

河南护理职业学院

科研创新服务平台技术参数

一、技术要求

1、稳定性：系统架构设计合理，结合必要的集群、热备等手段，保证系统不间断运行。系统用户数量不受限制，可支持 2000 人的同时在线访问，可支持 200 用户的并发访问量。系统可以全天候 7*24 天不间断运行，不会因为程序错误导致响应失败或者系统崩溃。数据库设计要保证实现数据高效查询检索、数据更新及数据调用。

2、开发技术：系统开发框架基于 B/S 架构，基于 Java 语言，符合 Java EE 规范的多层体系结构。采用成熟的、符合技术标准的服务器、中间件产品，数据库支持 SQL Server2008R2、Oracle 11g 或者 MySQL 5.5 及以上版本，服务器操作系统支持 Windows 或者 Linux。

3、兼容性：基于 Html5 语言构建，系统应保证 Windows 10 及其以上版本客户端的正常使用，浏览器兼容 IE10 及其以上版本，并同时兼容非 IE 内核浏览器，如 360、谷歌、火狐、搜狗等。

4、安全性：1) 确保应用系统源代码安全，无漏洞；2) 提供较完善的数据加密机制，确保数据存储和数据传输安全；3) 提供明晰的鉴权机制，按业务要求实现功能分级，并对用户分级授权；4) 确保现有业务都能通过网络操作完成。5) 系统采用分级管理模式，对不同级别用户的操作权限和数据访问范围有严格的限制，系统管理员可以根据学校情况灵活设置安全策略。

5、可审计：系统具备日志跟踪与分析功能，提供详尽的用户操作日志，提供丰富的查询方式，供追溯和追责。

6、可靠性：系统运行稳定可靠，充分考虑冗余问题，要在系统设计范围内保证随着系统数据量的增加，系统性能不出现显著下降。

7、可扩展性：系统架构设计可满足业务变化引起的系统功能升级。科研创新服务平台是业务性非常强的应用系统，为保证系统的易用性和可操作性，在系统中为不同类型的用户专门设计的符合其操作习惯的用户界面和操作流程，确保

系统的简单易用。

8、易维护性：采用代码维护、公式调整、参数配置等手段，确保用户可自行维护系统基础设置数据项。系统采用纯 B/S 结构，系统升级和日常维护只需要在服务器进行即可。系统为管理员提供了丰富的系统设置和维护功能，包括用户和权限设置、字段维护、代码表维护、日志监控、数据批量处理、远程备份、数据同步等等，让管理员在办公室就可以对系统进行各项日常工作。

9、易操作性：系统设计符合业界通用规范和习惯用法，满足非专业用户的日常使用。

10、集成要求：与学校智慧校园平台对接，实现统一身份认证及单点登录、科研人事集成、科研财务一体化、数据中心数据共享等数据集成和认证集成工作。

二、平台功能

1. 工作首页

工作首页是各类用户登录系统，开展科研工作的首页和提醒页面，提供科研统计、通知公告、今日待办、快捷通道等内容，为各类用户提供专属登录场景。

科研统计 将科研项目、经费、成果等不同业务模块的数据信息以统计图表的形式展现，默认提供“年度学院科研经费统计”、“近年科研经费预算和到账情况”、“核心论文发表趋势”以及“科研项目到账经费跨年比较”图。用户可定制相关统计图表模型，以动态掌握学校科研整体状态。

通知公告 提供各类通知公告管理功能，管理员用户可管理和发布各类通知公告，科研人员可浏览各类通知公告信息。

今日待办 推送各类用户需处理的待办事项信息，包括项目、经费、成果、考核等业务模块的受理、审核、提醒信息以及各类预警信息，点击相应信息即可进入待办事项处理页面。系统对各类待办事项进行了分类统计。

快捷通道 科研人员工作首页可展示科研办事快捷通道，科研人员通过快捷通道可快速进入项目申报、立项登记、成果新增、文档下载等常用功能入口，快速办理各类科研业务。

2. 项目管理

项目管理子系统包括纵向项目、横向项目以及校级项目管理三大模块。

2.1. 纵向项目

纵向项目指各级政府来源项目、基金项目等。纵向项目模块提供项目立项、中检、变更和结项管理、项目分类管理以及预算模板管理等功能。

2.1.1. 项目立项

可根据上级单位批复情况进行项目立项信息登记、管理，提供项目立项信息新增、删除、审核、导入、导出、查询、批量管理以及统计分析等功能。

系统可实现特定类别项目立项信息快速采集入库，支持 Excel 格式数据批量导入，支持单个或多个国家自然科学基金项目 PDF 计划书导入，可自动解析和获取计划书中项目基本信息、成员信息和预算信息，一键导入系统。

对于项目数据库，系统提供审核、查询、导入、导出、统计报表等功能（注：此类功能在项目、经费、成果、基础资源等数据库均有实现）。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的项目信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对项目列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对项目数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、批准经费、配套经费、外拨经费等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

2.1.2. 项目变更

在项目执行过程中，可对项目变更进行控制。项目负责人可提交项目成员、

经费预算、委托、延期、中止等项目变更申请，并上传变更证明材料附件，科研管理人员对变更申请审查通过后，变更信息正式备案。

2.1.3. 项目中检

在项目执行过程中，科研管理人员如果需要对项目中期完成情况进行检查，可在线发布中期检查通知，针对不同类别项目设置不同的中检日期范围，系统根据已设置的日期自动向项目负责人发送中检提醒和预警信息，项目负责人收到中检通知后，可在线上传和提交中期检查材料。

2.1.4. 项目结项

科研管理人员可对项目结项情况进行管理，可针对不同类别项目设置不同的可结项日期范围，系统根据已设置的日期自动向项目负责人推送结项提醒，项目负责人上传和提交相关结项材料，经科研管理人员审核通过后完成结项备案。

2.1.5. 项目分类设置

可建立项目分类结构树，对项目分类及其预算标准模板进行设置和管理。

项目分类 设置各类项目分类名称、项目来源以及所采用的预算标准模板等信息。

2.1.6. 预算标准设置

可依据项目类别建立对应的预算标准模板，设置预算科目、子科目以及科目类型等信息。

2.2. 横向项目

横向项目指学校与企事业单位合作项目。

横向项目管理模块主要围绕项目合同进行管理，提供合同备案、合同认定、合同变更以及合作单位资质管理等功能。

2.2.1. 进账合同认定

对已备案合同，可在线进行合同认定登记，在线打印收入核定表。

2.2.2. 进账合同变更

进账合同如果发生变更，项目负责人可在线提交合同变更申请，科研管理人员可以查看和审核项目负责人提交的合同变更申请信息，经审批通过后备案。

2.2.3. 出账合同备案

出账合同登记时需填报原项目信息，经科研管理人员审批通过后备案。系统提供合同新增、编辑、审核、打印预览、删除、批量管理、导出和统计功能。

2.2.4. 合作单位信息管理

系统可以对合作单位基本信息和资质信息等进行统一管理。

科研管理人员可以对具备资质的合作单位进行登记和备案。

2.2.5. 预算标准设置

可根据需要建立横向项目预算标准模板，以支持横向项目预算管理。

2.2.6. 合同模板设置

科研管理人员可上传、管理和维护各类出账合同模板，供科研人员使用。

2.3. 校级项目

校级项目通常指学校内部资助立项的项目。校级项目管理模块提供项目申报、评审、立项、中检、变更、结项、项目分类设置和评审方案设置功能。

2.3.1. 项目申报

项目申报模块提供申报计划管理、在线申报以及申报项目查看等功能。

申报计划管理 科研管理人员可在线编辑和发布申报批次计划，包括申报计划名称、类别、申报开始结束日期等信息，上传申报指南和申请书模板，并对各单位申报限额以及申报人限制条件进行设置。

在线申报 申报计划发布后，系统可向科研人员发送申报提醒信息，科研人员可在允许申报的时间段内，在线进行项目申报，登记申报项目基本信息、成员信息以及预算信息，上传申报材料附件。

申报项目查看 科研管理人员可查看、审核和统计各批次申报计划所提交的申报项目材料，可查看申报人已负责或者参与的历史项目信息。

系统可根据申报人登记的项目基本信息、成员信息、预算信息以及申报书正文附件，自动合成申报书全文 PDF 文档，支持申报书全文在线浏览和审阅。

历史申报查看 科研管理人员可查看、查询历史批次的申报材料。

2.3.2. 项目评审

项目评审模块提供评审方案编辑、评审计划发布、评审项目分配、专家在线

评审和评审结果统计等功能，可支持科研管理人员组织专家进行在线通讯评审。

评审方案编辑 科研管理人员可制定和发布各类项目评审指标，作为专家评审打分的依据。

评审计划发布 科研管理人员可制定各类项目评审计划，包括评审计划名称、评审方案、评审计划状态、开始日期、结束日期以及评审指南等信息。

评审项目分配 科研管理人员可在线为各申报项目分配评审专家。系统提供专家分组和遴选功能。系统可对接短信、邮件或者微信服务号，实时向评审专家推送评审通知。

专家在线评审 专家接到评审通知，登录系统后，可在线浏览项目申报材料，进行评审打分，填写评审意见。

评审结果统计 科研管理人员可在线查看各项目评审进度，汇总评审意见。可根据评审意见对项目进行立项操作。

2.3.3. 项目立项

校级项目立项信息登记，可衔接前期申报评审，也可直接新增立项登记。提供项目立项信息新增、删除、审核、导入、导出、查询、批量管理以及统计分析等功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的项目信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对项目列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对项目数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、批准经费、配套经费、外拨经费等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。。

系统可以直接导出校级项目基本科研业务费 Excel 报表。

2.3.4. 项目变更

在项目执行过程中，可对项目变更进行控制。项目负责人可提交项目成员、经费预算、委托、延期、中止等项目变更申请，并上传变更证明材料附件，科研管理人员对变更申请审查通过后，变更信息正式备案。

2.3.5. 项目中检

在项目执行过程中，科研管理人员如果需要对项目中期完成情况进行检查，可在线发布中期检查通知，针对不同类别项目设置不同的中检日期范围，系统根据已设置的日期自动向项目负责人发送中检提醒和预警信息，项目负责人收到中检通知后，可在线上传和提交中期检查材料。

2.3.6. 项目结题

科研管理人员可对项目结题情况进行管理，可针对不同类别项目设置不同的可结题日期范围，系统根据已设置的日期自动向项目负责人推送结题提醒，项目负责人上传和提交相关结题材料，经科研管理人员审核通过后完成结题备案。

2.3.7. 项目分类设置

可建立项目分类结构树，对项目分类及其预算标准模板进行设置和管理。

项目分类 设置各类项目分类名称、项目来源以及所采用的预算标准模板等信息。

预算标准 可依据项目类别建立对应的预算标准模板，设置预算科目、子科目以及科目类型等信息。

2.3.8. 评审方案设置

科研管理人员可设置各类项目评审方案和评分标准，专家依据评分标准进行评审打分。

3. 经费管理

经费管理子系统提供各类科研项目经费入账、经费执行、经费预警，可实现科研系统与财务系统对接。

3.1. 经费入账

提供银行到款、项目入账办理、经费卡入账、入账费用提取等功能。

3.1.1. 银行到款

登记银行到款信息，可供科研管理人员和项目负责人查询和认领。可与财务系统对接，同步银行到款信息。

3.1.2. 项目入账办理

银行到款可由科研管理人员直接分配到项目入账，也可以采用项目负责人个人认领——科研管理人员审批的方式实现项目入账办理。

3.1.3. 经费卡入账

经费卡入账模块主要展示已审核通过后的项目经费到账记录，项目负责人可查看经费卡入账明细，在线打印经费到款通知单，到财务处办理相应的经费划拨手续。

3.1.4. 入账费用提取方案设置

科研管理人员可设置各类科研项目入账费用提取方案，配置各类费用提取公式。项目入账时，系统依据银行到款类型和项目类型，自动套用对应的入账费用提取方案，计提入账费用，科研管理人员也可以手动调整最终入账费用提取金额。

3.2. 经费执行

经费执行模块提供经费外拨、经费结转、执行进度统计、经费工作量分割、项目绩效分割、经费支出统计等功能，部分功能需与财务系统对接才能实现。

3.2.1. 经费外拨

合作单位的外拨经费登记、审核，由项目负责人发起，从所负责项目入账经费中申请外拨经费，科研管理人员审批。

3.2.2. 经费结转

针对已结项但经费尚有结余的项目，可进行结转操作。经费结转可由项目负责人发起，科研管理人员审批，也可由科研管理人员统一结转。

3.2.3. 经费报销

系统实现经费报销审核，由科研人员填写然后由科研处审核，并且可以从项

目类别、学院和预算科目等维度，对科研项目执行情况进行统计分析。

3.2.4. 经费工作量分割

可分割项目经费工作量至各项目成员，用于项目成员工作量考核。

3.2.5. 项目绩效分割

可分割项目绩效经费至各项目成员，经科研管理人员审批后进行绩效发放。

3.3. 经费预警

科研管理人员可针对不同类别项目，设置经费预警触发条件、发送方式、发送时间、发送内容等信息。对经费执行进度较慢触发预警条件的项目，系统自动向项目负责人发送预警信息。

4. 成果管理

成果管理子系统提供包括各类科研成果、知识产权、成果获奖以及学术交流活动信息管理功能，可基于 Excel 批量导入、第三方数据库对接、数据推送认领等方式，实现各类科研成果信息快速、智能采集和认定。

4.1. 科研成果

科研成果模块提供学术论文、学术著作、研究报告、鉴定成果、艺术作品等成果信息管理功能，各成果信息字段参照教育部统计标准设置。

4.1.1. 学术论文

提供论文信息新增、删除、编辑、查询、审核、批量管理、导入、导出以及统计分析功能。系统提供三种论文登记方式：论文登记、论文认领和论文自助检索。点击“新增”按钮可直接登记论文信息。论文认领是通过论文网推子系统，抓取特定来源的论文信息或者导入论文数据包后，直接向论文作者本人推送论文信息，由作者登录系统后进行认领。论文自助检索是指科研人员登录系统，输入检索信息后，直接从网络检索论文信息。

系统支持用户对期刊进行分级管理，一个刊物级别可对应多个期刊或者期刊

源。用户可根据自身需求，建立刊物级别划分标准。划分刊物级别后，论文信息自动与刊物级别匹配，为论文考核奖励提供计分依据，可在考核奖励模块中设置。

系统可设置期刊源及其期刊库信息，期刊源与刊物级别相关联。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的论文信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对论文列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对论文数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.1.2. 学术著作

提供著作信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的著作信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对著作列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对著作数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的

行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.1.3. 研究报告

提供研究报告信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的研究报告信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对研究报告列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对研究报告数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.1.4. 鉴定成果

提供鉴定成果信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的鉴定成果信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对鉴定成果列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对鉴定成果数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.1.5. 艺术作品

提供艺术作品信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的艺术作品信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对艺术作品列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对艺术作品数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.2. 知识产权

知识产权模块提供专利、著作权、药证、新品种、标准、集成电路布图等知识产权信息管理功能，各成果信息字段参照教育部统计标准设置。

4.2.1. 专利

系统提供专利信息管理功能及专利代理公司管理。

专利信息管理 系统提供专利信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的专利信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对专利列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对专利数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

专利代理管理 专利申请人在申请专利时，如果需要专利代理公司协助完成，可在专利预申请时指定专利代理公司，管理员审核通过后，会把专利预申请信息和材料发送至代理公司，专利代理公司可凭账号登陆系统，对专利信息进行管理和维护。管理员可管理和维护专利代理公司基本信息和账号信息。

4.2.2. 著作权

提供著作权信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出、批量管理、统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的著作权信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对著作权列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对著作权数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.2.3. 标准

提供标准信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出、批量管理、统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的标准信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对标准列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对标准数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.2.4. 药证

提供药证信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出、批量管理、统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的药证信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对药证列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对药证数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、

饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.2.5. 新品种

提供新品种信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出、批量管理和统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的新品种信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对新品种列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对新品种数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.3. 成果获奖

4.3.1. 获奖成果

提供获奖成果信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。

审核 系统默认提供管理部门直接审核(科研人员—科研管理人员)和二级审核(科研人员—科研秘书—科研管理人员)两种审核机制。

查询 针对入库的获奖成果信息，系统提供快捷查询和复杂查询两种方式，可以根据所需条件进行组合式查询，支持对查询结果进行批量审核、导入导出以及统计分析等操作。

Excel 数据导入 系统支持直接从 Excel 批量导入数据的功能。管理员按照指定的 Excel 模板整理好项目数据，系统能够一次性导入。

Excel 数据导出 针对获奖成果列表查询结果，系统提供导出功能，可选择需导出的信息字段，调整信息字段顺序，实现 Excel 数据快速导出。

统计报表 系统可针对获奖成果数据快速生成相关统计报表，可选择统计报表的行标题和列标题，按数量、级别、所属学院等参数进行统计，可自动生成柱图、饼图和线图，提供统计报表数据导出功能。

4.4. 学术交流

学术交流模块提供主办会议、学术讲座、参加会议、合作研究等活动信息管理功能。

4.4.1. 主办会议

主办会议指学校承办的会议，系统提供主办会议信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出、批量管理和统计分析功能。

主办会议可分为国际、国内、省内等多个级别进行管理。二级单位可通过系统申请主办学术会议，然后由科研管理人员审核。

4.4.2. 学术讲座

学术讲座指对二级单位组织的各类交流论坛和讲座。系统提供学术讲座信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出、批量管理和统计分析功能。

4.4.3. 参加会议

参加会议是指对科研人员外出参加的学术会议。科研人员登记相应的会议信息，通过科研管理人员审核后备案。

4.4.4. 合作研究

合作研究包括人员派遣和人员接收两部分。

人员派遣模块提供对合作研究中派遣人员和研究课题信息的管理功能，包括派遣人员新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出、批量管理以及统计分析功能，可依据数据导入模板进行批量导入。

人员接收模块提供对合作研究中课题信息和接收人员信息的管理功能，包括接收人员新增、删除、编辑、查询、审核以及统计分析功能。

5. 成果网推

成果网推子系统主要通过第三方数据库对接，实现论文网推、JCR 分区表对接等功能。

提供中英文论文数据服务，向学校系统推送其教师发表的中英文论文数据（含 SCI、EI、中文期刊论文数据和中科院 JCR 数据，需要学校购买相应论文数据库授权），系统自动将论文数据与学校教师姓名进行匹配，实现学校教师论文成果数据的智能匹配、推送和教师认领，减少论文数据登记和审核工作量。

作者/机构中英对照：建立本校教师论文数据检索精确/模糊匹配机制，将论文数据与作者姓名自动进行匹配；

论文推送认领：论文数据与教师姓名匹配成功后，系统自动将论文信息直接推送到作者本人，作者登录系统直接认领，重名情况重复认领由管理员审批。。

6. 考核奖励

考核奖励子系统提供科研考核和考核奖励两个模块，可基于系统中已认定的科研数据，实现学校年度科研绩效考核和奖励全过程信息化管理。

6.1. 科研考核

提供考核方案设置、计分细则设置、岗位标准设置、分摊方案设置、考核流程管理、考核分值确认以及考核结果统计等功能。

6.1.1. 考核方案设置

在考核工作开始前，需选定考核范围以及对应的计分细则、分摊方案和岗位标准，形成具体的考核方案。

系统提供考核方案新增、编辑、查询等功能。

系统支持对科研机构或者科研人员两类对象进行考核。考核范围包括各类科研项目、经费和成果数据，指定考核范围时，需指定相应的计分细则。

计分细则设置 设置各类业务数据计分细则，包括基准分值、权重分值、分配方式、计算方式以及显示属性等，作为各类业务数据得分计算的依据。不同类

型项目、成果数据可依据其不同属性字段建立相应的计分标准。

分摊方案设置 设置多成员合作项目、成果的贡献分配方案，系统提供了多张分摊模式，可依据成员排名或者署名顺序进行分摊，可建立阶梯分摊方案，也可平均分摊，也可依据成员贡献率进行分摊。

岗位标准设置 根据学校实际情况和职称标准，制定相应的岗位标准，即各岗位的基准分值。

6.1.2. 考核流程管理

完成考核方案设置后，科研管理人员即可以建立考核批次计划，按照数据模板批量导入被考核人员清单，启动科研考核工作。

系统自动按照考核方案进行分值计算，生成考核结果确认单，提交被考核人员进行确认，被考核人员若对考核结果有异议，可在线提交申述意见，由科研管理人员进行处理。所有考核结果经个人确认后，考核结束，考核数据备案。

新增考核批次 建立本次考核批次信息，包括考核批次名称、考核方案、开始日期、结束日期等信息。

导入考核人员 科研管理人员可按照系统提供的 Excel 模板，批量导入考核人员信息，也可以逐项登记考核人员信息。

启动考核 启动考核后，系统自动计算被考核人员分值，并将考核结果推送给被考核人员进行确认。

被考核人员登录系统后，在我的考核里可查看个人考核详情并确认分值结果，决定是否提交申述意见。提交申述意见后，由科研管理人员对申述意见逐条进行处理。

考核截止后，若个人未确认考核分值，系统默认提交，无申述意见。

考核过程监控 科研管理人员可在线跟踪被考核人员分值和确认进度。

考核结束 当所有被考核人员完成考核结果确认后，考核结束。科研管理人员可查看、查询和统计所有考核结果。

考核备案导出 科研管理人员可对考核结果进行备案、导出等操作，可查看和导出考核排名表。

6.2. 考核奖励

科研管理人员可根据考核结果，制定奖励方案，发放考核奖励。也可以不依据考核结果，独立制定奖励方案，进行奖励发放。

6.2.1. 奖励方案设置

选定奖励范围以及对应的奖励细则、分摊方案和岗位标准，形成具体的奖励方案。系统提供奖励方案新增、编辑、查询等功能。

奖励方案设置具体功能可参考考核方案设置部分。

6.2.2. 奖励流程管理

完成奖励方案设置后，科研管理人员即可以建立奖励批次计划，按照数据模板批量导入被奖励人员清单，启动奖励发放工作。

系统自动按照奖励方案进行奖金计算，生成奖励结果确认单，提交被奖励人员进行确认，被奖励人员若对奖励结果有异议，可在线提交申述意见，由科研管理人员进行处理。所有奖励结果经个人确认后，科研管理人员可对奖励结果数据进行备案，导出奖金发放清单，办理奖金发放业务。

奖励流程管理具体功能可参考考核流程管理部分。

7. 基础资源

基础资源子系统提供科研队伍（含科研人员、专家人才以及组织结构）、基础平台、文档共享以及导入导出日志管理功能。

7.1. 科研队伍

提供科研人员、专家人才和组织结构信息管理功能。

7.1.1. 科研人员

实现科研人员基本信息和详细信息（科研相关信息）管理。系统可定期同步人事系统，获取科研人员基本信息。

系统可自动统计科研人员相关项目、经费、成果等数据，生成个人科研详情表。科研管理人员可以通过科研人员列表，查看科研人员的科研详情表。

科研人员可以查看自己的科研详情表,可对科研详情表所展示的内容进行筛选,对所展示字段进行设置,导出相应的 Excel 表格,支持在线打印。

7.1.2. 专家人才

建立专家库,提供专家信息管理功能,包括校内和校外专家。

系统提供专家分组和遴选功能,用户可根据需要进行专家分组和遴选操作,以支撑相关评审工作开展。专家可登陆系统,对分配的项目或者评奖申报材料进行在线评审和打分。

7.1.3. 组织结构

提供组织结构信息管理功能,包括相关科研单位和管理单位信息管理。可设置相关单位负责人、联系人等信息,可设置其下属/二级单位。

系统可通过单位列表,查看和统计单位人员信息,统计单位科研项目、经费、成果等信息。

7.2. 基础平台

基础平台通常指相关实体或者虚拟的研究机构,包括实验室、研究基地、研究中心、工程中心等研究机构。

科研管理人员可管理和维护研究机构基本信息,可查看研究机构的科研人员列表,可统计各研究机构科研人员、项目、经费、成果等信息。

7.3. 文档共享

系统提供各类科研管理文档共享功能,可设置文档类型,由科研管理人员进行文档发布、管理和维护,向科研人员共享。

科研人员可查询、浏览和下载相关科研文档,科研管理人员可查看文档下载次数信息。

8. 教育部统计

系统必须兼容教育部指定的统计系统,能够在系统中按照教育部统计数据的格式自动生成上报数据包,做到学校日常管理和教育部统计的结合,避免使用多

套系统和重复录入数据的麻烦，教育部统计系统和统计指标每年都会做调整，科研创新服务平台必须要能做到和教育部统计系统同步升级，保证每年的统计工作在学校自己的科研创新服务平台中就能准确无误的完成。

9. 数据集成

1、人事集成：与人事平台的数据对接，自动同步人员、单位变化数据，保持人员、单位信息的准确性。

2、统一身份认证：配合完成科研管理平台和数字化校园的统一身份认证和单点登录对接。

3、数据中心数据共享：向数据中心开放科研主体业务数据，免费开放接口，实现科研数据的校内共享。

4、短信、邮件对接：实现系统与我校短信平台、邮件平台的对接。

10. 历史数据迁移

历史数据分析、处理、清洗、迁移和校验，确保新老系统平稳过渡。