重庆市教育评估研究会

科研课题及论文成果管理系统采购需求

**一、功能要求**

科研课题及论文成果管理系统

（一）系统概述

为加强我会科研课题及论文成果管理工作的全流程信息化建设，从而提高我会科研课题和论文成果的管理效率，保证科研项目实施效果。本系统需要实现统一标准接口、统一数据规范、流程权限可控。同时需要涵盖历年科研课题及论文成果的申报、审核、评审、认证、结项、查询、下载及动态管理和监管等功能为一体的信息化管理系统。对系统的使用要做全流程监控和权限控制。需要与目前内部各管理子系统进行数据互通（如用户数据、考试证书、专家库成员等）。

（二）功能需求

1.角色权限

科研课题角色列表：申报者，二级管理部门、评审专家、管理员

论文角色列表：申报者，二级管理部门、评审专家、管理员

案例角色列表：申报者，二级管理部门、评审专家、管理员

申报者权限：提交、修改科研课题/论文/案例等、查询课题/论文/案例资料。并可针对申请者设定系统标准化的限制申请规则（如同一时间不能重复申报等规则）

二级管理部门权限：负责本区县工作站课题/论文/案例资料上传、查询，评审跨区课题需管理员分配；

评审专家权限：对管理员、二级管理单位分配的评审课题/论文/案例进行评审；

管理员权限：管理员应该具备超级管理功能，比如“2024年教育评价专项课题”，有起始时间，有项目介绍等，管理员应该能够对每个项目下课题信息进行管理，比如课题状态、经费等。同时管理员还需要对不同课题/论文/案例的审批流程进行自定义操作，同时需要对不同流程的相关人员进行个性化的配置，支持全流程可视化的配置。

2.申报流程

申报流程：申报者提交资料——二级管理部门——管理员

开题/论文/案例评审流程：申报者提交资料——二级管理部门——管理员

过程资料管理流程：申报者提交资料——二级管理部门——管理员

结题流程（重大、重点、一般课题）：课题组提交结题相关资料电子版——二级管理部门（初审）——管理员（复审）——核心专家反馈修改意见---课题组提交修改版结题材料---管理员分配专家评审（终审）----专家反馈结题评审意见---管理员制证---课题组提交结题资料纸质件---二级管理部门——管理员。

评审流程：申报单位提交资料——二级管理部门——管理员

——分配到评审专家初评——管理员——评审专家复评——管理员——导出评审数据组织线下终评。

3.数据导入

历史数据导入

提供标准化导入接口，可以自由导入历史数据；

数据同步

提供标准化接口，实时同步其它子系统数据功能（如考试系统、证书管理系统等）。

4.接口管理

接口开放

应用注册中心：对每个内部子系统应用生成AppKey和AppSecret，实现对每个内部子系统进行接口监测、异常报警等功能。并提供详细的接口文档。

5.数据管理

存储管理

需要支持百万级数据存储，由于项目数量较大，需要考虑数据存储的无限扩展，保证系统可以长期稳定运行。

安全管理

针对系统中的所有数据进行加密存储，防止数据泄漏、严禁出现安全漏洞，对一些特定且需要展示的信息需要进行脱敏处理。

6.统计分析

支持对本系统内的所有数据按年月日、角色、流程等进行数据分析与统计，并生成相应的报表，同时对于一些特定的系统数据支持批量导出等功能。

7.UI设计

UI设计要求应该围绕用户体验、功能性、可访问性和美观性来构建。

整个系统应使用一致的字体、颜色方案和图标；

清晰的导航栏，方便用户快速找到所需功能；

界面应能适应不同设备和屏幕尺寸；

通过大小、颜色和间距来创建视觉层次，引导使用者；

表单应简洁明了，输入字段应有明确的标签和说明；

数据应以易于理解的方式展示，如表格、图表等。

二、技术要求

（一）开发技术

1.采用纯B/S结构，实现“高内聚，低耦合”，保证系统的安全性与拓展性，便于日后的更新与维护。

2.支持运行在采购人本地部署的虚拟机上，支持服务器弹性伸缩，自动对可用资源进行并发检测、调整和分配。

3.需完全自主开发，提供完整的源代码，不得含有第三方版权代码，本系统源代码所有权归采购人所有。

（二）安全要求

1.安全策略：提供全面的系统安全策略实施，包括完善的用户及权限管理、用户身份认证策略，避免敏感信息泄漏，防范非法用户入侵，造成严重的安全事件。

2.信息保密：采用密码技术进行加处理，防止信息的非授权泄漏，确保涉密信息在产生、存储、传递和处理过程中的保密。

3.数据审计：建立数据完整性检验机制，保证收发双方数据的一致性，防止信息被非授权修改。提供详细的用户及管理员使用平台的登录日志与操作日志，并提供预警信息。

（三）性能要求

1.数据导入：单次导入不小于2000条数据，时间不超过10分钟；

2.数据导出：支持按时段、区域、频次等不同类别导出；

3.高可用性：具备7x24小时连续运行能力，数据存取准确，不丢失数据。具有自动纠错和异常报警功能，具备冗余和容错能力，避免出现系统死锁、资源耗尽、程序崩溃等故障。

4.对接集成：通过API接口，与内部各子系统进行数据调用和推送，实现组织机构、人员信息等同步的对接。