

1、货物（服务）建设项目基本情况表

2023 年 5 月 15 日

项目名称	海南师范大学实验室综合管理系统		
项目建设单位	实验室建设与管理中心	项目负责人	卢朝晖
项目经费来源	实验室综合管理系统专项经费	项目预算经费	70 万元
<p>申购理由（购置此仪器的目的、用途，目前教学、科研情况及使用效益分析，项目建成目标和投资产出预期目标等），可附页。</p> <p>一、购置目的：</p> <p>为响应教育部科学技术与信息化建设中心思想，加快推进《教育信息化“十四五”发展规划》布局。各大高校根据教育部有关实验室建设和管理的方针、政策和规章，支持实验室的建设、发展和管理，加强系统资源建设，应用推广，优化升级，构建上下贯通协同的系统体系。将信息技术与实验室管理、实验教学、实验室仪器设备等资源进行的有机融合。</p> <p>同时伴随着校园网络日趋完善，2018 年 6 月国家发布《智慧校园总体框架》（GB/T36342-2018），对智慧校园的智能感知、智能控制、智能管理进行了明确和详细的规定，于 2019 年 1 月 1 日全面推广实施，对智能实验室支撑有明确要求。本项目拟建设的系统以学校实验室基本事务为核心，通过信息化手段将实验室管理过程中涉及的对象、事务和管理环节有效地构建成一个统一体，运行于同一个平台之上，改变传统实验室业务流程繁琐、管理不规范、管理不便的现状；系统实现实验室基础信息管理、实验室业务流审批管理、实验室安全检查管理等内容，同时也具备数据可视化分析等功能，为实验室的管理和决策提供更加科学、高效、智能的手段。</p> <p>二、购置用途：</p> <p>1、遵循统一规划、顶层设计的原则，建设学校实验室信息化综合管理系统，实现与学校现有的相关软件基础平台无缝对接，统一身份认证，并根据平台需要，免费提供业务数据集成和重要的系统功能集成，业务数据同步更新，同时提供如门禁、监控系统的对接和整合，支持未来应用的可持续发展。</p> <p>2、有利于学校实验室管理信息化。可以将校内教学实验室、科研实验室、实训</p>			

平台、实验基地等相关场所的基本信息、成果信息、实验室安全检查、实验室准入考试等，与实验室管理、使用、检查等内容信息化，提高实验室利用率的同时，也更加安全、有效的管理实验室。

3、系统应能够集中管理学校的实验室实验室基础信息、实验室建制、业务流程、开放预约、安全检查、数据上报、实验室评估等内容。同时应当建立多级管理体系（至少5级）、多类用户角色，实现分级授权，权限设置满足管理需要，操作简便，各类用户可在此进行数据维护、数据检索等。

三、购置效益分析

目前我校没有同意的信息化实验室管理平台。教学、科研实验室、实训室、实训基地等场所约523间，涵盖了仪器准备室、实验准备室、仓库、实验室、两个校区的实验楼等。随着我校快速发展，教学、科研实验室不断增多，纸质化办公，效率低下，信息不完善，管理建制不统一等诸多问题逐渐的暴露出来。为了改善此种情况，加强实验室安全管理，保障师生使用实验室的安全，购置信息化、系统化的实验室综合管理系统势在必行。

四、建设目标

依照“总体规划、分步实施、软硬结合、灵活搭配”的总原则，适应现代高校实验室建设发展趋势，适合学校实际，推进实验室建设和管理工作的信息化和规范化，提高管理效率，推动实验资源的整合与优化，实现从粗放式向精细化、安全化、智慧化管理转变，具体建设应满足以下要求。

1、先进性和成熟性

采用先进理念，依托物联网、云计算等成熟技术，利用单位现有网络条件和网络资源，设计低耦合、高内聚架构，支持主流操作系统和数据库。

2、可靠性和稳定性

因人为（非人为）原因或不可预测情况发生时，能确保系统的可靠、稳定运行，并防止数据意外丢失。

3、安全性和保密性

具备完善的安全和保密机制，保证数据安全，防止信息被篡改、破坏、甚至丢失，阻止非法访问和网络攻击。

4、开放性和标准性

提供符合业界主流技术标准的第三方开放接口，实现与校内已有管理系统的无缝对接。

5、 扩展性和兼容性

具有标准化和模块化结构，预留扩展接口，便于新系统、新模块的接入和功能升级。同时具有良好的兼容性，确保不同版本、不同模块、不同协议、不同标准等相互兼容。

6、 易用性和便捷性

界面友好，简单明了，易学易用，操作顺畅，提示和帮助信息及时准确，进程流转及时追踪。

7、涵盖软件模块包括：（1）数据展示屏（2）系统基础信息管理模块（3）实验室业务流审批管理模块（4）实验室建制管理模块（5）实验室安全检查管理模块（6）实验室评估管理模块（7）实验室安全教育管理模块（8）实验室预约开放管理模块（9）实验室数据上报管理模块（10）实验室可视化管理模块（11）实验室手机端应用管理模块（12）系统对接集成模块。详情请见项目建议书。

五、项目投资产出预期目标

项目第一期的建设经费预计 70 万元。将覆盖全校 550 余间教学、科研实验室、实训平台等，覆盖学生人数 10000 人次，覆盖实验室管理员、实验员、实验室安全员等 200 余人。