

江苏科技大学

长山校区教室信息化改造采购谈判文件

招标单位：江苏科技大学

承办部门：江苏科技大学招投标工作办公室

江苏科技大学信息化办公室

2023年8月11日

第一部分 设备采购谈判邀请

中国电信股份有限公司镇江分公司：

我校拟对长山校区教室信息化改造进行采购，届时请贵单位派人(单位法人或法人委托人)前来谈判。

1. 谈判项目编号：WZ-2023075
2. 谈判项目名称：长山校区教室信息化改造
3. 谈判项目实施地点：江苏科技大学
4. 谈判时间：2023年8月22日14:30
5. 谈判地点：江苏科技大学第一会议室（A6楼二楼）
6. 发售谈判文件时间：2023年8月15日
7. 发售谈判文件、递交投标文件地点：江苏科技大学招投标工作办公室
8. 谈判文件售价：人民币贰佰元整，售后不退。
9. 工期：2023年10月31日前完工

10. 履约保证金：中标单位向学校提交中标金额9%的履约保证金，并到达指定账户。履约保证金在项目验收合格，中标单位提供相关资料申请，五个工作日内等额无息退还。

收款单位：江苏科技大学

收款帐号：381006717010149000338

开户银行：交行镇江江科大支行

11. 付款方式：本项目采用银校合作资金，项目验收合格，经学校或第三方审计后，按实际审计金额支付，付款程序按照银行要求执行。

12. 成交单位必须提供增值税专用发票

谈判时法定代表人或法人委托人需携带身份证原件。

单位名称：江苏科技大学

地 点：江苏省镇江市梦溪路2号

联系电话：0511-84400336、84432622

传 真：0511-84432622

联 系 人：苏老师

汇款帐户：江苏科技大学

381006717010149000338

交行镇江江科大支行

第二部分 谈判项目技术要求

一、项目建设背景

为满足参加研究生入学等考试人员的逐年增加的需求，达到教育考试管理部门对考场的相关要求，切实维护考试过程的公平、公正、安全和有序，现需要对长山校区教室进行信息化改造，使之符合国家标准考场需求，本次项目将建设150间标准化考场、5间考务办公室、1间试卷保管室和1间监控室，及相关附属设施。

二、项目执行相关标准及规范

1. 本项目执行国家、部委标准，执行国家考试院和省考试院有关标准和规定。投标人应参照教育部门的标准制定本项目的标准技术规范，构建本项目的标准体系。

《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》

《国家教育考试综合管理平台建设指南（2017）》

《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》（国务院第147号令）

《信息系统安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2008）

《信息系统安全等级保护实施指南》（GB/T 25058-2010）

《关于开展全国重要信息系统安全等级保护定级工作的通知》（公信安〔2007〕861号）

《信息安全等级保护管理办法》（公通字〔2007〕43号）

《关于开展全国重要信息系统安全等级保护定级工作的通知》（公信安〔2007〕861号）

《信息安全等级保护管理办法》（公通字〔2007〕43号）

《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2016）

《安全防范工程技术规范》（GB50348-2014）

《视频安防监控系统工程设计规范》（GB/50395-2007）

《入侵报警系统工程设计规范》（GB/50394-2007）

《安全防范系统验收规则》（GA308-2001）

《智能建筑设计标准》（GB50314-2006）

《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2007）

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94-2000）

《厅堂扩声系统设计规范》（GB50371-2006）

《建筑隔声评价标准》（GB/T50121-2005）

《会议系统及其音频性能要求》（GB/T15381-94）

《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）

《会议电视系统工程设计规范》（YD5032-2005）

《会议电视系统工程验收规范》（YD5033-2005）

以上提供的标准文件中所列的设计、施工、验收的国家规范如有停用或废止的，应以相应的最新版本为准。

2. 所提供的产品需为《江苏省国家教育考试标准化考点升级建设入围招标》（项目编号：JSZC-G2017-342）中标入围产品，以下简称“入围产品”，且对应的产品单价不得高于入围中标价格，对应的产品性能及服务不得低于入围中标承诺，未纳入入围招标范围的产品与服务除外。

3. 投标人或其母公司须具有基础电信业务经营许可证或增值电信业务经营许可证或省级及以上行政主管部门颁发的线路运营许可文件，分支机构在取得总公司的授权后可参与投标。

三、项目技术要求及实现

3.1 建设原则

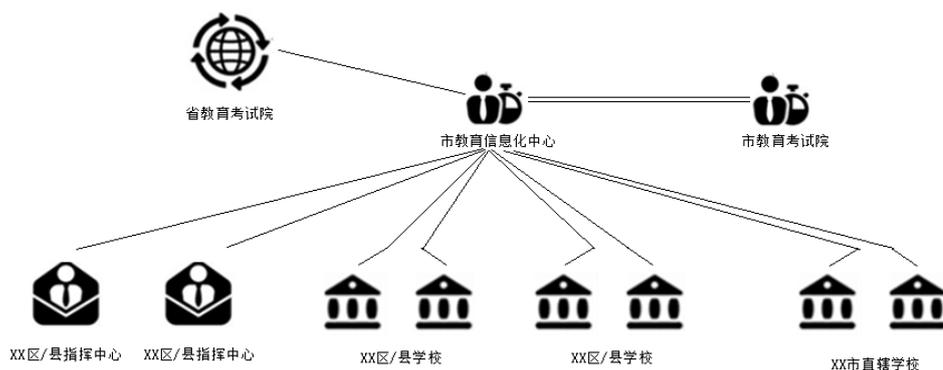
标准化考点系统建设须充分借鉴镇江市高考标准化考点系统建设的经验和成果，统一标准，并能够接入先期已建设完成的国家教育考试标准化考点系统，充分利用现有网络设备和市考试指挥中心，避免重复建设。

3.2 建设现状

江苏科技大学梦溪校区已于2019年完成标准化考点建设，共建设考场101间，已建设SIP路由和媒体分发服务器、网上巡查系统、NVR存储、监控显示大屏、网络视频解码器等。

3.3 建设内容

本项目在长山校区建设150个标准化考场、5间考务办公室、1间试卷保管室和1间监控室。标准化考场的整体建设框架如下：



本项目建设主体采用新建的方式，需将梦溪校区监控室部分核心设备利旧使用并搬迁至长山校区。本次建设完工后需保持梦溪校区考场功能性完善，以满足考试需要。本次建设需利旧的核心设备清单如下：

序号	设备	品牌	数量	单位
一、网络设备				
1	千兆防火墙	华为	1	台
二、网上巡查系统				
1	4路网络音视频解码器	佳发	1	台
2	55吋液晶拼接屏	大华	4	台
3	SIP服务器	佳发安泰	1	台
4	媒体分发服务器	佳发安泰		
三、作弊防控系统（侦测引导阻断）				
1	侦测管理服务器	佳发安泰	1	台

3.3.1 前端建设

考点前端建设主要为六个区域：150间考场、5间考务室、监控室、司铃室、试卷保管室、考务通道。

（以下配置均为单间配置）

1. 标准化考场(教室)：高清半球摄像机1个、拾音器1个、作弊防控阻断器1台、网络时钟终端1个、考务终端（手持式身份识别仪）1个（利旧100台，新采购50台）。共计150台高清半球摄像机、150台拾音器、150台屏蔽终端、150台网络时钟、50台考务终端（手持式身份识别仪）。

2. 监控室：高清半球摄像机1个、拾音器1个、网络时钟终端1个。

3. 试卷保管室：高清半球摄像机6个、网络时钟终端1个、拾音器2个。

4. 考务室：每间考务室高清半球摄像机2个、拾音器1个、网络时钟终端1个、屏蔽终端1个。共计10台高清半球摄像机、5台拾音器、5台网络时钟、5台屏蔽终端。

5. 司铃室：与监控室合用，网络时钟终端1个、高清半球摄像机1个、拾音器1个。

6. 考务通道：高清枪式摄像机10个，高清半球摄像机116个。

3.3.2 后端平台

梦溪校区考点建设已采购的部分核心设备与本次山校区考点建设复用，包括：防火墙、网上巡查管理软件、SIP服务器、媒体分发服务器、侦测管理服务器、侦测管理软件、4路网络音视频解码器、55吋液晶拼接屏（2*2）。

(1) 网络设备：核心交换机 1 台、汇聚交换机 1 台、24 口千兆接入交换机（万兆光口上行）1 台、48 口千兆接入交换机 5 台、24 口千兆接入交换机 18 台。

(2) 平台服务器：128 路 NVR 2 台、64 路 NVR 1 台并配套硬盘若干、考务管理机 2 台（校方自备）、侦测服务器 1 台。

(3) 金属探测仪：校方自备。

3.3.3 专网建设

未来长山校区考场将作为研究生考试主考点，考场数量多于梦溪校区考点，本次建设计划将梦溪校区考点的专用传输网络链路移至长山校区考点，将长山校区考点作为接入考试专网的网络中心点。在梦溪校区监控室与长山校区监控室新建专用传输网络，将梦溪校区接入长山校区的考试专网中，接入带宽为 1000M 带宽。

3.3.4 供电建设

要求标准化考点每栋楼宇内的考场设备需集中统一供电，所有屏蔽仪设备另外单独集中统一供电，有独立空开。

3.4 考场分布

长山校区标准化考场、考务室以及试卷保管室等分布于经世楼、明德楼和纹理大楼内。具体分布如下表：

序号	教学楼名称	教室号	用途	考场数
1	经世楼	101	考场	1
2	经世楼	102	考场	1
3	经世楼	103	考场	1
4	经世楼	104	考场	1
5	经世楼	105	考场	1
6	经世楼	106	考场	1
7	经世楼	107	考场	1
8	经世楼	110	考场	1
9	经世楼	112	考场	1
10	经世楼	113	考场	1
11	经世楼	114	考场	1
12	经世楼	115	考场	1
13	经世楼	117	考场	1
14	经世楼	118	考场	1
15	经世楼	119	考场	1
16	经世楼	123	考场	1
17	经世楼	201	考场	1
18	经世楼	202	考场	1
19	经世楼	203	考场	1
20	经世楼	204	考场	1
21	经世楼	205	考场	1
22	经世楼	206	考场	1
23	经世楼	207	考场	1
24	经世楼	208	考场	1
25	经世楼	210	考场	1
26	经世楼	212	考场	1
27	经世楼	213	考场	1

28	经世楼	215	考场	1
29	经世楼	217	考场	1
30	经世楼	219	考场	1
31	经世楼	301	考场	1
32	经世楼	302	考场	1
33	经世楼	303	考场	1
34	经世楼	304	考场	1
35	经世楼	305	考场	1
36	经世楼	306	考场	1
37	经世楼	307	考场	1
38	经世楼	308	考场	1
39	经世楼	310	考场	1
40	经世楼	311	考场	1
41	经世楼	312	考场	1
42	经世楼	313	考场	1
43	经世楼	314	考场	1
44	经世楼	315	考场	1
45	经世楼	317	考场	1
46	经世楼	319	考场	1
47	经世楼	401	考场	1
48	经世楼	402	考场	1
49	经世楼	403	考场	1
50	经世楼	404	考场	1
51	经世楼	405	考场	1
52	经世楼	406	考场	1
53	经世楼	407	考场	1
54	经世楼	408	考场	1
55	经世楼	410	考场	1
56	经世楼	411	考场	1
57	经世楼	412	考场	1
58	经世楼	413	考场	1
59	经世楼	414	考场	1
60	经世楼	415	考场	1
61	经世楼	417	考场	1
62	经世楼	419	考场	1
63	经世楼	421	考场	1
64	经世楼	501	考场	1
65	经世楼	502	考场	1
66	经世楼	503	考场	1
67	经世楼	504	考场	1
68	经世楼	505	考场	1
69	经世楼	506	考场	1
70	经世楼	507	考场	1
71	经世楼	508	考场	1
72	经世楼	510	考场	1

73	经世楼	511	考场	1
74	经世楼	512	考场	1
75	经世楼	513	考场	1
76	经世楼	514	考场	1
77	经世楼	515	考场	1
78	经世楼	517	考场	1
79	经世楼	519	考场	1
80	经世楼	521	考场	1
81	明德楼	102	考场	1
82	明德楼	103	考场	1
83	明德楼	104	考场	1
84	明德楼	105	考场	1
85	明德楼	107	考场	1
86	明德楼	201	考场	1
87	明德楼	203	考场	1
88	明德楼	204	考场	1
89	明德楼	205	考场	1
90	明德楼	207	考场	1
91	明德楼	208	考场	1
92	明德楼	210	考场	1
93	明德楼	211	考场	1
94	明德楼	212	考场	1
95	明德楼	213	考场	1
96	明德楼	215	考场	1
97	明德楼	217	考场	1
98	明德楼	301	考场	1
99	明德楼	302	考场	1
100	明德楼	303	考场	1
101	明德楼	304	考场	1
102	明德楼	305	考场	1
103	明德楼	307	考场	1
104	明德楼	308	考场	1
105	明德楼	310	考场	1
106	明德楼	311	考场	1
107	明德楼	312	考场	1
108	明德楼	313	考场	1
109	明德楼	315	考场	1
110	明德楼	317	考场	1
111	明德楼	401	考场	1
112	明德楼	402	考场	1
113	明德楼	403	考场	1
114	明德楼	404	考场	1
115	明德楼	405	考场	1
116	明德楼	407	考场	1
117	明德楼	408	考场	1

118	明德楼	410	考场	1
119	明德楼	411	考场	1
120	明德楼	412	考场	1
121	明德楼	413	考场	1
122	明德楼	415	考场	1
123	明德楼	417	考场	1
124	明德楼	501	考场	1
125	明德楼	502	考场	1
126	明德楼	503	考场	1
127	明德楼	504	考场	1
128	明德楼	505	考场	1
129	明德楼	507	考场	1
130	明德楼	508	考场	1
131	明德楼	509	考场	1
132	明德楼	510	考场	1
133	明德楼	511	考场	1
134	明德楼	512	考场	1
135	明德楼	513	考场	1
136	明德楼	515	考场	1
137	明德楼	517	考场	1
138	文理大楼	208	考场	1
139	文理大楼	210	考场	1
140	文理大楼	212	考场	1
141	文理大楼	214	考场	1
142	文理大楼	216	考场	1
143	文理大楼	308	考场	1
144	文理大楼	310	考场	1
145	文理大楼	312	考场	1
146	文理大楼	314	考场	1
147	文理大楼	316	考场	1
148	文理大楼	408	考场	1
149	文理大楼	410	考场	1
150	文理大楼	412	考场	1
151	经世楼	214	试卷保管室	0
152	经世楼	120	考务教室	0
153	经世楼	125	考务教室	0
154	明德楼	101	考务教室	0
155	文理大楼	114	考务教室	0
156	文理大楼	116	考务教室	0

3.5 功能概述

3.5.1 网上巡查系统

应该满足《国家教育考试网上巡查系统技术规范标准（2017版）》，且采用其中规定的IP模式。设备包括SIP服务器、媒体分发服务器、网络音视频解码器、NVR存储设备等，可为一体化设备提供多种功能，或多台设备提供相关功能，并提供配套的管理软件。

视频编解码同时支持 H. 264、H. 265，兼容原有标清 MPEG4，H. 264 遵循 ISO/IEC 14496-10 高级视频编码 AVC 标准，H. 265 的具体要求符合 ITU-T 制定的视频编码 HEVC 标准；音频编解码升级为同时支持 G. 711、AAC，兼容原有 MPEG Layer II，并遵循 ISO 14496-3 Audio 具体规定；音视频流封装支持 Program Stream 系统流的封装和 Transition Stream 传输流；Program Stream 系统流和 Transition Stream 传输流的封装标准遵照 ISO/IEC-13818-1（2000 版本）的具体规定。

高清网上巡查系统总体架构、总体组网模式与标清建设模式相同，在 SIP 架构上，在原来校级到国家逐级注册组成 5 级联网基础上扩展校级到省级和市级注册路由，组成 3-5 级联网的可扩展系统，保证只要国家、省和考点的 SIP 路由器在线均能正常使用。

高清网上巡查系统应支持《国家教育考试综合管理平台建设指南（2017）》的应用需要，能够和现有各级指挥平台、现有镇江市建设完成的高清标准化考点系统平台系统互联互通，实现对视频图像的实时图像点播、远程控制、存储和备份、历史图像的检索和回放、报警联动、与其它系统的数据接口、音视频实时流的双向编解码、系统的人机交互、用户与权限管理、网络与设备管理、网络信息安全管理、统一命名规则等功能。实现集中统一管理。实现省、市、县指挥中心核心运营平台对考点考场前端设备和编解码设备统一管理，实现将考点考场视频监控信息传送到各级指挥中心，从而完成国家-省-市-县（区）-校 3-5 级联网，通过对服务进行描述、注册，建立形成江苏省标准化考点平台的巡查资源目录，供江苏省标准化考点各级巡查中心对巡查资源的互联网远程管理、调阅历史记录和实时查看每个监控点情况，统一传达考试指令、管理考试资源。可在校级区域内完成对视音频设备的自动巡检，并向中心平台上报相关信息，并实现根据考试计划导入逻辑考场信息、分配物理考场、自动生成 osd 等功能。以上所有功能均必须提供二次开发接口，并能接入标准化考点综合管理平台软件。

设备数字时钟显示（OSD）功能支持 64 个字符数、32 个汉字数，支持 2 行显示。

高清网上巡查系统实现按《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017）》中的音视频控制传输协议（SIP 协议）中关于中心录像、检索、回放和下载要求，实现县级实时流备份存储，备份存储录像视频码流不小于 2Mb，录像时间根据需要设定；并能在县级实现按考场、科目和考试时间进行录像查询、回放等操作，并可由省平台统一管理。

支持使用移动 APP 对监控视频的实时调取。具有完善的权限管理机制，针对不同的考试项目、不同的系统角色设定完善的角色权限体系，并方便工作人员对实时查看的可疑视频图像予以标记说明，并上传至上级用户以及指定的用户。

自动检测摄像头的视频采集状态，包括但不限于：灯光、不聚焦、报警联动及身份识别等。回放智能化，支持六小时内的智能化视频回放，可以自动定位到画面有变化处进行回看。对进出试卷保管室的人员要进行智能人脸检测，自动记录人员驻留时间，识别目标人员是否是允许进入该室的工作人员，如有问题要发出警报，相关信息可通过接口上传至标准化考点综合管理平台软件。

3.5.2 作弊防控系统

要求可以屏蔽教室内（-50dBm、室内通透环境下，视周边基站远近）：包含三大运营商的全部 2G、3G、4G、5G 等手机信号，屏蔽其它信号种类：对讲机 U 段、对讲机 V 段、WIFI、蓝牙、无线隐形耳机、骨传导耳机、无线数字传输接收工具（作弊用橡皮擦、手表、格尺、看字笔、眼镜探头等）；可增改、定制、扩展其他信号种类：GPS（卫星定位）、5G 等；采用符合国家 CCC 标准的开关电源供电，配有精密的稳压电路，即使电压波动较大，也不会影响主机工作。

同时配有智能控制系统的平台，可跨地市、多单位、远程联网统一集中控制；B/S 架构、浏览器登录管理或 C/S 客户端架构；可支持远程控制设备开关；支持远程监测设备运行状态；支持定时计划、分组计划开启、关闭设备等功能；支持信号阻断器的运行状态实时反馈，动报警出现故障的阻断器；支持开关控制、支持 7*24 小时，连续工作，性能稳定；支持

手动查询、自动查询，故障断路器报警，支持日志查询状态浏览，支持数据备份，恢复权限划分等。

3.5.3 身份认证系统

身份验证系统(考务终端)，须具有身份证识别、指纹比对、人脸比对相结合的综合验证方式来鉴别考生合法身份，满足实时、高效、可靠的要求。利用机器进行识别，可采用移动式或通道式，现场采集身份信息并快速得到可信的验证结果，从而保证验证过程的客观公正，并且需要提供管理功能以便使用。

主要功能包括考生报名身份识别与确认、考务数据导入、身份信息关联、验证任务生成、验证数据下载、考试时对考生身份验证、指纹或人脸识别、缺考确认与统计、违纪记录与统计、验证数据上传、验证详情、验证报表等。严格审查考生身份并快速验明身份，同时快速掌握缺考违纪情况统计，提高考试管理水平。

3.5.4 统一授时系统

采用子母时钟系统，设备具有标准网络接口，系统通过网络对网络时钟终端统一管理、通过 NTP 协议对子钟和 SIP 服务器统一授时，保证时间同步、准确。

本项目考场内的电子时钟终端利用现有教室内的电子时钟系统，数量不足部分项目内负责补齐。中标人需重新铺设电子时钟线路，负责将已有电子时钟系统接入至标准化考场专用网络中。

3.5.5 广播系统

该系统采用 IP 广播系统，用于学校各类考试现场注意事项等内容的音频播放。

3.6 设备清单及参数要求

3.6.1 设备清单

序号	设备	数量	单位	质保	备注
一、网络系统					
1	核心交换机	1	台	5 年	
2	千兆防火墙	0	台		1 台从梦溪校区搬迁到长山校区,无需采购
3	汇聚交换机 (24 光口)	1	台	5 年	
4	24 口千兆接入交换机 (万兆光口上行)	1	台	5 年	
5	48 口千兆接入交换机	5	台	5 年	
6	24 口千兆接入交换机	18	台	5 年	
7	千兆光模块	51	只	5 年	
8	万兆光模块	2	只	5 年	
二、网上巡查系统					
1	高清半球摄像机	284	台	5 年	
2	高清枪式摄像机	10	台	5 年	
3	拾音器	159	台	5 年	
4	128 路 NVR 存储服务器	2	台	5 年	

5	64路NVR存储服务器	1	台	5年	
6	6T硬盘	38	块	5年	
7	4路网络音视频解码器	0	台		1台从梦溪校区搬迁到长山校区,无需采购
8	电视墙管理软件	0	套		1台从梦溪校区搬迁到长山校区,无需采购
9	55吋液晶拼接屏	0	块		4块拼接屏,利旧使用,从梦溪校区搬迁到长山校区,无需采购
10	网上巡查管理软件	0	套		全部搬迁利旧,无需采购
11	SIP服务器	0	台		
12	媒体分发服务器	0	台		
13	考务管理机	2	台		校方提供
14	摄像机接头线(公头)	294	根	5年	
15	音频线	159	根	5年	
14	六类非屏蔽网线	67	箱	5年	
16	2*1.5mm2电源线	3910	米	5年	
三、作弊防控系统(侦测引导阻断)					
1	侦测屏蔽终端(侦测引导)	155	台	5年	
2	侦测服务器	1	台	5年	
3	侦测管理服务器	0	台		1台从梦溪校区搬迁到长山校区,无需额外采购
4	侦测管理软件	0	套		
5	六类非屏蔽网线	37	箱	5年	
6	3*1.5mm2电源线	3800	米	5年	
7	86盒	155	只	5年	
8	5孔面板	155	只	5年	
四、网络时钟系统布线					
1	网络时钟终端	1	台	5年	利旧使用学校原有的网络时钟156台,新采购1台
2	六类非屏蔽网线	37	箱	5年	
五、考务通系统					

1	考务通终端	50	台	5年	
2	充电柜	3	台	5年	
六、广播系统					
1	IP广播控制主机	1	台	5年	
2	IP网络广播系统	1	台	5年	
3	IP网络广播分控软件	1	套	5年	
4	调音台	1	台	5年	
5	IP音频采集器	1	台	5年	
6	IP监听音箱	1	套	5年	
7	电源管理器	1	台	5年	
8	对讲话筒	1	台	5年	
9	调谐器	1	台	5年	
10	MP3/CD播放器	1	台	5年	
11	IP寻呼话筒	1	台	5年	
12	IP数字功放1	1	台	5年	
13	数字IP终端	2	台	5年	
14	纯后级功放1	1	台	5年	
15	纯后级功放2	1	台	5年	
14	壁挂音箱	156	支	5年	
15	网络机柜	1	台	5年	
16	交换机	1	台	5年	8电口千兆交换机
17	管理电脑	1	台	5年	
18	广播音响线	3600	米	5年	
19	线槽	3600	米	5年	
20	辅材	1	批		
七、公共设备材料					
1	200金属桥架	20	米	5年	

2	3*6mm2 电源线	50	米	5 年	
3	配电箱	5	只	5 年	
4	32A 空气开关	5	只	5 年	
5	16A 空气开关	25	只	5 年	
6	12v20A 开关电源	25	只	5 年	
7	PVC 软管 Ø25	1000	米	5 年	
8	水晶头	1300	只	5 年	
9	光缆 4 芯	1600	米	5 年	
10	48 芯光纤配线架	3	只	5 年	
11	12 芯光纤配线架	1	只	5 年	
12	终端盒	20	只	5 年	
13	车载 GPS	2	套	5 年	
14	2 米机柜	1	台	5 年	2 米机柜 (含 PDU 电源)
15	UPS	1	台	5 年	容量: 6KVA 额定功率: 5.4KW
16	电池	16	只	5 年	12V65AH
17	电池柜	1	台	5 年	安装 16 块 65AH 电池
18	1.2 米机柜	1	台	5 年	含 PDU 电源
19	光纤收发器	10	对	5 年	
20	户外 12 芯铠装光缆	1500	米	5 年	
21	其他辅材	1	项	5 年	光缆跳线、网络跳线、排插、1 个无线 AP 等
八、网络线路					
1	1000M 专线	5	年		
九、安装调测与维护					
1	系统维护费	5	年		
2	安装调试费	1	项		项目涉及的所有系统安装调测

3.6.2 设备参数要求

1. 网络设备

编号	设备名称	规格、型号、配置要求
1	核心交换机	1. 交换容量 \geq 2.4Tbps/24Tbps (提供官方证明文件)
		2. 包转发率 \geq 720M/792Mpps (提供官方证明文件)
		3. 支持 24 个万兆 SFP+端口, 6 个 40G QSFP+端口
		4. 支持可插拔双电源
		5. 支持 MAC 地址 \geq 32K, 支持 ARP 表项 \geq 20000
		6. 支持 VLAN 数 \geq 4K, 支持 Guest VLAN、Voice VLAN, 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN
		7. 支持 1:1 和 N:1 VLAN 交换功能
		8. 支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6
		9. 支持堆叠, 主机堆叠数 \geq 9 台。
		10. 支持纵向虚拟化, 作为父节点管理纵向子节点
		11. 支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用
		12. 支持以太网 OAM (802.3ah 和 802.1ag), 支持 SNMPv1/v2c/v3, 支持网管系统、支持 WEB 网管特性, 支持 sFlow
2	汇聚交换机	1. 交换容量 \geq 1.36/13.6Tbps (提供官方证明文件)
		2. 包转发率 \geq 426Mpps (提供官方证明文件)
		3. 支持 24 个千兆 SFP 端口, 4 个 10G SFP+端口
		4. 支持 VLAN 数 \geq 4K, 支持 Voice VLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN; 支持 VLAN 内端口隔离; 支持 Smart link
		5. 支持 RIP、RIPng、OSPF, 支持 IPv4 FIB 表项 \geq 4K
		6. 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击; 支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC; 支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping 支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式; 支持 CPU 保护功能, 支持 CPU 攻击防范: 支持 CPCAR, 支持 CPU 队列限速
		7. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL; 支持 IP/Port/MAC 的绑定功能
		8. 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON; 支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理; 支持集群管理
3	24 口千兆交换机 (万兆光口上行)	1. 交换容量 \geq 336Gbps/3.36Tbps (提供官方证明文件)
		2. 包转发率 \geq 128Mpps (提供官方证明文件)
		3. 24 个千兆电口, 4 个万兆 SFP+端口
		4. 支持标准 USB 接口, 便于 U 盘快速开局
		5. 支持 MAC 地址 \geq 8K
		6. 支持 VLAN 数 \geq 4K, 支持 Voice VLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN; 支持 VLAN 内端口隔离; 支持 Smart link
		7. 支持端口聚合, 每个聚合组至少 8 个端口; 支持跨设备链路聚合
		8. 支持 RIP、RIPng、OSPF, 支持 IPv4 FIB 表项 \geq 4K
		9. 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击; 支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC; 支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping 支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式; 支持 CPU 保护功能, 支持 CPU 攻击防范: 支持 CPCAR, 支持 CPU 队列限速

		10. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持 IP/Port/MAC 的绑定功能
		11. 支持智能堆叠，堆叠后逻辑上虚拟为一台设备，具有统一的表项和管理，堆叠系统通过多台成员设备之间冗余备份
		12. 支持以太网电口堆叠，用网线连接实现堆叠功能
		13. 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用
		14. 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON；支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；支持集群管理
4	48 口 千兆 交换机	1. 交换容量 $\geq 432\text{Gbps}/4.32\text{Tbps}$ (提供官方证明文件)
		2. 包转发率 $\geq 87\text{Mpps}/166\text{Mpps}$ (提供官方证明文件)
		3. 48 个千兆电口，4 个千兆 SFP 端口
		4. 支持标准 USB 接口，便于 U 盘快速开局
		5. 支持 MAC 地址 $\geq 8\text{K}$
		6. 支持 VLAN 数 $\geq 4\text{K}$ ，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN；支持 VLAN 内端口隔离；支持 Smart link
		7. 支持端口聚合，每个聚合组至少 8 个端口；支持跨设备链路聚合
		8. 支持 RIP、RIPng、OSPF，支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 4\text{K}$
		9. 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击；支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC；支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping 支持 AAA 认证，支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式；支持 CPU 保护功能，支持 CPU 攻击防范：支持 CPCAR，支持 CPU 队列限速
		10. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持 IP/Port/MAC 的绑定功能
		11. 支持智能堆叠，堆叠后逻辑上虚拟为一台设备，具有统一的表项和管理，堆叠系统通过多台成员设备之间冗余备份
		12. 支持以太网电口堆叠，用网线连接实现堆叠功能
		13. 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用
		14. 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON；支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；支持集群管理
5	24 口 千兆 交换机	1. 交换容量 $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$ (提供官方证明文件)
		2. 包转发率 $\geq 108\text{Mpps}/126\text{Mpps}$ (提供官方证明文件)
		3. 24 个千兆电口，4 个千兆 SFP 端口
		4. 支持标准 USB 接口，便于 U 盘快速开局
		5. 支持 MAC 地址 $\geq 8\text{K}$ (提供第三方检测报告)
		6. 支持 VLAN 数 $\geq 4\text{K}$ ，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN；支持 VLAN 内端口隔离；支持 Smart link
		7. 支持端口聚合，每个聚合组至少 8 个端口；支持跨设备链路聚合
		8. 支持 RIP、RIPng、OSPF，支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 4\text{K}$
		9. 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击；支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC；支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping 支持 AAA 认证，支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式；支持 CPU 保护功能，支持 CPU 攻击防范：支持 CPCAR，支持 CPU 队列限速
		10. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持 IP/Port/MAC 的绑定功能

		11. 支持智能堆叠，堆叠后逻辑上虚拟为一台设备，具有统一的表项和管理，堆叠系统通过多台成员设备之间冗余备份
		12. 支持以太网电口堆叠，用网线连接实现堆叠功能
		13. 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用
		14. 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON；支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；支持集群管理
6	千兆光模块	单模，SFP, 1000Base-LX, 1310nm, 10Km, GE
7	万兆光模块	单模，SFP, 10GBase-LX, 1310nm, 10Km, 10GE

2. 网上巡查系统

编号	设备名称	规格、型号、配置要求
1	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；（需提供第三方检测报告证明）
		2. 采用高性能两百万像素 1/3 英寸或以上 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.265 编码，压缩比高，超低码流；
		5. 支持通过回访功能中按智能分析行为检索；
		6. 最大红外监控距离 30 米；
		7. 支持智能红外功能：当开启红外灯光功能后，能根据所射目标距离自动调节红外辐射功率，红外距离≥50 米；（需提供第三方检测报告证明）
		8. 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；
		9. 支持根据热度信息生成热度图，并支持热度图导出；
		10. 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；
		11. 支持宽动态，宽动态能力≥130；（需提供第三方检测报告证明）
		12. 支持多类报警：无 SD 卡、SD 卡空间不足、SD 卡出错、网络断开、IP 冲突、移动检测、视频遮挡、非法访问、安全异常、外部报警等；
		13. 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
		14. 支持插拔 128G SD 卡；此次配备≥64GB 高速存储卡。
		15. 支持 DC12V/POE 供电方式，支持 DC12V 电源返送；
		16. 支持 IP66 防护等级；

		17. 设备具有抗静电、磁场、浪涌、电脉冲干扰能力，应能在额定电压±25%范围内正常工作；（需提供第三方检测报告证明）
2	高清枪式摄像机	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；（需提供第三方检测报告证明）
		2. 采用高性能两百万像素 1/2.8 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.265 编码，压缩比高，超低码流；
		5. 最大红外监控距离 50 米；
		6. 当调整焦距使监视画面不清晰时，可通过客户端软件给出报警提示并上传 FTP、发送邮件及联动录像、自动聚焦；（需提供第三方检测报告证明）
		7. 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；
		8. 支持 PS 系统流和 TS 传输流的封装；（需提供第三方检测报告证明）
		9. 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；
		10. 无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；移动检测；视频遮挡；区域入侵；绊线入侵；场景变更；音频异常侦测；非法访问；电压检测；安全异常；外部报警；
		11. 支持报警 2 进 2 出，音频 1 进 1 出，256G SD 卡；此次配备≥64GB 高速存储卡。
		12. 支持在 DC（12±25%）V 的供电条件下正常工作，支持 POE 供电；（需提供第三方检测报告证明）
		13. 支持 IP66 防护等级；
3	拾音器	1. 信号处理电路 ALC 自动电平控制，DSP 数字降噪，AGC 自动增益控制，保护电路 30KV Air contact ESD、雷击保护、电源极性反接保护、ESD 静电防护；
		2. 自适应动态降噪处理，内置高速 DSP 数字信号处理器。内置自动识别噪声模块，降低环境噪音。自动抑制高强度声音，保护后端音频监控设备；
		3. 采用全指向性电容咪头，全面拾音；
		4. 拾音距离 5-120 平方米，专用电位器，有效距离可手动调节；
		5. 产品需通过电磁兼容检测。
4	128 路 NVR 存储服务器	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）》相关技术规范；（需提供第三方检测报告证明）
		2. 支持嵌入式 Linux 系统，工业级嵌入式微控制器；
		3. 网络性能接入带宽 384Mbps，储存 384Mbps，转发 384Mbps；
		4. 支持 12M/4K/5M/3M/1080P/UXGA/1.3M/720P IPC 分辨率接入；

		5. 最大支持 16 路视频回放；
		6. 支持 1 路 VGA 输出，2 路 HDMI 输出，支持 VGA 和 HDMI1 同源输出，双 HDMI 4K 分辨率异源输出；
		7. 支持 N+M 集群管理功能，当主机发生故障时，备机可替换故障主机继续录像，故障恢复后，备机可将存储的录像回传至故障主机；
		8. 支持负载均衡，网络容错，配置 4 个不同网段的 IP 地址，也可将四个网络接口绑定为 1 个 IP 地址；（需提供第三方检测报告证明）
		9. 可进行网络延时、丢包率检测，可查看网卡吞吐量、网络接入带宽等信息；
		10. 支持 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量支持 10TB；
		11. 支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、Raid50、Raid60、JBOD 等多种数据模式，支持独立的 eSATA 扩展，支持全局热备份；
		12. 支持 16 路报警输入、8 路报警输出，支持开关量输入输出模式；
		13. 支持 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SNMP、PPPOE、DNS、FTP、SIP、RTP、RTCP；
		14. 可自适应接入 H. 265、H. 264、MPEG4 视频编码格式的网络视频并解码；
		15. 支持根据考试计划自动锁定录像功能，即可以按年、月、日的方式进行考试计划设置，到处于考试时间内时，存储设备在录像时将自动对考试计划时间内的录像进行锁定，对锁定的图像不进行覆盖；
		16. 支持对同一型号的前端 IPC 远程批量升级，支持对 IPC 的编码配置修改，可以设置分辨率、码率、字符叠加、抓图设置等；
		17. 可统计指定时间段不同区域的客流量大小，统计结果支持日报表展示；
		18. 支持断点续传，前端摄像机装有存储卡时，在摄像机断网恢复后，存储设备能自动连接到摄像机，并对断网时间内的图像进行自动下载，补齐缺失录像；
		19. 支持硬盘休眠，可设置未读写操作的硬盘、RAID 组自动处于休眠状态；
		20. 支持对录像加锁，只有解锁后才可被覆盖，可以按年、月、日的方式进行计划设置，对计划时间内的录像进行锁定；（需提供第三方检测报告证明）
		21. 支持考试录像本机同步双备份，通过存储设备的 ESATA 接口外接硬盘对考试期间的视频图像进行同步备份，考试结束后可以直接将外接硬盘上交，上交的硬盘可直接在 PC 电脑上进行图像回放查看；
		22. 支持 16 个 SATA 接口，1 个 ESATA 接口，1 个 miniSAS 接口；
		23. 4 个 RJ-45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口，支持容错、负载均衡和双网分离，可用作前端接入；
		24. 2 个千兆光口，支持容错、负载均衡和双网分离，可用作远程传输；
		25. 设备具有抗静电、磁场、浪涌、电脉冲干扰能力，支持连续 168h 正常工作；（需提供第三方检测报告证明）
5	64 路 NVR	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；（需提供第三方检测报告证明）

存储 服务 器	2. 支持嵌入式 Linux 系统，工业级嵌入式微控制器；
	3. 网络性能接入带宽 384Mbps，储存 384Mbps，转发 384Mbps；
	4. 支持 12M/4K/5M/3M/1080P/UXGA/1.3M/720P IPC 分辨率接入；
	5. 最大支持 16 路视频回放；
	6. 支持 1 路 VGA 输出，2 路 HDMI 输出，支持 VGA 和 HDMI1 同源输出，双 HDMI 4K 分辨率异源输出；
	7. 支持 N+M 集群管理功能，当主机发生故障时，备机可替换故障主机继续录像，故障恢复后，备机可将存储的录像回传至故障主机；
	8. 支持负载均衡，网络容错，配置 4 个不同网段的 IP 地址，也可将四个网络接口绑定为 1 个 IP 地址；（需提供第三方检测报告证明）
	9. 可进行网络延时、丢包率检测，可查看网卡吞吐量、网络接入带宽等信息；
	10. 支持 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量支持 10TB；
	11. 支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、Raid50、Raid60、JBOD 等多种数据模式，支持独立的 eSATA 扩展，支持全局热备份；
	12. 支持 16 路报警输入、8 路报警输出，支持开关量输入输出模式；
	13. 支持 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SNMP、PPPOE、DNS、FTP、SIP、RTP、RTCP；
	14. 可自适应接入 H.265、H.264、MPEG4 视频编码格式的网络视频并解码；
	15. 支持根据考试计划自动锁定录像功能，即可以按年、月、日的方式进行考试计划设置，到处于考试时间内时，存储设备在录像时将自动对考试计划时间内的录像进行锁定，对锁定的图像不进行覆盖；
	16. 支持对同一型号的前端 IPC 远程批量升级，支持对 IPC 的编码配置修改，可以设置分辨率、码率、字符叠加、抓图设置等；
	17. 可统计指定时间段不同区域的客流量大小，统计结果支持日报表展示；
	18. 支持断点续传，前端摄像机装有存储卡时，在摄像机断网恢复后，存储设备能自动连接到摄像机，并对断网时间内的图像进行自动下载，补齐缺失录像；
	19. 支持硬盘休眠，可设置未读写操作的硬盘、RAID 组自动处于休眠状态；
	20. 支持对录像加锁，只有解锁后才可被覆盖，可以按年、月、日的方式进行计划设置，对计划时间内的录像进行锁定；（需提供第三方检测报告证明）
	21. 支持考试录像本机同步双备份，通过存储设备的 ESATA 接口外接硬盘对考试期间的视频图像进行同步备份，考试结束后可以直接将外接硬盘上交，上交的硬盘可直接在 PC 电脑上进行图像回放查看；
	22. 支持 16 个 SATA 接口，1 个 ESATA 接口，1 个 miniSAS 接口；
	23. 4 个 RJ-45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口，支持容错、负载均衡和双网分离，可用作前端接入；
24. 2 个千兆光口，支持容错、负载均衡和双网分离，可用作远程传输；	

		25. 设备具有抗静电、磁场、浪涌、电脉冲干扰能力，支持连续 168h 正常工作（需提供第三方检测报告证明）；
6	6T 硬盘	6T 监控级机械硬盘
7	车载 GPS	1. 支持 H. 265, smart265、支持 1080P
		2. 支持陀螺仪，支持侧翻，撞车，急加速、急减速、急转弯事件检测并报警提示，优化报警灵敏度
		3. 支持 DSM、ADAS、BSD、HOD、人脸检测、人脸比对、客流统计智能
		4. 供电方式 DC6V-36V 内置 UPS（支持断电正常关机保护和汽车电瓶欠压保护）
		5. 模拟视频输入 4 路复合视频（NTSC/PAL），航空接口（1.0VP-P, 75Ω），支持配置 HDCVI、AHD、TVI、CVBS 自适应接入、网络视频输入 1 路 RJ45 接口，可支持 1 路 1080P IPC
		6. 支持双码流（辅码流最高支持 D1 编码）
		7. 视频帧率 PAL：1 帧/秒~25 帧/秒 NTSC：1 帧/秒~30 帧/秒 视频码率：5Kbps~4096Kbps 音频采样率：8KHz, 16Bit 音频码率：64Kbps 码流类型：视频流、复合流 视频输出：1 路 AV OUT 输出，分辨率支持 800×600 画面分割 1/4/6 画面。
		8. OSD 信息叠加：通道信息、时间信息、GPS 坐标信息、车牌信息。
		9. 录像方式：自动录像、手动录像、动态检测录像、报警录像、定时录像支持录像的优先级：手动录像 报警录像 定时录像
		10. 录像回放：1 路、4 路；备份方式支持硬盘、U 盘和网络备份
		11. 功耗：6.7W（不带外设）低功耗：0.1W；工作温度 -30℃~+70℃；工作湿度 10%~90%；工作海拔 5000m 安装方式 支架安装 国内企标；GB 20815

3. 作弊防控系统

编号	设备名称	规格、型号、配置要求
1	侦测屏蔽终端（侦测引导）	1. 阻断工作频率范围：50MHz-5850MHz；
		2. 侦测引导阻断频率范围：无缝覆盖 50MHz-1800MHz（支持扩展）；（需提供第三方检测报告证明）
		3. 手机信号屏蔽：能够屏蔽电信、移动、联通的 2G/3G/4G/5G 手机信号（视当地环境手机基站 > 300 米时，可有效屏蔽）；
		4. 蓝牙/WIFI 信号屏蔽：能够屏蔽 2400MHz-2483.5MHz（2.4G）蓝牙信号以及 2400MHz-2483.5MHz（2.4G）、5725MHz-5850MHz（5.8G）WIFI 信号；
		5. 阻断方式：对侦测引导阻断频率范围内的专业作弊信号，采用侦测引导阻断方式，对专业作弊信号实现点对点的精准阻断；对 2G/3G/4G 各种制式的手机信号和蓝牙/WIFI 信号采用直接阻断方式；
		6. 智能绿色阻断控制：根据专业作弊信号的带宽、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。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；
		7. 并发阻断：专业作弊信号（手机信号/WIFI/蓝牙信号通道除外）支持不少于 22 路并发阻断；（需提供第三方检测报告证明）
		8. 点频阻断：支持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；
		9. 预设频点模式：无需侦测引导，可预置 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；
		10. 专业作弊阻断效果：具备数传作弊设备接收答案的远程清除功能；（需提供第三方检测报告证明）
		11. 批量升级：支持通过考点级管理平台对高科技屏蔽终端软件进行一键式集中批量升级；
		12. 考试计划：可根据考点级管理平台的考试计划，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；
		13. 温度监控：支持远程对设备的工作温度进行监控；
		14. 远程管理：支持通过考点级管理平台实现远程集中控制，可根据需要实现分组、单台设备的远程开关控制；可远程对工作模块进行开关控制；
		15. 状态上报：可向考点级管理平台上报设备工作状态、故障状态等信息；
		16. 扩展机制：设备具备扩展模块插槽，通过扩展模块可对系统功能和性能进行扩展升级；
		17. 一体化设计：天线和电源内置，避免触电、烫伤等风险；（需提供第三方检测报告证明）
		18. 状态显示：前面板有工作指示灯，可直观指示设备上电、模块开关、网络连通等状态；
		19. 隐藏式接口设计：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，避免学生误动设备对系统造成影响；
		20. 数据接口：RJ-45 接口，支持与考点级管理平台及侦测服务器组网；
		21. 可靠性：MTBF≥3000 小时；
		22. 符合国家《电磁环境控制限值(GB8702-2014)》标准；
		23. 符合国家《声环境质量标准（GB3096-2008）》中的零类标准。
2	侦测服务器	1. 侦测频率范围：无缝覆盖 30MHz-3000MHz；（需提供第三方检测报告证明）
		2. 扩展升级：支持频段扩展，应对将来新型无线电作弊信号；
		3. 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；
		4. 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；
		5. 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；
	6. 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;
	7. 实时监听:在持续开展频谱扫描和侦测引导阻断的同时能对语音作弊信号进行实时监听;
	8. 倒谱监听:在持续开展频谱扫描和侦测引导阻断的同时支持对信号进行倒谱监听;
	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. 安全加密:作弊信号答案文件存储经过加密处理;
	11. 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;
	12. 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;
	13. 数据上报:支持与考点级管理平台连接,支持对可疑作弊信号频点信息的平台上传及管理。
	14. 远程管理:支持考点管理平台远程管理,查看工作状态等。
	15. 数据接口:RJ-45接口,支持与考点级管理平台及高科技屏蔽终端组网。
	16. 可靠性:MTBF≥3000小时。(需提供第三方检测报告证明)

4. 网络时钟系统

编号	设备名称	规格、型号、配置要求
1	网络时钟终端	<p>1. 接口:RJ45,传输协议:标准NTP协议。</p> <p>2. 具有主动同步功能,在外部时码驱动下,子钟间同步时差不超过40us。</p> <p>3. 自动消除累积误差,连续运行无累积误差,无校时信号自动切换到内部时钟状态。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 可壁挂方式安装,也可吊装。</p> <p>7. 平均使用寿命>=10万小时,MTBF>=2万小时。</p> <p>8. 该设备接入学校现有网络时钟系统,实现统一集中管理</p>

5. 考务通及充电柜参数

编号	设备名称	规格、型号、配置要求
----	------	------------

1	考务 通终 端	1. 操作系统: Android 8.0 或以上
		2. 认证方式: 身份证信息认证、人脸识别认证。所配备的认证方式可根据当次考试的考务需要自由组合。
		3. 屏幕: 屏幕尺寸大于等于 8 英寸, 分辨率大于等于 1280×800, 可触控, 文字、图片显示清晰。
		4. CPU: 不低于 4 核, 主频大于等于 1.8GHz。
		5. 存储: 运行内存大于等于 2GB, 保证软件运行速度; 存储容量大于等于 32GB, 足够存储待认证人员的标准信息库和认证结果信息。
		6. 摄像头: 前后置摄像头, 均不低于 1300W 像素。
		7. 补光光源: 具备两个 LED 面光源补光组件(非点光源), 且满足《ISO/IEC 19794-5:2005 FDAM 1》附录一: 拍摄人脸图像数据的条件中关于补光设备的要求, 须提供所投设备厂商由权威合法检测机构出具的报告。
		8. 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。
		9. 供电: 电池容量 10000mah。
		10. 联网功能: 支持 WiFi 和以太网。
		11. 通行指示灯: 人脸识别认证设备带有通行颜色光源指示灯, 以满足在室外环境快速通行的指示要求, 其中绿色表示通过, 红色表示不通过, 黄色表示需要复核。
		12. 验证数据自动下载: 支持验证数据支持按考点下载、按考场下载。
		13. 刷脸比对: 支持与指定的考点、考场的考生进行快速的刷脸比对。
		14. 考场验证: 支持验证的对象仅仅是具体考场的考生。
		15. 考点验证: 支持验证的对象为整个考点的考生。
		16. 缺考确认: 支持对未参加考试的考生作缺考确认。
		17. 验证进度查看: 支持查看当前机器已验证的考生、未验证的考生、缺考考生。
		18. 在一般考场环境下, 人脸照片比对时间: $\leq 2s$ 且人脸正确识别率 $\geq 99\%$, 须提供所投设备厂家的公安部安全与警用电子产品质量检测中心的检测报告证明。
		19. 人脸识别技术具有活体识别功能, 须提供所投设备厂家的活体识别相关专利证书。
		20. 具有良好的人机交互功能: 界面提示信息简洁明了, 认证过程中对操作引导和认证结果有相应语音提示, 系统操作简单便捷, 响应迅速。
		21. 为确保人脸识别的可靠性, 人脸生物特征须符合《GA/T 922.2-2011 安防人脸识别应用系统第 2 部分: 人脸图像数据》。须提供所投设备厂家的公安部安全与警用电子产品质量检测中心的人脸识别比对软件检测报告证明。
		22. 具备相片检测功能, 可检测考生的相片是否符合人脸识别的要求。
		23. 具备自动人脸采集模块, 通过高清摄像头模块自动对考生相片进行拍照采集。
		24. 数据自动上传: 支持将验证数据、缺考确认的数据通过网络上传中心服务器。

		25. 入场座位分布图核对考生入场情况，可直观的预览考场内的每个考生的状态，含验证通过、验证不通过、未验证、缺考、违纪等状态。
		26. 设备具备省电模式，可根据不同的验证环节，对 LED 补光光源、指示灯、读卡器等进行省电处理，延长设备使用时间。
		27. 能将考生入场的视频实时录制，并且视频画面带有时间水印，可用于入场过程的追溯和支持视频传输分发，视频处理技术满足《GB/T 28181-2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》，须提供所投设备厂家人脸识别监控软件相关的公安部安全与警用电子产品质量检测中心的检测报告证明。
		28. 支持多种验证结果提示，可播报考生姓名和通过语音，同时可配置通行指示灯的不同颜色代表不同的考生验证结果；
		29. 对于身份核验不通过的，支持监考员提交人工审核意见；
2	充电柜	1. 充电位数：20 位
		2. 输入宽频电流：110v-240v
		3. 柜体：1.0mm/3.0mm 钢结构
		4. 轮角：4 个万向轮
		5. 过载保护：当功率异常自动断电
		6. 防漏电：标配防漏电 防短路保护
		7. 产品合格证：具备产品合格证检测报告
		8. CCC 认证：整机符合 3c 认证

6. 广播系统技术参数

编号	设备名称	规格、型号、配置要求
1	IP 广播控制主机	1. 采用工控机机箱设计，具有 ≥ 17.3 英寸 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server 2012 R2 Standard(x64) 及以上操作系统。
		2. 支持 ≥ 1 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。
		3. 具有 $\geq 8 \times$ USB 接口、 $\geq 6 \times$ 串口接口、 $\geq 2 \times$ 千兆网口。
		4. 配置不低于四核/i5 处理器。
		5. 设备支持 ≥ 1 路 VGA、 ≥ 1 路 HDMI 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。
		6. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能。
		7. 内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘。
		8. 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。
		9. 本项目招标要求的广播系统/属于公共扩声系统，要求产品制造商制造的公共扩声系统通过省级以上质量技术监督局的企业产品标准备案（提供证明材料复印件并加盖公章）

		10. 投标产品制造商参与制定行业权威机构“数字公共广播系统技术规范”相关团体标准（提供技术规范相关内容复印件及全国团体标准信息平台官网查询结果截图并加盖公章）
2	IP 网络广播系统	<p>1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。</p> <p>3. 管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7. 编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8. 支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。</p> <p>9. 支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>10. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</p> <p>11. 支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录</p> <p>13. 支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可设置分区。</p> <p>14. 支持对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。</p> <p>15. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0.1S-10S。</p> <p>16. 支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>18. 支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p>

		<p>19. 支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>出于信息安全考虑，要求投标的数字化 IP 网络广播客户端管理软件需通过信息系统安全等级（二级或以上）保护备案，提供公安机关出具的备案证明复印件。</p> <p>为了满足网络扩展要求，响应国家有关部门关于 IPv6 规模部署的工作指示，要求所投网络广播系统支持 IPv6 协议，提供检测报告佐证。</p>
3	IP 网络广播分控软件	<p>1. 数字客户端分控软件运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑（兼容 win7-win10、server2008 或更高版本），用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。</p> <p>2. 客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。</p> <p>3. 可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。</p> <p>4. 支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。</p> <p>5. 支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>6. 支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。</p> <p>7. 支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。</p> <p>8. 支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。</p> <p>9. 支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播放的内容。</p> <p>10. 支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。</p> <p>11. 支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。</p> <p>投标产品制造商符合《信息系统建设和服务能力评估体现能力要求》，能力等级达到 CS2 以上（提供证明材料复印件）投标产品制造商为 CAQI “全国公共广播行业质量领军企业”</p>
4	调音台	<p>1. 支持 ≥ 4 路 Mic 输入兼容 ≥ 4 路线路输入接口，话筒接口幻象电源：$\geq +48V$，≥ 4 组立体线性输入。</p> <p>2. 具有 ≥ 1 组立体声主输出、≥ 1 组辅助输出、≥ 1 组立体声监听输出、≥ 1 路耳机监听输出、≥ 1 组 CD/Tape 输出。</p> <p>3. 每路单声道输入通道设有 ≥ 3 段 EQ，设有峰值 LED 指示灯。</p> <p>4. 内置 ≥ 24 位 DSP 效果器，提供 ≥ 100 种预设效果。</p>
5	IP 音频采集器	<p>1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。</p> <p>2. 具有 ≥ 2 组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。</p> <p>3. 采播任务支持 3 种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。（提供设置 3 种采集音质界面图佐证并加盖公章）</p>

		4. 支持声压触发采集外部音源, 智能识别音频, 自动建立采集任务, 可自定义执行区域, 可自定义延时关闭时间。
6	IP 监听音箱	1. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。
		2. 支持 ≥ 1 路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能。
		3. 设备集成有数字功放, 功率 $\geq 2 \times 20\text{W}$ (MAX), 具有 ≥ 1 个主音箱和 ≥ 1 个副音箱。
		4. 内置 ≥ 2 级优先级功能设计: (1)AUX 与网路背景音乐信号同级, 混音输出。(2)网络报警信号优先 AUX 与网络背景音乐信号。
		5. 支持 IPv6、IPv4 网络协议;
		6. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。
7	电源管理器	1. 机柜式设计 (2U), 黑色氧化铝拉丝面板;
		2. 支持 ≥ 16 路电源输出, 具有 ≥ 14 个 AC220V(10A), ≥ 2 个 AC220V(16A)接口, 电源插口总容量达 6KVA;
		3. 设有船型开关, 可手动控制 16 个电源上断电; 也可与定时器、智能控制器相连接 VN. JL12233Y, 实现自动控制; 支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。
		4. 支持 ≥ 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开;
		5. 有 ≥ 1 路 24V 消防信号输入接口; ≥ 1 路消防短路报警触发信号输出。
8	对讲话筒	1. 换能方式: 电容式
		2. 指向性: 心形指向性
		3. 频率响应: 20Hz-18KHz
		4. 输出阻抗: 75 Ω , 平衡
		5. 灵敏度: -40dB \pm 2dB
		6. 动态范围: 109dB, 1KH at max spl
		7. 信噪比: 65dB 1KHz at 1 Pa
		8. 供电电压: DC3V/幻象 48V
		9. 开关: 电子轻触
		10. 咪杆长度: 410mm
		11. 线材配置: 8 米双芯、卡龙母+卡龙公
9	调谐器	1. 调频、调幅 (AM/FM) 立体声二波段接收可选, 电台频率记忆存储 ≥ 99 个;
		2. 电台频率自动搜索存储功能, 且有断电记忆功能;

		3. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术；
		4. \geq 两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75 Ω 输入；
		5. \geq 1 路音频信号左右声道（L /R）输出；
		6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。
1 0	MP3/C D 播放 器	1. 吸入式机芯；
		2. 自动播放控制，全数码伺服；
		3. 可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片；
		4. 内置宽频监听扬声器；
		5. 内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡；
		6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。
		7. 支持上电自动播放功能。
1 1	IP 寻 呼话 筒	1. 采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持 \geq 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。
		2. 内置 \geq 1 路网络硬件音频解码模块，具有 \geq 1 路 RJ45 网络接口， \geq 100Mbps 传输速率。
		3. 支持监听任意终端功能，内置 \geq 2W 全频扬声器，实现双向通话和网络监听。
		4. 支持 \geq 1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有 \geq 1 路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图并加盖公章）
		5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。
		6. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。
		7. 具有 \geq 1 个 3.5 耳机接口、 \geq 1 路 3.5 话筒输入接口。
		8. 具有 \geq 1 路短路输出接口、 \geq 1 路短路输入接口。"
		9. 支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。
		10. 支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。
		11. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。
		12. 支持单独调节音量。
1 2	IP 数 字功 放 1	1. 设备采用标准 \geq 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。
		2. 内置 \geq 1 路网络硬件音频解码模块。

		<p>3. 支持≥ 1路线路输入和≥ 1路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有≥ 1路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>7. 具有≥ 1路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率$\geq 240W$；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级；</p> <p>10. 具有≥ 1路 RJ45 网络接口，$\geq 100Mbps$ 传输速率。</p> <p>11. 自带≥ 1路 100V 定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。</p> <p>12. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒内切换到备份功率输入。</p>
1 3	数字 IP 终 端	<p>1. 设备采用标准≥ 19英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 支持≥ 1路线路输入和≥ 1路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。</p> <p>3. 具有≥ 1路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>4. 具有≥ 2路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>5. 支持≥ 2路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（提供设备有 2 路电源输出电源插座证明图并加盖厂家公章）</p>
1 4	纯后 级功 放 1	<p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计</p> <p>2. 额定输出功率：$\geq 1500W$</p> <p>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 具有≥ 1通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，≥ 1通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。</p> <p>6. 功放电路，零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式：$4-16\Omega/100V$ 可选择。</p>
1	纯后	<p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计</p>

5	级功放 2	2. 额定输出功率：≥1000W
		3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。
		4. 具有≥1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，≥1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。
		5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。
		6. 功放电路，零交越失真。
		7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。
		8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。
		9. 具有 2 种定阻和定压输出模式：4-16Ω/100V 可选择。
		1 6
2. 频率响应：130Hz-18KHz		
3. 灵敏度：92dB±3dB		
4. 喇叭单元：6.5"*1		
5. 防护等级：IP5X		
1 7	网络 机柜	2 米网络机柜，600*600*2000mm 前玻璃后钢板
1 8	管理 电脑	酷睿 i5-12500；Intel Q670 芯片组；内存：16GB；硬盘：1 块 1T SSD；显示器：23.8 寸宽屏液晶显示器；键鼠：USB 键盘鼠标；正版 Windows11 64 位简体中文操作系统；

四、商务要求

1. 工期要求

2023 年 10 月 31 日前完工。

2. 质保期

本项目质保期为五年，质保期自所有货物验收合格之日起算。

质保期内服务：质保期内，投标供应商需按照采购人考试考务工作要求，在考试前、中、后期派相关技术人员在现场提供保障服务、处理应急事件。提供的考试保障服务符江苏省招生考试管理中心的要求。提供免费维修、升级服务以及免费设备更换和运维服务，常用和易故障设备提供备件以备及时更换。（提供承诺函，格式自拟）

3. 验收标准、规范

须参照国家现行规范及验收合格标准执行。执行国家和地方颁发的现行法律法规、规范、规定、规程、标准、规划和要求，并符合本项目采购文件的规定。如果颁发新的技术标准，则按新标准规定执行。本项目验收须在通过相关主管部门验收后按学校及合作银行相关要求执行。

4. 付款方式

本项目采用银校合作资金，项目验收合格，经学校或第三方审计后，按实际审计金额支付，付款程序按照银行要求执行。

5. 其他要求

(1) 本项目为**交钥匙**项目，包括并不限于招标文件中所列的设备、软件和网络专线，必须实现标准化考场项目所需完整功能，并负责取得考试院的验收合格。报价中包含完成本项目所需的一切费用，采购人后期不再追加任何费用。投标方可自行踏勘项目现场，报价需包含本项目所有费用。

(2) 本项目须实现国家视频巡考平台、省级视频巡考平台、市级视频巡考平台、区县级视频巡考平台、校级视频巡考平台等五级视频巡考平台的视频及音频互联互通。如达不到互联互通造成的经济损失、法律责任由供应商承担。投标方需对本要求做出承诺：所投平台能够与江苏省招生考试院平台互联互通，并提供所投产品与省级平台互联互通证明文件复印件，加盖投标单位公章法人章；如无该承诺视为未实质性响应招标文件的要求。

(3) 中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。中标人应提供完备的技术资料、装箱单和合格证等，并派遣专业技术人员进行现场安装调试。室内所有线路均采用暗铺，不得破坏室内现有线路以及相关设施。

(4) 中标人所提供硬件产品包括相关附件为相应硬件厂家原装正品，软件产品为相关厂家正版软件，符合国家有关规定。所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人不承担责任。

(5) 中标人须明确以书面形式提供施工方案，并在开工前就施工时间、施工项目、施工计划等与校方相关部门进行会商，得到校方允许后方可开始施工，相关问题校方有决定权。中标人在施工过程中须注意确保安全，如发生安全事故，由中标人承担相关责任；中标人在施工过程中须注意环境问题，所产生施工废料等由中标人负责按照校方规定清运。所有设备、线路、箱柜等，完工后必须有明确标识，中标人须向校方提供完整系统图纸及文件。

(6) 5年内系统维护服务

在研究生招生考试、国家英语四、六级考试以及学校承担的其它国家考试前一周安排人员对所涉考点线路、设备等进行检测，确保互联互通。在考试期间成立专项工作组，配有专业人员驻点现场技术服务，提供7*24小时服务。考试阶段与考试中故障响应时间：技术人员驻场保障，1分钟内响应，15分钟内完成故障排查。如不能在规定时间内解决的由服务单位提供备品备件确保考试系统正常使用，考试期间服务单位需确保核心设备的备品备件充足，保证在故障发生后1小时内恢复系统的正常运行。

(7) 中标人须对采购人的系统管理人员、使用人员、维护人员免费提供具有针对性的系统培训，所有培训所涉及的所有费用应由中标人支付，不得另行向采购人收取。

(8) 各类设备技术参数中的各类证明材料须在项目施工前提供给校方。若无法提供，造成的损失及责任由中标方负责。

第三部分 采购项目谈判须知

(一) 响应性谈判文件的编制

1. 应当按照**长山校区教室信息化改造**谈判文件的要求编制响应性谈判文件，响应性谈判文件应当对采购谈判文件提出的要求和条件做出实质性应答。

2. 响应性谈判文件应打印并装订成册，主要由以下几个部分组成：

(1) 封面。

(2) 谈判申请及声明。

(3) 技术部分。按本项目技术规范要求作详细说明。

(4) 报价部分。

(5) 商务部分。主要包括营业执照副本等资格证明文件（复印件），法人代表委托书（原件）、其它资格证明等。

（二）响应性谈判文件的递交

1. 响应性谈判文件应于2023年8月22日14:30递交至江苏科技大学招投标工作办公室(A6楼二楼)

2. 响应性谈判文件需提供正本一份、副本二份，且须法人代表或授权代表签署。

3. 响应性谈判文件应装入封袋，封面注明项目名称、文件编号、单位名称等。

（三）谈判

1. 谈判小组：谈判小组依法由相关专家和学校代表三人以上单数组成。

2. 谈判程序：

（1）谈判小组审阅响应性谈判文件；

（2）谈判小组所有成员集中与贵单位谈判代表就技术指标范围、商务条款及付款方式等进行谈判；

（3）谈判小组根据符合项目技术需求且报价合理的原则确定是否成交，如果成交，向贵单位发出成交通知书；

（4）贵单位凭成交通知书与学校签订合同。