附件：

“通用航空安全信息管理系统”测试服务项目

比选要求及评分标准

**一、测试要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试类型 | 测试内容 | 具体测试要求 |
| 功能性测试 | 单元测试 | 1. 每个公有方法都需要被测试用例覆盖。
2. 被测方法中的所有条件分支语句都需要被用例覆盖。
 |
| 集成测试 | 1. 结合前后端部署系统，通过前端界面，输入用例数据，调用后端接口，验证完整流程是否满足设计的需求。
2. 输入正常数据，验证是否能得到正确的预期结果。
3. 输入错误数据，验证是否能得到合理的系统提示信息，是否会出现软件错误或系统无响应现象。
 |
| 安全性测试 | 操作安全性测试 | 1. 是否提供了安全的用户验证，防止用户的恶意操作，测试用户是否可以操作未分配权限的数据。
2. 是否验证Web页面输入的数据合法性，针对错误的输入是否有恰当的提示。
3. 是否能防SQL注入攻击。
 |
| 应用和传输安全 | 1、系统是否有超时的限制，超时是否重新登陆。2、操作是否写入日志，日志数据是否可追踪。3、系统能够对数据进行备份与恢复。 |
| 性能测试 | 高并发和大数据量测试 | 1. 模拟高并发的情况下，系统能否正常运行，能否在合理的时间内得到响应。
2. 通过一定的方法，在数据库中产生大量数据，比如上百万条记录时，测试系统是否能正常运行和快速响应。
 |

**二、其他要求**

（一）测试功能执行率要达到100%，所有bug已经修复，保留的bug经项目负责人同意暂不修复，保留的bug要不影响系统软件的正常使用，并出具准出测试报告。

（二）测试报告模板应包括测试概要、环境描述、测试结果、测试分析、缺陷统计与分析以及建议等内容，系统介绍测试准备以及完成情况，详细罗列系统缺陷信息以及修整完成情况。

（三）测试服务单位按时完成测试工作，测试过程中保证合理、规范。

（四）参加比选评审时，需提供营业执照复印件、测试方案、测试报告模板、报价等材料（均需加盖公章）。如果是法人代表本人参加，需出示身份证，否则，需要提供法人代表授权书（加盖公章）。

**三、综合评分标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号  | 评分因素及权重  | 分值  | 评分标准  | 备注 |
| 1 | 测试服务报价40分 | 40 | 最低价作为基准价为40分，高于基准价一个百分点扣0.2分 |  |
| 2 | 测试方案40分 | 40 | 完全符合比选文件测试要求，方案详细、可操作性强，无任何负偏离得40；测试内容和要求低于比选文件要求的，每一项达不到要求扣3分，直至本项分值扣完为止。  |  |
| 3 | 测试报告15分 | 15  | 提供测试报告模板合理和内容完整等内容进行综合评比，报告模板内容详细、可行性强的得15，一般得10分，不完善的得5分，未提供不得分。 |  |
| 4 | 文件的规范5分  | 5 | 响应文件制作规范，没有细微偏差情形的得5分，有一项细微偏差扣1分，扣完为止。 |  |