**第1包**

**一、 总则**

1、本技术规格所提出的要求是对本次招标（采购）货物（服务）的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物（服务）除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方、国际或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定)。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准；当上述标准、规范的有关规定与本技术规格的规定之间存在差异时，应以本技术规格为准。

2、本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本技术规格的要求，同时须提供证明材料进行详尽的描述并经评标委员会认可，否则视为负偏离。

3、投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收；投标人应自行踏勘项目现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果。

4、下列采购需求中：标注▲的产品（即核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息，承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效。

**二、技术规格书**

1、技术规格书前置说明：

（1）货物指标重要性表述：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标识重要性** | **标识符号** | **代表意思** |
| 关键性指标项 | ★ | 评分项，每满足一项得 2.5 分 |
| 无标识项 |  | 5条（含）以上不满足，投标无效 |
| 注：（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。（2）“所属行业”栏标注为“/”的项为所投设备配套的工程或服务，无需在《中小企业声明函》 中列明。 |

（2）下述技术参数所涉及的具体物理尺寸允许±5%偏离。

2、技术参数：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数要求** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | RFID图书标签 | **一、功能要求：**1、标签为无源标签，须符合中国EPC标准(IS018000-6的中文版)。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。3、可重复擦写≥10万次。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。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。**二、技术要求：**1、工作频率：860 ～ 960MHz。2、标签尺寸：≤124mm±1mm \* 5mm±0.5mm (长\*宽)。3、标签天线类型：铝质蚀刻天线，PET基底。4、基材：格拉辛底纸。5、芯片类型：高性能芯片。6、标签内存容量：≥ 96位EPC码，512位用户数据区。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。8、防冲突性：允许工作区间内多个标签is的可靠识读。9、有效使用寿命：≥10年。10、有效使用次数：≥10万次。11、访问密码：≥ 32bits。**三、质量要求：**1、黏胶剥离强度≥3.5 N/cm**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。**四、服务要求：**免费质保期内出现任何破损、数据无法读取等问题，均免费更换，无任何其他附加费用**（投标文件中提供承诺书）**。 | 120000枚（暂定） | 工业 |
| 2 | 标签转换 | **一、功能要求：**1. 投标人将RFID图书标签粘贴在图书书脊中（中间偏上部位，RFID 图书标签粘贴在图书的倒数第 30-100 页之间），粘贴位置隐秘。
2. 提供的标签加工转换服务必须符合图书馆目前行业加工标准。
3. 数据转换准确、无错漏，不影响数据库使用。
 | 268000枚（暂定） | / |
| 3 | 层架标签 | **一、功能要求：**1、标签为无源标签，无需电池设备。2、标签中有存储器，支持非接触式的读取和写入。3、标签存储器中的信息可以非接触式的读取和写入，加快资源流通的处理手续。4、标签必须使用防冲突的运算法则，具有一定的抗冲突性，能保证多个标签同时可靠识别。5、标签自带单面粘性，保证在标签质保期内不开胶脱落，同时应保证采用中性粘胶粘贴。6、可自定义层架标签数据显示样式。7、层架标签为防电磁屏蔽专用标签，适用于图书馆所有书架，表面可打印相关信息。**二、技术要求：**1、工作频率：860～960MHz。2、标签天线类型：铝质蚀刻天线，PET基底。3、标签内存容量：≥ 96位EPC码，≥512位用户数据区。4、有效识读距离：应符合盘点车等设备读取要求。5、有效使用寿命：≥10年。6、有效使用次数：≥10万次。**三、质量要求：**★层架标签通过老化测试**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）。****四、服务要求：**1. 免费质保期内对因质量问题不能正常使用的标签提供免费更换。
2. 标签上印制指定LOGO或图案。
 | 8500枚（暂定） | 工业 |
| 4 | 馆员工作站 | **一、功能要求：**1、RFID 阅读器、天线采用一体化设计，非散件方式，且轻便方便移动。2、通过标准串口或 USB 接口连接至计算机设备。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、必须具备防冲突功能，能保证多个标签同时可靠识别。5、RFID 天线必须采用屏蔽式设计，适用于各种现场应用场合，保证只能在天线上方的 RFID 图书能够识别。6、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。7、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。8、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**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。9、系统可实现与图书馆业务系统关联，实现RFID流通资料的借还功能。10、★系统具备标签转换工作量统计功能，可按人、时间生成统计报表并导出数据**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。11、馆员工作站支持系统提供双重功能，可以处理ISO15693标准、ISO18000-3标准的RFID标签,同时可选配扫描枪，支持扫描图书条形码。12、相关的RFID阅读产品设备，可读取存储在标签中的资料（实际工作环境，若以标签容量1024bits为标准计算，每种工序中标签的读取速度小于等于0.1s）。**二、技术要求：**1、工作频率/遵循标准：860-960MHz/中国EPC标准(IS018000-6的中文版)。2、一体式馆员阅读器材质：铝合金等。3、★双屏操作显示**（投标文件中提供实物照片）**。4、屏幕尺寸：不低于15.6英寸，分辨率：不低于1920\*1080 。5、配置：i5或以上处理器；内存：≥16G；磁盘存储：≥1T。6、识读性能：读写距离可达 15cm 以上，≥5 本/次。7、RFID 阅读器通信接口：RS-232；USB。**三、质量要求：**1、★所投产品可靠性指标MTBF的m1值需不低于10000 h**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。2、★所投设备型号防水、防尘等级≥IP65**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。**四、服务要求：**1、供货时提供设备使用培训和使用说明文档。2、提供设备配套驱动程序文件、相关应用程序文件及后续升级程序包。 | 2台 | 工业 |
| 5 | OPAC查询机 | **一、功能要求：**1. 采用一体化设计，配备多点触摸屏、工控机；设备体积小巧，方便投放场地的选择。
2. 设备性能稳定，查询快速、高效。
3. 对接OPAC查询系统，网络支持对图书馆系统文献查询。
4. 模块化设计，维护简便。
5. 提供屏幕软键盘，支持中英文输入。
6. 读者可以查询所有馆藏书刊的馆藏地信息、书刊信息状态。该查询系统提供题名、著者、索取号、出版社等多个检索入口。
7. 可查询图书位置信息，支持三维定位显示。

**二、技术要求：**1. 电容触摸液晶屏≥40寸；分辨率≥1920\*1080；符合触摸体系标准，性能稳定、技术成熟、使用可靠。
2. 主机配置：CPU：≥I5；内存≥16GB DDR3；硬盘≥1TB； 网卡：1000M自适应网卡和无线网卡，RJ45网口。
3. 内置音箱。
4. 机箱散热：内置散热风扇，效果良好。
5. 通讯接口：RJ45八芯标准通讯接口。
6. 提供复位开关、无需开机柜，直接外置复位开关机，方便快捷。
7. 金属机柜：采用一体化、模块化整体结构设计、符合人体工程学设计。
8. 表面采用漆喷涂，多种颜色可选，可印制学院图片或LOGO。
9. 预留读卡器扩展位置，可支持校园一卡通、身份证、市民卡、读者证等实体读者证读取，支持扩展读者查询、电子办证等功能。

★10、具备首页信息展示功能**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。★11、图书借阅管理：具备查询图书借阅信息功能**投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。**三、质量要求：**★1、所投设备型号防水、防尘等级≥IP65**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）；****四、服务要求：**投标人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及后续升级程序包。 | 1台 | 工业 |
| 6 | ▲自助借还书机 | **一、功能要求：**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。
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。
3. 系统有读者可选择的归还功能，系统可以被馆员设定为仅有借书功能，或仅有还书功能，或可借可还功能。
4. 可以非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的RFID标签。
5. ★具备多本识别功能：可以扫描一次，同时多本借出/归还 **（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）。**
6. ★具备多本还书自动入箱功能，借阅过程中防偷换、防抽换书籍的功能**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。
7. 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。
8. 可以对图书馆内的印刷品、光盘等流通资料进行借还操作。
9. 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。
10. 设备在空闲时可自动播放相关介绍材料。
11. 读者自助操作的实时记录日志功能。
12. ★杜绝夹手功能：还书口设置防夹手功能，在还书过程中，防止图书中途抽换功能**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。
13. 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。
14. 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。
15. 操作系统：Windows操作系统。
16. 界面语言为中英文切换。
17. 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。
18. 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。
19. 支持多种读者证识别认证功能，包括不限于读者证、一卡通、人脸识别等。
20. 电子锁(打印仓)：可刷 RFID 卡打开打印仓门，实现无钥匙换纸。
21. 设备系统通过简单的硬件转换可以升级，紧跟最新技术发展。
22. 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。
23. 系统具备自动关机功能。
24. 系统具备定时开启服务、关闭服务功能。
25. 具备无线网络功能。
26. 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。
27. 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。
28. 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、凭条打印模块等。
29. 工作频率/遵循标准：超高频 915MHz/中国EPC标准(IS018000-6的中文版)。
30. RFID图书识读能力：读取超高频图书标签≥6本/次。
31. 工控主机：≥CPU Intel Core i5双核四线程处理器/16GDDR3内存/512G HDD或SSD硬盘。
32. 触摸显示屏：≥21.5寸纯平电容式触摸屏，显示分辨率≥1920×1080。
33. 具有打印热敏纸票据功能。
34. RFID阅读器：超高频 915MHz/中国EPC标准(IS018000-6的中文版)；稳定读写距离不小于15cm。
35. 内置升降式还书箱，具备箱满报警功能。
36. ★还书自动进行紫外线杀菌消毒**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）。**

**二、服务要求：**1、投标人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及后续升级程序包。2、供货时提供设备使用培训和使用说明文档。 | 3台 | 工业 |
| 7 | 移动点检车 | **一、功能要求：**1、可以非接触式地快速识别粘贴在流通资料上的RFID标签。2、实际阅览室工作条件下，正常一遍操作读取准确率不能低于98%。3、具备充电组件，可使用时间≥10小时。4、可通过标准串口、USB接口或网络接口连接至计算机设备。5、设备支持在线、离线工作模式，操作简单。6、设备配套软件能实现资料搜索、资料错架检查、顺架、保存典藏结果等功能，与Microsoft Windows 操作系统能兼容。7、设备具备电量显示，并具备预警装置，当供电不足时，设备会自动提醒。8、具备声光报警，在整理书架时，正确在架与有错架图书支持通过不同灯光及语音报警提示。 9、设备带有RFID存储书架，能自动识别所携带图书信息和架位信息。10、具备180°横竖屏切换功能。11、设备配套软件须实现以下功能:（1）数据采集：移动清点设备触摸一体机安装数据采集软件，通过手持天线，可采集图书馆在架文献资料的RFID信息，并将信息存储于本地计算机设备。数据采集功能通过离线模式可实现。（2）数据上传：工作人员把数据采集得到的在架文献资料RFID信息，通过数据上传软件上传到图书馆后台业务系统，实现文献资料架位号定位功能，该项功能必须通过有线网络或者无线网络与图书馆后台系统对接。（3）数据下载：工作人员通过数据下载软件，与后台业务系统连接，将数据采集得到的在架文献信息下载到本地，形成本地基础数据库，该项功能必须通过有线网络或者无线网络与图书馆后台业务系统连接。（4）图书错架整理：工作人员将数据下载得到的基础数据库安装于清点设备的触摸一体工控机，工作人员可实现在架文献的错架整理，对错架的图书进行自动提醒。（5）图书查找：根据工作人提供的条码在配套软件中可实现图书查找功能，当扫描到指定图书，系统软件界面自动提醒。**二、技术要求：**1、整体集成需求：设备采用移动推车式设计，集成≥21寸触摸屏一体机、RFID阅读器、RFID手持天线、蓄电池等一体化。2、工作频率/遵循标准：860-960MHz/中国EPC标准(IS018000-6的中文版)。3、工控主机：CPU≥I5；内存：≥16G；硬盘：≥SSD512G；Windows 专业版或以上。4、为保证所投产品环境适应及使用性能，所投产品需通过电磁兼容性能试验。5、为保障馆员及读者免受噪声污染，设备正常工作运行状态下噪声≤35dB（A），属于低噪音工作模式。**三、质量要求：**1. ★所投设备符合电子电气产品中对有害物质的限量要求**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。

**四、服务要求：**1、投标人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及后续升级程序包。2、供货时提供设备使用培训和使用说明文档。 | 2台 | 工业 |
| 8 | RFID设备管理平台 | **技术要求：**一、用户管理1. 提供基于用户、角色、模块的权限管理结构，支持用户的增加、修改、删除、查询，支持角色的增加、修改、删除、查询，支持模块的增加、修改、删除、查询。
2. 提供用户统一认证接口。

二 、图书馆管理1. 支持配置图书馆基本信息，包括图书馆名称、机构编码、地址、邮箱、官网地址。
2. 支持按多级结构管理，包括主馆、服务点（馆藏科室、24小时自助图书馆等）。

三 、设备管理1. 支持配置设备基本信息，包括设备所属馆、服务点、设备类型、设备名称、设备位置。
2. 支持查看设备硬件配置信息。

四、 设备监控1. 支持按列表形式显示设备实时状态。
2. 支持显示设备状态详情，包括设备系统状态、软件功能状态、硬件状态。
3. 支持设备远程控制，包括关机、重启、维护锁屏、升级、手动配置下发、手动获取状态。

五、 终端日志查询1. 支持按时间段、设备ID查询读者界面操作行为日志。
2. 支持按时间段、设备ID查询图书借还、读者办证日志。
3. 支持按时间段、设备ID查询设备故障日志。

六 、后台管理1. 提供操作日志审计，支持按时间段、用户ID查询终端统一服务平台上的操作。
2. 提供数据库备份和恢复，支持定时备份数据库。

3、★参数配置功能：根据图书馆展示内容需求可对系统进行对应参数的配置和修改，支持基本信息填写：包括系统名称、图书馆名称、关键字、底部声明，支持接口网址直接调用，也可支持使用模块直接勾选配置展示信息**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。4、系统检测功能：支持列表清单格式展示图书馆业务系统相关数据，包括运行状态，关键字段、字段名、执行时间、检测结果等。5、 终端管理功能：对系统内所有的终端进行增加，修改，删除，监控，重启等。6、信息发布功能：支持工作人员后台发布重要通知公告、图书馆简介、图书馆布局平面图、场景图等内容，并且可灵活设置前端每一页内容的播放时长(单位/秒)，从而通过终端设备进行滚动展示信息内容。7、书目管理功能：支持增加本地新书推荐、借阅排行书目信息和封面。8、流通管理功能：支持同步获取图书馆业务系统总分馆流通数据，并可任意编辑和删减需要数据同步的分馆及馆藏地点信息。9、日志管理功能：支持查看管理员操作日志、服务器重启、关机等操作记录。10、设备远程监控功能：可以对办公区域进行监控，并异常报警功能；还可以对自助借还书系统、盘点系统、办证系统等自助设备进行监控并异常报警功。**七、服务要求：**1、服务期内软件免费提供补丁及升级服务。2、供货时提供设备使用培训和使用说明文档。 | 1套 | 软件和信息技术服务业 |
| 9 | 户外微型图书馆 | **一、功能要求：**1. RFID读写器电磁辐射必须遵守国家法律要求，须符合国际标准915MHz,中国EPC标准(IS018000-6的中文版)标准。
2. 可以非接触式地快速识别粘贴在流通资料上的RFID标签，可以借/还带RFID芯片的图书。
3. 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。
4. 实现二维码、读者证、身份证、人脸等验证方式办理业务。
5. 系统有读者可选择的借还、续借、借阅查询、查询密码和修改密码等功能，可以按照实际需要增添部分功能。
6. 可根据图书管理系统需要设置为要求用户输入密码。
7. 具备安全设计，杜绝借还过程中出现漏读、误读现象。
8. 系统必须提供准确的工作统计，如交易数量、交易类型、成功与否的交易统计等。
9. 设备可通过标准串口、USB接口或网络接口连接至计算机设备，同时外观无读者可利用的任何接口。
10. 系统拥有远程监控和诊断功能。
11. 设备系统通过简单的硬件转换可以升级，紧跟最新技术发展。
12. 系统必须提供自动续连功能，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。
13. 系统必须保证在设备指示区域范围内的图书能够读取，超过标识范围内的图书不被读取，保证读者操作时不会出错。
14. 系统具备自动关机功能，在非工作时间关闭电源，设定工作时间自动启动。
15. 支持格口还书上架功能。
16. 独立还书口可实现自动控制还书过程。
17. 轻质还书箱底部有脚轮可以单独从书柜取出在地面轻松移动。
18. 还书箱满后系统可自动暂停还书口还书，具备箱满后台提醒功能，以便运维人员及时进行图书的上架。
19. ★还书箱内部设置紫外线杀毒装置**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。
20. 还书模块要求：保证扫描到的图书与落入书箱的书完全一致，可防止读写成功后中途抽书不投入还书箱，全过程自动化，无需读者辅助操作。
21. 还书口设置防夹手传感器，极大限度保证读者安全。
22. 可按照馆方要求定制顶部灯箱内容。

**二、技术要求：**1. 可放置常用尺寸的图书，总计单元格≥120个。
2. 单元格密闭性设计良好，具备防尘、防蚊虫等优势。
3. 配置：≥21寸触摸一体机，电容触摸屏，CPU≥I5，内存≥16G,硬盘≥512G，多个USB与RS232接口，Windows 7 专业版以上操作系统。
4. 支持读者证、身份证、人脸、二维码等验证方式办理业务。
5. 自动故障诊断：如果天线、控制器或者读写器发生故障，系统会自动报异常数据，提醒工作人员查看。
6. 设备提供无线网络连接功能，可通过无线网络和服务器进行数据传输。
7. 采用模块化设计，便于拆分吊装和应对需分体拆装组装设计。
8. 藏书单元、读写单元模块化独立设计，任一单元损坏或故障不影响设备的运行和操作。
9. 还书口有防夹手传感器，当闸门在静止状态时传感器检测到物体时闸门不运动，当闸门在关门运动时传感器检测到物体时闸门停止关门并退回开门状态直到物体排除再次执行关门动作。
10. 还书口闸门可自动打开和关闭。
11. 铝质带脚轮还书箱可取出推行，当还书箱满时系统可暂停接收还书并在后台通知馆员。
12. 设备采用前维护设计，可以从设备前方维护日常易损部件，如书盒门锁、打印机、工控机、显示器等常用功能模块。
13. 支持读者自助还书上架功能，提高图书流通性。
14. 还书口内嵌RFID天线，可实现关门读取RFID标签，读取成功自动落书到还书箱，读取不成功开门返还给读者，从而最大程度保证读取标签信息与实物一致性。
15. 书盒采用侧开门，保证读者一只手就可以取书和还书。
16. 书盒门有大面积透明窗口，书盒内部有照明灯，并在书盒内设置紫外线消毒灯带，保证流通图书的安全；
17. 设备必须具备待机模式(功放自动关闭)和识读模式(功放自动打开)的自动切换功能。
18. 实现读者预约取书、委托取书、自助借阅。要求安全可靠，杜绝借还过程中出现漏读、误读现象。
19. 单元格开关次数1万次以上无故障，单元格≥120个。
20. 系统可灵活设置，如限定取书时间、只能在本设备借书不能在本设备还书等，并实现预约到书、委托到书的邮件、微信提醒以及按照采购方界面要求。
21. 设备具备省电模式功能：可根据客户需求设置具体时间常亮模式或者人体感应亮省电模式。

**二、质量要求：**1. ★所投产品通过电磁兼容性能试验**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）。**
2. ★所投设备符合电子电气产品中对有害物质的限量要求**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。

**三、服务要求：**1. 硬件保修3年，软件终身免费升级维护。
2. 供货时提供设备使用培训和使用说明文档。
 | 2台 | 工业 |
| 10 | 图书杀菌机 | **一、功能要求：**1. 机器满足使用者自行操作图书杀菌作业的功能要求。
2. 采用紫外线杀菌技术，配备不少于8组(含)紫外线灯，并搭配天然香精强化杀菌效果。
3. 采用对人体无害植物杀菌素，增强杀菌效果，同时可去除图书中的致癌物质二甲苯，氨等异味。
4. 本机器配备有祛除书异味过滤装置，能祛除书中的霉味等异味。
5. 提供气旋式逐翻动书页之功能，达到同时提供书封与内页杀菌效果。
6. 使用过滤器，能收集细微灰尘、细菌、病毒、环境中过敏元素。
7. 有高效能集尘过滤器，拦截微小分子，不衍生臭氧或二氧化碳等有害物质。
8. 机台上须设有透视窗，提供读者随时观看杀菌作业进度。
9. 人性化操作介面设计，方便使用者操作。
10. 机器具备杀菌作业进度指示，可提示杀菌作业的进度。
11. 操作界面具备警示设计，操作完成或发生错误时可显示文字或自动发出声音提醒使用者。
12. 操作时开始与结束有提示。
13. 每次操作于30s（时间可调）内完成杀菌作业。
14. 可调节杀菌时间，通过显示屏以图像及数字传达杀菌时间及杀菌状态并提示更换耗材等。
15. 杀菌作业不会对书籍封面或内页留下刮痕或任何损害痕迹。
16. 防止在杀菌过程中使用者打开杀菌室门，必须设有安全保护装置立即暂停运转。

**二 、技术要求：**1. 电源：AC 220V，功率不高于200W。
2. 材质：冷轧钢板。
3. 单次消毒书本数量：不低于5本。
4. 放书方式：机柜上下≥3层，杀菌仓可以独立工作。
5. 设备工作显示屏为纯触摸屏，具备温湿度显示，紫外灯管更换提示，消毒室门异常提示，风机损坏提示，灰尘过滤网更换提示，并有图形及颜色显示。
6. 杀菌作业中工作显示屏上有文字、色调及倒计时提示。
7. ★所投设备防水、防尘等级≥IP65**（投标文件中提供第三方机构出具的具有CMA标识的检测报告扫描件）**。
 | 1台 | 工业 |
| 11 | 施工及辅材 | 1、中标人要承担新购设备的安装部署和数据对接，所有设备安装调试好，能够直接正常使用。2、含项目内所有施工、辅材费用，包括但不限于设备安装所需的各种线缆的敷设、穿管或者制作线槽，墙壁的开孔及设备的安装调试等费用。3、施工中的网线、电源线、电源插排、插座、管材等所有辅材免费质保期与设备相同。4、各种线路尽可能采用暗线安装方式。 | 1项 | / |

**三、备品备件及专用工具**

1、备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。

2、专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

**四、安装调试、验收试验及质量保证**

1、中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2、具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，**下列验收程序可参照执行：**

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。所有需要质检部门进行检测才能使用的设备，投标报价中必须包含首次检测费用。

2.2货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等,涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书 (如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料,以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收，验收分为预验收和竣工验收。

3、如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

**五、包装运输**

1、中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。

2、设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。

3、在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

4、各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

5、包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

6、整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。

7、随产品提供的技术资料应完整无缺。

**六、技术培训**

1、为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，并免收采购人培训费用。培训内容应与工程进度相一致。

2、培训的时间、人数、地点等具体内容由买卖双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

**3、采购需求里有特别规定的，以采购需求中的需求为准。**

**七、质保及售后服务**

1、自双方签订《验收报告》起进入免费质保期。

2、在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将免费修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供免费服务。

**八、其他要求**

1、采购需求中RFID图书标签、标签转换、层架标签三项的数量为参考数量，其他设备合同履行过程中数量不变，投标人按采购需求给出的数量进行报价。依据中标单价×实际发生数量据实结算，最终合同结算价不得超过预算金额。

2、本项目软件、硬件均需免费开放接口，并完成与图书管理系统、监控、一卡通等系统的数据对接，投标人在免费质保期内需免费提供软件及操作系统升级服务，终生提供安全补丁服务。**如本项目涉及数据接口或对接，投标人须在投标报价中综合考虑，中标后中标单价不予调整。**

3、所有硬件设备需打印学院LOGO、名称。

**第2包**

**一、 总则**

1、本技术规格所提出的要求是对本次招标（采购）货物（服务）的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物（服务）除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方、国际或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定)。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准；当上述标准、规范的有关规定与本技术规格的规定之间存在差异时，应以本技术规格为准。

2、本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本技术规格的要求，同时须提供证明材料进行详尽的描述并经评标委员会认可，否则视为负偏离。

3、投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收，所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘项目现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果。

4、下列采购需求中：标注▲的产品（即核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息，承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效。

**二、整体要求**

**（一）平台要求**

1.支撑平台要求：投标人提供的平台和系统均要求采用B/S结构，可运行于Unix、Linux、Windows等高安全性操作系统。

2.系统架构要求：系统应使用微服务分布式架构。应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。

3.系统应提供多租户的方式，同时能通过应用共享的方式保障系统的快速迭代响应。

4.兼容性要求：系统必须兼容Google、火狐等主流浏览器，且提供浏览器兼容清单；电脑端支持常用终端设备PC（Windows Xp、windows 7、windows 8、windows 10、windows 11及MacOS）。

5.系统性能要求：

（1）系统运行支持至少100万级注册用户量**（投标文件中提供书面承诺书）**。

（2）系统保证7×24小时运行。

（3）支持负载均衡、可扩展性强。

6.系统扩展性要求：

（1）支持与单位数据平台进行交互的功能。

（2）系统完全采用模块化的设计框架，具有灵活方便的添加新模块和变更模块的功能。

（3）支持开放的开发者平台服务。

7.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。

8.系统部署要求：应用模块可根据采购人的要求进行本地和云端的混合部署；应用数据存储在本地服务器。

9.系统运行数据的所有权益归属采购人，未经采购人许可，中标人不得将运行数据挪作其他用途或提供给第三方。运行数据包括但不限于读者个人信息、访问量、馆藏图书、借还数据和其他统计数据、行为分析报表等**（投标文件中提供书面承诺书）**。

10.中标人须根据采购人的要求，免费开放系统接口和配合采购人其他硬件、软件的对接工作，免费配合馆际互借等图书馆交流活动所需的数据联通。

11.中标人须根据采购人的要求，将系统对接现有的数字校园平台、数据中心、微信公众号等应用平台。

**（二）部署要求**

1.智慧图书馆管理平台必须采用微服务架构设计，设置用户统一管理、应用统一管理、数据统一管理和终端统一管理的功能模块。

2.平台须配备全终端统一的用户管理和认证系统，平台统一管理的终端和应用，可实现统一认证、单点认证。

3.平台须配备具有纳入统一管理的开放应用市场，提供公开的开发文档；其中，应用市场需提供不少于20个图书馆应用；图书馆可以按需自由从市场选择应用并配置到对应的终端发布；平台支持第三方上传应用。

4.须提供嵌入的基于无代码的微应用开发工具引擎，以帮助图书馆无须写代码就可以便捷、按需快速生成本馆特定场景的微应用，其中必须的开发引擎不少于预约引擎、表单引擎、审批引擎、网页引擎、图表引擎、采集引擎、资讯引擎等基础工具引擎。

5.平台须提供全终端一体化的界面创建与管理系统，依托平台内置的应用市场和可视化页面创建设置功能，通过应用添加与拖拽自主搭建包含App客户端、微信应用、个人空间、大屏展示系统等数字展示终端的应用发布，形成互联互通有机融合的智慧服务与管理体系；平台同时为图书馆提供这些发布终端界面的自主修改和维护管理功能，包括且不限于自由增加、删除、修改栏目，布局等的自由调整优化。

6.平台整合新一代图书馆管理系统，实现对纸、电、数三大资源的一体化管理及读者管理、业务数据、运行数据等的统一管理。

**三、技术参数规格及要求**

1、前置说明：

（1）指标重要性表述：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标识重要性** | **标识符号** | **代表意思** |
| 关键性指标项 | ★ | 评分项，每满足一项得3分 |
| 重要指标 | ■ | 评分项，每满足一项得2分 |
| 无标识项 |  | 5条（含）以上不满足，投标无效 |

（2）下述技术参数所涉及的具体物理尺寸允许±5%偏离。

2、技术参数：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数及要求** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | ▲纸电一体化图书管理系统 | 1. 纸质资源管理
	1. 资源采访数据导入
		1. 支持导入征订目录、导入订购记录、导入验收记录、更新订购待编记录、导入套录数据、导入批量退订；
		2. 数据导入支持MARC文件和Excel文件，文件格式智能识别；
		3. 导入MARC文件支持GBK、UNICODE、UTF-8、MARC8编码格式；
		4. 支持同一批次征订目录、订购记录，多币种、多国别、多语种数据导入；
		5. 导入Excel文件时，支持xls 和 xlxs格式转换，支持Excel工作表的切换。自动识别导入Excel文件的表头，提供MARC字段匹配库，自动匹配映射MARC字段；
	2. 征订管理
		1. 支持征订目录的独有或共享，支持经费的独有或共享；
		2. 支持总馆与院系分馆之间以工作台协作采购，自由组配经费。并且各馆经费的使用额度能得到有效控制；
		3. 每一条采购流水的订购方式可追溯，包含征订目录订购、直接订购、读者推荐订购；
		4. 灵活的黑名单管理，支持编辑及移除黑名单；
		5. 支持批次查重及关联订购、批量删除、批量订购、批量加入黑名单等处理工作；
		6. 支持按订购号、采购流水号、题名、责任者、出版社、出版年、分类号、价格等多种条件排序；
		7. 业务操作进行筛选书目时，可快速选用已经设置好的个人采选策略；
		8. 支持根据出版年、价格、出版社、责任者、分类、币种等条件的复合筛选；
		9. 可通过中央知识库获取作者简介、图书简介、目录、封面等信息；
	3. 荐购处理
		1. 支持对图书和电子资源库做采购申请处理和回复；
		2. 支持批量查重，针对查重结果可查看重复元数据及重复元数据下纸质馆藏、电子馆藏、数字馆藏、订购记录；
		3. 支持关联在订记录；
		4. 荐购记录被订购及入藏时，系统可自动通过EMAIL或短信自动反馈读者；
	4. 资源订购
		1. 支持按订购包、按全部订购记录查看本馆订单，可在全部订单中检索订购记录；
		2. 支持检索本馆元数据、中央知识库及其他联机站点元数据，直接订购的方式；
		3. 支持提供 MARC 或 Excel 文件，设置订购工作台、经费、套数，直接导入订购记录；
		4. 支持单条、批量调整订购信息、规则分配馆藏地；
		5. 支持批量更新参数、调整订购、更改订购包、删除订购记录、退订；支持批量导出、打印订购记录；
		6. 支持批量查重；弹窗展示重复结果；
		7. 支持查看订购元数据的 MARC 详情、往年订购记录、荐购记录等；
		8. 批次内支持按订购工作台筛选、导出订单；
		9. 实时获取中国银行远期汇率，订购、验收时，人民币和外币价格可换算；
		10. 支持订单发订审核；
	5. 供货商预警
		1. 支持设置供货商预期交付时间，在机构参数设置预计交付周期后，按周期推算供货商单个批次的供全率、供准率、及时率；
		2. ★达到预计交付日期当日，若供货商存在未到记录则输出预警文件，并向订购包创建人发送通知**（投标文件中提供功能截图）**；
	6. 一次性接收
		1. 支持订购验收、自采验收、受赠验收；
		2. 验收时支持检索查重。
		3. 支持总签、分签、不签多种验收方式；
		4. 订购验收支持直接追加订购记录；
		5. 支持多卷册图书的验收处理；
		6. 支持批量更改数据的验收包；
		7. 财产号、条码号支持按工作台财产账参数自动分配。支持不自动分配财产账。
		8. 支持自动生成索书号；
		9. 支持设置馆藏地分配规则，验收时自动根据规则分配馆藏地；
		10. 支持编目验收，同时处理验收和编目；
		11. 支持对查重结果合并元数据、移除验收等操作；
		12. 支持批量导入验收，导入时支持设置书刊状态及元数据状态；
		13. 索书号重复支持导入；
		14. 支持导入文件完成订购数据 MARC 和订购价格的更新；
	7. 受赠管理
		1. 支持受赠管理，管理、添加捐赠记录，包含 OPAC 读者自主提交捐赠记录以及馆员自建记录；
		2. 支持对捐赠记录根据题名、责任者、ISBN等多维度组合查重、导出、不藏、入藏；
		3. 支持后台发布捐赠记录的公告，便于读者在OPAC 查看；
	8. 送编交接
		1. 支持选择多验收批次送编交接；
		2. 支持按条码号或者财产号区间送编交接；
		3. 支持多个验收包送交至一个编目包，支持一个验收包数据送交至多个编目包；
	9. 经费管理
		1. 支持经费的可使用周期、总额设置；
		2. 支持管理经费收支记录及预支记录；
	10. 合同管理
		1. 支持创建、修改、删除本馆合同，针对合同，关联不同资料采购类型资源；
		2. 支持台账格式导出，必须包含合同签订时间、承办单位、是否重大合同、审批情况、履行情况等字段；
	11. 发票管理
		1. 支持创建、修改、删除本馆发票，针对不同资料采购类型关联对应订购或验收数据；
		2. 支持对发票进行付款，生成经费支出；
	12. 连续出版物订购及续订
		1. 支持复制订购批次续订，续订时，可选择复制的期刊类型以及是否保留原订购分配信息；
		2. 可进行订购，征订记录价格、出版频率、记录差异、订购号比较；
		3. 比较后支持批量同步记录的价格、出版频率、订购号；
	13. 连续出版物签收
		1. 支持继承去年签收参数生成签到卡片；
		2. 支持期刊卷期批量签收以及退签功能；
		3. 可针对固定频率期刊，非固定频率期刊，特殊卷期期刊分别通过参数生成准确的卷期信息；
		4. 支持现刊分配条码自动单刊典藏；
		5. 支持预到日期和催缺日期的设置；
	14. 现刊处理
		1. 满足正常刊、增刊以及合刊等期刊类型的签收；
		2. 具备多种特殊的签收情况处理，包含增刊、合刊、索引刊、副刊等；
		3. 可根据不同订购工作台设置不同的签收参数，各自分别签收；
		4. 可按照签收日期，人员，分配地筛选条件进行交接；
		5. 支持取消交接功能；
		6. 支持交接期刊数据打印和导出；
	15. 现刊催缺
		1. 可按照缺刊、所有缺刊、未签刊、断刊类型进行邮件催缺；
		2. 提供按照供货商、订购年度筛选检索功能；
	16. 连续出版物排架号管理
		1. 可根据订购年度，分配地以及不同选项检索期刊；

1.61.2 可根据分类号，往年排架号，文件导入方式生成新一年排架号；* 1. 连续出版物过刊下架
		1. 可按照出版年，分配地条件进行下架；
		2. 支持取回下架期刊；
		3. 可对不典藏的现刊信息进行批量报废、遗失、赠送处理；
	2. 连续出版物合订本装订
		1. 通过检索单刊，选择装订单刊实现合订本装订；
		2. 可自动生成起止卷期相关信息；

1.18.3 可对合订本批量验收；1.18.4 可针对合订本批量送流通；1.18.5 支持自动生成合订本条码号，财产号；* 1. 连续出版物单刊典藏
		1. 可针对现刊进行批量单刊典藏操作，已单刊典藏期刊可流通借还；
		2. 支持自动生成单刊条码号，财产号；
	2. 元数据支持范围
		1. 国际国内编目标准：支持CNMARC、USMARC、 RDA、DC、DCTERMS等规范；
		2. 支持 GBK、UNICODE、UTF-8 字符集，实现多语种编目；
		3. 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；
		4. ★BIBFRAME 书目数据格式展示**（投标文件中提供功能截图）；**
	3. 元数据扩展编辑功能
		1. 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；
		2. 支持用元数据模板覆盖、补缺、添加全部字段到 marc 中；
		3. 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；
		4. 基于中央知识库，可实现规则共享区下载、本地应用；
		5. 实现 marc 字段中简繁体互换，生成指定字段拼音；
		6. 支持锁定元数据，锁定状态下无法编辑，防止老师误操作；
		7. 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；
	4. 元数据获取
		1. 联机检索支持多题名、多主题词的检索，同时可通过 Z39.50 广播查询下载，包括国图、 CALIS 等多数据来源检索；
		2. 支持转入套录数据，在套录库中按批次查看转入的套录元数据，并在编目页面可以检索套录数据；
		3. 支持复制网页上 marc 数据，包括美国国会图书馆、中国国家图书馆等多个中外文网站。获取MARC的过程可以设置原MARC保留字段，可以设定来源MARC过滤字段；
	5. 元数据检索与查重
		1. 支持查重、关联检索，支持元数据分屏查看、复制字段、合并、覆盖操作；
		2. 支持按 CALIS号、国会号等条件检索馆内和联机数据；
		3. 支持元数据的查重合并功能，进行元数据统一，形成纸电一体化管理；
		4. 支持对元数据进行批量查重、批量合并功能，且批量合并时可自定义保留字段；
		5. 支持设置默认查重条件；支持多种条件的查重，包括正题名、题名组、标准号等，并支持多种查重条件的自由组合。更支持多题名、多主题词的检索。查重范围可仅限本馆或全部成员馆；
	6. 索书号处理
		1. 通过著者号、卡特号、种次号、四角号码四种方式自成生成索书号，支持复分号的自动生成；
		2. 支持西文卡特号表维护；
		3. 支持自定义四角号码生成规则；
		4. 支持索书号管理常用快捷键，提供工作效率；
		5. 支持用户自定义复分号初始值；
	7. 复本处理
		1. 同时支持纸质、电子、数字多资源的馆藏管理；
		2. 支持图片、文档等多种数字资源管理，支持资源本地或远程存储（数字馆藏）；
		3. ★支持在编目页面直接将现刊装订成合订本，并且可同时展示现刊、过刊合订本的编目信息**（投标文件中提供功能截图）**；
		4. 支持附件的管理，附件与纸本馆藏一一关联，附件馆藏地、年代等信息随纸本馆藏变化而变化；
		5. 纸质、电子、数字三种资源元数据进行统一管理，同时支持纸质、电子、数字多资源的馆藏管理；
		6. 支持查看期刊对应的篇级数据信息，同时显示该目录下的文章信息，包含篇名、责任者、页码和对应的 URL 等信息；
		7. 支持手动上传图书目录，目录格式为国际通用标准 DCTERMS；
	8. 个人工作区
		1. ★支持设置个人工作区，支持多种方式添加工作区数据：上传 MARC 文件创建个人工作区、按检索数据加入工作区、按检索规则加入个人工作区**（投标文件中提供功能截图）**；
		2. 支持批量查找本馆无财产订购记录相关的元数据加入工作区，进行本馆冗余元数据处理；
		3. 支持MARC批量新增字段、修改子字段、删除字段、删除子字段等；
	9. 书标打印
		1. 提供书标打印功能，可补打书标。根据规则限定、单种/册扫描添加及批量添加方式获取提取书标列表；
		2. 支持书标打印调整书标打印格式、预览打印效果；
		3. 支持不同编目方式下的书标打印，应能够按条码、索书号、复本编辑时间、复本创建时间、原编时间排序；
	10. 新书分配
		1. 新书分配支持按规则方式和条码方式分配；
		2. 可设置自动分配规则模板，根据分类、数量分配馆藏地；
	11. 馆藏调拨
		1. 支持按馆藏地、当前地方式批量调拨；
		2. 支持导入外部文件批量调拨；
		3. 支持扫码单册加入调拨包；
		4. 支持调拨时变更财产归属地，变更流通政策及借阅属性；
	12. 馆藏清点
		1. 支持取消清点功能；
		2. 通过清点后对比。得到未清点到、在馆异常、非本馆馆藏目录；
		3. 支持查看清点馆藏统计；
		4. 支持对已清点批次二次清点；
	13. 单册处理
		1. 对单册图书扫码，进行报废、赠送、交换、丢失、送修、回验、上架处理；
		2. 更改单册图书的馆藏地、当前地、借阅属性、流通政策等信息；
	14. 批量处理当前地
		1. 支持按照馆藏地、当前地、经手人、还书日期检索查询，能够查询历史处理记录；
		2. 支持按照馆藏地恢复当前地；
		3. 支持批量处理馆藏地和当前地；
	15. 密集库管理
		1. 支持图书的排架管理。可筛选排架号浏览图书，支持对排架号进行统计；
		2. 可用导入文件方式批量生成排架号；
		3. 可在处理过程中修改馆藏地和借阅属性；
	16. 读者管理
		1. 提供读者新增、修改、删除功能；读者具备多种有效证件模式：借阅证、辅助证；
		2. 提供读者批量注销，冻结等功能；
		3. 可根据多种条件检索导出读者；可导出读者的借阅、违章、罚款信息；
	17. 流通管理
		1. 提供借书，还书功能，借还图书后显示图书所在地；
		2. 提供遗失赔偿功能，遗失赔偿页面显示书目详细信息，可进行赔书，赔款，并支持遗失预处理功能；
		3. 提供读者签到、图书登记、读者图书登记、现刊登记功能；
		4. 提供读者短期借还书功能；
	18. 请求管理
		1. 提供图书预约功能，支持跨馆预约；
		2. 提供图书委托功能，支持本地和跨馆委托；
		3. 提供跨校区预约，委托的物流管理，图书的状态会随着物流变化而变化，保证读者的精确获取图书物流信息；
		4. 提供新书和还书上架的物流管理，图书所在地以及状态会随物流变化而变化，保证读者在统一检索系统查询到的图书状态的准确；
		5. 图书到书后，管理员可通过系统向读者发送到书提醒邮件；
		6. 读者多次到书未取，可进行违约处罚；
	19. 其他功能
		1. 评价管理：读者可对图书进行打分；读者可对图书发布书评；可批量审核发布书评；可批量删除书评；
		2. 问卷调查：可自行设计问卷调查；可设置问题为填空题，单选题，多选题，是否必填；可对问卷调查做批量发布；可查看问卷调查的反馈结果；
		3. 支持离线流通、临时延期；
		4. 支持对即将到期/已过期的图书进行催还；
		5. 可自定义多种读者属性，学院，系别，专业，年级，班级，类型；
	20. 参数配置
		1. 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；
		2. 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；
	21. 系统消息
		1. 支持即时的消息提醒，在线即可接受消息推送；
		2. 支持消息中心，查看任务进度、系统公告；标记已读、未读；
	22. 统计报表

1.42.1 提供经费支出、订购等相关的统计，包含：经费支出统计、订购统计（征订目录订购、出版社订购、一次性接收订购、连续出版物订购、电子资源库订购）、纸质经费到书、纸质书刊来源、书商到书率、订购逾期未到、到书分类外借、连续出版物签收、资源库总览、电子资源库涨幅等统计；1.42.2 提供纸本馆藏数据分布、分类、增长统计；分类统计需提供中图法 22 大类以及教育部学科门类、教育部一级学科和教育部二级学科的统计方式；1.42.3 提供文献分类借还、文献分类阅览、读者请求分类、文献借还周转率、文献借还利用率、文献借阅率、文献外借周期、文献热门排行、OPAC 热门检索词等统计；1.42.4 提供读者服务相关统计，包含读者借还、读者借阅量、读者借还趋势、超期罚款、读者使用排行榜、读者成分、读者增长量，同时还支持超期罚款、遗失赔偿、PDA 借出明细、借阅出版社等统计；* + 1. 提供流通日志、账目收支、注册业务结算、工作人员日志、工作量（工作台、工作人员、工作类型）相关统计；
		2. 提供个人统计中心，支持将统计及条件保存为模板至个人统计中心；
		3. 提供自定义分类模板配置；
		4. 提供电子资源统计相关配置，包括：电子统计来源管理、SUSHI 服务器管理、统计文件管理、统计数据状态；
1. 电子资源管理
	1. 试用管理
		1. 支持通过中央知识库创建试用，或创建本地试用；
		2. ★支持电子资源的试用管理，后台支持自行编辑问卷，包含满意度、是非题、单选题、多选题等，支持选择试用专家、支持上传评审文件等功能；支持向读者发放问卷调查并查看调查结果分析**（投标文件中提供功能截图）**；
	2. 资源库荐购

2.2.1 支持读者自由荐购资源数据库；2.2.2 对读者荐购的数据库可以进行处理，读者可实时查看荐购处理结果；* 1. 订购管理
		1. 支持电子资源的一次性买断或订阅采购模式；
		2. 支持选择采购单位为数据包（子库）订购模式，支持多资源包采购；资源库采购时，支持定义外币价、汇率、手续费转化人民币价格、购买使用期限、购买合同、付款方式、发票记录等内容；
		3. 支持免订购流程，采用直接激活的方式管理资源库；
		4. 支持试用资源库；
		5. 支持查看资源库的基本信息、资源包列表及资源清单；
		6. 从中央知识库创建的订购自动挂接到中央 知识库，本地创建的可以手动挂接到中央知识库；
		7. 电子资源库支持改订，修改订购年度、提供方、订购包号；
	2. 资源库管理
		1. 支持挂接/变更挂接/取消挂接中央知识库；
		2. 支持新增资源库（从中央知识库拉取/自定义新增），从中央知识库拉取时可以选择仅拉取基本信息还是拉取资源清单；自定义新增有详情模式和简单模式供选择填写；可对资源库属性编辑、资源包管理、服务管理、资源列表管理；
		3. 支持对资源库的直接试用；
		4. 支持查看资源清单；支持多种方式添加资源列表，1）中央知识库挂接自动添加；2）手动检索中央知识库添加；3）文件导入；4）复制往年资源列表；
		5. 支持对同一个数据库，连续性采购管理，采用数据包下以服务的模式记录每年的采购资源量；
		6. 支持自动生成电子馆藏；
		7. 支持配置 SUSHI 服务器收割资源库统计报告；
		8. 支持记录数据库电子资源的详细信息，包含对应的 URL 地址，支持直接跳转访问；
		9. 支持纸电数据查重和归并；
		10. 支持用户反馈，存档资料的管理；
		11. ★支持电子资源库对比，比对资源数量、重复数量、核心收录情况、学科覆盖情况，支持输出重复元数据清单，并可导出表格**（投标文件中提供功能截图）**；
	3. 库网监控
		1. 可自定义监控访问间隔时间；
		2. 可手动刷新全部数据库访问；
		3. 可单条刷新某个数据库的访问，也可直接访问数据库地址验证；
		4. 监控分为本地监控和中心监控；
		5. 本地监控支持配置多个校区，监控不同校区的访问情况；
		6. 数据库异常时，自动向老师发送通知；
	4. 涨幅管理 支持分析比对电子资源库涨幅，便于年度预算工作；
	5. 续订管理

2.7.1 支持按订购包批量续订，选择订购年度、续订期限，支持比对往年订购记录参考涨幅，或批量定义涨幅，自动计算预计续订金额；2.7.2支持按数据库批量续订，选择订购年度、续订期限，支持比对往年订购记录参考涨幅，或批量定义涨幅，自动计算预计续订金额；2.7.3支持对续订作业的记录进行管理，可对往年的续订记录直接复制，创建新的续订作业； | 1 套 | 软件和信息技术服务业 |
| 2 | 智能采选 | 1. 智能采选

及时有效的提供最新的新书书目、作者简介和作者相关著作信息，弥补原有书商提供数据不全的情况，有助于更好的补充馆藏；1. 图书采选
	1. 可按学科/中图分类、出版社筛选查看数据；可设置个人采购策略；
	2. 检索结果支持与本馆馆藏比对、查重；组织本馆订单；
	3. 支持展示元数据的扩展信息：内容简介、作者简介、作者其他专著图书和文献、目次信息、封面等；

2.4 持查看该图书的资源画像以及联盟馆订购情况；1. 补采建议
	1. 支持馆藏比对，包括和联盟馆的馆际比对，以及导入文件比对，自动生成比对结果图文及报表，并支持对重复和独有资源订购；
	2. ★支持展示本馆热门收藏图书，可查看热门收藏图书的基本信息、目录信息、馆藏情况、订购记录、借阅信息、被收藏情况等等，并支持直接订购热门收藏图书；支持展示本馆热门检索词，可直接在中央知识库中检索相关关键词，并订购相关图书；支持展示本馆零命中检索词，可直接在中央知识库中检索相关关键词，并订购相关图书**（投标文件中提供功能截图）**；
2. 资源画像
	1. 支持根据本馆采购偏好，制定本馆采选策略，制定本馆的反选规则、个性化指标及对应权重，按照本馆馆藏政策快速完成对征订目录的筛选；
	2. 支持制定本馆反选规则，某一分类、某一读者对象、某一价格区间、重复资源、或指定书目清单自动过滤，不做推荐；
	3. ■支持从多个维度（本馆偏好、内容价值、出版质量、评价信息、作者水平）对每本图书进行深度数据挖掘，形成推荐建议，是否推荐订购、推荐订购套数以及馆藏分配建议。并展示图书同作者发表的专著情况；
	4. 支持形成采购建议，根据当前这本图书的基本信息、馆藏指数、相似书的利用情况形成是否推荐订购、推荐订购套数以及馆藏分配建议；
	5. ■支持查重；按元数据重复、馆藏重复、不重复筛选数据，其中馆藏重复支持筛选重复类型：纸本馆藏、电子馆藏、数字馆藏、订购记录。
 | 1 套 | 软件和信息技术服务业 |
| 3 | 中央知识库 | 1. 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数据库的方式，快速生成本馆电子资源目录；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；
2. 中央知识库包含图书、期刊等基于购层级的多种文献类型资源库不少于1000个，资源包不少于1400个；
3. 中央知识库支持按资源库或库下的资源包进行挂接配置、订购管理本馆电子资源。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；
4. ★中央知识库支持数据库详细信息与分析，对数据库的资源包资源量进行统计，对比中央知识库资源包资源重复情况、采购人购买数据库资源重复情况**（投标文件中提供功能截图）**；

5.■支持按资源库或库下的资源包进行挂接配置、订购管理本馆电子资源。支持按学科、语种、收录资料类型、内容层级等聚类条件导航筛选资源库或资源包；期刊的卷期目录下，应显示该卷期所对应的篇级信息。同时显示该目录下的文章信息，必须包含篇名、责任者、机构、页码和篇对应的URL。可按责任者、篇名进行检索，题名可跳转到文章详情页面。 | 1 套 | 软件和信息技术服务业 |
| 4 | 综合管理 | 1.微服务管理：微服务思想解决图书馆平台封闭、数据孤立、应用分散的问题，帮助图书馆高效自主的进行图书馆智慧化建设，实现图书馆用户统一管理、应用统一管理、终端统一管理；1. 用户管理
	1. 统一身份认证：提供多个系统的统一角色管理、统一用户管理和统一授权访问。对学校的组织、用户、角色等信息进行统一管理；
	2. 用户管理
		1. 支持增、删、查、改读者、工作人员信息，支持批量修改用户信息；
		2. 支持停用工作人员，停用后将失去登录权限；
		3. 可以自定义工作人员角色、工作台。一个用户支持指定多角色，分配多工作台；
		4. 手机号做脱敏处理；
		5. 支持在新建新工作人员时，使用老用户参数配置文件覆盖新工作人员的个参；
	3. 角色管理
		1. 支持单位根据自身需求增、删、改、查角色；
		2. 每个角色支持单独管理角色对应的菜单访问权限与功能权限；
		3. 一个用户支持多个角色；
		4. 支持复制新增角色；
	4. 组织架构
		1. 支持针对不同场景，创建多套组织架构；
		2. 支持通过手动单个添加和批量导入的方式建设组织架构，组织架构支持多级架构；
		3. 每个组织架构部门支持自定义部门名称、增删该部门下成员、设置部门主管；
		4. 支持按部门管理，部门主管仅能管理自己所负责的部门用户；
2. 应用管理
	1. 包含馆藏统一检索、智能客服；
	2. 后台功能支持按照分类、角色、标签三种方式管理应用；
	3. 支持学校管理员自主从应用中心添加单位应用，并为应用设置应用管理员。指定应用所属分类，并对分类进行编辑、删除、上/下移动操作；支持对应用进行跨分类拖拽排序；
	4. 对应用及分类的调整，实时同步pc 端个人空间；
	5. 在平台管理后台，支持一站自动登录各个应用后台；
	6. 可以针对不同角色指定不同应用使用、管理权限；
	7. 可以为应用设置标签，方便后台人员查找管理；
	8. 系统提供第三方应用对接接口，供第三方应用进行接入；
	9. ■提供应用开发引擎组件；以便本馆根据实际需求定制个性化应用。提供表单、预约、活动、资源等引擎，创建信息采集、申报审核、空间预约、阅读活动、资源专题等应用，用于满足快速生成图书馆读者服务应用与馆务管理应用；

3.11 ■ 图书馆可以自主配置应用分类；支持按应用配角色以及按角色配应用，支持设置前后端使用权限，最终实现不同用户的不同使用界面和使用权限。平台提供开放的应用市场，市场中具有不少于20个微应用供图书馆选择，包括常规的活动管理、问卷调查、座位预约等应用；3.12 ★支持通过url的方式添加自建应用。支持自定义应用的名称、图标、应用详情、应用截图、应用的移动端链接地址、pc端链接地址、后台地址、统计展示页地址、门户对接地址**（投标文件中提供功能截图）**。4.微信端管理4.1 支持两种以上种微信对接方式：包含并不限于消息推送到单位公众号、应用挂接到单位公众号菜单上；应用挂接到单位公众号上支持单独挂接某个应用，及把多个应用集合到一个页面上挂接；4.2 系统提供应用挂接公众号的服务，应用可根据系统提供的规则在公众号上获取用户的账号信息；4.3 应用集合页面支持不少于 4 种模板供采购人选择使用；5.个人空间管理5.1支持按角色给不同用户配置不同的个人空间页面；5.2 支持配置空间样式，空间样式可选择模版或者根据需求自定义样式；5.3 支持自定义个人空间左侧菜单。平台提供不少于15个系统菜单，可以根据需要选择显示或隐藏。支持管理员新建左侧菜单，配置名称、图标、打开方式。自建的左侧菜单内容支持添加单个应用页面、多应用入口、挂接 url 和自定义网页（门户）；5.4 添加的多应用菜单，根据不同角色权限展示应用；5.5 支持创建个人电子借阅证，用于图书借阅、进出场馆身份识别等场景。5.6 ■平台须提供各终端一体化的界面创建与管理系统；依托平台内置的应用市场和可视化页面创建设置功能，通过应用添加与拖拽自主搭建包含微信应用、微信小程序等数字展示终端的应用发布，形成互联互通有机融合的智慧服务与管理体系；平台同时为图书馆提供这些发布终端界面的自主修改和维护管理功能。 | 1 套 | 软件和信息技术服务业 |
| 5 | 数据统计 | 1. 报表
	1. 整体借阅统计：支持自定义时间段，对本馆借阅量、还书量、续借量进行统计，分析出馆藏资源使用占比和人均借阅占比情况；
	2. 读者类型借阅统计：支持对不同读者类型进行借还量统计，包含借书量（次）、还书量（次），且支持查看每一用户类型下的详细借阅清单查询；支持查看不同读者类型下最爱借书的读者展示 top10；
	3. 学院借阅统计：支持统计各个学院的借阅情况，包含借阅量（次）、借阅人次、平均借阅量（次），同时可查看单个学院的详细借阅情况明细；
	4. 到馆统计分析：支持对读者到馆情况进行统计分析，包含到馆总人次、当年到馆人数，可自定义时间段按月份展示读者到馆情况分布，以及一天时间周期内读者到馆人次分布情况；
	5. 到馆分类统计：支持按照学院、性别、读者类型统计分析得出总入馆人次和人均入馆人次；
	6. 资源利用分析：支持从资源利用分析角度进行分析，包含学科使用、学科使用相关度、检索热词、资源利用趋势等维度进行分析；
	7. ★支持查看本馆与中央知识库图书总目的差异书单详情列表，包含图书基本信息字段有书名、作者、出处、出版年、ISBN。且可以按照图书被引量、出版年对图书清单列表进行升序、降序操作，方便馆员查看未保障图书情况**（投标文件中提供功能截图）；**

2.统计分析报告* 1. 本馆运行数据统计分析报告：支持按照不同时间段，不同统计模块展示，统计报告包括：到馆数据分析、图书借阅情况、资源利用分析、用户行为分析等维度；
	2. 报告支持自由拖拽调整调整各个模块的展示顺序，可根据优先级进行显示；
	3. 报告支持导出word格式和pdf格式；
 | 1 套 | 软件和信息技术服务业 |
| 6 | 基本应用 | 1.馆藏统一检索* 1. 资源发布：支持自定义统一检索栏目菜单、首页展示内容、背景、logo、主题色等，支持配置展示的资料类型、资源状态、展示字段等；
	2. 支持外部资源接入，支持发布问卷调查等信息；
	3. 提供关键词检索，检索首页展示近X天内的热门资源库、最新资源库、热门借阅、上架新书等；
	4. 具备基本检索功能的同时，支持高级检索，同时检索结果页可二次检索；
	5. 对图书、期刊、本校论文均提供评分、评论、收藏、分享、引用功能，对检索条件提供订阅功能，即将检索条件进行记录保留；
	6. 关键词检索所有整合的文献资源，包括并不限于本馆纸本资源、电子资源、数字资源等，将所有检索结果按资源的相关度显示出来；
	7. 提供纸质资源，电子资源，数字资源的整合检索，同一个元数据能同时展示元数据下对应的纸质馆藏和电子馆藏以及数字资源。纸本可直接查看详细信息，电子可链接到全文或者数据库；
	8. 图形化展示借阅趋势、借阅关系，将每种书刊的借阅量自动转化为曲线图；
	9. 支持在线填写问卷调查；
	10. 可查看馆内热门借阅、热门收藏、热门浏览、高分图书等列表；
	11. 按借阅比或借阅次数、收藏人数、浏览人数、评价人数和总体评价等倒序展示一段时间内借阅的图书列表；
	12. 热门推荐提供按照学科、图书馆、资料类型，统计时间多种筛选条件经性；
	13. 入馆新书及图书捐赠自动能根据入藏时间和其他设定条件生成新书内容；支持学科分类，中图法分类展示；提供按限制时间、资料类型、图书馆进行筛选；
	14. 提供按照语言，学科，首字母，揭示类型，数据库类型多种方式的筛选；
	15. 提供数据库问卷调查和问题反馈；
	16. 期刊可根据学科分类进行导航；可根据0-9，A-Z导航；可根据SCIE，SCI，SSCI，A&HCI，SCOPUS，EI，CSSCI，CSCD，北大中文核心期刊，中国科技核心期刊目录等核心收录指标进行导航；
	17. 读者可荐购图书和数据库；
	18. 可根据征订数据荐购，按照学科筛选荐购；可查看大家正在荐购的内容追加荐购；可自由荐购；
	19. 针对读者自由荐购提供基本的检索及查重；
	20. 可查看本人借阅历史及当前借阅书籍；借书超期及借书即将到期提醒；支持单本续借和批量续借；
	21. 可填写图书馆发布的问卷，后台会对填写的数据进行统计分析；可查看自己填写的问卷；
	22. 支持预约委托，可针对书目进行预约和委托操作；可选择本校区或者其他校区的取书地；可查看所有发起成功的预约委托请求；可查看预约委托到书请求；
	23. ■提供纸电一体化检索。一次检索能够同时检索馆藏资源及电子资源，并在页面展示，点击检索出的电子资源能够跳转至相应资源页面。

2.智能客服2.1 问答规则支持批量导入、导出、删除、停用等操作，规则数量无限制，支持一键导入行业问答库，导入后支持修改；答案支持文本、图片、语音、视频、自定义级联菜单、图文混排、链接等多种格式；支持添加相似问题和问答标签，通过问答标签显示系列相关的问题列表，辅助用户提问；2.2 智能学习模块按照问题相似度显示用户问题，超管可以一键训练或一键通过，降低知识库人工维护成本；未识别的问题自动实时收集，按照问答频率排序，支持批量操作。3.知识问答3.1 ★内置知识图谱，可以回答常识类问题，支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献；支持试读以及文献传递**（需提供截图证明资料）**；3.2 支持在准确理解用户意图时返回标准答案；语义匹配不到准确答案时，提供语义中相似度最高的热门问题，引导用户自己来选择；支持语义相似匹配，对于句式位置的变换，关键词变更等理解为相同语义的问题，答案相同；3.3 支持问题得不到匹配时，会弹出未知问题回复，并且弹出热门常见问题列表；支持自动忽略无意义的问法，比如无效数字字母的组合；3.4 技能设置里支持阈值自定义调整、自行设置欢迎语；也支持广告位和常见问题的配置；3.5 支持人工客服分组功能，支持访客选择不同业务组开始对话，比如“图书馆业务”、“网络中心业务”；3.6 支持机器人问答历史纪录查看，根据时间、来源筛选指定历史会话内容，同时可以批量导出机器人历史会话记录；访客统计里，根据时间筛选查看访客数、会话数、消息总数，并支持趋势图显示；会话支持有效无效回复统计，根据时间筛选查看有效无效率。4．支持将应用对接微信公众号、数字校园平台电脑端及移动端、微服务平台等系统的对接，在采购人协调下完成要求的对接工作。 | 1套 | 软件和信息技术服务业 |
| 7 | 图书馆大数据管理系统 | 1. 系统要求
	1. 不低于1920\*1080分辨率液晶拼接屏展示，系统采用B/S架构，无需安装客户端；
	2. 管理员可通过后台修改前端内容数据，并且前端监听后台变化，做到后台修改完成，前端及时显示；
	3. 所有数据要求在前台动态显示，给读者一个好的视觉体验；
	4. 能够在 Windows系统的环境下开机自启动。
2. 功能模块
	1. 与OPAC系统接口对接，将图书馆的借阅排行榜、借阅数量进行直观的展示。
	2. 能够和图书馆提供的门禁系统对接，将图书馆今日进馆人数及昨日到馆人数等数据进行直观展示；
	3. 能够将馆内借阅量排名前 10 的热门图书推荐到大屏幕上；能够和馆内使用的电子书借阅机对接，将借阅机的热门图书推荐到大屏幕上，使用户可以直接扫码阅读或者下载，后台可设置修改推荐图书；支持和图书馆已使用的视频资源库对接，并且能够将视频以图片介绍以及二维码的方式推送出来，供用户扫码在手机上观看，支持每天更新视频推送内容。
	4. 支持滚动播放图片、视频等电子资源，需要能够将本馆的图片、活动海报或者宣传视频等，通过后台上传，并且在前端进行展示。并且，管理员可以通过后台切换的方式选择图片轮播或者视频自动循环播放两种模式，以满足馆内播放需求；
	5. 具备发布通知公告的功能。并且通过后台可以指定发布的单条信息或者多条信息进行发布，多条信息时，前台应该能够轮换展示，以适应馆内有多种活动或者多条通知需要发布的需求；
	6. 通过系统后台可配置单位所在地以及馆名，设置显示当地天气情况等；
	7. 能够将微信公众号数据、官方网站数据等新媒体数据动态的展示。需提供相关信息或接口；
	8. 提供不少于 2 种不同风格的模版，供用户自行选择，以适应不同场合的展示需求；
3. 后台管理
	1. 系统采用主流的 J2EE 架构。通过后台，用户可以实现管理各个资源数据模块；
	2. 后台具有可扩展性，根据馆内提供的数据接口，通过后台可灵活配置新的数据内容，将内容数据接入到系统中；
	3. 具有相应的数据统计，将获取到的数据进行统一管理存入数据库；

3.4 对馆内借还、到馆数据做系统分析，并具有报表输出。支持一键输出全年分析数据，并导出为 excel 表格形式；* 1. 具备日志管理功能，对用户修改的模块，列出用户的操作日志，方便管理员清晰了解对后台已经进行的操作；
	2. 允许用户通过后台，自定义页面布局，可通过拖拽的方式，布局页面各个模块的位置，更换背景图，实现自由、灵活、多样的展现。用户可添加多个场地，每个场地都可通过拖拽功能添加数据模块，实现不同场地显示不同模块内容。

4.其他要求4.1 系统具备良好的开放性，提供接口手册，可以支持二次开发，允许用户自己定制开发内容，并可以展示到平台；4.2 提供完善的售后说明。 | 1 套 | 软件和信息技术服务业 |

**四、平台维护要求**

1.免费质保期内，中标人应对系统进行免费维护。在整个系统运行过程中，供应商须帮助采购人解决在系统应用过程中遇到的各种技术问题。终生保障功能正常使用。

2.按照采购人要求完成数据对接服务：

(1)将业务数据同步备份至本地数据中心，从采购人提供的数据中心数据同步读者及组织架构等信息；

(2)完成与现有数字校园门户及移动端对接，进入无需二次登录，支持整体页面及单独应用接入；

(3)与图书馆微信公众号对接；

(4)完成与图书RFID硬件设备、校园一卡通系统、图书馆门禁闸机系统、图书馆监控系统进行数据对接，方便图书馆进行统一数据管理；

(5)服务期内对接的网络、系统、设备调整或新增，需免费配合对接实施工作。

 3.中标人须开通5×8小时热线电话及7×24小时客服人员电话，接受采购人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，中标人应提供现场服务，待系统运行正常后撤离现场。

 4.合同履行期限内，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，终生免费提供软件安全漏洞补丁服务。

 5. 合同履行期限内，因中标人原因、网络安全原因造成系统停运的，应按停运时间无条件免费延长质保期。系统单次连续停运超过7天的，采购人有权追求违约责任。

 6.中标人应具有固定的售后服务机构，能提供正常的技术支持服务。

7.中标人需制定项目培训计划，针对不同用户角色根据需要提供系统的使用培训服务，保证采购人顺利掌握系统各项功能操作。

**五、备品备件及专用工具**

1、备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。

2、专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

**六、安装调试、验收试验及质量保证**

1、中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2、具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，**下列验收程序可参照执行：**

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。所有需要质检部门进行检测才能使用的设备，投标报价中必须包含首次检测费用。

2.2货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等,涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书 (如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料,以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收，验收分为预验收和竣工验收。

3、如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

**七、包装运输**

1、中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。

2、设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。

3、在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

4、各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

5、包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

6、整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。

7、随产品提供的技术资料应完整无缺。

**八、技术培训**

1、为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，并免收采购人培训费用。培训内容应与工程进度相一致。

2、培训的时间、人数、地点等具体内容由买卖双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

**3、采购需求里有特别规定的，以采购需求中的需求为准。**

**九、质保及售后服务**

1、自双方签订《验收报告》起进入免费质保期。

2、在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将免费修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供免费服务。