

科研管理系统建设方案

为了建设一个符合学院需求的科研系统，提高学院信息化科研创新能力，本项目拟采用科研课题的方式进行建设，经与科研中心多次讨论，该系统能实现以下功能。

1、科研资源

科研资源是科研系统运行的基本保障之一，包括学校信息、管理部门信息、统支持科研机构信息设置，可以分“理工农医类”和“人文社科类”将科研管理部门设置成科研机构。

系统支持科研机构信息的补充。

(3) 科研人员信息

系统支持教职工科研人员、学生科研人员和校外科研人员三类科研人员的分类管理。

教职工科研人员：系统支持设置人事系统数据库并可以从人事系统中同步教职工数据。支持教职工数据批量导入，对于导入不成功的数据，系统可以提示导入不成功原因。系统支持教职工数据的手工录入。

系统可以设置教职工科研人员个人可修改字段及时间段。

学生科研人员：系统支持录入学生科研人员信息。

校外科研人员：系统支持录入校外科研人员信息。系统支持校外科研人员一览表查询。

(4) 专家信息

设置专家信息：系统支持将教职工科研人员和校外科研人员设置为专家。系统可以设置专家简历、研究邻域、研究方向和研究成果。

专家信息一览表：系统支持校内专家和校外专家一览表，并可以导出和打印。

2、科研项目

科研项目是科研管理的核心内容，涉及到项目的申报和立项管理，项目管理要求实现多级审批，系统支持项目立项评审体系构建和专家评审；对于纵向项目和横向项目系统支持录入，能够实现多级审批。

科研项目的过程性管理是科研处的主要工作之一，系统支持科研项目合同管理、科研人员投入时间设置、项目中期检查、项目变更、项目结项。

(1) 校外项目申报和立项

项目申报时间设置：系统可以按照年份分项目来源设置申报起止

时间，可以上传申报附件；对于项目申报可以批量设置申报时间，也可以单个设置申报时间，可以分项目来源对项目申报进行开放和禁用。

录入项目申报/申报校外项目：系统支持管理人员代为申报项目或科研人员申报项目，对于设置好的申报时间的项目来源项目系统可以查看到项目申报起止时间并可以查看到申报说明。不在时间范围内的项目，系统以红色标记并提示关闭。项目申报时，可以设置项目基本情况并提交项目申请书，项目负责人默认为本账号人员；对于参与该项目的科研人员，系统可以设置序号，用以对人员进行排序；系统支持当前界面添加校外科研人员和合作单位信息。

项目审核：系统支持申报项目院系管理部门审核和校级管理部门审核。

项目立项：对于审核后符合立项要求项目，系统支持项目立项登记。

（2）校内项目申报和立项

申报时间：系统可以按照年份分项目来源设置申报起止时间，可以上传申报附件；对于项目申报可以批量设置申报时间，也可以单个设置申报时间，可以分项目来源对项目申报进行设置、取消设置、开放和禁用。

支出科目设置：系统支持校内项目支出科目数据字典设置，可以分项目来源设置项目来源支出科目。

项目申报控制：系统可以设置部门申报项目数上限。

项目申报：系统支持科研人员申报项目，对于设置好的申报时间的项目来源项目系统可以查看到项目申报起止时间并可以查看到申报说明。不在时间范围内的项目，系统以红色标记并提示关闭。项目申报时，可以设置申请简表、项目组成员、项目申请书正文（支持正文模板下载，填写完毕后上传至系统）、经费预算、项目申报意见及相关附件的上传。项目申请信息可以暂存、系统支持项目申请书生成和提交上报。

项目审核：系统支持申报项目院系管理部门审核和校级管理部门审核，对于符合申报要求但是需要做修改的项目，可以退回至项目负责人修改。

评审管理：系统支持评审指标体系设置，能够设置评审体系（评审指标名称及评审内容）、评审指标分值和评审点等级分值；可以分项目来源设置不同的评审体系。

评审安排：系统可以分项目来源设置评审起止时间、可以对项目和评审专家进行分组；系统支持评审专家随机抽取和人工指定专家功

能，支持评审说明文件的上传。

项目评审：被设置为项目评审专家的人员可以登录系统，根据设置好的评审指标体系进行项目评审。

评审结果：系统可以分项目查看/统计评审结果，可以对评审结果最终情况进行录入。

项目立项：对于评审后符合立项要求项目，系统支持项目立项登记。

（3）项目录入

系统支持纵向项目和横向项目的录入，部门审核和学校审核。

（4）项目过程性管理

科研项目合同管理：系统支持科研项目合同提交和审核机制。

录入科研项目投入时间：系统可以以图形化界面将项目的起止时间进行呈现，项目负责人可以通过点选来设置项目人员的投入时间。

项目中期检查：系统可以设置设置多轮中期检查及检查起止时间，支持轮次内项目设定；支持科研负责人上传中期检查并审核。

项目变更：系统支持项目负责人变更申请及审核、项目成员变更及审核；系统支持项目负责人进行项目延期、暂停和终止申请。

项目结项：系统支持项目负责人进行结项申请并上传相关附件，支持结项多级审批和登记结项。

（5）查询统计

项目大表：系统能够将项目关联的项目人员、合作单位、经费、人员投入时间及成果信息在一张报表中进行呈现。

自定义查询：系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检索。

报表查询和统计：系统支持常见科研项目报表查询和统计。

3、科研经费

（1）经费设置

经费提取类别：系统可以设置经费提取类别，对于经费提取类别可以设置可用和不可用。

经费提取比例：系统可以分项目来源按照纵向/横向项目设置经费提取比例。

项目经费预算设置：系统可以分项目设置经费预算和经费预算比例。

（2）经费到账

系统可以对到账经费进行登记，可以打印经费到账单，支持到账经费常用查询报表和统计报表生成。

支持自定义查询，系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检

索。

（3）经费支出

系统支持经费提取、经费转拨和经费支出。

有相关管理人员对经费提取和经费转拨进行登记，支持多级审核。系统支持经费提取和转拨的查询和统计。

经费支出：系统支持管理人员登记经费支出也支持项目负责人进行经费支持报销申请。经费支出需遵循设置的经费预算比例，相关项目的支出不能超出比例。系统支持经费支出申请和审核流程。

经费支出查询和统计。

（4）经费结转

系统支持项目年度经费结转。

4、科研成果

系统支持科研著作、刊物论文、会议论文、专利、鉴定成果、艺术作品和其他成果的录入和审核管理。

（1）著作管理

系统支持科研人员或科研管理人员提交著作信息，对著作信息和作者信息进行录入，支持附件上传并可以设置作者排序、分工及撰写字数；经过审批后作为正式科研著作信息收录。

对于科研人员提交的著作信息需要经过部门和学校审核，对于部门提交的著作信息需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

（2）刊物论文管理

系统支持科研人员或科研管理人员提交刊物论文信息，对刊物论文信息和作者信息进行录入，支持收引情况和转载情况录入，支持BibTex、RIS和附件的上传并可以设置通讯作者、作者排序；经过审批后作为正式刊物论文信息收录。

对于科研人员提交的刊物论文信息需要经过部门和学校审核，对于部门提交的刊物论文信息需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

（3）会议论文管理

系统支持科研人员或科研管理人员提交会议论文信息，对会议论文信息和作者信息进行录入，支持收引情况录入和附件的上传并可以设置作者排序；经过审批后作为正式会议论文信息收录。

对于科研人员提交的会议论文信息需要经过部门和学校审核，对于部门提交的会议论文信息需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

（4）专利管理

系统支持设置专利代理机构,由相关管理人员录入专利代理机构信息。

系统支持科研人员或科研管理人员专利信息,对专利信息和作者信息进行录入,支持专利情况录入和附件的上传并可以设置作者排序;经过审批后作为正式专利信息收录。

对于科研人员提交的专利信息需要经过部门和学校审核,对于部门提交的专利信息需经过学校审核,学校层级录入的不需要审核。

(5) 鉴定成果、艺术作品、其他管理

系统支持科研人员或科研管理人员相关成果信息,对专利信息和作者信息进行录入,支持附件上传并可以设置作者排序;经过审批后作为正式成果信息收录。

对于科研人员提交的成果信息需要经过部门和学校审核,对于部门提交的成果信息需经过学校审核,学校层级录入的不需要审核。

(6) 成果转让管理

系统支持科研人员或科研管理人员提交成果转让信息,经过审批后作为转让信息收录。

对于科研人员提交的成果转让信息需要经过部门和学校审核,对于部门提交的成果转让信息需经过学校审核,学校层级录入的不需要审核。

5、成果获奖

(1) 成果报奖管理

系统支持管理人员和科研人员提交成果获奖信息,经过多级审批后作为正式的获奖信息记录。

对于科研人员提交的成果获奖信息需要经过部门和学校审核,对于部门提交的成果获奖信息需经过学校审核,学校层级录入的不需要审核。

(2) 成果报奖评审

系统可以分年份按照奖项设置评审起止时间,在时间内相关评委可以对获奖申报进行评审。

系统可以分报奖年份按奖项设置成果获奖评委。

相关评委可以登录系统在权限范围内对报奖进行评审。

(3) 成果获奖登记

系统可以对获奖信息进行登记。

(4) 历史成果获奖录入

系统提供历史获奖信息录入功能,并支持部门和学校审核。

(5) 成果获奖信息

系统可以生成成果获奖信息相关查询报表和统计报表，支持自定义查询，系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检索。

6、论文收引

(1) 论文收引情况导入

系统支持 excel 数据导入论文收引情况。对于批量导入的论文收引情况，系统支持按照收录种类进行智能对应和人工对应。

智能对应能够将论文跟系统内论文和作者对应，人工对应支持选择论文后对应到系统内论文或作者。

(2) 补充收引信息

系统支持对现有收录信息进行补充，可以对影响因子、引用次数、收录号和收录区段进行补充。

(3) 论文收引设置

系统支持人工对系统论文收引情况进行设置，可以按照年份分收引类别分论文设置影响因子、引用次数、收录号和收录区段进行填写。

(4) 论文收引信息

系统支持论文收引信息常见查询报表和统计报表，支持自定义查询，系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检索。

7、学术交流

系统支持学术会议、受聘讲学、访问考场、进修学习和学术讲座等学术交流的记录及审核。

(1) 学术会议

参加学术会议：系统支持科研人员或科研管理人员录入参加学术会议信息，支持附件上传并可以提交参加人，系统可以记录参加人提交论文数、特邀报告数、是否主持人、报告主题及会议评论；。

对于科研人员提交的参加学术会议需要经过部门和学校审核，对于部门提交的参加学术会议需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

举办学术会议：系统支持部门管理人员录入举办学术会议信息，支持附件上传并可以提交参加人，系统可以记录参加人提交论文数、特邀报告数、是否主持人、报告主题及会议评论。

对于部门提交的举办学术会议需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

系统支持自动生成学术会议相关查询报表及统计报表，支持自定义查询，系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检索。

(2) 受聘讲学

受聘讲学（派遣）：系统支持科研人员或科研管理人员录入受聘

讲学（派遣）信息，支持附件上传。

对于科研人员提交的受聘讲学（派遣）需要经过部门和学校审核，对于部门提交的受聘讲学（派遣）需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

受聘讲学（接受）：系统支持部门管理人员录入受聘讲学（接受）信息，支持附件上传。

对于部门提交的受聘讲学（接受）需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

系统支持自动生成受聘讲学（接受）相关查询报表及统计报表，支持自定义查询，系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检索。

系统支持自动生成受聘讲学相关查询报表及统计报表，支持自定义查询，系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检索。

（3）访问考察

访问考察（派遣）：系统支持科研人员或科研管理人员录入访问考察（派遣）信息，支持附件上传。

对于科研人员提交的访问考察（派遣）需要经过部门和学校审核，对于部门提交的访问考察（派遣）需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

访问考察（接受）：系统支持部门管理人员录入访问考察（接受）信息，支持附件上传。

对于部门提交的访问考察（接受）需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

系统支持自动生成访问考察（接受）相关查询报表及统计报表，支持自定义查询，系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检索。

系统支持自动生成访问考察相关查询报表及统计报表。

（4）进修学习

访问考察（派遣）：系统支持科研人员或科研管理人员录入访问考察（派遣）信息，支持附件上传。

对于科研人员提交的进修学习（派遣）需要经过部门和学校审核，对于部门提交的进修学习（派遣）需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

进修学习（接受）：系统支持部门管理人员录入进修学习（接受）信息，支持附件上传。

对于部门提交的进修学习（接受）需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

系统支持自动生成进修学习（接受）相关查询报表及统计报表，

支持自定义查询，系统能够根据设定的查询条件，进行自定义检索。

系统支持自动生成进修学习相关查询报表及统计报表。

(5) 学术会议

举办学术会议：系统支持科研人员或科研管理人员录入举办学术会议信息 对于部门提交的举办学术会议需经过学校审核，学校层级录入的不需要审核。

系统支持自动生成举办学术会议相关查询报表及统计报表。

8、科研考评

系统能够根据设置好的科研工作量计算办法计算科研工作量，可以根据科研奖励计算办法计算科研奖励。

(1) 科研考评统计范围设置

系统支持按照设置的时间范围计算科研工作量。支持一学期/学年多次计算。

(2) 科研工作量计算

科研工作量计算系数设置：可以设置人员排名系数、职称系数、项目级别系数、著作系数、刊物论文系数、会议论文系数、论文检索系数、专利申请系数、专利授权系数、鉴定成果系数及成果获奖系数。

科研工作量计算公式设置：系统可以分考评项目自定义计算公式。

基准工作量设置：系统可以给科研人员设置基准工作量。

科研工作量调整：系统可以科研人员工作量添加调整值。

科研工作量查询：系统支持科研工作量查询、工作量排名等报表和统计报表的生导出和打印。

(3) 科研奖励计算

科研奖励计算办法设置：系统可以设置立项奖励、鉴定奖励、成果获奖奖励、著作奖励、刊物论文奖励、特殊刊物奖励、论文收引奖励、专利奖励、会议论文奖励、艺术作品奖励及其他成果奖励。

系统可以根据设置的奖励计算办法，计算科研人员科研奖励。

系统支持科研工作奖励结果查询。

9、科研情况

系统支持分管理部门查询./统计查询科研情况：可以分部门按照人员统计负责的项目及经费情况、可以分部门统计项目总体情况、分年份按部门统计项目及经费情况、分部门查看科研成果及获奖情况、分部门按人员统计科研成果及获奖情况、分部门按形式统计科研成果及获奖情况。

系统支持科研项目情况查询：分部门按状态统计年度经费及经费情况、查看项目相关成果、分部门按项目统计相关成果。

系统支持科研人员情况查询：分科研人员查看负责/参研项目情况、分科研人员查看负责项目经费情况、分科研人员查看科研成果及获奖情况、分科研人员查看被收录引用论文情况、分科研人员查看科研活动情况、综合查询科研人员总体情况。

10、上报数据

系统生成理工农医类/人文社科类上报数据。

(1) 上报设置

系统支持设置上报人员，系统能够按照学科设置与否对上报人员进行分类区分。

系统支持上报项目来源、活动类型、技术职务、最后学历、著作类型、报奖等级、合作形式设置，能够设置系统参数和上报参数的对应。

(2) 生成和确认上报报表

系统支持上报封面自动生成和预览、科研人力资源情况表生成和预览、科研经费情况表生成和预览、科技活动机构情况表生成和预览、科研项目情况表生成和预览、科研交流情况表生成和预览、技术转让和知识产权情况表生成和预览、科研成果情况表生成和预览、出版科技专注情况表生成和预览、科研成果奖励情况表生成和预览、科研期刊调查表情况表生成和预览。

(3) 上报数据导出

系统可以分理工农医类和人文社科类导出上报数据，数据格式无需二次修改直接能够导入科研上报数据平台。

11、平台维护

(1) 信息标准

平台依据《国家教育部教育管理信息化标准》和若干强制性约束封装的标准代码不可修改或删除；平台管理员可以根据教学管理需要新增、修改或删除其它标准代码。

(2) 用户管理

为已定义的角色分别赋予相应的菜单项、为已定义的用户分别赋予相应角色。为已定义的用户、角色赋予相应的校区。为已定义的用户、角色赋予相应的部门。为已定义的用户、角色赋予相应的承担单位。按角色或按用户，分别浏览学生、教师与管理人员的权限。管理员可以方便地维护用户信息(如启用/禁用)，快速地初始化用户密码为指定密码、关联密码或随机密码。

工作任务委派为管理人员定义若干角色和系统管理员，并为相应系统管理员设置角色范围、功能范围和数据范围。

（3）访问控制

通过拒绝 IP、绑定 IP、限制时间、限制用户，平台管理员可以灵活地控制用户访问。

（4）数据库维护

创建数据库备份；管理数据库维护计划：修改自动备份频率(含间隔天数与备份时间)，修改自动删除旧数据库备份的早于天数，修改本地备份文件与远程备份文件的存放路径。

（5）平台日志

平台管理员可以查看用户操作日志、数据操作日志、在线消息发送日志、在线消息接收日志、在线用户列表。

（6）平台工具

平台管理员可以手动刷新缓存。

（7）桌面管理

系统管理员可以设置校内通知并设置通知置顶、权限等。系统管理员可以设置文档库，有文档管理库权限的相关使用人员可以上传或下载文档库文件。系统管理人员可以根据学校个性化业务流程定制系统业务处理流程。

（8）数据导入

系统可以自定义数据导入模板、可以设置数据表定义、用户可以根据数据导入模板导入系统数据。