**南方智媒云电视直播云回放技术服务采购需求**

# **项目概述**

本项目旨在采购一套电视直播云回放服务，实现电视节目的二次播放功能，提升用户观看体验，促进信息共享与利用。

# 二、功能需求

## 节目管理

1. 提供电视频道、广播频道同步对接功能。
2. 支持将发布系统录入的电视频道、广播频道信息（序号、名称、简介等），同步到电视直播云回放平台。

## 节目单管理

1. 提供电视频道、广播频道节目单同步对接功能。
2. 支持将发布系统录入的电视频道、广播频道节目单，同步到电视直播云回放平台。
3. 节目单支持一条或多条节目。每条节目信息包括：节目名称、开始时间、状态（是否显示）、回放（是否显示）。

## 回看管理

1. 回看管理支持根据节目单对音视频进行自动拆条、文件归集。
2. 支持输出每个节目的回看记录。
3. 支持生成回看地址。

## 存储控制

1. 支持处理音视频文件的存储。
2. 支持对接本地存储及对象存储，按照设定的存储周期，删除过期文件。

## 点播服务

1. 提供节目的回看点播功能，用于CDN回源，或直接的点播访问。
2. 支持访问控制，包括IP白名单、referer防盗链、访问签名、有效期校验等。

## 管理后台

要求提供账号管理、权限管理、记录管理、资源管理、API接口及对接服务等。

1. 账号管理支持帐号体系管理，包括管理员账号、用户帐户管理。
2. 权限管理支持平台各项功能的操作权限管理。
3. 记录管理支持平台的操作记录管理。对每一个账号所有的操作进行日志记录。一个操作员使用一次操作，产生一条操作日志，操作日志包含具体操作类型、操作时间重要属性。
4. 资源管理支持对平台所使用的资源进行管理，包括存储资源管理、服务器资源管理。
5. API接口及对接服务，支持与其他系统的对接。

## 流媒体服务

1. 负责提供视频直播推流、流转发、流切片等服务。使用负载均衡技术，支持高并发访问。

# 三、非功能需求

## 服务要求

部署要求：提供本地化部署服务，且可部署在公有云上。提供与服务相应的采集端和前后端源代码；后台系统使用java开发，需采用前后端分离开发模式。

服务可用性要求：要求24 X 7连续服务，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。

技术支持服务：系统上线之日起，一年内免费质保，免费进行版本升级，免费提供技术支持服务。

保修期外服务：负责对系统软件终生维护，仅收取维护成本费。对于软件存在的BUG，则免费快速修复及提供修复期的应急补救措施。

## 文档要求

需要交付完整的文档，包括但不限于系统架构说明、系统设计文档、系统接口说明、开发指南、数据字典、系统运维管理文档、用户使用说明文档等。

提供服务各个模块及整体完整的应急预案、部署文档、测试报告和运维手册。

具备功能完整、合理抽象分层、真实体现架构和符合要求的平台总体架构设计图；各系统、服务器、网络设备等实际技术部署的网络拓扑图。

## 时效性要求

合同签订后30个工作日内完成服务部署。

## 标准化和开放设计

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。

## 培训要求

服务方应给出完整的培训方案，保证立项单位人员能熟练地对该系统进行使用操作，能独立对系统进行系统运维。

培训应包括非技术人员的使用培训、技术人员运维管理培训、开发培训等。需要对技术人员就二次开发进行至少三次培训（含远程培训），直至我方人员能上手独立完成开发工作。