**朗读亭技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能名称** | **规格要求** |
| 一 | 整体硬件 | 1. 设备主体：朗读亭采用500兆帕强度四级钢材制作而成钢框架金属材质；
2. 主要配件：朗读专用主机 1台；座椅2 把；舞台级别灯光1套；专业耳机、话筒2套；钢化隔音玻璃1套；悬挂式冷暖空调1台；
3. 工作电源：220VAC±10%，50HZ±4％；最大功率：1200W
4. 网络支持：无线wifi、RJ45有线网络、4G通讯；
5. 投标商应提供与投标产品对应的朗读亭噪音测试报告。
 |
| 二 | 主要硬件要求 | 1. 显示部分技术规格：主显示器32寸、智能电容触摸屏21.5寸，对比度1000:1 ，亮度450cd/m ，分辨率 1920\*1080。
2. 耳机技术规格：驱动单元：Φ50MM，钕铁灵敏度：98DB SPL(1MW)，频率响应：10-30,000Hz；
3. 有线话筒技术规格：频率响应：50-16000Hz，灵敏度：（1kHz时，开路电压）-53 dBV/Pa at 1kHz，指向性图样：心形；有紫外线杀毒功能。
4. 系统：Android5.1；CPU4核英特尔高频处理器：GPU图像处理器不低于四核ARM Mali-T764 GPU；本地存储：4T机械硬盘；
5. 音频处理器：高性能32位音频应用处理器，运算性能高音质更清晰稳定，主频240MHZ，浮点运算；麦克风带AGC功能；自带48v幻象电源的高品质放大器，兼容动圈麦和电容麦；
6. 空调系统：配备格力品牌冷暖空调，以及空调机新风系统。
7. 照明系统 ：嵌入式照明LED灯4w\*6盏
 |
| 三 | 软件要求 | 1. 保证所朗读系统软件的合法性，合法解决版权，保证所供数据库信息内容符合中华人民共和国相关法律，并保证所供信息不会引起知识产权纠纷等法律责任。
2. 朗读亭具备微信阅读推广服务平台，能通过朗读亭和微信相结合进行线上朗读推广活动。
3. 朗读亭的音视频格式为TSWEN文件格式，支持本地缓存播放。视频资源不低于1024\*768分辨率。
4. 可通过后台对读者管理：为保证朗读亭的合理使用，避免被部分读者长期占用，后台支持最长朗读时间设置以及使用间隔设置，可根据用户需求进行灵活设置。
5. 朗读作品管理：朗读作品的查询、可查看作品的用户信息；作品的查询、添加、编辑、审核。
6. 朗读亭后台：用户权限管理，根据工作需要可以设置系统用户权限，如系统管理员，审核员，操作员等，每台设备不限阿里云存储空间，设置用户每天使用设备的时间及使用次数。
7. 数据分析：总用户数、日增用户数、周增用户数、月增用户数；最近7天、一个月、一年的用户点击次数、朗读次数；录音量，文章热门排行，设备录音作品数排行等。
8. 主屏宣传文案推送，后台可推送宣传文案到设备的主屏幕，无人朗读时，自动播放视频或者图片或者文字。
9. 微信端：朗读作品会自动推送到微信端，用户可进行试听，用户满意试听可选择分享发布，如不满意可删除录音，用户满意的录音可制作成为录音卡片，配上优美的文字，带上录音二维码分享给他人，同时可收听到所有朗读者发布的作品，支持点赞，留言，转发。
10. 普通话测试：朗读亭平台提供字、词、句子，大学生普通话测试资源，单字、句子的普通话发音，智能纠错并提供声母韵母声调的显示。
 |
| 四 | 资源要求 | 1. 朗读文章包含热门朗读、唐诗、宋词、元曲、国学经典、党政党章、朗读者、诗歌散文、玩转汉语、见字如面、外语名篇，集合经典文学作品以及热门、热点文章精彩选段，体裁涉及诗歌、散文、传记、小说等多种形式。
2. 朗读素材资源类包以下类型资源：双音轨专业朗读课件：名家朗读、配音模仿；
3. 名家双音轨跟读视频：名家朗读原音和朗读伴奏音乐可以实时切换，提供拥有完全自主研发版权的专业双音轨朗读资源500集以上，可以进行跟读、原声朗读/伴声朗读进行切换。
4. 要求投标供应商需提供：《北京大学音像出版社》《北外在线（北京）教育科技有限公司》版权授权书复印件并盖章。
5. 为了确保产品的版权，党政党章类朗读资源提供中共中央党校出版社合同复印件
6. 要求供应商朗读类资源必须包含：包含孙悦斌、张荣梅、王巍、吴宝宇、孙跃跃等知名播音专业、电台主播、中国传媒大学播音系教授、广播电台十佳播音主持人、金话筒提名奖获得者、专业配音指导等录制专业朗读素材。
7. 英语口语和外语口语练习资源模块的内容要求提供相应的 英语资源库软件著作权登记证书，要求提供英语口语练习资源模块和口语练习试题；引入先进的机器批改、语音识别与分析等技术，可以实现朗读口语自动评分、智能纠错等。至少提供20000句以上带原声发音和判断智能纠错，自动评分的英语口语练习课件语句。必须提供智能机器英语口语评测系统产品，并提供的内容必须包含以下内容：
* 日常练习口语朗读：口语练习专业级题、高级题、中级题、初级题、日常练习多人对话
* 日常练习口语跟读：口语跟读新概念、口语跟读初级练习、口语跟读中级-情景对话类、口语跟读专业级、口语跟读高级-四级考试、口语跟读高级-星火英语、口语跟读高级-上财学术英语、口语跟读中级
 |
| 五 | 服务要求 | 1. 可以提供专业技术支持和服务，两年质量保证。
2. 有400电话和一对一点对点的专业客服人员对接。问题反馈可以在线解决的12小时之内必须解决，线上支持不能解决的24小时之内上门解决。
3. 为保证朗读亭购买后能达到预期效果，需将设备提前安装到图书馆内部试用。如没有中标请自行搬走，不收取任何费用。
4. 为了更好的使用设备，需了解港湾学校朗诵社需求，定制“港湾朗诵社”模块并提供相关截图。
 |