**营口市政府采购项目**

**采购需求**

**项目名称：图书标签改造项目**

**项目编号：YKSGZC2020127**

**编制单位：营口理工学院**

# 采购需求详细信息

采购需求

**一、项目名称：**

图书标签改造项目

**二、项目类型：**

货物类

**三、预算金额（万元）：**

48万元

**四、付款方式：**

1.验收合格后付90％合同款，剩余10％合同款作为质保金一年后付清。

**五、交货时间：**

合同签订后30个工作日内交货并完成安装、调试。

**六、交货地点：**

营口理工学院图书馆指定地点。

**七、质保期：**

验收合格后图书标签10年质保，设备3年质保。

**八、货物明细表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | RFID图书标签（包含图书下架、标签安装及转换、加工后图书还架）（核心产品） | 支 | 250000 |
| 2 | 自助借还书机（含书车/箱、软件、接口费、服务费等） | 台 | 2 |
| 3 | 总服务台（整套定制，含主体、台面、椅子、装饰面板、背景装饰、存放书架） | 组 | 1 |
| 4 | 馆员工作站套装（含配套定制主机、显示器、RFID标签转换设备、条码扫描平台、RFID物联网平台软件） | 组 | 1 |
| 5 | RFID标签转换设备 | 台 | 2 |
| 6 | 条码扫描平台 | 台 | 2 |
| 7 | 书车（W型） | 台 | 4 |
| 8 | 运书平板车 | 台 | 2 |

**九、技术参数：**

**1．RFID图书标签（包含图书下架、标签安装及转换、加工后图书还架）**

**1.1功能要求**

1.1.1标签为无源标签，须符合国际标准ISO18000-6C空中接口标准。

1.1.2图书标签必须安装于图书内页夹缝中，隐蔽性高，不易撕毁、脱落。

1.1.3可重复擦写≥10万次。

1.1.4标签采用AFI位或EAS作为防盗的安全标志方法，标志位可由用户自由修改。

1.1.5．标签应自带单面或双面粘性，所用胶水为中性环保胶水，不损伤图书纸张。

1.1.6．产品电磁辐射需符合国家相关要求，辐射功率密度≤1μw/cm2，不会对人体或其他设备的正常使用造成影响。提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

★1.1.7．本采购项目包含图书RFID标签加工费用，采购人不再支付任何图书标签加工费用。

★1.1.8．本采购项目包含40节书架从四楼拆装搬运到一楼安装完成，不低于8000册图书从四楼搬运到一楼并按照索书号顺序摆放在书架上，不低于32000册图书从二楼按照物理顺序搬运到一楼并上架的费用。

**1.2技术要求**

★1.2.1工作频率：860～960MHz

1.2.2标签尺寸：≤124mm×5mm(长×宽)

1.2.3标签天线类型：铝质蚀刻天线，PET基底

1.2.4基材：格拉辛底纸

1.2.5芯片类型：Alien/Higgs3（C07）等同性能芯片

1.2.6标签内存容量：≥96位EPC码，512位用户数据区

1.2.7有效识读距离：应符合自助借还、书架、安全门等设备读取要求。

1.2.8防冲突性：允许工作区间内多个标签的可靠识读

1.2.9有效使用寿命：≥10年（标签要求10年内包换）

1.2.10有效使用次数：≥10万次

1.2.11访问密码：≥32bits

1.2.12所投标签须具有高低温环境适应能力。

1.2.13所投RFID图书标签，需符合国家环保相关要求，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

1.2.14为保证产品安全性，产品限用物质（铅（Pb）、汞（Hg）、六价铬（Cr(VI）、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE），镉（Cd））含量需符合GB/T26572-2011限值要求。提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

1.2.15图书标签加工过程中,须严格按照采购人具体加工方式和加工标准要求来完成。发现有问题的图书，及时找出并进行处理解决。

1.2.16如若对原有图书中夹藏的传统磁条不进行销磁操作，因未销磁而产生的所有问题，全部由投标人负责处理，直至问题解决为止。

**1.3服务要求**

1.3.1保用期内对因质量问题不能正常使用的标签提供免费更换。

**2．自助借还机（含书车/箱、接口费、服务费等）**

**2.1功能要求**

★2.1.1应用系统软件可与图书馆后台管理系统通过SIP2/NCIP实现无缝对接，通过SIP2协议或NCIP协议与图书馆现有的图书馆管理软件、校园一卡通等实现无缝联接，无需二次开发，对接费用由投标人自行承担。包括但不限于接口费、平台服务费等。

2.1.2自助借还机系统软件配置读者证卡识别、图书借阅、图书归还、自助查询、自助续借、异常操作提醒、凭条打印功能；

2.1.3整机通过中国国家强制性产品3C认证，提供所投设备型号对应的认证证书复印件并加盖投标人公章。

2.1.4可以非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的RFID标签。

2.1.5具备多本识别功能：可以“一次扫描，多本借出/归还”。

2.1.6系统操作过程中，可按照实际环境需要，配置读者密码验证功能。

2.1.7可以对图书馆内粘贴有RFID图书标签的流通资料进行借还操作。

2.1.8配备触摸显示屏和简单界面互动操作，提供简体中文、英文两种界面的操作提示功能。

2.1.9设备在空闲时可自动播放相关介绍材料。

2.1.10读者自助操作的实时记录日志功能。

2.1.11防抽换功能：对粘贴有RFID图书标签的流通资料借阅过程中防偷换、防抽换书籍的功能。

2.1.12系统必须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。

2.1.13系统可配置显示读者信息，包括读者姓名和读者证号等隐私信息。

2.1.14为方便更换凭条，凭条打印模块采用电子锁，前置独立仓门。凭条打印模块采用电子锁。管理员可通过刷卡、扫码或输入密码便捷方式直接打开打印仓门，实现无钥匙换纸，须提供无钥匙换纸操作步骤说明材料。

2.1.15系统内部模块采用标准串口、USB接口与自助借还机内部工控机连接。

2.1.16配备内置热敏式打印机，自动裁纸，借书成功时其打印小票可显示操作时间日期、操作类型、流通资料信息、流通资料归还日期，归还成功时，打印小票可显示流通资料归还数量，若有流通资料逾期，可显示逾期信息，上述显示内容可配置。

2.1.17借还书区域、卡证区、打印口具备光电指引功能，方便指引用户操作；设备外围氛围灯，与整体环境贴合，指引用户设备状态。

2.1.18设备系统可以通过中间件应用服务器系统与图书馆现有图书管理系统进行对接，需提供功能证明材料复印件并加盖投标人公章。

2.1.19系统提供自动续连功能,在网络故障恢复后,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。

2.1.20具备无线网络功能；所投设备型号防水、防尘等级须≥IP65，符合GB/T4208-2017外壳防护等级测试标准，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

2.1.21所投设备需符合国家环保相关要求，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

2.1.22所投产品符合相关电子电气设备危害性物质的使用要求及限制指令，通过CNLI质量合格产品认证，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

**2.2技术要求**

★2.2.1所投图书电子标签须与馆内现有的大数据展示平台完美对接，读取数据信息准确无误。

2.2.2外观要求：占地面积≤0.6m2,视觉高度在≤1.1m-1.5m之间；

2.2.3机体材质：优质冷轧钢板，汽车烤漆工艺；

2.2.4设计要求：箱体人性化设计，所有部件应设计安装于箱内，一体化，美观大方，箱门设计安全锁，散热系统良好；

2.2.5安全要求：结构稳固，防脱落设计，外表设计圆滑,无锋利棱角，内部布线系统严密，以免因线路破损短路发生火灾等消防危险；

2.2.6整体集成需求：采用竖立式结构，内部集成工控机、阅读器、电源控制模块，读者操作台高度≤890mm,触摸屏居于读者操作视线平行端，触摸屏离地高度≤1350±10mm,整机集成工业控制计算机、触摸屏模块、RFID阅读器天线模块、电源控制模块、电子/实体读者证一维码和二维码识别模块、凭条打印模块等、可升级人脸识别模块（选配）。

2.2.7工作频率/遵循标准：860-960MHz/ISO18000-6C；

2.2.8 RFID图书识读能力：≥5本/次；

2.2.9工控主机：CPU不低于Intel Corei3桌面级别性能的双核四线程处理器/4G DDR3内存/256G SSD固态硬盘存储，操作系统版本Win7 64位或以上；

2.2.10触摸显示屏：不低于21.5寸纯平电容式触摸屏，显示分辨率≥1920×1080，竖屏；

2.2.11打印机：热敏打印机；纸宽：≥80mm；纸直径：≥￠80mm；

2.2.12 RFID标签阅读器：符合860-960MHz/ISO18000-6C标准；工作频率为860-960MHz；读写距离可达15cm以上；

2.2.13对一维码、二维码形式电子读者证的识别和读取必须方便、快捷、准确。

2.2.14设备净重≤110kg；供电要求：AC220V，50Hz；

2.2.15额定功率：≤130W。

2.2.16设备的书本读写器为设备的核心关键件，为保障系统的兼容性，读写器须与设备为同一品牌。提供自助借还书机国家强制性产品认证试验报告，其中关键件清单中书本阅读器与设备需为同一生产商。

2.2.17所投设备需符合国家环保相关要求，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

2.2.18为保证产品安全性，产品限用物质（铅（Pb）、汞（Hg）、六价铬（Cr(VI）、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE），镉（Cd））含量需符合GB/T26572-2011限值要求。提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

**2.3书车/箱**

2.3.1容量:≥100本；

2.3.2还书箱自带滑轮，便于移动和更换。滑轮可锁死，防止无意推动；

2.3.3层板自带承重进深设计，层板表面采用固制木板或高密度板；

2.3.4书车为自动升降式，自带滑轮，便于移动和更换；

2.3.5承重框架材料:钢制圆/方管、合成板、木板；

2.3.6车轮：外缘材料为塑胶超级静音；

2.3.7每个承重≥100kg；

2.3.8整体设计不易攀爬，防止倾倒；

2.3.9还书箱上方为开放式敞开设计，书籍可以轻易同时放入大量图书并且整理图书；

2.3.10规格：长≤900mm，宽≤900mm，高≤900mm；

**3．总服务台（整套定制，含主体、台面、椅子、装饰面板、背景装饰、存放书架）**

3.1根据采购方指定的位置和要求，为图书馆设计一套2-3工位的总服务台以及布景装修、灯光系统、存放书架，设计美观，实用，有个性。

3.2服务台材质：主材以实木材质为主，装饰面为漆面或贴皮或石材、要求环保、无异味。风格造型设计符合图书馆特点和相关要求。结实稳固，可分组拆解组合。

3.3存放书架材质：以实木材质为主，根据采购方要求设定尺寸、层高、层数以及颜色和样式。

3.4服务台尺寸：根据采购方指定场地，确保两个工位的基础上，能容纳书车、打印复印一体机等服务台设备，同时有足够的工作空间。

3.5椅子：符合人体工学，稳固舒适。主体采用钢制骨架，液压升降装置安全可靠，椅面舒适透气、可调节靠背前后倾斜角度、扶手和座椅高度，椅子可旋转，采用静音轮，环保无异味。

3.6办公灯具：采用高品质LED灯珠，根据采购方要求配置色温，保证服务台整个区域的照度，灯具外形、颜色与服务台整体风格协调一致。

3.7射灯灯具：灯头可多角度进行旋转调节，根据采购方要求配置不同色温营造效果氛围。

3.8背景墙装饰，要体现一定的立体效果，突出LOGO标识或文字，LOGO和文字采用高档亚克力等材质，具体内容根据采购方要求进行设置。

3.9服务台底部须采取简易供暖措施，防止冬季工作人员工作时，脚底过凉。

3.10其它要求：如采购方日后需要，供货方需在5年内，随时提供配套设施，实现服务台自由拼接延长，以便于增减调整工位数量。

**4、馆员工作站套装（含配套定制主机、显示器、RFID标签转换、条码扫描平台、RFID物联网平台软件）**

**4.1功能要求**

★4.1.1须符合国际相关行业标准，如ISO18000-6C标准。

4.1.2RFID标签转换装置的阅读器、天线采用一体化设计，非散件方式，且轻便方便移动。

4.1.3通过标准串口或USB接口连接至计算机设备。

4.1.4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。

4.1.5必须具备防冲突功能，能保证多个标签同时可靠识别。

4.1.6RFID标签转换装置的天线必须采用隐蔽式设计，适用于各种现场应用场合，保证只能在天线上方对粘贴有RFID标签的图书进行识别。

4.1.7标签加工程序有准确的操作提示，若条码录入成功，能够显示录入的条码信息及预设信息，若录入失败，界面会显示录入失败提示。

4.1.8图书批量转换过程中，不需要按动鼠标或键盘操作RFID标签软件即可实现标签快速转换。

4.1.9具有RFID标签信息读取、写入功能，防盗位改写功能，可对条形码进行识别转换后，将条码号写入RFID标签。

4.1.10设备系统可以通过中间件应用服务器系统与图书馆现有图书管理系统进行对接，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

4.1.11为保证设备的良好兼容性，投标人具备中间件应用软件开发能力，投标人需提供中间件应用软件著作权登记证书复印件并加盖投标人公章。

4.1.12所投产品符合相关电子电气设备危害性物质的使用要求及限制指令，通过CNLI质量合格产品认证，提供证明文件复印件并加盖投标人公章。

**4.2技术要求**

4.2.1工作频率/遵循标准：860-960MHz/ISO18000-6C。

4.2.2规格尺寸：≤430mm\*300mm\*32mm(长\*宽\*高)

4.2.3RFID标签转换设备材质：铝合金和塑胶，表面UV喷漆。

4.2.4设备净重：≤5kg。

4.2.5识读性能：读写距离可达15cm以上，5本/次。

4.2.6通信接口：RS-232、USB。

4.2.7供电要求：AC220V，50Hz。

4.2.8额定功率：≤5W。

4.2.9为保证产品安全性，产品限用物质（铅（Pb）、汞（Hg）、六价铬（Cr(VI）、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE），镉（Cd））含量需符合GB/T26572-2011限值要求。提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

4.2.10所投RFID图书标签，需符合国家环保相关要求，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

4.2.11馆员工作站配套定制主机参数要求：

（1）采用内嵌式或独立式主机及显示器，显示器尺寸≥27寸，2K分辨率，外观样式与馆内现有服务台定制主机统一;

（2）主机电源≥550W，M2固态硬盘容量≥500G，内存≥16G，1650S性能级别独显，主机硬件配置必须能够满足长时间、多窗口任务、同时流畅运行各类图书馆服务台所有相关软件。

（3）所投设备必须能够满足服务台各项功能和服务需求，包括图书的批量借还、问题图书加工处理、复制文献资料及日常办公等相关需求。能完美兼容图书馆现有图书标签、软件和设备，并提供配套软件，能够实现一次扫描操作，实现批量RFID图书标签转换和批量RFID标签图书的借还功能。

4.2.12条码扫描平台参数要求：

（1）电气参数：输入电压：5VDC±0.25V；

（2）接口：USB、RS-232；

（3）内部环境密封，可防止空气中的颗粒污染物入侵；

（4）扫描性能：支持混合型全向激光和影像式扫描模式；全向扫描速度不低于1120行/秒；扫描速度FPS：≥30；扫描角度：水平≥40.0°、垂直≥30°；

（5）解码能力：可快速识别和读取各类一维码、二维码。

4.2.13RFID物联网平台软件功能参数要求：

（1）实时监控设备状态；

（2）可统计图书借还数量；

（3）可统计进出馆人流量；

（4）界面设计美观，实用。

**4.3服务要求**

4.3.1供应商须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。

**5．RFID标签转换设备**

**5.1功能要求**

★5.1.1须国际相关行业标准，如ISO18000-6C标准。

5.1.2RFID阅读器、天线采用一体化设计，非散件方式，且轻便方便移动。

5.1.3通过标准串口或USB接口连接至计算机设备。

5.1.4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。

5.1.5必须具备防冲突功能，能保证多个标签同时可靠识别。

5.1.6RFID天线必须采用隐藏式式设计，适用于各种现场应用场合，保证只能在天线上方的RFID图书能够识别。

5.1.7对图书进行标签加工时，提供配套标签加工软件程序，通过软件程序，能够实现准确的操作提示功能，若条码录入成功，能够显示录入的条码信息及预设信息，若录入失败，界面会显示录入失败提示。

5.1.8在图书标签批量转换加工过程中，不需要按动鼠标或键盘操作RFID标签软件即可实现标签快速转换。

5.1.9具有RFID标签信息读取、写入功能，防盗位改写功能，可对条形码进行识别转换后，将条码号写入RFID标签。

5.1.10设备系统可以通过中间件应用服务器系统与图书馆现有图书管理系统进行对接，需提供相关证明材料复印件并加盖投标人公章。

5.1.11为保证设备的良好兼容性，投标人具备中间件应用软件开发能力，投标人需提供中间件应用软件著作权登记证书复印件并加盖投标人公章。

5.1.12所投产品符合相关电子电气设备危害性物质的使用要求及限制指令，通过CNLI质量合格产品认证，提供证明文件复印件并加盖投标人公章。

**5.2技术要求**

5.2.1工作频率/遵循标准：860-960MHz/ISO18000-6C。

5.2.2规格尺寸：≤430mm\*300mm\*32mm(长\*宽\*高)

5.2.3RFID标签转换设备材质：铝合金和塑胶，表面UV喷漆。

5.2.4设备净重：≤5kg。

5.2.5识读性能：读写距离可达15cm以上，5本/次。

5.2.6通信接口：RS-232、USB。

5.2.7供电要求：AC220V，50Hz。

5.2.8额定功率：≤5W。

5.2.9为保证产品安全性，产品限用物质（铅（Pb）、汞（Hg）、六价铬（Cr(VI）、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE），镉（Cd））含量需符合GB/T26572-2011限值要求。需提供相关证明材料复印件并加盖投标人公章。

5.2.10所投RFID图书标签，需符合国家环保相关要求，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。

**5.3服务要求**

5.3.1供应商须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。

**6．条码扫描平台**

**6.1功能要求**

6.1.1电气参数：电气参数：输入电压：5VDC±0.25V。

6.1.2接口：USB。

6.1.3内部环境密封，可防止空气中的颗粒污染物入侵。

6.1.4扫描性能：支持混合型全向激光和影像式扫描模式；全向扫描速度不低于1120行/秒；扫描速度FPS：≥30；扫描角度：水平≥40.0°、垂直≥30°。

6.1.5解码能力：可快速识别和读取各类一维码、二维码

**7．书车（W型）**

7.1全钢制，框架为圆管加工成型，壁厚：≥1.2㎜，层板、中间挡板、侧边（封堵）为优质冷轧钢板板厚≥1.0㎜，表面环保喷塑，颜色浅灰。

7.2层板（加强筋）层距：≥300㎜。

7.3轮子采用直径120毫米静音轮，平均承重≥50公斤，书车整体净承重≥150公斤。

**8．运书平板车**

8.1.1全钢制，车板厚度1.5㎜-2.0㎜（网状加强底梁），加重脚轮直径150㎜净载物品重量≥350公斤。

8.1.2钢制车把，车板为优质工程塑料加工成型（网状高密度加强底梁），加强型静音脚轮，直径125㎜,净载物品重量≥300公斤。

**十、售后服务要求：**

1．7×24小时技术响应支持（电话、网络咨询、远程协助），24小时到达的现场服务；

2．每年不少于2次的巡检服务及每年对整个系统进行一次安全评估，包括-性能分析、性能评估、系统安全风险评估。协助进行系统安全检测工作；

3．软件终身免费升级、维护。

**十一、验收标准及方法：**

根据《辽宁省政府采购履约验收管理办法》（辽财采〔2017〕603号）的要求进行验收。