**附件一：**

科研管理系统要满足以下功能：

1. **产品要求**

* 浏览器兼容性支持：支持IE、Chrome浏览器、火狐浏览器等主流浏览器；
* 系统平台需基于B/S架构，基于主流开发语言进行开发，前后端分离，可适配主流浏览器和国产操作系统、数据库。
* 技术框架要求：该系统平台要求基于Spring Boot框架，支持微服务，支持容器化部署，要求系统采用Java架构的多层体系结构，易于升级和发展，保持技术的先进性。
* 系统要有很高的拓展性，能够拓展后续的业务。
* 系统要求使用成熟稳定的技术架构，支持微服务架构部署。
* 系统应内嵌配置扩展工具，工具需有较强扩展性、开放性和配置灵活性。应保证当业务流程、组织架构、科研管理人员等发生变化时，科研部可以自主修订。
* 系统能够兼容SQLSERVER、ORACLE、MYSQL以及国产数据库。
* 系统具有可自定义配置原始记录模板工具，支持类Excel的方便操作，支持实现原始记录中数据和数据库中数据的双向绑定，达到原始记录所见即所得。
* 系统自带可自定义的工作流系统，用户自定义工作流，如审核工作流和业务工作流，并可设置是否需要电子签名以及会签、满足不同条件下的工作流的跳转。
* 系统支持自带可视化的标准样本位置可视化管理。
* 系统须支持与OFFICE无缝集成，可以在线浏览、编辑OFFICE文件。
* 系统具有电子签名功能，能对所有操作进行跟踪，对于数据的更改具有跟踪机制，并能够实现数据溯源。
* 系统需实现根据角色或人员的不同设置不同的权限机制，并可设置密码的有效期，到期后需要重新设置密码。
* 确保满足ISO/IEC17025，ISO20387，ISO15189等各种质量规范的要求。
* 与我院短信平台对接，关键节点可以系统自动发送短信。

1. **功能模块**

**（1）科研诚信管理**

论文投稿前、课题申报等均需在系统登记，填写科研诚信登记、提交，提交后下载 “论文投稿承诺书”/“课题申报诚信承诺书”，签字盖章后上传到科研管理系统中。提交过科研诚信登记才可以提交论文报销申请、课题经费报销申请。

**（2）项目管理**

支持各类课题/项目的管理，包括：纵向课题、横向课题、院内项目、学会类的其他课题、GCP项目等。支持项目的全周期管理，从“课题申报诚信承诺书”签订到立项、合同签订，以及项目结题等，从项目成员、成果、到经费的管理。

**（3）成果管理**

成果包括论文、刊物、专利、成果转化、报奖、新药证书等，员工录入成果信息，上传成果证明，科研部负责审核，通过审核后能关联到所有相关的职员和课题等；与数据库对接，可以自动获取论文的相关信息。

**（4）继续教育项目管理**

管理人员批量导入相关信息，职工科查看相关信息、上传相关资料。

**（5）学会任职登记**

职工提交学会任职信息，包括学会名称、任职时间、任职职务等信息，上传学会聘书，科研部审核。

**（6）科研培训管理**

科研管理人员维护培训基本信息，可选择要培训的职员并批量发送短线，参加培训的人员签到、培训通讯稿上传等。

**（7）学分登记管理**

根据“医学教育学分管理办法”，由职工登记继续教育学习情况，科主任/学科秘书负责审核，将继续教育情况上报科研部，科研部审核后记为完成的继续教育。支持相关统计和未完成提醒等功能。

**（8）科研绩效考核**

根据“浙江省中医院科研绩效管理办法”，论文、成果等都纳入了科研绩效管理，系统应支持自动计算职工科研绩效分数。

**（9）经费管理**

涉及课题经费管理、经费收入支出、经费调整等。

**（10）账号与权限管理**

账号分为两类：本院职工账号（与职工数据库对接）与外院专家账号（科研管理人员批量新增，通过短信/邮件告知专家）。

设置不同角色的权限：普通职工、科主任、科研部管理员、外院专家等；支持灵活设置科研部管理员的权限。

**（11）统计**

系统要提供多种灵活的查询功能。可根据权限设置，灵活地设定组合查询条件实现信息的动态查询。系统内嵌报表工具插件，可以根据用户需求定义各种统计报表模板。

系统支持以上各模块的多条件灵活查询，如根据年限、科室、职员、职称类型等进行相关的查询、导入导出功能。

**（12）其他功能**

与浙江中医药大学科研管理系统对接，将论文、成果、课题等信息进行同步；

如有必要，要与医院信息集成平台、钉钉、OA等系统进行对接。

对接所产生的的全部费用包含在报价内。