**武冈市图书馆数字化智能设备提质改造项目**

## 投标人需提供材料：

1.AAA级信用等级证书

2.AAA级重合同守信用企业证书

3.出版物经营许可证

4.ISO9001质量管理体系认证证书

5.ISO45001职业健康安全管理体系认证证书

6.移动图书馆服务管理平台

7.智慧图书馆数据综合服务管理系统

8.书法体验系统软著

9.墨水屏智慧阅读系统软著

10.数字展览视窗系统登记测试报告

11.图书馆有类似产品的应用案例5个（签订合同复印件）

12.提供本项目的售后服务方案（必备否则投标无效）

13.提供本项目产品培训方案

14.现场勘察证明（必备否则投标无效）

15.满足项目设备参数要求

说明：为避免无效投标，投标人应该在招标公告发布后，前往武冈市图书馆做设备现场安装环境勘察及建设方案说明，获得甲方实地勘察证明后方可进行投标。

地址：邵阳市武冈市富田路8号 武冈市图书馆

联系人： 朱健 电话：18274359016

**设备清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 建设内容 | 数量 |
| 1 | 少儿学习一体机 | 1 套 |
| 2 | 阅读本 | 10 套 |
| 3 | VR 互动椅 | 2 套 |
| 4 | 朗读亭 | 1 套 |

**设备参数：**

**1 少儿学习一体机**

**软件要求：**

1.系统

1.1基于1920\*1080分辨率大屏Windows触摸一体机研发，软件运行环境为Windows7及以上系统。实现终端平台展示、资源管理、借阅等功能模块。

1.2 必须具备手机客户端应用，手机客户端是少儿学习一体机系统配套的手机端程序，且可与图书馆正在使用的移动图书馆客户端联机使用。

1.3支持远程定时更新，减少管理成本。

1.4待机、单位名称个性化展示

2.资源数量

2.1少儿学习一体机系统内置824种正版授权的贴合少儿群体的电子图书和绘本资源，且与原版图书保持一致，原貌阅读。含育儿百科知识类知识文件60个。

2.2内置动画资源1000个，包含了故事、儿歌、童谣、语文、国学、唐诗、名著等贴合少儿群体益智、学习、娱乐类资源。

· 故事类动画必须涵盖经典故事类资源。

· 儿歌资源必须包含英文歌曲、中文歌曲、经典歌曲。

· 国学类资源需包含弟子规、百家姓、三字经、千字文等。

以上资源要求分辨率为1920x1080。

2.3内置至少144视频资源，类型包含科普百科、育儿、英语、数学类等。

· 儿童英语类资源需模拟学习过程，资源需包含从字母、单词、对话等，不同学习阶段的资源内容。

2.4内置905个贴合少儿的MP3儿听文件

资源要求为一个个简短的小故事，每个文件时长不超过8分。

3. 少儿学习一体机系统资源类型

少儿学习一体机系统精选了贴合少儿群体学习、娱乐资源，资源类型以绘本、flash动画、视频为主，展现形式都是优质的图、文、声、像并茂的多媒体文件，能够将整个学习过程形象化、具体化、生动化，易于促进视听和动手操作等多方向实践，提升儿童综合能力发展。 少儿学习一体机系统所有资源，必须本地化，保障用户流畅观看。

4.功能

4.1动画、视频观看

4.2儿听资源学习

4.3阅读图书、绘本

4.4图书借阅

4.5单位名称、待机宣传图片展示

5.其他要求

5.1需要提供平台成熟的应用案例，用户数超过10家；且湖南省内市级公共图书馆案例超过5家。

5.2具备苹果客户端开发能力，具备苹果开发者账号。

5.3 提供IOS和android主流移动操作系统客户端，提供条码扫描、订阅等功能，设计要符合用户的操作习惯。

5.4系统具备良好的开放性，可以支持二次发。

5.5提供完善的售后说明。

5.6需现场演示的功能。必须在招标现场进行现场演示。

5.7投标人必须提供中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书。

**硬件要求：**

触摸屏参数 触摸嵌入方式：内置红外触摸屏

触摸屏感应方式嵌入式：光学影像触摸技术

定位精度：±1.5㎜

校准符合HID设备要求，无需校准

多点触摸：支持多点触摸和两人同时书写

触摸次数：无限制

触摸压力：无压力要求

计算机响应系统：自动识别，无需安装驱动

书写方式：手指、白板笔，或任意不透明物体

触摸系统供电方式：可用USB直接供电

显示屏参数 液晶屏 42.51 inch

触摸框品牌型号 红外10点触摸屏

防眩光玻璃 4mm

屏幕分辨率 1920\*1080

可视角度 89°/89°/89°/89°(L/R/U/D)

亮度 ≥450cd/m2

对比度 ≥1100：1

显示屏颜色 16．7M

反应时间 ≤12ms

规格尺寸 喇叭 ≥2个

显示尺寸 941mm\*529mm（高\*宽）

整机尺寸 高：1158mm；宽：1332mm；厚：380mm

整机重量 ≤90kg

电源与功耗 100-240VAC, 50/60HZ , 100W

配件 遥控器、电源线、钥匙、说明书、合格证、保修卡、键鼠

内置电脑系统配置 处理器 不低于Intel Core i5 9400

芯片组 H310

内存 ≥4GB

硬盘容量 ≥1TB

显示核心型号 Intel HD Graphics 630

LAN网络接口 具备有线/WIFI 802.11b/g/n

接口 不少于RJ45\*1;USB\*6；Power KEY\*1；HDMI\*1；DP\*1； AUDIO \*1；MIC\*1

**2 阅读本**

**软件要求：**

提供不少于不少于5000本适合亲少年和成人使用的高清电子图书，图书资源针对亲少年儿童提供不同的版本，并按照亲少年、成人身份分类显示。

(▲)通过在线书城下载，直接阅读原版文本全文。

(▲) 提供不少于500套适合亲少年的图书测评题库，根据图书内容进行测评，可在线答题，在线获得测评结果。

可提供亲少年用户个人阅读能力雷达图、阅读图书数量、阅读图书类别、测评通过正确率等数据。

支持成人用户、学生用户账号切换，学生用户支持图书下载、图书阅读、图书测评、读后感写作、数据统计等功能；成人用户支持学习通账号关联、图书推送、图书下载、图书阅读、数据统计等功能

(▲)持PDF, EPUB , TXT, MOBI等格式本地图书导入阅读；支持PNG, JPG,TIFF ,BMP等格式图片导入显示

支持图书字体切换、文字批注、字典、复制粘贴、书签等阅读功能

支持机构定制资源库配置

(▲)可对接武冈市移动图书馆系统，实现账号、资源、数据打通，支持学生接收、完成阅读任务，并反馈任务数据。

(▲)可对接武冈市移动图书馆系统，实现账号、资源、数据打通，导师支持发布签到、投票、选人、讨论等课堂互动任务及课堂资料，亲少年接收互动任务及资料，导师回收任务反馈的智慧课堂管理流程。

(▲)支持在线阅读期刊，提供500种亲少年阅读、引导、成人相关中文期刊，支持在线阅读阅览，整本下载阅读，支持自适应排版，支持左右翻页、字体更换、间距调整阅读。

(▲)在线书城支持图书馆自主建立图书书单推荐，重点书单在首页推荐，并可浏览所有推荐书单，推荐详情中展示专题图书的介绍，并可查看详情下载图书。

(▲)支持后台对图书进行分类定制，支持上传自有图书，支持创建分类并将上传的图书放入不同分类管理，并将图书发布到在线书城，供读者下载阅读。

(▲)支持后台批量推送图书，将选定的图书或文件夹实时推送到阅读器上供读者阅读。

(▲)可使用手机端扫描阅读器上二维码登录个人账号，历史阅读记录加入书架，读者可对图书进行整理，建立分类文件夹、移动删除图书，书架图书与阅读进度保存在云端，更换阅读器再次扫码即可自动同步。

(▲)手机客户端提供个人阅读报告，统计累计阅读时长、已读图书、最近阅读时长与图书，并可对阅读分类、阅读时长、阅读时段进行分析统计。

**硬件要求：**

1）显示触控屏参数

屏幕：10寸及以上 E ink；

屏体分辨率：1200\*1600（200PPI）以上；

材质：电子墨水屏，纯平盖板；

屏幕强度：4H

屏幕颜色：黑，白，16度灰显示屏

多点触摸：支持2点触控；

触摸方式：电容触控。

2）硬件配置参数

CPU: 四核 主频1.5G Hz以上

运行内存：不低于2G；

内置存储：不低于32G；

操作系统：Android 8.1；

电池类型：不低于4000mAh Polymer Li-on

网络：WiFi (802.11b/g/n) ；

数据传输：USB Type-C；

3）其它

产品颜色：黑色

重量：≤ 400克"

1. **VR 互动椅**

1. VR头显与座椅一体化，防丢防盗，免额外充电，该产品内部无电池；

2. 物理屏蔽关机返回等控制按键

3. 蛋形外观，耐磨材质，

4. VR体验椅输入电源接口电压≤12V，确保安全；

5. 发光灯带的供电电源电压≤12V，确保安全；

6. 座椅带电开机状态下，可水平 361° 不受限旋转，采用防止电源绕线的设计

7. 内置MCU板，可通过USB接口扩展更多存储空间头蒸外包软性材料，耐摔耐用，适合公共场合使用;

8、4K显示，骁龙835处理器,产品内部无电池供电

10、长宽高0.96\*0.84\*1.4m

1. **朗读亭**

**软件要求：**

朗读亭APP软件功能

1.登陆方式，支持4种登陆方式①微信登陆 ②刷卡登陆 ③学号登陆，④学习通登录。

2.搜索功能：

①支持按素材名称、作者名称，拼音首字母方式进行搜索。

②支持按素材名称、作者名称关键字首字母进行模糊搜索。

3.个人素材管理：支持用户自定义上传素材；支持用户管理个人上传的全部素材。

4.素材纠错功能：用户可朗读程序内将有错误素材截图圈写后提交上传。

5.素材推荐：系统基于朗读量、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，并按照排序推动给用户。

6.配乐朗读：用户可选择朗读的文章，选择适合的配乐进行配乐朗读。

7.电影配音：提供电影原声观看，开始配音后消除人声保留背景声音，达到声临其境效果。

8.绘本配音：用户可根据绘本内容进行配音表演，绘本支持手动翻页，支持图片全屏模式。

9.推荐配乐：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。

10.快速朗读：支持2种快速朗读方式：①随机朗读，支持一键开始朗读 ②自由朗读，支持用户自带课本朗读。

11.作品打分：读者朗读完成后系统会对作品生成评分，评分维度需包含：①完整度 ②准确度 ③流利度 ④声调分 ⑤发音分（不显示各维度得分）

12.作品管理:支持读者对朗读完的作品进行以下操作：①保存草稿箱 ②发布作品 ③参加主题比赛④删除作品⑤扫描作品的二维码，直接分享；

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，包含名家示范。

14.作品互动：用户在试听他人作品时，可对作品进行点赞、读同首操作。

15.保存及分享：用户录制作品后（包含音频、视频、绘本、配音作品），该作品自动保存至个人中心（移动端h5、学习通app、后台3端同步保存）。

16.个人中心：

①我的作品（草稿箱、已发布、参赛作品）

草稿箱作品管理：支持重读、提交作品参赛、发布作品、删除作品

已发布作品管理：支持重读、提交作品参赛、删除作品

参赛作品管理：支持跳转到活动详情、删除作品

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。

17.排行榜：支持①全国作品榜 ②本地作品榜（本机构近30天全部作品）显示排名及播放量情况。

18．测评功能需包含如下功能点：

①支持普通话测评和英语测评。

②普通话测评报告评价维度包括：准确度、流利度、完整度、声调、发音。

③需支持单句测评；支持300秒全篇不间断测评。

④普通话测评：字词模式、篇章模式、考试模式。

⑤经验成长等级：小学生、秀才、举人、探花、榜眼、状元。

⑥在个人中心，可查看历史测评纪录，及测评成绩。

⑦在移动端可以进行绑定朗读卡，试收听该朗读卡作者测评作品，以及查看测评得分。

19.普通话考试模拟功能：

①严格参照普通话考试流程和标准设定 ②支持单音节词、多音节、篇章模式 ③测试完成显示得分并生成报告，从题中随机抽选题目进行组题，考试内容不重复，普通话测评字库不少于40000、词库不少于100000。

20.唱歌功能

①支持唱歌与朗读一键切换

②需保证所有歌曲版权链完整。

21.音量调节：全部音量大小一键调节，麦克风、耳机音量大小单独调节。

22.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。

23.故障申报：用户选择故障类型上报后，系统可收到故障信息。

24.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。

25.系统操作语言切换功能：要求支持全部6种及以上通用操作语言一键切换，可满足不同民族、国籍的使用需求，需包含中文、英文、蒙古语、朝鲜族语、俄语、藏语等，支持用户在朗读亭切换语言类型；

26.活动模块：①终端活动轮播展示 ②活动介绍 ③全国排行榜 ④本机构排行榜 ⑤支持活动作品后台导出 ⑥支持试听、投票功能⑦后台可指定参赛的素材类型

27.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。

28.最新作品：app端实时滚动显示全国朗读亭用户实时发布的作品。

29.音频算法：基于朗读亭录制的海量音频数据（不少于1000万个作品）分析，对朗读作品进行优化，实现降噪及人声美化，提升音频作品质量，且根据需要，随时选择开/关此功能。

30.防退出功能：出于安全考虑，朗读程序进行系统级开发，程序设置了防退出（非管理员）到桌面功能，解决了用户下载游戏，观看直播的隐患。

31.离线配乐朗读：断网状态下，用户仍可选择素材和配乐朗读。

32.离线配音：断网状态下，用户仍可选择视频或绘本素材进行配音演绎。

33.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。

34.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。

35.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。

36.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。

37.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。

38.个性化设置：支持登录背景、软件桌面背景更换。

42．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。

朗读亭管理后台

1.可通过后台注册，生成管理员的账号密码，供用户方管理设备；

2.用户可根据需要，新增子级管理员，自定义分配子级管理员的功能权限

3.屏保设置：支持用户自定义修改以下内容：

（1）系统后台的logo

（2）朗读亭app的logo

（3）朗读亭上屏的宣传视频

（4）朗读亭下屏的Banner图

（5）登录页的背景图和主页的背景图

4.登录管理：支持用户自定义设置单次登录时长限制、再次登录间隔、未操作退出时长；

5.设备管理：包括设备基本信息、在线状态、备注、故障上报、授权时间范围；

6.读者管理：

为了保证朗读亭的合理使用，避免被部分读者长期占用，要求后台支持最长朗读时间设置以及使用间隔设置，设置的时间参数包含30分钟，60分钟不等，可根据用户需求进行灵活设置；

7.朗读活动管理：

1）新增发布活动、查找活动、编辑活动、启用停用活动、查看作品、指定素材分类；

2）机构用户设置好朗读活动之后可在后台查看活动报名情况的汇总情况，包括姓名、电话、班级、微信用户、参数类别等信息；

8.机构后台数据统计情况：

1）设备总数、在线设备数、启用设备数；

2）总用户数、日增用户数、周增用户数、月增用户数；

3）总朗读数、日朗读数、周朗读数、月朗读数；

4）已发布作品数、待审核作品数、举报作品总数、举报作品待处理数；

5）热门文章top10的统计排行，作品分享top10的统计排行，作品播放top10的统计排行，作品点赞top10的排行；

9.作品审核发布机制：机构可选择“先发布后审核”或者“先审核后发布”中任一模式；

10.支持机构自主上传背景音乐；

11.支持后台查看测评音频记录、背诵音频记录；

朗读资源

1.朗读文章类资源总数120000+，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；

2.抗疫专区1000+：需包含防疫手册、抗疫原创集、书香战疫等多个分类

3.党建阵地3600+：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209）、党课随身听（包含原声20）、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；

4.视频配音660+：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；

5.朗读背景音乐储备8000+，前端展示600+，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；

6.名家朗读示范音频2700+，需包括中华古诗文经典诵读、名家读老舍、等专业音频；

7.测评模块资源需包含两大模块：

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。

2）普通话测评40000+（字库）、100000+（词库）、330+（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。

8.中国地方方言朗读400+，为更好的保护中国非物质文化的方言，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。

**硬件要求：**

1）朗读亭框体：尺寸：亭身长（L）≥1.430X 宽（W）≥1.430 X 高（H）≥2.80 [m] ，占地面积≥2.05㎡，整体钢制结构；

2）电容麦克风：频率响应：30HZ-20KHZ，等效噪声级: ≤22dB A (IEC 581-5)；

3）专业监听耳麦：有线头戴护耳式耳机，灵敏度: ≥96dB/mW, 阻抗: ≥40 Ω；

4）触摸点播系统：触摸屏≥21.5寸，分辨率≥1920\*1080；

5）影像字幕显示屏：主显示器≥32寸，分辨率≥1920\*1080；

6）复古座椅:定制钢木座椅，带靠背；

7）小吧台：定制小吧台，高密度板材质；

8）监控摄像设备：≥128G内存卡，焦距：≥2.8mm；

9）排气扇：静音运行，净化室内空气，风量≥198m3/h；

10）控制主板

CPU：RK3288

GPU:Mali-T760

架构:4×ARM Cortex-A17

核心:≥4

频率:408.0～1608.0MHz

工艺:28nm

操作系统:Android 5.1

网络支持:有线/无线

运行内存:≥2G

内部储存:≥8G

视频输出:支持 HDMI/VGA

视频格式:MKV，TS，FLV，AVI，VOB，MOV，WMV，MP4等

音频格式:MP3，WMA，APE，Flac,DTS/AC3 等

图片格式:BMP、JPEG、PNG、GIF 等