# 2024年北京市体育彩票管理中心

北单游戏系统软件测试需求

项目测试内容参照北京市体育彩票管理中心北单游戏系统升级服务中标公告（<http://www.ccgp-beijing.gov.cn/xxgg/sjzfcggg/sjzbjggg/t20240129_1564400.html>）

1. 验收测试

在软件开发完成后，对软件进行全面的检查，确保软件满足用户需求和合同要求，是用户对软件的最终验收依据。主要包括功能测试、性能测试、安全测试三部分内容。

1. 功能测试：

验证软件系统是否满足用户需求和设计规范，依据需求说明说书和用户使用手册中的技术要求，并结合系统建设的整体功能方向，对系统的内涉及到的所有业务逻辑、功能逻辑、功能项进行全覆盖测试。

1. 性能测试：

验证软件系统在不同负载下的性能表现，包括：

1. 响应时间测试：

测试软件系统在不同请求并发下的响应时间，包括页面加载时间、操作响应时间等。

1. 吞吐量测试：

测试软件系统在不同请求并发下的吞吐量，包括每秒处理的请求数、每秒处理的事务数等。

1. 资源利用率测试：

测试软件系统在不同负载下的资源利用率，包括 CPU 利用率、内存利用率、磁盘利用率等。

1. 安全测试：

验证软件系统是否存在安全漏洞和风险，包括：

1. 漏洞扫描：

使用专业的漏洞扫描工具对软件系统进行扫描，发现潜在的安全漏洞。

1. 渗透测试：

模拟黑客攻击对软件系统进行测试，发现潜在的安全漏洞。

1. 安全配置审计：

检查软件系统的安全配置是否符合安全标准和规范。

1. 源代码审计和集成测试
2. 源代码审计：

通过人工+工具的方式检查源代码中的安全缺陷，检查程序源代码是否存在安全隐患，或者有编码不规范的地方，通过自动化工具或者人工审查的方式，对程序源代码逐条进行检查和分析，发现这些源代码缺陷引发的安全漏洞，并提供代码修订措施和建议。

1. 集成测试：

检查软件的各个模块在集成后的表现，主要包括两部分内容：

1. 模块间通信测试：

验证各个模块之间是否能正确传递数据和消息。

1. 模块间集成测试：

将各个模块集成在一起，检查模块之间的协调性和接口的正确性。