

## 《ISO 9000 4.4-3: 设计控制程序》程序文件编写参考指南

文件名称: 设计控制程序

文件编号: LG/B-404-2000

质量要素: 4.4-3

编写部门: 质量部

版本号: V1.0

审批人: 赵兴旺

审批日期: 2001/06/25

### 文件正文

#### 1. 目的

软件设计控制包含软件开发的全过程控制。目的是确保软件的最终产品能完全符合《用户需求报告》/《需求规格说明书》中的功能、性能和接口要求。

#### 2. 适用范围

适用于软件开发全过程。

#### 3. 职责

软件中心主任: 对软件开发全过程的工作规范化及软件最终产品的质量负领导责任;

项目经理: 对软件开发全过程的工作规范化及软件最终产品的质量负直接责任;

分析师: 对《用户需求报告》/《需求规格说明书》的质量负直接责任;

设计师: 对软件的概要设计说明书和数据库设计说明书的质量负直接责任;

高级程序员: 对软件的详细设计说明书的质量负直接责任;

程序员: 对软件的编码质量负直接责任;

测验员: 对软件编码的测验质量负直接责任;

配置管理员: 对软件开发全过程的配置质量负直接责任;

文档资料员: 对文档资料的规范化整理质量负直接责任;

市场销售部: 对立项建议书或合同的质量负直接责任;

质量部: 对软件工程规范化及软件规范化管理的质量负直接责任。

#### 4. 工作程序

4.1 《立项建议书》、《开发任务书》与《开发计划》、《质量保证计划》、《配置管理计划》

4.1.1 市场销售部书写《立项建议书》或签订《合同》，书写格式参照《软件工程规范》。

4.1.2 质量部组织《立项建议书》的评审，通过后下达《开发任务书》。

4.1.3 质量部书写《开发任务书》，书写格式参照《软件工程规范》。

4.1.4 按照《开发任务书》，软件中心主任组建软件项目组，任命项目经理。

4.1.5 项目经理组织相关人员制定初步的项目《开发计划》、《质量保证计划》、《配置管理计划》。

#### 4.2 《用户需求报告/需求规格说明书》

4.2.1 项目经理组织分析师与用户一起进行软件需求分析，分析师书写《用户需求报告》/《需求规格说明书》，书写格式参照《软件工程规范》。

4.2.2 项目经理组织对《用户需求报告》/《需求规格说明书》的评审，评审的形式与方法参照《软件工程规范》，通过后进入 4.2.3；反之，进行需求分析更改，转 4.2.1。

4.2.3 项目经理组织相关人员修订项目《开发计划》、《质量保证计划》、《配置管理计划》，并组织评审，通过后进入概要设计；反之，进行更改，直到通过为止。

#### 4.3 《概要设计说明书》

4.3.1 项目经理组织设计师书写《软件概要设计说明书》，书写格式参照《软件工程规范》。

4.3.2 项目经理组织对《软件概要设计说明书》的评审，评审的形式与方法参照《软件工程规范》，通过后进入详细设计；反之，进行概要设计更改，转 4.3.1。

#### 4.4 《详细设计说明书》

4.4.1 项目经理组织高级程序员书写《软件详细设计说明书》与《用户手册》，书写格式参照《软件工程规范》。

4.4.2 项目经理组织对《软件详细设计说明书》的评审，评审的形式与方法参照《软件工程规范》，通过后进入编码设计；反之，进行详细设计更改。转 4.4.1。

#### 4.5 编码与测试

4.5.1 项目经理组织高级程序员和程序员书写与调试程序，书写格式参照《软件工程规范》。

4.5.2 项目经理组织测试员对程序模块进行单元测试，对软件子系统或系统进行集成测试，测试的形式与方法参照《软件工程规范》，通过后进入 Alpha 测试；反之，进行编码设计更改，转 4.5.1。

4.5.3 项目经理组织对系统进行 Alpha 测试，测试的形式与方法参照《软件工程规范》，通过后形成软件 Beta 版本，进入内部验收；反之，进行编码设计更改，转 4.5.1。

#### 4.6 内部验收与 Beta 版本对外发布

4.6.1 质量部与软件中心主任一起，组织测试部门对软件 Beta 版本进行内部验收，并形成《内部验收报告》，报告的书写格式参照《软件工程规范》。只有文档资料齐全，且验收合格，内部验收才能通过。

4.6.2 内部验收通过后，该软件 Beta 版本就可对外发布，到用户现场进行安装调试，用户进行交付验收测试，成功后开始试运行。在试运行与以后的正式运行中，通过维护进一步完善 Beta 版本。

#### 4.7 发布正式版本与项目开发总结

4.7.1 在 Beta 版本完善之后，市场销售部就对外发布正式版本 V1.0，即开发阶段的最终产品。

4.7.2 项目经理书写《项目开发总结报告》，报告的书写格式参照《软件工程规范》。

4.7.3 软件中心主任主持项目开发总结会议。

4.7.4 以后随着软件功能的扩充与运行平台的升级，再开发并发布新的版本 V2.0。

4.8 软件配置管理（按“质量要素：4.8-2”规定的程序进行）

## 5. 相关文件

5.1 公司《软件工程规范》V1.1

5.2 质量要素：4.8-2

## 6. 质量记录

6.1 《立项建议书》

6.2 《开发任务书》

6.3 《开发计划》

6.4 《质量保证计划》

6.5 《配置管理计划》

6.6 《用户需求计划》

6.7 《需求规格说明书》

6.8 《需求更改通知书》

6.9 《需求更改申请表》

6.10 《软件概要设计说明书》

6.11 《软件详细设计说明书》

6.12 《软件需求规格说明书评审报告》

6.13 《软件概要设计说明书评审报告》

6.14 《软件详细设计说明书评审报告》

6.15 《设计更改通知单》

6.16 《用户手册》

6.17 《单元测试报告》

6.18 《集成测试报告》

6.19 《Alpha 测试报告》

6.20 《Beta 测试报告》

6.21 《内部验收报告》

6.22 《项目开发总结报告》