**附件**

**招标文件**

# 招标内容

# 池州市人民医院全科医生转岗培训在线网络课程项目

# 招标需求

**一、项目服务要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 质量、安全、技术规格、物理特性等要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 在线学习和考试功能  （1）在线学习模块  按照全科医生转岗培训大纲（2019年修订版）文件要求，分模块设置相应学时数的视频课程，可分必修课与选修课，学员可在PC端或手机端先选择单元模块、再选择视频课程进行学习，完成视频学习和课后作业。  （2）提交作业模块  每个视频课程学习完成后，可进行课后作业练习，答对全部课后试题才算完成课后作业。  （3）理论考核模块  根据考核要求随机组卷，灵活设置题型题量、考试时间、考试次数、及格分数线等考试规则，支持单选题、多选题、判断题等多种题型，自动计时、自动阅卷，学员提交考试可获知考试分数及是否通过情况。考试时采用“人脸识别”技术进行身份验证，避免他人代考。  （4）互动论坛模块  学员之间进行课程内容讨论、疑难问题讨论、发帖回帖等互动。  （5）调研问卷模块  对培训需求、培训内容、培训效果等可以进行线上调研，了解学员和管理者各类培训需求等。  （6）培训动态模块  根据培训要求，可发布与培训相关的通知、公告等，以便学员及时了解培训动态。  管理功能  （1）基地信息管理和维护模块  根据培训所覆盖的基地，按照地市-区县-基地的分层级要求，进行基地信息的录入或者批量导入。对于添加或者批量导入的基地信息，可以进行修改、注销等维护。  （2）学员信息管理和维护模块  根据学员姓名、身份证号、所在地市-区县-基地信息，进行学员信息的批量导入，并可进行修改、注销等维护。学员信息导入平台后自动生成学员账号。平台也支持学员信息注册，管理员审核的方式进行信息管理。  （3）学习进度/考试成绩查询模块  教学情况查询包括学习进度查询和成绩查询，按照查询条件（地市-区县-基地）查询学员的学习进度和成绩，且可导出相关数据。根据教学进度，可进行教学督导。  （4）学习进度/考试成绩统计模块  教学情况统计包括学习进度统计和成绩统计，可按地市/按区县/按基地的统计条件，直接查看学习进度和成绩的统计图。在培训结束后，通过管理后台数据，可汇总人员信息、课程和课后作业学习情况、考试参与情况及考试成绩等信息，也可进行培训效果评价，形成可视化图形分析报告。  （5）权限管理模块  平台提供统一用户身份管理及统一权限分配管理，可按照地市、区县、基地、学校等不同权限要求设置管理权限，不同权限可看到本权限范围内的数据。  （6）学习计划配置模块  平台支持必修、选修要求进行学习计划配置，必修课程为培训必须完成的学习内容，选修课程为自选内容，学员根据自身水平进行补充学习。  （7）活动记录统计模块  平台可记录学员的学习痕迹，如登录时间、登录次数、课程学习停留时间等。  （8）管理人员层级模块  各级管理人员能够实现对所辖区域学员在线学习情况跟踪监督；采购服务期间能够持续升级、完善，解决我市全科转岗培训在日常使用中遇到的问题。 | 项 | 1 |
| 2 | 课程内容要求 1、课程内容应符合国家2019年最新版全科医生转岗培训大纲要求，提供能够满足我市全科医生转岗培训实施方案中在线理论学习要求，课程符合度达到 100%。分模块设置相应学时数的视频课程（含案例教学），授课内容应能满足全科医生岗位能力提升需求，理论联系实际，注重临床实用性，通俗易懂，便于自学；学员可在规定的时间内进行全部在线课程学习。 2、平台提供的课程资源必须无纠纷。 | 项 | 1 |
| 3 | 题库（含课后题）设计要求 以《全科医生转岗培训大纲（2019 年修订版）》涵盖的核心知识为基础，应全国范围内遴选各大医院及医学院校优秀全科转岗培训师资对试题进行编写及入库，纳入题库中的符合大纲要求的高质量试题不低于 2000 题。 | 道 | 2000 |
| 4 | 课件技术要求 全科医生转岗培训平台的所有课件内容应遵循现行行业标准，提供画面清晰度高、流畅不卡顿、音质还原度高的多媒体视频教学内容，具体指标要求如下： 1.视频参数 稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。 信噪比：图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波。 色调：白平衡正确，无明显偏色，多机位拍摄的镜头衔接处无明显色差。 视频电平：视频全信号幅度为 1Vp-p,最大超过 1.1Vp-p。其中，消隐电平为 0V 时，白电平幅度 0.7 Vp-p,同步信号-0.3V，色同步信号幅度 0.3 Vp-p（以消隐线上线对称），全片一致。 2.音频参数 电平指标：-2db——-8db 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。 音频信噪比不低于 48db。 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。 伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。 3.视频压缩格式及技术参数 视频压缩采用 H.264 格式编码 视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2000Kbps，最低码率不得低于1024Kbps。  视频分辨率：分辨率不低于 720\*576，同一课程中各部分内容的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。 4.音频压缩格式及技术参数 音频压缩采用 H.264 格式编码 采样率 48KHz 音频码流率 128Kbps（恒定） 必须是双声道，必须做混音处理 | 项 | 1 |
| 5 | 平台技术参数要求 1.数据库存储要求 数据库引擎，应使用对象关系数据库产品（如 Sql Server、 My Sql 及以上产品）；系统必须支持非结构性数据存储，支持海量非结构化数据存储（Word、PPT、图片、视频等），存储容量必须支持 PB 以上；系统需支持 TB 级单个文件上传。 2.前端开发语言要求 PC 端应采用主流的 HTML、javascript、C#语言和主流的.Net MVC、jQuery 和 LayUI 的框架开发；需使用 freemarker 类似的模板语言为前端的渲染引擎，以保证前端的复用性；移动端需使用移动端原生语言开发结合 HTML5 内容开发，尽可能选择 Jade 模板引擎，以保证更新的效率；微信端应采用主流的 Vue.js 和 WeUI 等框架技术。 3.服务端开发语言要求 服务端需支持跨系统语言（如 C#）进行开发，应采用主流框架（如.NET MVC）和对接数据框架（如三层架构)，以保证系统扩展性。 4.对外接口要求 平台应采用 HTTP、HTTPS 协议和 JSON、XML 技术提供服务对外接口服务，支持跨平台的 HTTP 的请求，以保证系统的扩展性，能够与其他系统数据共享平台交换数据。 5.传输数据指标 平台应采用标准 JSon 格式完成接口间调用或前后端的数据传输。 6.支撑软件指标 平台应支持 Windows 操作系统部署（如：Windows Server 2012 R2及以上）；平台应使用 IIS7.5 作为 Web 容器。 7.部署模式指标 平台应支持分布式集群部署，实际部署节点不少于 2 个；平台必须部署负载均衡；平台内容需采用 CDN 分发技术，支持课件视频的自动转码；客户端指标：PC 端平台需支持 Windows 操作系统 IE 9、 chrome 等主流浏览器访问，支持 Mac OS 操作系统 Safari 浏览器服务；移动端 APP 需支持 Android4.4、 I0S8.3 版本及以上版本；支持微信应用，平台提供经过认证并可提供产品服务的微信服务号、企业号应用服务。 8.平台支撑能力要求 需支持多个应用系统的服务请求响应，能同时响应多个外部系统的多个反馈消息；能满足并发事件响应能力的需求；能杜绝消息阻塞、提高事务处理效率；能保证至少 5000 人同时登陆，保障在线观看视频、课件等教学资源流畅、不卡顿。 9.技术参数技术架构 必须基于 Linux 或 Windows 2012 的 32 位或 64 及以上；数据库要求基于 MS SQL SERVERS、MySQL；系统必须是供应商成熟、稳定的系统版本；支持单机或集群部署方案。 10.信息标准及关联性 系统必须遵守国家及省级主管部门颁发的信息化建设要求及标准；系统必须具有严谨的数据关联性，对于已产生前后关联的数据，系统应具备有效的控制与提醒机制，不能够允许随意修改或删除，以防止误操作带来的数据安全隐患，能实现数据“一处修改，多处自动变化”。 11.数据输出要求 系统除提供多种格式规范的业务报表之外，可直接打印，还应该提供数据导出功能。支持与上级管理系统数据上报接口。 12.系统管理要求 具备系统管理员维护功能：数据字典、控制参数、权限维护、数据库维护、数据导入、数据更新、数据备份恢复、操作日志、系统更新日志。 13.兼容性要求 客户端支持 win7、 win8、 win 10 等 32 或 64 位系统、Iinux、 MacOS; 采用类似 AJAX 技术，提供更舒服的浏览体验。浏览器兼容谷歌，火狐，360, IE9 及 IE9 以上版本浏览器等主流浏览器。移动端：包含 IOS、 Android、平板电脑等。用户数：满足管理平台＞6000 注册用户，同时在线人数>5000 人，并能流畅地在线观看视频课程。 | 项 | 1 |
| 6 | 平台信息安全保障要求 用户账号密码须采用防机器破解技术措施；用户个人信息须采取加密等保护措施；用户与服务器之间的传输应采用加密模式；可疑访问或重要信息访问须采用短信验证码的方式进行用户端身份验证；平台批量数据查阅须支持 P K I 数字证书进行用户端身份认证；用户对平台的访问须详细记录其操作日志，以供追溯查询，日志保留时间不少于 3 年；平台须采取数据备份等安全措施保障平台数据安全，发生故障时须能够恢复到8小时以内状态；平台须妥善保管我方数据，确保我方数据不交由除法律规定以外的第三方人员，不用于除法律规定以外的其它任何用途。平台需能有效地防止常见的对于网站和信息系统的攻击；平台资源在使用过程中需进行加密，确保资源不会被第三方非法获得。 | 项 | 1 |
| 7 | 平台性能要求 供应商须采取一定措施确保平台的可用性，年故障时间不得大于 24 小时；平台网络接入须支持联通、电信、移动三家供应商中的 2 家及以上，乙方为甲方提供的平台应用服务、数据服务、日志服务、备份服务均须独立设置。 1.性能指标要求 桌面应用响应时间≤3 秒 WEB 应用响应时间应≤3 秒 统计类等非业务界面响应时间应≤8 秒 数据上传延时≤10 秒 实时调取外部系统数据，结果呈现的响应时间≤3 秒，因外部超时应作相应处理； 各系统至平台的数据上传率≥99% 各系统至平台的数据上传率≥500KB/s 系统支持数据处理的并发量≥1000 系统中断时间≤5 2.可靠性要求 平均故障间隔时间 MTBF 不小于 1000 小时；系统中断时间＜24小时／年。 3.可扩展性要求 系统需按照目前行业先进的技术构建系统架构，为后续系统功能扩展提供支撑。 4.更新优化要求 中标方需在平台建设和运维过程中结合我市全科医生转岗培训在运行过程中的实际需求，对系统进行不断的优化和调整，满足本平台的性能指标要求。 5.端口接入要求 该平台服务需要同时支持 PC 端、手机端在线学习和考试，并可数据同步。 | 项 | 1 |
| 8 | 投标人对所投软件必须提供1年的质保期。 |  |  |

**二、项目商务要求**

★**（一）服务期限：自上线应用之日起 12 个月。**

★**（二）交付或者实施的时间和地点：中标后 7 天内与我方签订合同，合同有效期1年，签订合同后的 5个工作日完成安装、系统测试、试运行及验收。地点为采购人指定地点。**

**（三）付款方式：**验收合格后一次性付全款，中标单位向采购方支付中标价格的 5%作为质保金，一年后无质量问题退付。每年采购方对中标方服务运行情况进行督导检查，并对管理人员、教师及学生进行满意度调查，中标方需及时按照要求进行改进并完善，如未达到采购方要求，采购方有权扣除质保尾款。

**（四）售后服务（质保要求）：**

（一）技术支持和售后服务

1.要求投标人提供售后服务方案。

2.自项目验收通过之日起 1年为质保期。在质保期内，乙方应无偿提供 7\*24 小时保修和维护服务。

3.质保期的服务要求：

3.1中标方应组建技术支持和售后服务团队，团队技术和服务人员不能少于 3 人。

3.2质保期内，中标方需为招标方提供 7X24 小时支持维护服务，包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。必须保证有足够的人员及技术支持电保修和维护服务内容包括但不限于系统故障处理、系统缺陷及安全缺陷修复和远程技术支持等。由于中标方的原因发生的系统运作故障或问题影响系统基本功能和目标的实现，并且因中标方的原因导致排除或处理问题所需时间超过 5 个工作日的，招标方有权单方解除合同，并保留追究所造成损失的权利。

（二）本地化服务

1.中标方不能委托第三方提供服务，避免第三方接触、获取、复制、修改、删除、泄露平台的用户名、密码、及其它数据。凡涉及平台登录、数据处理等，均须中标方在职人员操作。

2.能够提供专业教学督导服务，13 小时（8: 00-21:00）客服电话不间断服务，平台服务发生集中系统故障时，中标方技术人员必须在半小时内响应，3小时内到达现场并提供技术支持，24 小时内解决问题。

## 

## 二、评标标准

评标委员会按照以下量化的评审因素，对各投标文件进行分析和比较：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项及评分规则** | | | | **权重** |
| **一、价格部分** | | | | **10** |
| 价格分采用低价优先法计算，计算公式如下：  投标报价得分 = Z/Sn ×10  当价格分＜0时，取0。  其中：  Z ----评标基准价，即通过资格性审查和符合性审查且投标价格最低的投标报价。  Sn ---投标报价，即通过资格性审查和符合性审查的投标报价。 | | | | 按公式计算评分 |
| **二、技术部分** | | | | **42** |
| 序号 | 内容 | 权重 | 评分规则 | 评分方式 |
| 1 | 项目需求响应 | 20 | 项目服务要求中所有内容均需响应且不得偏离，得20分，否则本项直接记为0分。 | 专家打分 |
| 2 | 教学资源评价 | 13 | 一、培训课程应符合如下要求（11分）： 1.课程目录至少应包含课程名称、学时数、授课老师、授课老师所在单位等。从所提供视频课程中进行抽查，视频课程相关元素应与课程目录保持一致。满足得6分，否则得0分。  2.课程数量：课程内容应符合国家《全科医生转岗培训大纲（2019年修订版）》要求，适合全科转岗培训对象，提供符合上述课程要求的视频课程≥200学时。满足得5分，否则得0分。 二、试题需符合以下要求（2分）：  1.提供至少100道符合《全科医生转岗培训大纲（2019年修订版）》培训要求、且不重复的试题。满足得1分，否则得0分。 2.从满足试题数量的题库中随机抽选10道试题，试题内容符合《全科医生转岗培训大纲（2019年修订版）》要求，每道合格试题得0.1分，最高1分。 | 专家打分 |
| 3 | 培训方案评价 | 4 | 培训方案应符合如下要求：  培训方案体系完整、内容先进、体现了新政策和学术进展。  具备全科医学理论知识；  具备常见病诊疗思维和慢病健康管理；  具备急诊急救知识。  满足以上四项要求得4分，满足以上三项要求得3分，满足以上二项要求得2分，满足以上一项要求得1分，其它情况不得分。 | 专家打分 |
| 4 | 技术方案评价 | 3 | 根据投标人针对项目需求提出对项目的整体架构、规划和总体技术方案的理解进行评分：  技术方案完整详细；  技术方案具有针对性；  技术方案可操作性强。  满足以上三项要求得3分，满足以上二项要求得2分，满足以上一项要求得1分，其它情况不得分。 | 专家打分 |
| 5 | 售后服务承诺评价 | 2 | 根据投标人提供的售后服务承诺评价（包括但不限于制造商服务承诺、投标人服务承诺、免费保修期时间、服务响应时间、质保期之后的承诺、收费方式、服务范围、响应时间、后续版本升级情况等）  售后服务方案完整详细；  售后服务方案具有针对性；  售后服务方案可操作性强。  满足以上三项要求得2分，满足以上二项要求得1分，其它情况不得分。 | 专家打分 |
| **三、商务部分** | | | | 48 |
| 序号 | 内容 | 权重 | 评分规则 | 评分方式 |
| 6 | 投标人实施能力 | 15 | 投标人自2019年至今已承接的不同省级或地市级全科医生培训案例。每提供一项案例得1.5分，最高得15分。按照下述要求提供相关证明文件。 （1）合同复印件或扫描件加盖投标人公章（原件备查）。内容包括合同金额、买卖双方名称及盖章、合同清单； （2）加盖甲方公章（或业务章）的验收报告/验收确认函复印件或扫描件加盖投标人公章（原件备查）；  未按要求提供有效证明材料或提供不清晰导致评委无法识别的不计得分。 | 专家打分 |
| 7 | 投标人认证评价 | 20 | 1、投标人具备GB/T22080系列/IS027001系列信息安全管理体系认证、国家级高新技术企业证书，全国继续医学教育委员会批复的开展远程继续医学教育工作的证明。每提供1个有效证明得4分，最高得12分。  【（1）相关证书提供有效认证证书复印件或扫描件加盖投标人公章（原件备查）和证书官网或国家认证认可监督管理委员会网站（www.cnca.gov.cn）全国认证认可信息公共服务平台认证信息查询截图（截图需显示证书状态为有效）作为评审依据。相关证书在公开渠道无法查询的，投标人需提供颁发部门的证明材料，证明证书真实有效且为合法机构颁发或提供其它相关证明材料。  （2）全国继续医学教育委员会批复的开展远程继续医学教育工作的证明须提供同意开展远程继续医学教育的通知证明的复印件或扫描件加盖投标人公章（原件备查）。  对于未提供证明文件，未提供查询记录且无其他证明材料的，或者提供不清晰导致评委无法判断的，均作不得分处理。】  2、供应商应获得医学教育管理信息化方面的软件产品著作权证书。产品著作权≥100个得8分，80≤产品著作权＜100得4分，80≤产品著作权＜60得2分，产品著作权＜60得0分。满分8分。（提供软件产品著作权证书列表及证书复印件或扫描件加盖供应商公章）。 | 专家打分 |
| 8 | 拟投入团队评价 | 13 | 1.要求提供项目负责人今年内连续三个月通过投标单位缴纳的个人社保，补缴无效，否则本项直接计0分。在此基础上，项目负责人具备以下其中一个证书可得5分，满分5分。 （1）美国项目管理协会(PMI)颁发的PMP证书； （2）欧洲国际项目管理协会(IPMA)颁发的IPMP证书； （3）人力资源和社会保障部与工业和信息化部颁发的信息系统项目管理师证书。相关资格证书复印件或扫描件加盖投标人公章作为得分依据。 2.针对本项目拟投入项目团队成员（项目负责人除外）今年内三个月须在投标单位缴纳个人社保（补缴无效）。否则本项直接计0分。在此基础上，每有一人具备本科（或以上）学历的得0.5分，本项最高得8分；相关资格证书复印件或扫描件加盖投标人公章（原件备查）作为得分依据。 | 专家打分 |