**第三部分 项目技术规范和服务要求**

**一、建设背景**

**1、江干区教育局图书管理云平台项目理解及概述**

学校图书馆以其丰富的文献信息资源和良好的学习环境成为广大教师和学生们读书治学、陶冶情操、开拓视野的重要场所,建成学校的文献信息中心、学习资源中心和知识管理中心。但传统型以单个学校为中心的图书馆的模式已经落伍了，建立新型的图书馆管理系统成为图书馆发展的主流。

**2、建设现代化图书馆网络**

以网络为枢纽，合理构建现代化的图书管理云平台，为信息传递与交流提供强大的平台支持。近几年来，随着信息技术、网络技术的迅速发展，各级学校加强了网络建设和数字化校园的研究、开发和应用，随着学校的数字化校园建设的不断推进，图书馆也相应构建起自己的现代化网络信息平台，实现图书馆管理的科学化、数字化、网络化，使信息传递更加迅速、准确，读者利用图书馆资源也更加方便、快捷、准确，数字化云图书馆得以实现，全面提升了图书馆的管理水平，管理服务更加科学、先进、高效。

**3、管理手段现代化是提高管理水平的前提**

图书馆自动化管理全面实现了图书采访、编目、流通、典藏、连续出版物、查询等业务的计算机管理。

**4、图书馆网站成为读者利用图书馆的新场所**

图书馆网站是社会主义精神文明建设的重要阵地，是架设图书馆资源、服务与读者之间的桥梁，是揭示馆藏资源和信息服务的重要载体。不断丰富网站内容，拓展网络服务。校园网读者可通过电子阅览室、办公室或宿舍内的计算机登录图书馆网站，对馆藏书目信息进行检索、咨询，提供采访建议，成为永不闭馆的图书馆，实现读者随时自主查询馆藏书目和读者借阅信息。

**二、建设目的**

**1、在教育城域网与互联网环境下建设区域图书信息管理中心**

随着学校图书馆现代化管理的不断完善，电脑化管理的图书馆可以通过互联网，在一定区域内建立图书中心数据库，将区域内各个学校图书馆数据在中心数据库形成集合，一方面据此实现区域内各个学校图书馆数据共享，另一方面管理部门通过互联网图书信息平台可以进一步了解情况，便于对区域内学校图书馆的工作进行管理指导。可以实现网上数据发布、编目中数据引用、可以按标准书号ISBN直接引用图书中心数据库相关数据，实现网上书目数据共享。

在具体使用中，图书中心数据库与学校节点数据相结合，可用即时在线方式实现数据完整，又确保学校节点数据管理的独立性。

**2、工作重心**

我们认为江干区中小学校图书馆主要任务是，利用图书馆良好的阅读环境和文献，为读者阅读、学校教学科研服务。因此，江干区教育系统图书馆自动化建设应确立下列建设思路：

把工作的重心放在图书馆自动化管理环境的构架，全区学校图书馆建立自动化管理系统，实现各个图书馆日常采、编、流、检工作自动化。

**2.1、馆藏各类文献数字化处理**

将馆藏各类文献目录数字化整合处理；图书馆原有的普通图书期刊资料作为馆藏来说是非常珍贵的，目前支撑中小学图书馆内99%以上的借阅流通量，在图书馆自动化的建设中应该发挥重要作用，通过各个学校馆的书目数字化加工，建立起各个学校的图书书目数据库。

**2.2、建设江干区教育互联网图书中心数据库**

在已有的江干区教育互联网环境下，将各个学校数据集中到图书中心数据库，进行整合，建立网上平台，形成江干区教育互联网内图书书目资源共享、综合检索、提供网上读者服务等，提高文献资源的利用率。

**2.3、建立校本特色资源**

通过各种非书资源规范收集，利用图书馆自动化系统平台管理，逐渐建立校本特色资源；至此，江干区教育系统图书馆自动化建设初级阶段达成，实现传统纸质媒介资源管理的自动化。

**三、总体需求**

图书馆自动化集成系统云平台是图书馆自动化主要管理系统之一，它实现了传统文献的采购、编目、流通、期刊、检索等管理自动化，是实现图书馆自动化的重要基础，它通过长时间规范的编目著录形成了庞大的图书目录数据库，构成书目检索查询的基础，促进提高各类传统图书的利用率，为读者借阅、教学研究提供广泛的目录资源。

互联网图书中心数据库，用于图书馆图书采访、编目、流通、检索等日常工作，供区内其他学校数据共享、检索、管理统计，将各个馆的数据整合起来，形成全区图书数据中心，另外从安全性考虑，也起到了双重备份作用。

互联网图书信息平台，是全区图书网上发布系统，将互联网图书中心数据库的数据在这里整合，形成统一的检索形态，实现全区图书馆信息共享，馆藏图书目录信息、利用情况的综合检索及统计，在这个平台上，管理员还可以完成新书介绍、发布通知等区内学校图书馆信息的发布工作。

**四、招标需求**

**1、项目性能参数要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **性能及指标** | **备注** |
| 1 | 图书管理云平台  | 1、▲系统采用B/S结构，满足图书馆自动化业务的功能需求，系统功能须包括图书和连续出版物的采购、编目、检索、流通和阅览管理。有完善的现刊及过刊管理，支持合刊编目管理及流通。2、具备图书条形码、书标、借书证等功能打印格式可以自由调整，灵活多样。3、检索途径方便、灵活，提供多个检索点，可单一、分层或组合检索，具备任意模糊查询功能。4、采访查重可做单本及书单批量查重、支持ISO及EXCEL格式，提供手机端查重能力，在购书环节连接云平台，采购数据可与原馆藏数据做现场比对，做购书查重。5、支持Z39.50通信协议，可采用Z39.50通信协议客户端联机编目，可调用外部标准的CN-MARC数据，提供国家图书馆、浙江图书馆等多馆的MARC书目数据联网实时下载使用接口。数据物理格式为标准的ISO2709格式。6、▲云平台具备书目大数据库，并与国家图书馆等文献机构形成关联，编目时可直接套录云书目数据或通过Z39.50协议套录文献机构数据，费用由供应商解决。7、ISBN号直接套录、复本登记等快速著录方式，支持10位与13位ISBN号管理模式自动转换功能。8、▲同一屏幕具备借阅、归还、续借、赔偿、日志、级别查询、读者详细信息查询等功能。借还状态自动判别，馆藏部门自动判别功能。9、图书外借处理过程系统具有读者超期提示、罚款处理、显示读者照片等功能，系统提供读者图书预约服务功能。10、读者信息可通过整体导入方式产生名单，读者证件帐号处理挂失、密码修改等功能，可以做借书证有效期管理、学年升级、转班级、部门整体禁用挂失管理。11、实现读者借阅查询，报刊图书查询借阅读者，部门借阅信息查询等。12、实现读者借阅超期、催还管理，产生超期清单。13、提供报刊预订功能，能产生报刊订阅情况，邮局订阅情况表，报刊收发清单等14、支持报刊订阅历史记录查询。15、支持过刊编目、移库、赔偿、剔除、删除等管理功能。实现报刊同图书一样的流通管理。16、打印结果可预览、直观，所见即所得，并提供自动打印和选页打印，支持导出Excel。17、提供图书财产账、汇总帐册、新书通告、馆藏分配单、全年汇总报表、分类统计表、图书部类统计表、平均复本量、书目年代结构、书目属性等统计报表。18、具备读者借阅量统计、借阅排行榜、读者外借册次、出借分类统计、流通人次统计、历史借阅统计、流通分类统计、图书流通率统计等。19、支持管理人员权限分配功能，不同部门管理人员具备不同使用权限。20、具备多种途径的流通定义借阅参数，记录操作日志，强化流通管理，读者续借次数、续借天数可自由设置、图书禁借分类、禁借部门可自由设置。21、提供区域选书采购功能可以实现制定采购计划、发布采购计划、设置参与单位、控制采购金额、自动汇总采购数据等功能。22、人员情况：可以查询所有学校图书管理相关人员的基本信息，如电话、手机以及基础信息。23、通过数据中心实时显示各学校图书馆的开馆情况、活跃度、借阅量、到馆人数、阅读类别、总馆藏数量、新上架数量、流通数量、今日图书馆活跃度、学校流通排行榜。24、图书推荐：管理员可以自由推荐图书，也可由系统根据上架时间自由推荐图书。具备读者荐购功能，并可以打印荐购清单。25、支持多校区的图书馆实现共享及借阅处理，具备分校区管理功能，实现数据共享、账册一本账。▲26、系统可以适用：杭州市民卡、条形码借书卡、IC卡、公共馆读者证、无卡借阅等读者认证方式。1. 在多校区的环境下，具备漂流选择的功能，优化漂流图书结构。系统支持手机端借阅，提供应用于班级环境的手机端借阅功能。

28、提供第三方编目系统支持（主要用于图书供应商加工），建立预采编工作流，到书验收直接编目完成可以上架，并具备书单分享功能。。 |   |
| 2 | 数据无损迁移服务 | ▲原有区属学校学校图书馆原有系统数据迁移至云平台，数据迁移过程中对原有数据进行清理，并将问题数据情况形成报告，配合学校进行修正，迁移数据还原度达到100%。 |  |
| 3 | 第三方接口 | 能对接江干区教育管理云平台 |  |

以上技术指标必须逐项进行应答，明确是否满足，不应答视为不满足。

### 2、项目（云平台）功能参数要求

**（1）、管理端功能要求：**

1. 图书采购管理：针对集中采购可以实现制定采购计划、发布采购计划、设置参与单位、控制采购金额、自动汇总采购数据等功能。
2. 人员情况：可以查询所有学校图书管理相关人员的基本信息，如电话、手机以及基本技能等详细信息。
3. 图书情况查询：包括验收情况、流通统计、财产帐册、分类统计等功能；相关报表有学校图书馆藏情况表、分类统计表、总括统计表、流通统计表、下级单位信息表、基础设施表等。
4. 数据区域中心：实时反应当前学校图书馆的开馆情况、活跃度、借阅量等指标，满足区域管理部门及时快速了解区域内图书馆情况。展示当前图书的使用概况：到馆人数、读者借阅分类、总馆藏数量、新上架数量、流通数量、图书馆活跃度、学校流通排行榜、图书馆管理员在线情况。
5. 支持给下级发布公告，提供学校流通排行榜功能，图书借阅倾向等功能。管理员可以自由置顶要推荐的图书，这类图书馆将在推荐的首页以大图轮播的形式出现。
6. 新书推荐：管理员可以自由推荐新书，也可由系统根据上架时间自动推荐新书
7. 借阅榜单：系统根据当前图书馆借阅情况自动推荐图书（可按借阅时间段查询）、图书分类统计、按年汇总统计、出版年代分布统计、图书属性分布统计
8. 统计整个系统中的数据，供管理员进行决策分析和整体运行健康度分析。

**（2）、学校端功能要求：**

* 1. 图书馆自动化集成管理的有机组成部分，主要包括采购上报、拆包验收、到书验收登记、图书编目、统计汇总、连续出版物管理、账册打印等功能。
	2. 系统具备采访查重功能，支持批量清单查重与单本查重。
	3. 编目数据符合中小学图书馆，数据物理格式为标准的ISO2709格式。
	4. 支持Z39.50通信协议，可采用Z39.50通信协议客户端联机编目，可调用外部标准的CN-MARC数据，提供国家图书馆、浙江图书馆等多馆的MARC书目数据联网实时下载使用接口。
	5. 具备订购书单分享功能。提供手机端查重能力，在购书环节连接云平台，采购数据可与原馆藏数据做现场比对，做购书查重。
	6. 编目套录具备三级套录机制，本地数据、云平台大数据及Z39.50套录，并可以随时增删本地套录数据。
	7. 可设定书次号生成方法，支持流水号、四角码自动生成。支持10位、13位ISBN号码自动切换。
	8. 馆藏管理支持批量登记及单本快速登记，可设定折扣率、批次、状态、电子标签信息等
	9. 具备图书条形码、书标、借书证等生成打印功能，打印格式可以自由调整，灵活多样。
	10. 图书典藏功能齐备，具有交送、收回、转库、剔旧等，可批量或单本，并能产生相应的清单。在多校区的环境下，具备分校区选择交送等功能。
	11. 同一屏幕具备借阅、归还、续借、赔偿，借还状态自动判别，馆藏部门自动判别功能。
	12. 读者信息可以以批量方式导入，支持一卡通、市民卡读者名单同步，可以设置借书证有效期、学年升级、转班级、禁用挂失、账号密码修改等管理，读者信息对接教育局信息化平台数据同步。
	13. 系统可以适用：杭州市民卡、条形码借书卡、IC卡、公共馆读者证、无卡借阅等多种读者认证方式。
	14. 完善的借阅赔偿处理及图书催还功能，可导出或打印班级为单位的催还清单。
	15. 提供流通日志原始记录查询。阅览室管理学生登到，并统计学生到阅览室数量。
	16. 可以实现书刊信息、馆藏信息、读者信息、借阅信息等查询、检索途径方便、灵活，提供多个检索点，可单一、分层或组合检索，具备任意模糊查询功能。
	17. 对于已外借的图书，读者可以利用系统预借功能，进行预借登记及查询。
	18. 提供报刊管理功能，能产生报刊订阅情况，邮局订阅清单，报刊收发清单等、实现报刊同图书一样的流通管理。
	19. 每年系统能自动更新报刊预订目录，并根据实际情况可以修改报刊目录信息。
	20. 阅览室订阅的期刊在到刊后可以做到刊登记，便于年终汇总查漏补缺。
	21. 提供图书按部类、分类统计方式。图书部类细类自由设置、新增、修改、查询、删除等管理功能。
	22. 具备全年汇总、平均复本量、出版年代结构、图书属性分布统计。
	23. 具备借阅及归还详细情况、图书利用率、读者借阅量统计、借阅排行榜、读者外借册次、出借分类统计、流通人次统计、流通分类统计、流通书次统计、图书流通率统计等。
	24. 支持管理人员权限分配功能，不同部门管理人员具备不同使用权限。
	25. 大数据量请求(如检索)，采购人等待时间不超过5秒
	26. 采购人密码或其它机密数据用成熟加密技术加密后再存放到数据库
	27. 支持多校区的图书馆实现共享及借阅处理，具备分校区管理功能，实现数据共享、账册一本账。

**（3）、读者端功能要求：**

* 1. 读者通过浏览器访问OPAC系统，可以按书名、作者、ISBN等信息查询图书及报刊信息，支持模糊查询，可检索关键词包含：分类号、ISBN、书名、作者、出版年代、出版社、丛书名称等信息，并可排序。
	2. 支持对检索结果的再次检索（如：分类、年代等）和排序。
	3. 读者登录后可查看读者本人借阅情况、预约情况、催还信息、借阅级别等信息，并在网上办理图书荐购、密码修改、在线挂失等服务。
	4. 支持在线图书检索、支持在线图书推荐。
	5. 支持在线图书荐购、支持在线图书预约。
	6. 支持读者在线密码修改、支持在线挂失。
	7. 支持读者手机端借阅、查询等。
	8. 系统查询可对接校园门户网站，打通校园微信公众号，读者在线跨校区图书查询，扩展通借通还。

**（4）商务要求**

**（1）质保期**

质保期三年，质保期内免费对系统运行的故障进行处理，并免费提供版本升级服务。提供免费集中培训服务，以及操作手册等文档。

**（2）售后技术及产品其它要求**

1. 质保期内：接到采购人维修通知后，2小时内响应、3小时内到达指定现场进行维修。免费更换一切在正常情况下损坏的零配件，每年提供两次免费上门巡检服务。
2. 质保期后：供方负责设备的终身维修及零配件的及时供应。维修费先修理后付款，零配件先交货后付款。
3. 及时处理系统运行过程中发现的漏洞，免费提供相应的解决方案。
4. 对电话、网络不能处理的问题，在有效期内，由客户服务工程师上门完成。上门服务包括系统调试、更新、维护、培训等内容。
5. 成交供应商产品上线前，通过国家网络安全等级保护2级检测，并在公安部门备案，检测费用由成交供应商承担。
6. 成交供应商产品需按招标方要求提供相关数据接口，以便于招标方在其它平台中灵活运用。

**（3）工期**

签订合同后30个工作日内调试完成并通过验收。

**（4）验收方案**

以采购人组织验收合格后，在验收单上签字确认为准。

**（5）付款条件**

项目验收合格正常运行一个月后支付总额的100 %。