南方智媒云长文本语音合成技术服务采购需求

1. **非功能需求**

需以字符资源包的方式提供24亿字符的长文本语音合成服务，服务期限要求为字符用量全部使用完毕为止。

1. **功能要求**

长文本语音合成技术需支持多种音色，近乎真人发音，能够符合多样的应用场景。

* 多语种语音合成:合成声音应音质清晰、音色饱满、合成声音自然流畅，支持中文、英文、粤语的合成，也可以合成中英混读语音。
* 支持最高不少于五万字文本一次性合成，满足各类长文本合成场景。
* 多数据格式输出：支持合成pcm、mp3等格式的音频。
* 语音效果动态调整：具备多种效果参数的实时动态调节能力，在合成播报过程中实现语速、语调、音量等效果参数的动态调节等。
* 简单文本标记：支持对文本添加标注，设置朗读方式，让用户自行设置如何合成，自行控制合成效果。

1. **技术要求**

## **开发技术要求**

* 以上能力要求采用跨平台、标准的、开放的、技术成熟的、先进的应用集成技术进行系统建设。安全高效，功能完善，结构合理，易于扩展，高度自动化，充分考虑到系统今后纵向和横向的平滑扩张能力；
* 服务开发架构主体采用基于Internet/Intranet的B/S模式的三层或多层结构，基本做到客户端零维护，B/S架构开发的服务耦合度低，无捆绑的应用和服务；
* 服务架构中各层应采用成熟的、符合技术资信标准、综合性能较好的web中间件、数据库产品，适应于Windows、Linux等操作系统平台；应用程序不依赖任何特定硬件设备、操作系统、中间件，系统构建灵活、简明。合理分配和控制系统资源，性能稳定，运行高效。

## **高可用、高并发和可扩展设计**

包括硬件、软件及数据库的高可用，避免单点故障，支持集群，可扩展，支持用户量增长后横向添加服务器及系统资源。

* 服务应具有高可用性，各项服务能够7\*24小时不间断运行，系统耦合度低，当服务内的一部分组件失效，不会影响到整个服务；
* 服务应提供完善的安全保障体系，确保应用系统与档案信息数据运行安全可靠。具有监控、数据统计、访问控制等安全措施，保证应用层安全；
* 服务应结合实用性与前瞻性，立足现在，采用先进的技术构建系统，满足我方业务需要，确保技术先进性、架构先进性，灵活支持系统的后续业务发展；
* 由于故障或其他原因，导致服务停止，需在2小时内修复故障，恢复服务。

## **标准化和开放性设计**

应用接口应基于国内外业界开放式标准进行开发，要有标准的数据接口，能够方便地在此基础上进行二次开发，为未来的业务发展奠定基础。采用业内标准的技术体系和设计方法，使系统最大程度地具备各种层次的平台无关性和兼容性。

## **文档要求**

需要提供完整的文档，包括但不限于接口说明书、产品操作文档等。

1. **安全和保密要求**

* 服务整体架构设计符合安全规范，遵循有关信息安全标准，具有切实可行的安全保护和保密措施，要有数据备份的设计，确保数据安全。服务应提供多方式、多层次、多渠道的安全保密措施，防止各种形式与途径的非法侵入和机密信息的泄露，数据的传输和存储需确保不被窃取、不被泄露；关键核心数据需要进行加密处理；
* 除了项目实施期间必要的工作需要之外，乙方未经甲方同意，不得以泄露、告知、公布、发布、出版、传授、转让或者其他任何方式使任何第三方(包括按照保密制度的规定不得知悉该项秘密的甲方其他工作人员)知悉属于甲方或者虽属于第三方,但甲方承诺有档案信息秘密及与档案信息相关的信息的保密义务，也不得在项目实施期间必要的工作之外使用这些秘密信息。
* 乙方在为甲方实施期间，不得擅自使用任何属于他人的技术秘密或其他商业秘密信息，亦不得擅自实施可能侵犯他人知识产权的行为。若乙方违反上述承诺而导致甲方遭受第三方的侵仅指控时，乙方应当承担甲方为应诉而支付的一切费用；甲方因此而承担侵权赔偿责任的，有权向乙方追偿。上述应诉费用和侵权赔偿可以从乙方的项目款中扣除。
* 乙方因项目实施工作上的需要所持有或保管的一切记录着甲方档案信息的文件、资料、图表、笔记、报告、信件、传真、磁带、磁盘、仪器以及其他任何形式的载体，均归甲方所有，而无论这些秘密信息有无任何价值。