**广东省人民医院 茂名市人民医院 执业医师题库需求**

**--线上智能学习平台与题库系统需求说明**

一、项目概述

本项目旨在采购一套集在线课程、智能题库、模拟考试、学情分析于一体的专业化执业医师资格考试线上学习平台。通过领先的技术手段，特别是人工智能（AI）技术，为学员提供个性化、高效的学习路径，为管理员提供精准的教学管理工具，最终大幅提升考试通过率。

二、采购具体需求

（一）学习平台核心功能

1.用户管理：支持批量注册/导入学员（每年不低于300个账号，（含临床医学、口腔医学及公共卫生），分权限管理员账号。支持学员/管理员PC端、APP端（安卓、鸿蒙、iOS）登录使用。

2.学习过程监控与督促：平台自动记录学员的视频观看、题库练习、模考参与等全部学习行为。对学习进度滞后的学员，系统自动推送倒计时提醒和预警。

3.数据看板与报告导出：平台需提供多维数据看板，支持导出包括但不限于以下报告：

（1）学员个人学习报告（看课进度、刷题数量与正确率、模考成绩趋势）。

（2）班级/专业排名报告。

（3）模拟考试分析报告（整体及各科目通过率、排名、知识点掌握情况）。

（4）高级检索功能：管理员可通过后台精确检索任一学员的刷题数据、视频学习时长、模考成绩等详细信息。

（二）课程资源要求

1.课程覆盖：必须包含临床、口腔、公卫、中医四大专业的线上视频课程。

2.课程形式与内容：

笔试精讲课程：总计不少于200小时，系统讲解所有考点。

技能实操课程：包含三站式考试内容讲解，采用双机位拍摄、标准病人（SP）配合录制。

真题带刷班：针对近10年真题，分科目（内、外、妇、儿、神经精神等）进行讲解。

冲刺串讲直播课：7月开课，不少于60课时，以题带点，高频互动。

考前押题直播课：8月开课，针对新增考点和高频考点进行预测。

课程更新：所有课程资源需每年根据最新考试大纲进行更新迭代。

智能课程推荐：系统应能基于学员的刷题弱项和模考表现，利用AI算法自动为其推荐需要重点学习的视频课程片段，实现“测-学-练”智能联动。

（三）智能题库系统要求

1.题库内容：

笔试题库：必须包含2000-2024年全部历年真题，总题量≥17,606题。每题需配备“考点还原”、“答案解析”、“优质评论”（含解题技巧、记忆方法）等多维度解析。

技能题库：包含三站式技能考试题目，每题配有视频讲解，客观题应由AI根据答案进行评分并分析学员回答情况提出改进要求。

题库更新：每年定期更新，确保与当年大纲一致。需提供近5年真题。

2.练习功能：支持每日练习、章节练习、智能组卷、错题重练、收藏夹、在线笔记、多种刷题模式（答题模式、背题模式）、导出错题本。

3.AI智能出题：系统能够根据学员的薄弱知识点，利用AI自动生成针对性强的练习题目，进行强化训练。

4.语音答题与评测：针对技能考试中的病史采集、医患沟通等环节，学员可通过语音模拟答题，系统利用AI语音识别和NLP技术进行内容评测并给出改进建议。

（四）考试与组卷系统要求

组卷方式：支持手动组卷、策略组卷（按大纲/科目/难度）、以卷组卷、错题组卷、随机组卷等多种方式。支持医院自建题库并导入（需支持批量导入和审核流程）。

模考服务：提供不少于8套标准模拟卷（含4套备用卷），支持组织至少4次全院性模拟考试。提供考前预测3套卷。每次模考后提供详细的数据分析报告。

防作弊功能：具备严谨的防作弊机制，包括但不限于：账号单点登录、考试端全屏锁定、切屏警告/强制交卷、题目选项乱序、IP地址限制、摄像头监控（可选）等。

考试监控：管理员可实时监控考试情况，查看在线人数、交卷人数、作弊警告次数、实时得分等，并能导出监控日志。

成绩与分析：自动阅卷：考试结束后系统自动出分。多维分析：系统需提供学院、科室、个人多个维度的成绩分析。支持成绩分布图、知识点掌握率、错题排行、区分度、难度系数等可视化图表。

AI考情洞察：基于每次模考数据，AI系统应能自动生成学院整体的“能力雷达图”和“薄弱知识点热力图”，为线下冲刺面授提供精准的数据依据。

（五）学情管理与督学

学情统计：管理员可查看所有学员的刷题正确率（精确到学科、章节、每日）、视频完成率、模考成绩趋势，并可批量导出数据。

督学群供应商需建立微信/QQ督学群，每日发布学习任务、考试倒计时，并安排答疑老师及时响应学员问题。

（六）技术与非功能需求

1.架构与性能：基于B/S架构，支持云部署。

并发能力：必须支持考试峰值≥10,000并发，平均响应时间毫秒级，支持30,000人同时在线考试。需提供第三方性能测试（PTS）报告。采用分布式、负载均衡技术保障高可用性。

2.安全性：必须提供网络安全等级保护三级备案证明及测评报告。具备完备的数据安全策略，保障学员信息安全。

3.视频管理：医院可自行上传视频，并设置指定人员观看、控制观看行为（禁止快进、分屏、倍数播放），并能跟踪学习进度。

4.用户体验：客户端（Web/APP）需支持深色模式。

（七）售后服务与更新

1.专人对接：成立7\*24小时响应的专属服务小组，工作日08:00-18:30即时响应，非工作日可预约服务。

2.持续更新：在合作期内，题库和模拟试卷需每年根据大纲免费更新。

3.功能迭代：承诺在合作期内根据技术发展和政策变化，对平台进行必要的优化和功能迭代。