**海南省气象台客户端需求**

**一、需求背景**

本项目主要解决海南省气象台预报员和台领导使用手机、平板电脑等移动设备监测天气变化、制作天气预报等问题。由于传统的基于个人电脑的业务系统需在内网环境下工作，而强降水等灾害天气常常出现在下班时间之后，非值班预报员和台领导无法及时掌握天气变化，，因此为了使预报人员及台领导随时随地能够获取天气监测资料和预报产品，及时监测天气变化并做出科学决策，特此研发针对移动版天气预报业务系统。

二、功能需求

2.1 系统平台要求

主要研发android系统客户端，支持android 1.6以上5.0以下版本sdk

2.2 客户端数据要求

客户端主要呈现数据类型为自动站实况、数值预报产品、集合预报产品、云图、雷达图（4部雷达）、温、风、湿、压等常规气象六要素以及灾害预警数据。

2.3 客户端主要功能需求

2.3.1 预报员排班功能

客户端具备用户管理功能，后台可以对用户进行分组、权限设定及用户分级，管理员级可以对所有用户的个人信息、排班信息、权限进行设置。普通用户仅可通过客户端查看与自己相关的排班信息和个人用户信息。

2.3.2 消息功能

组内成员及组与组之间可以进行内网消息交流，如某位预报员的值班期间有错情或者有紧急事情通知，可以借助该客户端平台通过语音、文字等方式进行消息发送，通知指定用户。

2.3.3 资料显示功能

1）显示自动站降水实况：包括过去1小时，3小时、6小时、12小时、24小时、48小时实况。以等值线的形式显示；

2）自动站温度显示。包括当前温度、过去24小时的最高、最低温度；

3）自动站风力显示。显示当前观测的风向风速；

4）雷达回波显示。显示海口、三亚、西沙、东方等四部多普勒雷达强度、速度回波图；

5）卫星云图显示。显示风云二号卫星云图。

6）数值天气预报产品。显示海南省气象台所提供的ecmwf粗网格和细网格的各种预报产品；

7）显示预报产品。显示省台最近时次制作发布的格点化预报产品和站点预报产品；

8）显示预警情况。显示省台当前发布生效的预警信号和影响市县；

9）显示灾害风险预警产品。显示省台当前发布生效的山洪地质灾害、中小河流洪涝预警产品。

2.3.4 预报制作功能

可对海南省18个县的未来三天预报的12小时间隔预报数据进行发布，主要发布要素为温度和降水，温度为整数型数字，降水只按等级划分，不涉及降水比例。

2.3.5 预报员评分等级排行

通过客户端调取后台预报评分数据库内容，以列表形式呈现不同预报员评分情况。