**住院医师规范化培训管理系统招标内容参数**

## （一）住院医师规范化培训管理系统

|  |
| --- |
| **1.基础配置管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 1.1 | 多角色用户管理 | 系统支持众多用户角色的设置。 |
| 1.2 | 多种应用模式 | 系统针对不同的用户角色，可提供多种应用模式，包括：电脑端应用及移动端应用。 |
| 1.3 | 动态权限分配 | 系统针对多种用户角色，可灵活为其分配系统的操作权限，保障各项业务功能的有效划分。 |
| 1.4 | 动态流程配置 | 系统可对工作流程进行灵活配置，包括参与的人员角色、流程的顺序。 |
| **2.轮转计划管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 2.1 | 轮转计划模板 | （1）系统可按照国家规培要求以及医院教学要求，建立轮转计划模板。（2）模板中可设置多种复杂的轮转规则：1）指定科室的轮转月份：如呼吸科轮转安排在第二年的10-12月份。2）指定科室轮转月份的范围：如急诊科轮转安排在第三年。3）相关的两个科室轮转时间连续。4）可按月或按周进行轮转安排。（3）可以向下逐级细分，到病区到医疗组等。 |
| 2.2 | 编制轮转计划 | 可导入住院医师名单、科室名单、历史轮转数据，利用轮转模板实现轮转计划编制，排班结果达到科室容量平衡。 |
| 2.3 | 轮转计划查看 | （1）按学员查询，可查询各个住院医师的轮转计划，每个月份所在的轮转科室。可根据学员姓名、时间段、年级、医学方向、学制、学员类型、身份类别、学员状态、专业基地筛选需要查询的住院医师轮转计划。（2）按科室查看。可查看各个科室在各个月份的轮转人数，点击人数可查看具体的人员名单。（3）支持以EXCEL的形式导出轮转表。定制式轮转计划导出，可根据国家与地区要求导出符合格式要求的文件 |
| ▲2.4 | 轮转计划调整 | 图形式的轮转计划调整功能，可在已有轮转数据基础上，拆分合并轮转计划数据，可将住院医师的轮转计划中未轮转过的任意科室轮转顺序通过图形拖拽的方式互换，支持轮转科室的下级分配功能，教学管理人员可以在学员入科之前将轮转信息向下分配至实际轮转科室。 |
| ▲2.5 | 补轮转 | （1）可按照姓名、工号、身份类别、学历、请假时长范围筛选需要补轮转的住院医师。（2）系统可显示住院医院请假期间所在的轮转科室。（3）教学管理员选择补轮转的科室和时间。（4）系统将教学管理员选择的科室和时间调整至住院医师的轮转计划。 |
| **3.档案管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 3.1 | 建立学员档案 | （1）系统可按照中国医师协会要求建立住院医师基本档案信息，包括基本信息、培训信息、工作及学习经历、证照信息。（2）档案标签可体现系统中的信息追溯，如：轮转信息、学员评价、教学活动参与情况、出科考核与系统的轮转管理、评价管理、教学活动管理。各个标签与系统各模块数据互相关联，相关的信息自动汇总到档案中的对应标签。（3）轮转信息中可查看住院医师的已轮转科室、未轮转科室、轮转中科室，以及轮转具体时间和带教老师；学员评价中可查看住院医师轮转过的各个科室的各个角色对其的评价分数及具体评价表；教学活动参与情况中可查看住院医师参加的所有教学活动的时间、地点、名称、签到情况、活动发起组织；出科考核中可查看住院医师已出科的各个科室的出科考核成绩，可显示出科考核各个考核分项的成绩及具体的考核打分表。（4）扩展性的档案配置功能，可以根据院方要求配置档案项目，并指定是否可由学员自行维护。（5）可创建实习生、研究生个人基本信息档案。 |
| 3.2 | 学员档案查询 | （1）向多个管理角色开放学员档案的查询。（2）可根据姓名、工号、学员类型、身份类别、年级、学制、专业基地、医学方向、培训状态筛选需要查询的住院医师、研究生、实习生。 |
| 3.3 | 建立师资档案 | （1）系统可建立师资档案。（2）档案标签包括基本信息、担任角色、带教经历、历史评价、教学活动记录。（3）担任角色、带教经历、历史评价、教学活动记录与系统的角色管理、入科分配、评价管理、教学活动管理互相关联，相关信息自动汇总到档案中的对应标签。（4）档案中可记录师资人员参加过的各级师资培训，可上传培训证明。（5）扩展性的档案配置功能，可以根据院方要求配置档案项目，并指定是否可由师资自行维护。 |
| 3.4 | 师资档案查询 | （1）向多个管理角色开放师资档案的查询。（2）可根据姓名、工号、职称、师资类型、状态筛选需要查询的师资人员。 |
| 3.5 | 档案审核 | 可根据配置设置档案维护内容是否需要审核，医教管理部门对设置为需要审核的内容进行审核，确认填报数据的准确性。 |
| **4.出入科管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 4.1 | 入科教育 | （1）管理员可设置入科教育栏目分类，各科室可根据栏目类别分别上传对应的入科教育学习资料。（2）各科室的住院医师可下载查看当前轮转科室的入科教育学习资料。并通过系统确认完成入科教育资料的学习。（3）管理员可查看所有科室住院医师完成入科教育学习的情况。（4）各科室可以组织发布入科教育，学员签到，上传现场照片，并支持按场次导出入科教育报告书。 |
| 4.2 | 入科管理 | （1）系统根据轮转计划为科室教秘推送待入科住院医师名单，教秘为住院医师安排本科室的带教老师，完成入科。（2）系统支持设置主带教和辅带教。主带教和辅带教的人员名单库可根据师资级别进行区分。（3）带教老师可确认住院医师已报到。 |
| 4.3 | 科室住院医师名单 | （1）科室主任、科室教秘可查询本科室的住院医师名单。（2）带教老师可以看到住院医师是否已经取得执业医资格的信息。 |
| 4.4 | 出科报告 | 科室教秘可通过系统查看当月出科的住院医师名单，审核其是否满足出科资格，进行出科操作。出科需审核的内容包括：出科考核情况、评价情况、教学活动参加情况。 |
| 4.5 | 移动端功能 | 可在移动端实现出入科管理、科室住院医师名单查询、入科教育学习资料查看。 |
| **5.考勤管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 5.1 | 请假申请及审批 | 住院医师可通过系统发起请假申请，内容包括：请假类型、原因、时间等。由教学秘书、带教老师等各级管理人员进行审批。 |
| 5.2 | 考勤填报 | 科室教秘、带教老师为自己管理的住院医师填报考勤。可自定义多种考勤类型，包括：值班（日常班、周末班、白班、夜班）、请假（事假、年假、病假、产假、陪产假、探亲假、丧假等）、出勤（迟到、早退）等，且可根据用户要求再增加或减少考勤类型。 |
| 5.3 | 考勤表查看及修改 | 科室教秘和带教老师可以查看及修改自己填报的考勤表。 |
| 5.4 | 考勤汇总报表 | 系统可根据请假记录及考勤填报记录自动汇总考勤报表，支持以EXCEL格式导出。 |
| **6.考核管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 6.1 | 考核评分 | （1）评分老师可通过系统填写住院医师的出科考核打分表，考核表可根据用户需要设置多个独立的考核子项目，如日常考核、技能考核、出科考核等，可只登记分数也可填写完整的打分表。系统根据各个独立考核子项目占考核总分的权重自动换算至考核总表中，计算考核总分。（2）系统支持上传考核现场照片，附于对应的考核表。（3）考核打分完成并提交后，由上级用户进行审核。（4）可灵活配置各个考核项对应的科室及专业。如：设置A科室的出科考核不设置技能考核。（5）系统支持考核项目的环节设置和审核角色的配置。（6）系统支持第三方接口导入成绩。（7）支持配置是否启用考务模式，使用考务模式，可以维护时间、地点等信息，并发送考核待办提醒。 |
| 6.2 | 自定义考核表 | 系统将用户的各类考核表单电子化录入系统，供考核打分使用。支持导出打印考核表。 |
| 6.3 | 移动端功能 | 可在移动端实现考核现场打分、审核考核表。 |
| **7.评价管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 7.1 | 多维度评价 | （1）系统可录入各维度评价表，实现各个角色通过系统填写评价表对其他角色进行评价。系统根据轮转时间节点自动提醒相关角色填写评标表。（2）评价类型包括：住院医师评价带教老师、住院医师评价轮转科室、带教老师评价住院医师、护士长评价住院医师、管理者评价带教老师。（3）不同科室可制定不同的评价表。 |
| 7.2 | 移动端功能 | 可在移动端填写评价表，上传评价结果。 |
| **8.教学活动管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 8.1 | 教学活动目标设置 | 教学管理员可设置院级教学活动的目标次数、各个基地的基地级教学活动开展次数、各个科室的科室级教学活动开展次数。 |
| 8.2 | 发布教学课程 | （1）教学管理员、教学秘书、讲师创建教学活动，系统提供预设的教学活动级别、类型、发起部门供选择（支持一堂教学活动选择多个科室或基地），可填写培训日期、开始结束时间、主讲人（可在系统师资列表中查询选择）、培训地点、学时、课程内容。新增的教学活动可以暂存，确认无误后再提交发布，若内容有误可在提交前重新编辑或删除。（2）系统可根据选择的发起部门匹配教学活动参加人员（科室级教学活动匹配当前在科室轮转的学员、基地级教学活动可根据名单设置规则，自动匹配专业基地下的所有学员，或轮转到专业基地下的学员，或专业基地及轮转到专业基地下的全部学员、院级教学活动匹配院内所有在培学员）；也可指定参加人员，根据人员身份和年级进行选择；也可通过EXCEL批量导入学员信息。（3）可将教学活动设置为抢课参加的方式。可设置报名人数，报名开始和结束时间。（4）系统支持通过EXCEL批量导入教学活动计划。（5）系统支持批量导出教学活动报告书。包含课程基本信息、名单信息及人员签到情况。 |
| 8.3 | 课程提醒推送 | 系统根据课程表，向对应的讲师、教秘及听课住院医师发送课程提醒。 |
| 8.4 | 课前资料准备 | 讲师可通过系统上传课件资料，住院医师可下载或查看课件。 |
| 8.5 | 课程签到 | 教学管理员/讲师/教秘可在自己的电脑端或手机端展示签到二维码，参加课程的住院医师可使用移动端扫码进行签到。二维码可设置为静态二维码或动态二维码，可灵活设置有效的签到时间范围。教学管理员/教秘/讲师可对课程的参加人员进行手动签到。管理人员可查看签到记录。 |
| 8.6 | 课程签退 | 课程发布时可设置本节课程是否需要签退。教学管理员/讲师/教秘可在自己的电脑端或手机端展示签退二维码，参加课程的住院医师可使用移动端扫码进行签退。二维码可设置为静态二维码或动态二维码，可灵活设置有效的签退时间范围。教学管理员/教秘/讲师可对课程的参加人员进行手动签退。管理人员可查看签退记录。 |
| 8.7 | 课程评价管理 | 住院医师可通过系统填写课程评价表，评价课程教学质量。 |
| 8.8 | 课程请假 | 住院医师如有特殊情况不能参与教学活动时，可发起课程请假，需填写请假原因，由其科室教秘进行审批。 |
| 8.9 | 课程实施 | 系统可设置，由签到/授课照片/课件/课程记录组合的实施条件，课程满足设置的条件时，即为课程实施。 |
| 8.10 | 课程审核 | 系统可支持不同级别的活动，由不同的角色人员进行审核。 |
| 8.11 | 移动端功能 | 可在移动端实现扫描二维码进行上课签到；填写课程评价表。 |
| **9.日常工作统计** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 9.1 | 入科教育报表 | 统计各个科室组织入科教育情况。可查看组织的内容以及学员签到情况、现场照片等。 |
| 9.2 | 入科报表 | 统计各个科室入科情况。可按月份查看各科室应入科人数、已入科人数、入科完成度、到科确认。 |
| 9.3 | 分配带教报表 | （1）统计各科室的在科人数、已分配带教的住院医师人数、未分配带教的住院医师人数、已带教的老师数、未带教的老师数、带教分配明细。（2）统计带教老师的月度、年度带教工作量统计。 |
| 9.4 | 出科报表 | 统计各个科室出科情况。可查看各科室应出科人数、已出科人数、出科完成度、超期人数。 |
| 9.5 | 考核报表 | （1）统计各个专业基地和科室出科考核的应考人数、已完成人数、未完成人数，显示完成进度。（2）可导出各个科室各个月份的住院医师考核成绩。供教学管理员可对比住院医师在各个科室各个月份的考核成绩差异。 |
| ▲9.6 | 教学活动报表 | （1）统计院级、专业基地级、科室级的各类教学活动开展数量。（2）可按科室查看教学活动目标数、计划数、完成数、完成比。教学活动的完成状态可按医院要求的条件设置。（3）查询基地级教学活动统计时，可选择将科室级教学活动汇总到基地级教学活动统计。（4）统计每一次教学活动的应参加人数、签到人数、未签到人数。（5）统计各位讲师主讲各类教学活动的数量，并计算总量及参加率。（6）查看每一次教学活动课课件、现场照片上传情况。 |
| 9.7 | 评价报表 | （1）根据不同评价类型可自定义统计分析维度，如按学员或带教老师姓名、工号、基地、可是等组合条件分析统计。（2）可展示每位住院医师和带教老师评价表中每个评价子项的平均分数及评价总分，和院内平均分对比并可自由调整排序方式。 |
| ▲9.8 | 轮转过程报表 | 可展示所有住院医师在各个科室轮转期间的出入科情况（入科教育完成情况、出入科确认情况）、教学活动参加情况（各个类别教学活动的目标参加次数和已参加次数）、出科考核情况（各个项目考核的完成情况）、评价情况（各个维度评价的完成情况）。 |
| 9.9 | 成绩管理 | 系统自动汇总通过系统完成打分的考核成绩，如出科考核、季度考核。可导入岗前培训考核、入科教育考核、结业考核等其他考核的成绩。 |
| **10.工作通知提醒** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 10.1 | 待处理工作提醒 | 系统可自动结合不同角色用户的工作内容，定时、定向进行待办工作提醒。 |
| 10.2 | 发送通知公告 | 管理员可选择接收对象发送通知公告，可选择通知对象通过PC端接收通知或移动端接收通知公告。 |
| 10.3 | 移动端功能 | 可在移动端接收通知公告，个人待办工作提醒。 |
| **11.移动端管理** |
| **序号** | **功能** | **描述** |
| 11.1 | 轮转计划查询 | 住院医师可在手机端查询自己的轮转计划。 |
| 11.2 | 入科管理 | 教学秘书可在手机端为待入科住院医师分配带教老师。 |
| 11.3 | 入科教育 | 教学秘书可发起入科教育培训，系统自动匹配新入科的住院医师名单，教学秘书可为需要参加培训的住院医师签到。 |
| 11.4 | 出科管理 | 教学秘书可在手机端查看待出科住院医师的出科报告，进行出科操作。 |
| 11.5 | 考核评分 | 可在手机端填写考核打分表，完成各类考核打分。可通过手机上传考核现场照片。 |
| 11.6 | 评价 | 各相关角色可在手机端填写评价表，完成评价。住院医师和带教老师在移动端随时可以按半年、一年、全部的方式查看被评价结果，了解个人在本院、本基地或本科室的评价排名。 |
| 11.7 | 教学活动 | 讲师和住院医师可在手机端查看教学活动课表。通过扫描二维码记录签到。讲师可在手机端上传课件（PPT、文档），现场照片。 |
| 11.8 | 消息通知 | 各角色可在手机端接收待办事项通知及通知公告。 |

**补充说明：系统根据实际情况免费开放端口并协助医院对接信息化系统。**

## （二）在线考试系统

| **序号** | **功能** | **描述** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 题库管理 | （1）可自定义题库分类，可自由维护题库名称。（2）题库权限，可以对题库设置访问权限。（3）题库题型包括A1、A2、A3、A4、B1、B2、X（多选题）、判断题、填空题。（4）支持试题批量导入，批量导出功能。 |
| 2 | 组卷管理 | （1）组卷方案：系统可预设组卷方案。 （2）试题筛选：可根据多个条件筛选试题，包括题库、知识点、题型、难度等。（3）试题选择：可从题库中选择各类型的提名奖数量，设置对应分值。（4）试卷难度控制：可设置试卷难度，系统将根据试题难度比例自动筛选符合条件的试题。（4）可设置试题和试题选项的顺序是否乱序排列。 |
| 3 | 考务管理 | （1）支持的考试种类不限于科室内的出科考试、全院范围的年度理论考试、招录考试等。（2）支持Excel模板导入考生，并自动生成登录账号。（3）考试时间灵活多变，即支持常规的固定开始时间和结束时间考试方式，也支持随时进入考试，固定考试时长的考试方式，适应多种考试场景需求。（4）可启用防作弊模式，有效控制考生考试过程中作弊行为。（5）支持补考模式，一个考生可以参加多场不同时间段的考试。 |
| 4 | 考试监控 | （1）考试过程中考官可以实时监控考生设备情况，包括是否成功进入考试，是否交卷，疑似作弊情况等。（2）防作弊模式：移动端设备支持监测考生多种作弊行为，包括使用浏览器查询答案，使用微信等聊天应用泄露和获取答案。 |
| 5 | 阅卷 | 客观题自动计算得分，主观题支持判卷老师人工阅卷。 |
| 6 | 考试成绩 | （1）管理人员可以控制考试成绩是否公布。（2）可以批量导出考试成绩。 |
| 7 | 考试答题 | （1）支持移动端设备和pc端设备考试。（2）能够根据两种方式计算倒计时，可以根据设定，随时进入考试或者指定时间开始考试。 |
| ▲8 | 防作弊 | （1）创建考试时可选择启用防作弊模式，设置防作弊密码。（2）系统能够监测到考生在答题时切换到其他应用，如通过浏览器查询答案，通过聊天应用传递考试信息等。（3）考生产生疑似作弊行为时，系统自动将暂停该考生的考试进程，需要考官输入预先设置的防作弊密码才能继续考试，便于考官监督考试。 |
| 9 | 统计分析 | （1）系统自动分析历次试卷，自动或手动调整试题难度。（2）系统针对试卷进行整体分析，总成绩，及格率，最高分，最底分。（3）统计、跟踪学员自主练习综合成绩，随时掌握学员学习进度。 |
| 10 | 自带题库 | 系统自带题库资源题量不少于100万道，题库资源类别如下：（1）副高正高（共104个专业）（2）中级主治/主管（共89个专业） （3）初级士（共7个专业）（4）初级师（共9个专业）（5）执业资格（共24个专业）（6）住院医师规培（共46个专业）（7）卫生三基（共34个专业） |

# 评分

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **分值** | **评分标准说明** |
| 投标报价 | 15 | 满足招标文件要求且报价最低的投标报价为评标基准价，得满分 15分，其他投标人的价格分按下列公式计算：投标人报价得分＝（有效最低投标报价／该投标人报价）×15。 |
| 技术方案 | 40 | 根据投标人对软件功能需求的满足情况进行打分，未标注▲的为一般需求，不满足的每项扣2分；标注▲的为重要需求，不满足的每项扣4分，直至扣完。（投标人需对标注▲的需求进行现场操作演示。需使用实际的软件系统进行演示，播放PPT或视频演示不得分） |
| 技术方案 | 10 | 提供项目技术方案，包括功能设计方案、安装调试方案、试运行方案、安全保障方案、测试方案。据方案质量评分，最高得10分。 |
| 实施方案 | 10 | 提供实施方案，包括实施进度、实施质量保障、实施人员安排。根据方案质量评分，最高得10分。 |
| 售后服务 | 5 | 根据投标人针对本项目的售后服务方案和服务能力，完整的培训方案，响应时间等综合评分。 |
| 投标人业绩 | 10 | 投标人每提供一份近三年（2018年1月至投标截止时）在三甲医院的同类业绩得2分，最高得10分。 |
| 软件资质 | 10 | 投标人提供住院医师规范化培训管理系统的计算机软件著作权得5分；投标人提供住院医师规范化培训管理系统的软件产品登记测试报告得5分 |