

项目需求书

本项目核心产品为英语听说模拟测试系统

序号	设备名称	技术参数	单位	工程量
1	耳机	<p>1. 耳机采用包耳式设计，USB2.0 接口，尼龙编制线设计，抗拉扯耐磨，线长 1.5 米以上。</p> <p>2. 耳机配备可拆卸耳罩，方便更换，标配 1 套人造皮革材质耳罩。</p> <p>3. 耳机含有自适应弹压式头梁，不同头型佩戴时均无需手动调节。</p> <p>4. 耳机整体无任何线控调节装置，音量（录音）调节自适应，确保模拟考试过程不会出现人为控制耳机导致模拟考试失败。</p> <p>5. 耳机能够具有适应机考的功能，包括教室环境声学自适应功能、软件实时状态检测功能（包括录音状态实时跟踪功能）功能等，同时耳机内置唯一 ID 号，显示唯一编码。</p> <p>6. 耳机提供可编程接口 (SDK)，至少包括唯一编码管理、拾音器状态检测等。</p> <p>●7. CE-EMC 证书及报告（电磁兼容性测试认证）。</p>	个	52
2	交换机	<p>1、配置要求：10/100/1000Base-T 电接口\geq53 个，10G SFP+光口\geq6 个；DC0 口\geq1 个，USB 口\geq1 个；实配冗余电源；</p> <p>2、交换容量：交换容量\geq880Gbps；</p> <p>3、转发性能：包转发率\geq160Mpps</p> <p>4、国产化：CPU 使用国产自主安全 CPU，交换芯片使用国产自主安全交换芯片。投标方需提供国芯报告。</p> <p>5、MAC 地址：MAC 地址容量\geq256K</p> <p>6、二层功能：支持 4K 个 VLAN，支持基于端口、MAC、IP 子网、协议的 VLAN，VLAN Mapping；支持端口的负载均衡、支持 LACP，每个链路聚合组最少支持 32 个成员端口；</p> <p>7、三层功能：支持静态路由、RIP、OSPF 等动态路由协议；支持 TCPv6 、UDPv6 、路由管理 v6 、DHCPv6 、IPV6 ACL、静态路由 v6、RIPng、OSPFv3、DHCP SNOOPING v6、IPSGv6 等 IPv6 协议族；</p> <p>8、生成树协议：支持 STP/RSTP/MSTP</p> <p>9、QoS：支持 SP, WRR, WDRR, RR, SP+WRR, SP+WDRR</p>	套	1

		<p>调度方式；支持 L2~L4 协议包过滤功能和流分类；支持流量整形；</p> <p>10、虚拟化：支持并实配横向虚拟化功能，支持分布式设备管理、分布式链路聚合，统一路由管理；支持纵向管理虚拟化；支持并实配 M-LAG 功能；</p> <p>11、安全性：支持 CPU 保护功能，如 ICMP Flood 拦截、SYN Flood 攻击拦截等，支持 CPU 根据不同协议进行限速保护；支持并实配 RIP、OSPF 路由协议的国密认证功能，投标方需提供国家级实验室出具的相关检测报告；支持并实配配置文件加密功能，保护设备配置信息泄露，投标方需提供国家级实验室出具的相关检测报告；支持黑洞 MAC、动态 ARP 检测、ARP 防攻击；</p> <p>12、配置和维护：支持 SNMP、Telnet、RMON、SSH；支持通过 Netconf 配置；支持 ZTP，零配置自动下发；</p> <p>13、资质：提供有效期内的工信部入网许可证；</p>		
3	系统集成-电源线	BV3*2.5	米	450
4	系统集成-配电箱	电子计算机机房用电负荷等级及供电要求，按现行国家标准《供配电系统设计规范》的规定执行。依据现场情况定制，室内壁挂配电箱，进线≥50A，每个配电箱内加装浪涌保护器，动力线路与电脑线路分开，下连不少于 8 路 16A 空开，空调回路配置 20A 空开，配置漏电保护。	个	1
5	系统集成-网线	六类非屏蔽双绞线，符合国标高速千兆以太网传输	米	800
6	系统集成-机柜	600*800*200mm, 42U 标准机柜，前后网门，带 PDU (16A) *1	台	1
7	系统集成-理线器	1U，铁质，标准网络机柜安装	个	5
8	系统集成-桥架	防火桥架	米	65
9	系统集成-水晶头	六类水晶头	个	110
10	系统集成-插排	三位插排	个	28
11	系统集成-面板	5 孔 强电面板 (10A)	个	
12	系统集成-辅料	改造机房施工过程中使用的其他辅材 (扎带、自攻钉、膨胀螺栓等)	批	1

13	系统集成-施工费	改造机房过程中为满足系统完成所需的拆卸(原有旧的静电地板)、安装、强弱电改造、网络布线、安装软硬件、调试等工作。	项	1
14	▲英语听说模拟测试系统	<p>1、智能测试子系统</p> <p>1) 考试程序管理：教师通过通过考试管理程序可查看考试任务，对试卷包进行下载，对考试过程进行开始、结束和续考操作，实现考前的考务管理和考试过程的监控。考试结束后，通过考试管理程序可将考生数据上传云端进行评分；</p> <p>2) 支持区县联考、多校联考、校园模考。教师通过监考机可查看创建的考试任务，对试卷包进行下载，对考试过程进行开始、结束和续考操作。学生通过考试机进行试音，答题。考试结束后，将数据上传至云端，系统自动对考试数据进行评测。</p> <p>●3) 系统支持答题同步，在所有学生完成同一个大题后才允许进入下一个大题，解决学生因为系统硬件配置、网络等因素影响或者使用多套试卷而导致的考试不同步情况；（提供功能截图并加盖制造厂商公章）</p> <p>●4) 在考试过程中可以对考生的录音进行质量检测，避免考试完成后生成不可评卷的答卷；考试过程中对耳机连接情况进行实时监控，耳机掉线暂停考试；能够实现在耳机异常掉线时再重新连接后可以继续考试。（提供功能截图并加盖制造厂商公章）</p> <p>●5) 不同试卷同步考试：系统支持选择不同的试卷使考生进行同步练习，支持随机分配和 A/B 卷等多种方式分发试卷，支持相同试卷相同内容，打乱题序进行考试。（提供功能截图并加盖制造厂商公章）</p> <p>6) 灵活的监考功能，支持监考过程的操作过程记录和可回溯。</p> <p>●7) 考试过程中，监考机与考试机之间网络不稳定的情况下（偶尔断网）不影响考试，如监考机发生如断网、死机等异常，重启后能够自动恢复到本场考试状态；（提供功能截图并加盖制造厂商公章）</p> <p>2、模考服务平台</p> <p>数据管理子系统为教师和学生提供便捷的考试管理、成绩查询、学习交流等功能：</p> <p>1) 班级管理，教师新建班级成功后，系统会自动生成一个班级号。为了方便班级管理以及学生查</p>	项	1

	<p>询。仅需要在系统中导入包含班级学生名单、学号的 excel 表格，即可自动将信息纳入系统，学生也可以直接登录个人账号来查询相关报告。</p> <p>2) 联考管理，支持教研员创建区县联考任务或者多校联考任务，各个学校进行联考实施。</p> <p>3) 模考管理，教师通过模考管理中的新建考试，便可选择考试所用试卷资源、所考班级进行考试任务的创建，组织学生进行考试。</p> <p>4) 成绩报告，考试结束后，待考生的语音数据完成智能评分后，教师通过模考管理便可查看自己组织的模考中每个学生的考生成绩、统计分析报告和试卷讲解。</p> <p>5) 资源管理，提供初高中模拟听力测试试题，试题结构按照当地中高考正式测试题型命制；提供可自动评测的听说考试试题资源，按照真实中高考听说试题题型命制；支持选题组卷功能，老师可按照模板设定在已有题库中进行选题组卷形成新的试卷；</p> <p>6) 提供智能语音合成服务，提供输入文字合成语音功能，能够帮助老师生成真实、清晰的语段朗读音频并支持下载到本地使用；</p> <p>3、智能评测服务</p> <p>系统拥有智能评测服务引擎，能对考试数据智能评测：</p> <p>1) 考试结束后，可将考试数据通过监考机上传至云端，系统自动评测考试结果，生成针对班级和个人的成绩报告。</p> <p>2) 系统可自动生成考生成绩报告、以及整体统计分析报告，能够统计考生数、最高分、最低分、平均分、优秀率，各个分数段分布情况，各个学校平均分和排名波动情况。</p> <p>3) 教研员可以查看联考报告，教师可查看模考报告，学生可查看个人成绩分析报告。</p> <p>4) 支持自动化评分，24 小时之内可完成 ≥ 20000 考生考试数据的评分。（需在响应文件中提供由第三方检测机构出具的检测报告并加盖产品制造商公章的复印件。）</p> <p>4、英语教师助手服务</p> <p>1) 支持根据教师选择的教材版本、课本单元、课时，检索生成用于同步授课的教案、课件资源、优秀示范课例视频、大单元分析思路、单元涉及的知识点解析课件、单元复习的课件资源；</p> <p>2) 支持检索生成针对中考英语学科知识点的复习教案</p>		
--	---	--	--

	<p>3) 支持根据教师选择或输入的单词,生成单词教学卡片(包含单词文本、中文释义、音标、音频、词性、例句和例句中文译文)</p> <p>4) 支持根据教师输入的关键词描述,生成图片资源</p> <p>5) 支持根据教师选择的教材版本、课本单元,检索生成视频资源(包括课本配套的场景视频、单元主题匹配的视频)</p> <p>6) 支持根据教师选择的教材版本、课本单元,检索生成课本配套音频资源,并支持添加到教学方案包中</p> <p>●7) 支持智能作文功能,支持根据作文题目生成高分范文和范文解析,支持教师上传作文图片或输入作文内容后自动批改并给出评价。(提供功能截图并加盖制造厂商公章)</p> <p>8) 每套模考系统需单独配置一个对应的教师助手服务账号,服务期限与模考系统一致。</p> <p>5、相关系统能够连续组织不低于8场次的考试,过程中不出现任何异常问题。(需在响应文件中提供由第三方检测机构出具的检测报告并加盖产品制造商公章的复印件。)</p> <p>●6、具备软件著作权证书及对应的软件检测报告;(需在响应文件中提供加盖制造商公章的复印件。)</p>		
--	---	--	--