动物实验管理系统升级

1. 基础要求
2. 动物实验管理系统应具备：课题管理、动物订购、笼位管理、库房管理、费用管理、培训管理、业务数据管理、人员角色及权限管理、公告支持服务等功能。
3. 动物实验管理系统应具有良好的扩展性，保证软件的功能升级和实现不同软件间的嵌套整合。系统设计为集中式系统。
4. 动物实验管理系统投标方产品为独立自主开发，应具有自己独立的系统研发团队和售后技术服务网络；甲方购得动物实验管理系统后，动物实验管理系统版权归甲乙方共有，乙方为技术支持单位。
5. 技术参数
6. 功能要求
   1. 课题管理

课题管理实现课题申请、课题审核、课题查询、过期提示、变更申请等功能。实验人员在线进行课题基础信息填报，完成后提交进入审批阶段，按照业务流程进行逐级审批，角色全部审批通过后，可以导出PDF用于纸质版存档，申请时可上传附件，各类附件可批量下载。审批过程可进行提醒，课题即将过期时也可进行提醒，可以分权限进行课题查询，可以多种筛选进行课题检索等。

* 1. 动物订购

动物订购实现订购申请、订购审核、订单查询和费用维护等功能。课题申请审批通过后，实验人员可进行动物订购。实验人员根据课题在线填报订单申请，完成后提交进入审核阶段。可根据需求选择走不同的审批流程。填写、审批操作时可以有对话框提示规避常见错误。根据后台维护的动物价格表，实现订购费用的自动生成和相关费用的补充维护。可以分权限进行动物订购情况查询，可以多种筛选进行订单检索，可按筛选条件导出订单等。

* 1. 费用管理

费用管理实现动物款、饲养费、实验费、人员进出费、其他费用等费用的智能计算功能。动物款在确认动物到货后生成，饲养费根据笼位预约和使用的状态、数量，每天自动计算，实验费、人员进出费等可实现手动录入，自动计算，结果自动汇总。可以分权限进行费用查询，可以多种筛选进行费用检索，可按筛选条件导出账单明细，导出账单格式需要满足所内财务及审计需要。

* 1. 培训管理

培训管理实现上岗证培训在线报名、报名信息筛选导出、上岗证统计、过期前提示等功能。

* 1. 业务数据管理

业务数据管理包括重点实验室、课题组等组织管理功能、区域管理、动物品系、价格管理，实验费用管理等基础数据管理功能。

* 1. 公共支持服务与系统管理功能

公共支持服务功能包括通知通告、相关业务的待办事宜、邮件提醒、消息提醒、excel导出、相关定时任务、制度查阅、表格下载、视频浏览等功能。

系统管理功能主要包括用户注册、用户管理、角色管理、权限管理等功能。

1. 硬件、软件要求
   1. 动物实验管理系统的服务器软件，应基于Linux操作系统和Oracle或MYsql数据库；系统整体应能运行安全、稳定，在线响应速度快（3秒左右）。
   2. 部分功能可以在移动端完成，页面适配，如审批操作。
   3. 系统可以保证同时在线人数不低于100人，并且7×24小时不间断运行。
   4. 支持多种主流浏览器的访问，如IE11、360（极速模式）、chrome、Firefox，操作界面自适应。
   5. 系统应对数据和应用的安全性作充分考虑，提供较完善的数据加密及访问控制，防止数据的流失。对数据定时备份，在保证高效访问的同时最大限度地保证数据安全。系统数据备份：24小时后保留每日备份。设置严格的安全等级，详细确定功能操作权限，数据修改权限，确保数据库运行的高效性，稳定性、数据安全性。
2. 技术服务要求
   1. 免费提供系统用户手册。
   2. 提供动物实验管理系统软件质保1年，对于系统BUG终身免费维护(软件远程维护，不含现场差旅费用)。接到用户需求通知后，24小时内提供电话或邮件方式的技术指导，或者远程协助；对于上述方式无法解决的重大故障，投标方的技术人员72小时内到达现场解决问题。
   3. 根据甲方需要免费进行培训；定期回访使用方，了解系统的使用情况，及时为用户解决技术问题。
   4. 软件质保期内辅助配合网络安全等级保护工作的施行。
   5. 提供软件开发源代码，允许对接嵌套其他软件。
3. 支付方式：

本次软件升级、开发项目的支付为分期支付。