi 刻录光驱

网卡：内置1000M 以太网卡

无线通讯：802.11 AC无线网卡（支持2.4GHz和5.0GHz）及蓝牙BT4.0

标准接口：≥4\* USB接口(至少2个USB 3.0)、1个VGA，1个HDMI，1个RJ45，1个Combo audio，1个多合一读卡器

操作系统：原厂预装windows7系统

摄像头：720P高清摄像头

安全设备：智能指纹识别，触控板（按键与触控板分离）、全合金转轴。

标配电池：≥41WH锂电池

服务：提供生产厂商一年保修一年上门服务。

1. **录像机1部：**

**参数要求：**产品类型高清摄像机,传感器类型Exmor R CMOS,传感器尺寸（1/5.8）英寸,最大像素251万,有效像素229万,影像处理器BIONZ X,光学变焦30倍,数字变焦350倍,镜头特点索尼G镜头,实际焦距,f=1.9-57.0mm,等效35mm焦距动态模式：f=26.8-804.0mm（16:9）,静态模式：f=26.8-804.0mm（16:9），f=32.8-984.0mm（4:3）,最大光圈F1.8-F4.0,滤镜直径46mm。液晶屏类型翻转屏，液晶屏尺寸3英寸，液晶屏像素46万像素液晶屏，液晶屏描述16:9模式，

翻转角度：约270°

拍摄性能 ，对焦方式自动对焦，手动对焦，最近对焦距离约1-80cm，快门描述自动快门速度：1/6-1/10000秒（手动快门），标准快门速度：1/25-1/10000秒（手动光圈)），最低照明度标准模式：6lux（1/25秒快门速度），低照度模式：3lux（1/25秒快门速度），白平衡自动，预设（一键式，户外，室内），手动白平衡，曝光控制测光模式：多区分割/点测光，曝光补偿：是(触摸屏)，低照度模式：是，逆光补偿：是（自动），自动光圈控制：F1.8-10，手动光圈控制：F1.8-10。场景模式自动，夜景，日落日出，烟火，风景，人像，聚光灯，海滩，雪景。录制参数 。录制格式图片：JPEG，视频：AVCHD ver.2.0 兼容：MPEG4-AVC/H.264，MP4: MPEG-4 AVC/H.264，XAVC S：MPEG4-AVC/H264，动态影像AVCHD模式：1920×1080/50p（PS），25p（FX，FH），50i（FX，FH），1440×1080/50i（HQ，LP），MP4模式：1280×720，25p。XAVC S HD模式：1920×1080/50p，25p，静态影像静态图像尺寸（动态模式），L：920万像素，16:9（4032×2272），S：210万像素，16:9（1920×1080）。静态图像尺寸（静态模式），L：920万像素，16:9（4032×2272），4:3（3024×2272），S：210万像素，16:9（1920×1080），4:3（640×480）。麦克风内置，扬声器单声道，录音系统支持杜比数字5.1声道，支持杜比数字2声道立体声，支持MPEG-4 AAC-LC 2声道，支持MPEG-4 Linear PCM 2ch（48kHz/16bit）。功能参数 ，防抖性能五轴防抖（平稳光学防抖智能增强模式），无线性能WiFi兼容，IEEE 802101b/g/n（2.4GHz band），NFC功能支持，投影功能投影光源亮度：约25流明，投影分辨率：640×360，投影尺寸：10-100英寸，投影对焦：手动，投影距离：约0.5m或以上，持续投影时间：约90分钟（配合标准电池），投影输入：微型HDMI端口，其它功能逐行扫描模式： AVCHD：50p/25p，逐行扫描记录，MP4：25p，逐行扫描记录，XAVC S HD：50p/25p，逐行扫描记录，自动风噪减弱：是(On/Off)，拍摄者声音消除：是，双摄录制：是，视频信号：HDTV对焦系统：对比对焦，对焦区域：广域/点对焦，快速智能对焦：是，电源要求：7.4V (电池)，5.0V (AC适配器)。工作温度:0-40℃。接口性能 ，USB接口多功能微型USB端口，HDMI接口Mini HDMI接口，其它接口耳机插孔：立体声迷你插孔，麦克风输入：立体声迷你插孔。附件插座：多接口热靴，DC IN。存储性能 。存储介质Micro SD/SDHC/SDXC存储卡/Memory Stick Micro，存储容量32GB，最大支持容量128GB。电池性能 ，电池类型锂电池（NP-FV50），耗电量HD模式：2.5W。外观设计 ，产品尺寸61.5×66.0×121mm（约 61.5mm×66.0mm×130.5mm（包含标配电池））。产品重量约325g，约380g（含标配电池NP-FV50）

1. **功放机1部：**

**参数要求：**功放类型: AV功放

 5分区控制开关 4分区控制音量

是否舞台: 舞台

声道: 2

输出功率: 180w

重量: 12

阻抗: 8Ω

1. **空调10台：**

**参数要求：**其中1台为：制冷量：5150（1100~6100）W，制冷功率：1600（360~2400）W，制热量：6850（1100~7250）W，制热功率：2340（365~2621）W+1800W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

其中9台为：制冷量：3500（450~3800）W，制冷功率：1100（100~1450）W，制热量：4500（800~5000）W，制热功率：1500（180~1700）W+1000W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

1. **单反套机1部：**

**参数要求：**机身特性：全画幅微单

操作方式：全手动操作

传感器类型：[CMOS](http://baike.baidu.com/item/CMOS" \t "_blank)

[传感器尺寸](http://baike.baidu.com/item/%E4%BC%A0%E6%84%9F%E5%99%A8%E5%B0%BA%E5%AF%B8" \t "_blank)：35.9×24mm

[最大像素数](http://baike.baidu.com/item/%E6%9C%80%E5%A4%A7%E5%83%8F%E7%B4%A0%E6%95%B0" \t "_blank)：3700万

[有效像素](http://baike.baidu.com/item/%E6%9C%89%E6%95%88%E5%83%8F%E7%B4%A0" \t "_blank)：3600万

高清摄像：支持

对焦点数：25

像素及类型：123万像素液晶屏

实时取景：支持

取景器：电子

取景器描述：235.9万像素

[快门速度](http://baike.baidu.com/item/%E5%BF%AB%E9%97%A8%E9%80%9F%E5%BA%A6" \t "_blank)：30-1/8000秒

闪光灯类型：外接

[防抖性能](http://baike.baidu.com/item/%E9%98%B2%E6%8A%96%E6%80%A7%E8%83%BD" \t "_blank)：[光学防抖](http://baike.baidu.com/item/%E5%85%89%E5%AD%A6%E9%98%B2%E6%8A%96" \t "_blank)

短片拍摄：1920×1080（60p，60i，24p），1440×1080（30p），640×480（30p）

无线性能：[WiFi](http://baike.baidu.com/item/WiFi" \t "_blank)

NFC功能：支持

HDMI接口：支持

[视频接口](http://baike.baidu.com/item/%E8%A7%86%E9%A2%91%E6%8E%A5%E5%8F%A3" \t "_blank)：AV接口

其它接口：USB2.0

电池类型：锂电池

1. **笔记本电脑3部：**

**参数要求：**其中两台要求为：i5, 六代处理器，8G内存，256固态硬盘，13.3寸；一台要求为：i5，六代处理器，8G内存，128G固态硬盘，11.6寸。

1. **摄像机1部：**

**参数要求：**像素2020万，支持4K格式录制，（64G高速内存卡，专业相机包，镜头保护滤镜）

1. **钢琴10架：**

**参数要求**：2架为三角钢琴，规格：1510\*1490\*990（单位：mm），键数：88键，材质：云杉木；8架为普通立式钢琴，规格：1500\*590\*1180（单位：mm），键数：88键，材质：枫木。

1. **古筝6架：**

**参数要求**：21弦古筝，琴弦：尼龙钢丝弦，地板材质：梧桐木，筝首材质：实木，背刻板材质：仿红木。

1. **电脑38台：**

**参数要求：**\* 处理器:Inte酷睿双核或以上 、主频≥3.3GHz

内存：≥4G DDRIII

硬盘：≥1000G/7200/SATA

声卡：集成5.1声道声卡，提供后置3个立体声输出接口，以实现连接5.1音箱。

网卡： ≥10/100/1000M以太网卡

键盘：PS2防水抗菌键盘

鼠标：光电鼠标

\*接口：PS2≥1个 ,USB≥6个,至少2个USB3.0，（其中至少2个接口前置,要求前置USB接口分离放置，互不干涉

机箱：标准MATX立式机箱，机箱体积小巧不大于20L。

操作系统：原厂预装win7系统

显示器：≥22吋 带VGA+DVI接口 具有低蓝光护眼功能

认证：入围国家最新一期的节能产品政府采购清单，与性能参数表一致，

随机软件：集成原厂硬盘保护、智能同传、排程同传、网络控制、发送消息、锁定屏幕、广播教学、网页广播、提交作业等教育应用功能；

售后服务：提供生产厂商主机主要部件三年保修及三年上门服务，显示器一年保修及一年上门服务，提供原厂售后服务承诺书原件，并在用户所在地许昌设有本地售后服务机构（提供售后服务机构准确地址、联系方式，以生产厂商官方网站维修网点查询结果为准）。

1. **电脑10台：**

**参数要求：**\* 处理器:Inte酷睿I3六代处理器，主频≥3.7GHz

内存：≥4G DDR4

硬盘：≥1000G/7200/SATA

声卡：集成5.1声道声卡，提供后置3个立体声输出接口，以实现连接5.1音箱。

网卡： ≥10/100/1000M以太网卡

键盘：PS2防水抗菌键盘，需权威部门检查报告

鼠标：光电鼠标

接口：PS2≥1个 ,USB≥6个,至少2个USB3.0，（其中至少2个接口前置,要求前置USB接口分离放置，互不干涉

机箱：标准MATX立式机箱，机箱体积小巧不大于20L。

操作系统：原厂预装win7系统

显示器：≥22吋带VGA+DVI接口 具有低蓝光护眼功能（提供相关证明文件并加盖公章）

认证：入围国家最新一期的节能产品政府采购清单，与性能参数表一致，

随机软件：集成原厂硬盘保护、智能同传、排程同传、网络控制、实时资产监控、发送消息、锁定屏幕、广播教学、网页广播、提交作业等教育应用功能；

售后服务：提供生产厂商主机主要部件三年保修及三年上门服务，显示器一年保修及一年上门服务，提供原厂售后服务承诺书原件，并在用户所在地许昌设有本地售后服务机构（提供售后服务机构准确地址，联系方式，以生产厂商官方网站维修网点查询结果为准）。

1. **电脑30台：**

**参数要求：**\* 处理器:Inte酷睿I3六代处理器 、主频≥3.7GHz

内存：≥4G DDRIII

硬盘：≥1000G/7200/SATA

\*声卡：集成5.1声道声卡，提供后置3个立体声输出接口，以实现连接5.1音箱。

网卡： ≥10/100/1000M以太网卡

\*键盘：PS2防水抗菌键盘，需权威部门检查报告

鼠标：光电鼠标

\*接口：PS2≥1个 ,USB≥6个,至少2个USB3.0，（其中至少2个接口前置,要求前置USB接口分离放置，互不干涉

\*机箱：标准MATX立式机箱，机箱体积小巧不大于20L。

操作系统：原厂预装win7系统

\*显示器：≥22吋 带VGA+DVI接口 具有低蓝光护眼功能（提供相关证明文件并加盖公章）

\*认证：入围国家最新一期的节能产品政府采购清单，与性能参数表一致，

\*随机软件：集成原厂硬盘保护、智能同传、排程同传、网络控制、实时资产监控、发送消息、锁定屏幕、广播教学、网页广播、提交作业等教育应用功能；

\*售后服务：提供生产厂商主机主要部件三年保修及三年上门服务，显示器一年保修及一年上门服务，提供原厂售后服务承诺书原件，并在用户所在地许昌设有本地售后服务机构（提供售后服务机构准确地址、联系方式，以生产厂商官方网站维修网点查询结果为准）；ISO/IEC17025：2005 CNAS实验室认可证书并具备安全工程类一级或以上的信息安全服务资质，售后服务体系通过CCCS客户联络中心标准体系钻石五星级认证（提供相关证书及截图证明文件），以上证明材料必须提供复印件并加盖厂家投标授权专用章。

1. **办公用台式电脑10台：一体机**

**参数要求：**\*显示屏：21.5寸 LED镜面无边框液晶屏，分辨率≥1920x1080 ，相框式底座，支持壁挂；

\*CPU：英特尔G4400T以上处理器

内存：4GB DDR4 2133MHZ，最大支持2\*8G

硬盘：≥1TB SATA接口，支持双硬盘扩展；

显卡：集成高性能显卡；

\*无线通信：集成100/1000MB自适应网卡；802.11ac无线网卡（支持2.4GHz和5.0GHz）及蓝牙4.0，原厂标配蓝牙锁功能

\*摄像头：HD720P高清摄像头，带隐私保护开关,可实现人脸识别登陆操作系统

键鼠：USB浮岛式商务抗菌键鼠（提供相应机构检验报告）

\*接口： 不少于5个USB接口，USB3.0≥2，HDMI输入接口\*1（扩展外接显示设备），HDMI输出接口\*1，RJ45接口，麦克风&耳机组合接口；6合1读卡器；

\*安全及应用：：中小企业应用16A版，为保证教学秩序，电脑BIOS底层支持智能USB技术，可设置仅识别键鼠，满足数据安全需求；

操作系统：原厂预装正版Windows操作系统，每台机身均需粘贴正版COA标贴，微软正版可查；原厂同品牌一键恢复操作系统（非Windows自带功能）， 可保留出厂备份和用户自定义备份

\*售后服务：提供生产厂商主机主要部件三年保修及三年上门服务，提供原厂售后服务承诺书原件，并在用户所在地许昌设有本地售后服务机构（提供售后服务机构准确地址、联系方式，以生产厂商官方网站维修网点查询结果为准）。

1. **照相机1台：**

**参数要求：**[高端单反](http://detail.zol.com.cn/digital_camera_index/subcate15_list_s5723_1.html)

产品定位 [套装相机](http://detail.zol.com.cn/digital_camera_index/subcate15_list_p26811_1.html)

操作方式 [全手动操作](http://detail.zol.com.cn/digital_camera_index/subcate15_list_p3822_1.html)

传感器类型 [CMOS](http://detail.zol.com.cn/digital_camera_index/subcate15_list_p1467_1.html)

传感器尺寸 全画幅（35.8\*23.9mm）

传感器描述 自动，手动，添加除尘数据

有效像素 2020万

光学变焦 4.4倍

镜头类型 伸缩式

等效35mm焦距 24-105mm

镜头结构 13组18片

镜头说明

广角镜头 是

长焦镜头 是

对焦方式 单次自动对焦，人工智能伺服自动对焦，人工智能自动对焦，手动对焦（MF）

防抖性能 [光学防抖](http://detail.zol.com.cn/digital_camera_index/subcate15_list_s606_1.html)

短片拍摄 1920×1080（全高清）：30p/25p/24p  
1280×720（高清）：60p/50p  
640×480（标清）：30p/25p  
自拍功能 2秒，10秒

连拍功能 支持（最高约4.5张/秒）  
静音连拍：最高约3张/秒

降噪能力 可应用于长时间曝光和高ISO感光度拍摄

拍摄模式 单拍，连拍，静音单拍，静音连拍，10秒自拍/遥控，2秒自拍/遥控

遥控功能 支持（可选）  
无线遥控：遥控器RC-6

无线性能 WiFi：支持IEEE802.11b/g/n

1. **录像机1台：**

**参数要求：**4K摄像机，高清摄像机，手持式摄照一体机，产品定位专业摄像机，传感器类型Exmor RS CMOS，传感器尺寸1英，（13.2×8.8mm），最大像素2000万，有效像素1420万，镜头参数 ，光学变焦12倍。

1. **激光打印机2台：**

**参数要求：**多功能商用一体机 。产品类型 黑白激光多功能一体机 。涵盖功能 打印/复印/扫描。最大处理幅面 A4，耗材类型 鼓粉分离，处理器 ARM926EJ-390MHz ，内存 标配：64MB，可扩展至：64MB ，双面功能 手动，接口类型 USB2.0。打印性能：黑白打印速度 25ppm ，打印分辨率 600×600dpi ， 首页打印时间 7.5秒 ，打印语言 基于主机的打印语言，打印字体 1种位图字体 ，月打印负荷 2万页 。复印性能：复印速度 25cpm， 复印分辨率 600×600dpi ，首页复印时间 11秒，连续复印 1-99页， 缩放范围 25-400%（最小调整量为1%）。

1. **综合复印机1台：**

**参数要求：**数码复合机，颜色类型黑白，涵盖功能复印/打印/扫描。速度类型中速

，最大原稿尺寸A3，处理器1330MHz(双核），内存容量4GB，硬盘容量320GB，供纸容量标配纸盒：1200页，最大纸张容量：3200页，首页复印时间4.3秒，连续复印页数1-999页，缩放范围25-400%（以1%为单位）

打印控制器标准配置，打印速度30ppm，打印分辨率600×600dpi，2400×600dpi(平滑处理)，PS3：1200×1200dpi/3600×1200dpi(平滑模式)。

1. **高速复印机（打印试卷）1台：**

**参数要求：**机器放置 桌面式（需配工作台），制版 数码制版，印刷过程 全自动单印筒孔版印刷，原稿类型 ：单页（每次一张原稿），印刷速度 60-90张/分钟(2级)，扫描分辨率 300×300dpi，制版分辨率 300×300dpi，制版时间 40秒（A4长边，曝光玻璃），首页印刷时间 42秒（A4长边，曝光玻璃），图像模式 文字、图片、文字/图片（淡彩模式为独立功能键），印刷面积 250×355mm（B4，）原稿尺寸 最大：275×395mm (8K)，最小：90×140mm，纸张尺寸 最大：275×395mm (8K)，最小：90×140mm，操作面板 中文图标面板，前缘页边距 5mm +/- 3mm，图像浓度 3级：淡、正常、深，印位调整 垂直：±10mm。水平：±10mm，预设缩放比率 4缩小:71, 82, 87, 93%，3放大:115, 122, 141%，卸版容量 30张（B4），电源 220-240V，50/60Hz，体积（宽x深x高），(标配盖板时) 工作：1,232 × 672 × 519mm，存储：582 x 672 x 519mm，重量 55kg，其它功能：更换彩色印筒 可以，程式模式 无，自动循环（自动进程） 有（默认为关），书刊阴影消除 无，自动消除底灰 有，自动，淡彩模式 有，省墨模式 无，图像自动旋转 无，合并原稿 有，二合一，班级/记忆 无，重试输纸 有，图像位置调整 有，保密模式 无，节能模式 无，自动定时关机 有，默认为不使用5分钟后（可在维修模式下更改），给纸压调整 供纸2档/分离5档，纸张输送，进纸盘容量 500张（80g/㎡)，最高至55mm，接纸台容量 500张（80g/㎡)，纸张重量 35-128g/㎡。环境：能耗 制版 < 175W，60张/分钟印刷时 < 130W，90张/分钟印刷时 < 175W，待机 35W，节能模式: 不适用，自动关机 0W

1. **笔记本电脑27台：**

**参数要求：**\*CPU： Intel酷睿 I5-6200U处理器，

液晶屏：14.0英寸 LED 防眩光超薄型液晶显示屏

\*显卡： ≥2GB DDRⅢ独立显卡，支持双显卡切换

声卡：High Definition Audio(支持高保真)

\*内存：≥4GB DDR4

\*硬盘：≥SATA 1TB

\*网卡：内置1000M 以太网卡

无线通讯：802.11 AC无线网卡（支持2.4GHz和5.0GHz）及蓝牙BT4.0

\*标准接口：≥3\* USB接口(至少2个USB 3.0)、1个VGA，1个HDMI，1个RJ45， 1个多合一读卡器

\*操作系统：原厂预装windows系统

\*摄像头：720P高清摄像头

\*服务：提供生产厂商2年保修。

1. **饮用水系统5套：**

设备规格参数要求：

水胆容量大于或等于35L，功率大于或等于6KW；电源为380V，50Hz；产水量一开五温，开水80L/h或温开水350L/H，可供200人饮用；过滤要求三桶五级（PP棉+烧结活性炭+KDF+双高效活性炭+KDF）；材质304食品级不锈钢板，水槽厚度大于或等于1.0mm、门板和侧板厚度大于或者0.6mm；

其他规格参数要求：

①、温度显示必须采用数码显示，水不开无水流出。

②、采用国际知名品牌的温度检测芯片和国际知名品牌的控制芯片。

③、内部配置：加热罐为常压设计，微电脑自动控制系统。

④、根据节能饮水机水电联动阀维护方便性，饮水机需使用水电联动阀；具有可方便拆卸维修的水电联动阀并提供专利证书（需提供相关技术说明及荣誉证书）

⑤、采用热交换节能技术：回收开水热能。（需提供相关节能证书说及相关的检测报告）

设备生产厂家具有 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、工业产品生产许可证、CQC认证；

设备生产厂家具有省级诚信示范企业证书

设备生产厂家具有“中国节能产品认证证书”

设备生产厂家所投产品型号提供饮水机整机具有《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》

设备生产厂家所投产品饮水机提供省级以上产品质量监督检验研究院出具的产品检验报告；

设备生产厂家具有“高新技术企业” 证书；

1. **钢琴2架：**

**参数要求：**一架为三角钢琴（黑色），一架为普通立式钢琴（黑色）。

1. **空调3台：**

**参数要求：**制冷量：3500（450~3800）W，制冷功率：1100（100~1450）W，制热量：4500（800~5000）W，制热功率：1500（180~1700）W+1000W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

1. **空调4台：**

**参数要求：**其中3台为：制冷量：2600（450~3000）W，制冷功率：760（160~1160）W，制热量：3500（800~4140）W，制热功率：1100（180~1520）W+1000W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：19-37/50dB，循环风量：630M³/h。另外1台为：制冷量：5150（1100~6100）W，制冷功率：1600（360~2400）W，制热量：6850（1100~7250）W，制热功率：2340（365~2621）W+1800W，额定电压：220V，额定频率：50Hz，噪声：38-42/52dB，循环风量：650M³/h。

**备注：1、所有笔记本电脑，含电脑包、鼠标附属品。**

**2、所有设备只接受品牌机器，不接受组装机器（第22项除外）。**

**3、所有空调具有辅助加热功能。**

**4、所有设备包含设备、安装、调试、运输及售后培训。**