## **谈判项目技术、服务、商务及其他要求**

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

### **3.1、采购项目概况**

采购一批基础软件、触控一体机、LED显示屏、液晶显示器。

### **3.2、采购内容**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 300,000.00

采购包最高限价（元）: 300,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **标的金额 （元）** | **计量单位** | **所属行业** | **是否核心产品** | **是否允许进口产品** | **是否属于节能产品** | **是否属于环境标志产品** |
| 1 | 基础软件——计算机操作系统、办公软件正版授权 | 1.00 | 250,000.00 | 套 | 软件和信息技术服务业 | 是 | 否 | 否 | 否 |
| 2 | 基础软件——云端办公软件账户 | 500.00 | 50,000.00 | 套 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

采购包2：

采购包预算金额（元）: 444,000.00

采购包最高限价（元）: 444,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **标的金额 （元）** | **计量单位** | **所属行业** | **是否核心产品** | **是否允许进口产品** | **是否属于节能产品** | **是否属于环境标志产品** |
| 1 | 教务处科普中心LED显示屏 | 1.00 | 86,000.00 | 项 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |
| 2 | 智能水务LED显示屏 | 1.00 | 70,000.00 | 项 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 3 | 马院LED显示屏 | 1.00 | 75,000.00 | 项 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 4 | 教务处大会议室LED系统-LED显示屏 | 14.74 | 147,456.00 | 平方米 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |
| 5 | 教务处大会议室LED系统-电源 | 72.00 | 7,200.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 6 | 教务处大会议室LED系统-接收卡 | 32.00 | 9,600.00 | 张 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 7 | 教务处大会议室LED系统-视频处理器 | 1.00 | 18,000.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 8 | 教务处大会议室LED系统-音响系统 | 1.00 | 3,000.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 9 | 教务处大会议室LED系统-管理系统 | 1.00 | 15,744.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 10 | 教务处大会议室LED系统-控制主机 | 1.00 | 5,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 11 | 教务处大会议室LED系统-配电柜 | 1.00 | 2,000.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 12 | 教务处大会议室LED系统-结构以及包边 | 1.00 | 5,000.00 | 项 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

采购包3：

采购包预算金额（元）: 2,010,000.00

采购包最高限价（元）: 2,010,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **标的金额 （元）** | **计量单位** | **所属行业** | **是否核心产品** | **是否允许进口产品** | **是否属于节能产品** | **是否属于环境标志产品** |
| 1 | 实训室黑板改造升级（触控一体机1）-智慧黑板2（移动式） | 1.00 | 48,300.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 2 | 实训室黑板改造升级（触控一体机1）-智慧黑板（固定式） | 5.00 | 150,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 3 | 实训室黑板改造升级（触控一体机1）-智慧黑板1（移动式） | 61.00 | 1,811,700.00 | 台 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |

采购包4：

采购包预算金额（元）: 182,000.00

采购包最高限价（元）: 182,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **标的金额 （元）** | **计量单位** | **所属行业** | **是否核心产品** | **是否允许进口产品** | **是否属于节能产品** | **是否属于环境标志产品** |
| 1 | 触控一体机2 | 8.00 | 182,000.00 | 台 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |

采购包5：

采购包预算金额（元）: 60,000.00

采购包最高限价（元）: 60,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **标的金额 （元）** | **计量单位** | **所属行业** | **是否核心产品** | **是否允许进口产品** | **是否属于节能产品** | **是否属于环境标志产品** |
| 1 | 教务处液晶显示器 | 60.00 | 60,000.00 | 台 | 工业 | 是 | 否 | 是 | 是 |

### **3.3、技术参数及要求**

采购包1：

标的名称：基础软件——计算机操作系统、办公软件正版授权

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | ★1.提供一年期无用户数限制的个人操作系统、服务器操作系统、办公软件使用授权和服务，应用范围：四川信息职业技术学院校内，满足校内办公室、教室、实验室和图书馆等场所的计算机使用，包括师生的电脑和笔记本。  ★2.服务器操作系统至少包含标准版，版本包括最新稳定版本、次新稳定主版本、次次新稳定主版本。  ★3.个人操作系统至少包含专业版，版本包括最新稳定主版本、次新稳定主版本、次次新稳定主版本。  ★4.办公软件至少包含专业增强版，版本包括最新稳定版本、以及从最新稳定版本开始依次前推的相邻3个次新稳定版本共4个稳定版本,每个版本都至少包含电子文稿、演示文稿、电子表格、邮件日程、笔记记录等组件。至少提供Windows版本和Mac OS版本。  5.所有软件至少同时提供32位、64位，中文版和英文版；服务期内相关软件的升级和补丁升级服务。  6.提供所响应配套产品非进口产品情况说明（加盖供应商单位公章）。  7.操作系统和正版软件支持软件下载和批量分发、软件升级、批量激和、数据统计、驱动管理、正版软件检测等相关功能。  8.提供多种授权激活方式：单点激活方式以、内置密钥激活方式、订阅式授权激活方式、批量激活方式。并提供统一身份认证激活。  9.用户安装操作系统和软件后，通过客户端连接至激活服务器进行激活，无需输入序列号。  10.采用微服务架构单节点故障不会对整个系统的运行产生影响。并且具备单点故障的自动恢复功能。  11.采用单域名架构，支持IP直接访问；兼容于Edge、IE、360、火狐、谷歌浏览器的各种版本。  12.兼容校内其他业务对接需求，提供完全的对外接口，可以通过标准接口实现包括客户端和网站、管理后台的自行完全的系统开发，例如站群。  13.服务包括相关产品的部署安装协助、产品激活技术支持、问题处理电话远程支持；包括定期巡检、平台升级、数据导入、更新服务、技术支持，培训技术管理人员正确使用管理平台。 |

标的名称：基础软件——云端办公软件账户

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | ★14.提供1年服务期的云端办公软件服务帐户500个，每个帐户提  供的服务包括用于课堂教学的电子文档、电子表格、电子幻灯片  等的编辑和查看功能及多人协作以及版本历史记录等功能。  ★15.每个用户帐号提供5TB网盘用于存储师生课件资料、50GB邮  箱以及远程教育视频会议功能以及为教研组等部门提供超大空间  的共同协作平台，同时还提供为教育用户设计的课堂笔记本完成  老师和同学的信息交互。  ★16.每个帐户提供在5台计算机、5台平板以及5台手机设备中下  载安装正版办公软件。  17.每个帐户提供基于云端的设备管控功能，可针对Windows设  备、Mac设备等提供管控功能，包括远程应用推送、远程重置系  统、病毒防护监控、资产管理等功能。  18.支持以学校为单位，为管理员提供云端管理平台，可以统一  管理云端办公软服务帐户的创建、删除以及修改。  19.系统管理员可以根据学校需求进行添加，删除用户，设置用  户权限，灵活管理用户使用服务的内容以及修改密码等。 |

采购包2：

标的名称：教务处科普中心LED显示屏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.LED显示屏面积：宽4.8m\*高2m=9.6㎡；  2.单元板规格：320mm\*160mm；单元板分辨率：172\*86dots；.像素密度：≥288906Dots/㎡；单元板构成：1R1G1B；  3.单元板点间距：≤1.86mm，为保证产品稳定性，LED灯珠封装厂家和LED屏生产厂家为同一品牌。  4.刷新频率：≥3840Hz； |
|  | 2 | 5.多点测温系统：支持多点测温功能，均衡散热，防止局部温 度过髙造成色彩偏移，并提高显示屏寿命；  6.屏体硬度：屏体表面硬度等级应达到 4H 级别；  7.基本系统功能：具有素材显示、网络流媒体显示、网络抓屏、 场景管理、预案管理、多语言支持、日志管 理、多用户、多权限、软拼接、硬拼接、多级热备、显示屏状态监控、多屏控制、评比 用户操作错误等功能；  8.硬件特点：屏体本身支持 ONVIF/RTSP/其他私有协议；支持字幕功能，实现跑马灯效果；支持 16 路视频信号开窗；支持视频开窗、叠加、漫游、任意大小和预案场景等功能，无需额外配置大屏处理器，任意一个模组可以从前方维护，维护更快速、便捷；  9.智能光感护眼功能：显示单元可自动识别环境光强弱，根据环境光变化调节屏幕亮度；  10.抗强光干扰：可抵抗太阳光等强光干扰，照度在95K Lux 能正常观看；  11.防火阻燃：PCB、单元塑料面板、单元整体达到 UL94 标准依据 BS476-7 阻燃标准，显示屏符合 CLASS 1 等级标准；  12.可靠性高，带载能力强保护功能过载/短路保护，100%满载高温老化；  13.单卡最大带载192×1024像素，最多支持24组并行数据或32组串行数据；  14.支持8bit/10bit/12bit视频源输入；  15.支持参数监测，支持箱体温度、湿度、电源好坏等参数监测；  16.支持网线误码率侦测；  17.支持电源监控异常下可自动降低亮度；  18.外壳内的元器件和其他零部件的材料满足防火防护的要求；  19.安卓9. 0以上和 IOS 系统10.3以上，支持用户权限管理； 支持信源名称自定义修改；支持预设杖式、 场景预览、 支持平板回显预览信号；支持宇幕设置等；  20.采用相位滤波处理技术，对图像的频带压缩过滤后，图像堆叠大幅度减少，图像边缘清晰可见，色彩还原度高。任何一路信号都可以进行任意比例的缩放变化，通过采用多位相滤波技术，可以保持缩放后的图像物理边界才青晰自然，纹理的颜色深浅与原图一致。依托TT scaler算法，采用无极缩放缩小时保证混叠现象相对较小，图像处理效果极佳；  21.输出板卡类型：一卡四路，子卡单口输出： 16图层 (4U 机箱） /32图层 (7U机箱）；单张插卡式输入输出， 输入接口： HDMI ≧4 路，DVI≧4路，输出接口≧8 网口输出板卡；  22.BKG、OSD自由叠加，每个屏体均支持1个BKG+1个OSD,8KG不占图层且OSD支持透明度和位置自由调节；支持无限放大，可进行标语口号、 通知消息支持任意大小分辨率视频实时同步播放；支持任意通道轮出，各通道轮出同步时间小于20毫秒；  23.模拟LED或者液晶大屏的显示，可根据显示大屏分辨率进行画布大小设置，方便用户对显示屏进行分区节目播放管理；可制作多个节目模板自动保存；  24.可选择图片、视频、幻灯片、文本、场景、IE浏览器、外接摄像头（机）等作为节目来源，也可复制智能终端桌面以及捕获打开的其他应用程序作为节目来源；支持≥5个节目来源在画布（即对应LED显示屏）上漫游、叠加显示，可轻松选择节目来源显示层次；支持节目来源复制、编辑、旋转等操作；支持天气、时间控件，同步网络数据；  25.提供控制软件著作权证书复印件加盖投标人公章，并提供国家版权局查询截图进行辅证。 |
| ★ | 3 | 26.控制设备：CPU高于i5，内存≥8GB，硬盘≥1TB机械硬盘，显卡≥2GB独显，显示器≥21.5英寸宽屏16:9。 |

标的名称：智能水务LED显示屏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.屏幕尺寸：（长）4.48m\*（高）1.92m=8.60㎡；  2.LED发光二极管：表贴三合一LED；像素间距（mm）：≤1.83mm；  3.像素结构 SMD1212三合一LED；  4.模组分辨率（W×H）:208×104=21632；  5.模组尺寸（mm):320×160；  6.白平衡亮度（nits）：≥500； |
|  | 2 | 7.视角（水平/垂直°）：160/160；  8.亮度度均匀性≥99%；  9.屏体色温：2000K~15000可调；  10.最高对比度 ：10000:1；  11.刷新率：≥3840；  12.驱动方式 ：恒流驱动，64扫；  13.灰度等级：≥ 16bit；  14.采用冗余电源设计，抗蓝光与紫外线设计；  15.带有智能（黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 40%以上；  16.失控点/失控率:<1/200000，无连续失控点；  17.平整度：≤0.1mm/㎡；  18.电路板结构设计：不少于6层电路板结构设计；  19.为确保甲方对于屏体工作状态的掌握投标产品LED模组必须具备数据存储功能，存储校正数据、关键元器件型号、LED灯批次、生产日期、序列号、运行时间等信息；  20.投标产品要求具有防潮，防尘、防腐蚀，防虫，防静电，防燃烧，防电磁干扰等功能，具有电源过压、短路、过流、欠压保护，和抗雷击、抗震抗风等功能；  21.平均无故障工作时间≥100000小时，平均故障修复时间不超过10分钟；  22.投标产品经过振动测试：频率范围为 5-10Hz加速度峰值 1g样品以每分钟一个倍频的速率在垂直方向持续振动 600S试验后，屏幕，箱体，均无破损，产品表面无机械损伤；  23.投标产品具备拼缝微调节机构，通过上下左右前后微调，实现显示屏 X/Y/Z 三维方向±5CM以上的自身调节，提高拼接精度；  24.投标产品采用低压小电流设计，发热量小，可靠性高，节能环保；  25.防护等级不低于IP6X。 |

标的名称：马院LED显示屏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.像素点间距：≤2.5mm±0.05mm；显示板尺寸320mm\*160mm；（长）3.52m\*（高）1.76m=6.1952㎡；显示分辨率：≥3440\*1290；  2.刷新率：≥3840Hz；换帧频率：50&60Hz；恒流驱动：43S平整度≤0.15mm；发光点中心距偏差：＜0.16%； |
|  | 2 | 3.爬电距离：绝缘穿透距离≥0.4mm，外部爬电距离＞7.0mm；  4.电气间隙：对电气间隙试验的要求，属于I类产品；  5.防窃密：具有良好的抗还原性能，具有良好的覆盖性，覆盖范围广，从9.9KHz—1.2GHz，抑制传导辐射，对视频信息无二次转发与加强作用；  6.冲击试验：对产品进行150m/s²,11ms，6个面各三次冲击试验，试验后产品无异常；  7.灯珠冷热冲击： -50℃~130℃各15min200次，测试结束后光电特性及表面结构正常，且能正常点亮； |
| ★ | 3 | 8.TPM安全芯片：支持TPM安全芯片，能有效地保护PC、防止非法用户访问；AMT主动管理技术，即使系统崩溃也能进行远程技术支持和维护；网络媒体传输终端具有网络信号射频识别监测功能，防止非法人员采用非法手段通过网络对大屏幕进行入侵造成安全事故。 |
|  | 4 | 9.灯板自动保护：灯板出现短路时，灯板会自动保护，避免烧坏灯板上的其他元器件；支持更换灯板后，校正数据自动回读功能不需要人工操作；  10.IK10：25J能量冲击外壳5次，其中同一点受冲击不超过4次，试验后样品外观结构和功能正常，符合IK10；  11.防霉测试：在放大镜下，没有发现明显长霉,具备0级防霉特性；  12.灯珠漏电流：反向电压VYr=10V、漏电流0.2uA；  13.ESD：HBM模式：ESD＞2000V，灯珠点亮无异常；  14.单卡12个标准HUB75E接口，输出24组RGB数据；更换显示单元、模组、控制卡等，无需再次写入屏体数据，参数便可自适应恢复原有数据参数；可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全，为保证系统的一致性与稳定性，接收卡必须与LED显示屏为同一品牌；  15.防呆设计：线材接插件及箱体安装部位,均带有防呆设计；黑屏非均匀性：≤8%；色坐标偏差：U':±0.015，V': ±0.015；高亮效率：≥99％；摩擦起电电压：≤100V；信噪比：≥47db；  16.智能存储：智能存储电路，可存储模组生产信息参数、运行参数等等，存储容量≥16Kb；17.垂直视觉视角：将LED显示屏正常使用时的垂直方向旋转90°转到水平方向放置，在额定工作条件下供电点亮LED显示屏，人眼沿此时LED显示屏，移动到人眼主观感觉LED显示屏出现缺色或整屏一致性出现差异时，此时距LED显示屏法线方向左右移动的角度和作为垂直视觉视角；  18.传导抗扰度试验：依据GB/T 17626.6-20170.15MHz-80MHz,80%AM（1kHz），3V，测试过程中样品无异常，符合性能判据A；色彩还原准确性：ΔE≤0.9；表面硬度：具备划痕性能技术，表面硬度≥8级；  19.为提升产品维护便捷性，产品支持一键回读，通过软件可一键回读所有配置文件信息；维护更换卡时无需对其重新调试，可一键恢复参数设置；为确保产品运行的安全性，程序升级时支持断电保护；  20.电源：可靠性高，带载能力强保护功能；过载/短路保护，100%满载高温老化；国标5V40A 200W;提供3C认证证书。  21.120W定压功放，全频带高音头音响； |
| ★ | 5 | 22.LED显示屏结构装饰、防水箱体：钢构框架材质：国标热镀锌方管，根据现场特殊条件定做，满足现场承重安全要求,结构件具有防锈、防水、防腐功能，保证屏体通风散热，屏体方便维护，包边采用 铝塑板包边；包含耗材、辅材、安装、布线和调试。 |

标的名称：教务处大会议室LED系统-LED显示屏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.模组尺寸:320mm\*160mm，模组分辨率(W×H)不低于172×86dots，物理密度 :≥ 288906Dots/㎡，封装方式采用：SMD1515，扫描方式：1/43扫，最佳视距：≥1.9m；  2.最大功耗：≤450W/㎡，使用寿命：≥10万小时，工作温度：-20℃ ~ 40℃，白平衡亮度：≥800cd/㎡；  3.刷新频率：≥3840Hz；  4.色温：3000K-18000K可调；  5.单元板点间距：≤1.8mm；  6.可视角度（水平/垂直）：≥160°/160°； |
|  | 2 | 7.平均无故障时间：≥2万小时，平均修复时间≤20分钟；  8.抗电强度：在器具输入插座端与屏正面之间施加电压3kv/50Hz，保持1分钟，不出现飞狐和击穿现象；  9.图像补偿具备视频降噪、运动补偿、色彩变化等图像处理功能；具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能；LED显示屏图像无失真现象；  10.热备份功能：支持采用电源双备份，两个电源互为备份方式，任一电源故障不影响屏体正常工作；支持采用双系统备份，两套发送卡和两套接收卡互为备份方式，任一套发送卡或接收卡故障不影响屏体正常显示；  11.光生物安全检测：8小时曝辐中，不造成光化学紫外危害(ES)，并在16分钟内不造成近紫外危害，并在2.8小时内不造成对视网膜蓝光危害，并在10秒内不造成视网膜热危害，且在1000秒内不造成对眼睛的红外辐射危害；  12.人眼视觉舒适度：VICO指数≤1，符合视觉舒适度1级，基本无疲劳感；  13.多点测温系统：支持多点测温功能，均衡散热，防止局部温度过髙造成色彩偏移，并提高显示屏寿命；  14.落球重量≥1kg，落球实验高度：1200mm,落球冲击次数:1次/部位,落球冲击位置：显示屏中心处，拐角试验后对人不构成危险；  15.具有单点自检、通讯检测、电源检测、温度监控、信号内容监控等功能。 |

标的名称：教务处大会议室LED系统-电源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | 16.采用4.5V 40A电源，为保证屏体供电稳定性，电源最大带载为一拖四。 |

标的名称：教务处大会议室LED系统-接收卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 17.单卡最大带载128×1024像素； |
|  | 2 | 18.支持8bit/10bit/12bit视频源输入；  19.支持参数监测，支持箱体温度、湿度、电源好坏等参数监测；  20.支持电源监控异常下可自动降低亮度。 |

标的名称：教务处大会议室LED系统-视频处理器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | 21.支持HDMI、DP、SDI、DVI、VGA和IP视频输入接口，支持普通的1080P高清输入和4096×2160@60Hz分辨率的4K输入。输出支持千兆网口输出、万兆光纤输出、DVI、HDMI视频输出；  22.支持DVI、HDMI、DP、SDI、VGA、IP等输入接口，支持HDMI2.0、DP1.4、12G-SDI接口，最大4096×2160@60Hz输入，支持HDCP协议的高带宽数字内容保护技术，支持千兆网口输出、万兆光纤输出、DVI视频输出、HDMI视频输出，支持预监回显板卡，可输出信号源的预览画面和设备输出的回显画面。  23.安卓9.0以上和IOS系统10.3以上，支持用户权限管理；支持信源名称自定义修改；支持预设杖式、场景预览、支持平板回显预览信号；支持宇幕设置等。 |

标的名称：教务处大会议室LED系统-音响系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | 24.音响数量≥2个；  25.频率响应:120Hz-18kHz；  26.额定功率：200W RMS，800W峰值；  27.灵敏度：96dB 1watt/1 metre；  28.声压级：119dB持续，125dB峰值；  29.额定阻抗：8Ω； |

标的名称：教务处大会议室LED系统-管理系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | 30.LED节目资源管理系统为纯B\S架构，由应用端(前端)、管理端（后端）以及可视化数据分析三个部分组成；  31.LED节目资源管理系统既可作为在线流媒体播放软件，亦可作为显示设备节目内容素材“仓库”，达到显示播放资源过滤、资源共享的功能；  32.多用户情况下，可在管理端PC或服务器安装服务程序，自由构建目录级素材库，用户只需远程通过浏览器访问服务端地址，通过登陆认证即可查询搜索需要播放的图片、视频、文本等内容素材，用于在线播放或者下载播放，节约用户PC端CPU运行效率占用以及存储空间占用；  33.应用端（前端浏览器）至少包含以下三个主要功能：①素材查询，任意层级IE界面实现对素材文件名称的模糊化查询，可精确查找到素材；②素材播放，实现对存储在服务器或本机上的素材文件直接播放或预览,视频素材在浏览器内支持画中画播放特效；③素材下载，支持各类素材文件下载到本地；  34.应用端（前端浏览器）从二级IE目录开始具有“首页”与返回按钮，方便用户使用；  35.管理端（后端）应具备以下三个主要功能：①可直接新建目录分类文件，在目录下放入相应素材文件，前端访问界面自动排版更新访问界面；②对目录或文档进行排序，可以在目录名前加数字前缀，用短横线和实际显示的目录名隔开，前端访问界面自动更新访问界面；③具有独立的后端服务启动程序，可灵活开启或终止服务；  36.可视化数据分析模块，可选择按日、周、月、年滚动显示前端浏览器浏览的每个文件的总次数；可选择展示历史时间段平均访问数据以及昨日访问数据；可按日、周、月、年显示资源库内浏览量前5的文件；实时系统数据监控：系统每5秒更新一次系统浏览及下载数据流量；  37.可视化数据分析部分具有独立的后端服务启动程序，可灵活开启或终止服务，减少后台资源浪费；  38.LED节目资源管理系统支持多种素材格式，支持png、jpg、jpeg、gif、mp4、mp3、docx、xlsx、pptx、html、pdf 、txt等文件格式；  39.LED节目资源管理系统具备信息安全性：前端浏览器登陆具有用户权限限制，可视化软件登陆具有用户权限限制；  40.应用端和可视化数据端软件可根据用户需求选择密码、人脸识别（支持离线和广域网）、指静脉识别仪等登陆方式；同时支持linux、麒麟、嵌入式等平台部署操作；  41.为加强软件登陆保密机制，方便用户对登陆加密硬件进行二次开发，需提供指静脉识别仪端口配置调试指令集文档；  42.LED节目资源管理系统免安装、应用文件夹可直接拷贝到运行主机，同时应用文件夹自带软件正常启动所需辅助程序，确保运行的稳定性，系统下直接删除应用文件夹即实现卸载；  43.节目资源管理系统提供软件著作权登记证书。 |

标的名称：教务处大会议室LED系统-控制主机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | 44.CPU：≥六核十二线程处理器，三级缓存不低于18MB；内存：≥8GB DDR4 3200MHz；硬盘：≥1TB机械硬盘;显卡：≥2GB独显;显示器：≥21英寸宽屏16:9。 |

标的名称：教务处大会议室LED系统-配电柜

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | 45.具有分步式上电、分步式断电功能；支持RS232串口通讯、干接点，可对接中控系统；备用1路常有电(机柜/照明)检修照明插座；加厚阻燃箱体尺寸：≥长400mm\*高500mm\*深200mm。 |

标的名称：教务处大会议室LED系统-结构以及包边

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
|  | 1 | 46.全彩屏正面包边≤15cm，采用至少1.5mm的不锈钢材质(颜色可选)。 |

采购包3：

标的名称：实训室黑板改造升级（触控一体机1）-智慧黑板2（移动式）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.整机屏幕采用98英寸液晶显示器，采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，色域覆盖率（NTSC）≥90%。  2.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。 |
|  | 2 | 3.输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口、3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）；输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出、1路HDMI OUT。 |
| ★ | 3 | 4.嵌入式系统版本不低于Android 11.0，内存2GB，存储空间8GB。 |
|  | 4 | 5.整机内置2.1声道扬声器，位于设备下边框，朝前发声，前朝向15W中高音扬声器2个，后朝向20W低音扬声器1个，额定总功率不低于50W。  6.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。内置的非独立摄像头，拍摄像素数≥4500万。摄像头视场角≥120度，可用于远程巡课。（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）  7.三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。  8.设备支持自定义前置“设置"按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）  9.支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示。  10.支持版本Wi-Fi6，整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2。（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告） |
| ★ | 5 | 11.配置：CPU采用八核十六线程，主频≥2.9GHZ，内存≥8GB ，存储≥256GB固态硬盘，正版操作系统。 |
|  | 6 | 12.和整机的连接接口针脚数连接接口≤40pin；整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  13.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  14.模块具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；≥3路USB，具有PC防盗锁孔。  15.内置ops模块支持在本机部署多个云桌面镜像，除Windows系统之外，还可实现国产化桌面操作系统的云桌面镜像的部署。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  16.移动式支架：承重可达:200KG/440lbs；升降范围:1100-1500mm；孔距:横向≤910mm纵向≤630mm；产品材质为冷轧钢；产品配置为摄像头托盘+中托盘  软件要求：  17.软件应支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入互动课堂。互动课堂支持按键拨号形式，可直接拨号呼叫，账号为11位手机号码。  18.授课过程中，可实时显示授课端及参与互动的听课端画面，用户可实时查看授课端的拍摄效果，及听课端的实时状态。  19.支持用户无需通过平台，直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  20.授课过程中提供工具窗口，支持用户切换画面，调出互动工具；工具窗口可切换为迷你模式，以悬浮工具条形式显示，可置于授课课件上方。课件悬浮工具条支持多种布局选择，至少支持2种布局方式，可自由选择课件翻页方式。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  21.板书同步：授课过程中支持用户调起白板工具，在大屏上进行板书，板书内容将在听课端实时同步；且支持听课端在大屏上板书，反向实时同步至授课端及其他听课端。书写笔迹支持至少3种不同粗细选择，12种不同颜色选择。  22.软件具有多系统兼容性。除适配Windows操作系统外，至少能与主流国产操作系统（鸿蒙、UOS、麒麟、深度）其中一个适配并正常安装运行。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  23.以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且需保证软件与智能交互平板设备为同一品牌，以保证软件稳定性。（提供软件著作权证书）  24．通过中国标准化研究院制定的视觉舒适度体系认证，并达到视觉舒适度A 级或以上标准的证明。  系统集成及线管辅材费用：  含所有要求的集成、施工的项，均需要包含该部分所有设备的安装、调试、辅材、线缆、管材及人工，不额外另行收费包含施工、安装、线材、辅材、运费、服务培训等费用。 |

标的名称：实训室黑板改造升级（触控一体机1）-智慧黑板（固定式）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，主屏支持普通粉笔直接书写，整机两侧副屏可支持普通粉笔、液体粉笔、成膜笔等进行板书书写。  2.整机采用≥86英寸电容全贴合液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，灰度等级≥256级，钢化玻璃表面硬度≥9H。 |
|  | 2 | 3.前置输入接口包含1路Type-C、2路USB，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时可在整机上操作画面，实现触摸电脑的操作。 |
| ★ | 3 | 4.嵌入式系统版本≥Android 11.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 |
|  | 4 | 5.整机具备≥6个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。  6.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，总功率60W。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  7.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12m。  8.持标准、听力、观影三种音效模式调节，支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。  9.整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz 。Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6。Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。  10.整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）＜50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。  11.整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别。支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行调节设置。  12.支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。  13.整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示。  14.整机内置摄像头可拍摄≥1600万像素数的照片，支持输出4K,摄像头视场角≥135度且水平视场角≥120度画面，支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像色温效果。可用于远程巡课，可AI识别人像，人像识别距离≥10米。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  15.整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于60人。整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号。  16.整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.20/LMP11.20，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而便捷连接，无需整机进入发现模式。**（提供具有CMA或CAL或CNAS等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  17.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能。  18.整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和PC模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。 |
| ★ | 5 | 19.配置：CPU采用八核十六线程，主频≥2.9GHZ，内存≥8GB ，存储≥256GB固态硬盘，正版操作系统。 |
|  | 6 | 20.和整机的连接接口针脚总数连接接口≤40pin；整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  21.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  22.模块具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；≥3路USB，具有PC防盗锁孔。  23.内置ops模块支持在本机部署多个云桌面镜像，除Windows系统之外，还可实现国产化桌面操作系统的云桌面镜像的部署。  24.通过中国标准化研究院制定的视觉舒适度体系认证，并达到视觉舒适度A 级或以上标准的证明。  设备运维管理系统：  25.提供免安装且兼容Android、IOS等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、关机设备数等信息化运行数据。  26.移动管理平台可对已连接的交互智能设备进行实时关机、开机和重启操作。  27.移动管理平台可实时监测已连接的交互智能设备，远程查看设备的开关机状态、CPU温度、CPU使用率、开机时间等设备详情。  28.移动管理平台可查看已连接设备运行异常数据，异常类型包含温度过高、CPU占用率过高、待机时间过长等，支持按年级筛选查看设备异常数据并对异常设备进行管控。  29.交互智能设备支持磁盘级系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区冻结、解冻还原保护。  30.可在交互智能设备查看设备基本信息，如：系统、CPU、内存、硬盘、MCU、TV、触摸框等信息，方便老师管理设备。  31.提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截，对全部软件应用弹窗进行无差别拦截。  系统集成及线管辅材费用：  32.含所有要求的集成、施工的项，均需要包含该部分所有设备的安装、调试、辅材、线缆、管材及人工，不额外另行收费包含施工、安装、线材、辅材、运费、服务培训等费用。 |

标的名称：实训室黑板改造升级（触控一体机1）-智慧黑板1（移动式）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1.整机屏幕采用86英寸液晶显示器。采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。  2.嵌入式系统版本≥Android11.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 |
|  | 2 | 3.采用红外触控技术，支持Windows系统中进行20点或以上触控，支持在Android系统中进行10点或以上触控。  4.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  5.三合一电源按键，整机采用类似“手机”操作模式，方便用户上手使用。即可通过轻按电源按键实现Android系统和Windows系统节能熄屏/唤醒、长按电源按键实现关机、同时支持在节能息屏状态时通过触摸屏幕实现快速唤醒一体机的功能。  6.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。  7.整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。  8.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  9.Wi-Fi制式支持802、11 a/b/g/n/ac/ax，要求能支持版本Wi-Fi6、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，固件版本号 HCI11.2/LMP11.2。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  10.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。  11.设备支持不少于5个自定义前置“设置"按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  12.整机内置非独立摄像头，拍摄像素数≥1300万。摄像头视场角≥135度。摄像头支持大于等于10米距离时实现AI识别人像。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）** |
| ★ | 3 | 13.配置：CPU采用八核十六线程，主频≥2.9GHZ，内存≥8GB ，存储≥256GB固态硬盘，正版操作系统。 |
|  | 4 | 14.和整机的连接接口针脚数连接接口≤40pin；整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  15.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。**（提供具有ilac-MRA、CNAS、CMA等第三方检测机构认证标识的检测报告）**  16.模块具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；≥3路USB，具有PC防盗锁孔。  17.内置ops模块支持在本机部署多个云桌面镜像，除Windows系统之外，还可实现国产化桌面操作系统的云桌面镜像的部署。  18.移动式支架：承重可达:200KG/440lbs；升降范围:1100-1500mm；孔距:横向≤910mm纵向≤630mm；产品材质为冷轧钢；产品配置为摄像头托盘+中托盘  互动软件要求：  19.互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于200字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息。（提供产品功能截图予以佐证）  20.互动反馈系统：具备公网互动反馈功能，可将所有学生端和教师端连接在一起构建成为一套互动反馈系统，方便老师在授课过程中发布问题让所有同学实时参与互动并形成数据沉淀统计，在系统中教师可以设置：主观观点收集互动，单选/多选/判断等可观答题互动，同时支持文件下发、批注下发功能。（提供产品功能截图予以佐证）  21.教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。（提供产品功能截图予以佐证）  22.支持课堂快速开启直播，无需切换其他设备及操作界面，老师利用教学软件一键开启直播，声音、影像实时同步；学生可通过网页端或者移动端APP实时加入课堂。（提供产品功能截图予以佐证）  移动授课软件要求：  23.支持Android 4、0及IOS 6、0以上版本系统手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到大屏上。  24.支持横屏及竖屏双模式，可实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显示，且支持双屏同步操作、大小屏双向批注、擦除、截图功能。  25.提供移动展台功能按键，可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片一键上传至智能平板的互动教学软件里打开，结合互动教学软件功能进行批注、缩放、旋转等操作。  26.支持Office、WPS及白板软件课件远程同步，可通过移动端对智能平板上的课件实现页面预览、远程翻页、双向批注、激光笔、聚光灯等功能，其中批注功能支持3种或以上颜色。  27.支持拍摄图片增强功能，拍摄后图片可自动执行优化处理，包括亮度对比度优化、色彩饱和度增强、图片边框动态识别、图片剪裁与拉伸等，且支持手动调节，提升所拍摄课本、试卷内容的展示效果。  28.支持多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或实验结果进行拍摄，并上传至智能平板的互动教学软件里进行对比展示，支持点评功能。  29.以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且需保证互动教学软件、移动授课软件与智能交互平板设备为同一品牌，以保证软件稳定性。（提供软件著作权证书）  30．通过中国标准化研究院制定的视觉舒适度体系认证，并达到视觉舒适度A 级或以上标准的证明。系统集成及线管辅材费用：  含所有要求的集成、施工的项，均需要包含该部分所有设备的安装、调试、辅材、线缆、管材及人工，不额外另行收费包含施工、安装、线材、辅材、运费、服务培训等费用。 |

采购包4：

标的名称：触控一体机2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、显示尺寸≥86英寸，整机采用一体化设计。支持红外≥10点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。 |
|  | 2 | 2、显示屏四周黑边区域均≤9mm，左右两侧以及上方边框均≤20mm。  3、整机需具有前置实体按键，数量≥8个，功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。  4、前置非转接接口：USB3.0≥3个，TYPEC≥1个，USB接口均支持在安卓和Windows双系统下识别，无需区分。  5、具备硬件系统检测功能，对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本、内置电脑等提供状态提示信息。  6、支持自定义设置开机显示通道，包括OPS、Android、HDMI等通道。  7、采用LED背光源。屏前玻璃厚度≥4mm。圆弧角设计，玻璃无任何边角直接外露。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  8、整机触摸框内部通道切换速度≤2S，外部通道切换速度≤3S，切换后即刻达到触摸状态。  9、任意信号源通道下均支持显示窗口下移功能，不低于两种方式，如上滑菜单和屏体双侧虚拟功能键等。  10、支持手势按压屏幕和前置按键实现息屏功能，在黑屏节能状态下可实现节能不低于95%。  11、支持前置物理按键和虚拟按键启动录屏功能，Windows下所有操作过程均可录制。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  12、在任意通道下，支持通过手势上滑调出OSD功能菜单键，支持信号源切换、护眼模式、录屏、关机、系统还原等功能。 |
| ★ | 3 | 13、支持安卓系统不低于9.0版本，内存不低于2GB，存储不低于8GB，具备兼容性，支持第三方应用安装。 |
|  | 4 | 14、安卓主页面具有云盘功能，可直接进入白板的课件云盘中心，直接查看和调用白板软件中的课件。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  15、安卓主页面提供不少于7个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持OPS、HDMI等信号源预览。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  16、支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于8个菜单工具，具有中文标识，包含的选项有主页、设置、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  17、支持多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows系统下左右侧边悬浮球工具栏功能，主页键可直接返回Windows桌面，多任务键可直接打开Windows多任务进程。  18、一体机通过静电放电抗扰度试验报告（符合GB/T17626.2-2018）、浪涌（冲击）抗扰度试验报告（符合GB/T17626.5-2019）,电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（符合GB/T17626.4-2018）。  19、整机具备一键还原功能，还原前需输入管理员密码。  20、内置OPS电脑采用模块化设计，Intel标准80pin OPS电脑，实现无单独接线的插拔。 |
| ★ | 5 | 21、内置OPS配置：不低于Intel I7处理器，内存≥8GB，固态硬盘≥256GB。 |
|  | 6 | 22、软件应用模块的入口均在统一界面上，可整合互动应用软件，备课、授课、投屏、云课件、意见反馈等功能方便切换和使用。  23、具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可选择直接进入授课模式。  24、支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，可扩展升级不小于50GB的个人云空间。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  25、备课模式下，可通过保存操作，将课件同步至云课件中，并且备课过程中可快速同步课件，支持30s自动同步，确保不丢失，操作方便。每个账号下的云课件，可以通过列表方式直观呈现，可下载，分享，删除，还原，重命名。云课件的使用，选择目标课件可直接进入，进行二次备课，也可选择进入授课模式，符合教学授课的逻辑顺序。老师也可分享目标课件给其他老师，分享提高，共同进步，接收者通过复制分享口令即可使用。  26、支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。  27、能插入MP4/AVI/WMV 等格式，在同一个页面中可以同时实现多个视频的插入，在插入视频后，能对视频播放的画面进行手势放大、缩小等操作。  28、PPT导入可保留原文档中的音频、视频、图片、文字及动画，并可根据需要编辑、修改,最终生成白板格式的课件；支持以原生态的形式插入一个或多个PPT文档，并可在白板软件当中直接打开。  29、白板软件具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。  30、软件支持智能文字、图形、公式识别。全屏中英文数字混合书写智能识别，支持智能图形识别，可以画任何规则和不规则二维图形。  31、二维码下载，支持课件下载功能，通过扫描二维码方式下载完成。  32、页面添加，点击加号图标可进行页面添加，可以添加多页。支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  33、微课录制，支持录屏功能，支持声音的采集录入，并且可以选择保存路径。  34、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具。  35、具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势五种擦除方式。  36、支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多；投图功能：支持不低于6张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时方便老师当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  37、在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动快速回到云课件主界面。  38、支持选择使用录制倒计时功能，可随意设置录制时间，支持查看录制视频的文件名，时间，文件大小，录制的视频自动生成视频列表，并可在列表内点击播放，查看文件位置，以及删除操作。  39、具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接。  40、支持 Windows 客户端远程控制一体机端桌面；支持 Windows 客户端桌面同步至一体机端，并且可互相操控。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）** |
| ★ | 7 | 41、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。支持投屏功能：支持手机屏幕画面实时投放至一体机端，画面≥1080p，并可选择画笔批注、擦除笔记。 |
|  | 8 | 42、支持桌面同步：支持一体机端画面同步至手机端，手机端设备可远程控制服务端 Windows 桌面，支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。  43、支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到一体机端打开的 PPT 课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。  44、具备实物展台功能：可将手机摄像头画面直播至PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至一体机端。  45、支持文件上传。可对手机端本地文件文档、图片、音频、视频等智能分类，并可上传至一体机端，也可直接拍摄视频和照片上传。  46、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录Windows 桌面。支持一键打开白板功能。  47、支持两种管理员账号，包括学校管理员账号和老师管理员账号，老师管理员账号由学校管理员创建，并支持设置老师管理员的权限，包括可管理的设备列表权限和可管理的功能菜单权限。  48、管理平台支持远程指令控制，支持单台设备控制或多台设备批量控制，包括：开关机、屏幕锁(支持自定义解锁密码)、打铃、启用/禁用U盘等。  49、管理平台支持远程打铃，具有清脆、柔和、标准三种铃声类型，支持铃声试听，可选择打铃时长，包括10秒、20秒、30秒等，最长可选择2分钟。也可按照周一至周日实行定时打铃。  50、管理平台具有安全管理功能，由平台开启和关闭智能交互设备的U盘识别功能，如后台禁用智能交互设备的U盘，则插入U盘后无法读取。**（提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA等第三方检测机构认证标识的检验报告进行佐证）**  51、管理平台可推送视频、图片、ppt、word等文件到指定智能交互设备,支持单个文件上传和批量上传，支持依据文件的重要性进行状态设定，可设置是否下载后自动打开。  52、管理平台具有图片展播功能，可向智能交互设备发送不低于10张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度。  53、管理平台支持批量对智能交互设备进行软件远程部署，配套专用教学软件批量部署支持静默安装。  54、智能交互设备客户端输入所在学校管理员的账号密码进行注册绑定，支持自定义智能交互设备名称。 |
| ★ | 9 | 55、配套移动支架。 |

采购包5：

标的名称：教务处液晶显示器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **技术参数与性能指标** |
| ★ | 1 | 1、屏幕尺寸：≥23.8英寸；  2、面板类型：IPS技术；  3、屏幕比例：16:9；  4、分辨率：≥2560\*1440；  5、响应时间：≤1ms（MPRT）；  6、显示色彩：≥1670万色；  7、刷新率：≥75Hz；  8、色域：≥99.9% sRGB；  9、接口：DP、HDMI、音频输出；  10、屏幕亮度：300尼特（典型值）。 |

### **3.4、商务要求**

#### **3.4.1交货时间**

采购包1：

自合同签订之日起30日

采购包2：

自合同签订之日起30日

采购包3：

自合同签订之日起30日

采购包4：

自合同签订之日起30日

采购包5：

自合同签订之日起30日

#### **3.4.2交货地点和方式**

采购包1：

四川信息职业技术学院

采购包2：

采购人指定地点

采购包3：

采购人指定地点

采购包4：

采购人指定地点

采购包5：

采购人指定地点

#### **3.4.3支付方式**

采购包1：

一次付清

采购包2：

一次付清

采购包3：

一次付清

采购包4：

一次付清

采购包5：

一次付清

#### **3.4.4支付约定**

采购包1： 付款条件说明： 验收合格 ，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 100.00%。

采购包2： 付款条件说明： 验收合格 ，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 100.00%。

采购包3： 付款条件说明： 全部货物安装调试完毕并验收合格之日起 ，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 100.00%。

采购包4： 付款条件说明： 验收合格 ，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 100.00%。

采购包5： 付款条件说明： 验收合格 ，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 100.00%。

#### **3.4.5验收标准和方法**

采购包1：

1.安装培训要求：初验收合格后完成管理平台使用培训，培训2名以上网络管理人员，培训8个课时，保证采购单位使用人员熟练使用。培训费包括在合同总价中，采购人不再另外付费。 2.安装全部完全完成后即刻进行验收（按国家有关规定、谈判文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收），并出具验收报告。 3.交货时间或完工时间：合同签订后30日完成该项目设备的安装、调试及所有交付任务；如果乙方没有按照合同规定的时间完成设备安装及调试，每误期一周乙方应按合同总价的百分之三（3%）向甲方支付误期赔偿费，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，直至交货、安装调试完毕为止。一周按七（7）天计算，不足七（7）天按一周计算。并且，甲方有权单方面解除合同，并保留向乙方索赔的权利。

采购包2：

1.（1）符合国家、行业标准、四川省地方标准规定的验收标准。（2）验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及合同规定之情开者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人与成交人双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由成交人承担;（3）成交人应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；成交人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货;（4）其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约脸收管理的指导意见》(财库〔2016)205号)、《政府采购需求管理办法》(财库（2021)22号）的要求进行验收 2.交货时间或完工时间：合同签订后30日完成该项目设备的安装、调试及所有交付任务；如果乙方没有按照合同规定的时间完成设备安装及调试，每误期一周乙方应按合同总价的百分之三（3%）向甲方支付误期赔偿费，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，直至交货、安装调试完毕为止。一周按七（7）天计算，不足七（7）天按一周计算。并且，甲方有权单方面解除合同，并保留向乙方索赔的权利。

采购包3：

1.货物在乙方通知安装调试完毕后进入7天试用期；7天试用期内出现重大故障次数超过3次或故障24小时无法修复则试用期推迟7天结束，试用期推迟超过3次视为验收不合格，视作乙方不能按时交付货物而违约，甲方有权终止合同并追究乙方的违约责任，乙方应向甲方支付合同总价的百分之五的违约金。试用期结束后20天内甲方组织正式验收。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）、《政府采购需求管理办法》（财库[2021〕22号）和国家相关规定、采购文件要求、成交供应商的响应文 件及承诺以及合同约定标准进行验收。各投标方应到学院充分了解施工环境及要求，自行考虑需要的配件、材料、人工等,供应商报价包括但不限于所有设备的运输、安装调试（含辅材）、售后服务及培训。若有任何遗漏，甲方不另行支付任何额外费用，均由供应商承担。 2.货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。 供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下： （1)项目验收时需提供但不限于如下文档：详细的技术文档（系统设计文档、数据库文档、接口信息文档、部署文档），质量文档（设备质量保证书、第三方安全测评报告、设备验收清单），实施过程文档（系统实施计划和方案、实施过程材料、安装测试报告）、系统使用手册（用户使用手册、管理员手册）、验收申请、各子系统数据字典。 （2)系统建设所涉及的建设内容完工并达到规定使用目标后，供应商先进行内部自测，并根据自测结果进行完善，确保试运行阶段和正式运行阶段中的故障最小化。自测合格后，将自测报告提交学校确认后，系统进入试运行阶段。试运行满7天后，中标人可向采购人提出该系统验收要求，并同时提交验收所需的相应文档。 （3)系统验收日为整体项目进入整体试运行的起始日期。整体试运行满7天后，且完成投标文件中相应的系统培训并达到预期效果后，采购人可向成交供应商提出项目的总体验收要求，并同时要求其提交验收所需的相应文档。 （4)项目系统总体验收合格，双方签署项目系统交付证明，系统正式交付学校，如相应系统验收不合格，供应商负责无偿更改，直到通过采购人的验收。 3.培训要求：投标人为甲方培训至少2名操作人员，培训时长不少于5个学时，培训方案包括业务知识、系统操作、技术维护及开发四个方面。使参培人员完全掌握产品的安装使用及维护的方法。达到能独立使用和管理、故障处理、日常测试和维护的目的。技术培训费用应包含在投标总价中。 4.交货时间或完工时间：签订合同后30日，完成该项目设备的安装及调试，安装调试包括设备安装、软件系统安装等，确保设备能够正常运行。如果乙方没有按照合同规定的时间完成设备安装及调试，每误期一周乙方应按合同总价的百分之三（3%）向甲方支付误期赔偿费，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，直至交货、安装调试完毕为止。一周按七（7）天计算，不足七（7）天按一周计算。并且，甲方有权单方面解除合同，并保留向乙方索赔的权利。

采购包4：

签订合同后30日内，完成该项目设备的安装及调试，安装调试包括设备安装、控制系统安装、电源布线、网络布线、系统调试等，确保设备能够正常运行。如果乙方没有按照合同规定的时间完成设备安装及调试，每误期一周乙方应按合同总价的百分之三（3%）向甲方支付误期赔偿费，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，直至交货、安装调试完毕为止。一周按七（7）天计算，不足七（7）天按一周计算。并且，甲方有权单方面解除合同，并保留向乙方索赔的权利。项目设备的安装及调试后乙方通知甲方按质量标准进行初步验收。甲方初步验收合格后立即进行试用，试用时间为7日。试用期内运行正常，没有出现故障，甲乙双方按质量标准进行最后验收。最后验收合格后，甲方向乙方出具合格验收报告，乙方凭此验收报告与甲方结算付款；最后验收不合格,乙方必须立即整改，整改仍不合格，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

采购包5：

（1）交货时间或完工时间：签订合同后30日内，完成显示器安装及调试，安装需进行线缆收纳等，确保设备能够正常运行，满足采购人要求。如果成交人没有按照合同规定的时间完成设备安装及调试，每误期一周成交人应按合同总价的百分之三（3%）向采购人支付误期赔偿费，采购人应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，直至交货、安装调试完毕为止。一周按七（7）天计算，不足七（7）天按一周计算。并且，采购人有权单方面解除合同，并保留向成交人索赔的权利。设备的安装及调试后成交人通知采购人按质量标准进行初步验收。初验通过后，由成交人提出申请进行最后验收，采购人、成交人双方按质量标准进行最后验收。最后验收合格后，采购人向成交人出具合格验收报告，成交人凭此验收报告与采购人结算付款；后验收不合格,成交人必须立即整改，整改仍不合格，采购人有权解除合同并追究成交人的违约责任。

#### **3.4.6包装方式及运输**

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包2：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包3：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包4：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包5：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

#### **3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1：

1.质保期1年。 2.售后服务要求： （1）提供7×12小时的售后服务，指定专人与采购人指定联系人联系售后服务事宜，并配置专门固定的售后服务电话，配套提供的软件如出现质量问题，供应商接到采购人通知后应在4小时内制定解决方案，48小时内解决； （2）问题解决后24小时内，向采购人提交问题处理报告，说明问题原因、解决问题中使用的方法、造成的损失及处理结果等情况； （3）售后服务内容包括但不限于定期巡检、数据导入、集中培训、技术支持、软件升级。 （4）供应商提供给采购人的软件必须是最新版本；授权期内软件可随时升级，采购人不再另外付费。若因软件BUG导致采购人损失的，采购人有权向供应商追偿。 （5）乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（质保期过后）：提供人员姓名、职务、联系电话（含座机、手机等)。

采购包2：

1.质保期3年，供应商对质保期内所发生的设备维护、维修、更换等一切费用负责。 2.售后服务要求：（1）所有的售后服务均由供应商受理。如果发生问题并且收到报告，供应商应当在2小时内予以答复。 （2）接到报修电话后5小时内响应，24小时内维修工程师到达维修现场。（提供承诺函（格式自拟）并加盖供应商公章。） （3）供应商派往采购人现场的专业技术人员，到现场解决问题时，不得无故拖延或推迟，应为采购人提供最佳的服务，及时完成任务。 （4）在质保期内因设备质量问题造成的设备故障和零部件损坏，供应商应无条件维修或更换，更换的零部件质保期顺延。 （5）乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（质保期过后）：提供人员姓名、职务、联系电话（含座机、手机等)。

采购包3：

1.原厂整机质保3年。质保期内投标人要对提供的所有软、硬件质保，质保期内不再收取额外费用。质保期内投标人对硬件设备进行维修更换时需提供原厂设备和备件。 2.售后服务要求： （1）供应商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的价格清单须在投标文件中列出。 （2）技术支持与服务： 远程援助：供应商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并提供7x24的远程技术援助。 故障报修响应：提供全天候无间断的远程技术服务，采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人应在半小时内到达现场进行解决，确保产品正常工作；无法在半小时内解决的，应在24小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。 技术升级：在质量保证期内，如果中标人的产品技术升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人有对采购人购买的产品提供升级服务，不再另外支付费用。 巡检服务：质保修期内,为确保系统正常运行，供应商每年春季、秋季学期开学前须对硬件及系统软件功能至少进行一次全面巡检，巡检后将正常运行报告提交至学校教务处。 （3）乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（质保期过后）：提供人员姓名、职务、联系电话（含座机、手机等)。

采购包4：

1.质保期：供应商需提供质量保证承诺及维修响应承诺，所有设备和配件质量保证期要求至少三年上门质保。自验收合格之日起算。中标人对质保期内所发生的设备维护、维修、更换等一切费用负责。 2.售后服务要求： （1）所有的售后服务均由供应商受理。如果发生问题并且收到报告，供应商应当在2小时内予以答复。 （2）接到报修电话后5小时内响应，24小时内维修工程师到达维修现场。（提供承诺函（格式自拟）并加盖投标人公章。） （3）供应商派往采购人现场的人员，应具有较高的业务素质，现场解决问题时，不得无故拖延或推迟，应为采购人提供最佳的服务。 （4）供应商必须无偿向采购人提供系统运行初期的技术培训及质保期内的运行技术服务。 （5）在质保期内因设备质量问题造成的设备故障和零部件损坏，投标人应无条件维修和/或更换，更换的零部件质保期顺延。 （6）乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（质保期过后）：提供人员姓名、职务、联系电话（含座机、手机等)。 3、培训要求： （1）对采购人操作、维护人员制定切实可行的培训方案，直至相关操作人员完全熟练掌握一体机常规设置及日常使用。培训方案包括：设备正确操作使用；设备的日常保养注意事项；设备的简单维护；系统配置等。 （2）提供设备运行、调试、维护过程中必要的专用工具、软件，以及对相关人员进行设备运行、调试和维护过程中相关的专用工具及软件使用的培训。 （3）技术培训费用应包含在投标总价中。

采购包5：

1、质保期：供应商需提供质量保证承诺及维修响应承诺，所有设备和配件质量保证期要求至少三年上门质保。自验收合格之日起算。供应商对质保期内所发生的设备维护、维修、更换等一切费用，采购人不再另外支付费用。 2、售后服务要求： （1）所有的售后服务均由供应商受理。如果发生问题并且收到报告，供应商应当在2小时内予以答复。 （2）接到报修电话后5小时内响应，24小时内维修工程师到达维修现场。（提供承诺函（格式自拟）并加盖投标人公章。） （3）供应商派往采购人现场的人员，应具有较高的业务素质，现场解决问题时，不得无故拖延或推迟，应为采购人提供最佳的服务。 （4）在质保期内因设备质量问题造成的设备故障和零部件损坏，投标人应无条件维修和/或更换，更换的零部件质保期顺延。

#### **3.4.8违约责任及解决争议的方法**

采购包1：

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

采购包2：

如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担;货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法法向法院提起诉讼维护其合法权益。

采购包3：

1.如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担;货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法法向法院提起诉讼维护其合法权益。 2.乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

采购包4：

1.如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担;货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法法向法院提起诉讼维护其合法权益。 2.乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

采购包5：

如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担;货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法法向法院提起诉讼维护其合法权益。

#### **3.5其他要求**

采购包1：

1.★投标人为本项目提供的所有产品、辅材中属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书。投标人为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。（说明：提供承诺函加盖电子签章）” 2.廉政要求：成交人必须与采购人签署采购廉政协议书。

采购包2：

1.★投标人为本项目提供的所有产品、辅材中属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书。投标人为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。（说明：提供承诺函加盖电子签章）” 2.廉政要求：成交人必须与采购人签署采购廉政协议书。

采购包3：

1.★投标人为本项目提供的所有产品、辅材中属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书。投标人为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。（说明：提供承诺函加盖电子签章）” 2.廉政要求：成交人必须与采购人签署采购廉政协议书。

采购包4：

1.★投标人为本项目提供的所有产品、辅材中属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书。投标人为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。（说明：提供承诺函加盖电子签章）” 2.廉政要求：成交人必须与采购人签署采购廉政协议书。

采购包5：

1.★投标人为本项目提供的所有产品、辅材中属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书。投标人为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。（说明：提供承诺函加盖电子签章）” 2.廉政要求：成交人必须与采购人签署采购廉政协议书。