**盐城工业职业技术学院标准化考场项目清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **功能参数** | **数量** | | **单位** | **备注** |
| **一、设备及软件部分** | | | | | | |
| **1）高清网上巡查系统** | | | | | | |
| 1 | 红外网络半球摄像机 | 1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》；  2、符合《国家标准GB/T28181－2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》；  3、≥400万像素；  4、帧率：50Hz：25fps (1920 × 1080,1280 × 960,1280 × 720)；  5、传感器：1/3’Progressive Scan CMOS，镜头：2.8mm；  6、水平视场角≥96°；  ★7、信噪比：﹥55.dB；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  ★8、最低照度：补光灯关闭时，彩色：≤0.00021x（AGC ON,RJ45输出，能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块）；黑白：≤0.00011x（AGC ON,RJ45输出，能分辨反射式视频分辨率测试卡中圆形轮廓）；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  9、支持H.264、H.265、MJPEG视频压缩标准，支持G.711、MP2L2、AAC音频压缩标准；  10、支持标准SIP2.0，支持SIP地址解析，信令转发，支持SIP URI统一命名规则、分级命名；  11、支持Micro SD/SDHC/SDXC卡存储，解决由于网络故障引起的视频丢失问题；配置128GB SD卡；  12、支持≥1路10/100M以太网输出接口，采用RJ45连接，  13、宽动态范围：≥102dB；  14、网络适应能力：在丢包率为15%的网络环境下，画面无明显卡顿和画质下降；  15、支持时钟同步功能，可自动或手动同步系统时间，支持NTP授时；  16、支持三码流传输功能；  17、可靠性高，外壳防护等级不低于IP67，机械碰撞防护等级不低于IK10；  ★18、支持国标协议，支持被学校视频监控管理平台纳管。  19、标配PoE供电 | 135 | | 台 | 59个60座位考场各1个、28个96~108座位考场各2个、4个284座位阶梯教室各4个，监控室1个，保密室3个 |
| 2 | 拾音器 | 1、基本要求：采用高灵敏度低噪声全指向驻极体电容型咪头，防潮设计，全面拾音，保真度高，回放的语音清晰、干净、低噪音；咪头经过防潮技术处理，寿命更长。自适应动态降噪处理，内置高速DSP数字信号处理器，有效防止语音信号失真及衰减。内置自动识别噪声模块，最大限度降低环境噪音。自动抑制高强度声音，可靠保护后端音频监控设备；增强型电源噪声抑制，可消除与IP网络摄像共用DC12V电源引起的噪声。回声消除技术有效减少空旷房间的严重回音。声学及电场环境噪声抑制、话音清晰度增强设计。低噪声高增益放大器，灵敏度调节范围宽，输出信号幅度与后端监控设备良好匹配。  2、输出阻抗：600Ω非平衡。  3、工作电压：DC 6-15V，工作电流：18mA；  4、灵敏度：-33dB。  5、频率范围：20Hz-20kHz。  6、输出信号幅度：2.5Vpp/-35dB。  7、信噪比：80dB （1米40 dB音源）40dB （10米40 dB音源）1KHz at 1 Pa。  8、动态范围：104 dB（1kHz at Max dB SPL），最大输出电平：2.8Vrms/8Vpp(@Vcc=12V,THD＜1%)，驻极体最大承受声压：120dB SPL(f=1KHz,THD 1%)；  9.其它：采用ABS阻燃环保塑料外壳、特氟龙PTFE高温阻燃引线。传输距离：＞1000m；具有150㎡/7m的拾音面积，有效距离可手动调节。具有雷击保护、电源极性反接保护、ESD静电防护等。 | 135 | | 个 | 每个摄像头配一个 |
| 3 | 存储巡查分发单元 | 1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》；  2、符合《国家标准GB/T28181－2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》；  3、采用Linux操作系统，具有抗病毒和抗攻击能力；  ★4、支持≥256路高清视频接入，输入：≥768Mbps，输出≥256 Mbps；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  ★5、最大支持接入24块SATA硬盘，单块硬盘容量最大支持10T；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  ★6、配置≥16块16TB 7200转 SATA硬盘，存储容量按Raid5+热备，135台摄像头保存30整天计算。  7、配置4个RJ45、≥2个HDMI、≥1个VGA、≥2个USB、≥24个SATA；  8、支持2个HDMI同时输出，支持4K高清分辨率输出；  9、支持本地最大64画面分割预览；  10、支持对视频质量进行诊断报警功能；  11、应能对用户登录巡查系统进行不同的授权管理，只有通过有效加密手段在平台注册登记后的用户才能登录巡查系统；  12、支持RAID 0/1/5/6/10；  13、支持双千兆网卡，支持容错、负载均衡和双网分离，可将两个网口设置不同网段的ip地址，支持 SIP、 RTP、 RTCP 等网络协议；  14、支持多路同步回放和多路同步倒放，支持智能搜索，支持 IPC集中管理， 包括 IPC 参数配置、信息的导入、语音对讲和升级等；  15、支持国标协议，支持被学校视频监控管理平台纳管。 | 1 | | 台 |  |
| 4 | 视频拼接解码器 | 1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》技术要求；  2、符合《国家标准GB/T28181－2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》；  3、视频编解码应支持H.264、H.265，MPEG4、MJPEG；音频编解码应支持G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC；  4、支持音视频同步，流封装应支持TS（Transition Stream）和PS（Program Stream）；  ★5、设备应支持≥8路HDMI输出接口和4路BNC输出接口，分辨率为1080P: 1920 × 1080@50/60 Hz, 720P: 1280 × 720@50/60 Hz；  6、输入接口数：≥2路VGA，≥2路HDMI；  7、整机解码能力：至少72路1080P分辨率画面；  ★8、网络接口数≥2个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口； | 1 | | 台 |  |
| 5 | 高清网上巡查客户端软件 | 1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》；  2、支持视频监控管理：提供视频源列表、视频预览、预案播放、轮巡播放等多种方式选择视频源，播放视频；  3、支持资源管理：统一配置系统资源，如设备、通道、区域等；  4、支持录像的查询、回放、下载功能；  5、支持多路视频源拼接、1/4/9/16/36多画面输出显示；  6、支持 MPEG-4 和 H.264 视频编码、支持 MPEG Layer II、G711\AAC 音频编码标准，并支持PS系统流和TS传输流的封装；  7、支持 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP 、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；  8、支持网络拥塞控制；  9、支持视频多路复用；  10、视频转发服务：多个用户并发访问同一个音视频资源的情况下，为了减轻视频编码设备的压力和节约网络带宽，应支持通过视频转发模块与视频编码设备建立单路连接，然后采用组播、分发或广播的方式将音视频流转发给用户；  11、数据库服务：应采用分布式数据库，存储设备和音视频流的索引信息、报警信息、用户资料和权限、系统运行日志，为数据和音视频流检索、身份认证和权限管理提供存储和检索服务；  12、设备管理：应支持软硬件资源的配置及查询；系统性能的实时监视；系统设备的故障告警监视、故障诊断及定位分析，报警日志的创建及维护；可对摄像头传输的图像进行自动检测并报警等；  13、用户和权限管理：应支持设定管辖范围内用户、组、角色的权限。用户管理可包括用户注册、用户查询、用户增加和删除、用户访问权限管理、用户锁定和解锁、用户分组管理、用户访问记录查看等功能；对系统的管理、视频浏览、前端设备控制、历史音视频资料的删除、复制、浏览等操作行为可设定权限，权限可被收回。 | 1 | | 套 |  |
| 6 | 高清网上巡查计算机 | 1、CPU：Intel i5 12代以上处理器；  2、内存：≥16GB；  3、硬盘：企业级固态硬盘≥512GB，企业级机械硬盘≥4T；  4、显卡：独立显卡，≥8G显存，≥128bit；  5、网卡：自适应千兆以太网接口；  6、显示器：27英寸显示器，Type c接口≥1，外充功率≥65瓦；  7、防水标准键盘鼠标；  8、立式机箱。 | 1 | | 台 |  |
| 7 | SIP转发管理服务器 | ★1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》；  2、符合《国家标准GB/T28181－2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》；  3、服务器应包含信令转发服务和媒体流转发服务；  4、采用嵌入式设备，实时操作系统  5、支持SIP2.0, SDP协议和其它的SIP关键扩展；  6、支持URI统一命名规则、分级命名、联合定位； SIP URI组、用户、树形列表管理；  7、支持SIP终端的接入认证功能，SIP终端访问呼叫过程控制；  8、支持设备管理，录像计划、录像导出和设备OSD等功能；  9、支持GPS和北斗授时模块；  10、符合H.264视频编码标准；  11、支持720P和1080P图像分辨率，并可选；  12、应能根据需要扩展支持G.711和AAC音频编码标准，并支持Program Stream系统流和Transition Stream传输流的封装。  13、H264的具体要求符合ISO/EC14496-10高级视频编码AVC标准；G711的具体要求符合ITU-T G711标准；AAC的具体要求符合S14496-3 Audio标准；Program Stream系统流和 Transition Stream传输流的封装标准应遵照ISO/IEC-13818-1(2000版本)的具体规定。  14、应兼容符合2007规范规定的MPEG4视频编码格式( Advanced Simple Profile不带B帧，不带GMC)， MPEG Layer II音频编码标准。  15、硬件配置至少满足：CPU≥3.0GHz，内存≥8GB，硬盘≥2TB。  16、应具有≥2 个 10M/100M/1000M 以太网接口, ≥6 个 USB 接口。 | 1 | | 台 |  |
| 8 | 服务器机柜 | 1、42U服务器机柜；  2、PDU电源分配器：输入电流≥32A，输出电流≥10A\*16，数量≥2  3、符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491；PART1、IEC297-2、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92标准  4、门及门锁：高密度网孔前门及高密度网孔双开后门；可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，多方位察看；高级旋把机柜门锁  5、材料及工艺：SPCC优质冷扎钢板制作；厚度方孔条≥2.0mm，托盘≥2.0mm，安装梁≥1.5m，其他≥1.2mm，承载≥1000KG（带支脚）；表面处理采用脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 | 1 | | 台 |  |
| **2）小间距LED大屏**  ★为了保证显示屏更好的兼容性，LED显示屏单元板和电源、视频处理器、电源柜必须是同一品牌。（提供相关产品的3C证书复印件，加盖制造商公章） | | | | | | |
| 1 | 室内高清全彩LED显示屏 | 1、屏体尺寸：宽度≥5米，高度≥2.8米。  ★2、LED像素间距＜1.6mm，像素密度≥422500点/㎡；像素构成为表贴三合一1010（1R1G1B）；（提供国家权威机构CNAS检测报告复印件并加盖原厂公章）  3、LED模组：分辨率≥208点\*104点；尺寸320mm\*160mm\*15mm；重量≤0.5kg；类型为灯驱合一；驱动方式为恒流驱动；（提供国家权威机构CNAS检测报告复印件并加盖原厂公章）  4、显示屏箱体显示比例为标准16：9设计，箱体厚度≤40mm；  5、箱体为压铸铝合金材质，一次性整体压铸成型，自然散热结构，无风扇、无孔、防尘、静音设计，箱体背面采用波浪纹设计，提升散热效果；  6、显示屏亮度≥550cd/㎡，支持通过配套软件0-100%无极调节，设置亮度定时调节，及通过亮度传感器自动调节（手动/自动/软件任意调节）；（提供国家权威机构CNAS检测报告复印件并加盖原厂公章）  ★7、色温：9000-18000可调；（提供国家权威机构CNAS检测报告复印件并加盖原厂公章）  ★8、换帧频率：60HZ；刷新频率：≥3840Hz；（提供国家权威机构CNAS检测报告复印件并加盖原厂公章）  ★9、灰度级数：16bit；最大对比度：≥3000:1；（提供国家权威机构CNAS检测报告复印件并加盖原厂公章）  ★10、平均无故障时间：≥10000小时；寿命：＞100000小时；（提供国家权威机构CNAS检测报告复印件并加盖原厂公章）  11、模组与HUB板采用硬接口设计，板对板设计，无排线，支持直接插拔。接收卡、HUB板二合一全集成设计，接插件镀金＞50u厚度，模组浮动式接插件，模组和驱动板之间采用浮动式接插件，具有嵌合纠偏功能，使连接更稳定。  12、支持前维护，屏体无需后部维护空间，模组、电源/二合一板可全部进行正面维护更换。  13、噪声试验：屏前、屏后、屏左、屏右1m处噪声声压≤4dB。  14、LED显示屏正常使用达到热平衡后，屏体结构金属部分温升不超过45K，绝缘材料温升不超过70K，表面不超过10℃。  15、支持动态节能及智能黑屏节电功能，开启智能黑屏节能后比没开启节能80%以上。 | 14 | | 平方米 |  |
|  | 大屏处理器 | 1、专业级LED显示屏控制设备；  2、最大可接收4096\*2160像素的4K数字信号；  3、支持HDMI、DVI、SDI等数字接口，多路信号间无缝切换；  4、支持拼接、广播级缩放；  5、支持最宽或最高8192像素的LED显示屏；  6、最大输入分辨率4096\*2160@60Hz，支持分辨率任意设置；  7、最大带载888万像素，最宽或最高可达8192像素；  8、支持视频源任意切换，可根据显示屏分辨率对输入图像进行拼接、缩放；  9、支持7画面显示，位置、大小可自由调节；  10、支持HDCP 2.2；  11、双USB高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；  12、支持亮度和色温调节；  13、支持低亮高灰；  14、支持卡莱特全系列接收卡、多功能卡、光纤收发器。  15、支持滚动字幕功能，无需添加第三方设备，即可实现滚动字幕的添加，字体的大小、格式均可修改。  16、支持设置拼接屏的拼缝补偿，可精确至1像素。  17、支持视频网络运维管理协议，实时监测设备的运行状态，对设备异常情况进行报警。  18、支持拼接单元控制协议，实现对大屏幕的开关控制。  19、软件支持Windows操作系统和国产操作系统，支持多种移动终端软件控制（需提供操作系统兼容性证书）。 | 1 | | 台 |  |
| 2 | 配电柜 | 1.三相五线制供电，AC220V。  2.功率:≥15KW。  3.具有短路、过流、过压、过载、欠压保护。  4.通过软件可以实现对小间距显示屏的远程有线控制上电，实现定时开关屏体。  5.为保证系统稳定性，配电柜与LED显示屏需为同一厂家，具有国家强制性产品3C认证证书。 | 1 | | 台 |  |
| 3 | LED产品配件 | 1、配套成品支架  2、用于箱体产品  3、落地安装  4、配套线缆 | 13.96 | | 平米 |  |
| **2）网络时钟系统** | | | | | | |
| 1 | 网络时钟 | ★1、采用全面屏设计，可显示时分秒，≥4英寸“时-分”数码管，≥0.8英寸“秒”数码管；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  2、网络接口：RJ45，传输协议：标准NTP协议；  3、具有主动同步功能，在外部时码驱动下，子钟间同步时差应不超过40ns；  4、自动消除累积误差，连续运行无累积误差，无校时信号应能自动切换到内部时钟状态；  5、支持网管功能，故障主动上报，并将运行情况通过TCP/IP协议传输到网络集中监控平台实时监控，以确保稳定可靠运行，与服务器时间同步；  ★6、网络时钟支持主动上报功能，具备时间不同步报警功能、具备网络离线报警功能、具备断电报警功能； （提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  7、断电记忆功能，支持断电后时钟内部继续计时至少24小时，恢复供电时，钟面继续显示内部计时的时间；  8、为保证长期运行的稳定性，网络时钟的数码管驱动电流应采用恒流源驱动；  ★9、为防止电磁干扰影响设备正常运行，网络时钟外壳主体应采用金属材质；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  ★10、设备支持开机自动进行全部数码管检测；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  11、为方便运维及售后，红外网络摄像机、网络时钟、屏蔽终端、身份验证终端应为为同一品牌。  12、网络时钟可靠性指标：平均故障间隔时间(MTBF)≤30000h；  13、具备考场时钟监管系统卫星定位模块管理软件软件著作权； | 97 | | 台 | 94个考场、考务室、监控室分别配置1台，保密室配置1台 |
| 3 | 网络时钟管理系统 | 1、采用LINUX系统，支持内置GPS和北斗双模，供电方式为内部供电，能监测到多个GPS和北斗卫星的卫星信号，以及能观察到卫星信号的卫星编号、信噪比、是否可用的状态、方位角、仰角；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  2、为保证网络时钟系统的精细化管理，平台上应能够统一显示时钟的实际时间，所有考场内的时钟应同步到标准的UTC时间，并且能进行实时同步，同步周期不超过5s；  3、考场能和时钟IP绑定：考场图标上应能看到逻辑考场编号、物理考场编号、已绑定时钟的显示时间和工作状态；  ★4、管理平台支持对所有时钟数码管进行检测，实现数码管故障报警，精确定位故障数码管；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  5、管理平台支持对网络时钟屏幕远程开启和关闭；  ★6、支持网络管理功能，包括设备巡查、时间检测、故障主动上报功能；远程开启和关闭网络时钟的秒位；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  7、上级平台（省、市、县区）应能够实时查看下级各考点网络时钟的数量、在线情况、离线情况、异常情况统计及GPS北斗信号统计；  8、管理平台应能够通过大屏展示可视化数据（包括考点数量、时钟数量、异常情况报警等）；  9、管理平台支持多机构管理及考点级时钟场所定位管理；  10、设备巡查：应能够在线管理接入系统的设备，具体功能包括查看每级机构下设备的数量，并将会将各设备的运行情况通过TCP/IP协议传输到网络集中监控平台实时监控，以确保稳定可靠运行，实现与服务器的时间同步；  11、故障主动上报：当出现同步时钟离线、时间不同步的故障时，系统应会将故障主动上报给管理平台；  12、CPU≥2.8GHz，内存≥8GB，硬盘≥500GB SSD。 | 1 | | 台 |  |
| **3）侦测引导阻断作弊防控系统** | | | | | | |
| 1 | 室内屏蔽终端 | ★1、阻断工作频率：30MHz~5850MHz；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  ★2、屏蔽功能：应可以屏蔽教室内（-50dBm、室内通透环境下，视周边基站远近）全频段信号。包括运营商的全部2G、3G、4G、5G 手机信号，以及对讲机 U 段、V 段、WIFI（2400MHz-2483.5MHz，5150MHz-5850MHz）、蓝牙、无线隐形耳机、骨传导耳机、Lora、无线数字传输接收工具信号；5G信号全网屏蔽2515-2675MHz，3300MHz-3600MHz,4800MHz-5000MHz,广电频段（702-798MHz），并可根据最终5G商用频谱调整；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  3、预设频点模式：无需侦测引导，可预设置至少22路专业作弊干扰频点（手机信号/WIFI/蓝牙信号除外）进行实时阻断；  4、支持7\*24小时连续工作；  5、设备侧面板应具有状态显示灯，可直观显示设备上电、模块开关、网络连通等正常/异常状态；  6、阻断方式：采用侦测引导阻断方式，支持平台远程集中控制管理，针对不同区域可实现远程开启与关闭。  7、侦测引导阻断频率范围应为：50MHz-3000MHz，且可扩展；  8、数据接口RJ45，10M/100M，支持TCP/IP协议和UDP广播/组播协议，具备联网能力；  9、瞄准式阻断：对专业作弊信号采用瞄准式点频精准阻断方式，阻断信号3db带宽≤200KHz；  10、阻断信号带宽：0.7 倍作弊信号带宽≤ 阻断信号带宽≤5 倍作弊信号带宽；  11、隐蔽式接口设计：设备开关、电源接口、网络接口均采用隐蔽式设计，设备安装完成后可视表面无任何接口、开关；  12、一体化设计：设备采用一体化设计，天线内置，无风扇，无散热金属外露；  13、支持对所辖系统内阻断设备软件进行集中批量升级；  ★14、设备应拥有硬件复位按钮，支持硬件复位；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  15、应具有智能控制系统平台，可多级、远程联网统一集中控制；  16、设备应采用符合国家标准阻燃材料，需符合GB 4943.1-2011《信息技术设备 安全 第1部分：通用要求》；  17、辐射标准：符合GB8702-2014《电磁环境控制限值》；  18、设备工作时的噪声≤GB 3096-2008 表1中0类声环境功能区昼间（或夜间）要求的上限值-5dB。 | 93 | | 台 | 91个考场、考务室、监控室分别配置1台，保密室配置2台 |
| 2 | 侦测服务器 | ★1、侦测频率范围应覆盖30MHz~3600MHz，且可扩展；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  2、侦测引导阻断频率范围应覆盖50MHz~3000MHz，且可扩展；  3、信号采集还原：支持对语音和数传类作弊作弊设备发射的作弊信号进行采集还原，语音作弊设备包括：对讲机、TK3等，数传作弊设备包括A2、TC TOP（LORA扩频信号）、FSK、AM、FM；支持自动保存捕获信号文件和还原内容生成；  4、考试计划：能够设置考试计划、支持无人值守式侦测引导阻断工作模式；  5、信号侦测：能够完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集和自动引导阻断；  6、多通道设计：采用多通道设计，支持信号实时侦测和对可疑作弊信号进行采集并进行还原，信号还原对侦测和阻断无影响；  7、实时监听：可进行采集并进行还原，信号还原对侦测和阻断无影响，在持续开展频谱扫描和侦测引导阻断的同时能够对语音作弊信号进行实时监听；  8、黑白名单：能够设置黑白名单：设置黑名单时对应黑名单信号一旦出现即优先引导阻断器进行阻断。用户可根据考务等工作需要自定义白名单频点（频段），其通信不受系统影响；  ★9、安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均应经过加密处理，文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放，保证涉密数据安全；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  10、频谱显示：应能够实时显示侦测频率范围内的频谱图，支持频谱显示放大缩小、测量频率与强度等操作；  11、支持平台远程管理，支持对可疑作弊信号频点信息的平台上传及管理；  12、数据接口 RJ45，支持TCP/IP协议和UDP广播/组播协议，具备联网能力；  ★13、侦测主机自带液晶显示屏，用于直观显示系统信息；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  ★14、侦测天线采用密闭玻璃钢外罩，防雨、防水，防盐雾，防湿热、防腐蚀；侦测天线采用多天线组阵，频率更宽，支持从20M-8G，扩展性强；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  15、响应时间：侦测响应时间应≤500ms，实现对驻留时间≤500ms的可疑信号进行有效侦测；  16、侦测频率误差：侦测模块对可疑信号的侦测频率误差应≤25kHz；  17、自动调整：应能够根据作弊信号带宽、调制方式及功率等特征自动调整阻断信号带宽和功率，确保对作弊信号的有效阻断，并根据作弊信号持续时间，自动调整屏蔽时长，减少非必要辐射，符合节能环保要求；  18、数据接口 RJ45，支持TCP/IP协议和UDP广播/组播协议，具备联网能力； | 1 | | 台 |  |
| 3 | 作弊防控系统管理平台 | 1、可以监控终端设备进行集中管理，包括远程授权控制、远程开关、批量升级、检测设备在线离线状态；  2、能够支持对单台设备或多台设备一键屏蔽/开启专业作弊，电话，上网信号；  3、可以对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况的信息进行查看；  4、支持平台远程开/关屏蔽器的任一信号通道，且具有远程调节各个通道的输出功率大小功能；  5、无线电作弊防控系统软件同时应可实现阻断设备及设备中各天线模块在线离线状态，可实现阻断终端远程电源开关；  6、应具备温度监测功能，应能够随时监测屏蔽设备内部温度，便于在设备过热时及时保护设备。  7、支持考前、考中及考后自动工作模式，考试计划开始时系统自动进入工作状态，考试计划结束时系统自动停止工作并关闭相关设备，可以根据考试计划实现无人值守式管理，各级平台之间应可以进行考试计划同步；  8、设备应可以与场所进行绑定管理；  9、支持WebService接口，应可以通过浏览器进行自动化考试模式管理；  10、可以与上级平台级联，自动下载考试计划，上传作弊信号信息结果，上级平台可以汇总查看下级系统相关信息；  11、系统具备密码登录、用户权限设置功能；  12、具备管理员操作日志记录、查询功能；  13、软件通过信息安全性测试，经过安全漏洞扫描应未发现高、中级漏洞，符合二级等保要求。 | 1 | | 套 |  |
| **4）身份验证系统** | | | | | | |
| 1 | 身份验证终端 | 1、屏幕尺寸≥8英寸IPS显示屏，分辨率≥1280\*800，可触控，文字、图片显示清晰。可视角度≥170°；  2、CPU≥4核，主频≥1.8GHz；  ★3、存储：运行内存≥2GB，存储容量≥32GB；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  ★4、拍照模块：前置≥500w摄像头，具备自动聚焦功能，后置≥800w摄像头，且带有录像功能，能录制考生入场的视频并保存；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  5、为实现多种数据传输方式，终端应能够扫描并识别综合管理平台下发的二维码；  6、扬声器：身份认证设备自带扬声器，能够进行语音提示，声音清晰，音量可调，最大音量≥100分贝，且能播报验证认证姓名；  ★7、通行指示灯：具有通行颜色光源指示灯，满足在室外环境快速通行的指示要求，至少具有三种颜色指示灯分别表示通过、不通过、需复核；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  8、供电：应采用锂聚合物电池,容量6500mAh，采用电池供电模式时可持续使用10小时以上；  9、联网功能：支持WiFi和以太网；  10、二代身份证信息采集模块：可读取二代身份证信息，包括姓名、证件照片、指纹信息、证件有效期等。符合公安部《手持式居民身份证阅读器》（GA 1153-2014）或符合公安部《台式居民身份证阅读器通用技术要求》（GA450-2013）；  ★11、人脸识别模块：可在软件界面中检测并采集人脸图像、人脸定位框可跟随人脸移动；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  12、人性化设计：身份证模块位于终端右下方，方便客户刷身份证。符合客户使用习惯；验证提示灯位于终端右上方，提示效果明显；  ★13、补光灯：具有双LED光源补光组件，补光灯色温4500K~6500K、显色指数（Ra）不小于90；光源为LED恒定光源；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  14、多种组合模式：支持手持验证方式。支持立式支架验证方式； | 25 | | 台 | 身份验证终端可根据实际情况选择，最少可配置一台 |
| 2 | 身份验证终端支架 | 轻巧短小，硅胶脚垫360度旋转 | 25 | | 个 | 配套 |
| 3 | 考生身份认证系统软件 | 1、用户管理：应能够对用户进行增、删、改以及用户的权限和角色划分。统一账户管理,统一授权管理，统一认证管理,统一审计管理；  ★2、机构管理：应能够对各级机构进行增、删、改，可对用户进行按市、县区、考点等行政划分进行权限控制；考区编号；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章）  3、角色管理：应能够对系统角色的增、删、改。例如：系统管理员、用户等角色；  4、终端管理：管理终端应能够批量设置、批量数据下发、批量更新终端版本；  5、考试计划：应能够根据每年的考试情况，制定各场考试的考试计划，可绑定科目，身份认证终端验证时间。按设定时间计划主动上传验证结果数据；  6、数据导入：应能够导入考点库、考场库、考生库、图像库、指纹库和删除相关批次等相关数据。提供数据接口供下级服务器按考点编号或考区编号下载本区域内所有考生身份数据库；  7、数据打包：应能够对导入系统的考生数据进行打包，为身份认证终端下载做准备。平台数据进行加密处理,保证数据安全；  8、认证结果：应能够查看考生认证数据情况。可导出excel报表，可导出dbf数据库和认证照片。导出报告。支持考务需求的各类报表打印、套打、批量打印等；  9、违纪管理：应能够管理终端上传上来的违纪数据，应可导出excel报表；  10、缺考管理：应能够管理终端上传上来的缺考数据，应可导出excel报表；  11、考生入场情况：大屏总览应能够展示考生入场实时的认证数据以及对认证数据的图形分析。汇总与统计结果以报表和图表形式输出；  12、性能效率（考试计划制定）：并发2000用户进行考试计划制定的平均响应时间＜2秒；  ★13、信息安全性：对系统网站进行安全扫描，应未发现高中风险漏洞；（提供法定机构检测报告复印件并加盖制造商公章） | 1 | | 套 | 配套 |
| **三、网络及综合布线部分** | | | | | | |
| **1）全光网络设备部分**  为了保证全光网络更好的兼容性，交换机、OLT设备、分光器、8口ONU和4口ONU必须为同一品牌。 | | | | | | |
| 1 | 交换机 | 1、盒式交换机，安装于交换机机柜  2、万兆SFP+端口≥24，配置模块数量≥24 | 1 | | 台 |  |
|  | OLT设备 | ★1.上行10GE/GE端口≥4；下行PON端口端口≥16，满配所有端口模块；  ★2.双电源，支持双路AC及DC电源模块供电，模块及风扇支持插拔,支持时钟模块；  ★9.可靠性：支持TYPEB/TYPEC保护、ERPS/单板在线检测和修复、双电源冗余备份提供官方彩页证明。 | 1 | | 台 |  |
| 2 | 分光器 | 光分路器-单模-1×8均分-SC/UPC | 12 | | 台 |  |
| 3 | 8口ONU | 1、★上行千兆PON接口，下行8个千兆电口，POE供电，单端口及整机功率满足摄像头的供电需求；  2、指示灯包括电源、系统运行状态、PON和以太网电口接口；  3、支持ONU注册认证机制,认证方式：MAC地址认证，LOID认证，LOID+PASSWORD认证，混合认证等多种认证方式；  4、支持动态带宽分配，链路加密，支持设置管理VLAN，支持端口环路检测；  5、支持Web、Telnet 和CLI管理，支持以太网端口的状态管理、限速和隔离 ；  6、支持远程批量软件升级，支持升级失败自动回退功能 | 4 | | 个 | 4个284座位阶梯教室各1个 |
| 4 | 4口ONU | 1、★上行千兆PON接口，下行4个千兆电口，POE供电，单端口及整机功率满足摄像头的供电需求；  2、指示灯包括电源、系统运行状态、PON和以太网电口接口；  3、支持ONU注册认证机制,认证方式：MAC地址认证，LOID认证，LOID+PASSWORD认证，混合认证等多种认证方式；  4、支持动态带宽分配，链路加密，支持设置管理VLAN，支持端口环路检测；  5、支持Web、Telnet 和CLI管理，支持以太网端口的状态管理、限速和隔离；  6、支持远程批量软件升级，支持升级失败自动回退功能 | 89 | | 个 | 59个60座位考场各1个、28个96~108座位考场各1个、监控室1个、保密室1个 |
| 5 | 安防箱 | 定制，室内安防箱 | 93 | |  | 每个教室1个，包括监控室、保密室 |
| 6 | 光纤 |  | 具体数量及规格以现场勘查为准 | | | |
| 7 | 网线 | 六类，室内网线 |
| 8 | 电源线 |  |
| 9 | 辅材 | 管路、接插件、扎带等 |
| **四、数据存储部分** | | | | | | |
| 1 | 存储服务器 | 1、机架式服务器；  2、CPU：≥2片intel二代或三代金牌处理器，16C,2.3 GHz；  3、内存：内存插槽数≥24，容量≥512GB，DDR4,3200MHz，单条容量≥32 GB；  4、存储：≥240 GB SATA SSD \* 2 Raid1，用于安装操作系统，960 GB SATA SSD≥2和8 TB SATA HDD≥4，用于数据存储；  5、12Gbps SAS RAID卡，Cache≥1G，支持Raid 1/10/5/6，支持直通模式和Raid模式；  6、冗余热插拔电源(1+1)，100-240V AC输入；  7、双口万兆以太网卡 (含光纤模块）≥2，双口千兆以太网卡 (RJ45接口）≥ 2；  8、扩展槽数量：PCI-E x8≥3，PCI-E x16≥1；  9、远程可视化管理，包括远程可视化部署操作系统等。 | 1 | 台 | | 考场相关数据保存5年 |