

测试管理过程

文件状态： <input type="checkbox"/> 草稿 <input checked="" type="checkbox"/> 正式发布 <input type="checkbox"/> 正在修改	文件标识：	
	当前版本：	
	作 者：	
	完成日期：	

文件变更记录

*A - 增加 M - 修订 D - 删除

变更版本号	日期	变更类型(A*M*D)	修改人	变更摘要	备注

目录

1. 目的	4
2. 适用范围	4
3. 名词术语	4
4. 过程定义	4
4.1 过程模型图.....	4
4.1.1 角色及其活动图.....	5
4.1.2 角色及职责.....	5
4.1.3 入口准则.....	5
5. 输入	5
6. 过程活动	5
6.1 制定测试计划	5
6.2 设计测试用例	6
6.2 执行测试	7
6.3 测试总结	错误! 未定义书签。
7. 输出	7
8. 出口准则	7
9. 过程度量	7
10. 确认验证	7
11. 裁剪指南	7

1. 目的

本过程明确和规范 XXX 有限公司软件测试等相关工作。

2. 适用范围

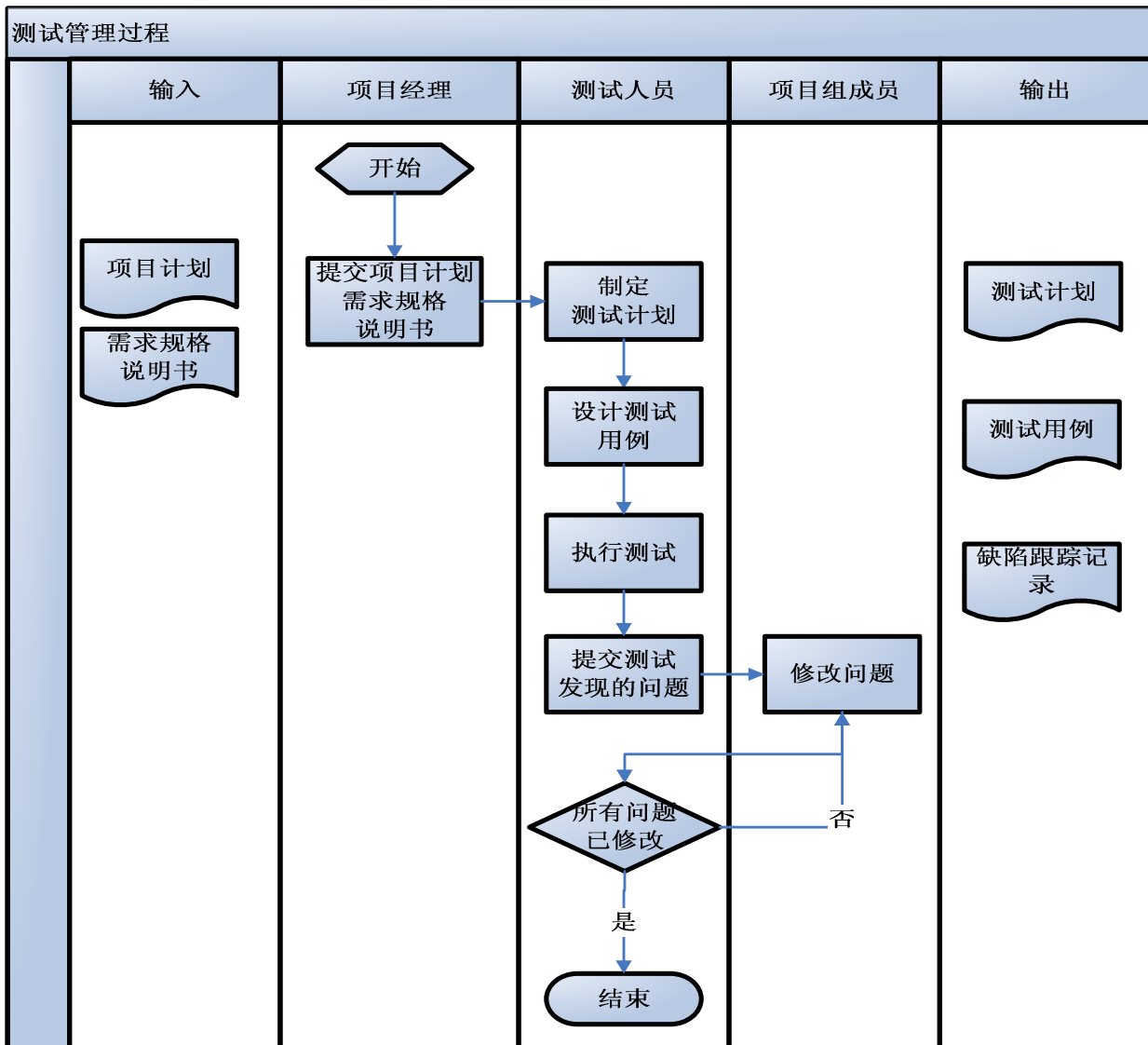
适用于 XXX 有限公司的软件产品。

3. 名词术语

无

4. 过程定义

4.1 过程模型图



4.1.1 角色及其活动图

4.1.2 角色及职责

角色	职责
项目经理	将《项目计划》《需求规格说明书》提交测试人员
测试人员	负责整个测试过程
项目组成员	负责修改测试人员提交的问题

4.1.3 入口准则

《项目计划》评审已通过。

5. 输入

《项目计划》
《需求分析规格说明书》

6. 过程活动

6.1 制定测试计划

项目计划通过评审后，测试工程师对《项目计划》、《需求规格说明书》以及相关文档进行分析，确定测试目标、测试范围和测试策略，规划功能测试和系统测试的方法、资源、进度，明确系统测试进入准则等，形成《测试计划》。测试计划的制定主要包括以下几点：

1. 目标范围

测试工程师根据《项目计划》中的“验收标准”和“质量计划”明确测试目标，根据相关需求确定现有项目的信息和应测试的软件构件。

确定软件测试的范围，即描述在开发活动中的功能测试和系统测试阶段主要测试的软件需求。测试工程师应根据相关需求文档，将软件需求列出并对将接受测试和不接受测试的性能和功能进行标注。

2. 测试策略

确定功能测试和系统测试所采用的测试类型（功能性测试、界面规范测试、界面易用性测试、性能评测、负载测试、强度测试、容量测试、安全性和访问控制测试、故障转移和恢复测试、配置测试、安装测试），确定各测试类型所采用的测试技术、测试重点和测试的优先级。并根据需求相关文档估算测试用例数。其中交互测试相关的内容由界面交互工程师明确。

3. 测试资源

确定测试所用的软、硬件资源，包括相关硬件、软件、网络环境等。

5. 测试进度

测试工程师根据项目进度结合测试目标、测试范围及测试策略等，细化各阶段测试活动进度计划。

6. 系统测试进入准则

测试工程师应明确定义系统测试阶段的进入准则。进入系统测试需满足：

提交测试的工作产品已经由项目经理确认软件功能及界面与需求基本一致；

相关文档必需提交系统测试；

编写完成后，测试工程师提交《测试计划》给测试组组长审核，审核通过后，测试组组长提交给项目经理审批。审批通过后，项目经理提交《测试计划》纳入配置管理。

6.2 设计测试用例

测试工程师根据《测试计划》中的测试范围，结合测试策略方案，从相关需求文档中提取测试需求，并设计测试用例。设计测试用例主要有如下几点：

1. 提取测试需求

从相关需求文档中提取测试需求。

2. 功能需求分析

根据相关需求文档，结合《测试计划》中的测试策略及用例估算，对测试需求进行功能需求分析，确保测试需求有效的覆盖软件功能。

3. 设计测试用例

根据测试需求设计测试用例。设计测试用例需明确：输入测试步骤、测试输入、预期输出等。

4. 覆盖测试需求

测试用例设计完成后，做需求覆盖操作，检查测试用例是否覆盖所有测试需求。

测试工程师测试用例设计完成后，填写完成《需求跟踪矩阵》中相应的部分。

测试用例设计完成后，由测试组组长组织其他测试工程师进行测试组内部评审。评审通过后，测试工程师将测试用例导出，形成《测试用例》并提交项目经理组织项目组内评审。

测试用例的相关评审参照《评审管理过程》中的“非正式同行评审”进行。项目组评审中需要参加评审的人员有（可选，但不限于）：

1. 项目经理（主持人）；
2. 测试工程师（作者）；
3. 需求开发工程师；
4. 主要软件工程师。

项目组评审通过后，由项目经理提交《测试用例》纳入配置管理。

6.2 执行测试

接到测试任务后，测试工程师应协调测试资源，并从项目配置库的相应目录中取出测试代码，并根据《测试计划》中所列出的配置清单搭建测试环境。

在测试环境搭建完成后，测试工程师依照测试用例开始执行测试。

测试发现的Bug应对其出现的错误情况进行描述，并对Bug进行划分其严重级别，相关信息记录在《缺陷跟踪记录》中。

执行测试过程中，如发现无法进行测试时，相关人员应及时反馈测试组组长，由测试组组长与项目经理协调处理。

无法进行测试包括（不限于如下）：

1. 需测试的业务流程中主要功能未实现而造成其它功能无法测试；
2. 需测试功能因环境等其它因素影响而造成无法测试；
3. 达到30%以上的测试用例无法执行。

7. 输出

《测试计划》

《测试用例》

《缺陷跟踪记录》

8. 出口准则

项目结项。

9. 过程度量

度量项	收集方式	分析方式
BUG 数	《缺陷跟踪记录表》	总的 bug 数量

10. 确认验证

由质量保证工程师对测试管理过程及工作产品进行确认及保证。

11. 裁剪指南

裁剪项	裁剪方式	裁剪原则（适用项目）
工作产品	《测试用例》 变通	当客户有要求指定模板时，使用客户指定模板

