

# 云南气象 APP 公务版升级运维服务

## 采购需求及技术要求

项目名称：云南气象 APP 公务版升级运维服务

预算金额：50 万元

最高限价：50 万元

合同履行期限：升级建设期 3 个月，运维服务期一年

招标方式：公开招标

落实政府采购政策：本项目针对中小企业全额预留

### 一、概述概况

项目简述：“云南气象 APP 公务版”主要为云南地方党委政府及有关部门提供可靠、专业、及时、准确的决策气象服务保障。此信息化系统升级维护服务项目主要是保证目前已有系统的正常运行，确保基础数据的安全性和稳定性，使系统运行在较优化的状态。及时发现并处理问题，在出现故障时能快速、灵活实施应急方案，保证系统正常运行，并根据需要对系统进行修改、完善和改进。

### 二、系统升级功能

#### 1. 提升 APP 降水数据处理与展示的效率

针对目前 APP 数据显示还有一定的滞后性问题，需要根据气象产品生成周期进行及时的处理与显示。

针对六要素实况产品，目前需要等待融合实况产品补全未上送站点的数据，导致显示时间较长，本次升级将针对不同预报要素，采用不同的策略进行处理，既能提高数据时效性，也能同时保证时间完整

性；

## 2. 新增降水分钟数据的展示

目前分钟数据已经融合到天气现象的运算中，且降水分钟数据显得越来越重要，本次升级将着重研发分钟降水数据的展现和统计功能，一是在首页新增单站近一小时内的分钟降水累计数据的展示；二是在实况模块增加近一小时内的分钟降水空间分布、统计信息等功能。

## 3. 新增预警模块分类统计

针对预警模块目前进行分类选择不直观的情况，需要在预警模块中新增按预警类型与预警等级（级别）的统计列表，该列表显示不同类型预警与不同等级（级别）的数量，点击具体数量可以显示具体详情内容。

## 4. 新增地质灾害、洪水风险预警

对发生强降雨的站点，查找站点周边地质灾害隐患点和河道信息，在单站页面增加风险预警提醒。

## 5. APP 界面展现风格的持续调整与优化

根据省局的相关要求，对气象 APP 的界面进行持续的合理性优化与调整。

# 三、系统运维服务

## （一）项目服务范围与内容

业务应用系统支持维护，包括但不限于：《云南气象 APP 公务版》系统的升级更新、技术支持及系统故障分析和处理等服务。

## 1. 系统运维方案的制定、调整、实时跟踪与实施。

## 2. 运维主要内容：

（1）对核心虚谷、MySQL 数据库定期巡检，更新优化。

（2）对数据库日志归档、日志定期维护、数据库空间定期巡检、数据库安全漏洞定期修复，数据库备份核查及性能健康监控。

（3）对云南气象 APP 公务版系统应用涉及到的应用中间件，定期巡检优化，定期修复安全漏洞；根据中间件厂家提供的安全补丁进行更新优化；定期备份核查及应用性能健康监控。

（4）应用数据归档及灾备情况检查。

（5）系统平台安全升级

为了降低信息安全风险，提高信息系统的安全防护能力；满足国家相关法律法规和制度的要求；满足相关主管单位和行业要求；发现单位系统内、外部存在的安全风险性和脆弱性，通过整改之后，提高信息系统的信息安全防护能力，降低系统被各种攻击的风险。

云南气象 APP 公务版需要持续保持平台具有良好的系统安全性，支持通信加密，提搞网络登录安全性，人性化安全升级提示。并对安全控制功能，提供请求服务的权限检查，确保一个服务请求不被篡改，确保数据请求的安全性；对机密数据进行加密处理，使系统必须通过公安部网络安全等级保护评估中心相应的等级评估标准。

（6）融入天镜监控云平台，通过微信通知等手段，及时预警系统各类异常，及时处理系统异常，缩短系统异常时间。

## 3. 运维总结报告（月报、季报、年报）

记录系统运维的工作数据，按月、季、年对运维工作各项完成情

况进行总结分析，并提出改进建议。

4. 定期技术培训、技术交流及总结。

5. 应急服务

能进行快速响应和处理，在最短时间内恢复业务系统，将损失降到最低。故障处理后，协助用户分析故障发生的原因，处理方法，提出整改意见，并形成书面资料以供查阅。

## （二）相关要求

1. 服务方式

对系统进行远程和现场技术支持，在 7\*24 小时时间内设置由专人职守的热线电话，接听用户的服务请求，并记录事件处理结果，解决技术问题以及接听专职维护人员的突发情况汇报

2. 特殊时段驻点服务

在重大节日期间或雨季期间根据实际需求，需要维护人员驻点服务。

3. 在解决系统中存在的各类问题，确保系统稳定运行，不能随意更换工程师、确保人员稳定。

4. 服务方须协助处理其它与系统紧密相关的工作，完成气象台安排的其他工作。