柞水县职专教学机械产品检测赛项技术理论考试系统采购项目参数清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 技术参数配置说明 | 数量 |
| 1 | 专业考试软件 | 1 试题库及试题库共享功能  1.1 科目类别支持建立无限级层，不同题目可以按科目进行分类;  ★1.2试题录入：手工录入，快速新增，Excel模板导入，智能导入，支持图片和特殊符号的导入。  1.3 题型支持：支持单选题、多选题、判断题、填空题、识图题、作图题、补图题、量具题、问答题、听力题、视频题等。  1.4 试题支持添加多种题型、难度、知识点类型等属性;  1.5 试题支持模糊查询、统计分析、批量删除等功能;  1.6 试题支持题库分开存储，练习题库、考试题库分离不互相影响;  1.7 支持填空题可设置针对一空设置多个答案，任意匹配其中之一即可得分；可设置多个空格的答案可不分前后顺序，内容一致即可得分；支持空格匹配关键字即可得分。  1.8 试题的修改、删除不影响已经生成的试卷，已考完的作答明细也不影响。  1.9 支持试题库共享给其他人员使用。  1.10 支持老师创建自己的试题库，其他人不可使用。  1.11 支持查看下级人员的试题库。  1.12 支持共享题库实时更新。  2 层级及权限管理  2.1 支持组织架构多层级管理，能分别设定多级管理员，由指定的该管理员相应组织管理工作。  2.2 支持自定义角色和设置角色权限。  2.3 支持创建班级、编辑班级名称和删除班级；  2.4 支持班级中添加单个学生；  2.5 支持在班级中批量导入、导出学生；  2.6 支持批量启用、禁用及删除学生；  2.7 支持编辑、删除学生信息；  2.8 支持将班级分配给指定老师进行管理。  2.9 统一教师用户和学生管理。  3考试管理功能  3.1 支持细目表组卷、手动组卷、随机组卷、固定组卷、学情组卷五种出题方式。  3.2 支持考试，练习两种考试模式；  3.3 支持一份试卷由多个科目、多个难易程度来组成，支持人工定义抽题规则;  3.4 支持多种题型的任意组卷，支持题型名称自定义，支持读取共享题库组卷;  3.5 支持不同题型作答要求的文字说明，支持未答、答错不得分;  3.6 支持考试时长自定义，考生入考场有效期等设置;  3.7 支持待考模式，可设置提前入场时间，考生可提前进入等待考试，考试开始后，题目自动加载，考生可以答题;  3.8 试卷支持重考次数设置，重考时保持原卷或重新按规则再抽一份试卷;  3.9 支持参考人员试题完全一致、试题一致但试题乱序、试题题量和题型一样但试题不完全一致三种方式，支持选项乱序，防止考生之间互抄答案和考生背试题答案现象;  3.10 支持考试开始一定时间后不允许再参加考试、最早交卷时间设置。  3.11 支持对于考试时学生离开考试页面次数的记录，考生离开考试界面超过设置的时间即会被记录。  3.12 试卷支持导出标准格式，以备用传统笔试;  3.13 支持免登录考试、安排考试、选择学生考试三种模式。  3.14 免登录模式可以输入姓名登陆考试。安排考试需导入准考证号信息，考生需输入正确的姓名及准考证号参加考试;选择学生考试可以在考试平台中选择考生，考生可通过用户名及密码登录考试平台参加考试。  3.15 试卷支持不同分值标准定义，如: 60分及格还是72分及格等;  3.16 支持生成二维码和考试链接，适应移动端和PC端多终端考试。  3.17 支持考试过程中的实时考试看板检测显示功能，实时看板可显示实时登录及未登录的人员名单，实时计算团体平均分数。在考生交卷过程中实时显示前十名分数排行。  3.18 考试管理：支持管理自己发布的考试和查看下级单位发布的考试  4试卷库管理  4.1 支持细目表组卷、手动组卷、随机组卷、固定组卷四种模式考试的试卷模板;  4.2 支持创建考试试卷库和练习试卷库分开管理；  4.3 支持快速复用试卷库；  4.4 支持对于试卷模板进行编辑，删除等操作；  4.5 支持试卷库共享给他人使用。  4.6 支持自建试卷库和共享试卷库分开管理。  5 专业支持  ★5.1提供专业在线标准绘图控件工具，支持考生日常考试的画法几何、点投影作图、补画视图、三视图绘制、尺寸标注的需求。  5.2 绘图工具：创建最基本的直线对象，直线、矩形；在图形中绘制曲线对象，包括圆、圆弧、曲线，圆弧可强制为半圆。支持UCS坐标，支持极坐标、相对坐标多种坐标输入方式，方便建立和修改图形对象。  5.3 对象编辑：根据需要对图形进一步的修改，如选择、选择删除、删除所有；可根据需要修改图线的线型、线宽、颜色。可对选中图元使用移动、复制、镜像命令。可对选中图元使用旋转命令，按指定角度对图元进行旋转。可对选中图元使用打断命令，在指定点将图元打断成两部分。可对选中图元使用剪切命令，修剪去除拾取部分。可对选中图元使用偏移命令，按指定方向和距离偏移。可对指定两图元使用圆角或倒角命令。可对所选图元以指定比例进行缩放。  5.4 交互：包括坐标系网格、捕捉、正交、导航等功能。  5.5 坐标系网格：通过“重设原点”，可以将UCS坐标捕捉放置到任一位置，并且可以设置X、Y间距，可以解决尺寸定位的问题，根据X、Y间距的个数可以确定出具体坐标。  5.6 捕捉：圆弧和圆的最近点捕捉、直线和直线、直线和圆弧、圆弧和圆弧的交点捕捉、样条对应的端点、最近点及交点捕捉，圆弧上的切点捕捉，直线与直线的垂足捕捉，圆上的象限点捕捉，圆心捕捉，对象捕捉便于用户拾取各种特征点；  5.7 正交和导航有助于界定角度和方向，精简操作步骤。  5.8 滚轮缩放、中键平移功能，方便查看视图。  5.9 支持图框、标题栏、粗糙度、几何公差、基准符号的直接调用  5.10 支持格式刷工具  5.11 双击中键图元自动显示在最佳可见范围内。  5.12 标签点:支持标签点的文本输入。  5.13 保存与读取：支持在线绘制图形的保存与读取。  5.14支持生成机械专业粗糙度、几何公差、尺寸公差等特殊符号的自动生成;  5.15 量具题在线自动生成；  5.16支持任意CAD版本绘制的DWG格式图纸上传并自动评分。  6自动评分，辅助复核功能  6.1 支持选择题全自动评分，填空题，识图题（根据答案匹配度）自动评分。  6.2 支持画图题在线绘制并自动评分。  6.3 支持量具题在线生成并自动评分  6.4 支持主观题辅助评分  6.5 支持答案图片上传，老师辅助评分，系统记录评分和评价痕迹  6.6支持强交、补交、取消考试资格、设置重考并延长或缩短考试时间功能  7个性化推送功能  ★7.1系统支持在测评完考试后，考生可以再次登录本场考试，进行查看本场的错题，并根据错题进行个性化知识点推送  7.2 推送的知识点包含：2分钟以内的动画、在线课程、相关知识点推送  8学生端  8.1 支持学生端参加考试、练习  8.2 支持学生自主练习：随机练习、顺序练习  8.3 支持自动生成错题集  8.4 支持移动端微信、QQ等主流APP扫码考试;也支持PC端考试;  9统计分析  ★9.1支持成绩综合查询功能：每场考试结束后都可以后端界面看到详细的数据分析和大数据诊断，支持将查询成绩导出功能;支持打印成绩单、查看批改试卷明细功能;  9.2 支持考试后，客观题自动批改的原得分和主观题人工批改的现分综合查看;  9.3 支持考试成绩以省、市、区、学校、专业、班级为条件的统计分析报表功能,显示不同区域不同分值段的人数和所占比例;  9.4 支持每场考试的排名、参加人数、及格人数、通过率、正确率、得分率、平均分、难度的自动统计分析并自动生成报表  9.5 支持多次参加考试，系统默认最后一次考试成绩进行排名，支持查看考生排名、参加次数。  ★9.6支持以省、市、区、学校、专业、班级为条件，统计分析排名、平均分、及格率、方差、标准差数据并自动生成报表  ★9.7支持学校、专业学科能力水平分析并生成可视化图谱  9.8 支持学生学科能力水平分析并生成可视化图谱  9.9 支持每个专业考试、练习场次统计  9.10 支持每场考试的题型和每道试题的平均分、难度、得分率分析。  9.11 支持选择多场考试进行综合分析，支持查看试题答题人次和失分率并按照失分率从高到低形成报表进行显示，支持查看多场考试设计的课程、章节、知识点错误率、题数分析。  9.12 支持查看每场考试的知识能力分析，考试涉及到的课程、章节、知识点占比，查看每个知识点的平均分、难度和得分率。  10 系统兼容要求  10.1 支持多人同时考试;  10.2 教师端软件安装的系统推荐参数：  （1）操作系统  - Windows 7至 Windows 10 ( 32 or 64 bit) 及后续操作系统。  （2）显示设备  - 1280 x 1024 解晰度或更高  - 推荐24-bit 色/32-bit 色  10.3 支持谷歌，火狐等浏览器;  符合陕西省职业院校《机械产品检测与质量控制》、《人工智能技术应用》、《工业互联网网络运维》培养要求及相关的教学大纲要求，满足学校教学质量监测。支持本地化部署，并配备一台所需服务器/16G DDR4 3200/1\*1TB SATA桌面级/2个大于等于3.5寸硬盘位/板载RAID/双口千兆/350W/1U机架/导轨/无光驱/。  11.软件版权为永久免费使用，五年内免费提供实时升级。 | 1 |
| 2 | 台式机 | 1. CPU ：≥Intel Core i5-12400代处理器  2. 主板：≥IntelB660芯片组  **3. 内存容量：≥32G DDR4 3200MHz**  4. 内存扩展：≥2个内存插槽，支持平滑升级DDR5（标配DDR5视为满足）  5. 硬盘：≥512GB M.2固态硬盘  6. 显卡：≥4G独显  7. 声卡：集成声卡（前面板1个耳机麦克风二合一接口）  8. 网卡：主板集成集成10/100/1000M以太网卡  9. 扩展槽（不含已占用）：≥1个PCIE\*16、≥1个PCIE\*1  10. 键盘、鼠标：同品牌抗菌键盘、抗菌鼠标（提供第三方机构测试报告）  11. USB接口：≥9个USB接口、其中≥6个USB 3.0接口  12. 电源： ≥180W电源  13. 操作系统：出厂预装win11专业版操作系统  14. 安全特性：支持限制USB接口使用用途，可以设置USB接口为USB存储设备只读和USB存储设备拒绝（可识别鼠标和键盘），投标时提供BIOS设置界面截图  15.显示器：≥23 英寸，支持 VGA/HDMI/DP 其中两种或以上接口  16. 认证：CCC、中国节能认证、MTBF≥100万小时**提供相关检测报告**  17. 服务：三年上门服务（提供原厂针对本项目的售后服务承诺函）。 | 35 |
| 3 | 便携式计算机 | 1、国产处理器，ARM架构，核心数≥8，主频≥2.7GHz；  **2、内存≥16GB LPDDR5**；  3、硬盘≥512GB 固态硬盘；  4、显卡：集成显卡；  5、USB接口：USB3.2接口≥2个，USB-C≥1个。  6、其它接口：3.5mm耳机、麦克风二合一接口≥1个，Mini RJ45接口≥1个，HDMI1.4b接口≥1个。  7、无线及蓝牙：支持WIFI6及蓝牙4.2；  8、摄像头：≥100万像素隐藏式摄像头；  9、电池容量：≥56Wh；支持连续播放本地视频不低于 11 小时；  10、开机按键：支持指纹电源键开机登录一键完成；  11、屏幕：≥14 英寸IPS 显示屏，分辨率≥2160×1440，色域≥100% sRGB, 亮度：≥300 尼特；  12、重量：≤1.45 kg（裸机重量，不含电源适配器），厚度≤16mm；  13、MTBF：≥100万小时；  14、售后服务：三年上门服务（提供原厂针对本项目的售后服务承诺函）。 | 7 |
| 4 | 便携式计算机操作系统 | 操作系统：提供正版国产化操作系统,具备以下功能：  （1）、CPU支持：支持海光、兆芯、鲲鹏、海思麒麟、飞腾、龙芯、瑞芯微等CPU型号，需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。  ★（2）青少年上网保护：支持通过自研浏览器上网，拦截网页中恶意弹窗，诱导点击跳转至不良内容、低俗庸俗等有害页面的行为，在线查阅拦截报表统计、用户举报，需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图、厂家授权等），加盖厂家公章。并提供同一厂商相关软件著作权。  （3)系统工具：提供常用系统工具包括磁盘管理、文件浏览器、系统监视器、备份还原工具、计算器等。  (4)操作系统产品支持无需安装、插入可移动存储介质即可使用操作系统，此时系统运行不占用本地磁盘，不影响原有系统，需提供系统截屏证明；  (5)为保障网页浏览体验和网页兼容性，操作系统产品需预装原厂浏览器而非第三方浏览器。操作系统与预装浏览器需由一个厂商提供。提供预装浏览器截图并提供浏览器软件著作登记证书。  (6)操作系统产品具有应用商店，应用商店可针对不同行业提供专属应用商店（如：教育行业），可提供系统截图证明；  ★(7)为保障系统不被恶意软件破坏，保障系统安全，操作系统产品需支持开发者模式，用以限制root、sudo权限和安装未签名的软件，需提供系统截屏证明；  (8)操作系统产品可以实现恢复出厂设置功能，可提供系统截屏证明；  (9)输入法支持：系统集成自研输入法支持五笔、拼音和双拼，支持搜狗、讯飞、华宇等主流输入法。  （10）产品均为原厂原配，可通过产品主机序列号在官方售后服务体系查询真伪；  **（11）操作系统需为国产服务年限永久使用** | 7 |