中国光大银行

科技项目测试管理办法

中国光大银行信息科技部

**发布版本：V1.2**

关键词：信息科技、办法、测试管理、质量中心

修订记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **版本日期** | **版本类型** | **修订人** | **修订说明** | **审核人** |
| V1.0 | 2010年 | 发布 | 丁玉伟 |  | 王海滨 |
| V1.1 | 2012-8-6 | 修订 | 丁玉伟 | 修订第二条术语定义 | 王海滨 |
| V1.2 | 2014-10-9 | 修订 | 王江亭、吕晶、史新丽、丁玉伟 | 1. 使用最新的文档模板； 2. 修订第二条术语定义，增加技术测试、投产验证测试、基线、重点应用系统、非重点应用系统的定义； 3. 根据预投产管理细则，修订第四条各中心的相关职责； 4. 修订第六条，修订“灾难恢复优先级A、B级的系统”为“重点应用系统”，修订“灾难恢复优先级C级”为“非重点应用系统”； 5. 根据技术测试管理细则，修订第七条技术测试相关要求； 6. 根据关于加强业务测试的要求，修订第八条用户验收测试相关内容; 7. 修订第九条增加一体化变更关于系统测试投产评审的要求； 8. 增加第十条投产验证测试的相关要求； | 王海滨 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

目录

[科技项目测试管理办法 1](#_Toc391460544)

[修订记录 2](#_Toc391460545)

[第一节 总则 4](#_Toc391460546)

[第二节 组织与职责 4](#_Toc391460547)

[第三节 测试过程管理 5](#_Toc391460548)

[第四节 测试保障 7](#_Toc391460549)

[第五节 附则 7](#_Toc391460550)

1. 总则
   1. 目的

测试是以提高应用系统交付质量和运行质量为目标，通过区分系统重要等级，明确测试质量标准，遵照统一规范的实施流程，建立集中的测试环境及测试资产管理平台，采取测试质量保证等手段，来降低和减少系统上线及投产运行中的风险及问题。

为了明确中国光大银行科技项目测试管理工作的组织、职责分工、总体流程，提高测试工作的整体效率和质量，特制定本办法。

* 1. 术语定义
     1. 本行：均指中国光大银行。
     2. 本部：均指中国光大银行信息科技部。
     3. 项目：均指《中国光大银行科技项目管理办法》中定义的项目。
     4. 技术测试：特指在业务测试之前由科技项目开发项目组组织实施的测试工作的总称。
     5. 系统测试：特指在技术测试之后、业务测试之前由本部质量中心测试管理团队负责组织管理和实施的测试工作的总称。
     6. 用户验收测试（也称业务测试，简称UAT）：特指由应用系统业务需求提出的相关业务部门指派专人所组织实施的测试工作的总称。
     7. 投产验证测试：特指在投产前对投产需求和《应用变更投产实施控制表》两方面进行的正确性验证测试。
     8. 基线：指经过正式核准的配置项的集合，详见《中国光大银行配置管理办法》。
     9. 本办法中所称“重点应用系统”特指灾难恢复优先级别为A、B级应用系统中的重要系统。
     10. 本办法中所称“非重点应用系统”特指除“重点应用系统”之外的系统。
  2. 适用范围

本办法适用于总行信息科技部、相关业务部门。在开展本部项目的测试活动过程中遵照执行。

1. 组织与职责
   1. 信息科技部职责
      1. 质量中心职责

质量中心承担本部的组织级测试管理职责。负责制定、发布和改进测试管理制度规范，组织推动测试管理体系建设，开展测试管理制度规范宣贯和测试技能的培训；负责系统测试环境的持续建设、统筹调配；负责支持本部各项测试工作，进行测试能力的综合度量与评价分析。

质量中心承担本部重点应用系统的系统测试工作组织管理与实施、预投产基线建立，实施投产验证测试并向运维中心交付投产包。

* + 1. 开发中心职责

开发中心负责委派项目经理，遵照测试管理制度规范组织管理和实施技术测试、协调及配合质量中心的系统测试及业务部门的用户验收测试，确认和修复各测试阶段的测试缺陷。开发中心承担本部非重点应用系统的预投产基线建立、实施投产验证测试并向运维中心交付投产包。

* + 1. 运维中心职责

运维中心负责确定各系统的灾难恢复优先级，并对新建应用系统的灾难恢复优先级进行预判；负责本部测试环境维护和测试管理平台的生产运行，以及测试基础数据的提供。

* + 1. 业务部门职责

业务部门负责业务需求提出，委派用户验收测试负责人和业务测试人员，由负责人组织用户验收测试工作，评定应用系统是否满足业务需求。

* 1. 角色要求

除项目经理、系统测试和用户验收测试负责人及业务测试人员由本行委派外，开发人员、技术测试负责人、技术测试人员和系统测试人员均可由供应商提供。

* + 1. 项目经理

项目经理负责制订开发及各测试阶段的项目总体计划，保证和监督项目组按测试管理体系规范进行测试活动。

* + 1. 测试负责人

测试负责人负责制定并维护测试任务计划，组织测试人员开展测试活动，汇总分析测试结果，编写测试报告，组织各项测试评审。

* + 1. 测试人员

测试人员负责按照测试任务计划进行测试需求分析、测试案例设计、测试执行、测试缺陷记录和跟踪。

* + 1. 开发人员

开发人员负责执行技术测试，负责进行各测试阶段的缺陷修复。

1. 测试过程管理
   1. 测试的实施要求

重点应用系统的测试活动包括技术测试、系统测试、用户验收测试、投产验证测试；非重点应用系统的测试活动包括技术测试、用户验收测试、投产验证测试。每个阶段的测试活动应依次包括：测试计划或任务计划制定、测试案例设计、测试执行与缺陷记录、测试报告；系统测试阶段还需要进行测试需求分析。对于测试缺陷的处理流程与要求详细参见《中国光大银行信息科技部缺陷管理办法》。

* 1. 技术测试
     1. 技术测试的目的是发现并修复需求分析过程、设计和编码过程中存在的缺陷，确保应用系统满足需求规格说明和软件设计说明等要求。技术测试包含编写和评审技术测试案例、执行技术测试、记录并跟踪技术测试缺陷、编写技术测试报告等活动。
     2. 科技项目组承担技术测试的各项工作，项目组需指派技术测试负责人和技术测试人员实施技术测试，项目经理应对技术测试过程进行监控与管理。技术测试负责人负责组织、实施技术测试的全部过程，包含参与评审技术测试案例、审核技术测试报告等。在没有明确的情况下，科技项目的项目经理应承担技术测试负责人角色和职责。
  2. 系统测试
     1. 系统测试的目的是发现并修复系统缺陷，保障应用系统满足需求规格说明的要求，重点关注如下质量特性的满足情况：功能性、可靠性、效率（性能）、可用性、维护性、可移植性。
     2. 测试需求分析是系统测试阶段的重点任务之一。系统测试人员应早于或同软件需求分析工作同步开始，进行系统测试需求分析和编写工作。应在测试管理平台中创建和维护系统测试需求及案例。
     3. 系统间的集成测试是系统测试阶段的重点任务之一。牵头系统的系统测试负责人负责组织相关系统测试人员共同完成测试需求分析、测试案例设计、测试环境准备，并组织各相关系统协同进行系统间集成测试的执行。系统测试的各项评审由系统测试负责人组织开发人员、系统测试人员、业务人员以及本部相关处室人员共同进行，以满足需求规格说明的要求为通过标准。
     4. 系统测试投产评审由质量中心负责组织，质量中心技术专家、测试经理、业务分析经理参与评审，输出物为系统测试评审报告，作为下一个阶段组织级投产评审会议的输入。
  3. 用户验收测试
     1. 用户验收测试的目的是保障系统满足业务需求的要求。
     2. 用户验收测试人员在本部完成测试后，基于本部提供的测试环境和测试版本组织实施用户验收测试。
     3. 用户验收测试的各项评审由用户验收测试负责人组织开发人员、系统测试人员、业务人员共同进行，以满足业务需求的要求为通过标准。
  4. 投产验证测试
     1. 投产验证测试的目的是保障预投产基线和《应用变更投产实施控制表》的正确性。
     2. 针对本月投产需求，应选取需求关键流程、主要功能进行验证测试。
     3. 对《应用变更投产实施控制表》的验证应不晚于投产前3个工作日在验证环境上进行，包括验证部署流程、验证脚本、回退步骤的正确性及可执行性、文档规范性、投产包的完整性等。
     4. 在投产日前完成验证测试，业务功能无致命性或严重性遗留缺陷、投产实施步骤无遗留缺陷，方可向运维中心交付投产包。
  5. 以上各项测试的具体执行及入/出口标准均应以测试管理体系规范为依据。

1. 测试保障
   1. 测试质量评价

通过度量模型的建立，进行测试活动的质量评价，具体包括缺陷密度、缺陷泄漏等指标，用于评价和考核测试质量，指导测试过程改进。

* 1. 测试资产的管理

测试资产指测试活动过程中的工作输出，各项目应依据《中国光大银行科技项目配置管理办法》将技术测试、系统测试过程中产生的测试计划、测试报告等文档标识为配置项，进行版本控制。各项目技术测试、系统测试、业务测试、投产验证测试的测试任务计划、测试需求、测试案例、测试执行记录及缺陷等，分别在项目管理平台和测试管理平台中维护管理。

* 1. 测试工具管理

测试工具及测试管理平台的日常使用，由各项目的项目经理或系统测试负责人向质量中心提出申请，质量中心统一分配测试工具资源、在测试管理平台创建相应项目并设置初始化信息，项目经理或系统测试负责人设置本项目的使用者、对初始配置信息进行定制和扩充，并对项目组成员进行培训。

* 1. 测试基础数据管理

测试基础数据通过从源系统采集并经过安全性和容错性处理后建立，或通过人工的方式建立。测试负责人员提出测试基础数据需求，运维中心进行基础数据的采集、处理、部署、维护和管理，包括敏感数据的脱密处理，测试基础数据不得直接使用生产数据。

* 1. 测试培训及支持

开展测试活动需要掌握并遵照测试体系规范的要求，质量中心定期组织进行测试流程、指南、模板的讲解，测试体系应用的指导，以及测试工具及实际项目中测试活动的技术支持。

1. 附则
   1. 制度所有权声明

本管理办法由中国光大银行信息科技部负责解释和修订。

* 1. 生效日期

本管理办法自发布之日起执行。