**一、设备清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** | **参考品牌** |
| 1 | AI信息采集机 | 一、硬件参数： 1.嵌入式工控主机：不低于兆芯KX-6000系列处理器兆芯开先® KX\_x005fU6780A，8核8线程， 2.7Ghz, 内存：≥8G／固态硬盘≥256G ／250 W 10个以上USB+8个COM口 2.显示操作模块：触控显示屏、显示屏≥21寸 、分辨率≥1920x1080，支持手写，定位准确无漂移； 3.功放喇叭：双声道输出；带物理音量调节开关；8Ω电阻，5W功耗； 4.座椅：符合正常拍照座椅 5.人像拍照摄像头：有效像素不低于800万，最高分辨率不低于3264× 2 448，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；45 度拍摄角度，自动曝光控制，自动白平衡，自动增益控制。 6.照相补光灯：模拟摄影灯箱，可调节灯光，多组独立可调补光灯：完美呈现人像拍摄效果;操作有灯控提示 7.拍照背景：白色背景  8.防作弊一体机机柜：1 .5mm冷轧钢板加工、不易变形，外型美观大方,符合人体工程学设计 ,布局合理，工艺精细，有独立通风散热功能；防暴、防锈、防腐 ;配插座、开关、机柜排风扇； 9. 身份证阅读模块： 符合GA 450-2013标准，通过中国安全技术防范认证中心GA认证，符合公安部GA 45042013《台式居民身份证阅读器通用技术要求》和GA/T 467H2019《居民身份证验证安全控制模块接中技术规范》行业标准，兼容 ISO14443（TypeB）标准通讯接口：智能型，同时支持RS-232C/USB，阅读距离：0-5cm 读卡时间：≤1s 。 10.雷达微波人体感应开关：自动感应，当人员离开后，灯光熄灭。 11.AI自助信息采集软件： （1）需支持考生通过系统读取身份证信息，并报名信息确认； ▲（2）需支持考生通过系统进行证件照采集，同时对采集后的照片进行质量分析、裁剪，以满足证件照需求，裁剪后的照片与身份证照片进行对比分析，对不满足要求的照片和相似度过低的照片进行提示，支持重拍；照片质量分析，包括面部完整度检测、戴帽子检测、张嘴检测、闭眼检测、头部姿态检测等AI算法；需支持对接叫号系统，完成照片采集后的学员，数据自动同步至叫号系统进行叫号。（需提供产品功能演示视频） 二、功能描述： 设备需提供软硬件一体化产品，内置AI自助信息采集系统需无缝与国家普通话智能测试系统对接，并提供以下证明材料：★（1）所投产品内置系统需具有国家普通话水平测试信息采集系统与统信桌面操作系统适配认证证书并加盖原厂公章。 ★（2）需提供生产厂商授权书原件、售后服务承诺函原件。 | 1 | 套 | 鲲云科技、科大讯飞、智驱力科技 |
| 2 | AI叫号一体机 | 一、硬件参数：  屏幕尺寸：不小于65英寸；分辨率：不低于1080P，CPU：不低于4核;内存:≥4GB;内部存储：≥64G;网络：需提供不低于千兆LAN口;  2. 自动叫号服务软件：  1、需支持考生信息采集完成后，在候考区进行显示，显示信息包括等待叫号和正在叫号两部分；​  2、支持叫号时在显示屏进行显示，利用语音合成技术，实现姓名、准考证号、考试机号的等信息的语音播报；​  3、需提供语音合成能力：人工主观对比评测（5分制），语音合成自然流畅度不低于4.5分。  ★二、功能描述  考生信息采集完成后，AI自助信息采集一体机将采集数据自动发送至AI叫号一体机，系统通过叫号方式安排考生进入对应的考试室 ,设备需提供软硬件一体化产品，内置自动叫号服务软件需无缝与国家普通话智能测试系统对接，需提供生产厂商授权书原件、售后服务承诺函原件。 | 1 | 套 | 鲲云科技、科大讯飞、智驱力科技 |
| 3 | 视频监控系统实时传输平台 | 一、AI监控预警系统 该平台需与国家普通话水平测试信息管理系统深度整合，能够实时分析视频画面，对考生的异常行为进行预警，并实现异常监控录像的快速调取，需无缝与省级国家普通话水平测试监控平台对接，并提供承诺函；，提供计算机软件著作权登记证明或其他具有自主知识产权的相关证明材料影印件佐证。 ▲1、视频监控：平台需支持实时接收和显示各考场的监控视频； ▲2、智能预警：系统需支持通过AI边缘计算机，实时对监控画面进行分析，考生异常行为直接上报到测试站管理人员进行确认，需支持同时上传至省中心， ▲3、AI算法:需支持遮挡摄像头、多人入镜、手持电子设备、手拿纸张等AI算法； ▲4、监控回放：需支持根据考生准考证号、身份证号查询考生监控视频，并且支持下载； 需提供生产厂商授权书原件、售后服务承诺函原件。 二、AI视频分析盒子 接入路数：最大支持32路1080P高清网络摄像机接入 接入分辨率：200-400万像素 行为分析规格：需支持不少于32路视频流行为分析，需支持算法自由组合 AI算法：需支持遮挡摄像头、多人入镜、携带电子设备、携带纸笔等考试违规行为的识别 云端接入：需支持接入省级普通话测试视频监控平台，多路视频通道合并成一路视频画面，节省网络带宽传输流量；需支持实时推送视频流、预警信息至省级平台，产品供应商需提供无缝对接承诺函。 接入配置：需支持按关键字查询通道信息，通道配置信息可下载、导入；需支持对通道进行配置，需支持配置RTSP、ONVIF、RTMP、FLV、HLS、FILE接入类型，需支持TCP、UDP、Multicast传输协议配置 录像回放：需支持按通道、时间节点进行录像回放，需支持录像删除、下载，需支持0.5倍慢放，2倍、3倍录像快放，支持录像截图功能 事件查询：需支持AI分析事件查询 策略管理：需支持按照算法类型、通道信息、时间间隔、检测时间段等进行AI应用策略设置；需支持按通道信息、录像时段进行录像策略设置 运维管理：需支持通过客户端页面的运维工具远程登录系统，使用Linux命令对设备进行维护。 处理器：不低于8核，主频不低于2.3GHz AI算力：不低于32TOPSINT8,16TFLOPSFP16/BF16,2TFLOPSFP32 视频解码能力：需支持H.264&H.265：32x1080P@25fps，8x4K@25fps 内存/eMMC：不低于6GB/64GB，需支持扩展SSD(M.22242，SATA3.0) 网络接口：不少于10/100/1000BASE-TRJ45x2 外部接口：不少于2×USB3.0HOST、1×Type-C/HDMI2.0 电源接口：不高于DC12V/5A 工作温度：0℃~+50℃ | 1 | 套 | 鲲云科技、科大讯飞、智驱力科技 |

**二、售后服务**

1、质保期≥1年。

2、提供设备故障维护。

3、提供该设备所包含技术培训和技术支持。

4、工作日运维服务响应时间应在 2 小时以内，非工作日运维响应时间应在4小时以内；需专人现场进行运维服务的，24小时内赶到现场。

**三、设备交付要求**

★1、交付时间

普通话水平测试站升级设备需在供应商中标后7天内完成交付并通过采购方验收。