图书馆集成管理系统升级的功能需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **技术要求及功能描述** |
| 1 | 图书馆集成管理系统升级 | 1套 | 数据迁移和系统架构1. 支持现有系统数据迁移到系统中，不得有数据丢失或失效情况。
2. 系统功能模块包含但不仅限于以下模块：书刊数据导入、采编管理、荐购管理、书刊订购管理、供应商管理、验收管理、经费管理、合同管理、期刊签到和催缺、排架号管理、过刊下架和装订、书刊典藏、馆藏调拨、新书分配、清点盘点、单册/批量书刊处理、密集库管理、读者管理、流通管理、书刊预约和委托管理、读者违约处理、读者催还和交罚款等。
3. 系统采用微服务分布式架构。提供服务治理模块管理各微服务模块，提供服务间的相互发现和故障转移。系统应可通过添加硬件设施的方式实现系统的扩容，可提供模块访问的负载均衡。
4. 系统采用B/S结构使用和管理方式，支持国产服务器部署，可运行于Unix、Linux、Windows等高安全性操作系统。系统兼容Google Chrome、火狐、QQ浏览器等主流浏览器。
5. 提供移动端H5应用，且提供微信公众号平台使用和管理模块。
6. 提供财务扣款在线支付接口程序，用于逾期费、赔书罚款等。支持名单导出；支持有欠款自动冻结借还书和空间使用权限。

【系统性能和系统集成】1. 系统必须支持双校区主分馆管理和服务。
2. 系统应支持50万级以上的用户数量，保证数据冗余空间；系统保证能够7\*24小时运行，支持负载均衡和可拓展。
3. 新版系统采用模块化的设计框架，支持灵活方便的添加新模块和变更模块的功能，支持开放的开发者平台服务。
4. 系统可靠性要求：系统设计满足高可靠性要求，有良好的灾难恢复机制，配合提供的自动化运维和人工响应，保证运行安全可靠，避免系统出现性能瓶颈和由于系统崩溃造成的数据丢失。
5. 本地两种部署方式，可实现系统数据多层备份，保证数据安全。
6. 系统集成包含统一身份认证对接，数据对接，代办事项公告消息与门户对接和自助借还系统对接等。

【文献资源数据技术要求】1. 系统支持CNMARC、USMARC、RDA、DC、DCTERMS等规范；支持GBK、UNICODE、UTF-8字符集，实现多语种编目；USMARC的关联数据展现，并且根据系统生成的链接可以跳转id.loc.gov网站查看对应的LinkedData；BIBFRAME数据展示。
2. 支持数据扩展和编辑：提供系统模板，同时支持自定义元数据模板功能，自定义模板可在机构内、机构间共享；支持用元数据模板覆盖、补缺、添加全部字段到marc中；支持多种自动生成marc字段的规则，用户可自由选择配置规则；基于中央知识库，可实现规则共享区下载、本地应用；实现marc字段中简繁体互换，生成指定字段拼音；增加中图法分类名称提示，直接根据分类号展示对应的分类名称。
3. 支持元数据获取、检索和查重；支持索书号自动处理、复本处理和书标打印。

【读者管理数据功能升级要求】1. 提供读者签到和书刊遗失赔偿预处理功能；提供跨校区、跨主分馆的书刊委托和预约功能，并提供图书实时动态信息查询和提醒功能；提供读者书刊评价和调查功能。
2. 支持对新生、毕业生标记；支持批量开启和冻结读者权限；支持新生入馆学习和考核认证。
3. 读者属性：学号（工号）、书院（一级单位）、专业（二级单位）、校区、年级、班级、身份证号、生物特征数据、电子邮箱等

【无卡化自助借还书和费用扣款功能】1. 同步对接学校的身份验证系统（身份二维码、人脸识别两种方式，二选一即可），实现读者无卡化使用自助借还书服务。供应商需要提供必要的硬件和对接开发。
2. 与财务部进行数据对接，实现移动服务端进行逾期费、图书损坏赔偿等情况的自助扣费缴费功能。

【总、分馆功能要求】1. 支持总馆、分馆配置
2. 完善的多级参数管理：机构参数-单馆参数-工作台参数-个人参数，灵活配置共性设置和个性化设置。
3. 支持多样化的采购模式：统采统编、统采分编、分采分编；支持总分馆间种次号共享或种次号独立；支持总分馆间通借通还。
4. 完善的用户角色权限管理。权限明确到菜单权限和功能权限，一个用户可拥有多个角色。
5. 新版系统支持即时消息通讯，在线可实现消息提醒和推送；支持消息中心，查看任务进度、系统公告；标记已读、未读。

【纸电文献资源一体化管理功能要求】1. 新版系统必须支持纸电文献一体化管理，提供数据中心级中央知识库。
2. 系统须采用由统一维护的中央知识库为元数据共享中心，通过自主挂接标记本馆纸本文献资源以及电子文献资源的方式，并每日自动同步数据；充分利用共享理念，减少图书馆对接获取及维护更新数据库元数据的工作量和成本。
3. 中央知识库包含期刊、学位论文、会议论文、专利、标准等多种文献类型资源库1000余个，资源包1400余个；中央知识库包含元数据总量须不低于10亿条。
4. 中央知识库支持按资源库或库下的资源包进行挂接配置、订购管理本馆资源。支持按资源库别名、缩写等方式检索；支持按生产商、语种、学科分类、收录资料类型等聚类条件导航筛选资源库或资源包；支持查看资源库简介、生产商、收录资料类型、学科、内容层级、语种、收录范围、更新频率等详细信息。
5. 纸质资源覆盖量约300万种以上的CIP数据；能及时有效的自动获取最新的新书书目数据，弥补了原有书商提供数据不全的情况，有助于更好的补充馆藏；支持查看单个资源库被全国高校采购情况。

【售后和培训服务要求】1. 服务期不少于3年。服务期内，系统供应商应对系统进行免费维护。在整个系统运行过程中，供应商须帮助图书馆解决在系统应用过程中遇到的各种技术问题。服务期后，供应商应提供有价维保服务，年服务费具体金额和有效年限以招标结果和合同约定为准。
2. 系统供应商须开通5\*8小时工作热线电话及7\*24小时客服人员电话，接受采购方的电话技术咨询和故障反馈。系统一般故障可通过电话技术咨询解决，如故障不能解决或排除的，成交供应商应在48小时内提供现场服务，待系统运行正常后撤离现场。
3. 服务期内，按《网络安全法》等国家法律法规要求，提供应用系统的网络安全运维服务。
4. 根据图书馆要求为使用方提供不限形式的培训，包括线上及线下培训，直至使用方熟练操作。
 |