附件2：智慧实验室管理平台招标参考参数

|  |  |
| --- | --- |
| **功能模块** | **功能介绍** |
| **实验室综合管理平台** | 校级实验室综合管理平台是实验室管理系统能正常运转的框架与核心，它承载了全校各各二级单位的实验室基础信息、二级单位实验室队伍管理任命、全校的仪器设备基础信息、学生教室的人员账户信息管理、学校实验成果管理、数据统计、前台信息交互管理、、系统初始化设置、权限管理等软件模块，以及物联网管控平台的综合数据信息。 |
| **校级信息门户中心** | 校级信息门户中心位于实验室综合管理系统的最上层，是一个能覆盖全校的、统一的综合信息服务平台，为各类用户提供信息处理、资源访问控制、统一身份认证和应用系统集成的信息服务，将各个业务系统的不同功能有效组织起来，为用户提供一个统一的信息服务入口。 |
| **数据同步与对接** | 按学校要求与学校现有信息系统对接并同步数据（教务、资产、学工、统一身份认证等），后期学校出现新的系统需要对接时，所有接口免费。 |
| **实验教学管理系统** | 与教务系统对接，实验教学理论课及实验课排课信息、课程编号、实验课程、项目编号、实验项目选课结果等信息自动生成实验教学任务书，依据教学任务制定教学计划并在线审核与调整；以实验项目为基础，实现按课程、按实验项目等多种形式、多类型的混合排课，实现对实验教学成绩、实验报告管理等 |
| **实验室数据填上报系统** | 系统实现填报公告发布、填报数据整理、业务多级审批、数据汇总及考核表格导出等流程化管理，通过一次性填报完成完成国家教育部要求的SJ4、SJ5、SJ6及SJ7数据上报工作内容生成及上报，实现填、报过程的全信息化。有效解决传统人工数据采集难、汇总复杂、上报数据不准确等工作难点。 |
| **低值易耗品管理系统** | 主管部门发布采购计划安排，各二级院部根据计划安排提报采购计划，主管部门进行审核、反馈、审批、采购，二级院部领用，各实验室或实验项目进行耗材领用。 |
| **实验室安全准入考核管理系统** | 采取网上练习与网络考试相结合的教学形式，在学生进入开放实验室之前通过系统对实验安全与规范有系统的认识与学习。通过网络考试系统，评价学生的实验室安全学习效果，提供快速有效的检验平台。 |
| **安全准入管理移动应用** | 用户通过移动应用终端在线完成安全考试、成绩查询、证书查询。支持安卓及IOS系统的移动APP或微信公众号等模式。 |
| **实验室安全检查管理系统** | 系统侧重实验室安全体系的过程管理，实现对各类教学/科研实验室安全检查依据、计划、评审、核查、整改、报告及统计报表的管理，提高高校实验室安全管理部门的工作效率 |
| **实验室安全检查移动应用** | 用户通过移动应用终端在线完成安全巡检状态登记、评审、核查。支持安卓及IOS系统的移动APP或微信公众号等模式。 |
| **实验室开放管理系统** | 完成对全校实验室开放规则设置，开放安全保障（信誉积分）、开放状态查询统计等过程化控制，结合物联网管控平台实现实验室的全天候开放预约管理。； |
| **实验室开放管理移动应用平台** | 通过移动终端，实现对实验室开放的在线预约、预约审核、预约状态查询及个人中心管理等内容，支持安卓及IOS系统的移动APP或微信公众号等模式。 |
| **实验室建设项目管理系统** | 对实验室建设项目的申报、评审、实施、验收全程管控，监控每个实验室建设项目完整生命周期，实现实验室建设项目业务管理的电子化和智能化。 |
| **仪器设备合同管理系统** | 管理仪器设备采购中的合同流程化管理，包含合同初稿填写、领导确认、合同签订状态监控，实施查询合同进展情况等内容。 |
| **仪器设备借用管理系统** | 完成由网上在线填写借用申请--仪器管理员审批--设备借用出库--设备归还验收--仪器续借及审批--借用记录查询的完整流程化管理。 |
| **仪器设备维修管理系统** | 包含仪器设备维修申报、审核、执行、验收等全流程化业务管理平台。可导出维修状态及建议报废等状态，对仪器设备自我维修维护及保质期内的维修、报修维修进行统计记录； |