

技术开发（委托）合同

项目名称：北京交通运输职业学院科研管理平台

委托人：

（甲方）北京交通运输职业学院



研究开发人：

（乙方）北京易普拉格科技股份有限公司



签订地点：北京

签订日期：2022.7.12

有效期限：自2022.7.12起至2026.1.12止

填写说明

- 一、本合同依据中华人民共和国科学技术部印制的技术开发（委托）合同示范文本进行修订，各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。
- 二、本合同书适用于一方当事人委托另一方当事人进行新技术、新产品、新工艺、新材料或者新品种及其平台的研究开发所订立的技术开发合同。
- 三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。
- 四、本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并可作为本合同的组成部分。
- 五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。



技术开发（委托）合同

委托方（甲方）：北京交通运输职业学院

项目联系人：曲秋蔚

通讯地址：北京市海淀区西三旗北京交通运输职业学院

电话：13810419876 电子信箱：quqiushi@jtw.beijing.gov.cn

受托方（乙方）：北京易普拉格科技股份有限公司

项目联系人：李志月

通讯地址：北京市海淀区西三旗昌临 801 号 27 号 201

电话：010-62502586 电子信箱：lizhiyue@e-plugger.com

合同甲方委托乙方研究开发北京交通运输职业学院科研管理平台项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并依据附件 1：《科研管理平台采购需求》进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

1. 技术目标：

- 1) 建设一个网络化的科研管理平台，向全校老师开放。将科研人员、各科研单位和科研管理部门集中到一个统一的网络平台上协同办公。
- 2) 以项目管理为中心，规范纵向、横向、院级项目的管理方式，优化项目管理流程，将项目申报、评审、立项、变更、中检、结项全周期流程管理起来。
- 3) 建立全校统一的科研信息数据库，优化数据的采集和审核流程。提供丰富快捷的数据查询、统计和报表分析功能，为管理决策提供支持。
- 4) 逐步实现流程化、网络化办公，让工作人员从繁琐的事务性工作中解脱出来，推动全校科研信息共享，力争实现数据“最多填一次”。
- 5) 兼容教育部年度科研统计要求，能无缝对接教育部统计数据上报工作。
- 6) 与数字化校园集成，实现统一身份认证和人事信息同步。

2. 技术内容：

- 1) 乙方根据附件 1:《科研管理平台采购需求》要求,为甲方完成系统的建设。
 - 2) 乙方根据甲方要求,按计划完成项目实施与系统上线运行工作,经甲方确认后发布正式版,项目进入系统上线正式运行阶段。
 - 3) 乙方就正式版在甲方指定的地点和人员进行系统培训和项目验收,完成项目验收后项目进入系统技术和维护阶段。
 - 4) 甲方指派系统管理员,乙方就甲方指派的系统管理员进行技术、系统、业务等培训,系统管理员全程参与项目实施过程。
3. 技术方法和路线:

采用 B/S(浏览器/服务器)模式, JAVA 技术开发, 数据交换采用 XML 技术, 数据库系统支持 MS SQL Server、Oracle, Web 服务器采用 TOMCAT; 操作系统支持 Windows Server、Linux; 需采用领先且成熟技术实现系统功能。

第二条甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下:

- 1) 合同签订生效后 10 个工作日内(或通过双方协商日期),甲方将甲方单位科研管理工作中的科研管理办法等信息一次性交付给乙方进行分析,乙方针对相关资料进行一次性的正式签收。
- 2) 合同签订生效后 20 个工作日内(或通过双方协商日期),乙方提供网络及基础软硬件环境规范要求,甲方完成网络及基础软硬件环境准备工作(服务器、网络、操作系统、数据库系统)。

第三条甲方应按以下方式支付研究开发经费:

- 1) 研究开发经费总额为人民币柒拾肆万柒仟元整(¥747,000)。
- 2) 研究开发经费由甲方分期(一次、分期或提成)支付给乙方。具体支付方式和时间如下:
合同签订后 7 日内乙方向甲方缴纳合同金额 10%的履约保证金,甲方收到履约保证金后 10 日内支付研发经费总额的 40%,即人民币贰拾玖万捌仟捌佰元整(¥298,800);系统正式上线运行验收后 15 个工作日内支付研发经费总额的 50%,即人民币叁拾柒万叁仟伍佰元整(¥373,500),同时退还 10%的履约保证金;系统验收满一年后支付研发经费总额的 10%,即人民币柒万肆千柒佰元整(¥74,700)。每次付款前,乙方应向甲方提供符合甲方要求的发票,否则甲方有权拒付款项,相应责任由乙方自行承担。

第四条本合同的研究开发经费由乙方以完全自主的方式使用。

第五条本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

第六条未经甲方同意，乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。

第七条在本合同履行中，因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，双方按如下约定承担风险损失：甲方同意以可行的替代解决方案继续开发，乙方承担该技术困难给甲方带来的损失。

双方确定，本合同项目的技术风险按双方认可的专家组技术评审会评审确认的方式认定。认定技术风险的基本内容应当包括技术风险的存在、范围、程度及损失大小等。认定技术风险的基本条件是：

- 1) 本合同项目在现有技术水平条件下具有足够的难度；
- 2) 乙方在主观上无过错且经认定研究开发失败为合理的失败。

一方发现技术风险存在并有可能致使研究开发失败或部分失败的情形时，应当在7日内通知另一方并采取适当措施减少损失。逾期未通知并未采取适当措施而致使损失扩大的，应就扩大的损失承担赔偿责任。

第八条双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

- 1) 保密内容（包括技术信息和经营信息）：本合同所涉及之软件安装程序，软件源代码，数据库文件，相关技术文件及其他和本项目相关的信息。
- 2) 涉密人员范围：项目参与人员
- 3) 保密期限：自合同生效起叁年
- 4) 泄密责任：对由此给乙方造成的损失给予相应赔偿

乙方：

- 1) 保密内容（包括技术信息和经营信息）：本合同中甲方提供的电子、书面文档，人员与科研数据信息。
- 2) 涉密人员范围：公司所有人员
- 3) 保密期限：自合同生效起至永久保密。
- 4) 泄密责任：由乙方对因此给甲方造成的损失给予相应赔偿，赔偿按金额不低于软件项目总金额的10%，对造成重大安全泄密事件追究相应的法律责任。

第九条乙方应当按以下方式向甲方交付研究开发成果：

- 1) 研究开发成果交付的形式及数量：正式版软件运行程序、项目中产生的源代码、相关技术文档。

- 2) 研究开发成果交付的时间及地点：合同签订后 6 个月内完成系统开发、部署和上线试运行，经甲方验收合格，交付甲方使用。地点：甲方科研管理部门。

第十条双方确定，按以下标准及方法对乙方完成的研究开发成果进行验收：

- 1) 验收方式：乙方在甲方提供的平台环境上为甲方部署运行程序，提供编译后的软件光盘，并提供竣工文档：包括用户手册、管理员手册。协助甲方对运行程序和技术文档进行验收。
- 2) 验收标准：科研管理平台已正式上线正常运行 20 个工作日，甲方技术人员能正常阅读、理解技术文档。

第十一条乙方应当保证其交付给甲方的研究开发成果不侵犯任何第三方的合法权益。如发生第三方指控甲方实施的技术侵犯的，乙方应当为甲方提供足以证明此技术侵犯不成立的证据，并由乙方进行法律诉讼，如确因本项目成果引起的侵权，乙方应承担所有的赔偿责任，包括因诉讼产生的一切费用。

第十二条双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果归属，按下列第1种方式处理：

- 1) 该项目的技术成果和知识产权（包括著作权）归甲方所有。
- 2) 按技术秘密方式处理。有关使用和转让的权利归属及由此产生的利益按以下约定处理：
 - a) 技术秘密的使用权：/
 - b) 技术秘密的转让权：/
 - c) 相关利益的分配办法：/

第十三条双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方提供技术培训与技术支持。

1) 技术培训

培训内容：系统安装、系统使用、系统卸载、系统常见问题处理。

培训方式：根据甲方需求进行技术培训，对甲方指定的人员免费进行不少于三次技术培训。

2) 技术支持

技术支持内容：在系统验收完成之日起乙方为甲方免费提供为期 3 年的技术支持服务。

技术支持方式：通过电话、Email 或远程访问进行 7*24 小时技术支持，特殊情况现场技术支持。

3) 服务承诺

乙方应在接到甲方的技术维护请求后一个工作日内为甲方提供技术维护和支持。

第十四条双方确定：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作停滞、延误或失败的，按以下约定承担违约责任：

- 1) 乙方未能完成甲方委托的开发项目或开发成果不符合本合同约定的要求，乙方承担本合同总额 20%的违约金，并返还研究开发费用。
- 2) 乙方应按本合同规定的研究开发进程完成开发项目。如存在以下原因，双方可以协商延期，并签订延期协议作为本合同的补充：1) 由于需求确定的延迟造成测试版交付日延期，从而影响整个合同的不能按期完成；2) 由于上级主管部门政策变动造成的合同不能按期完成；3) 由于不可抗力造成合同不能按期完成。
- 3) 除了上述情况外，乙方逾期完成开发项目，甲方将给予乙方半个月的宽限期，并且不追究乙方的违约责任。但宽限期满后，乙方仍未完成开发项目，其违约责任应追溯到本合同规定的违约的第一天起，每延期一天向甲方支付本合同开发研究总额的 0.05%违约金，违约金总额不超过本合同开发研究总额的 20%。
- 4) 乙方未按计划或不实施研究开发计划，甲方有权要求乙方实施研究开发计划并采取补救措施。如乙方逾期一个月仍未按计划或不实施研究开发工作，甲方有权解除本合同；乙方应在两周内返还甲方已付的研究开发费用，返还或销毁甲方提供的有关技术资料 and 文件，并赔偿甲方本合同规定的研究开发总经费 20%的违约金。
- 5) 乙方未履行本合同第十四条义务的按本条第三项规定标准支付违约金。

第十五条双方确定，在本合同有效期内，甲方指定曲秋葳为甲方项目联系人，乙方指定李志月为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

- 1) 定期举行会议，协调开发过程中遇到的问题。
- 2) 及时响应对方提出的问题，并及时给予答复（2 个工作日以内）。
- 3) 一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十六条双方确定出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通知另一方解除本合同：

- 1) 因发生不可抗力或技术风险。
- 2) 甲方拖欠开发费用在一个月以上。
- 3) 当一方按正常程序停止经营业务、破产、公司重组或倒闭状况，或参与或接受与破产或债权人权利有关的法律或行政诉讼程序时。

第十七条双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。

协商、调解不成的，确定按以下方式处理：依法向人民法院起诉。

第十八条与履行本合同有关的下列技术文件，经双方以合同附件方式确认后，为本合同的组成部分：

1) 技术标准和规范：附件一：《科研管理平台采购需求》

2) 其他：无

第十九条本合同一式陆份，双方各叁份，具有同等法律效力。

第二十条本合同经双方签字盖章后生效。

(此页为签字盖章页，无内容)

甲方：（盖章）



委托代理人：（签名）

曲秋莉

2012年7月12日

乙方：（盖章）



委托代理人：（签名）

王志强

2012年7月12日

附件 1：科研管理平台采购需求

一、建设目标

遵循“晚起步、高起点、跨越式发展”的建设方针，立足“动态管理、纵横协同、服务科研、支撑决策、信息共享、互联互通”的建设思路，建设北京交通运输职业学院科研管理平台，为科研团队、项目、经费、成果、平台等管理、服务和决策提供信息化支撑，实现学校科研处网上科研管理服务，实现各科研单位网上分级自主科研管理，简化科研相关报表和流程，建立面向全校师生的网上科研服务，协同我校科研组织模式和服务方式改革与创新，支撑学校行政管理部门、学院机构和教师三级纵向科研协同，提升科研服务水平，保障学校科研工作健康可持续发展。

1、建设一个网络化的科研管理平台，向全校老师开放。将科研人员、各科研单位和科研管理部门集中到一个统一的网络平台上协同办公。

2、以项目管理为中心，规范纵向、横向、院级项目的管理方式，优化项目管理流程，将项目申报、评审、立项、变更、中检、结项全周期流程管理起来。

3、建立全校统一的科研信息数据库，优化数据的采集和审核流程。提供丰富快捷的数据查询、统计和报表分析功能，为管理决策提供支持。

4、逐步实现流程化、网络化办公，让工作人员从繁琐的事务性工作中解脱出来，推动全校科研信息共享，力争实现数据“最多填一次”。

5、兼容教育部年度科研统计要求，能无缝对接教育部统计数据上报工作。

6、与数字化校园集成，实现统一身份认证和人事信息同步。

二、建设内容

科研管理平台建设，包含科研公告与数据展示、项目管理、经费管理、成果管理、科研考核、科研统计、基础数据模块以及系统集成等子系统建设，具体建设内容如下：

1. 科研公告与数据展示

各类用户登录系统开展科研工作的首页和提醒页面，提供数据展示、通知公告、今日待办、快捷通道等内容，为各类用户（科研管理人员、学院、科研人员）提供专属登录场景。

数据展示将科研项目、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，可动态反应学校科研整体状态。

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、横向项目以及院级项目管理。

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。支持国家社科基金、教育部人文社科基金项目数据批量解析导入。

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。

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。

国家自然科学基金项目 PDF 计划书导入系统支持单个或多个国家自然科学基金项目 PDF 计划书导入，自动解析 PDF 计划书中的项目基本信息、成员信息和批复预算信息。

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。

模块授权项目负责人可将所负责项目授权给他人代为管理，可以整体授权所有项目，也可以授权单个项目，演示授权单个项目的情况。被授权人登录系统后，可以在线切换到被授权身份，在线办理被指定授权项目的相关业务，办理被指定授权项目的变更业务，如变更项目预算，提交学校管理员审核。被授权身份下只能查看到指定授权项目，不能查看其他项目。

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

可建立项目分类结构树，对项目类别及其预算标准模板进行设置和管理。

项目分类可建立项目分类结构树，配置各类项目级别、预算标准、经费建卡模式、预算拆分规则、费用提取方案及其编号规则。

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。

2.2. 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，提供合同签订、合同备案、合同变更以及合作单位资质管理等功能。

2.2.1. 合同签审

对申请流程中的合同进行线上签审管理，提供合同新增、编辑、完善、审核、批量管理、删除、导出和统计功能。

项目负责人可在线登记合同基本信息，提交合同文档。

科研管理人员可在线审阅合同文档，填写审批意见，可查看历史审核记录及其审批意见信息。

2.2.2. 合同备案

对已签订的合同进行登记和备案，提供新增、编辑、审核、批量管理、删除、导入、导出以及统计分析功能。

项目负责人在线登记合同基本信息、成员信息、预算信息，上传合同正式文档附件。

经科研管理人员审定后，合同备案通过。合同备案通过后，项目负责人仍可继续上传其他相关文档材料。

2.2.3. 合同变更

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。

2.2.4. 合作单位资质管理

系统可以对合作单位基本信息及其资质信息等进行管理，科研管理人员可以对具备资质的合作单位进行登记、审核和备案。

2.2.5. 合同分类

合同分类可建立合同分类，配置各类合同预算标准、经费建卡模式、预算拆分规则、费用提取方案及其编号规则。

合同模板科研管理人员可上传、管理和维护各类合同模板，供科研人员使用。

2.3. 院级项目

院级项目通常指学校内部资助立项的项目。院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方案，包括评分指标和打分标准，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

院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。

院级项目立项模块具体功能与纵向项目类似，见纵向项目立项模块。

系统可以直接导出院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。

2.3.7. 项目分类

可设置和管理项目分类信息。

3. 经费管理

经费管理子系统包括银行入款、项目入账、费用提取等功能。

3.1. 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。

3.2. 项目入账

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。

系统可支持多种项目入账方式，可配置多种经费建卡模式、预算拆分规则、费用提取方案等，用户可

根据实际经费管理模式进行设置和组合。

支持对项目入账经费进行拆分，可将一个项目入账经费拆分给多个经费负责人，可拆分总金额和各科目明细金额，经费拆分后，系统自动计算管理费，可在线打印经费入账单。

项目入账后，系统生成经费卡入账信息，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。

3.3. 费用提取

#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。

3.4. 经费外拨

外拨经费申请和审批，可根据项目入账情况判断外拨经费是否到账。

3.5. 经费分割

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；

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。

4. 成果管理

成果管理子系统包括各类科研成果、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。

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、论文导入和论文认领。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，分析特定来源的论文数据或者导入论文数据包后，与论文作者姓名进行匹配，匹配成功后，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。

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，可在科研考核模块中设置。

4.1.2. 学术论文数据治理

批量采集：可快速批量采集学校教师的论文发表数据，原始数据信息留存可追溯，不再让老师来登记。

集中治理：针对多源异构数据进行集中治理，包括数据去重、可用性检查、完整性检查、类型转换处理、论文名称去标签、多数据源合并、补充缺失字段等，解决数据完整性、一致性、唯一性、合法性、权威性等问题，提升数据质量。

智能识别：自动识别论文作者、排名和归属二级单位（学院、实验室等）信息。针对英文论文，通过机器训练、词表库比对、学科匹配等多种机制结合，提高论文识别率。

自动匹配论文期刊收录信息（SCI、SSCI、CPCI、A&HCI、EI、科技统计源核心期刊、CSCD、CSSCI、北大核心等）。

自动匹配论文引证信息（支持中科院 JCR 数据）。

根据学校期刊分级认定办法，实现论文级别自动认定。

多源数据合并：可自动识别和合并多源数据（即同一篇论文被多个数据源收录时，如 WOS、知网等，自动合并成一篇），合并结果同时保存多个数据源的所有信息。可对论文批量采集信息和论文个人登记信息进行自动比对，逐项显示有差异的数据项，完成论文批量采集信息和论文个人登记信息的合并。

推送认领：论文数据治理、识别完成后，老师登录系统，就可以轻松完成本人论文数据认领和确认。针对论文缺失信息或者管理端增加的需要补充的字段信息，老师可在认领时补录。

4.1.3. 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。

4.1.4. 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。

4.1.5. 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。

4.1.6. 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。

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。

4.2.1. 专利

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。可对专利预申请、公开、授权等过程信息进行管理。

4.2.2. 著作权

提供著作权信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出和统计分析功能。

4.2.3. 标准

提供标准信息新增、删除、编辑、审核、导入、导出和统计分析功能。

4.3. 成果获奖

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。

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。

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. 科研考核

可基于系统中已认定的科研数据，实现学校年度科研考核过程信息化管理。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。

5.1. 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。

系统支持对科研部门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。

5.2. 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. 科研统计

6.1. 科研数据汇编

提供独立的科研数据汇编工具，面向管理人员提供独立登录账号，管理人员登录后，可跨表/模块查询和汇编全校科研数据。可灵活生成各类数据表，比如“各学院科研人员纵向项目本年度科研经费到账金额明细数据表”。

可生成数据表链接，分享给其他人。其他人可通过分享的链接查看分享数据，分享后的数据表只有查看功能，不能进行任何其他操作。

科研数据汇编，支持自定义科研数据汇编表，支持跨表/跨模块（科研单位、人员、项目、经费、成果

以及机构等) 科研数据汇编、筛选和排序, 支持数汇总表子集内容多行多列合并展现, 支持数汇总表保存、导出 (Excel 或者 PDF), 支持已有数汇总表快捷检索。

图形报表: 提供常用科研统计分析图形和报表, 包括学校年度项目经费构成统计图表、年度单位科研数据统计图表、在研项目分类统计图表、各单位科研到款统计图表、各类项目到款同比统计图表、到款情况统计图表、科研项目到款统计图表、年度项目数额分布统计图表、在职人员学科统计图表、学科人员年龄分布统计图表、人均经费统计图表、到账排名统计图表等。

6.2. 教育部及其他统计

根据教育部年度社科统计要求, 可由科研系统快速生成教育部年度社科统计所需基础数据报表, 包括人员表、项目表、论文表、著作表、研究报告表以及成果获奖表, 导入到全国普通高等学校人文社会科学研究云统计平台中, 实现学校科研日常管理数据与教育部年度社科统计工作的对接。

根据教育部年度科技统计要求, 可由科研系统快速生成教育部年度科技统计所需基础数据表, 包括人员表、机构表、项目表、著作表以及成果获奖表, 导入到教育部科技统计系统中, 实现学校科研日常管理数据与教育部年度科技统计工作的对接。

根据学校的统计需求, 须在现有模块中, 增加统计字段。并按需求做数据导出。

7. 基础数据模块

提供教职工、专家人才、组织结构以及科研部门信息管理功能。

7.1. 教职工

系统面向学院全体教职工提供服务, 教职工分为教师类、管理类和后勤服务类。

实现教职工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, 获取教职工基本信息。

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, 对所展示的字段进行设置, 导出相应的 Excel 表格, 支持在线打印。

7.2. 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。

7.3. 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。

7.4. 科研部门

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、工程中心等科研部门信息管理。

科研管理人员可管理和维护科研部门基本信息，可查看科研部门的科研人员列表，可统计各研究机构科研人员、项目、成果等信息。

8. 系统集成

统一身份认证，实现登录认证源的对接/单点登录集成。

人事系统对接，实现人员基本信息同步。

短信平台对接，实现信息推送、提醒。

三、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 400 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) 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；2) 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；3) 确保现有业务都能通过网络操作完成。4) 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。科研管理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维护工作。

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。

四、安全要求

系统安全：按照信息系统安全等级保护二级标准进行建设，建设完成后，由学校信息中心统一组织系统安全测评和备案，系统建设方配合学校完成系统安全测评和整改，直至通过测评。

系统统一部署于学校信息中心，由学校信息中心提供系统部署所需网络和虚拟机环境，其他由系统建设方提供。

五、实施要求

合同签订后 6 个月内完成系统开发、部署和上线试运行，交付验收。

六、验收要求

根据采购需求进行系统开发工作，达到各项技术和功能要求，完成系统部署、培训和上线运行，待系统运行稳定后，提交验收。

提交相关软件技术文档、验收文档、系统程序（光盘）和用户手册等。

具备正式验收条件后，采购人组织项目组成员以及相关专家，举行项目验收评审会议进行验收，会议通过或有条件通过（在满足提出的修改意见之后），同时出具《验收报告》，则视为正式验收合格。

七、服务要求

系统运维要求：系统验收通过后免费提供三年售后质保技术服务。要求对项目提供 7x24 小时的实时技术支持响应服务。出现系统故障给予问题的解答，如需现场解决，在故障发生的 12 小时内，派技术人员到达现场解决问题。质量保证期内，停机待修时间不得超过 2 天，若超过 2 天，则保修期延长待机时间的 10 倍。

系统培训要求：依据学校的实际情况，协商制定切实可行的完整培训计划，采用集中培训与专项指导两种方式，为用户免费培训使用与维护软件的有关技术人员，软硬件等设备的安装、调试时进行现场使用的培训，内容包括设备的工作原理、操作步骤、正常维护和应用等，使培训人员能够正确、熟练操作及掌握设备简易的故障判别及排除、维修，对学校指定的人员免费进行不少于三次技术培训。

