“互联网+气象服务”气象灾害重点防御单位服务系统需求书

2022年9月

## 项目名称

“互联网+气象服务”气象灾害重点防御单位服务系统

## 项目建设目标

 建立以气象服务需求为导向、以客户个性化服务为特征的新型精准按需气象服务模式，为政府部门、行业单位以及公众提供精细化、现象化、可视化、个性化、定制化的气象服务信息，满足政府部门、不同行业用户、防御重点企业单位等对不同天气服务信息的需求，全面提升气象保障服务能力、专业服务能力。

气象软件系统多采用传统的软件开发模式，即基于用户业务需求，从零开始搭建业务系统，该模式存在重复开发且扩展性差的问题。“互联网+气象服务”气象灾害重点防御单位服务系统专精于地理信息与气象业务数据融合的可视化，通过丰富的组件库和模板库，以及智能化的辅助手段，通过拖拽即可完成样式和数据配置。极大的降低非专业人员的搭建门槛，实现气象专业服务的智能化、可视化应用。

## 建设内容

系统基于气象自动站监测数据、短时临近预报产品和数值模式预报数据，结合各行业数据特性，运用数据地图方法和可视化展示技术，搭建符合专业服务的大数据可视化平台，全方位、多层次、多角度展示各行各业专业气象服务数据，满足业务监控、风险预警、地理信息分析等多种业务的展示需求。

**1) 数据标准化处理**

制定组件数据标准格式，对各类数据进行统一标准化处理，针对不同气象数据配置相应的字段，设计相应的采集、转换及处理方法，以信息要素、业务模型等多种形式，为实现多样化、可视化的展示提供数据保障。

数据标准化包括数据处理转换、数据映射和数据绑定。基于广东省气象局一体化数据访问平台(IDEA)，对数据进行标准化处理与转换，得到各类组件可使用的统一、标准数据格式。对数据字段进行关系配置，得到数据字段逐一映射关系表，以此统一各个组件的数据类型和格式。

**2) 可视化制作平台**

“互联网+气象服务”气象灾害重点防御单位服务系统主要功能包括项目创建、编辑、重命名、拷贝、删除、预览等。提供Web设计工具，所见即所得设计专业大屏数据展示。自由指定设备分辨率。采用拖拽式自由布局，全图形化编辑，快速可视化制作。系统配置3个PC端案例模板页面，用户可基于模板快速创建项目页面。

系统配置基础可视化组件，按照数据的不同展示类型，划分为基础组件、图表组件、地图组件、几何组件、图标组件、气象专用组件（包括实况天气组件、预警信号组件、雷电监测组件、小时预报组件、一周预报组件、台风组件、短临产品组件、红外云图组件、大风决策组件、暴雨决策组件）；各类型组件均可配置产品库中数据源，并且可配置组件的大小、样式、位置，组件与组件之间可自由组合构成个性化界面。

通过各类型组件制作成的可视化页面，点击发布按钮系统自动生成访问链接，可设置访问密码，通过浏览器打开访问链接展示可视化页面，并支持已发布页面可进行在线修改更新。

系统对用户权限进行限制，可配置用户操作模块。提供用户角色，通过设置每个角色的组件使用权限，将角色与用户进行关联，从而达到用户对组件和页面的操作权限控制。

## 建设周期

至签订合同之日起90天内完成项目建设、测试、部署和验收等工作。