|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  序号 |  参数性质 |  技术参数与性能指标 |
| 1 |  | 一、项目内容1.平台搭建：依据技术参数要求，构建新一代图书馆服务平台，涵盖软件云端部署与系统平台搭建。2.功能模块开发：开发包括微服务管理、中央知识库、纸电一体化管理、智能采选、微信端等功能模块，满足图书馆业务管理与服务需求。3.系统集成：确保平台与现有系统兼容集成，实现数据交互共享。4.数据迁移：将原有图书馆数据迁移至新平台，保障数据完整性与准确性。5.技术培训：为图书馆工作人员提供系统使用培训。6.后续运维服务：提供质保期内及质保期后的平台运维服务，保障平台稳定运行。7.完成周期：15个日历日。8.质保期：验收合格后12个月。9.软件系统平台测试：成交供应商需保证提供的各项产品参数必须符合招标文件规定，在成交通知书发出后1个工作日内，应提供项目中所涉成熟软件平台的功能测试，须严格按照标书性能参数完成测试。如不能通过技术测试或测试结果与投标文件不符的视为恶意虚假应标，并报相关的监督管理部门进行处理，导致系统被拒收和索赔，由此引发的所有损失由中标人负责。中标的供应商同时提供产品证书原件进行审核，对采购文件要求的各项技术参数逐条测试合格后，方能签定合同，否则作废标处理并追究供应商的法律责任，要求在投标文件中提供相应的承诺函。10.本项目须免费提供开放成熟的标准接口，完全配合图书馆及学校智慧校园的对接集成，不再产生二次费用，否则采购方有权更换或取消供应商中标资格及终止合同，并要求中标供应商按照合同总价的三倍罚金进行赔偿，要求在投标文件中提供相应的承诺函。 |
| 2 |  | 二. 技术规格要求1.支撑平台要求：投标方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）。5.移动端标准:提供移动端APP客户端，移动端APP应用支持安卓、IOS。6.系统性能要求：（1）系统运行支持至少100万级注册用户量。（2）系统保证7×24小时运行。（3）支持负载均衡、可扩展性强。7.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。8.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。9.云端部署：主要模块均为云端部署，本地仅需提供中转服务器1台。 |
| 3 |  | 三、技术参数要求1.新一代图书馆服务平台1.1微服务管理1.1.1用户管理

|  |  |
| --- | --- |
| **模块名称** | **技术参数要求** |
| 统一身份认证 | 1、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。 |
| 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 |
| 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 |
| 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、增删改部门下成员、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。 |

1.1.2应用管理

|  |
| --- |
| 1、后台功能支持按照分类、角色、标签三种方式管理应用2、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。3、对应用及分类的调整，实时同步到移动端和pc端个人空间。4、在微服务平台管理后台，支持一站自动登录各个应用后台。5、可以针对不同角色指定不同应用使用、管理权限。6、可以为应用设置标签，方便后台人员查找管理。7、系统提供第三方应用对接接口，供第三方应用进行接入。8、多种应用引擎支持制作单位个性化应用。包括预约引擎、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。9、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。 |

1.2中央知识库

|  |  |
| --- | --- |
| 中央知识库 | 1、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、期刊等基于订购层级的多种文献类型资源库1000余个，资源包1400余个，其中含期刊约16万余种。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、本机构购买数据库资源重复情况。5、纸质资源覆盖量约300万种以上的书目订购数据。6、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。 |

1.3纸电一体化管理1.3.1纸质资源管理

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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； |
| 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、PDA订购等；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； |
| 荐购处理 | 1、支持对图书和电子资源库、期刊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； |
| 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； |
| 供应商预警 | 1、支持设置供应商预期交付时间，在机构参数设置预计交付周期后，按周期推算供应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，若供应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； |
| 一次性接收 | 1、图书一次性接收支持订购验收、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 |
| 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 |
| 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。 |
| 经费管理 | 1、支持多总分馆间的经费共享，设置订购工作台的经费使用权限；2、支持经费的可使用周期、总额设置；3、支持管理经费收支记录及预支记录；4、支持经费配置来源账户及其预警值，到达预警值后自动给馆员发消息； |
| 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； |
| 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； |
| 连续出版物 | 导入及订购 | 1、支持期刊征订数据的导入；2、支持规范征订数据的价格和出版频率。3、支持批量发订、退订、续订；4、支持直接编辑订购分配信息及MARC信息；5、支持批查重，显示重复情况，支持关联订购，并自动继承往年的订购、签收和分配参数；6、订购时支持期刊总签分签； |
| 订购比较 | 1、支持比较连续出版物的订购数据与征订数据或与其它订购数据在价格、出版频率、订购号等的变化；2、在对比结果中批量修改记录的价格、出版频率与订购号。 |
| 签收 | 1、支持直接编辑MARC信息以及签收信息；2、支持继承去年签收参数生成签到卡片；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；5、支持预到日期和催缺日期的设置；6、支持合订本装订参数的设定；7、支持日历签、卡片签、列表签三种签到方式；8、支持期刊卷期批量签收以及退签功能；9、支持导入文件批量签收；10、支持提供批量新增卷期；11、支持卷期顺序调整；12、支持进入签收页面时自动定位到未签收单刊上；13、满足正常刊、增刊以及合刊等期刊类型的签收，同时支持字典表形式自定义期刊类型。14、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。15、支持现刊分配条码自动单刊典藏；16、支持在签收时对现刊标记“停止催缺”；17、支持查看往年馆藏信息及已签收现刊具体信息； |
| 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、提供按照供应商、订购年度筛选检索功能； |
| 现刊交接 | 1、可按照签收日期，人员，分配地筛选条件进行交接；2、支持取消交接功能；3、支持交接期刊数据打印和导出； |
| 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；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； |
| 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； |
| 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；3、可对合订本中单刊进行增删操作；4、可对合订本进行编辑和删除操作； |
| 合订本验收 | 1、可对合订本批量验收；2、可针对合订本批量送流通；3、可批量修改合订本典藏信息；4、支持自动生成合订本条码号，财产号； |
| 单刊典藏 | 1、可针对期刊卷期进行批量单刊典藏操作，已单刊典藏期刊可流通借还；2、可批量修改单刊卷期信息；3、支持自动生成单刊条码号，财产号； |
|  | 过刊处理 | 1、可对不典藏的现刊信息进行批量报废、遗失、赠送处理； |
| 资源管理 | 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数据展示； |
| 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； |
| 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。 |
| 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； |
| 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、支持使用快捷键快速生成索书号；5、支持用户自定义复分号初始值； |
| 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。**▲**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；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。 |
| 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、按检索检索数据加入工作区、按检索规则加入个人工作区；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； |
| 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。 |
| 资源典藏 | 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； |
| 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； |
| 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； |
| 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、可更改单册图书的馆藏地、当前地、借阅属性、流通政策等信息。3、可通过移动端处理； |
| 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； |
| 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； |
| 读者服务 | 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； |
| 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、读者现刊登记功能，并支持阅览日志查询；4、提供已交接现刊的无条码借还功能；5、提供读者短期借还书功能； |
| 请求管理 | 1、提供图书预约功能，支持本地和跨馆预约；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/学习通；6、读者多次到书未取，可进行违约处罚； |
| 特色服务 | 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； |
| 高级工具 | 1、支持离线流通、临时延期；2、支持对即将到期/已过期的图书进行催还；3、可自定义多种读者属性，学院，系别，专业，年级，班级，类型； |
| 系统配置 | 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。 |
| 总分馆配置 | 1、支持多样化的采购模式：统采统编、统采分编、分采分编。2、支持总分馆间种次号共享或种次号独立。**▲**3、支持总分馆间通借通还。 |
| 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。 |
| 统计报表 | 资源采购 | 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； |
| 资源保障 | 1、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 |
| 资源利用 | 1、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； |
| 读者服务 | 1、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； |
| 运行日志 | 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； |
| 参数配置 | 1、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；2、提供自定义分类模板配置；3、提供电子资源统计相关配置，包括：发文引文管理、COUNTER报告管理； |

1.3.2电子资源管理

|  |  |
| --- | --- |
| 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、支持试用记录的编辑、查看；**▲**3、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；4、支持向读者发放问卷调查并查看调查结果分析。 |
| 资源库荐购 | 1、支持读者自由荐购数据库；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； |
| 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，修改收款方、提供方、订购包号； |
| 续订管理 | 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、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；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。 |
| 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、支持资源库有更新时提示用户，点击更新资源库进行更新（更新资源库基本信息、更新资源列表基本信息、更新新增资源、更新已有资源）；4、支持对资源库的直接试用；5、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；6、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；7、支持自动生成电子馆藏，支持电子馆藏自动生成财产号；8、支持配置SUSHI服务器收割资源库统计报告；9、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；10、支持纸电数据查重和归并；11、实现试用、服务到期提醒；12、支持用户反馈，存档资料的管理；**▲**13、支持电子资源库资源库对比，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。 |
| 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； |
| 涨幅管理 | 1、支持分析比对电子资源库涨幅，便于老师做预算。 |

1.3.3馆藏统一检索

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 馆藏统一检索 | 统一检索配置 | 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、支持配置资源库导航参数和显示模式、筛选条件、排序方式、数据库状态、自定义标签和访问方式等参数，支持配置荐购参数和荐购页面权限参数，支持配置馆内馆外访问IP及检索资源范围参数，支持配置移动端、微信端等平台的基本参数； |
| 检索 | 1、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。2、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。3、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。4、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。5、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。6、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。7、支持在线填写问卷调查（电子资源库试用调查问卷及一般调查问卷）。8、支持检索整合全部检索源，包括本馆馆藏检索、外部馆藏检索、对接电子书、外部站点等。 |
| 热门推荐 | 1、可查看馆内热门借阅、热门收藏、热门浏览、高分图书等列表2、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；3、提供按照学科、图书馆、资料类型，统计时间多种筛选条件； |
| 新书通报 | 1、自动根据入藏时间和其他设定条件生成新书内容；2、支持学科分类，中图法分类展示；3、提供按限制时间、资料类型、图书馆进行筛选； |
| 图书捐赠 | 1、支持捐赠清单的展示；2、支持检索捐赠人、捐赠清单；3、支持查看与捐赠人相关报道的文件、图片等； |
| 数据库导航 | 1、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；2、提供数据库问卷调查和问题反馈；3、支持多种数据库访问方式，提供按照语言，标签、状态、学科，首字母，揭示类型，数据库类型多种方式的筛选； |
| 期刊导航 | 1、可根据学科分类进行导航；2、可根据0-9，A-Z导航；3、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； |
| 读者荐购 | 1、可荐购图书和数据库；2、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；3、针对读者自由荐购提供基本的检索及查重；4、支持荐购清单的展示，可荐购图书、期刊、数据库，支持专家荐购，支持荐购数据处理状态实时更新； |
| 我的借阅 | 1、可查看借阅历史及当前借阅书籍；2、借书超期及借书即将到期提醒；3、支持单本续借和批量续借； |
| 问卷调查 | 1、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；2、可查看自己填写的问卷； |
| 预约委托 | 1、可针对书目进行预约和委托操作；2、可选择本校区或者其他校区的取书地；3、可查看所有发起成功的预约委托请求；4、可查看预约委托到书请求； |

1.3.4智能采选提供不断更新的全网书目，通过大数据分析和算法，为图书馆资源采购提供智能化推荐。

|  |  |
| --- | --- |
| 数据支撑 | 1、资源覆盖量：400万种以上的书目数据，持续更新；2、能及时有效的自动获取最新的新书书目、作者简介和作者相关著作信息，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； |
| 资源 | 1、提供400万+图书元数据，用户可自由筛选组合，组织本馆征订单；2、可按文献类型、分类、出版社、出版年、学科筛选查看数据；3、可按照学科/分类、出版社、出版年区间、价格区间、载体类型、尺寸、本馆偏好限定条件筛选数据，可设置个人采购策略快速应用；4、检索结果支持与本馆馆藏比对、查重；5、对书目打标，并支持按：相似馆藏、相似借阅、重点学科、重点出版社、重点责任者、关注主题词等标签筛选书目；6、支持展示图书的评价信息，一步跳转查看豆瓣、当当、京东、亚马逊等对该作者作品的评论；7、支持展示元数据的扩展信息：内容简介、作者简介、作者其他着作图书和文献、目次信息、封面等；8、支持查看该图书的资源画像、联盟馆订购、荐购记录情况； |
| 立即选书 | 1、基于本馆偏好设置、智能算法，生成符合本馆符合采购计划的书目清单；2、基于图书馆学科建设、历史借阅、历史馆藏等因素，生成本馆采购计划，查看采购进度；3、支持查看入藏时间为近三年、近五年、近十年的本馆采购画像； |
| 排行榜 | 1、畅销榜：根据采选平台用户购买数据，对图书进行销量排名2、借阅榜：根据全部用户通过OPAC借阅图书的次数进行排名；3、新书榜：针对最近一年内出版的图书，依据LSP平台用户的购买数据进行销量排名； |
| 专题采选 | 1、新书目录：每月定期推出1至4期新书目录，每月定期推出1至4期新书目录；2、精选专题：紧跟时事与获奖作品，运营团队定期推荐书单；3、推荐书单：出版社后台上传的推荐购买书单；4、征订目录：馆配商提供的征订目录，助力高效图书采购与资源配置； |
| 出版社 | 1、支持查看采选平台的全部出版社；2、支持按首字母、按图书数量、按电子书数量、已挂接出版社对出版社列表排序；3、支持按类型、地区对出版社筛选；4、支持查看出版社介绍、资源清单、推荐书单等资源信息；5、支持将出版社与本机构供应商进行挂接； |
| 馆配商 | 1、支持查看采选平台的全部馆配商；2、支持按首字母、按加入时间、按征订目录数量对馆配商列表排序；3、支持按挂接情况、地区对馆配商筛选；4、支持查看馆配商介绍、资源清单、征订目录等资源信息；5、支持将馆配商与本机构供应商进行挂接； |
| 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、纠偏报告，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、利用层次分析法从5个维度（内容价值、作者水平、出版质量、评价信息、本馆偏好）对每本图书进行深度数据挖掘，形成符合本馆策略的馆藏指数评分；**▲**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、支持生成本馆的纠偏报告，根据本馆的实际馆藏与借阅情况，生成按学科分类/按主题词的馆藏借阅分布报表，支持用户依据报告调整本馆理想馆藏 |
| 个人参数 | 1、支持配置用户关注的学科/分类、出版社、责任者、主题词；2、支持通过首页--关注资源模块，快速跳转查看关注资源的书目清单； |
| 订单 | 1、支持查看纸质中文图书、电子中文图书订单；2、支持对订单的发订、退订、导出、删除操作；3、支持输出文件、邮件发订、平台发订三种发订方式，其中选择平台发订时，订单将直接推送是馆配商、出版社后台； |

2.微信端

|  |  |
| --- | --- |
| 微信端管理 | 1、支持三种微信对接方式：消息推送到消息推送到单位公众号（仅支持服务号）、应用挂接到单位公众号菜单上2、应用挂接到单位公众号上，支持两种挂接形式：单独挂接某个应用；把多个应用集合到一个页面上挂接。3、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、多个应用集合页支持4种模板供单位选择使用：①极简版模板：支持用户自定义轮播图内容、链接、排序。支持用户拖拽应用进集合页。②书画版模板：采用拖拽样式模块配置页面的模式，支持用户自定义轮播图内容、链接、排序；支持用户上传图片进行模板美化。③九宫格模板：支持用户自定义轮播图内容、链接、排序。支持用户拖拽应用进集合页。支持用户设置页面背景、应用名字体颜色。④自定义模板：采用拖拽样式模块配置页面的模式，提供七种页面布局样式，支持管理员自由拖拽组合页面布局，并填充内容。轮播图支持自定义轮播图内容、链接、排序。5、支持消息推送（例如催还通知等）到至单位微信公众号（仅支持服务号）、应用挂接到单位公众号菜单上6、应用挂接到单位公众号上，支持两种挂接形式：可单独挂接某个应用；可配置微服务大厅页面，将多个应用集合到一个同一页面访问，可根据需求自定义增删改。7、支持建设图书馆微信服务大厅，支持第三方应用提供标准接口接入到微信服务大厅中，读者利用微信平台可获取图书检索、读者证绑定、图书续借等服务。8、支持提供读者证绑定、解绑。9、支持绑定读者证后可进行借阅信息查询、图书续借、图书预约、预借，预约、预借取消等服务。10、支持提供个人中心：查看读者借阅记录、预约预借记录、续借次数等数据11、支持图书预约委托。12、支持图书检索：具备当前馆内图书热门推荐和检索历史记录，可按题名、著者、主题、出版社等多个字段检索图书，并输出图书馆藏记录，同时记录图书馆藏状态以及图书在馆数量，提供给读者借阅参考依据。13、提供个人资料、修改密码服务。14、提供图书馆新书通报查阅服务15、调查问卷：图书馆可根据实际需求，通过表单引擎配置调查问卷，给读者参与问卷答题调研，增进图书馆与读者之间的互动性，同时可以及时了解图书馆读者对于图书馆的建议与意见。16、具备微信管理后台功能：提供菜单管理编辑后台，可编辑公众号菜单、图文回复编辑等。 |

3.应用引擎

|  |  |
| --- | --- |
| **应用名称** | **技术参数要求** |
| 表单引擎 | 1、提供自建表单应用引擎。支持单位创建、发布、管理个性化表单。功能包含表单配置、发放和数据回收管理。2、支持编辑表单应用名称、图标。3、支持二次修改表单应用，并保留原表单应用已收集到的数据。4、提供丰富的字段库，支持各类信息的准确收集。可使用字段包括：单行输入、多行输入、数字输入、单选、多选、日期、日期区间、联系人、部门、说明文字、下拉框、下拉复选、多级下拉，矩阵单选、矩阵多选、子表单、图片、附件、定位、直播、计算公式、滑动条、手写签名、地址、自动编号、富文本、按钮、选择数据、视频，所属人等。5、部分字段具有关联其他表单字段、数据联动、从第三方获取数据的功能，可用于实现表单之间数据的关联和联动。6、针对前台填写应用，支持设置填写有效时段、收集数量上限、用户填写次数上限、数据修改权限等。7、支持自定义表单填写页样式、并提供多套模板。8、支持自定义表单提交后的提示页面。**▲**9、支持设置推送提醒，当数据有新增、修改或删除时，可根据预设条件对指定对象发送通知提醒。10、针对后台数据管理页面，支持设置显示字段、数据排序规则等；支持自定义页面内展示内容模块的显示与隐藏。11、支持更换后台数据管理页显示样式、并提供多套模板。12、后台数据管理页支持按条件查询数据，包括按提交时间、按提交人等条件进行筛选，并支持自定义添加筛选项。13、后台数据管理页支持对数据进行简单统计，包括对数字类型字段的求和、计次、求取平均值、最大值、最小值，以及对其他类型字段的计次。14、支持多维度的权限设置，可针对不同角色分别设置其数据管理权限、字段权限和操作权限。15、支持设置多个权限组，同一个表单，在不同业务系统菜单使用时，可以选择适用不同的权限设置。16、支持自定义添加操作按钮，提供打开url、修改字段值、打开关联表、发起填写另一份表单或审批、触发修改另一份表单数据等功能，并可自定义此类操作按钮的显示规则。17、支持审核设置，管理员可在后台直接对数据进行通过/不通过的简单审核操作，并可针对不同审核结果设置对提交人发送审核结果通知。18、支持设置提交校验，可以通过公式设置表单提交检验条件（不满足公式的数据将不能提交），也可配置第三方校验接口、由第三方返回校验结果决定表单是否可以提交。19、支持设置进入表单校验，可以配置一个URL，根据返回值决定是否让表单可以被继续填写。20、支持通过前端事件调用接口从外部获取数据填充本表单，提供更灵活的表单填写方式。21、支持通过数据推送将操作与变更后的数据推送至指定服务器，使表单可以作为一个开放的数据源。22、支持通过内部触发器，在一个表单新增、修改或删除数据后，自动在本单位其他表单或审批中新增数据、将符合条件的数据修改为指定的值、或删除指定数据。23、支持为表单添加计划任务，可以设置在指定的时间自动更新表单内日期时间间隔天数，或修改指定字段的值。24、支持查看管理员操作日志，可根据操作时间段、修改模块、事件类型等条件筛选查看对于本张表单的操作记录。**▲**25、支持数据批量导入，并支持仅新增数据、仅更新数据，更新和新增数据3种模式。**▲**26、支持将表单发放采集，管理员可通过表单后台发放通知给指定对象，主动收集表单数据。27、支持将表单数据发放修正，管理员可通过表单后台发放数据修正通知给指定对象，收件人可以根据提示修改已提交的数据。28、支持数据导出，可将收集到的数据导出为excel文件，并支持导出时自行勾选所需字段。29、支持将表单数据导出条形码或二维码。30、支持设置打印模板，可以自定义表单数据打印时使用的模板样式。支持设置多套打印模板。31、支持表单应用创建者或管理员修改或删除表单应用数据。32、支持应用管理员和部门主管在手机上查看所有提交数据，并支持导出。33、支持统计表单未提交人员。支持对未提交人员发送通知提醒。34、支持在微信、QQ或浏览器上填写表单。 |
| 审批引擎 | 1、提供自建审批应用引擎；支持单位创建、发布、管理个性化审批2、支持修改审批名和审批应用的图标**▲**3、支持根据组件库拖拽生成审批页面；组件包含：单行输入、多行输入、数字输入、单选、多选、日期、日期区间、联系人、部门、说明文字、下拉框、下拉复选、多级下拉、子表单、图片、附件、定位、计算公式、滑动条、手写签名、地址、自动编号、关联审批、富文本、按钮、选择数据、视频。4、具有多种预置好的考勤组件包可供选择，包含：请假套件、外出套件、加班套件、补卡套件5、具有丰富的字段属性设置功能，支持设置字段的标题、别名、描述、默认值、格式、是否必填、校验、权限、样式等各种属性，能够实现复杂表单的自定义创建及修改，无需定制开发6、部分字段具有关联其它表单数据、数据联动、从第三方获取数据的功能。能够实现多表、多流程间的数据关联和联动7、具有卡片＋连线式的流程编辑页面，操作简单，流程直观**▲**8、流程支持设置条件，实现在同一个审批应用，可以根据不同的条件走不同的审批流程。条件支持设置名称、调整优先级9、支持多种审批人类型，包括：发起人自选、指定人员、主管审批、角色审批10、审批人设置为发起人自选时，支持设置选择范围是全单位或指定主管或指定角色，支持设置只允许选一个人或允许选多个人11、审批人设置为指定人员时，支持设置为发起人自己、表单内的联系人字段值或手动添加指定审批人12、审批人设置为主管时，支持选择是所在部门主管或更高级别主管13、审批人设置为角色时，支持选择一个或多个角色，支持设置在流程中只显示角色名称或显示具体审批人14、多人审批节点支持设置为或签或者会签15、非指定审批人节点，支持设置未匹配到审批人时的处理方式：自动通过、自动转交管理员或不允许用户提交16、支持多种抄送人类型，包括：发起人自选、指定抄送人、角色抄送人17、支持多种抄送方式：包括流程发起时抄送、流程结束时抄送、发起和结束时都抄送18、支持设置抄送条件：包括审批通过时抄送、审批拒绝时抄送、通过和拒绝时都抄送19、支持给流程中的每个审批人环节设置单独的环节名称、表单操作权限、操作按钮以及操作按钮的排序和名称20、审批人在处理审批时，支持添加处理意见、手写签名、电子签章，支持进行同意、拒绝、转他人审批、开始处理、处理完成、回退操作21、支持给每个审批人环节设置自动提醒，审批人到时间后还未处理审批，系统将会自动发送通知进行提醒22、支持设置审批人去重，实现同一个流程中多次出现的审批人只需同意一次，后续自动通过23、支持设置审批人是发起人自己是是否自动通过24、支持设置处理意见快捷语，审批人审批时可直接调用预置好的快捷语25、支持设置多种审批发起限制。如审批发起时间段限制、发起次数限制、是否允许多次发起、是否允许撤回等26、支持设置审批是否推送消息到审批人和抄送人的收件箱27、支持设置自定义审批标题**▲**28、支持设置PC端流程表单填写时为多列的样式，并且可以自定义每个字段在表单内的显示宽度29、支持设置PC端填写页的页面样式，提供多套样式模板供选择30、审批的数据后台，支持导入、查看、导出、删除数据。导出支持excel文件和pdf文件两种格式31、审批的数据后台，支持超级管理员跳过正常流程对审批进行强制通过、拒绝操作32、审批的数据后台，支持自定义设置数据列表的各类操作按钮、筛选项、字段显示顺序、字段显示状态、字段显示名称，以及数字及公式的自动合计计算33、审批的数据后台，支持给审批状态设置醒目颜色，便于查看状态34、审批后台支持按角色分配数据查看和操作权限。35、支持自定义配置审批发起后的提示页面36、支持设置审批的前端事件。前端事件可以在用户进入填写页或填写字段后，自动调用外部接口，并获取数据，将数据写入对应的字段中37、支持设置审批的数据推送。当表单数据发生变化时，使用数据推送可将操作与变更后的数据推送至指定服务器38、支持设置审批的内部触发器。内部触发器可以实现当一个流程新增、修改或删除数据后，在其他表单或审批中增、删、改数据39、支持设置审批的提交检验条件，不满足条件数据将不能提交。校验条件可以是公式或者第三方校验接口40、支持设置审批的填写校验，通过第三方接口实现用户进入填写页时判断是否允许填写41、支持设置审批的审批校验，通过第三方接口实现审批人处理审批时判断是否允许进行操作42、支持根据审批状态设置是否允许用户下载审批打印文件43、支持设置多套审批打印模板，并且支持给每套模板设置使用条件44、具有管理员操作日志，可以查看每个管理员对流程的编辑和修改45、支持用户在学习通、微信端、PC端进行填写发起46、支持审批人在学习通、微信端、PC端进行审批处理 |
| 活动市场 | 1、活动管理：支持新建活动，提供多个精美模板，便于管理员快速创建。以及发布下架、管理活动，根据活动状态、分类、时间筛选，根据活动名称等关键信息搜索活动，支持列表和卡片视图切换，便于查阅管理2、区域活动：支持按照省市区、联盟校等方式管理多个单位的活动数据，上级单位可以为下级单位发布活动，下级单位发布的活动可由上级单位管理活动设置：支持设置活动标题、封面、活动开始结束时间、活动分类、主办方、举办形式，线下活动支持地图选点和详细地址、图文混排的活动介绍，支持报名设置，一个活动可以添加多个报名项目，每个报名项目可以设置名称、报名时间、报名人数限制、报名填报表单、报名范围限制、用户取消报名限制、是否支持现场报名3、报名设置：支持进行报名设置，一个活动可以添加多个报名项目，每个报名项目可以设置名称、报名时间、报名人数限制、报名填报表单、报名范围限制、用户取消报名限制、报名用户年龄/性别限制、是否支持现场报名**▲**4、报名采集信息：可以随意添加表单字段，用于采集信息，支持必要字段：单行输入、数字输入、时间日期输入、联系人输入、下拉选择输入、矩阵表格等，支持设置手机号或邮箱格式限制，可以设置字段的默认值，并且部分默认值可以根据报名用户自动填充，减少用户填写时间**▲**5、签到签退：支持灵活发放签到，包含时间限制签到、位置签到、扫码签到、拍照签到，根据使用情况可以随意组合使用。例如同时打开位置和扫码，实现必须在现场指定位置进行扫码的场景。其中扫码签到支持投屏、重复签到等设置。同时允许用户在签到结束后一定时间内签到，将会被记为迟到证书管理：支持设置活动证书，通过拖拽的形式增减字段以及背景图、插图、文本，可以设置文字大小、字体、粗细、排版等，对于考核合格参与者可以自动发放证书，也可以管理员手动发放证书，已发放的证书支持撤回**▲**6、表单采集：根据活动需求发放问卷，可以随意添加表单字段，支持：单行输入、数字输入、时间日期输入、联系人输入、下拉选择输入、矩阵表格等，采集后的数据支持在线查看和批量导出，活动管理员可以查看到问卷提交人员以及未提交人员**▲**7、页面配置：支持自定义配置活动展示页面，含活动地图、活动信息及介绍、活动数据、推荐活动等，可以通过拖拽形式改变页面内容位置，可以新增删减模块，可以再次添加活动页面展示内容，内容包含图文混排的文章、视频、文档等活动市场：支持在线查看活动，支持按举办形式、区域、活动时间、活动类型筛选活动，可以一键查看我能报名的活动，在活动页面能报名参与活动、取消报名、去签到、评价活动等操作**▲**8、报名规则：为防止用户报名过多活动造成浪费，可以限制用户最大报名活动数和最多申报活动数，也可以设置活动时间重叠校验，防止报名的活动同时进行的情况 |
| 报表引擎 | 1、提供自建报表应用引擎，支持单位创建、发布、管理报表应用。2、支持编辑报表应用名称、图标。3、支持对接多种形式的数据源，可选择单位表单、审批、数据工厂以及DB数据库作为数据源，并预览数据。4、一个报表应用支持关联多个数据源，并建立多个数据源的关联关系。5、支持在线使用表格编辑器，生成的表格导出样式与微软office高度兼容。6、支持在表格区进行边框线、字体大小颜色、单元格背景颜色等设置。7、支持自定义设置导出Word的页面尺寸，含页边距、页面大小、页眉页脚。8、支持设置数据字典，来对数据源中的数据进行映射替换。9、支持配置预览页筛选项。10、支持对筛选项进行默认值设置，以及筛选项下拉内容排序。11、支持设置报表表格区域背景。12、支持为单元格设置斜表头13、支持在单元格中进行表达式编辑14、支持在单元格中插入关联数据源的占位符，生成报表预览时，根据扩展方向动态替换成真实数据。15、支持修改占位符在报表编辑页中显示的别名。16、支持为模板中的占位符配置动态的过滤条件。17、支持为模板中的占位符配置多样的取值方式，包括原始值、去重、计数、去重计数、排序取最大最小值。数字类型字段支持求和、取最大值、最小值、平均值。18、支持对数字类型、时间类型占位符的显示进行格式化设置。19、支持为占位符设置显示条件规则，满足规则时显示特定的字体颜色、背景颜色以及替换成新的内容。20、支持配置单元格扩展方式为向下扩展、向右扩展或不扩展。21、支持合并单元格，包括分组合并、相邻合并。22、支持插入图片，并且可以设置为套打图片。23、报表预览页支持导出、打印。支持查看导出记录。24、报表预览页地址可以作为独立地址挂出使用。25、预览页默认采用缓存更新，支持手动以及周期进行缓存更新操作。26、预览页支持设置每次打开都实时构建。27、支持对导出文件进行自定义命名。28、支持导出Word、Excel和PDF三种格式。29、支持在PC端和学习通查看结果报表预览页。 |

 |