开发任务说明书

# 概述

本文档用于厘清项目边界，确保我们与客户对于工作的范围达成了一致的理解。

# 工作任务

机场广播系统是一套航班状态综合智能感知系统，通过航班数据的实时推送分析后，系统能够实时播放相应航班状态的语音提醒服务，同时系统能够动态的、全局的、可视化的呈现出航班状态、播音状态等信息。

目前开发使用C#语言，Web应用程序，使用组件是ABP框架组件，包含：EntityFramework、MVC、Redis、ActiveMQ等。前端组件使用jQuery、angular、bootstarp等。系统使用的数据库是MySQL。对接航显设备和讯飞TTS文本转语音多声卡广播功能。

目前系统的其他功能已经完成，但由于人员变化，还有以下任务需要完成：

**1）在现有程序的基础上，完成4个功能的开发；**

**2）到现场完成部署联调**。

# 待开发功能的描述

待开发的四个功能分别是：

1. 航班数据对接
2. 航班状态的语音播报
3. 航班计划的维护功能
4. 人工TTS广播功能

## 航班数据对接

航班信息是机场广播系统中最核心、最基础的数据，为广播系统功能提供数据支持，本项目系统航班数据接口方为航显系统。

(1)航班数据接入

通过消息中间件的开发，与现有航显系统完成协议转换，实现航班状态信息的采集，包括航班的基础信息，状态信息等，为机场广播系统提供数据支撑。

**本系统航班信息和航显系统进行数据接口对接，航显厂家需提供所有与接口相关的技术支持和相关接口文档的支持。**

（2）航班数据协议转换

由于接口方提供的数据接口协议和目前广播系统数据格式不一致，需要进行协议转换。**初步估计共包括12个数据协议的转换。**

## 航班状态的语音播报

在人工广播模式下，选择相应的航班状态语音播报内容，新增可以进行定时播报功能，如设置10：00 播放某航班开始办理登机后，系统在 10:00钟后，会进行相应的语音播报。

## 航班计划的维护功能

系统需要提供针对航班计划的维护功能，如新增、修改、删除、查询功能，主要用于当广播系统与数据接口提供方出现断开的情况，由人工录入航班信息，进行相应的广播语音。

## 人工TTS广播功能

系统需要支持人工输入一段文字后，系统自动把文字转化（TTS）成相应的语音进行播放，播放区域可以选择。目前现状是TTS文本转语音模块已经购买了科大讯飞，并做了预研，可以实现多声卡动态内容播报。

# 现场部署联调

上述功能需到现场部署联调完成直到正式上线。**如果在现场部署联调中发现原有功能存在严重缺陷或新增其他功能，则不在此次任务之内。**

# 其他

无