

2025 年固始县标准化考点系统应用升级改造项目

序号	设备名称	技术参数
网上巡查系统		
考场（教室）前端		
1	红外高清半球摄像机	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）》相关技术规范； 2、采用高性能 ≥ 200 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 ≥ 200 万 (1920*1080)@25fps； 4、支持 H. 264、H. 265、MPEG-4 视频编码格式； 5、支持智能红外功能，红外夜视距目标轮廓 ≥ 50 米； 6、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 7、支持 ROI，SMART H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、支持人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，支持人脸增强功能； 9、支持 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、支持 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 11、镜头焦距 $\leq 2.8\text{mm}$ 。
2	电源	DC12V，2A
3	支架	定制专用壁装支架
4	拾音器	全向拾音器
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线
试卷保管室		
1	红外高清半球摄像机	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）》相关技术规范； 2、采用高性能 ≥ 200 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 ≥ 200 万 (1920*1080)@25fps； 4、支持 H. 264、H. 265、MPEG-4 视频编码格式； 5、支持智能红外功能，红外夜视距目标轮廓 ≥ 50 米； 6、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 7、支持 ROI，SMART H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、支持人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，支持人脸增强功能； 9、支持 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、支持 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 11、镜头焦距 $\leq 2.8\text{mm}$ 。
2	电源	DC12V，2A
3	支架	定制专用壁装支架
4	拾音器	全向拾音器
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线
考务工作室		

1	红外高清球型摄像机	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）》相关技术规范； 2、支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，支持手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、≥23 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍； 4、≥200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器； 5、支持 H.265 编码，实现超低码流传输； 6、内置≥150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视,无监视盲区； 8、≥128 个预置位，≥8 条巡航路径，≥5 条巡迹路径； 9、支持 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能； 10、支持 AC24V±25%宽电压输入； 11、支持网络适应能力，在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面；
2	电源	AC24V, 1.5A
3	支架	定制专用壁装支架
4	拾音器	全向拾音器
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线
视频监控室		
1	红外高清半球摄像机	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）》相关技术规范； 2、支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，支持手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、≥23 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍； 4、≥200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器； 5、支持 H.265 编码，实现超低码流传输； 6、内置≥150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视,无监视盲区； 8、≥128 个预置位，≥8 条巡航路径，≥5 条巡迹路径； 9、支持 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联动功能； 10、支持 AC24V±25%宽电压输入； 11、支持网络适应能力，在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面；
2	电源	AC24V, 1.5A
3	支架	定制专用壁装支架
4	拾音器	全向拾音器
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线
6	视频监控室计算机	1、CPU：≥Intel 第十三代 i5 处理器(核数≥10 核，主频≥2.5GHz，缓存≥20MB) 2、主板：Intel B700 系列芯片组及以上 3、内存：≥8G DDR5 内存，提供至少 2 个内存槽位 4、显卡：集成显卡 5、硬盘：≥512G M.2 NVME SSD 6、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡 7、显示器：≥23.8 英寸液晶显示器，分辨率≥1920*1080，1 个 VGA，1 个 HDMI/DVI

		8、出厂预装 Windows 正版操作系统
7	计算机桌椅	定制，木制
巡查指挥监控中心专用设备		
1	标考高清 SIP 管理平台（核心产品）	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）》相关技术规范； 2、具备实时操作系统 Linux，支持国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力； 3、支持标准 SIP 2.0，支持域、子域管理，可最多支持 5 级域、子域； 4、支持 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理； 5、支持 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议； 6、支持远程运维，可关闭和重启服务程序，支持对系统各服务模块进行一键式升级，支持将数据库备份的文件一键还原到数据库中。 7、支持多转发分布式部署协同工作，支持媒体流分发，满足大路数高清视频流的转发需求； 8、支持根据网络情况和使用需求，动态调整视频分辨率； 9、支持考场编排报表，并可打印考场编号； 10、支持巡检任务设置，可关联考试计划，巡检结果支持文件导出，设备作为上级平台时，可查看考点编号、故障点和故障原因，设备作为考点平台时，可查看设备连接状态、OSD 设置、设备性能、硬盘信息、视频质量信息； 11、支持根据考试类型进行视频图像上传控制； 12、可设置 SIP 路由器的相关信息； 13、支持在拓扑图中添加存储服务器、摄像机等前端设备，可快速搜索摄像机信息并绑定到指定存储服务器，提供拖动方式调整摄像机对应的存储服务器通道功能； 14、可设置分发服务器的相关信息； 15、可设置客户端、巡查主机、控制器等账号权限； 16、支持生成设备清单报表； 17、支持报警信息查询及搜索； 18、支持巡查方案管理，可将窗口通道、窗口分屏、轮巡列表等信息保存为方案； 19、★必须实现与省、市级考务管理平台互联互通，提供原生产厂商针对本项目的互联互通承诺书。
2	标考高清媒体转发平台（核心产品）	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）》相关技术规范； 2、具备实时操作系统 Linux，支持国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力； 3、支持对数据库进行测试，验证数据库配置正确性与连通性，支持远维连接。 4、支持 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议； 5、支持媒体流分发； 6、在千兆网络条件下，转发吞吐量在≥600Mbps； 7、支持多转发分布式部署协同工作，满足大路数高清视频流的转发需求； 8、支持点播、组播、广播； 9、支持远程管理采用 SSH、HTTPS 等安全的远程访问管理手段； 15、音/视频数据压缩及封装； 10、支持网络拥塞控制等功能； 11、支持视频多路复用； 12、支持视频路由控制； 13、支持视频传输优先级控制；

		14、★必须实现与省、市级考务管理平台互联互通，提供原生产厂商针对本项目的互联互通承诺书。
3	标考专用网络流媒体存储平台	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）》相关技术规范； 2、嵌入式设备，Linux 操作系统； 3、最大支持 128 路网络视频接入； 4、支持对主码流、子码流分别或同时进行录像，并支持对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间； 5、支持数据备份功能：支持 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份； 6、运行稳定性：支持设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传会原设备，同时支持双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作； 7、回放功能：支持秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式； 8、智能检测功能：支持接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并支持热度图和客流统计； 9、支持≥16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量支持≥6TB，支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；支持独立的 eSATA 扩展，支持录像和备份； 10、支持断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR； 11、支持视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警；支持≥16 路报警输入、≥8 路报警输出； 12、支持全双工功能，当全部视（音）频通道处于满负荷记录状态时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧； 13、支持报警预录功能：当收到报警联动触发信号时，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前最大 600s 的音视频；
4	服务器硬盘	企业级服务器硬盘 6T
5	录像上传下载系统软件	1、支持手动增加、删除、刷新设备，包括 NVR、IPC 设备； 2、支持多种模式自动搜索设备，包括 IPC、NVR、IPC/NVR 模式； 3、支持自定义编辑学校、科目、考点名称、考点编号、考场编号； 4、支持增加自定义命名规则字段，自定义录像文件名称、保存目录的命名规则； 5、支持通过设置替换规则自动替换操作系统目录名称不支持的字符； 6、支持设置计划下载任务与普通下载任务； 7、支持选择通道标签数据来源，包括在线、数据库 U 表、数据库 E 表和文件模式； 8、文件模式标签来源支持自动获取开始录像时的实时通道标签并在下载录像文件时自动启用，避免因设备断线、断电等原因导致下载录像文件时标签丢失； 9、支持查看文件下载状态信息：下载数量统计、下载文件命名、下载进度、下载速度，下载任务操作等； 10、支持录像文件配置模板的导入与导出； 11、支持文件下载类型码流选择； 12、支持与考务系统中录像下载功能对接，可根据考务录像下载接口下载录像文件到本地，并反馈录像下载结果信息； 13、支持录像文件回放相关操作：参数配置、截屏、全屏播放、播放/暂停、倍数播放、拖动播放进度条、播放起止时间、声音调整等功能。 14、支持播放标考音视频录像文件；

		15、支持播放窗口分屏数可设置为 1/4/9 ； 16、支持快放/慢放、倍数播放操作 ； 17、支持截图、录像、倒放、快进/快退、播放/暂停操作； 18、支持切换文件播放方式/流模式播放方式；
6	图像智检助手软件	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）》相关技术规范； 2、支持 Windows 7、Windows10 操作系统 3、支持本地 Windows 风格界面操作； 4、支持最大 64 路通道同时检测； 5、支持 EXCEL 模板导入待检测通道信息，及导入报告显示； 6、支持批量检测待检测通道，实时显示检测结果； 7、支持检测报告生成，数据包括总通道数、正常数、故障数； 8、支持系统运行参数设置，如平台登录参数、间隔时长、并发拉流通道数。
7	智能视频监控 系统软件	电脑端： 支持 1、4、9 分屏巡查、监看，支持用户 任意分组、支持普通高招、成人、研究生考试、计算机等级等不同考试模版设定，支持考生定位、考场定位，支持逻辑考场与物理考场对应关系，支持监控老师、考生数据系统管理。 移动端： 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）》相关技术规范； 2、安全管理：支持系统分配的用户名、口令+设备唯一标识码双因子登录验证； 3、通道列表：支持登录用户所在区域的通道列表层级展开查找、定位； 4、通道收藏：支持通道收藏及收藏列表查看； 5、状态展示：支持视频通道状态信息展示； 6、视频预览：支持实时视频预览，可对所有通道列表的实时视频进行预览； 7、图像云台控制：支持按钮及手势对图像进行云台控制； 8、本地录像：支持预览模式下进行图像本地录像； 9、录像回放：支持对指定通道的历史录像回放； 10、报警事件查看：支持平台推送的报警事件列表信息查看； 11、网络连接方式：支持多种移动网络接入连接，包括 Wi-Fi、4G、5G 网络；
8	机柜	专用服务器机柜 2 米。至少带 4 层托盘（隔板）
9	KVM 切换器	KVM 液晶套件，17 寸，8 路切换
10	操作控制台	定制，单联三人位
11	管理电脑	1、CPU：≥Intel 第十三代 i5 处理器(核数≥10 核，主频≥2.5GHz，缓存≥20MB) 2、主板：Intel B700 系列芯片组及以上 3、内存：≥8G DDR5 内存，提供至少 2 个内存槽位 4、显卡：集成显卡 5、硬盘：≥512G M.2 NVME SSD 6、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡 7、显示器：23.8 英寸液晶显示器或更大，分辨率≥1920*1080，1 个 VGA，1 个 HDMI/DVI 8、出厂预装 Windows 正版操作系统
12	液晶电视机	国产≥55 寸 LED 电视
13	电视墙架	定制

14	无线键盘	即插即忘微型接收器；全尺寸数字方形键盘，光电鼠标；2.4GHz 无线连接技术，有效连接距离 ≥ 10 米，媒体快捷键 ≥ 8 个；使用干电池供电，低功耗更耐用；
身份验证系统		
身份验证主设备		
1	身份验证服务器	1、标准 2U 机架式服务器，含导轨及安装套件 2、处理器：配置 1 颗 $\geq$ Intel Xeon 3204 (6C, 85W, 1.9GHz) Processor Option Kit 处理器，每颗 CPU 核心数 6 核，每颗 CPU 主频 ≥ 1.9 GHz, 最大支持 2 颗处理器。 3、内存：配置 ≥ 16 GB DDR4 内存，24 个内存插槽； 4、硬盘控制器：配置 SAS 磁盘控制器，支持 RAID 0/1/5/10 级别； 5、硬盘：配置 ≥ 2 块 2T SATA 3.5 寸热插拔硬盘，支持 ≥ 12 个 3.5 寸 SATA/SAS 接口硬盘或固态硬盘； 6、网口：配置 ≥ 2 个千兆网口, 支持 OCP 网络模块，支持 ≥ 1 Gb/10Gb/25Gb 速率； 7、支持扩展 DVD-ROM 或 DVD-RW 光驱； 8、配置 ≥ 2 个 550W 热插拔高效铂金交流电源；
2	智能考务终端	软件功能如下： 1、应至少具有考生及监考员身份验证功能、考生体检功能、考务人员证件打印功能，并能适用于河南省普通高招考试、艺考省统考考试、成人高招考试、研究生考试等各类考试中，并能实现与上级招生考试机构系统平台的无缝对接； 2、在联网的情况下，应支持手动获取和自动实时上报身份验证数据，在不联网的情况下，支持离线导入、导出验证数据； 3、应具备入场验证、考务登记、补充拍照的功能，并能够查看验证记录； 4、应具备在同一界面显示当前考场考生的姓名、座位号信息，且能区分考生性别； 5、应具备在同一界面中显示已验证考生的通过或未通过的状态功能； 6、应具备在同一界面中显示所有已登记的缺考或违规的考生功能； 7、应具备在同一界面中显示需补充拍照和已补充拍照考生状态功能； 8、应具备实时统计、显示验证数据上报情况功能； 9、应能通过该设备进行现场拍照，并对考生的照片进行自动人脸识别； 10、应实现体检系统的移动端程序与省体检平台的互联互通。 11、应支持主检医生和体检医生从省体检系统平台获取验证码登录系统。 12、应支持身份证识别或者扫描识别定位考生，并可通过指纹识别和人脸识别对学生进行身份核查。 13、应具备体检信息录入的功能并且能够实时上报体检数据。 14、支持与证件打印系统的数据交互，并且设备在连接打印机的状态下能够采集身份信息 and 打印考试工作人员的证件照。 硬件配置如下： 1、重量 ≤ 660 g； 2、操作系统为安卓 10 及以上版本； 3、 ≥ 4 核 ARM 架构处理器，主频 ≥ 1.6 GHz； 4、 ≥ 2 GB DDR3 内存； 5、 ≥ 8 GB EMMC 存储； 6、 ≥ 7 英寸 IPS 显示屏，分辨率 $\geq 1024*600$ ； 7、 ≥ 5 点触控，G+G 材质触摸屏； 8、 ≥ 3.7 V/5000mAh 锂电池，并至少配置 Micro USB 充电口；

		9、≥500 万像素自动对焦摄像头，支持-30° ~180° 翻转； 10、至少具有 802.11b/g/n 2.4G WIFI 功能； 11、应具有蓝牙 BT4.0 功能； 12、应内置扬声器； 13、应内置麦克风； 14、≥1 个内置开机指示，≥1 个应用指示； 15、应至少配置 USB-TypeA 接口，且支持 OTG host，应支持 TF 卡，支持 TF 卡热插拔，支持 64GB 扩展； 16、应内置≥100Mbps RJ-45 网口； 17、应内置金属支架，支持桌面站立，并可调角度；预留壁挂接口； 18、应内置半导体电容式指纹采集器，指纹采集器应符合 GA/T1011-2012 居民身份证指纹采集器通用技术要求； 19、采用的指纹应用算法应符合 GA/T1012-2012 居民身份证指纹采集和比对技术规范 20、其它要求： (1)设备应采用一体化封装设计，不允许转接，无需外接任何设备即可完成验证工作； (2)支持脱机工作方式，即不接 PC、不接电源。
3	打印机	黑白激光打印机，黑白打印速度≥33ppm
作弊防控系统		
作弊防控系统主设备		
1	侦测服务器	1、侦测频率范围：无缝覆盖 30MHz-3000MHz； 2、侦测引导阻断频率范围：30MHz-3000MHz； 3、扩展升级：支持频段扩展，应对将来新型无线电作弊信号； 4、工作模式：支持无人值守式侦测引导阻断工作模式，可完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集还原和自动引导阻断；支持自动保存捕获信号文件和还原内容生成； 5、双通道：采用双通道技术，侦测扫描/引导阻断和作弊信号还原并行工作, 互不影响； 6、语音信号还原能力：支持对语音类作弊信号的内容还原，包含广播电台、对讲机信号和语音作弊信号等； 7、数传信号还原能力：支持对数传类作弊信号的内容还原，包含采用 FSK、LoRa 等调制方式的数传作弊信号； 8、可靠性：MTBF≥3000 小时。 9、背景学习：系统自动进行无线电频谱背景采集分析，并可存储多个无线电频谱背景模板供作弊信号分析使用； 10、频谱显示：可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、安全加密：支持对音频和数传文件进行加密存储，保证涉密数据安全； 12、黑白名单：可手动设置黑白名单，也可接收考点级管理平台下发的黑白名单库。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信； 13、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；也可支持手动操作；

2	作弊防控管理平台	1、作弊信号查看：可对考点作弊信号信息进行查看和回放； 2、作弊信号展示：可统计本次考试作弊信号频点分布情况并进行展示； 3、设备状态查看：可对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况等信息进行查看； 4、日志查询：可记录和管理关键日志，提供日志查询、浏览等管理功能； 5、黑白名单：在专业作弊信号频段内，可任意设置黑白名单频点/频段。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信； 6、黑白名单同步：各级管理平台之间和黑白名单能够进行同步； 7、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理； 8、考试计划同步：考试计划能够集中管理，各级管理平台之间考试计划能够进行同步； 9、系统自检：可检测当前所辖设备的工作状态并输出自检结果信息； 10、设备升级：可通过平台对侦测服务器、高科技屏蔽终端和作弊防控管理平台相关软件进行集中升级； 11、安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均经过加密处理，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； 12、可靠性：MTBF≥3000 小时。
3	辅料	1、室外天线，要求安装在考点最高处，并做好防雷设施。 2、馈线、避雷针、支架及配件；
4	机柜	楼层 1M 网络机柜或挂壁机柜
网络设备		
1	核心交换机	1、主控板插槽≥2 个，业务板插槽≥6 个 2.单台配置双主控，双电源，千兆电口≥24 个，千兆光口≥24 个，万兆光口≥8 个； 3.交换容量≥76Tbps，包转发率≥8600Mpps； 4.为方便日常运维，设备具有虚拟化技术； 5.支持端口镜像；
2	汇聚交换机	1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥105Mpps； 2.千兆电接口数 10/100/1000BASE-T≥24 个，万兆 SFP 光口≥4 个，最大可用端口≥28 个； 3.支持 vlan； 4.支持静态链路聚合； 5.支持 802.1X 认证，支持 PORTAP 认证；
3	接入交换机	1.整机支持千兆电接口数≥24 个，千兆 SFP 光口≥4 个，最大可用端口≥28 个； 2.交换容量≥336Gbps，包转发率≥70Mpps 3.支持 MAC 地址学习； 4.支持静态链路聚合，支持 IPV4 和 ipv6 协议
4	交换机光模块	千兆单模光模块(1310nm, 10km, LC)，和交换机同一品牌
5	光纤	单模光纤，6 芯
6	光纤配件	光端盒、耦合器、尾纤、光纤收发器、跳线等配件；
线缆及辅助材料		

1	插座 5口两插	五孔电源明装插座
2	网络信息模块 双口	双口超六类网络信息模块、面板、底座
3	楼层主干线	RVV3*4
4	电源线主干	RVV3*2.5
5	电源线分支线	RVV3*1.0
6	电源线主干	RVV2*2.5
7	电源线分支线	RVV3*1.0
8	网线	超六类双绞线
9	辅料	RJ45 头、电源插排、插座、空开、配电箱、PVC 线槽、管卡、弯头、直接、螺丝、膨胀栓、绝缘胶带、胶水、腻子、乳胶漆等；
10	网络机柜	楼层 1M 网络机柜或挂壁机柜
UPS 不间断供电系统		
1	UPS 电源	1、容量：3C20KVA。 2、输入：电压 380Vac/220Vac +25%；频率 50Hz+5%或 60Hz+5%；相数：三相或单相；电池：直流电压 192Vdc；类型：密封免维护铅酸蓄电池；备用时间：依电池配置来定；充电时间：10 小时充电$\geq$90%。 3、输出：电压 220Vac；电压稳定度+1%；频率 50Hz+0.3%或 60Hz+0.3%；相数：单相；功率因数 0.7~1 滞后；动态反应：+4%（0~20%负载突变）+2%（20~100%负载突变）；波峰比 3：1；波形失真度：<3%（线性负载）；过载能力：100%~125%负载时为 10min, 125%~150%负载时$\geq$30ms。 4、转换时间：市电中断：零中断；UPS 旁路：$\leq$1ms；过载解除：UPS 自动重新启动。噪声（距离 1 米）50dB。 5、LED 功能显示：UPS 流程功能显示，输入正常绿灯亮，逆变正常绿灯亮；旁路输出橙色灯亮, UPS 故障红灯亮；电池低电压红灯亮，过载时红灯亮。 报警系统：三段式警告：1. 市电中断，每 4 秒鸣叫一次；2. 电池低电压，每秒鸣叫一次；3. 过载时蜂鸣器常鸣。 6、短路保护：停止逆变输出而不是转旁路。
2	电池	$\geq$ 100AH 电池
3	电池柜	$\geq$ A16 电池箱。
4	配电箱	专用配电箱供电 220V。要求具有良好接地。
5	电源线	UPS 供电 $\geq$ 10 平方铜线
旧设备拆除		
1	旧设备拆除	1、永和高中、实验高中、二高、实验中学四个考点 220 场教室旧设备拆除； 2、永和高中、实验高中、二高、实验中学旧线路拆除； 3、永和高中、实验高中、二高、实验中学四个考点考务办、保密室、视频监考室、指挥中心设备及线路拆除移交等。
集成服务		

1	专网专线集成 电路施工	1、摄像机、拾音器、配电箱、网络模块、作弊防控、配电箱等终端设备固定安装； 2、摄像机角度调整，交换机、服务器上架； 3、弱电综合布线：开槽、穿管、封槽、信息插座端接、模块端接、配线架端接、线缆敷设、光纤熔接、机柜理线、标签整理等； 4、强电设备与 UPS 供电相连等施工：开槽、穿管、封槽、线缆敷设，机柜理线、标签整理等；
2	系统集成	1、系统集成、设备安装、调试，并保证系统安全、稳定地运行； 2、网络调试，标准化考场网上巡查系统调试、身份验证系统、作弊防控系统互联互通调试等； 3、各校区与县考试中心系统互联互通调试； 4、各校区与县级、市级、省级管理机构互联互通调试；