

技术参数要求

1. 分馆技术参数

序号	设备名称	参数需求
1	纸质图书	最新出版的国内知名出版社出版的图书以及特定要求图书。需提供 MARC 数据编目加工、信息转换、定位、细排上架服务。
2	RFID 图书标签	功能要求: 1. 标签为无源标签, 无需电池。 2. 标签中有存储器, 存储在其中的资料可重复读、写。 3. 标签可以非接触式的读取和写入, 加快资源流通的处理手续。 4. 标签具有一定的抗冲突性, 能保证多个标签的同时可靠识别。 5. 标签具有较高的安全性, 有不可改写的唯一序列号 (UID) 供识别和加密, 防止存储在其中的信息资料被泄露。 6. 用户可自定义数据格式和内容, 具有良好的数据扩展性。 7. 标签的天线为铝或铜质天线, 采用蚀刻法工艺制造。 8. 具备 (EAS) 和 (AFI) 防盗功能。 9. 标签固有频率误差率小于或等于 $\pm 300\text{K Hz}$ 范围。 10. 可 0.1s 时间内读取存储在标签中的资料。 11. 须采用中性粘胶对图书及其它介质黏贴表面无损害。 技术参数: 1. 标签中有存储器, 存储在其中的资料可重复读、写; ★2. 标签为无源标签, 无需电池设备, 标签可以非接触式地读取和写入, 加快流通资料流通的处理速度; 可跟据采购方需求印制 logo 图标。投标人为代理商的, 需提供厂家针对本项目的授权书及质保承诺书。 ★3. 内存容量: $\geq 1024\text{ bits}$; 工作频率: 13.56MHz (高频); 4. 有效识别距离: 自助借还设备 $\geq 250\text{mm}$ 防盗门须 $\geq 500\text{mm}$; 符合自助借还、书架、安全门等设备读取要求 5. 尺寸: 50*50mm 6. 具有不可改写的唯一序列号 (UID) 7. 协议 / 标准: ISO 18000-3 ISO 15693 8. 芯片寿命: 10 年/100000 次读写, 具有不可改写的唯一序列号 (UID) 供识别和加密, 同时具备 (EAS) 和 (AFI) 防盗方式, 与所供设备兼容。 服务要求: ★投标人供货时应提供标签制造原厂出具的质保承诺书和授权书。
3	RFID 读者证	功能要求: RFID 读者证采用内嵌 RFID 标签卡片, 可在标签的存储晶片中多次写入及读取读者的基本信息, 用于读者的流通借还操作、读者的身份识别操作等。 技术参数: 1. 内存容量: $\geq 1024\text{ bits}$; 2. 工作频率: 13.56MHz (高频); 3. 有效使用寿命: ≥ 10 年

		4. 尺寸：85*55*1（mm） 5. 符合 ISO15693 标准、ISO1800-3 标准 中标人根据采购方要求进行 LOGO 印刷 服务要求： ★投标人供货时应提供标签制造原厂出具的 10 年免费质保承诺书。投标人应承诺负责在免费质保期内对因质量问题不能正常使用的 RFID 标签提供免费上门更换服务。
4	自助借还书系统	功能要求 1. 设备根据人体工学设计原理为了更方便的操作，设备开关按键及外接 USB 接口应设在设备侧面位置具备可扩展性和可维护性。 2. 可以非接触式的快速识别粘贴在流通文献上的 RFID 标签和现有条形码，可进行读者卡密码确认。 4. 可以识别图书馆目前使用的有效证件。 5. 配备触摸显示屏或简单按键操作，具有图形化的人机交互友好操作界面，提供简体中文语言的视觉交互提示功能。 6. 系统支持同时多本借还书，支持读者查询、续借，为读者提供借书、还书、查询、续借等自助服务。同时读者可自助操作查看实时记录日志功能。 7. 具备防止借阅过程中偷换、抽换书籍的功能。 8. 可配备内置嵌入式打印机，自动载纸，可根据需求显示读者姓名、归还资料题名、归还日期、超期天数等相关信息。 9. 读者可根据图书馆管理系统需要输入密码。 10. 系统保证在设备指示区域范围内的图书能够读取，超过范围内的图书不被读取，保证读者操作时不会出错。 11. 系统提供准确的工作统计，如借还数量、借还类型、成功与否的借还统计等。 12. 提供可调控音量的语音提示操作功能。 13. 可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至计算机设备。 14. 符合国际相关行业标准，兼容 ISO18000-3，ISO15693 相关协议； 15. 采用模块化设计，各部分设备可单独更换，系统可快速恢复使用。 16. 系统需提供自动续连功能在网络短暂故障恢复后自动连接流通系统服务器并恢复自助服务无需馆员协助连接或重新启动服务。 17. 为保证系统软件操作更便捷化，系统软件应用功能（借书、还书、凭条打印）需在软件管理员界面可选配（开启或关闭）。 18. 支持的读者卡：IC 卡（14443A 协议）、身份证（14443B 协议）、RFID 卡（15693 协议）、CPU 卡（银行芯片卡），全面涵盖了目前图书馆行业使用到的读者卡类型，用户可以根据需要选择相应类型的读者卡。 19. 设备内置摄像头，可在还书过程进行拍照或录像，可供工作人员随时查阅。 ★20. 提供自助借还软件著作权登记证书。 技术要求 1. ★工作频率：13.56MHz； 2. 符合相关行业标准，兼容 RFID 标准（ISO 18000-3 和 ISO15693）； 3. 阅读范围：确保 250mm 及 250mm 范围以内为有效阅读区域； 4. 通信接口：USB 或 RS232. RJ45； 5. 供电要求：AC220V50Hz；

		6. 功 耗：小于 100W； 7. 屏幕显示：19 寸； 8. 触摸屏：红外触摸屏； 9. 设备材质：钣金，钢化玻璃，亚克力； 10. 通过多功能读写设备和配套软件系统支持各种类型借书证，支持识别图书馆使用的各种类型借书证；第二代居民身份证、IC 卡读者证、RFID 读者证。 11. 具备无线网络连接功能，与 WAPI 和 WIFI 都兼容。 12. 设备具备自动备份功能，网络中断时系统自动进入离线工作状态，连接后自动恢复，无需人工干预。 13. TCP/IP 联网协议、SIP II 国际标准协议、NCIP 协议等接口与图书馆端数据库进行数据交换，确保系统安全； 14. 提供设备配套驱动程序文件、相关图书馆业务应用程序文件及服务要求后续升级程序包； 服务要求： ★投标人须免费提供设备配套驱动程序文件、接口程序、相关图书馆业务应用程序文件。
5	自助办证系统	功能要求 1. 自助办证系统是智能图书馆建设的组成部分，可识别第二代身份证，实现读者自助办证、查询、扣缴、凭条打印等功能，有效提高图书馆的服务效率。 2. 设备根据人体工学设计原理为了更方便的操作，设备开关按键及外接 USB 接口应设在设备侧面位置具备可扩展性和可维护性。 3. 系统须支持图书馆后台管理系统。 4. 纸币器可识别 1. 5. 10. 50、100 纸币，具备验钞功能。自动退回假币； 5. 须支持二代身份证、IC 卡、RFID 卡、CPU 卡自助办证。 6. 通过标准接口 SIP2 实现与图书馆信息管理系统无缝连接。 ★7. 须实现收款、找零、吐卡等一系列自动办证过程。 8. 内嵌热敏小型打印机，操作完成即自动打印票据。 9. 具备无线网络连接功能，与 WAPI 和 WIFI 都兼容。 10. 触摸屏操作、具有图形化的人机交互友好操作界面，操作简单快捷。系统针对读者操作配备语音提示、读秒提示。 11. 设备内置摄像头，可在办证过程进行拍照或录像，可供工作人员随时查阅。 12. 纸币收集模块为了安全防盗功能必须采取智能电子锁，密码级别等级三级。 13. 支持的读者卡：IC 卡（14443A 协议）、身份证（14443B 协议）、RFID 卡（15693 协议）、CPU 卡（银行芯片卡），全面涵盖了目前图书馆行业使用到的读者卡类型，用户可以根据需要选择相应类型的读者卡。 ★13. 提供自助办证软件著作权登记证书。 技术要求 ★1. 工作频率：13. 56MHz； 2. 符合相关行业标准，兼容 RFID 标准（ISO 18000-3 和 ISO15693）； 3. 阅读范围：确保 250mm 及 250mm 范围以内为有效阅读区域； 4. 通信接口：USB 或 RS232. RJ45； 5. 供电要求：AC220V50Hz； 6. 功 耗：100W；

		7. 屏幕显示：19 寸； 8. 触摸屏：红外触摸屏； 9. 设备材质：钣金+亚克力； 10. 受币模块，发卡模块（100 张卡）、证件感应模块，数字按键模块、打印模块； 11. 受币速度：小于或等于 1.5 秒 12. 具备无线网络连接功能，与 WAPI 和 WIFI 都兼容。 13. TCP/IP 联网协议、SIP II 国际标准协议、NCIP 协议等接口与图书馆端数据库进行数据交换，确保系统安全； 14. 提供设备配套驱动程序文件、相关图书馆业务应用程序文件及服务要求后续升级程序包； 服务要求： ★投标人须免费提供设备配套驱动程序文件、接口程序、相关图书馆业务应用程序文件。
6	升降式移动还书箱	功能要求 1. 外观美观，结构稳定，前后四轮均可自由转向，方便载重推向，前两轮带刹车可锁死，防止无意推动，整体设计不易攀爬，防止倾倒。 2. 移动轻便，可方便移动，适用不同环境。 4. 内部要求采用升降结构，根据负载自动升降，有效降低书籍滑落的撞击力，减少功能书籍破损。承载板可在图书重力作用下自行适度升降。 5. 骨架材质为铝型材骨架，四周封板为铝塑纤维板，脚轮采用超静音耐磨万向轮，运行时超低噪音，适合图书馆宁静的阅读环境。 书箱内部隔板铺有毛毯保护书本，还书时，静音效果好。 6. 采用线性压簧结构，使得托架能随图书重量成线性比例升降。 7. 升降托架有效最大承重 100KG 抗变形数次 10w。 技术要求 1. 材质要求：铝型材，铝塑纤维板，毛毯，超静音耐磨脚轮，不锈钢无缝拉手； 2. 设备重量：约 30kg； 3. 平台升降高度：约 450mm；
7	RFID 馆员工作站	功能要求 1、馆员工作站一体机包含触摸显示一体机，可对 RFID 标签非接触式地进行阅读，有读取、写入、改写 RFID 标签的能力。兼具借书、还书、查询等功能。 3. RFID 天线采用屏蔽式设计，适用于各种现场应用场合，保证只能在天线上方的 RFID 图书能够读到。 3. 可对 RFID 标签非接触式地进行阅读，可以将流通资料的相关信息快速写入标签。 4. 系统应有准确的声音和画面的操作提示，清晰指示条形码扫描是否成功，RFID 标签编写是否成功的状态。 5. 可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至计算机设备。 6. 为保证系统软件操作更便捷化，系统软件各应用功能（借书、还书、标签加工）应在管理员界面可选配（开启或关闭）。 7. 写入标签信息应符合国际、国家相关标准，条码号为必须写入标签的信息。 8. 抗金属处理，不受金属桌面的影响。 9. 可通过安装借还软件进行升级，实现借还书功能。 ★10. 提供标签加工管理软件著作权登记证书。

		技术要求: ★1. 工作频率: 13.56MHz; 2. 材质: 钣金, 亚克力; 3. 屏幕尺寸: 19 寸; 4. 触摸类型: 电容屏; 5. 阅读范围: 确保 250mm 及 250mm 范围以内为有效阅读区域; 6. 符合标准: ISO18000-3, ISO15693; 7. 设备网络通信接口: USB、RJ45; 8. RFID 阅读器通信接口: USB 或 RS232; 9. 供电: AC220V50Hz;
8	RFID 安全门禁系统	功能要求 1. 支持多种报警检测模式: EAS、AFI、EAS+AFI、AFI+DSFID。 2. 非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的 RFID 标签。 3. 对图书馆内的印刷品、视听出版物、CD 及 DVD 等流通资料进行安全扫描操作, 不损坏粘贴在流通资料中的磁性介质的资料。 4. 设备系统需具有高侦测性能, 能够进行三维监测, 要求无误报, 无漏报。 5. 多通道安全检测门具备单通道独立报警和语音提示功能。 6. 具备流量计数功能, 数据可重置。 7. 系统设备需通过简单的硬件转换即可升级, 紧跟最新技术发展。 8. 对心脏起搏器的佩带者或其它支持系统, 孕妇和磁性媒质软盘, 磁带 录像带等无害。 9. 人员流量统计: 支持对进出读者人次的双向统计, 进、出读者人次计数正确。 UID 卡号读取、两路联动输出、支持环境电磁干扰检测功能、射频输出功率可调。 11. 要求双蜂鸣器输出, 实现区分不同事件。 12. 系统须具有故障报警提示功能。 13. 系统设备具备扩展性, 一排可安装至少 3 扇门 (2 通道), 并且不会降低系统检测的灵敏度。(可接智能门禁, 智能监控等设备实现联动)。 技术要求 1. UID 卡号读取、两路联动输出、支持环境电磁干扰检测功能、射频输出功率可调、双蜂鸣器输出, 实现区分不同事件。 ★2. 工作频率: 13.56 MHz。 3. 符合协议: ISO18000-3/ISO15693。 4. 统计功能: 红外判别进出方向, 记录人员流通量。 5. 通道宽度: 900mm±50mm; 阅读范围半径: ≥450 mm。 6. 响应速度: ≥20 个标签/秒; 功 耗: 1~8W/片; 7. 工作温度: -20℃~60℃; 储存温度: -45℃~85℃ 服务要求: ★投标人须免费提供设备配套驱动程序文件、接口程序、相关图书馆业务应用程序文件。
9	智能门禁联动系统	功能要求: 1. 系统配置包括: 电磁锁、门禁刷卡控制器一体机、紧急出门按钮、电子钥匙和联动模块。 2. 门禁刷卡控制器一体机具备同时支持 IC 卡读者证, RFID 卡读者证, 身份证刷卡, 也可支持微信扫码开门。

		3. 图书馆可根据自身读者设置门禁号码段刷卡有效。 4. 要求门禁采用主动式读卡，读卡响应时间小于 1 秒。 5. 具备扩展连接红外光栅设备。 6. 要求可连接监控系统，在安全门识别到未借图书，门禁联动系统触发监控，并对现场情况进行抓拍。 技术要求： 1. 供电要求：DC12V/300mA； 2. 安全类型要求：通电上锁、断电开锁； 3. 产品材质要求：高强度铝合金； 4. 表面工艺要求：环保锌电镀； 5. 适用范围要求：金属门、玻璃门、木门、消防门； 6. 工作频率为 13.56MHz； 7. 支持多种信号输入：报警输入、开门输出、按钮输入；
10	智能监控系统	功能要求 1. 系统配置包括：网络摄像机 4 个、网络硬盘录像机 1 台（内置 2T 硬盘），联动模块。 2. 智能监控系统和安全检测系统，智能门禁系统构成联动环境。 3. 系统应集成手机监控与手机防盗报警两大功能，当安全检测系统检测到未成功借出的书籍时触发安全系统报警提示，并以最快和最佳的方式发出警报或触发其它动作，客户端会生成报警日志，方便管理人员查看管理。 4. 可以通过手机 APP 或后台随时随地查询智慧图书馆内的所有情况，形成联动模式。 技术要求 1. 网络摄像机要求： 传感器有效像素：1920(H) x 1080(V)； 日夜转换：ICR 红外滤片自动切换； 存储功能：支持网络存储； 工作温度：-40℃ ~ +60℃； 2. 网络硬盘录像机要求： 录像/抓图模式：手动录像；动态检测录像；定时录像；报警录像； 硬盘容量：2TB；自适应以太网口； 功 耗：≤20W； 工作温度：-10℃ ~ +55℃；工作湿度：10% ~ 90%；
11	智能呼叫系统	智能呼叫系统要求： 采用用户一键自动报警、无需其它操作，安全快捷高效；一键式呼叫、方便快捷，中心位置可以根据需要任意调整，无需任何线路调整；通过网络呼叫，可以设置多台移动接受终端。
12	智能控制系统	智能控制要求： 1. 通过光线传感器可控制灯光开关 2. 通过温湿度传感器，设定空调系统的温度，无论室外温度如何变化，馆内的温度保持一致。 3. 通过空气质量传感器，控制排风扇开启，保持馆内空气的流动。 4. 智能插座可定时开关。 5. 可实现读者有需要帮助可以直接按呼叫按钮，管理者可以看到实时视频，可以

		跟读者语音通话。 6. 智能控制系统和远程监控系统可安装在手机端，远程控制设定各设备的工作时间。 7. 可通过手机 APP 智能调节控制智慧图书馆的温度、灯光等，控制开灯、关灯、开馆、闭馆，紫外消毒灯开等。提供证明截图或案例。 8. 可让管理员在第一时间了解图书馆的情况，通过 app 可以实时看到图书馆内的环境参数，比如空气质量，温度，湿度。智能控制系统必须要跟安全门联动，当安全门发生报警时。系统会发送一个消息给管理员。同时摄像头拍摄一段视频，生成一个报警日志。管理员也可以直接点击报警，管理员点击报警日志，可直接调用视频查看，读者需要跟管理员沟通时，按下按钮。可直接跟馆员进行通话。馆员也可以通过可视对讲跟读者进行沟通。可批量修改设置。后台可查看任意一个图书馆状态。APP 的设置可共享给其他管理员。 9. 图书馆的自我调节功能要求： 空调根据温度的高低进行自动调节。当图书馆停（断）电时，系统会发送消息通知管理员。图书馆闭馆前，系统播放闭馆信息锁门前排风扇空调自助借还机等设备关闭。之后锁门。锁门后，读者无法出门，不能刷卡进入。馆内的读者也无法正常出门，读者按下出门按钮才可出门。按下出门按钮后会触发报警。一分钟后门重新关闭。闭馆后，系统感觉有读者在图书馆逗留时，会发出报警、红灯闪烁，同时提醒读者离开图书馆，只有读者离开图书馆后才结束报警。
13	图书馆馆情管理系统	50 寸一体机，软件采用 B/S 架构，后台采用 SQL 等开源数据库，供应商需为我方提供云服务器存储数据。平台可以统计区域图书借还数据，人气图书等。平台可以统计区域图书馆的绩效排名，并且可以选定某几个馆做数据对比。 服务要求： ★供应商提供免费软件升级服务。
14	阅览桌椅	实木阅览桌椅一配四，根据具体环境空间调整摆放。 尺寸：阅览桌 1.2*0.8 米 阅览桌椅需符合 24 小时城市书房整体风格
15	书架	实木书架，根据具体环境空间调整摆放。 尺寸：0.9*0.35*1.8 米
16	馆员吧台	实木吧台，尺寸 1.8*0.6 米 阅览桌椅需符合 24 小时城市书房整体风格
17	挂机空调	知名品牌；大 2P（冷暖型）、工作方式:变频；能效等级:三级 服务要求： ★提供至少 1 年免费服务。
18	消防安全设备	手提式干粉灭火器:4kg、灭火级别：1A/21B；
19	应急设备	应急设备：优质氧化铝材；额定电压：LED 3W*2；防护等级：IP54；应急电源电压：6V；应急时长≥120 分钟。 服务要求： ★提供 2 年免费服务。
20	服务器	T130 塔式服务器 E3-1220V6/8G 内存/1T 硬盘 SATA 企业级 DVD/290W 电源

21	SIP2 接口平台	与图书馆现有信息管理系统平台链接，实现数据共享。
----	-----------	--------------------------

2. 智慧书房技术参数

序号	设备名称	参数需求
1	纸质图书	最新出版的国内知名出版社出版的图书以及特定要求图书。需提供 MARC 数据编目加工、信息转换、定位、细排上架服务。
2	RFID 图书标签	功能要求： 1. 标签为无源标签，无需电池。 2. 标签中有存储器，存储在其中的资料可重复读、写。 3. 标签可以非接触式的读取和写入，加快资源流通的处理手续。 4. 标签具有一定的抗冲突性，能保证多个标签的同时可靠识别。 5. 标签具有较高的安全性，有不可改写的唯一序列号（UID）供识别和加密，防止存储在其中的信息资料被泄露。 6. 用户可自定义数据格式和内容，具有良好的数据扩展性。 7. 标签的天线为铝或铜质天线，采用蚀刻法工艺制造。 8. 具备（EAS）和（AFI）防盗功能。 9. 标签固有频率误差率小于或等于±300K Hz 范围。 10. 可 0.1s 时间内读取存储在标签中的资料。 11. 须采用中性粘胶对图书及其它介质黏贴表面无损害。 技术参数： 1. 标签中有存储器，存储在其中的资料可重复读、写； ★2. 标签为无源标签，无需电池设备，标签可以非接触式地读取和写入，加快流通资料流通的处理速度；可跟据采购方需求印制 logo 图标。投标人为代理商的，需提供厂家针对本项目的授权书及质保承诺书。 ★3. 内存容量： ≥1024 bits；工作频率： 13.56MHz(高频)； 4. 有效识别距离：自助借还设备≥250mm 防盗门须≥500mm；符合自助借还、书架、安全门等设备读取要求 5. 尺寸：50*50mm 6. 具有不可改写的唯一序列号（UID） 7. 协议 / 标准：ISO 18000-3 ISO 15693 8. 芯片寿命：10 年/100000 次读写，具有不可改写的唯一序列号（UID）供识别和加密，同时具备（EAS）和（AFI）防盗方式，与所供设备兼容。 服务要求： ★投标人供货时应提供标签制造原厂出具的质保承诺书和授权书。
3	RFID 读者证	功能要求： RFID 读者证采用内嵌 RFID 标签卡片，可在标签的存储晶片中多次写入及读取读者的基本信息，用于读者的流通借还操作、读者的身份识别操作等。 技术参数： 1. 内存容量： ≥1024 bits； 2. 工作频率： 13.56MHz(高频)；

		3. 有效使用寿命：≥10 年 4. 尺寸：85*55*1（mm） 5. 符合 ISO15693 标准、ISO1800-3 标准 中标人根据采购方要求进行 LOGO 印刷 服务要求： ★投标人供货时应提供标签制造原厂出具的 10 年免费质保承诺书。投标人应承诺负责在免费质保期内对因质量问题不能正常使用的 RFID 标签提供免费上门更换服务。
4	自助借还书系统	功能要求 1. 设备根据人体工学设计原理为了更方便的操作，设备开关按键及外接 USB 接口应设在设备侧面位置具备可扩展性和可维护性。 2. 可以非接触式的快速识别粘贴在流通文献上的 RFID 标签和现有条形码，可进行读者卡密码确认。 4. 可以识别图书馆目前使用的有效证件。 5. 配备触摸显示屏或简单按键操作，具有图形化的人机交互友好操作界面，提供简体中文语言的视觉交互提示功能。 6. 系统支持同时多本借还书，支持读者查询、续借，为读者提供借书、还书、查询、续借等自助服务。同时读者可自助操作查看实时记录日志功能。 7. 具备防止借阅过程中偷换、抽换书籍的功能。 8. 可配备内置嵌入式打印机，自动载纸，可根据需求显示读者姓名、归还资料题名、归还日期、超期天数等相关信息。 9. 读者可根据图书馆管理系统需要输入密码。 10. 系统保证在设备指示区域范围内的图书能够读取，超过范围内的图书不被读取，保证读者操作时不会出错。 11. 系统提供准确的工作统计，如借还数量、借还类型、成功与否的借还统计等。 12. 提供可调控音量的语音提示操作功能。 13. 可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至计算机设备。 14. 符合国际相关行业标准，兼容 ISO18000-3，ISO15693 相关协议； 15. 采用模块化设计，各部分设备可单独更换，系统可快速恢复使用。 16. 系统需提供自动续连功能在网络短暂故障恢复后自动连接流通系统服务器并恢复自助服务无需馆员协助连接或重新启动服务。 17. 为保证系统软件操作更便捷化，系统软件应用功能（借书、还书、凭条打印）需在软件管理员界面可选配（开启或关闭）。 18. 支持的读者卡：IC 卡（14443A 协议）、身份证（14443B 协议）、RFID 卡（15693 协议）、CPU 卡（银行芯片卡），全面涵盖了目前图书馆行业使用到的读者卡类型，用户可以根据需要选择相应类型的读者卡。 19. 设备内置摄像头，可在还书过程进行拍照或录像，可供工作人员随时查阅。 ★20、提供自助借还软件著作权登记证书。 技术要求 1. ★工作频率：13.56MHz； 2. 符合相关行业标准，兼容 RFID 标准（ISO 18000-3 和 ISO15693）； 3. 阅读范围：确保 250mm 及 250mm 范围以内为有效阅读区域；

		4. 通信接口：USB 或 RS232. RJ45； 5. 供电要求：AC220V50Hz； 6. 功 耗：小于 100W； 7. 屏幕显示：19 寸； 8. 触摸屏：红外触摸屏； 9. 设备材质：钣金，钢化玻璃，亚克力； 10. 通过多功能读写设备和配套软件系统支持各种类型借书证，支持识别图书馆使用的各种类型借书证；第二代居民身份证、IC 卡读者证、RFID 读者证。 11. 具备无线网络连接功能，与 WAPI 和 WIFI 都兼容。 12. 设备具备自动备份功能，网络中断时系统自动进入离线工作状态，连接后自动恢复，无需人工干预。 13. TCP/IP 联网协议、SIP II 国际标准协议、NCIP 协议等接口与图书馆端数据库进行数据交换，确保系统安全； 14. 提供设备配套驱动程序文件、相关图书馆业务应用程序文件及服务要求后续升级程序包； 服务要求： ★投标人须免费提供设备配套驱动程序文件、接口程序、相关图书馆业务应用程序文件。
5	自助办证系统	功能要求 1. 自助办证系统是智能图书馆建设的组成部分，可识别第二代身份证，实现读者自助办证、查询、扣缴、凭条打印等功能，有效提高图书馆的服务效率。 2. 设备根据人体工学设计原理为了更方便的操作，设备开关按键及外接 USB 接口应设在设备侧面位置具备可扩展性和可维护性。 3. 系统须支持图书馆后台管理系统。 4. 纸币器可识别 1. 5. 10. 50、100 纸币，具备验钞功能。自动退回假币； 5. 须支持二代身份证、IC 卡、RFID 卡、CPU 卡自助办证。 6. 通过标准接口 SIP2 实现与图书馆信息管理系统无缝连接。 ★7. 须实现收款、找零、吐卡等一系列自动办证过程。 8. 内嵌热敏小型打印机，操作完成即自动打印票据。 9. 具备无线网络连接功能，与 WAPI 和 WIFI 都兼容。 10. 触摸屏操作、具有图形化的人机交互友好操作界面，操作简单快捷。系统针对读者操作配备语音提示、读秒提示。 11. 设备内置摄像头，可在办证过程进行拍照或录像，可供工作人员随时查阅。 12. 纸币收集模块为了安全防盗功能必须采取智能电子锁，密码级别等级三级。 13. 支持的读者卡：IC 卡（14443A 协议）、身份证（14443B 协议）、RFID 卡（15693 协议）、CPU 卡（银行芯片卡），全面涵盖了目前图书馆行业使用到的读者卡类型，用户可以根据需要选择相应类型的读者卡。 ★13. 提供自助办证软件著作权登记证书。 技术要求 ★1. 工作频率：13. 56MHz； 2. 符合相关行业标准，兼容 RFID 标准（ISO 18000-3 和 ISO15693）； 3. 阅读范围：确保 250mm 及 250mm 范围以内为有效阅读区域； 4. 通信接口：USB 或 RS232. RJ45； 5. 供电要求：AC220V50Hz；

		6. 功 耗：100W； 7. 屏幕显示：19 寸； 8. 触摸屏：红外触摸屏； 9. 设备材质：钣金+亚克力； 10. 受币模块，发卡模块（100 张卡）、证件感应模块，数字按键模块、打印模块； 11. 受币速度：小于或等于 1.5 秒 12. 具备无线网络连接功能，与 WAPI 和 WIFI 都兼容。 13. TCP/IP 联网协议、SIP II 国际标准协议、NCIP 协议等接口与图书馆端数据库进行数据交换，确保系统安全； 14. 提供设备配套驱动程序文件、相关图书馆业务应用程序文件及服务要求后续升级程序包； 服务要求： ★投标人须免费提供设备配套驱动程序文件、接口程序、相关图书馆业务应用程序文件。
6	升降式移动还书箱	功能要求 1. 外观美观，结构稳定，前后四轮均可自由转向，方便载重推向，前两轮带刹车可锁死，防止无意推动，整体设计不易攀爬，防止倾倒。 2. 移动轻便，可方便移动，适用不同环境。 4. 内部要求采用升降结构，根据负载自动升降，有效降低书籍滑落的撞击力，减少功能书籍破损。承载板可在图书重力作用下自行适度升降。 5. 骨架材质为铝型材骨架，四周封板为铝塑纤维板，脚轮采用超静音耐磨万向轮，运行时超低噪音，适合图书馆宁静的阅读环境。 书籍内部隔板铺有毛毯保护书本，还书时，静音效果好。 6. 采用线性压簧结构，使得托架能随图书重量成线性比例升降。 7. 升降托架有效最大承重 100KG 抗变形数次 10w。 技术要求 1. 材质要求：铝型材，铝塑纤维板，毛毯，超静音耐磨脚轮，不锈钢无缝拉手； 2. 设备重量：约 30kg； 3. 平台升降高度：约 450mm；
7	RFID 馆员工作站	功能要求 2、馆员工作站一体机包含触摸显示一体机，可对 RFID 标签非接触式地进行阅读，有读取、写入、改写 RFID 标签的能力。兼具借书、还书、查询等功能。 3. RFID 天线采用屏蔽式设计，适用于各种现场应用场合，保证只能在天线上方的 RFID 图书能够读到。 3. 可对 RFID 标签非接触式地进行阅读，可以将流通资料的相关信息快速写入标签。 4. 系统应有准确的声音和画面的操作提示，清晰指示条形码扫描是否成功，RFID 标签编写是否成功的状态。 5. 可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至计算机设备。 6. 为保证系统软件操作更便捷化，系统软件各应用功能（借书、还书、标签加工）应在管理员界面可选配（开启或关闭）。 7. 写入标签信息应符合国际、国家相关标准，条码号为必须写入标签的信息。 8. 抗金属处理，不受金属桌面的影响。

		9. 可通过安装借还软件进行升级，实现借还书功能。 ★10. 提供标签加工管理软件著作权登记证书。 技术要求： ★1. 工作频率：13.56MHz； 2. 材质：钣金，亚克力； 3. 屏幕尺寸：19 寸； 4. 触摸类型：电容屏； 5. 阅读范围：确保 250mm 及 250mm 范围以内为有效阅读区域； 6. 符合标准：ISO18000-3，ISO15693； 7. 设备网络通信接口：USB、RJ45； 8. RFID 阅读器通信接口：USB 或 RS232； 9. 供电：AC220V50Hz；
8	RFID 安全门禁系统	功能要求 1. 支持多种报警检测模式：EAS、AFI、EAS+AFI、AFI+DSFID。 2. 非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的 RFID 标签。 3. 对图书馆内的印刷品、视听出版物、CD 及 DVD 等流通资料进行安全扫描操作，不损坏粘贴在流通资料中的磁性介质的资料。 4. 设备系统需具有高侦测性能，能够进行三维监测，要求无误报，无漏报。 5. 多通道安全检测门具备单通道独立报警和语音提示功能。 6. 具备流量计数功能，数据可重置。 7. 系统设备需通过简单的硬件转换即可升级，紧跟最新技术发展。 8. 对心脏起搏器的佩带者或其它支持系统，孕妇和磁性媒质软盘，磁带 录像带等无害。 9. 人员流量统计：支持对进出读者人次的双向统计，进、出读者人次计数正确。 10. UID 卡号读取、两路联动输出、支持环境电磁干扰检测功能、射频输出功率可调。 11. 要求双蜂鸣器输出，实现区分不同事件。 12. 系统须具有故障报警提示功能。 13. 系统设备具备扩展性，一排可安装至少 3 扇门（2 通道），并且不会降低系统检测的灵敏度。（可接智能门禁，智能监控等设备实现联动）。 技术要求 1. UID 卡号读取、两路联动输出、支持环境电磁干扰检测功能、射频输出功率可调、双蜂鸣器输出，实现区分不同事件。 ★2. 工作频率：13.56 MHz。 3. 符合协议：ISO18000-3/ISO15693。 4. 统计功能：红外判别进出方向，记录人员流通量。 5. 通道宽度：900mm±50mm；阅读范围半径：≥450 mm。 6. 响应速度：≥20 个标签/秒；功 耗：1~8W/片； 7. 工作温度：-20℃~60℃；储存温度：-45℃~85℃ 服务要求： ★投标人须免费提供设备配套驱动程序文件、接口程序、相关图书馆业务应用程序文件。
9	检索查询系统	功能要求 1. 综合检索查询平台采用一体化设计理念，通过与后台自动化系统的文件检索

		系统无缝集成，实现图书的检索、定位、等功能，设备根据人体工学设计原理，帮助读者更方便，更快捷的找到图书。 ， 2. 配备触摸显示屏或简单按键操作，具有图形化的人机交互友好操作界面。 3. 可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至计算机设备。 4. 符合国际相关行业标准，兼容 RFID 标准（ISO 18000-3 和 ISO15693）。 技术要求 1. ★工作频率：13.56MHz； 2. 符合相关行业标准，兼容 RFID 标准（ISO 18000-3 和 ISO15693）； 3. 供电要求：AC220V50Hz； 4. 屏幕显示：19 寸； 5. 设备材质：钣金，亚克力； 6. 具备无线网络连接功能，与 WAPI 和 WIFI 都兼容。 7. 提供设备配套驱动程序文件、相关图书馆业务应用程序文件及服务要求后续升级程序包；
10	智能门禁联动系统	功能要求： 1. 系统配置包括：电磁锁、门禁刷卡控制器一体机、紧急出门按钮、电子钥匙和联动模块。 2. 门禁刷卡控制器一体机具备同时支持 IC 卡读者证，RFID 卡读者证，身份证刷卡，也可支持微信扫码开门。 3. 图书馆可根据自身读者设置门禁号码段刷卡有效。 4. 要求门禁采用主动式读卡，读卡响应时间小于 1 秒。 5. 具备扩展连接红外光栅设备。 6. 要求可连接监控系统，在安全门识别到未借图书，门禁联动系统触发监控，并对现场情况进行抓拍。 技术要求： 1. 供电要求：DC12V/300mA； 2. 安全类型要求：通电上锁、断电开锁； 3. 产品材质要求：高强度铝合金； 4. 表面工艺要求：环保锌电镀； 5. 适用范围要求：金属门、玻璃门、木门、消防门； 6. 工作频率为 13.56MHz； 7. 支持多种信号输入：报警输入、开门输出、按钮输入；
11	智能监控系统	功能要求 1. 系统配置包括：网络摄像机 4 个、网络硬盘录像机 1 台（内置 2T 硬盘），联动模块。 2. 智能监控系统和安全检测系统，智能门禁系统构成联动环境。 3. 系统应集成手机监控与手机防盗报警两大功能，当安全检测系统检测到未成功借出的书籍时触发安全系统报警提示，并以最快和最佳的方式发出警报或触发其它动作，客户端会生成报警日志，方便管理人员查看管理。 4. 可以通过手机 APP 或后台随时随地查询智慧图书馆内的所有情况，形成联动模式。 技术要求 1. 网络摄像机要求：

		1) 传感器有效像素：1920(H) x1080(V)； 2) 日夜转换：ICR 红外滤片自动切换； 3) 存储功能：支持网络存储； 4) 工作温度：-40℃～+60℃； 2.网络硬盘录像机要求： 1) 录像/抓图模式：手动录像；动态检测录像；定时录像；报警录像； 2) 硬盘容量：2TB；自适应以太网口； 3) 功耗：≤20W； 4) 工作温度：-10℃～+55℃；工作湿度：10%～90%；
12	智能呼叫系统	智能呼叫系统要求： 采用用户一键自动报警、无需其它操作，安全快捷高效；一键式呼叫、方便快捷，中心位置可以根据需要任意调整，无需任何线路调整；通过网络呼叫，可以设置多台移动接受终端。
13	智能控制系统	智能控制要求： 1. 通过光线传感器可控制灯光开关 2. 通过温湿度传感器，设定空调系统的温度，无论室外温度如何变化，馆内的温度保持一致。 3. 通过空气质量传感器，控制排风扇开启，保持馆内空气的流动。 4. 智能插座可定时开关。 5. 可实现读者有需要帮助可以直接按呼叫按钮，管理者可以看到实时视频，可以跟读者语音通话。 6. 智能控制系统和远程监控系统可安装在手机端，远程控制设定各设备的工作时间。 7. 可通过手机 APP 智能调节控制智慧图书馆的温度、灯光等，控制开灯、关灯、开馆、闭馆，紫外消毒灯开等。提供证明截图或案例。 8. 可让管理员在第一时间了解图书馆的情况，通过 app 可以实时看到图书馆内的环境参数，比如空气质量，温度，湿度。智能控制系统必须要跟安全门联动，当安全门发生报警时。系统会发送一个消息给管理员。同时摄像头拍摄一段视频，生成一个报警日志。管理员也可以直接点击报警，管理员点击报警日志，可直接调用视频查看，读者需要跟管理员沟通时，按下按钮。可直接跟馆员进行通话。馆员也可以通过可视对讲跟读者进行沟通。可批量修改设置。后台可查看任意一个图书馆状态。APP 的设置可共享给其他管理员。 9. 图书馆的自我调节功能要求： 空调根据温度的高低进行自动调节。当图书馆停（断）电时，系统会发送消息通知管理员。图书馆闭馆前，系统播放闭馆信息锁门前排风扇空调自助借还机等设备关闭。之后锁门。锁门后，读者无法出门，不能刷卡进入。馆内的读者也无法正常出门，读者按下出门按钮才可出门。按下出门按钮后会触发报警。一分钟后门重新关闭。闭馆后，系统感觉有读者在图书馆逗留时，会发出报警、红灯闪烁，同时提醒读者离开图书馆，只有读者离开图书馆后才结束报警。
14	图书馆馆情管理系统	50 寸一体机，软件采用 B/S 架构，后台采用 SQL 等开源数据库，供应商需为我方提供云服务器存储数据。平台可以统计区域图书借还数据，人气图书等。平台可以统计区域图书馆的绩效排名，并且可以选定某几个馆做数据对比。 服务要求： ★供应商提供免费软件升级服务。

15	阅览桌椅	实木阅览桌椅一配四，根据具体环境空间调整摆放。 尺寸：阅览桌 1.2*0.8 米 阅览桌椅需符合 24 小时城市书房整体风格
16	馆员吧台	实木吧台，尺寸 1.8*0.6 米 阅览桌椅需符合 24 小时城市书房整体风格
17	书架	实木书架，根据具体环境空间调整摆放。 尺寸：0.9*0.35*1.8 米
18	挂机空调	知名品牌；大 2P（冷暖型）、工作方式：变频；能效等级：三级 服务要求： 1. 提供至少 1 年免费服务。
19	手机充电站	柜式一体机
20	服务器	T130 塔式服务器 E3-1220V6/8G 内存/1T 硬盘 SATA 企业级 DVD/290W 电源
21	消防安全设备	手提式干粉灭火器:4kg、灭火级别：1A/21B；
22	应急设备	应急设备：优质氧化铝材；额定电压：LED 3W*2；防护等级：IP54；应急电源电压：6V；应急时长≥120 分钟。
23	SIP2 接口平台	与图书馆现有信息管理系统平台链接，实现数据共享。
24	数字图书馆	VR 图书馆 虚拟现实技术新应用，43 寸大屏 1 台 500 种资源（科技馆基础版），平板 5 个，VR 眼镜 2 副，VR 眼镜资源 100 套； 1、显示屏要求： 最佳分辨率 1920*1080，响应时间：5ms 控制主机：1037u 工控主板，1.8G 双核 4G 内存，32G 固态硬盘 包含功放系统立体声音响、防磁化喇叭 触摸屏：42 寸防爆红外触摸屏 多点寿命超 5000 万次，分辨率：4096*4096 2. VR 眼镜功能需求： 观看模式全景模式；全兼容 2D\3D\全景等格式；软/硬解码自动切换；影院模 360 度三维影院播放系统；播控方式：单机模式；自主播放； ★单机模式可选择播放内置的不少于 150 种的 VR 资源， ★点播模式可通过选择大屏阅读机中的 VR 资源进行同步播控，以便于同时间观看的进行互动； 提供正版科普资源供选择，包括高空航拍、安全知识、海洋世界、环球旅行、极限刺激、科学探索、人文地理、体育运动、玩转乐园、演出展览、动物、植物、自然风光、自然环境等分类， 3. VR 眼镜硬件参数： VR 一体机（自带屏幕及处理器）ROM3G RAM 32G 最大存储扩展容量 128G； 处理器 8 核结构：8 核 A57+A53 工艺：14nmFinFET 工艺；频率：4*2.1GHz + 4*1.5GHz；图形处理器：Mail-T760@MP8 图形频率：772MHz；内存类型：双通道 LPDDR4 1600MHz

		内存带宽：25.6GB/s；浮点运算：209.44GFlops；电池容 3000mAh；触感交互 M-Touch 触感交互头部准星操控系统； 数字图书馆 软件平台部分： 1.阅读平台需使用 FLEX 开发，具有运行平台无关性，且适应各种操作系统平台；必须至少保证可以同时以下几种操作系统平台上完美运行：windows，Android，Linux，Unix。 2.前台大部分使用 Flex、Flash 进行前端展示能动态 3D 效果显示，部分页面配合使用 HTML5+jQuery+CSS3 的主流跨平台语言及脚本的搭配完成页面的展现，使程序能通用且样式更美观易调整。 3.★平台需要内置图书、有声均可通过移动设备直接扫描终端设备上的二维码下载资源到移动端在线阅读、收藏。支持 Android、iOS 移动 APP 打造个人书房，也可通过微信、QQ、浏览器等，扫描可在线图书资源二维码进行移动阅读，并记录阅读结果、续读等功能。 4.平台需要支持最新报刊更新，保证用户在第一时间看到最新的原版报纸； 5.★支持资源分类检索、语音检索与分类导航功能； 6.可根据客户需求协助管理展示相关特色资源及第三方厂商的内容资源。 7.★后台管理系统需要可以与所有终端设备进行统一管理，实时监控全部终端的运行情况，统计终端上图书的阅读次数、扫描下载次数等。 8.在联网情况下，支持系统远程定时内容更新。 9.所有功能都能自由组合根据客户受众不同可以自定义和设置适合的功能和内容； 资源部分 1.★提供不少于 4000 种正版授权的 TXT 或 pdf 格式电子图书，电子图书具有原版原貌动态 3D 翻页效果；支持新书、热门图书标记功能，供读者参考。所有资源必须为正版授权资源，须提供《人民文学出版社》《中华书局》《生活·读书·新知三联书店》《商务印书馆》《华文出版社》《天天出版社》《中国民主法制出版社》《现代出版社》《人民日报出版社》《湖南文艺出版社》等至少 15 家出版社及曾楚桥、陈文双、陈肖万、程道江、仇秀莉、邓文梁、明维义等至少 10 位作家的版权授权书协议复印件（加盖公章）。 2.图书需要可根据用户人群进行个性化分类如：文学作品、经济管理、励志成长、古典国学、人文社科、历史政治、推荐图书，能更精准的引导阅读。 3.★图书内容每月定期更新，年更新量不少于 1000 本。云端可拓展阅读 10 万种以上。需提供 180 万种图书待选，打造图书馆、机构、社区等特色数字图书馆。 4.★内置有声资源 3000 辑，资源全部为真人原声阅读同时支持移动设备扫码下载阅读。可提供 5 万辑待选，实现内容资源定制化服务。 5.★平台需提供自先秦至民国原版古籍孤本 500 本，包含论语、诗经、中庸、孟子、庄子、左传、周易、三字经等国学必备书目。 6.机器内置适合少儿观看的经典童话、寓言传说等动漫绘本 500 辑。 7.内容需以 flash 动画展示，背景均为故事意境真人发声，每本动画绘本图书都需以色彩丰富、能吸引儿童、学生使用的动画绘本形式展示。 【艺术馆模块】
--	--	---

		◆ 书法作品：包含：行书、草书、隶书、楷书、小篆等书法作品展示 ◆ 世界美术：文艺复兴时期、罗马美术馆、世界美术馆、巴黎美术馆等美术精品展示 ◆ 红色经典：包含：油画、素描、大字报、红色标语等资源展示 ◆ 非遗文化展示：脸谱、扇面、服饰、珐琅彩、瓷器、家具等相关资源展示 【视频馆模块】 需根据用户特点放置适合各个年龄段人群喜爱的各种视频，包括百家讲坛、探索自然、广场舞等。 【新闻报刊馆模块】 需提供适合读者阅读的国内主流报纸、新闻同时可阅览往期内容。 报纸需每天及时更新，无需人工干预，可以根据报纸名称进行搜索。 3. APP 需适应各种操作系统平台；必须保证可以在 iOS 或 Android 两种操作系统平台上完美运行。且对应整套系统功能完备，具备阅读、收藏、下载、历史记录等功能。 4. ★配套 APP 需提供电子书阅读、有声读物、视频观看并和触摸屏设备进行连通，可以扫码阅读触摸屏设备上的阅读资源，并可下载文件到本地。 5. 列表页需包括书名、作者、所属分类、推荐状态、阅读量、下载量添加时间。 6. 需根据所分类目，推荐图书，根据图书类目不同进行分类管理。 7. 具有强大的图书平台管理引擎，支持书名、作者等任意字段单项检索功能。 8. ★APP 必须要管理移动端本地书籍。 9. ★个人中心需提供 6 种更换主题皮肤。为方便读者使用电子图书具有朗读功能，每本图书资源同时支持以下发音：普通话、粤语、四川话、东北话、河南话、湖南话等适合读者进行阅读听书。 硬件部分： 机柜：42 寸触摸一体机机柜外型美观大方 液晶显示屏：42 寸显示屏，完美屏无亮点。最佳分辨率 1920*1080，响应时间：5ms 控制主机：1037u 工控主板，1.8G 双核 4G 内存，32G 固态硬盘 包含功放系统立体声音响、防磁化喇叭 触摸屏：42 寸防爆红外触摸屏 多点寿命超 5000 万次，分辨率：4096*4096 服务要求： ★提供一年软件及内容的免费更新升级维护： (1) 数字资源的定期更新； (2) 服务支持：7×24 小时； (3) 普通故障修复：0.5 小时内响应，在 2 小时内解决和修复故障； (4) 较大故障修复：24 小时内解决，并将维护信息及时反馈至客户；
25	智慧图书馆玻璃房	80 平、含高档精装修套间； 结构为：铝型材、钢材、系统玻璃房、中空玻璃、钢化玻璃、现浇顶、隔热层、沥青瓦； 含吊顶、强弱电建设、地面地坪。 室内实木木地板、吊顶灯、户外亚克力灯箱、电源插口、房体标志和制度、墙壁美化、绿植、网络设施（交换机、路由器、机柜、UPS）； 玻璃房内安装布艺或纤维纱帘，玻璃外面采用车身玻璃网点贴膜遮挡紫外线穿透，起到遮阳透光效果。

		服务要求: ★投标人需根据现场环境提供设计方案施工图，方案要适合惠济区人文环境，与周边环境和谐协调。
--	--	---

★ 以上安装调试服务要求投标人按用户要求完成设备的安装调试等工作，并且对用户培训达到熟练使用的效果。