



**SUNGARD** 金仕达

概要设计过程

组织标准软件过程文档

文档标识

文档名称	概要设计过程
版本号	<3SPE-PHLD-V1.00>
状况	<input type="checkbox"/> 草案 <input type="checkbox"/> 评审过的 <input type="checkbox"/> 更新过的 <input checked="" type="checkbox"/> 定为基线的

文档修订历史

版本	日期	描述	文档所有者
V0.9	2003-09-12	创建	陈鹤忠
V1.0	2004-3-15	修订	陈鹤忠

此版本文档的正式核准

姓名	签字	日期

分发控制

副本	接受人	机构

## 目 录

1.	概述.....	3
1.1	基本概念.....	3
1.2	流程简述.....	3
2.	过程.....	3
2.1	概要设计.....	3
2.1.1	目的.....	3
2.1.2	角色与职责.....	3
2.1.3	入口准则.....	4
2.1.4	输入.....	4
2.1.5	过程步骤.....	4
2.1.6	输出.....	5
2.1.7	出口准则.....	5
2.1.8	度量.....	5
2.1.9	裁剪指南.....	5

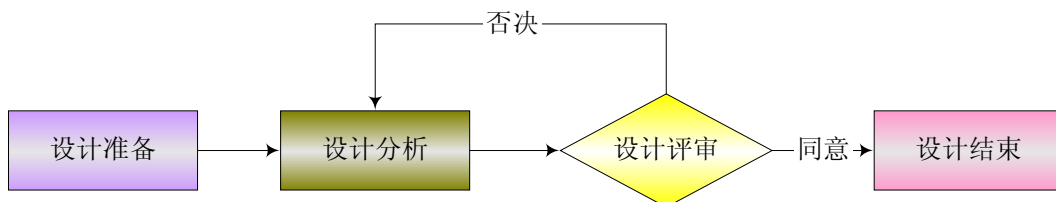
## 1. 概述

### 1.1 基本概念

概要设计也称为高层设计，主要是对软件系统的全面设计考虑，包括软件系统的基本处理流程、体系结构、模块划分和功能分配、接口设计、运行设计、数据结构设计、出错处理设计等。

### 1.2 流程简述

概要设计过程如下图所示



概要设计过程

## 2. 过程

### 2.1 概要设计

#### 2.1.1 目的

- 分析与设计软件的体系结构。通过系统分解，确定子系统的功能和子系统之间的关系，以及模块的功能和模块之间的关系，产生《概要设计说明书》。

#### 2.1.2 角色与职责

角色	职责
项目经理	确保项目设计过程与项目定义的软件过程一致 确保设计过程被记录在项目文档中

技术组长	确保为每个记录的过程完成了设计 参与设计评审 检验每个设计过程的权威设计文档的可用性
软件工程师	创建/参与设计和设计文档，参与对强制性文档的技术评审和文档基线化 在编码过程中引入设计变更，并将审计文档更新
评审小组	负责对产品合理性、系统的综合能力等方面的设计进行评审
项目 SQA	系统设计活动进行审核，确认概要设计报告、接口定义和同行评审是有效的

### 2.1.3 入口准则

- 《软件需求规格说明书》评审通过，并已经基线化
- 确定设计人员

### 2.1.4 输入

- 《软件需求规格说明书》
- 其它相关需求文档

### 2.1.5 过程步骤

#### 1、设计准备

- 技术组长负责设计阶段的详细计划
- 对设计采用的规范与工具的有效性进行评审
- 设计阶段的详细计划交由项目经理进行审批通过
- 技术组长对软件工程师进行工具和规范的培训

#### 2、分析设计

- 设计软件工程师阅读需求文档，明确用户需求，并对系统进行分析设计
  - 将系统模块化
  - 定义各模块之间的接口
  - 确定系统开发、测试、运行所需的软、硬件
- 编制《概要设计说明书》
- 邀请技术专家，申请对设计进行评审
- 评审后，对设计缺陷进行处理

### 3、设计评审

- 组织评审小组，进行同行评审（见同行评审流程），评审的内容包括：
  - 系统分解、接口合理性评审
  - 系统性能、扩展性、可复用性、安全性等评估
  - 设计与需求一致性评审
- 评审小组对评审结果整理，并编制《概要设计评审报告》  
《概要设计评审报告》见同行评审的技术评审报告模板
- 若评审通过，则进入步骤 4，否则进入步骤 2，评审小组需对评审中的设计缺陷进行跟踪

### 4、结束设计

- 提交已评审过的《概要设计说明书》
- 更新需求跟踪矩阵
- 将设计文档基线化，纳入配置库

#### 2.1.6 输出

- 《概要设计说明书》
- 需求跟踪矩阵（参见需求管理过程）
- 《概要设计评审报告》

#### 2.1.7 出口准则

- 《概要设计说明书》通过评审
- 基线化的《概要设计说明书》

#### 2.1.8 度量

- 已估计的计划工作量和概要设计的实际工作量的比较。

#### 2.1.9 裁剪指南

- 依据项目定义的生命周期模型，可多次经历本设计过程。
- 对于小型项目（在 3Ems 之内），在需求完成后直接进行编码，本过程的设计内容和需求调研报告合在一起（根据项目定义软件过程 PDSP）。
- 大型项目或超过 3Ems 的项目，必须经过概要设计过程。