高校版科研业务综合管理系统项目推介书

一、基本信息

1.所在高校及学院:渭南师范学院

2.成果权属:渭南师范学院

3.技术负责人: 吴代文 ;联系电话:15802905308

4.项目类型:信息技术

二、项目概况

(一）项目背景

本项目源自实地调研高校科研业务实际需求，属于行业共性问题。科研管理是高校科研工作的一个重要组成部分。科研管理的目的是通过科学的管理手段，使科研工作得到高效运行，资源合理配置，科技成果迅速产出，成果的运用更加符合社会需求。随着社会经济和科技的快速发展，传统的科研管理手段和管理方法已不适应当前管理工作的要求，高等院校作为科技创新的源头和基地，更是走在了管理改革的前列。信息网络技术的发展和我国互联网络建设的成就，为高校科研管理提供了更高层次的管理条件和管理手段，引发了科研管理方式的变革。

为了减少科研管理人员的工作量，提高科研服务水平，增强科研管理服务的信息化水平，实现科研管理的公开透明。同时方便科研管理人员及时了解项目进度，经费使用情况和项目结题情况等重要信息。科研管理急需信息化管理软件的参与，因此开发一个高校版科研业务综合管理系统就很有必要，也有很好的社会需求。

(二）项目简介

本高校版科研业务综合管理系统软件实现的功能如下：

（1）在线申报，申报人员可在线填写项目信息和添加附件，并能生成PDF版的项目申报书。

（2）项目立项、中期检查和项目结题等过程管理，管理人员可以对项目的立项、中期检查和结题等过程进行管理。立项后可在线生成PDF版的项目合同书，结题时可填写项目验收申请并生成PDF版的项目验收申请书。

（3）在线评审，专家可对项目进行在线评审。

（4）统计查询，管理人员可以按年度和二级学院等多种形式统计查询项目信息。

（5）教师科研信息采集和考核管理，科研人员可以录入科研成果信息，管理人员可以查询、统计和导出科研成果信息，也可以依据科研人员录入的成果信息对科研人员进行阶段考核。

（6）科研门户，对外展示科研人员允许公开的科研成果信息。

(三）关键技术

本高校版科研业务综合管理系统具有完整的自主知识产权，有很高的成果转化率和社会需求。可向其他高校推广应用，预计能产生较好经济效益。项目重点要解决的关键技术问题是如何在线生成PDF文档，如何将用户申报项目过程中存入到数据库的信息和项目附件（PDF、JPG或PNG格式文件）合并生成一个完整的PDF项目申报书。本项目使用的动态脚本语言为PHP，而目前基于PHP的开源PDF处理API使用最广的是TCPDF。本项目基于TCPDF进行了二次开发，实现了复杂PDF文档的在线生成，从而解决了项目申报书、项目任务书和验收申请书等项目电子材料在线生成PDF难题。

(四）成果知识产权情况

已申请以下两项软件著作权：

（1）高校版科研项目申报系统（2021SR0025572，2021-01-06）

（2）高校版科研成果统计考核系统（2021SR0265536，2021-02-20）

(五）项目团队

1.技术负责人

技术负责人吴代文长期从事Web编程和MIS系统开发方面的教学科研工作，曾经主持和参与多个中小型软件项目设计开发工作。有较强的软件开发技术积累和软件测试部署实施经验。

2.创业团队

团队其他成员还有卢爱刚、王菊霞、袁卫、刘军、王红艳和李智勇等。其中卢爱刚、王菊霞长期在高校科研系统工作，对软件的市场推广有较多经验。袁卫、刘军、王红艳和李智勇四位老师长期从事计算机类课程的教学工作，有较好的软件开发测试部署经验。

(六）当前状态/技术成熟度

目前技术成熟度8级。产品已经比较完善，在渭南市科学技术局已经投入使用4年，完成了自2018年4年来渭南地区科研项目的网上申报审理工作。经过4年的使用检验，该软件产品目前已经比较成熟。本软件目前还在**渭南师范学院**和**陕西邮电职业技术学院**推广应用，推广效果较好，具有较好的应用推广价值。

(七）资金预算

本阶段需要资金100万，主要用于招聘人员和市场推广。

(八）后续规划

该项目获得本阶段资金支持后，将招聘软件开发维护和市场销售人员，加大市场推广力度和产品研发力度。

获得后续资金支持后将重点培育几个标杆客户，先将软件在标杆客户推广使用，然后通过标杆客户逐步将该软件向其他高校和科研院所推广。

获得后续资金支持后还将组织开发人员开发用于医院和中小学科研成果管理方面的软件，扩大软件的应用范围和业务范围。

(九）应用市场

目前市场上在销科研业务管理系统的公司如下：

（1）北京易普拉格科技有限责任公司

（2）北京银通先达信息技术有限公司

（3）江苏成天软件科技有限公司

（4）北京杰软科技有限公司

其中,易普拉格公司的科研管理软件市场占有率最大，但上面这些公司的软件产品普遍定价过高，高校版科研管理系统价格基本都在叁拾万元以上，这个价格对于许多高校来说较为偏高，而且有的软件功能过于庞杂，很多功能其实用处不大。本科研业务综合管理软件的推广定位在现有科研管理软件价格和业务暂时无法涉及的市场，本高校版科研业务综合管理软件推广价格期望在市场现有软件价格的一半以内，这样可以实现差异化发展，避免与市场现有软件同价格级别的竞争，当价格压低后，一些原来对价格敏感的高校就有可能选择本软件。

同时，本软件也可以应用于高校二级学院的科研业务管理，高校二级学院科研业务管理很多公司暂时还没有涉及。目前市场上的科研业务管理系统主要针对的是整个高校，软件功能方面并未完整对接高校二级学院科研业务。而各二级学院也存在科研业务管理的需求，本项目软件在进行功能修改后也同样能应用于高校二级学院，高校二级学院科研管理软件的价格还可以在高校版科研管理软件的基础上继续降低。当解决了价格和二级学院科研业务管理两个痛点后，相信本科研业务管理软件会有较大的市场推广空间。

(十）风险分析

1.该软件存在竞争对手恶性竞争的风险，竞争对手为了获得目标客户存在恶意压价的可能。

2.该软件是根据现有科研考核政策设计开发的，科研考核政策的变化也会影响该软件的推广应用。

三、结论

该高校版科研业务综合管理软件整体来看市场空间较大，有较大的应用推广价值，符合科研信息化的发展方向，技术门槛较高、市场上现有竞争者的价格普遍较高，本软件打算走低价高性价比的差异化发展路线，相信本软件能取得较大的市场份额，有较好的市场前景。