东莞市专业智慧气象服务系统项目建设

采购需求文件

**一、项目概况**

随着社会的发展需要，精准精细的气象服务已成为新的需求。为更好地服务社会，提供精准的气象预警预报，提高工作效率，拟基于微信平台，建设专业智慧气象服务系统。通过建设该系统，能实现特定用户的预警信息靶向推送，针对不同用户所在地点，根据预报预警信息的区域差别实现精细服务，同时用户可通过自定义菜单，实时关注自身项目的天气实况，能实现专家连线，提高气象服务精细化、智慧化水平。

**二、项目需求**

（一）商务需求

1.投标人须是在中华人民共和国境内登记注册的具有独立承担民事责任能力的法人。

2.中标方提供的产品均需符合国家标准。

3.投标人（含其授权的下属单位、分支机构）在投标前三年内有受到各级行政管理部门作出的行政处罚的，须主动填报受处罚的记录，如果不主动填报而被事后发现的，将取消其投标资格，并按有关规定追究责任；

4.项目交货期：合同签订之日起90天；免费保修期：货物验收合格之日起2年。

5.报价内容：报价应包含完成本次招标所有服务内容的费用，包括但不限于本项目所涉及的软件开发费用、安装调试费、验收费、培训费及税费等相关一切费用。

（二）项目建设内容

该系统包含用户端界面管理、模板化消息靶向推送、服务信息监控与提醒、阈值管理、系统管理、任务设计管理共六个模块。

1. **用户端界面管理**

主要用于管理为客户提供的服务信息。服务信息根据用户服务内容设定，按客户等级分级展示服务内容。模块可增减展示内容，主页显示历史气象服务信息，主页有三个主菜单，分别是我的项目天气、专家咨询和实况信息，具体内容要求如下：

主页展示：显示当前及历史推送的预报服务信息，用于提醒客户注意天气变化及方便回查历史预报预警服务情况。

我的项目天气：1、显示项目所在地当前天气实况，包括有无降雨（显示1小时雨量）和即时温度、风向风力、气压（若有）、湿度（若有）等。2、以图表形式展示项目所在地未来6小时格点预报信息，未来7天天气预报（与官网衔接）。

实况信息：包括天气实况、雷达回波、卫星、台风信息四个子菜单。天气实况显示的是项目附近站点天气实况，包括实时温度，风向风力，降雨等，可展示过去24小时，过去3小时，过去1小时及实时的实况数据。雷达回波显示项目周边雷达回波信息，以项目为中心原点，设置三圈预警圈（10km，20km，30km），便于客户掌握是否进入防区。系统能够对雷达回波信息进行动态播放，点击播放按钮后，能够通过地图直观了解到雷雨云团的变化过程。台风信息展示是接入官网台风网页。

专家咨询：供客户实时向专家提问，专家在线回答，同项目内其他成员可查看该咨询内容，气象服务信息均在此页面展示。

1. **模板化消息靶向推送**

提供可设定的服务消息模板，天气实况及天气预测，结合大数据分析、阈值设定，自动生成项目相应的服务消息，服务人员在此基础上进行少量人工干预便可推送客户。支持一个项目及多个项目一起靶向发送。

1. **服务信息监控与提醒**

信息监控：后台可对已推送的服务信息发布及接收情况进行监控，定期统计各项目的访问量。根据客户的访问情况与客服的问题解答情况做数据的分析，并提供相关统计报表，评估服务质量水平。

信息提醒：为避免服务信息漏发、客户提问漏回，减少自身风险，系统设置了消息提醒模板，用于提醒服务人员开展气象预报服务。系统可设定各项项目的服务时间，提醒人员编制产品推送服务。当客户提问时，即时反馈提醒，如服务人员在规定时间内无按时回应则转为提醒备用服务人员。项目附近出现相应气象预警条件时，提醒人员推送服务。

项目服务期提醒：为准确掌握项目服务期限，在项目设置时增加项目服务期限设置，服务人员在进行相应项目服务时，提示服务到期时间。

1. **阈值管理模块**

对各个项目点，均建立阈值管理，阈值主要包括暴雨、大风、温度等。管理内容主要包括：项目点阈值的设定及报警，报警提醒包括向客户提醒及向服务人员提醒。

1. **系统管理**

包括客户管理、部门及架构管理、权限管理、功能模块管理、系统帮助管理。

客户管理分为客户账号管理和客户角色管理，并可对角色和账号进行新增、删除、修改、启用、停用等操作。不同角色有不同的权限，每个用户可以有一个或者多个角色。管理客户（包括客户名称、联系方式、地址、敏感气象条件、服务内容等信息）及对其进行分组管理。管理客户不同项目，项目包含服务期限（开始日期及结束 日期）及费用。一个客户可以有多个不同项目所在地，项目资料包含这个项目所在的位置，项目对应的自动站（可一个，可多个），前端按这个基站来显示附近的雷达图与天气实况及预报预警信息。对客户进行群组管理。

部门及架构管理分为组织机构管理和部门设置。管理员可对组织机构和部门进行管理，可对部门进行新增、删除、修改、查询等操作。

权限管理分为用户权限配置和部门权限配置。管理员可配置系统权限，可对角色权限进行新增、删除、修改、启用、停用等操作，可将权限赋予不同的角色类型。另外，通过部门树状结构进行分组授权，让具有不同部门管理的用户只能查询管辖范围内的信息。相关数据必须支持多级审核。

功能模块管理主要功能为菜单管理，管理员可对系统菜单进行管理，可根据需求对菜单进行新增、删除、修改、启用、停止等操作。

1. **任务设计管理**

按项目可进行任务设计，设计内容包括服务时间，服务事项，敏感灾种，报警阈值，模板编制，匹配自动站等，用于服务信息生成及服务报警提醒。

（三）项目系统建设性能要求

1.以开放的标准为基础，采用国际上成熟的、先进的技术来实现，保证整体架构的先进性。

2．系统基于微信服务号搭建的数据云平台,旨在服务VIP客户,能在微信平台上交换信息,实现快速便捷办公，及时响应需求,提高工作效率。

3．采用互联网技术体系，后端语言如：.NET MVC/JAVA/PYTHON,采用集中的解决方案，采用MVC框架、JSON技术（标准数据传输交换技术）、AJAX技术作为系统开发的技术。

4.采用成熟的技术架构，功能实现均采用后端实现，浏览器除报表插件外，不安装插件；

5.支持Windows服务器、Linux服务器，服务器可以部署在机房，也可以部署在云端；

6.支持IE8+、Firefox、Chrome、edge、360等主流浏览器，IE11以上可选无控件浏览方案；

7.支持HTML5+CSS3(因ie8不支持，所以不建议兼容IE8及以下浏览器)，实现扁平化的界面风格，充分发挥大屏设备的显示效果

8 安全性和保密性：在应用平台设计中，即要充分考虑信息资源的共享，更要注意信息资源的保护和隔离，应分别针对不同的应用和不同的网络通信环境，采取不同的措施，包括用户安全性、数据安全性、运行安全性等。要求对数据库提供灵活的备份和恢复机制，确保系统发生故障时，及时恢复，不会受到影响。

9.项目扩展性要求：应用建设的长期性和内容的广泛性决定了系统在构建和使用过程中应具有灵活的可扩展性，例如业务规模的扩展、业务类型的扩展、集成范围的扩展等。

10.导入/导出工具要求：支持关系数据库、EXCEL 的导入及导出。

11.系统可靠性指标系统建设应采用成熟的技术架构，以保证系统的高质量和稳定性；对应用系统、数据库设计应考虑详尽的故障处理方案，在系统在出现故障时，能够快速恢复应用系统以及相应的业务数据。

12.响应速度指标交互类业务：是指平时工作中在系统中进行的业务处理，如录入，修改或删除一条记录等操作：平均响应时间：0～3（秒）。峰值响应时间：3～5（秒）。查询类业务：如数据查询、统计报表生成或决策支持数据查询等。查询业务由于受到查询的复杂程度、查询的数据量大小等因素影响，需要根据具体情况而定，在此给出三个参考范围：简单查询平均响应时间：0～5（秒）。复杂查询平均响应时间：5-10（秒）。极限数据查询时间：大样本量时数据查询时间不得超过2分钟

13.性能要求及安全指标：性能要求用户数量>=1000，并发数>=500。安全指标系统要具有全面、可靠的安全控制机制，对系统账号、数据进行安全控制，能够防止SQL 注入、跨站脚本攻击、暴力破解等破坏行为。

14.软件授权及版本兼容系统要求能够根据集约化信息化管控的要求支持集中式的私有云或者公有云部署，并确保较好的性能和应用体验。提供云部署方案下的管控平台版本兼容系统后续能持续的升级，并提供技术支持，后续的升级支持向下兼容，可在不影响或者较少影响业务功能的情况下进行便捷升级。对产品升级时需提供完整的升级方案保障。对于使用方在使用发现的缺陷，需无条件进行修改完善；对于合理的需求，也应满足。

（四）等保要求

系统需要做第二级等级保护（指导保护级），二级等级保护指信息系统受到破坏后，会对公民、法人和其他组织的合法权益产生严重损害，或者对社会秩序和公共利益造成损害，但不损害国家安全。中标单位应配合使用方（等保机构）完成等保要求，在软件开发过程中对安全性进行测试。

（五）系统开发进度

中标方应按下列进度完成研究开发工作，具体进度安排如下：

1）2020年6月底之前完成专业智慧气象服务系统后台建设；

2）2020年7月底完成专业智慧气象服务系统前端功能建设；

3）2020年8月中旬完成全部合同工作，系统能够实现正常运行，满足验收条件。

（六）安装和验收

测试阶段中标方需请具有软件测评资质的第三方测试机构对本系统进行全面测试并通过，提供有效的第三方测试报告。

中标人应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监查下现场进行测试和验收。

验收由招标方组织进行，中标人应在项目验收时将软件的全部有关产品，包括但不限于说明书、技术文件、资料、验收报告、源代码等文档汇集成册交付使用单位。

（七）质保期及维护服务

质保期：本项目质保期为验收完成交付使用后24个月。

维护服务：在质保期内，中标方应该免费提供7\*24小时电话技术支持，对于电话支持无法解决的问题，赴现场解决故障的响应时间不超过4小时。

项目完成后，服务商须为招标方提供不少于6个课时的培训并进行现场演示，并向被培训人员提供培训用文字资料或讲义等培训资料。具体培训时间由招标方和技术服务商协商确定。

（八）合同主要条款

（1）中标方严格按招标方的采购要求开展并完成各项工作。

（2）付款：合同签订后，采购方在合同签订后7个工作日内向中标方支付合同款的30%作为项目预付款；项目完成后，经采购方验收合格后在7个工作日内向中标方支付合同款的70% 。

（3）免费保修期：系统验收合格之日起2年。

**三、 招标控制价和采购方式**

本项目招标控制价格为17.9万元，招标控制价是招标人控制招标项目的最高限价，超出招标控制价的报价为无效报价。

本次招标的评标方法采用合理最低价中标法。

评定程序：

第一阶段：谈判小组对投标人的实质响应文件进行评审，评审投标方是否满足招标文件的实质性要求。满足招标文件实质性要求的投标人进入第二阶段。

第二阶段：投标人对项目进行二次报价，谈判小组根据报价情况推荐中标人。

**四、 报名要求**

须由法定代表人或授权代表人向采购单位报名，以邮寄(含快递)、传真、电子邮件、电报、电话等方式的报名无效。只有按采购单位要求预先进行报名的企业方可参与竞争性谈判。报名时请携带以下文件（每页需加盖投标人公章）：

（1）有效营业执照或社会团体证书副本复印件；

（2）法定代表人授权委托书原件（非法定代表人亲自报名时提供）；

（3）授权代表身份证原件及复印件。

未携带以上文件的将不能参加报名，未经报名登记而复制采购文件，其报价文件将被拒绝。

报名时间（北京时间）：2020年5月8日至2020年 月11日（节假日除外）。

上午9：00至12：00；下午14：00 至17:00。

报名地点：东莞市南城区坦公塘路1号东莞市气象局3号楼403室。

报名联系电话：23195141。

**五、 响应性文件提交要求和投标时间及地点**

（一）投标文件内容

（1）报价内容：报价应包含完成本次招标所有服务内容的费用，包括软件开发费用、安装调试费、验收费、培训费用、及税费等相关费用。

（2）投标人基本情况简介及营业执照、相关资质。

（3）投标文件。对是否完全同需求文件要求中服务范围及服务要求作出明确、具体的承诺，若提供超出服务范围以外的服务或超过服务要求的承诺也须明确及具体。

（4）其它相关文件。

以上文件资料统一A4纸打印或复印，一式三份，每份加盖单位公章及骑缝章。

（二）提交响应性文件提交截止时间

开标开始前10分钟停止接收招标报价文件，投标人请携带公司营业执照复印件加盖公章、法人身份证复印件加盖公章、授权委托书以及投标文件各一份参加。

（三）投标时间及地点

开标时间：2020年 5月12日11时00分。

地点：东莞市南城区坦公塘路1号东莞市气象局3号楼1楼会议室。

联系电话：23195141。

（四）投标文件格式如下：

**项目**

**招标单位：**

**投标文件**

投标单位全称：

投标单位地址：

联 系 人：

联系电话：

日期：年月日

**一、首次报价一览表**

单位：元/（人民币）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目名称** | **首次报价** | **备注**  **（其它补充说明）** |
|  | 小写：  大写： |  |

注：1.首次报价栏须用文字和数字两种方式表示的投标总价。

2.首次报价大小写不一致，以大写为准。

3.首次报价应包含完成本次招标所有服务内容的费用，包括人工费、材料费、各种税务费、必须的辅助材料费及合同实施过程中不可预见费用等全部费用。

投标单位名称（加盖公章）：

投标单位法定代表人或受委托人（签名或盖私章）：

日期：年月日

**二、报价明细表**

单位：元/（人民币）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 费用名称 | 单位 | 单价（元） | 数量 | 小计（元） | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| **合计** | | | 小写：  大写： | | |
| 报价依据和说明（可另附页）： | | | | | |

注：1.此表为首次报价的明细表，详细报价可另附页说明。

2.明细表合计价必须与首次报价一致，不一致的将废除其本次投标资格。

3.投标单位在此表中漏报、少报的费用，均视为已隐含在投标总价中，采购人无需再向投标单位支付投标总价之外的任何费用。

4.所有分项价格应为含税价。

投标单位名称（加盖公章）：

投标单位法定代表人或受委托人（签名或盖私章）：

日 期：

**三、投标单位资格证明文件**

1.有效营业执照或社会团体证书副本复印件加盖公章

2.投标授权委托书

致： （甲方）

本 （投标人名称） 现委托 （姓名） 为我方合法代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改 （项目名称） 投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

本委托书于　 年　 月　 日签字生效，特此证明。

代理人无转委托权

代理人（签名或盖私章）：

身份证号码：

日 期：年月日

**须附：授权代理人身份证复印件（加盖公章）**

|  |  |
| --- | --- |
| 正面 | 背面 |

3.在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

**（甲方名称） :**

本公司参加项目的采购活动，并声明：

本公司参加本采购项目前3年内在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明！

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或受委托人（签名或盖私章）：

日 期：

**四、响应情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **用户要求** | **响应情况** | **说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |

注：1、用户要求包括但不限于合格投标人条件、工期要求、付款方式、售后服务、验收、技术参数等要求。

2、响应情况项填写“响应”、“不响应”或“无”，说明项中填写原因。

3、投标人应根据用户需求文件要求作出全面响应。对不响应的，则说明具体内容。不论出于何种原因此表未填写，投标人都被认为已清楚了解招标文件“用户需求书”的内容并对采购人所需的服务要求作全面响应，投标人必须承担完成用户需求所描述内容的义务。

4、对有具体参数要求的指标，投标人必须提供具体参数值。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或受委托人（签名或盖私章）：

日 期：