

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位	所属行业
1	统一图书管理系统	<p>1、系统架构：要求基于 Web 的 B/S 系统架构；管理系统功能全部基于在线操作，无须安装客户端，方便易用；</p> <p>2、数据安全：系统要求采用 SSL 传输加密、用户登录验证采用 JWT 机制、数据库中用户隐私数据采用密文存储，保证数据安全；</p> <p>3、多级管理：管理平台要求采用多级分层管理，以馆藏组织/单位为顶层，以角色/岗位为最小管理单元，形成可实现多种应用需求的系统集成平台；</p> <p>4、流通管理系统：要求包括图书查询、剔旧、借还、预借、超期提醒、书标打印等管理功能；</p> <p>5、高效采编：要求可以通过手动或扫描输入 ISBN 码、条形码；支持书刊、读者数据批量导入；支持提供 100 万册以上中文图书及 6 万册以上蒙古文图书的在线 MARC 信息可使用服务；</p> <p>6、图书批量管理：要求具有按批次查找书刊，并对整个批次图书进行批量删除操作，轻松处理异常入库书刊功能；须具有续借和批量借阅、归还书刊功能，按需求可查看书刊流通记录，并可导出未归还书刊、借阅记录等数据功能；</p> <p>7、书刊查询：要求支持按书刊 ISBN、书名、条形码、作者、语言、出版时间、价格、关键词等各类信息进行多功能检索，也可对书刊信息进行变更，包括变更书刊条码、标签、价格、名称、状态等信息；</p> <p>8、书刊预借：要求具有预借功能，可查看预借详情，直接将预借人员修改为借阅人员并批量导出表格的功能；</p> <p>9、书刊管理：要求具有书刊采编、流通、入库、出库、统计、预约等管理功能；</p> <p>10、书标打印：要求具有通过 ISBN、条形码等条件查询打印的书签功能，支持自定义书标规格；须具有按条码升降序排列打印；</p> <p>11、数据统计：要求具有书刊种类、书刊册数、借阅量、读者总数、流通率、藏书分类、阅览室、进出馆人数、搜索排行、借阅排行等完善的数据统计功能，便于汇总查漏补缺；</p> <p>12、流通管理：要求具有书刊流通记录查询、书刊借还功能；</p> <p>13、读者管理：要求具有手动增加删除和批量导入功能；</p> <p>14、设备管理系统：无需用户二次登录或跳转，具有设备远程升级应用程序和系统固件的功能、资源管理功能、数据统计功能、视频监控功能等，方便用户使用，提高工作效率；</p> <p>15、设备查询：要求具有通过设备名称、种类、组织单位、在线状态、审核状态等进行模糊查询功能；</p>	1	套	软件和技术服务业

		<p>16、设备详情：要求具有远程统计书柜的图书分布统计和借阅统计功能；</p> <p>17、设备数据统计：要求具有可查看每台设备的登录次数、借还书次数、借还书信息、读者信息等数据的功能；</p> <p>18、借阅短信提醒功能：要求具有借阅短信提醒功能，通过系统或设备成功借阅图书后，立即触发自动发送机制，将包含详细信息的借阅短信精准地发送至读者手机，明确告知读者所借图书的应归还时间，以便读者能够合理安排阅读进度，及时归还图书；</p> <p>19、OPAC 管理：要求可以自定义图书馆概况、友情链接，发布新闻及通知，图书推荐，管理音频、图片等多媒体资源；</p> <p>20、书刊推荐：要求具有书刊推荐功能；</p> <p>21、书刊排行：要求可统计书刊借阅数量，按组织单位和个人以周、月、年等周期生成排行榜；</p> <p>▲22、该系统具有汉蒙双语体现功能，同时支持汉蒙双语输入（提供汉蒙双语系统的相关软件著作权证书）。</p>			
2	移动应用 APP 平台及数字资源库	<p>移动应用 APP 平台：</p> <p>1、提供 IOS\Android 端等 APP 阅读方式；</p> <p>2、支持多种登录方式，包括微信登录、手机号+验证码、IOS 登录，支持微信、手机号互绑功能；</p> <p>3、要求支持多种授权阅读方式：账号授权阅读、网络 IP 限制阅读、地区经纬度限制阅读、身份信息认证阅读等方式；</p> <p>4、支持馆内自助推荐阅读书单、支持馆内书刊查阅；</p> <p>5、软件功能应包括书刊收藏记录、书刊预约记录、书刊查阅记录、书刊借阅记录、个人中心等功能；</p> <p>6、要求支持按书刊 ISBN、书名、条形码、作者、语言、出版时间、价格、关键词等各类信息进行多功能检索；</p> <p>7、阅读格式支持 PDF 、EPUB 等格式；</p> <p>8、支持阅读分享，可分享到微信好友、朋友圈、QQ 等平台；</p> <p>9、可自由调整阅读内容的字体大小、背景颜色等；</p> <p>10、提供馆内读者线上交流功能，读者可以发布读后感、分享书籍等，还可以就书评进行点赞、评论、回复等互动交流，加强图书馆与读者之间的联系；</p> <p>11、保证经身份认证的读者无限制阅读平台所属馆藏内电子图书；</p> <p>12、可查看当前用户所属馆藏所有书刊信息，提供当前用户图书借还记录、应归还时间等借阅信息；</p> <p>13、提供特色有声书资源聆听功能；</p>	1	套	软件和信息 技术服务业

		<p>14、要求具有接入国家图书馆及其它公共图书馆公共资源服务；</p> <p>15、APP 平台具有支持汉蒙翻译、特色课程、作者、音像资源等特色数据库的接入扩展功能；</p> <p>▲16、该 APP 平台具有汉蒙双语体现功能，同时支持汉蒙双语输入（提供汉蒙双语系统的相关软件著作权证书）。</p> <p>数字资源库：</p> <p>建设不少于“中华优秀传统文化”及“星空书乡”为主专题数字资源库，提供数字阅读服务：</p> <p>1、提供不少于 2 万册的国家通用语言文字电子图书和 5 千册的蒙古文电子图书供阅读；</p> <p>2、所提供电子图书全部授权合法，不存在版权纠纷。</p> <p>3、国家通用语言文字电子图书资源年更新量不少于 900 本，蒙古文电子图书资源年更新量不少于 300 本；</p> <p>4、电子图书格式，为 OFD、PDF 或 OFDX, CEBX, Epub；</p> <p>5、电子图书版式文档阅读与流式文档阅读可以自由切换；且流式阅读时字体无损放大或缩小时，版面能够自动重新排版，同时自适应不同尺寸屏幕的阅读终端。</p> <p>6、图书资源分类包含但不限于国学经典、中外名著、历史典故、科普百科、名人传记、绘本漫画、成功励志、文学文艺、期刊读物（包含读者校园版）。</p>			
3	朗读亭	<p>一、整体硬件</p> <p>（一）整机组成：</p> <p>1、设备主体：朗读亭框体 1 个(含通风系统，灯光、玻璃、钣金框体)；</p> <p>2、钣金框架：主体框架需采用优质冷扎板折弯焊接成型，整体钢制结构，表面静电喷粉防锈处理。</p> <p>3、钢化玻璃：不小于 10mm 厚度钢化玻璃，安全可靠，隔音性能好。</p> <p>4、功能主件：触摸点播系统（屏）≥1 个；影像字幕显示屏≥1 个； 主控机≥1 个；</p> <p>5、主控机：四核及以上高频处理器，运行内存≥4G，存储容量≥32G，主要接口包括 HDMI≥2 个、USB2.0≥4 个、RJ45≥1 个、3.5mm 接口≥2 个、TF Card 接口≥1 个等，操作系统：Android9.0 或以上。</p> <p>6、设备附件：专业麦克风≥2 个；专业耳机≥2 个；可调节升降座椅≥2 个；</p> <p>7、专业麦克风：高灵敏度动圈咪芯，频率响应：60Hz-18kHz，阻抗： 600Ω ±30%，灵敏度：-50dB±3dB；</p> <p>8、专业耳机：半开放式专业监听耳机，中频清晰，增强细节的调整，具备良好的中频分析性，灵敏度≥98dB/mW，阻抗≥32Ω，频率响应：10-30000Hz；</p>	1	个	工业

	<p>9、监控系统：高清摄像头，最高分辨率$\geq 1920 \times 1080$，内存卡$\geq 32G$；</p> <p>10、全仓紫外线杀菌，提供健康安全的朗读环境；</p> <p>11、灯光：不小于2.5寸的灯盘，柔和暖色灯光，对人眼无刺激，保护读者视力健康。</p> <p>12、时尚座椅：靠背采用人造皮革，透气性强；高回弹海绵坐垫，不易塌陷；气杆为高强合金，安全防护，稳固耐用，可升降范围$\geq 20cm$；电镀脚盘，承重强，胶圈防滑降低噪音。</p> <p>13、定时器：支持软件以及后台管理设置时间，并且可多组定时设置，无需人工干预。断电记忆，断电无需重新设置。</p> <p>14、窗帘：1套，加厚布料，遮光隔音效果好；</p> <p>(二) 规格尺寸</p> <p>1、产品尺寸：长(L) $\geq 1.50[m]$ X 宽(W) $\geq 1.50[m]$ X 高(H) $\geq 2.60 [m]$</p> <p>2、额定电源：AC220V 50HZ</p> <p>3、额定功率：整机$\geq 1200W$；</p> <p>4、显示部分：主显示器≥ 32英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$；触摸屏≥ 21.5英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$</p> <p>5、网络：支持无线和有线</p> <p>(三) 其他要求</p> <p>▲1、要求提供的朗读亭产品防尘防水等级不低于IP54，需提供相关的认证证书；</p> <p>二、朗读亭 APP 软件功能</p> <p>1、支持3种及以上的登录方式：包括①微信扫码登录；②刷卡登录；③账号密码登录等。</p> <p>2、搜索功能：支持按素材或作者名字的拼音首字母进行模糊搜索。</p> <p>3、个人素材管理：支持用户手机扫码上传自定义素材；支持用户增加、删除上传的素材；支持用户使用个人上传素材进行录音。</p> <p>4、素材纠错功能：用户可在朗读录制界面通过截图与标注方式将错误的素材圈出后提交上传。</p> <p>5、素材推荐：系统基于素材阅读量、点赞量和时间范围多维度进行大数据分析运算，结合智能算法模型，计算得出最受用户喜爱的文章，并按照排序推送给用户。</p> <p>6、配乐朗读：用户选择朗读的文章，选择适合的配乐进行配乐朗读，同时系统根据素材类型、风格，结合大数据算法智能化精准匹配推荐背景音乐。</p> <p>7、视频录制：用户可选择录制视频作品，录制时视频画面与文本同屏显示，支持视频画面全屏显示，视频作</p>			
--	--	--	--	--

	<p>品清晰度不低于 720P，录制完成后视频作品自动同步到朗读亭个人中心与微信小程序产品中心，支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享。</p> <p>8、视频配音：支持视频原声观看，支持试听他人进行配音模仿学习，开始配音后消除人声保留背景声音。影视、动漫画面支持放大模式，配音作品自动同步到小程序端，支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享。</p> <p>9、绘本配音：用户可根据绘本内容进行配音录制，支持试听他人进行配音模仿学习，绘本支持手动翻页，绘本图片全屏模式，显示当前页数及总页数，绘本文字经过提取加工处理，形成字幕方便配音。支持多人亲子绘本配音。绘本配音作品自动同步到小程序端，支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享。</p> <p>10、快速朗读，支持 2 种快速朗读方式：①随机一首，系统随机推荐一篇素材，用户可一键开始朗读；②自由录制，支持用户自带课本朗读、即兴朗读、上传素材朗读。</p> <p>11、作品打分：读者朗读完成后显示作品分数，当作品低于某个分数时，会给与朗读者鼓励提示。</p> <p>12、作品管理：支持读者对朗读完的作品进行以下操作：①作品回听②自动保存至草稿箱③发布作品 ④提交参赛⑤制作留声卡⑥扫描作品的二维码，进行分享；⑦发布作品经过审核后会同步到该素材试听列表、作品广场、小程序等模块。</p> <p>13、试听他人：用户朗读前可试听该素材全国所有用户朗读的版本进行学习，该素材所有的朗读版本，包含置顶的名家示范音频，以及全国朗读爱好者朗读版本。试听他人模式下，可对他人朗读的作品进行点赞操作，同时支持该素材直接进入朗读界面进行录音。</p> <p>14、作品广场：作品广场支持热门作品，最新作品两种展示维度，支持查看显示规则，支持查看机构作品排行，查看全国作品排行。作品详情支持播放、点赞、去朗读功能。</p> <p>15、制作留声卡：①提供不少于 10 个主题分类的模板图片，模版图片不存在版权争议，可实时预览留声卡效果 ②支持用户扫码上传手机图片制作个性化留声卡 ③可直接打印留声卡</p> <p>▲16. 个人中心：①我的作品（草稿箱、已发布、参赛作品）；②测评中心，记录用户测评历史及测评分数结果；③背诵记录，记录用户历史背诵文章及背诵分数；④支持 2 种方式编辑个人头像和昵称，随机更换和扫码上传手机本地图片作为头像，支持昵称随机生成和用户手机扫码更换昵称；该条参数需提供对应功能截图证明。</p> <p>17、积分商城：①积分商城积分获取方式：每日签到获取积分、视频录制录制作品、配音录制作品、点赞作</p>			
--	--	--	--	--

	<p>品、参与活动、参与投票等；②商城支持兑换实体物品与虚拟物品；③积分兑换奖品自动定期补货与更新。</p> <p>18、普通话测评：</p> <p>①支持字词模式：字词模式测评前支持不少于4种难度选择：普通、正常、较难、困难等，选择难度后将按照用户难度随机挑选字词生成题库。支持隐藏拼音、收藏字词。测评完成自动生成分数，分数包括发音分、声调分、音素分、音节分等维度；支持生成练习报告。支持查看所有收藏的字词、错题、重练。</p> <p>②支持篇章模式：测评前可逐句点击进行试听和隐藏拼音。测评完成后支持在原文中用不同颜色标注出准确、不准、读错的单词，显示单句得分，包括发音分、音素分、声调分等。全篇测评完成后支持查看测评报告，包括分析图谱，显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况。</p> <p>③支持考试模式：支持单音节词、多音节词、文章朗读等不少于三个部分测评，测试完成后支持查看测评报告，包括分析图谱，显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况。</p> <p>19、英语测评：支持单句测评、全篇测评等方式，单句测评完成后会标记错误部分，显示测评分数，得分维度包括准确度、流利度和完整度等。全篇测评，测评完成后将得到篇章测评报告，包括分析图谱，显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况。</p> <p>20、音频设置：管理员可调整麦克风、耳机的输出音量单位值、最小值和最大值。</p> <p>21、故障申报：用户选择故障类型上报后，系统可收到故障信息。</p> <p>22、FAQ（常见问题及解答）：后台可编辑常见问题及对应的解答，支持实时更换展示内容。</p> <p>23、活动模块：①支持活动信息轮播展示；②支持展示活动详情页，内容支持多段标题（如组织单位、参与方式、活动时间、活动规则、活动评奖等）；③支持展示活动作品排行榜，可分为全国排行和本机构排行；④支持活动作品试听、投票功能；⑤支持参与活动抽奖功能，抽奖内容支持虚拟奖品、实物奖品。活动抽奖次数支持自定义，抽奖获奖后信息通知；⑥活动结束后，支持活动评奖信息通知。</p> <p>24、文章背诵考核功能：①文章内容：根据语文教学大纲要求，包含小学、初中、高中所需全部背诵文章（必背文章）；②背诵时上屏会自动屏蔽字幕，待学生背诵该句之后才会显示出来；③背诵文章报告：包含背诵得分、错字数、漏字数；④背诵排行榜：根据机构用户的背诵得分进行排名，在排行榜能试听其他用户的背诵音频；⑤在个人中心：在背诵记录，可查看所有的背诵记录，查看背诵报告，查看得分、再次背诵等功能。</p> <p>25、离线功能：①离线配乐朗读：断网状态下，用户仍可选择素材和配乐朗读；②离线配音：断网状态下，</p>			
--	--	--	--	--

	<p>用户仍可选择视频或绘本素材进行配音演绎；③离线口语测评（中文、英文）：断网状态下，用户仍可进行英语和普通话的口语测评，测评完成后输出测评报告；④离线作品U盘导出：断网状态下，用户朗读完成后，可通过外置数据接口，将朗读作品导出到个人U盘；⑤离线作品保存：断网状态下，用户朗读的作品可保存在作品中心；⑥离线作品批量管理：断网状态下，管理员可对作品尽量批量删除或批量导出操作；⑦离线资源本地保存：音频、视频、文本、图片素材可全部本机存储。</p> <p>26、延时自动退出登录：用户超时未退出时，系统将自动进行退出操作，保证用户数据安全。</p> <p>27、绑定手机号，朗读亭新用户登录时，完成手机号验证后，录制的作品可在小程序的个人中心同步管理，手机号信息同时用于完善用户信息。</p> <p>▲28. 朗读亭录课功能：①使用后台课件中心提供的文件；②检测u盘的文件；③在线浏览ppt、word文件；④录屏功能；⑤录制麦克风声同时录制系统声音；⑥我的视频，可管理录制好的视频导出到u盘、删除、上传到云端；⑦录制时间达60分钟即自动保存到本地；该条参数需提供对应功能截图证明。</p> <p>29、心理健康： 支持心理评估量表、AI减压聊天、减压树洞、减压方法、音乐舒缓、朗读减压等模块。①心理评估量表：支持不少于100篇测评量表，包括心理筛查及压力评估等类别，测评完需提供评估结果与报告。②AI减压聊天（心理教练）：支持人机对话聊天，提供心理健康问题咨询，减压对话，机器人模拟真人聊天等。③减压树洞：用户可以倾诉心中的不痛快，将心理情绪在这里更好的进行诉说，形成音频。最后可进行销毁与私密保存。④减压方法：平台提供减压文章与资讯内容，供用户查阅学习。⑤音乐舒缓：提供多个减压音频，支持用户播放倾听。⑥朗读减压：提供多个心理、减压相关的文章内容，支持用户选择进行朗读；</p> <p>30、AI朗读助手（智能朗读老师）： 需采用语音合成、语音识别、语义理解、图像处理、人机交互、live2d虚拟形象等多项人工智能技术打造，可进行语音交互与对话，并且支持以下能力： ①可执行任务指令，包括：推荐朗读素材、推荐朗读作品播放、界面交互跳转、调节音量等； ②可进行问答对话，包括：朗读相关的问题解答与教学、产品使用问题答疑、售后问题答疑等； ③可实现多技能聊天，包括：问候、天气、智能问答、笑话、智能写诗、闲聊、名词与成语解释、人物百科、动植物百科、星座、等多种问答。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>④支持更换与设置 AI 朗读助手形象。</p> <p>31、支持汉蒙双语资源朗读</p> <p>三、朗读亭管理后台</p> <p>1、后台具备首页模块，需包含常用快捷功能屏保设置，登录管理等。支持显示常用数据，包括朗读作品量、朗读亭练习情况、资源朗读数、自由朗读数、登录访问情况等。</p> <p>2、支持活动管理：</p> <p>①可以显示活动列表，活动列表包含新增活动、启用/停用活动，导出活动数据，编辑活动、素材设置，活动海报，二维码，管理作品，报名信息，活动作品等功能。</p> <p>②支持活动数据分析，可查询活动，一键生成活动报表 pdf，包含活动概况：访问量，投票量，访问人数，报名人数；活动作品数量，作品播放量，作品点赞量，作品分享量，作品收藏量，活动作品提交率。</p> <p>3、支持朗读作品管理，需包含待审核作品列表，已审核作品列表，被举报作品列表，背诵记录，作品发布规则等。</p> <p>4、支持用户管理：需包含微信用户管理、刷卡用户（学生管理）、班级管理。</p> <p>5、支持设备管理：需包括登录管理、首页界面展示、配音素材展示、背诵素材展示、屏保设置、轮播设置、用户登录记录等。</p> <p>6、支持素材资源库管理：需包括分类管理、文本素材、视频素材、绘本素材、背景音乐、示范音频等资源的管理功能。</p> <p>7、支持测评管理：需包括评测设置、字词标签库、普通话内容库、英语内容库、中文测评、英文测评等。</p> <p>8、支持系统管理：</p> <p>①角色管理：可根据机构内不同负责人设置对应菜单权限的角色，可新增/启用/停用角色。</p> <p>②用户管理：可自定义创建机构后台的内部使用账号，通过该账号登录本机构的后台操作使用，可新增/启用/停用用户。</p> <p>四、朗读资源</p> <p>1、朗读文章类资源总数≥130000 篇，需包含以下分类：诗词大汇、英语名篇、童话寓言、诗歌散文、经典文学选段、经典电影台词、中华诗文经典、红色经典、红色家书、党性教育、绕口令、习主席语录、歌颂祖</p>			
--	---	--	--	--

		<p>国、毛泽东诗词、名家经典、读我原创、历史风貌、小语种专区、重温国学、节日素材、为你读诗绘本朗读、生态文化诗词、军事好书等；支持用户方在朗读亭上自定义展示素材分类；</p> <p>2、党建阵地≥2400 篇：需包含思想理论、时政热点、基层党建、党史人物、全面小康、三严三实、两学一做、党刊精选、有声智库（包含习近平总书记讲话原声）、党课随身听（包含原声）、优秀党员事迹实录、脱贫攻坚、两会原声、人民知心话、中国青年、最可爱的人（军事）、深化改革开放、从严治党、建军节选、四史教育等多个分类；</p> <p>3、视频配音≥300 个：需包含华语经典影视、高分外语影视、名人故事、演讲训练营、高分国漫、优秀记录片等多个分类；</p> <p>4、朗读背景音乐储备≥8000 首，分类需包括安静、轻快、史诗、感人、进取、浪漫、悲伤等多种类型，主题包括歌颂祖国、励志人生、恋爱心事、青春校园、思乡亲情、童真童趣、友谊情深、自然诗意。读者可根据不同主题的朗读内容选择不同的背景配乐，更能打造一个引人入胜的朗读情景；</p> <p>5、名家朗读示范音频≥1800 个，需包括中华古诗文经典诵读、名家读老舍、等专业音频；</p> <p>6、测评模块资源需包含两大模块：</p> <p>1）英语口语测评 300 篇以上：英语口语类为朗读亭特色资源。英语测评环节包含了系统批改、语音识别与分析等技术，可实现朗读口语自动评分、智能纠错等。</p> <p>2）普通话测评≥30000 个（字库）、≥29000 个（词库）、≥100 篇（篇章）：普通话水平测试练习包含字词句段模式，可通过流利度、准确度、声调、发音、完整度分析，且能够将读错词汇汇总供读者知晓，提供练习结果反馈。</p> <p>7、中国地方方言朗读≥250 篇，为更好的保护中国非物质文化遗产的方言，朗读资源中需包含广东话、东北话、江南话、闽南话、湖南话、客家话、江西话、四川话等。</p> <p>8、需提供朗读系统相关的：朗读云录播软件、朗读亭朗读播放软件、朗读作品分享传播软件、朗读大赛支撑系统等软件著作权证书；</p>			
4	智能微型图书馆	<p>1、主机配置：要求采用 21.5 英寸及以上，安卓电容多点触控功能，CPU：不低于 4 核，主频不低于 1.8H，运行内存：≥2G；</p> <p>2、整机规格：长≥1533mm，高≥1523mm，宽≥471mm，产品占地面积≤1m²；</p>	5	个	工业

	<p>3、连接方式：要求采用有线连接、WiFi 连接；</p> <p>4、▲开门方式：要求采用带轨道手自一体双向钢化玻璃推拉门；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>5、开关门过程中任意阶段手动干预，手动停止、反向或加速开关门动作，电机不受影响，可有效保护电机；</p> <p>6、▲关门自检：电动门具有关门自检功能，当自动关门被手动中断后，软件自检，一段时间后重试自动关门；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>7、维护方式：后开门设计，方便拆机维护；</p> <p>8、▲藏书容量：天线板扫描范围区域藏书容量≥260 册（图书尺寸按厚度 1cm，高度 28cm 计）；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>9、▲天线板：单层≥6 个天线板，单个天线板面积≥680cm²，平均间距≤175mm；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>10、工作频率：13.56MHz；</p> <p>11、红外对射：不低于 4 路，可快速定位藏书层架信息，提高盘点效率；</p> <p>12、刷卡器：具备读者证阅读模块，支持 ISO14443A 标准（例如 Mifare S50 卡）、ISO15693 标准；</p> <p>13、摄像头：内置摄像头，可在借还书过程进行拍照或录像，供工作人员随时查阅；外置监控摄像头，方便进行环境监控；</p> <p>14、人脸识别：不依托第三方平台，自建人脸数据库，可在局域网环境下实现人脸识别功能；支持后台批量导入，小程序自主上传和登录设备拍照绑定等多种方式注册人脸信息；</p> <p>15、自助借阅：系统要求能做到图书自动识别下架（外借），以及归还图书的再次自动识别上架（归还），从而实现图书的自循环借还服务，即可做到自助上下架；</p> <p>16、读者隐私保护：具有选择保护读者隐私功能，可隐藏读者部分信息；</p> <p>17、读者信息管理：系统要求具有个人信息查看，包括：借阅量、在借书刊、超期书刊、借阅期限、人脸注册信息等，支持续借、预借和密码修改等功能；</p> <p>18、书单推荐：要求设备支持多种类书单图书推荐，包括新书推荐、热门推荐、必读书目、主席书单、课外必读等多种书单类型，各类型书单中推荐的图书均与主题呼应，各不相同，满足不同读者需求。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>19、图书查询：读者可快速查询文献信息，显示文献在当前设备和馆内陈列的位置信息，方便借阅；</p> <p>20、排行信息：系统要求具有图书排行和读者排行功能，可本地查看排行信息；</p> <p>21、设备设置：系统要求具有自定义登录界面语音和自定义屏保等功能；</p> <p>22、固件升级：系统要求具有通过后台远程批量控制设备和固件的统一升级功能；</p> <p>23、▲智能灯光控制：系统要求具有照明自适应功能，进入屏保同时降低屏幕亮度，书仓照明自动关闭；借还书时提高屏幕亮度，书仓照明自动开启。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>24、设备定位：要求具有对设备地理位置定位功能，可在地图上手动选点定位，定位信息将自动同步到图书管理平台，方便管理员定位和设备管理；</p> <p>25、▲标签解析：要求支持图书标签解析，支持多种数据自适应压缩算法。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>26、▲电子摄像头：要求摄像头自带电动调节功能，仅通过软件操作即可实现摄像头上下角度调节，完成人脸识别认证，方便不同身高用户使用（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>27、需提供“智能微型图书馆”或类似系统软件著作权登记证书；</p> <p>28、需提供“活体检测人脸识别”或类似软件著作权登记证书；</p> <p>29、▲投标产品所含铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚及邻苯二甲酸酯等有害物质要求在安全值范围内。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的符合国家标准检测报告）</p> <p>30、▲投标产品要求能在不同温度的环境中正常使用；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 测试标的高低温度检测报告）</p> <p>31、▲投标产品要求在不同使用环境中运行稳定，性能可靠；（提供符合 GB/T5080.7-1986、GB/T9813.1-2016 测试标准的由国家认可的第三方检测机构出具的平均无故障时间≥10000 小时的报告及对应证书）</p> <p>32、▲投标产品要求在不同环境中不被明显腐蚀、性能稳定；（提供符合 GB/T2423.17-2008 测试标准的由国家认可的第三方检测机构出具的≥72h 盐雾检测的报告）</p> <p>33、配套软件支持汉蒙双语功能</p>			
5	<p>格栅化智能微型图书馆</p>	<p>1、主机配置：要求采用 21.5 英寸及以上，安卓电容多点触控功能，CPU：不低于 4 核，主频不低于 1.8H，运行内存：≥2G；</p>	7	个	工业

	<p>2、整机规格：长\geq3059，高\geq2039，宽\geq365mm；</p> <p>3、连接方式：要求采用有线连接、WiFi 连接；</p> <p>4、▲开门方式：要求采用优质 pc 塑料箱门，箱门上有可视窗口，左右旋转开门方式，方便读者借阅，节省空间；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>5、▲设备维护：可单层抽出维护电路、电控锁，不影响其他层正常工作；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>6、▲藏书容量：一个格口内只放一本图书，藏书容量\geq240 册；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>7、▲格栅内仓规格：宽\geq56mm 宽，深\geq235mm，高\geq280mm；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>8、条码扫描：内置条形码扫描模组，支持条码快速识别；</p> <p>9、照明方式：每个格栅顶部左右居中位置安装照明光源，灯光采用向下照射方式，避免直射人眼，可根据设定时间或远程指令自动开启或关闭照明；</p> <p>10、刷卡器：具备读者证阅读模块，支持 ISO14443A 标准（例如 Mifare S50 卡）、ISO15693 标准；</p> <p>11、摄像头：内置摄像头，可在借还书过程进行拍照或录像，供工作人员随时查阅；外置监控摄像头，方便进行环境监控；</p> <p>12、▲电动摄像头：要求摄像头自带电动调节功能，仅通过软件操作即可实现摄像头上下角度调节，完成人脸识别认证，方便不同身高用户使用（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>13、人脸识别：不依托第三方平台，自建人脸数据库，可在局域网环境下实现人脸识别功能；支持后台批量导入，小程序自主上传和登录设备拍照绑定等多种方式注册人脸信息；</p> <p>13、人脸检测屏保：设备在默认屏保状态下，摄像头检测到屏幕前有人脸时，即可自动退出屏保，无需使用者手动退出屏保。</p> <p>14、自助借阅：系统要求能做到图书自动识别下架（外借），以及归还图书的再次自动识别上架（归还），从而实现图书的自循环借还服务，即可做到自助上下架；</p> <p>15、读者隐私保护：具有选择保护读者隐私功能，可隐藏读者部分信息；</p>			
--	--	--	--	--

		<p>16、读者信息管理：系统要求具有个人信息查看，包括：借阅量、在借书刊、超期书刊、借阅期限、人脸注册信息等，支持续借、预借和密码修改等功能；</p> <p>17、图书查询：读者可快速查询文献信息，显示文献在当前设备和馆内陈列的位置信息，方便借阅；</p> <p>18、排行信息：系统要求具有图书排行和读者排行功能，可本地查看排行信息；</p> <p>19、设备设置：系统要求具有自定义登录界面语音和自定义屏保等功能；</p> <p>20、固件升级：系统要求具有通过后台远程批量控制设备和固件的统一升级功能；</p> <p>21、▲智能灯光控制：系统要求具有照明自适应功能，进入屏保同时降低屏幕亮度，书仓照明自动关闭；借还书时提高屏幕亮度，书仓照明自动开启。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>22、图书上下架：通过扫码系统自动拉取条码所对应的书刊信息。书刊上架操作简易，书刊下架时点击全部下架，即可将所有柜门依次打开，并清除书刊信息，同时具有按书格号、书名等查询相关书刊功能；</p> <p>23、设备定位：要求具有对设备地理位置定位功能，可在地图上手动选点定位，定位信息将自动同步到图书管理平台，方便管理员定位和设备管理；</p> <p>24、▲投标产品所含铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚及邻苯二甲酸酯等有害物质要求在安全值范围内，（须提供国家认可的第三方检测机构出具的符合国家标准检测报告）。</p> <p>25、▲为投标产品要求在不同环境下不被干扰，使用稳定；（须提供由国家认可的第三方检测机构出具的依据 GB/T17626.2、GB/T17626.4、GB/T17626.5、GB/T17626.6、GB/T17626.11 测试标准的抗干扰检测报告）</p> <p>26、▲投标产品所使用的触控功能要求与投标产品无缝对接（提供无缝对接承诺函），且对人眼直接观看无伤害（提供该屏幕蓝光危害风险等级为 RG0 的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）。</p> <p>27、▲投标产品要求在不同使用环境中运行稳定，性能可靠；（提供符合 GB/T5080.7-1986、GB/T9813.1-2016 测试标准的由国家认可的第三方检测机构出具的平均无故障时间≥10000 小时的报告及对应证书）</p> <p>28、▲投标产品要求在不同环境中不被明显腐蚀、性能稳定；（提供符合 GB/T2423.17-2008 测试标准的由国家认可的第三方检测机构出具的≥72h 盐雾检测的报告）</p> <p>29、配套软件支持汉蒙双语功能</p>			
6	自助借还书机	<p>1、通过对粘贴有 RFID 标签的资料、书籍进行扫描、识别，将人工借还改为自助借还，提高借阅服务质量。 整机外观尺寸：长≥600mm，宽≥630mm，高≥1504mm</p> <p>2、主机配置：要求采用 21.5 英寸屏幕及以上，操作系统：Android 5.1 及以上，支持多点触摸功能；CPU：</p>	8	个	工业

	<p>不低于 4 核，主频不低于 1.8H；内存：≥2G；</p> <p>3、要求具有有线网口，WiFi，USB*3 和 HDMI(out)*1 接口；</p> <p>4、材料结构：要求整机采用冷轧钢板材质，铝型材包边设计，表面钢化玻璃圆角处理，符合人体工程学设计；</p> <p>5、▲刷卡器：要求具备读者证阅读模块，支持 ISO14443A 标准（例如 Mifare S50 卡）、ISO15693 标准；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>6、读写器：要求具有快速防碰撞处理算法，读写距离：16~40cm；工作时自动开启射频，空闲时自动关闭射频；</p> <p>7、工作频率：13.56MHz；</p> <p>8、摄像头：内置摄像头，可在借还书过程进行拍照或录像，供工作人员随时查阅；</p> <p>9、扫码器：要求设备内置扫码器，支持二维码扫描；</p> <p>10、打印机：要求设备内置打印机，支持 80mm 热敏纸行点式打印，打印分辨率≥203dpi；</p> <p>11、系统安全性：要求支持 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。</p> <p>12、设备外观：要求一体化支架设计，支撑牢固；具备 Led 灯带，有效提示设备运行状态；</p> <p>13、▲人脸识别：要求不依托第三方平台，自建人脸数据库，可在局域网环境下实现人脸识别功能。支持管理员后台上传读者人脸照片或批量导入读者人脸特征数据；支持读者通过电脑端或手机端自主上传人脸头像；图书馆设备进行人脸注册系统自动提取人脸数据等多种获取人脸数据途径；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>14、▲标签解析：要求支持图书标签解析，支持多种数据自适应压缩算法。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>15、▲人脸检测屏保：设备在默认屏保状态下，摄像头检测到屏幕前有人脸时，即可自动退出屏保，无需使用者手动退出屏保。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>16、自助借阅：要求具有对图书标签防盗位进行复位或置位，可以一次借还多本书刊；</p> <p>17、隐私保护：要求具有保护读者隐私功能，可选择隐藏读者部分信息；</p> <p>18、读者管理：要求允许查看读者个人信息，借阅量、在借量、超期量、借阅期限和人脸注册信息；在借书刊借阅时间以及到期时间，是否允许续借；预借到期时间和取消预借；密码管理等；</p> <p>19、设置：允许对返回设备首页或进入读者登录界面的语音进行自定义设定；首页长时间无操作自动进入屏保，支持后台推送自定义屏保或使用历史今日图片；</p>			
--	--	--	--	--

		<p>20、需提供“自助借还书机”或类似系统软件著作权登记证书；</p> <p>21、▲投标产品要求在不同使用环境中运行稳定，性能可靠；（提供符合 GB/T5080.7-1986、GB/T9813.1-2016 测试标准的由国家认可的第三方检测机构出具的平均无故障时间≥ 10000小时的报告及对应证书）</p> <p>22、▲投标产品要求在不同环境中不被明显腐蚀、性能稳定；（提供符合 GB/T2423.17-2008 测试标准的由国家认可的第三方检测机构出具的$\geq 72h$盐雾检测的报告）</p> <p>23、▲投标产品所使用的触控功能要求与投标产品无缝对接（提供无缝对接承诺函），且对人眼直接观看无伤害（提供该屏幕蓝光危害风险等级为 RGO 的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）。</p> <p>24、▲投标产品所含铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚及邻苯二甲酸酯等有害物质要求在安全值范围内，（须提供国家认可的第三方检测机构出具的符合国家标准的检测报告）。</p> <p>25、配套软件支持汉蒙双语功能</p>			
7	RFID 门禁	<p>1、通过读取粘贴在书籍上的 RFID 标签来对书籍借阅状态进行判断，以达到防盗和监控的目的。支持电子标签任意方向的检测；支持多种报警检测模式；同一系列可支持多片 RFID 门禁并排安装使用。</p> <p>2、单片产品规格：长$\geq 696mm$*宽$\geq 140mm$*高$\geq 1679mm$；</p> <p>3、▲通道规格：单通道宽度$\geq 100cm \pm 3cm$（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>4、RFID 门禁（单通道）底座：长$\geq 925mm$*宽$\geq 690mm$；</p> <p>5、工作频率：13.56MHz；</p> <p>6、符合协议：要求符合 ISO18000-3/ISO15693；</p> <p>7、通信接口：支持以太网、RS232、RS485；</p> <p>8、告警方式：通道具有声光报警功能；</p> <p>9、▲语音提示：要求具有自定义语音提示功能，支持 MP3 格式，可配置不少于 5 个告警、提示等语音文件，配置方式简单易操作；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>10、▲喇叭功率：要求内置 5W*2 个扬声器，提供清晰、量感充沛的音质输出；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>11、▲信号联动：要求每片 RFID 门禁支持不少于 5 路数字信号联动输出，其中一路可直接控制 220V 电源的通断；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p>	7	个	工业

		<p>12、固件升级：要求 RFID 门禁所有固件均可通过软件升级，无需专用设备；</p> <p>13、要求支持多种报警检测模式：EAS、AFI、EAS+AFI、AFI+DSFID 等；</p> <p>14、标签识别：非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的 RFID 标签；</p> <p>15、安全扫描：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，要求不损坏粘贴在流通资料中的磁性介质的资料；</p> <p>16、▲设备系统：具有高侦测性能系统，能够进行三维监测，要求无误报，无漏报；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>17、▲人流量统计：检测人员流动，自动判别进、出方向，自动保存人流量数据，断网、断电数据不丢失；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>18、数码显示：要求每片 RFID 门禁可轮流显示日期、时间和人流量等信息；</p> <p>19、状态指示：要求每片 RFID 门禁具有独立射频状态指示灯，无需打开设备罩壳就可以观察到天线的工作状态；</p> <p>20、▲参数配置：要求 RFID 门禁具有 Micro-USB 接口，连接电脑即可直接读取和修改 RFID 门禁配置；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>21、▲自检功能：要求 RFID 门禁具备上电自检功能，如有故障，可语音提示；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>22、需提供“RFID 安全门禁系统”或类似系统软件著作权登记证书；</p> <p>23、需提供“RFID 流量统计系统”或类似系统软件著作权登记证书；</p> <p>24、需提供“防尾随”或类似系统软件著作权登记证书；</p> <p>25、投标产品配套软件要求为正版软件；</p> <p>26、▲投标产品要求能在不同温度的环境中正常使用；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 测试标的高低温度检测报告）</p>			
8	RFID 双通道门禁	<p>1、通过读取粘贴在书籍上的 RFID 标签来对书籍借阅状态进行判断，以达到防盗和监控的目的。采用 RFID 技术和三维全向感应设计，支持电子标签任意方向的检测；支持多种报警检测模式；同一系列可支持多片 RFID 门禁并排安装使用。</p>	1	个	工业

	<p>2、三片双通道，单片产品规格：长$\geq 696\text{mm}$*宽$\geq 140\text{mm}$*高$\geq 1679\text{mm}$；</p> <p>3、▲通道规格：单通道宽度$\geq 100\text{cm} \pm 3\text{cm}$（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>4、工作频率：13.56MHz；</p> <p>5、符合协议：要求符合 ISO18000-3/ISO15693；</p> <p>6、通信接口：支持以太网、RS232、RS485；</p> <p>7、告警方式：通道具有声光报警功能；</p> <p>8、▲语音提示：要求具有自定义语音提示功能，支持 MP3 格式，可配置不少于 5 个告警、提示等语音文件，配置方式简单易操作；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>9、▲喇叭功率：要求内置 5W*2 个扬声器，提供清晰、量感充沛的音质输出；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>10、▲信号联动：要求每片 RFID 门禁支持不少于 5 路数字信号联动输出，其中一路可直接控制 220V 电源的通断；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>11、固件升级：要求 RFID 门禁所有固件均可通过软件升级，无需专用设备；</p> <p>12、要求支持多种报警检测模式：EAS、AFI、EAS+AFI、AFI+DSFID；</p> <p>13、标签识别：非接触式的快速识别粘贴在流通资料上的 RFID 标签；</p> <p>14、安全扫描：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，要求不损坏粘贴在流通资料中的磁性介质的资料；</p> <p>15、▲设备系统：具有高侦测性能系统，能够进行三维监测，要求无误报，无漏报；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>16、▲人流量统计：检测人员流动，自动判别进、出方向，自动保存人流量数据，断网、断电数据不丢失；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>17、数码显示：要求每片 RFID 门禁可轮流显示日期、时间和人流量等信息；</p> <p>18、状态指示：要求每片 RFID 门禁具有独立射频状态指示灯，无需打开设备罩壳就可以观察到天线的工作状态；</p> <p>19、▲参数配置：要求 RFID 门禁具有 Micro-USB 接口，连接电脑即可直接读取和修改 RFID 门禁配置；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p>			
--	--	--	--	--

		<p>20、▲自检功能：要求 RFID 门禁具备上电自检功能，如有故障，可语音提示；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>21、投标产品配套软件要求为正版软件；</p> <p>22、▲投标产品要求能在不同温度的环境中正常使用；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 测试标的高低温度检测报告）</p>			
9	RFID 图书标签	<p>1、可在其中的存储芯片中多次写入及读取图书的基本资料，用于图书的标签辨识，可以粘贴在一般图书上，用于图书资料的辨识；</p> <p>2、工作频率：13.56MHz；</p> <p>3、支持协议：ISO15693 和 ISO18000-3 标准；</p> <p>4、产品规格：≥50mm*50mm；</p> <p>5、天线规格：≥45mm*45mm；</p> <p>6、内存容量：≥1024 bits；</p> <p>7、有效使用寿命：≥10 年；</p> <p>8、▲有效使用次数：≥10 万次；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>9、标签为无源标签，无需电池；</p> <p>10、标签中有存储器，存储在其中的资料可重复读、写；</p> <p>11、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；</p> <p>12、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；</p> <p>13、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随意读取或改写；</p> <p>14、用户可自定义数据格式和内容，具有良好的数据扩展性；</p> <p>15、标签的天线为铝或铜质天线，采用蚀刻法工艺制造；</p> <p>16、标签采用 EAS 或 AFI 位作为防盗的安全标志方法；</p> <p>17、标签固有频率误差率小于或等于±300K Hz 范围；</p> <p>18、▲读取标签单一数据块数据，记录从查询被测标签开始到读取标签单一数据块所需的时间≤0.1s；（须</p>	222000	个	工业

		提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告) 19、标签自带单面粘性,须采用中性粘胶对图书及其它介质黏贴表面无损害,保证在标签质保期内(至少10年)不开胶脱落; 20、标签上可印制由图书馆提供的图案;			
10	条形码	条形码类型: 1、采用国际通用的一维条形码标准,确保与图书馆管理系统兼容。 2、条形码具有较高的识别率和稳定性,能够在不同的环境条件下准确读取。 条形码尺寸: 1、条形码标签尺寸应适中,便于粘贴在图书上且不影响图书外观。 2、可根据要求定制不同尺寸的条形码标签。 材质及印刷质量: 1、条形码标签采用优质不干胶材质,具有良好的粘性和耐久性,不易脱落、磨损。 2、印刷清晰、无模糊、重影等现象,颜色均匀、对比度高,确保条形码能够被准确读取。 数据编码规则: 1、遵循国际标准的图书编码规则,如ISBN编码等,确保每一个条形码对应唯一的图书信息。 2、能够根据图书馆的要求进行个性化编码,如加入馆藏名称、分类号、索书号等信息	332000	个	工业
11	馆员工作站	1、对RFID图书/档案标签进行编写、识别和流通状态处理,应用于标签转换以及图书人工借还环节。 2、产品尺寸:长 $\geq 450\text{mm}$,宽 $\geq 300\text{mm}$,高 $\geq 28\text{mm}$; 3、▲材质:一体化设计,ABS工程塑料,亚克力,钣金(须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告) 4、读卡速度: ≥ 50 张/秒; 5、工作频率:13.56MHz; 6、图书识别:要求可识别多本(堆砌高度: $\leq 250\text{mm}$); 7、防冲突性:要求一次至少可有效识读8个RFID标签。 8、▲读者证阅读器:具备读者证阅读模块,支持ISO14443A标准(例如Mifare S50卡)、ISO15693标准;(须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告)	9	个	工业

		<p>9、▲支持 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，允许流通资料的相关信息快速写入标签；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>10、▲工作模式：要求具有管理员界面可选配馆员模式、自助借还模式、借书模式、还书模式、查询模式等多种工作模式，保证系统软件操作更便捷化；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>11、▲图书管理：要求具有图书绑定、图书列表、借还标志位、标签读取等功能；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>12、图书绑定：要求具有条形码和标签的绑定功能，将图书信息上传后台，允许导出或删除；</p> <p>13、图书列表：可获取图书列表、删除指定图书、条件检索图书，支持查找和删除已经转换过的标签，可通过“条码”、“标签”、“作者”进行查找；</p> <p>14、EAS 防盗位读写：要求可自动读取借还标志位(EAS)状态，支持修改 RFID 标签安全位的开启和关闭；</p> <p>15、标签读写：要求可自动读取标签信息，支持检测和修改图书标签内相关信息以及核对标签转换是否正常，标签读写支持 ISO28560 规范；</p> <p>16、▲系统设置：要求具有检索读卡器、图书管理系统、功能选配、设置组织、语言设置、帮助指南等多个设置功能；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>17、检索读卡器：要求设备开启时自动检测读卡器连接状态；</p> <p>18、图书管理系统：可设置图书馆管理系统的地址，点击浏览器可直接跳转至图书馆管理系统；</p> <p>19、功能配置：要求导航栏可根据需要显示和隐藏；</p> <p>20、设置组织：要求可随时切换所需操作的组织单位；</p> <p>21、语言选择：系统可支持中、英文切换；</p> <p>22、需提供“馆员工作站”或类似软件著作权登记证书；</p> <p>23、需提供“RFID 读写”或类似软件著作权登记证书；</p> <p>24、投标产品配套软件要求为正版软件；</p> <p>25、▲投标产品要求能在不同温度的环境中正常使用；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的依据 GB/T2423.1-2008、GB/T2423.2-2008 测试标的高低温度检测报告）</p>			
12	电子墨水屏护	一、整机硬件	30	个	工业

眼阅读终端	<p>1、屏幕：电子墨水屏≥ 9.7英寸；分辨率$\geq 1200 \times 825$；手指触控屏；纯平防眩光设计；抗压工艺处理； ▲2、自带无线无源手写输入笔；支持手写，记录原笔迹； 3、系统配置：CPU≥ 4核；安卓系统≥ 8.0；内置存储：$\geq 16\text{GB}$，RAM：$\geq 2\text{GB}$； 4、存储扩展：支持 Micro SD 卡，最大支持$\geq 64\text{GB}$； 5、具备 WiFi 功能，支持 2.4GHz 与 5GHz，支持蓝牙功能，支持 OTG； 6、电池类型；锂电池，$\geq 3000\text{mAh}$； 7、音频：支持；内置扬声器；具有 MIC； 8、接口：TYPE-C 接口（数字耳机/数据传输/充电）； 9、格式支持：支持用户查看阅读 OFDX、TXT、HTXT、PDF、HTML、EPUB、DOC、DOCX、PPT、PPTX、XLS、XLSX 等文档格式；便捷浏览 JPG、BMP、PNG、GIF 等格式的图像文件，播放 AMR,MP3 声音文件； 10、内置工具：柯林斯字典、古汉语词典、新华词典等，可随时查看注释；可以直接输入要查询的内容进行检索学习，也可在阅读过程中长按选中文字调用词典功能；支持生词本功能，在阅读及查词典使用过程中，可以长按加入生词本； 11、配有保护皮套，具有磁性唤醒屏幕功能； ▲12、支持关机后在屏幕上显示关机时设备剩余电量，便于设备使用管理； 13、系统接口开放，可以安装第三方 APP，同时可以依据用户需求关闭或卸载。</p> <p>二、终端内置资源</p> <p>1、终端至少内置 1-12 年级要背诵的 208 首古诗文内容，提供诗词赏析相关内容； 2、至少内置 100 册中小学推荐必读图书；至少包含爱国爱党等文化建设教育学习的 1300 册阅读资源； 3、内置教育部与中央广播电台制作的公益性《中小学语文示范诵读库》，支持耳机或内置扬声器收听；</p> <p>三、学生账号功能</p> <p>1、支持多种方式图书推荐，可根据学校学生图书阅读数据统计及个人阅读数据统计智能推荐图书给用户，包括智慧推荐、阅读排行推荐、下载排行推荐； 2、支持阅读计划功能，读者自主编辑图书阅读计划，系统根据阅读计划内容进行提醒和数据统计； ▲3、支持学生进行好词好句好段的整理收集、圈划、标注、批注等，记录好词、好句好段及学生感想等信息，</p>			
-------	---	--	--	--

		<p>学生可以随时查看、删改，并且可以生成读书笔记上传给教师批阅；</p> <p>4、支持查看用户的阅读行为分析、阅读能力分析、阅读喜好分析报告，包含对用户的有效阅读字数、阅读时长、浏览图书本数等数据的记录和分析。</p> <p>▲5、电子图书版式文档阅读与流式文档阅读可以自由切换，且流式阅读时字体放大或缩小时，版面能够自动重新排版，同时自适应不同尺寸屏幕的阅读终端。</p> <p>四、教师账号功能</p> <p>1、支持教师管理班级和学生账号，具有随时关闭或打开评论区，读后感等功能的权限，支持教师作为任课教师关联其他班级（其他班级指由其他教师创建的班级）；</p> <p>2、支持教师在阅读过程中对好词、好句好段的整理，并能随时查看、删改；</p> <p>3、支持教师查看学生阅读任务数据，包括但不限于该图书的有效阅读字数，有效阅读时长，阅读进度，任务完成情况等数据的查看，支持查看阅读检测试题的正确率；查看班级学生阅读任务完成情况，包含：完成进度、最后一次阅读时间等；</p> <p>4、支持教师查看班级阅读分析报告，阅读分析报告包括但不限于如下内容：有效阅读字数、阅读图书数量、能力分析、喜欢分析、题目正确率、阅读建议、勋章数量、阅读积分等；支持查看班级整体阅读数据排行榜；</p> <p>5、支持教师查看每个学生的阅读报告，包含：该学生总阅读图书数量、总阅读时间、总阅读字数、最近7天的阅读情况、个人喜爱偏好、个人测试通过率及阅读能力等；</p> <p>五、其他功能</p> <p>1、支持汉蒙双语图书资源、功能查阅</p>			
13	电子墨水屏护眼阅读终端支架	<p>1、工作温度：-20℃~60℃</p> <p>2、产品工艺：冲压、折弯、CNC 数控</p> <p>3、表面处理：抛光 喷砂 氧化</p> <p>4、产品功能：可调节角度方便收纳</p> <p>5、材质：铝合金+硅胶</p>	30	个	工业
14	电子墨水屏护眼阅读终端充	<p>1、整机支持不低于 60 台设备同时充电；整机尺寸：长≥570*宽≥570*高≥1050（mm）；柜体工位可放置最大设备尺寸≤280*200*30（mm）；</p>	2	个	工业

	电柜	<p>2、主体材质 1.0-3.0 (mm) SPCC 冷轧碳素钢与环保 ABS 工程塑料相结合；采用全封闭防盗结构、工艺上耐酸碱腐蚀、耐磨、防静电等。</p> <p>3、顶盖边角圆弧设计，外观颜色采用黑白相间的经典配置，美观大气，安全稳固。</p> <p>4、采用分舱设计，前部为老师、学生使用区域，后部为设备调试维护区域。前后使用不同防盗锁，注重前仓设备的安全保护。内部分舱，强弱电分离，学生无法接触强电部分。（前舱为设备放置充电区域，学生接触区域，无强电；后舱为电源管理控制区域，由专业管理人员控制）。</p> <p>5、高品质超静音脚轮（四轮万向，两轮带刹车）和左右人体工学把手。</p> <p>6、智能互循环散热结构，辅以温控感应控制风扇强制散热。</p> <p>7、环保工程塑料单机隔断，保证隔断塑料面板厚度不低于 7MM，以保证隔板强度，同时在设计上采用新颖的隔板四面包围方式，以保障设备用电安全，其中内置隔板上带有卡线槽且不划伤屏幕，柜内 USB 线走线顺畅，美观。同时又预留凹槽方便拿取电脑。</p> <p>8、供电安全方面采用 USB 接口后置供电模式，5V/0.5-2A 之间智能输出，电源管理芯片式集成电路设计，自动检测平板允许输入电流，优先供应低电位设备。根据电池电量自动以普通，快速，涓流三种模式供电，满电自动断电。</p>			
15	展示终端	<p>1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2、整机采用不低于 65 英寸超高清 LED 液晶屏，显示比例不低于 16:9，分辨率不低于 3840×2160。</p> <p>3、整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>4、嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>5、前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 等系统读取外接移动存储设备。</p> <p>6、整机支持至少 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”等按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历等）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式等）。</p> <p>7、采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p>	1	个	工业

	<p>8、▲支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集物理环境声音，自动生成符合当前物理环境的频段、音量、音效。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>9、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。</p> <p>10. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12m$。</p> <p>11、整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 72\%$，整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100nit$，用于提升显示对比度。</p> <p>12、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>13、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>14、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8 个；</p> <p>15、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；</p> <p>16、整机支持蓝牙不低于 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号不低于 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>17、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>18、▲整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4 个，其中内置至少三个摄像头，像素值均大于 800 万。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>19、整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>20、整机上边框内置非独立式摄像头，视场角≥ 141 度且水平视场角≥ 139 度，可拍摄≥ 1600 万像素的照片，支持输出不低于 8192\times2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>21、整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>22、整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。</p> <p>23、ops 模块：</p> <p>（1）CPU：不低于四核。</p> <p>（2）内存：不低于 8GB DDR4。</p> <p>（3）硬盘：不低于 256GB SSD 固态硬盘。</p> <p>二、移动支架</p> <p>1、移动支架通过防倾斜实验，±10 度倾斜角度下不能翻倒；</p> <p>2、承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm；</p> <p>3、托盘承重不低于 25KG，模具设置 U 型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置；</p> <p>4、支撑立杆采用壁厚≥1.8mm 方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂；</p> <p>5、脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于 φ 75mm；</p> <p>6、脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm；</p> <p>三、馆情分析系统</p> <p>1、数据采集与整合：能够采集馆藏各类业务数据，包括馆藏简介、轮播图、藏书数量、读者借阅排行、其他资源量等数据。</p> <p>2、数据分析功能：提供丰富的数据分析工具和方法，包括统计分析、数据挖掘、可视化分析等；能够对图书馆的馆藏资源利用情况进行分析，如图书借阅率、电子资源阅读量、借阅排行等；分析读者行为，如读者借阅习惯、阅读偏好等。</p> <p>3、可视化展示：具备强大的可视化功能，能够将分析结果以直观、易懂的图表形式展示出来，如柱状图、折线图、饼图、地图等。</p> <p>4、系统性能与安全：系统应具有良好的性能，能够快速处理大量数据，响应时间短；具备数据备份和恢复功能，确保数据的安全性和可靠性；支持多用户并发访问，满足图书馆工作人员和读者的使用需求。</p>			
--	---	--	--	--

		5、兼容性与扩展性：与馆藏图书馆业务系统兼容，能够无缝集成；具备良好的扩展性，方便后续功能升级和新业务需求的扩展。			
16	扫码枪	<p>1、通过扫描图书的条形码，实现图书管理的自动化和效率提升。</p> <p>2、条码类别 一维码：Codabar、Code39、Code32、Interleaved 2of 5 (ITF25)、Industrial2of 5 工业 25 码、Matrix2of5、Code93、Code11、Code128、GSI-128、UPC-A、UPC-E、EAN/JAN-8、EAN/JAN-13、ISBN、ISSN、GS1databar、GS1 databarlimited、GS1 databarexpanded、ISBT、MSI、Febraban(巴西银行码)等 二维码：PDF417、MICROPDF417、QR CODE、MICRO QR、DATA MATRIX、AZTECCODE 等</p> <p>3、条码最小精度 一维码：3mils/0.076mm； 二维码：8.7mils/0.221mm；</p> <p>4、传感器类型 CMOS，全局快门等</p> <p>5、视场角度 水平 42°，垂直 28°</p> <p>6、检测角度 倾斜角度±60°，偏斜角度±60°，旋转角度 360</p> <p>7、符号反差 15%</p> <p>8、接口 USB 键盘口、USB 虚拟串口、RS232 串口，以太网接口；</p> <p>9、供电 USB、RS232 串口：5V； 以太网(POE)：37~57V；</p> <p>10、最大功耗</p>	95	个	工业

		<p>待机模式:0.2W 5VDC 工作模式:1.395W 5VDC</p> <p>11、光源 白光 LED(随距渐变照明)</p> <p>12、瞄准器 十字形状激光</p> <p>13、温度 工作温度-20~50℃</p>			
17	中学阅读空间建设	<p>(一) 空间规划与设计</p> <p>1、要求合理规划学生阅览室、多功能阅览室、办公区等功能区域；设计风格应简洁大方、富有文化氛围，符合阅读空间的定位和需求；考虑空间的采光、通风等因素，确保阅读环境舒适宜人。</p> <p>(二) 空间打造：</p> <p>1、面积：建设区域分为学生阅览室，期刊、报刊阅览室及管理员办公区域，多功能阅览室等三个区域，总面积约为 241 平米。</p> <p>2、墙面装饰：选用环保、耐用的装饰材料，如硅藻泥、壁纸等。颜色搭配应协调，与整体设计风格相统一。可根据不同的功能区域设置不同的颜色主题。</p> <p>文化墙和展示区的设计应富有创意，展示内容包括书籍推荐、读者作品、文化活动照片等。展示区应配备照明设备，突出展示效果。</p> <p>3、顶面处理：根据设计风格进行吊顶处理，可选择集成吊顶、石膏板吊顶等。吊顶材料应环保、防火、防潮，安装牢固。</p> <p>安装合适的照明灯具，如吊灯、射灯、筒灯等，满足不同区域的照明需求。照明灯具应采用节能、环保、护眼的产品，避免产生眩光和阴影。</p> <p>(三) 特色设施设备</p> <p>1、定制阅读桌椅：</p> <p>阅读桌椅的设计应符合人体工程学原理，提供舒适的坐姿和支撑。座椅高度可调节，桌面角度可倾斜，满足</p>	1	项	建筑业

		<p>不同读者的需求。</p> <p>桌椅材质应坚固耐用，易于清洁和维护。可选择实木、钢木结合等材质，表面采用环保漆处理，防止刮花和磨损。</p> <p>根据空间面积和使用需求，确定阅读桌椅的数量。学生阅览室和多功能阅览室应配备足够数量的桌椅，满足读者的使用需求。</p> <p>2、定制书架：</p> <p>书架的设计应合理、美观实用，能够容纳大量图书。书架的高度和宽度应根据图书的尺寸和数量进行设计，方便读者取阅图书。</p> <p>书架材质应环保、稳定，可选择实木、钢材等材质。书架的结构应牢固，能够承受图书的重量。</p> <p>对图书进行分类和摆放，设置清晰的标识牌，方便读者查找图书。书架的布局应合理，避免浪费空间。</p> <p>（四）照明环境</p> <p>1、照明灯具选择：</p> <p>采用节能、环保、护眼的照明灯具，如 LED 灯、节能灯等。照明灯具的色温应适中，避免过冷或过热的光线对读者的眼睛造成伤害。</p> <p>根据不同的功能区域和阅读需求，选择合适的照明灯具类型和功率。阅读区域应采用柔和、均匀的照明，避免产生眩光和阴影。</p> <p>2、照明布局设计：</p> <p>合理布置照明灯具，确保阅读区域有充足的光线。可采用吊灯、射灯、筒灯等多种灯具组合，营造出舒适的阅读氛围。</p> <p>考虑照明的节能性，可采用智能照明控制系统，根据不同的时间段和使用需求自动调节照明亮度。</p> <p>（五）声学环境</p> <p>1、噪音控制措施：采用有效的声学处理措施，降低噪音干扰。可在墙面和顶面安装吸音材料，如吸音板、吸音棉等，减少声音的反射和传播。</p>			
18	社区阅读空间建设	<p>（一）空间规划与设计</p> <p>1、要求合理划分少儿阅读区、成人阅读区及综合阅读区等功能区域，各区域之间既有一定的独立性，又便于</p>	1	项	建筑业

	<p>互动交流；设计风格温馨舒适、充满文化氛围，色彩搭配和谐，能吸引不同年龄段人群；考虑空间的采光、通风及无障碍设计，确保老人和少儿的行动安全便利。</p> <p>（二）空间打造</p> <p>1、面积：建设区域为独立房间，空间区域按少儿阅读区、成人阅读区、综合阅读区等三个区域进行建设，总面积约为88平米。</p> <p>2、墙面装饰： 选用环保、耐用、易清洁的装饰材料，如环保乳胶漆、防火壁纸等。颜色搭配应和谐，与整体设计风格相统一。可根据不同的功能区域设置不同的主题颜色。 在墙面设置文化墙和展示区，展示内容包括优秀书籍推荐、读者作品、文化活动照片等。展示区应配备照明设备，突出展示效果。</p> <p>3、顶面设计： 根据不同区域进行个性化吊顶设计，如少儿阅读区可采用彩色吊顶，成人阅读区可采用简约风格吊顶，综合阅读区可采用造型独特的吊顶。 安装合适的照明灯具，如吊灯、射灯、筒灯等，满足不同区域的照明需求。照明灯具应采用节能、环保、护眼的产品，避免产生眩光和阴影。</p> <p>（三）特色设施设备</p> <p>1、定制阅读桌椅： 少儿阅读区配备适合儿童身高的桌椅，造型可爱、色彩鲜艳。桌椅材质应坚固耐用，无锐角，表面采用环保漆处理，防止刮花和磨损。 成人阅读区提供舒适、有扶手的座椅和高度适中的桌子，方便中老年人群阅读和书写。座椅应具备良好的支撑性和舒适性，桌子应具备足够的面积和稳定性。 综合阅读区提供高度适中的桌椅，满足不同人群需求。桌椅的设计应简洁大方，便于移动和组合。</p> <p>2、定制书架： 设计不同高度和形式的书架，方便少儿和成人取放图书。书架的高度应根据不同年龄段人群的身高进行设计，确保取书方便。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>少儿书架可采用低矮、开放式设计，便于儿童自主选择图书。书架的材质应环保、稳定，可选择实木、钢材等材质。</p> <p>对书架进行分类和标识，方便读者查找图书。书架的布局应合理，避免浪费空间。</p> <p>3、安全处理：对设施设备的边角进行圆角处理，防止老人和少儿撞伤。在可能发生碰撞的地方设置防护垫，如墙角、柱子等。</p> <p>（四）照明环境</p> <p>1、照明灯具选择：采用节能、环保、护眼的照明灯具，如 LED 灯、节能灯等。照明灯具的色温应适中，避免过冷或过热的光线对读者的眼睛造成伤害。</p> <p>根据不同的功能区域和阅读需求，选择合适的照明灯具类型和功率。阅读区域应采用柔和、均匀的照明，避免产生眩光和阴影。</p> <p>2、照明布局设计：</p> <p>合理布置照明灯具，确保各个区域有充足的光线。可采用吊灯、射灯、筒灯等多种灯具组合，营造出舒适的阅读氛围。</p> <p>考虑照明的节能性，可采用智能照明控制系统，根据不同的时间段和使用需求自动调节照明亮度。</p>			
19	图书文献数字化	<p>1、扫描质量：采用高分辨率扫描设备，分辨率不低于 600dpi，确保扫描图像清晰、准确；色彩模式可根据文献类型选择彩色、灰度或黑白，保证图像色彩还原度高；扫描图像无明显噪点、变形、模糊等问题。</p> <p>2、图像处理：对扫描图像进行去噪、纠偏、裁剪等处理，确保图像质量达到最佳状态；图像对比度、亮度调整适当，使文字和图像清晰可辨；去除扫描图像中的污点、折痕等瑕疵。</p> <p>3、数据存储与格式：数字化后的图书文献以标准的图像格式（如 JPEG）和文本格式（如 PDF）存储；存储介质应具有高可靠性和稳定性，如硬盘、光盘等；数据存储应遵循相关的标准和规范，确保数据的长期保存和可访问性。</p> <p>4、元数据管理：为数字化的图书文献创建详细的元数据，包括书名、作者、出版日期、关键词等信息。</p>	1000	套	软件和信息 技术服务业
20	公共图书馆图书	种类与数量：详见附件公共图书馆图书采购目录。	1	批	其他未列明 行业
21	中学图书（非课	种类与数量：详见附件中学图书（非课本）采购目录。	1	批	其他未列明

	本)				行业
22	社区图书	种类与数量：详见附件社区图书采购目录。	1	批	其他未列明行业
23	项目统一整体形象设计及制作	<p>1、整体设计要求 为1个公共图书馆、8所学校、7个社区（1个中心书房）、78个草原书屋、朗读亭、智能微型图书馆、自助借还书机等地方、设备进行形象设计、制作。</p> <p>2、整体风格：设计应体现文化内涵、艺术美感和现代感，符合各场所的功能定位和受众需求；可根据不同场所的特点，如公共图书馆的庄重典雅、学校的青春活力、社区的温馨亲民等，制定相应的设计风格。</p> <p>3、色彩搭配：色彩选择应和谐、舒适，具有较高的辨识度和视觉吸引力；考虑不同场所的环境和氛围，选择适合的主色调和辅助色调。</p> <p>4、文化元素融入：结合当地文化特色、历史典故、文学艺术等元素，进行创意设计，增强场所的文化底蕴。</p> <p>5、材料要求： 环保性： 选用环保材料，符合国家环保标准。材料应无毒、无味、无污染，对人体健康无害。 对于室内场所，可选用环保型木材、涂料、壁纸等材料；对于户外设备和场所，可选用耐候性好、环保型的塑料、金属等材料。 安全性： 材料应安全可靠，无尖锐边角、无有害物质释放。对于儿童活动区域，应选用柔软、安全的材料，如橡胶、泡沫等。</p> <p>6、工艺要求：制作工艺精细，无瑕疵、毛边、裂缝等质量问题；印刷、雕刻、拼接等工艺应保证图案清晰、色彩鲜艳、牢固可靠。</p>	1	项	建筑业