

项目采购需求

第一部分

总体业务功能

根据省级开展的医学教育工作需要，系统平台具备政务官网，综合信息管理，招录管理，考务管理，师资管理，过程管理，结业管理，系统管理，符合省级医学教育工作流程特点。功能模块互通互联实现一体化管理系统建立长效、可持续的督导机制，实现闭环管理。

（一）系统部署环境

系统符合三级等保要求，按照SaaS部署，服务器部署在阿里云。

（二）系统角色划分

省级权限、培训基地权限、专业基地权限、基地科室权限、带教老师权限、师承老师权限、住培学员权限。

（三）系统角色功能

省级最高权限管理员：管理政务新闻，设置实名制管理员、设置招录时间、招生指标、查看招收数据统计，设置考务时间、审核、排考、发布成绩，设置师资培训计划、审核培训师资信息，发布师资聘用流程、管理师资聘用、查看师资信息、师资聘用、师资培训统计，设置住培学员过程监测规则，查看过程监测数据统计，管理住院医师结业数据，所有数据的统计查看等。

培训基地权限：住培学员的招录信息查看并审核、考务信息的查看并审核、发起学员培训并进行培训管理，师资信息管理、师资聘用的审核管理、院级督导及数据查看、处理基地基础信息，审核住培学员入科出科数据，上报住院医师结业数据、查看科室考勤信息等。

带教老师权限：师资聘用申报、师资培训申报、查看并审核住培学员的过程监测数据、申请出科学员的病例审核等。

师承老师权限：师资聘用申报、师资培训申报、查看并审核住培学员的过程监测数据、申请出科学员的病例审核等。

住培学员权限：招录和考核报名、查看报名结果，查看个人成绩（包括招收成绩、出科考核成绩、过程考核成绩和结业成绩），过程监测填写轮转信息（病种、手术、技能）、带教师资、师承师资，正式学员基本信息填报上传，上传后信息不可更改，在学员提出申请时，培训基地可以更正和提取信息，涉及考生和考试通过录取为正式学员的身份转换等。

第二部分

系统具体功能需求

（一）政务官网

可实时发布省内重要新闻信息工作动态、制度规定和政策解读、组织结构情况等，同时提供相关业务的入口，各角色用户能通过政务官网快速便捷地接入所有政务信息与业务应用。

1、新闻中心：重要新闻和工作动态，可实时更新省内重要新闻信息和发布最新工作动态。支持编辑、发布、删除、查看、下载等功能。

2、通知公告：重要的通知公告内容文件管理。支持编辑、发布、删除、查看、下载等功能。

3、政策法规：制度规定和政策解读，对最新规章制度、最新国家政策解读文件的管理功能。支持编辑、发布、删除、查看、下载等功能。

4、组织建设：组织结构建设和联系我们信息管理。支持编辑、发布、删除、查看、下载等功能。

5、下载中心：支持文件或资料管理下载。支持编辑、发布、删除、查看、下载等功能。

（二）综合信息管理

1、档案管理

实现对师资和学员的信息的基础管理，可进行增、删、改、查等操作信息可同步到培训基地和国家平台。

（1）师资档案管理：包含师资信息和培训进行情况管理，可单个添加带教师资，也可下载模板进行批量导入，修改师资聘用状态，更

新师资的培训进修记录。

(2) 学员档案管理：系统可同步上报国家的住培生的信息，省级基地住培生可单个添加或是下载模板后批量导入，可对学员的培训状态，如：退培、延期等进行动态更新

(3) 黑名单管理：由省级或者基地导入黑名单，对三年内不允许再次入培的人员设置报名限制。

(三) 招录管理

招录管理是实现省内招收工作全过程信息化管理，按照国家数据集以及国家要求进行设计，符合省内招收业务流程和管理逻辑，实现招收信息与国家平台的对接，满足科教司和中医药管理局对信息收集的需要，学员信息包括证件扫描件上传，可以打印准考证。

招收流程：省级设置招收指标、招收时间，发布招收计划—住院医师填写志愿上报—培训基地录取确认、报到确认—省级查看

1、基础设置：根据招收工作的安排进行招收规则的设置。

2、填报志愿：学员根据招收设置在指定的时间内进行志愿填报。

3、资格审核：培训基地或专业基地在线对申请人员进行资格审核，（专业基地初审，培训基地复审由培训基地进行初审，省级住培管理部门进行复审。审核结果能通知到申报人，并提示可以补充信息再次提交或该报其他基地）。

4、招收考试管理：包括基本的考务管理、成绩管理。

5、招收确认：基地系统可在线确认招收信息，确认后即视为已被该基地招收。其他志愿基地则不可重复招收该学员。

6、招收调剂：支持基地志愿调剂和省级志愿调剂；基地可对报名专业调剂，省级可报名志愿进行省内调剂。

7、确认报到：基地系统可在线确认报到学员信息，确认报到后录取学员自动信息入库，分配到所选基地入培（可做手动调整）。

(四) 结业管理（含结业考核及证书管理）

可针对结业考核进行管理，支持住院医师考试报名，基地和省级

对报名资格审核，系统智能分配考场，在线打印准考证，系统智能分配考官，在线打印考官通知，在线成绩管理，成绩公示及成绩复核、考官库及试题库建设与管理等考务管理；业务满足省级对毕业后医学教育考试考核业务所需。结业考核相关信息符合。

考务流程：省级发布考试时间设置--住院医师报名--培训基地审核--省级审核--省级安排考场--住院医师打印准考证--正式考试--省级发布成绩--住院医师成绩复核

1、考试发布：省角色在系统上设置学员报名时间、打印准考证时间、考试时间、成绩发布时间、成绩复核时间等各业务阶段时间并对各阶段时间的管理。

2、报名审核：该功能针对住院医师公共科目考试报名业务，学员可在线报名，基地对报名进行审核，省级对基地审核通过报名的学员进行审核确认，审核通过系统将自动形成考生的报名表，学员可在线进行自助打印操作。该功能针对住院医师结业综合考试报名业务，学员可在线报名，基地对报名进行审核，省级对基地审核通过报名的学员进行审核确认，审核通过系统将自动形成考生的报名表，学员可在线进行自助打印操作。

3、考场安排：系统根据考试报名审核通过的学员进行考务安排和管理，系统按照考试需求进行智能分配考生考试，并自动形成考生的准考证，支持考生在线自助打印。

4、考官分配：系统根据考官库上报的考官进行考官智能分配和管理，并自动形成各基地考官通知，支持基地和考官在线打印考官通知操作。

5、成绩管理：系统支持对考试学员的成绩进行管理，支持在线成绩录入和成绩导入操作，支持成绩发布、成绩编辑、删除等操作。

6、成绩复核：系统支持对考试学员的成绩复核管理，支持学员在线申请成绩复核，基地审核和省级审核操作。复核审核通过修改学员成绩再次发布等业务管理。

7、结业技能考核考官库管理：按照省卫健委工作部署首先实现考

官遴选、培训、聘任管理等相关功能，之后按照住培结业考核大纲要求，组织抽选专家。

8、可根据结业考试成绩生成当前批次符合结业资格并且可结业的人员，并支持按照国家数据集要求直接上报到国家平台。国家证书生成后，可将信息获取到省平台。结业流程可设置：省级设置时间--省级线下提供人员信息--医师协会导入结业人员信息和照片--医师协会生成证书--省级查看。

（五）师资管理

对省内师资的基本信息、培训情况、认定情况等进行管理，符合国家数据集标准，可实现与国家平台的同步对接。

聘用流程：住培基地发起聘用流程--师资聘用申请--培训基地审核--培训基地对师资聘用（解聘、续聘、暂停带教等）及人员信息进行管理--省级查看

1、师资信息：培训基地和专业基地上报师资的基本信息，并实现信息的实时更新。

2、专业基地与轮转科室秘书角色管理：培训基地对专业基地和轮转科室秘书进行管理，师资通过培训基地、专业基地与轮转科室秘书培训以后，由培训基地赋予师资相应权限，并对该类型师资进行统一管理。

3、师资聘用：师资通过聘用流程来进行基地绑定。专家指导委员会专家库、基地评估专家库、结业考核命题专家库及考核考官专家库里的师资，需要省级发布聘用考官计划，师资进行申报，培训基地和省级审核。普通师资的聘用流程由培训基地发起，骨干师资和资深师资的聘用流程由省级发起。

4、师资培训：可实现线上+线下的师资培训模式，提高师资培训的效率，提升师资能力水平。

培训流程：省级发起培训计划--培训基地发起培训--师资报名培训--培训基地、省级审核--师资在线学习--省级、培训基地管理培训结果

(1) 发起培训：省级建立培训计划，指定承办单位，有承办单位发起培训，然后师资进行报名，管理员审核报名。发起培训时的面向对象可配置，对象类型可以自定义增加和删除。

(2) 培训记录：对师资参加各级、各种形式的师资培训情况进行记录和管理，可与师资在线培训衔接，获取在线培训记录包含师资是否通过培训，基地和专业基地收到后，按要求审核上报回执统计。

(3) 师资学习资源库：包括对所有在线课程进行分类、分层管理，以及可以灵活的组成不同的课程包，具有国家级住院医师规范化培训高峰论坛等相关课件和免费权威疫情防治课程。实现对不同师资培训的需求。建立培训和学习任务后，可供学习和记录。

(4) 学习记录：记录每个师资在线培训的情况，包括学习课程、学习的具体时长、学习次数等等，师资个人也可查看所有信息。

(5) 在线考核：通过在线考核实现对学习效果的评价，以保证在线培训的质量。

(六) 过程管理

省级权限通过系统把控住培各个环节，实现智能化培训全过程监测，通过住院医师培训过程信息的收集、统计、分析、展现，辅助决策。培训基地日常过程管理数据可实现一键上报各级平台。

1、培训基地信息管理：实现对院内学员和师资信息统一管理和要求。

(1) 师资信息管理：添加、编辑、删除、下载模板、批量导入师资信息，根据师资的信息进行查询，可为师资重置个人密码。对师资聘用状态（聘用、解聘）及用户状态进行设置（启用、禁用）。师资带教、培训等信息管理，基本信息、教育经历、工作经历、带教信息、培训信息、奖惩情况等可对接国家平台。

(2) 学员信息管理：添加、编辑、删除、下载模板、批量导入住院医师的信息，根据住院医师的信息进行查询，并对住院医师个人端所完善的信息进行审核。可为住院医师重置个人密码。可对学员培训状态（在培、暂停、退培、结业、结束、延期）及用户状态进行设置

（启用、禁用）。学员培训过程监测管理，基本信息、教育经历、工作经历、轮转信息、轮转手册、教学活动、奖惩情况、出科小结等可对接国家平台。

2、出科管理：出科设置提醒，省级部门把控出科考核，考核不及格不允许进入下一个科室轮转，考核工作由基地统一组织实施，省里建立统一的出科考核题库，供各基地出科考核使用。

（1）分配带教：可按学科或老师姓名查询带教老师和师承老师，显示带教和师承老师基本信息，通过设置为带教或师承老师分配学员，自动列出该科室中待分配的学员，并可以进行调整，支持按年度查询学员。

（2）查看登记手册：可根据参培年份、专业、科室、姓名查询出符合条件的信息，查看当前轮转科室所完成的病种数、技能数、其他的详细数据，并可通过历史记录查看以往轮转科室的病种数、技能数、其他的详细数据。

（3）审核登记手册：对学员提交的登记手册进行审核，可以按照参培年份、专业、科室、姓名、手册类型、审核状态等查找手册并对其进行审核。

（4）查看出科状态：查看学员出科申请后，是否对其进行审核（通过、未通过）。

（5）审核出科：学员出科申请审核。

（七）系统管理

系统管理是对系统组织机构建设、用户体系管理、菜单管理、系统角色管理及角色权限分配的管理和基础信息管理。主要支撑系统各角色对各系统各业务板块的业务进行统一的功能权限管理与配置，对平台功能的操作权限进行精细化管理。

1、组织机构：主要功能包括：新增或导入组织机构，管理系统组织层级，对组织机构进行新增、修改、删除操作。

2、用户管理：主要功能包括：新增或导入用户信息，管理用户信息，可新增、修改、删除用户操作。

3、菜单管理：主要功能包括：对系统页面菜单进行管理，可新增、修改、删除系统菜单。

4、角色管理：主要功能包括：系统各角色进行管理，可进行增加、修改、删除用户角色操作。

5、权限分配：主要功能包括：对系统用户进行操作权限分配，可进行权限分配、修改、删除等操作。

6、系统日志：主要功能包括：系统日志管理，对各用户操作系统的基础信息、业务信息的增删改进行日志记录和管理，方便用户查询。

7、不良事件报警：省、市住培管理部门、省级住培专业质控中心、住培基地职能部门同步收到预警信息。

8、国家毕教系统对接：系统可提供接口与国家毕教平台对接，保证数据同步，具有较强延展性。