|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 温州市公共机构节能管理平台建设项目 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 测试计划 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 浙江力德节能科技有限公司 |
|  |
| 2022年12月 |
|  |

目 录

1 引言 1

1.1 目的 1

1.2 范围 1

1.3 定义、简写和缩略语 1

1.4 读者对象 1

1.5 引用文件 1

2 测试准备 2

2.1 工具 2

2.2 配置 2

3 测试设计 2

3.1 兼容性 2

3.2 易用性 2

3.3 功能模块 3

3.4 接口测试 3

4 测试评估 3

# 引言

## 目的

项目测试的目的是验证系统温州市公共机构节能管理平台是否满足采购合同、需求规格、设计说明等规定的软件质量要求。通过测试，发现软件缺陷，从而为软件产品的质量度量和评价提供依据。

## 范围

项目测试范围应覆盖采购（招标）文件、投标（应标）文件以及合同文件中约定的各项功能模块，要求“功能全覆盖”、“用例全执行”、“缺陷全修复”。

## 定义、简写和缩略语

|  |  |
| --- | --- |
| 术语 | 定义 |
| 测试项 | 作为测试对象的软件项。[软件项：源代码、目标代码、作业控制代码、控制数据或这些项的集合。] |
| 测试用例 | 对于一个测试项，用来指定输入、预期结果和一组执行条件的文档。 |
| 通过准则 | 判断一个软件或软件特征的测试是否通过的判别依据。 |

## 读者对象

项目测试计划的预期读者是项目任务提出者、开发人员、测试人员以及项目管理团队。

## 引用文件

1．温州市公共机构节能管理平台项目采购文件

2．温州市公共机构节能管理平台项目投标文件

3．需求规格说明（SRS）

4．计算机软件文档编制规范（GB/T 8567-2006）

5．计算机软件测试规范（GB/T 15532-2008）

6．计算机软件测试文档编制规范（GB/T 9386-2008）

# 测试准备

## 工具

|  |  |
| --- | --- |
| 工具 | 描述 |
| **禅道** | 基于WEB的测试用例管理系统，主要功能是：测试项目管理、产品需求管理、测试用例管理、测试计划管理、测试用例的创建、管理和执行，并且还提供了统计功能。 |

## 配置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 资源 | | 描述 | 配置 |
| 测试部署环境 | 应用服务器 | 云服务器ECS | 2核8GB |
| 数据库服务 | 云数据库RDS MySQL 版 | 4核8GB |
| 附件存储 | 对象存储 OSS | 实时访问 |
| 本地终端 | 桌面电脑 | 操作系统版本 Windows 11 专业版 Insider Preview | 设备名称 DESKTOP-IT1F113  处理器 Intel(R) Core(TM) i3-8100 CPU @ 3.60GHz 3.60 GHz |
| 带宽 | 政务外网 | 200M |

# 测试设计

## 兼容性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试目标 | 测试范围 | 通过准则 |
| Web页面是否支持所有浏览器，访问后页面所有功能无异常。 | 前台页面 | 使用多个不同浏览器访问后界面无异常即为通过。[注意：主流浏览器版本、类型是否全覆盖。] |

## 易用性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试目标 | 测试范围 | 通过准则 |
| 模拟真实用户，无经验用户，测试系统的易用性。 | 前台页面 | 成功的核实出前台各个网页符合可接受易用性标准。 |

## 功能模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试目标 | 测试范围 | 通过准则 |
| 确保测试计划中所列出的测试范围，保证其功能正常。 | 1.按照测试计划所规定的测试范围;  2.利用有效的和无效的数据来执行各个用例、用例流或功能;  3.在使用有效数据时得到预期的结果,在使用无效数据时显示相应的错误消息或警告消息。 | 按照测试计划的测试通过标准，完成测试。 |

按缺陷程度分为：

| 级别 | | 描述 |
| --- | --- | --- |
| A | 致命的  (Fatal) | 造成系统或应用程序崩溃、死机、系统挂起，或造成数据丢失，主要功能完全丧失，导致本模块以及相关模块异常等问题。如代码错误，死循环，数据库发生死锁、与数据库连接错误或数据通讯错误，未考虑异常操作，功能错误等。 |
| B | 严重的  （critical） | 系统的主要功能部分丧失、数据不能保存，系统的次要功能完全丧失。问题局限在本模块，导致模块功能失效或异常退出。如致命的错误声明，程序接口错误，数据库的表、业务规则、缺省值未加完整性等约束条件。 |
| C | 一般的  （major） | 次要功能没有完全实现但不影响使用。如提示信息不太准确，或用户界面差，操作时间长，模块功能部分失效等，打印内容、格式错误，删除操作未给出提示，数据库表中有过多的空字段等。 |
| D | 较小的  （Minor） | 使操作者不方便或遇到麻烦，但它不影响功能过的操作和执行，如错别字、界面不规范（字体大小不统一，文字排列不整齐，可输入区域和只读区域没有明显的区分标志），辅助说明描述不清楚。 |
| E | 建议  （Enhancemental） | 由问题提出人对测试对象的改进意见或测试人员提出的建议、质疑。 |

## 接口测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试目标 | 测试范围 | 通过准则 |
| 检测与外部系统及内部各子系统间的交互联系。 | 外部系统（第三方）、内部各子系统 | 数据交换、传递和控制管理运行正常。 |

# 测试评估

温州市公共机构节能管理平台需求规格中定义的所有功能已全部实现，系统（平台）能较好的兼容主流浏览器，易用性可接受，接口交互稳定正常，A至D级缺陷全修复，无残余，E级建议性问题修复60%以上，测试记录完整。