文件编号：项目代号\_STP\_V1.0 密级：内部

版 本 号：V1.0

XX项目

软件测试计划

成都中科合迅科技有限公司

二〇二X年X月

签署页

编制： 日期：

审核： 日期：

会签： 日期：

批准： 日期：

文档修改记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 修改内容描述 | 修改人 | 日期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

[1 范围 1](#_Toc129014283)

[1.1 标识 1](#_Toc129014284)

[1.2 系统概述 1](#_Toc129014285)

[1.3 文档概述 1](#_Toc129014286)

[1.4 与其它计划的关系 1](#_Toc129014287)

[2 引用文档 2](#_Toc129014288)

[3 软件测试环境 2](#_Toc129014289)

[3.1 （测试现场名称） 2](#_Toc129014290)

[3.1.1 测试环境概述 2](#_Toc129014291)

[3.1.2 软件项 3](#_Toc129014292)

[3.1.3 硬件和固件项 3](#_Toc129014293)

[3.1.4 其他材料 3](#_Toc129014294)

[3.1.5 所有者的特性、需方权利和许可证 4](#_Toc129014295)

[3.1.6 安装、测试和控制 4](#_Toc129014296)

[3.1.7 测试环境的差异性分析和有效性说明 4](#_Toc129014297)

[3.1.8 参与组织 4](#_Toc129014298)

[3.1.9 人员及分工 5](#_Toc129014299)

[3.1.10 人员培训 5](#_Toc129014300)

[3.1.11 要执行的测试 5](#_Toc129014301)

[4 测试标识 5](#_Toc129014302)

[4.1 一般信息 5](#_Toc129014303)

[4.1.1 测试级别 5](#_Toc129014304)

[4.1.2 测试方法 6](#_Toc129014305)

[4.1.3 测试类别 6](#_Toc129014306)

[4.1.4 一般测试条件 6](#_Toc129014307)

[4.1.5 测试进展 6](#_Toc129014308)

[4.1.6 数据记录、整理和分析 6](#_Toc129014309)

[4.2 计划执行的测试 6](#_Toc129014310)

[4.2.1 XXX（测试项） 6](#_Toc129014311)

[5 测试进度 7](#_Toc129014312)

[6 测试终止条件 10](#_Toc129014313)

[7 需求的可追踪性 10](#_Toc129014314)

[7.1 正向追溯 10](#_Toc129014315)

[7.2 逆向追溯 10](#_Toc129014316)

[8 注释 11](#_Toc129014317)

范围

标识

1. 系统标识：
2. 系统名称：
3. 系统简称：
4. 软件标识：
5. 软件名称：
6. 软件简称：
7. 软件版本：

注1：本章应描述本文档所适用的系统和软件的完整标识，适用时，包括其标识号、名称、缩略名、版本号和发布号。

*注2：在形成最后文档时，需要删除文档中所有的注释。*

系统概述

注：本章节应概述本文档所适用的系统和软件的用途。可包括下列内容：

a) 应描述系统和软件的一般特性（如规模、安全性 、可靠性、实时性、技术风险等特性）；

b) 概括系统开发、运行和维护的历史；

c) 标识项目的需方、用户、开发方和保障机构等；

d) 标识当前和计划的运行现场；

e) 列出其他有关文档。

文档概述

注：

a) 概述该文档的用途和内容（*包括其来源、作用、是编写哪些文档的依据等*）；

c) 描述与它的使用有关的保密性要求。

与其它计划的关系

注1：本章节描述本计划与其它相关项目管理计划的关系（如果有的话）。

本文档与其它计划的关系见表 1。

表 1与其它计划的关系

| 序号 | 计划类型 | 计划名称 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 需遵循的计划 |  |  |
|  | 其它相关计划 |  |  |

引用文档

本文正文中引用文档见表 2。

表 2引用文档一览表

| 序号 | 文档标识 | 标题 | 修订版本 | 日期 | 编写单位/来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注1：本章节应列出引用文档的编号、标题、编写单位、修订版及日期，还应标识不能通过正常渠道得到的文档的来源。

*注2：引用文件为必备的一般要素，其排列顺序为：文件、法规、标准、工程规范；文件、法规按照国家、军队、部门顺序排列，标准、工程规范先按照代号的拉丁字母顺序排列，再按照顺序号排列。*

软件测试环境

*注1：从3.1开始分章节，描述每个预期测试现场的软件测试环境。*

注2：本章应分为如下条描述每个预期测试现场的软件测试环境，可引用软件开发计划中有关资源方面的描述。

## （测试现场名称）

注：本条应标识测试所用的测试现场。如果多个测试现场使用相同或类似的软件测试环境，可集中进行描述，各测试现场引用。

测试环境概述

注：对测试环境进行简单概述，通常应给出测试环境的拓扑示意图。

软件项

在测试过程中所需要的软件项见表 3。

表 3软件项清单

| 序号 | 软件项 | 名称 | 编号 | 版本标识 | 介质 | 用途 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：本章节应按名称、编号和版本，描述在测试现场的测试活动所需的软件项(如操作系统、编译程序、通信软件、有关的应用软件、数据库、输入文件、代码检查程序、动态路径分析程序、测试驱动程序、预处理程序、测试数据产生程序、测试控制软件、其他专用测试软件)。本章节还应描述每个软件项的用途，说明它的介质(磁带、磁盘等)，标识那些期望现场提供的软件项，标识与软件项有关的保密处理或其他保密性问题。

*注2：“备注”：可标识与本项有关的分类处理或其它保密性等问题。*

硬件和固件项

在测试过程中所需要的硬件项和固件项见表 4。

表 4硬件项和固件项清单

| 序号 | 硬件/固件 | 名称 | 编号 | 版本 | 用途 | 使用时间和数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：本章节应按名称、编号和版本，描述在测试现场的软件测试环境中使用的计算机硬件、接口设备、通信设备、测试数据整理设备、外围设备(磁带机、打印机、绘图仪)、测试消息生成器、测试计时设备、测试事件记录仪等装置和固件项。本章节应描述每项的用途，描述所需每项的使用时间与数量，标识那些期望现场提供的项，标识与这些硬件及固件项有关的保密处理或其他保密性问题。

*注2：“备注”：可标识与本项有关的分类处理或其它保密性等问题。*

其他材料

在测试过程中所需要的其它材料见表 5。

表 5其它材料清单

| 序号 | 材料类型 | 数量 | 用途 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注1：本章节应描述在测试现场执行测试所需的任何其他材料。这些材料可包括手册、软件清单、被测试软件的介质、测试用数据的介质、输出的样本清单和其他表格或说明。本章节应标识需交付给现场的项和期望现场提供的项。(若适用)本描述应包括材料的类型、布局和数量。本章节还应标识与这些材料有关的保密处理或其他保密性问题。

*注2：“材料类型”：可包括手册、软件清单、被测试软件的介质、测试用数据的介质、输出的样本清单和其他表格或说明。*

*注3：“备注”：可标识与本项有关的分类处理或其它保密性等问题。*

所有者的特性、需方权利和许可证

注：本章节应描述与软件测试环境中每个元素有关的所有者的特性、需方权利与许可证等问题。

安装、测试和控制

注：本章节应描述开发方为执行以下各项工作的计划，可能需要测试现场人员共同合作：

1. 获取和开发软件测试环境中的每个组成部分；
2. 使用前，安装与测试软件测试环境中的每个项；
3. 控制与维护软件测试环境中的每个项。

测试环境的差异性分析和有效性说明

注：本章节应描述拟建立的测试环境与需求环境之间的差异。如果存在环境差异，应说明在该测试环境下测试结果的有效性。

参与组织

注：本章节应描述参与现场测试的组织以及他们的角色与职责。

现场测试的参与组织及角色职责见表 6。

表 6参与组织及角色职责表

| 序号 | 组织名称 | 角色 | 职责 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

人员及分工

注：本章节应描述在测试期间测试现场所需人员的姓名、技能水平和职责分工，需要他们的日期与时间以及特殊需要，例如，为保证大规模测试工作的连续性与一致性，需要轮班操作以及关键技能的保持能力。

人员及分工见表 7。

表 7人员及分工表

| 序号 | 姓名 | 职责分工 | 技能水平 | 需要的日期/时间 | 特殊需要说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

*注：*

*“特殊需要”指任何特殊需要，如为保证大规模测试工作的连续性与一致性，需要轮班操作与关键技能的保持能力。*

人员培训

注：本章节应描述测试前和测试期间要进行的人员培训。此信息应与3.1.9所给出的人员需求有关。培训可包括用户使用说明、操作员使用说明、维护和控制组使用说明和对全体人员定向培训的简述。如果培训量大，可单独制定一个计划，而在此引用。

要执行的测试

注：本章节应通过引用第4章来标识测试现场要执行的测试。

测试标识

一般信息

测试级别

注：本章节描述执行测试的级别，例如，计算机软件配置项（CSCI）测试或系统测试级别。

### 测试方法

注：本条应描述要执行的测试的方法（例如：静态测试、黑盒动态测试等）

### 测试类别

注：本章节应描述要执行的测试的类型或类别(例如，功能测试、性能测试、*接口测试、安装测试、人机界面测试、*容量测试等等)。

一般测试条件

注：本章节应描述适用于所有测试或一组测试的条件，例如：“每个测试应包括额定值、最大值和最小值；”“每个类型的测试应使用真实数据；”“应测量每个CSCI执行的规模与时间。”，并陈述要执行的测试程度和所选测试程度的原理。测试程度应表示为占某个已妥善定义总量的百分比或其他抽样方法(如离散操作条件或取值，或者样本的数量)，还应包括再测试/回归测试所遵循的途径。

测试进展

注：本章节应阐明在渐进测试或累积测试情况下，计划的测试顺序或进展。

### 数据记录、整理和分析

注：本章节应标识并描述在本计划中标识的测试期间和测试之后要使用的数据的记录、整理和分析规程。(若适用)这些规程包括记录测试结果、将原始结果处理为适合评价的形式、以及保留数据整理与分析结果等可能用到的手工、自动和半自动技术。

## 计划执行的测试

XXX（测试项）

注1：本条应使用名称和项目唯一的标识符来标识CSCI、子系统、系统或其他实体等测试项；并应分为如下小条描述对测试项所计划的测试。

注2：本计划中的测试指测试用例的集合，本计划不描述测试用例。

*具体描述包含的每一个测试项并进行标识。XXX为测试项名称。按表8的形式或文字描述该被测试项下的测试。注意：此处的“测试”是测试用例的集合，本文档不必描述每个测试用例。*

（测试的唯一标识符）

注：本条应使用项目唯一的标识符标识一个测试，并为该测试提供下述测试信息。根据需要可引用本文档5.1中的一般信息。

1. 测试对象
2. 测试级别
3. 测试方法
4. 测试类型或类别
5. 需求规格说明中所规定的合格性检验方法；
6. 本测试涉及的CSCI需求的标识符和（若适用）软件系统需求标识符；
7. 特殊需求（例如，设备连续工作48小时、武器模拟、测试程度、特殊输入或数据库的使用）；
8. 要记录的数据的类型；
9. 要采用的数据记录/整理/分析的类型；
10. 假设与约束，例如由于系统或测试条件诸如时间、接口、设备、人员、数据库等原因而对测试产生的预期限制；
11. 与测试有关的安全性和保密性考虑。

测试进度

注：本章应包含或引用实施本计划中所标识测试的进度表。包括：

1. 测试现场清单，以及各测试现场预计的时间段。
2. 每个测试现场的进度表，（若适用）可按时间顺序描述以下所列活动与事件，根据需要可增加补充性说明。
3. 现场测试的时间和分配给重要测试部分的时间；
4. 现场测试前，用于搭建软件测试环境和其他设备、进行系统调试、定向培训和熟悉工作等所需的时间；
5. 测试所需的数据库/数据文件的值、输入值和其他运行数据等的收集；
6. 实施测试，包括计划中的再测试；
7. 软件测试报告（STR）的准备、评审和批准。

本计划的测试进度安排见表 9

表 9进度计划

| 序号 | 任务名称 | 负责人 | 开始时间 | 完成时间 | 启动准则 | 完成准则 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

测试终止条件

注：描述被测软件的评价准则和方法，以及终止测试的条件。

需求的可追踪性

*注1：以下如果是描述对多个文档的追溯，可以分成多个表格分别描述，需要列出上级文档的版本。*

注2：本章应描述：

1. 从本计划所标识的每个到它所涉及的CSCI需求和（若适用）软件系统需求的可追踪性（此可追踪性亦可在4.2.X.Y中提供，而在此引用）。
2. 从本测试计划所覆盖的每个CSCI需求和（若适用）软件系统需求到涉及它的测试的可追踪性。这种可追踪性应覆盖所有适用的软件需求规格说明（SRS）和相关接口需求规格说明（IRS）中的CSCI需求；对于软件系统，还应覆盖所有适用的系统/子系统规格说明（SSS）及相关系统级接口需求规格说明（IRS）中的系统需求。

注：每个测试可通过追踪到它所涉及的CSCI需求，再到该CSCI需求对应的系统部件，直到追踪到软件系统需求；反之亦然。

本文档的上级文档为《XXX》，版本XXX。本测试计划对上级文档的追溯见表 10和表 11。

正向追溯

正向追溯见表 10。

表 10正向追溯表

| 序号 | 上级文档被追踪内容的名称/标识 | 本文档中被追踪内容的名称/标识 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*注：*

*a) 追溯粒度大小应合理；*

*b) 如果上一级文档由多份文档组成，应标明上一级文档的名称/标识；*

*c) “上级文档被追踪内容的名称/标识”各内容应无嵌套，排序应与在上级文档中出现的顺序一致，便于体现出本文档对上级文档的追踪。*

逆向追溯

逆向追溯见表 11。

表 11逆向追溯表

| 序号 | 本文档中被追踪内容的名称/标识 | 上级文档被追踪内容的名称/标识 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*注：*

1. *追溯粒度大小应合理；*
2. *如果上一级文档由多份文档组成，应标明上一级文档的名称/标识；*
3. *“上级文档被追踪内容的名称/标识”各内容应无嵌套，排序应与在上级文档中出现的顺序一致，便于体现出本文档对上级文档的追踪。*

# 注释

注：本章节应包含有助于理解本文档的所有信息（例如背景、术语、缩略语或公式）。