



SUNGARD 金仕达

同行评审过程

组织标准软件过程文档

文档标识

文档名称	同行评审过程
版本号	<3PR-P-V1.02>
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
V0.90	2003-09-12	创建	陈鹤忠
V1.00	2004-03-15	修订	陈鹤忠
V1.01	2004-06-21	参见《变更控制单》变更编号为：2004061101	陈鹤忠
V1.02	2004-08-25	参见《变更控制单》变更编号为：2004081001	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.....	1
1.1	基本概念.....	1
1.2	流程简述.....	1
2.	过程.....	2
2.1	制订评审计划.....	2
	目的.....	2
	角色与职责.....	2
	入口准则.....	2
	输入.....	2
	过程步骤.....	2
	输出.....	3
	出口准则.....	3
	度量.....	3
	裁剪指南.....	3
	特殊说明.....	4
2.2	同行评审.....	4
	目的.....	4
	角色与职责.....	4
	入口准则.....	4
	输入.....	5
	过程步骤.....	5
	输出.....	6
	出口准则.....	6
	度量.....	6
	裁剪指南.....	6
	特殊说明.....	7
2.3	非同行评审.....	7
	目的.....	7
	角色与职责.....	7
	入口准则.....	7
	输入.....	7
	过程步骤.....	8
	输出.....	9
	出口准则.....	9
	度量.....	9
	裁剪指南.....	9
	特殊说明.....	9

1. 概述

1.1 基本概念

同行评审的目的是尽早地发现工作成果中的缺陷，并帮助开发人员及时消除缺陷，从而有效地提高产品的质量。

在软件研发和实施项目过程中，所有中间或最终软件工作产品将被检查，这些产品包括：

- 软件需求规格说明书
- 设计（概要设计、详细设计）说明书
- 源代码
- 测试计划、测试用例
- 软件开发计划，包括配置管理计划、质量保证计划

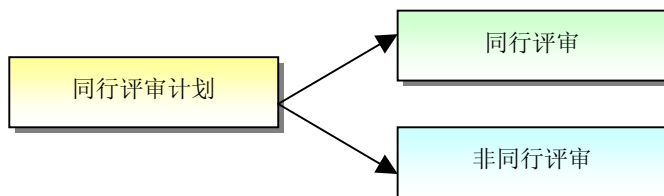
技术评审过程域是提高软件产品质量的重要组成部分。本规范阐述了技术评审过程域的两个主要规程：

- 同行评审技术
- 非同行评审技术，例如走查

本规范适用于本公司所有软件研发和实施项目。各部门可根据自身情况（如业务特点、研发队伍情况、项目特点等）适当地裁减本规范，在所有项目中推广使用。

1.2 流程简述

同行评审流程如图所示：



2. 过程

2.1 制订评审计划

目的

- 确定将经受评审的软件工作产品，并制定评审的进度。

角色与职责

角色	职责
项目经理	识别软件工作产品，并根据项目计划及组织标准过程要求，制订项目的评审计划。

入口准则

- 项目软件生命周期已确定，并已识别软件工作产品
- 项目进度计划已形成

输入

- 项目定义软件过程
- 项目计划

过程步骤

1、识别软件工作产品

- 项目经理负责或指定评审计划负责人，按照项目选择的生命周期模型，识别并确定软件工作产品
- 软件工作产品包括：
 - 软件需求规格说明书
 - 设计（概要设计、详细设计）说明书
 - 源代码
 - 测试计划、测试用例
 - 软件开发计划，包括配置管理计划、质量保证计划

2、分析软件工作产品，并确定评审方式

■ 确定评审方式

- 评审计划负责人对软件工作产品进行分析，并确定采用的评审方式（同行评审或走查等），参见《软件开发生命周期指南》中的裁剪交付物一节。
- 在对代码和测试阶段所采用的评审方式，根据《同行评审技术使用准则》确定评审方式。

■ 检查表裁剪

- 评审计划负责人根据组织提供的对不同软件工作产品的检查表进行裁剪，使之成为适合项目组使用的检查表。

3、制订软件工作产品的评审计划

- 按照项目计划，评审计划负责人和项目组成员在项目计划中共同确定评审计划，评审计划包括：

- 被评审的软件工作产品
- 被评审的方式
- 作者
- 评审时间
- 评审主持人
- 参与评审人员

- 评审计划包含在项目计划中被评审

- 参与同行评审的所有人员，都需要进行相关的同行评审技术培训。

输出

- 项目计划中的评审计划

出口准则

- 同行评审计划和项目计划保持一致

度量

- 评审主持人统计用于准备和参加同行评审的工作量、上述文档的规模以及缺陷的数量，汇报给项目经理。

裁剪指南

无

特殊说明

无

2.2 同行评审

目的

对工作成果进行正式技术评审，尽早地发现工作成果中的缺陷，并帮助开发人员及时消除缺陷。

角色与职责

角色	职责
作者	指待评审的工作成果的开发者，可能是一个人也可能是个小组。在评审会议期间，作者答复评审小组的问题，并与评审小组共同查找缺陷。评审会议结束后，作者应当及时消除工作成果中的缺陷。
评审小组	<ul style="list-style-type: none">■ 评审员是接受过同行评审相关技能和方法的培训。■ 评审主持人是应当具备比较高的技术水平和比较丰富的评审经验，能够控制评审会议的进程。评审主持人可以是项目内的技术骨干也可以是项目外的技术专家。评审主持人本身是一名评审员，评审结论必须有评审主持人的签字才能生效。■ 评审员主要来源于项目内和项目外的技术人员。评审员的人选以及分工都由评审主持人来确定。评审员应当根据“检查表”认真地查找工作成果中的缺陷。■ 评审员的人数不得少于 4 人。
记录员	由评审主持人指定一位评审员来担任记录员。记录员如实地将评审过程记录在指定的文档中。
项目 SQA	确认评审的过程是否符合 SQA 的要求。

入口准则

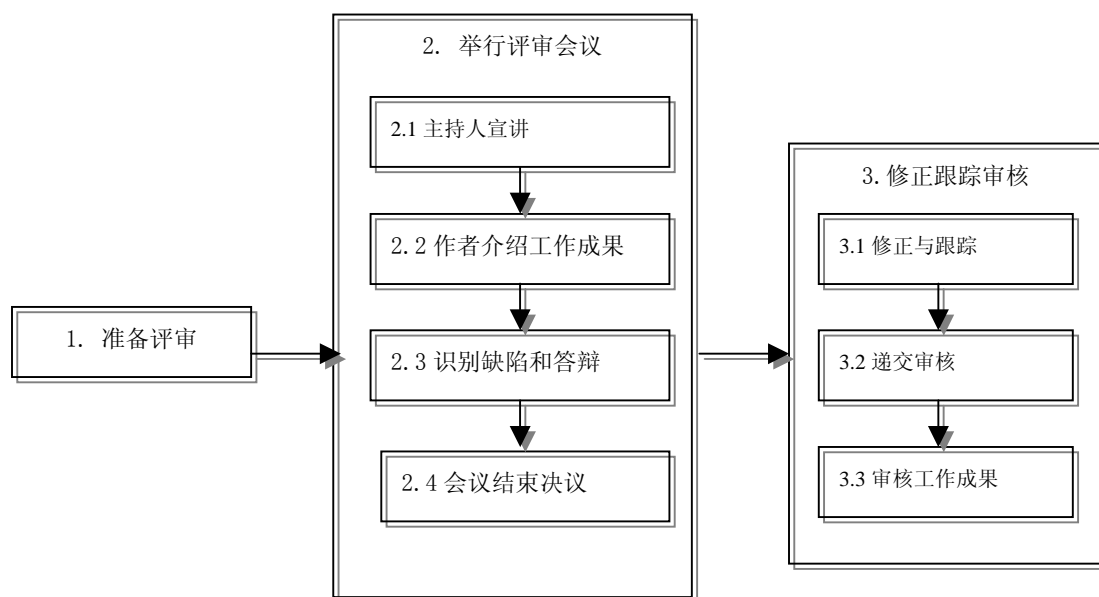
- 作者已经按照制定的格式完成工作成果。
- 按照《项目计划》中的同行评审计划，正式技术评审的时间已到达。

输入

- 待评审的工作成果
- 与该工作成果评审相关的一些材料，如检查表

过程步骤

正式技术评审的流程如图所示：



1、准备评审

- 评审主持人首先确定评审会议的时间、地点、设备和参加会议的人员名单（包括评审员、记录员、作者、旁听者等），然后起草《技术评审通知》，并告知所有相关人员。
- 评审主持人负责和项目经理、项目 SQA 协调，对组织提供的检查表进行审阅，并依据项目对检查表做适当的裁减。
- 评审主持人把工作成果及相关材料、技术评审规程、已裁减过的检查表等发给评审员。
- 评审员阅读（了解）工作成果及相关材料。

2、举行评审会议

- 主持人宣讲
 - 主持人宣讲本次评审会议的议程、重点、原则、时间限制等。
- 作者介绍工作成果
 - 作者扼要地介绍工作成果。
- 识别缺陷和答辩

- 评审员根据“检查表”认真查找工作成果的缺陷。
- 作者回答评审员的问题，双方要对每个缺陷达成共识（避免误解）。

■ 会议结束决议

- 评审小组给出评审结论和意见，主持人签字后本次会议结束。评审结论有三种：
- 工作成果合格，“无需修改”或者“需要轻微修改但不必再审核”。
- 工作成果基本合格，需要作少量的修改，之后通过审核即可。
- 工作成果不合格，需要作比较大的修改，之后必须重新对其评审。

3、修正、跟踪与审核

■ 修正与跟踪

- 作者修正工作成果，消除已发现的缺陷。
- 评审主持人（或者指定审查员）跟踪每个缺陷的状态。

■ 提交审核

- 作者消除所有已发现的缺陷后，再将修正后的工作成果递交给评审主持人（或者指定审查员）审核。

■ 审核工作成果

- 评审主持人（或者指定审查员）审核修正后的工作成果。审核结论有两种：
 - A. 修正后的工作成果合格。
 - B. 修正后的工作成果仍然不合格，需重新修改，重复[3]。

输出

- 《技术评审报告》
- 根据评审报告修正后的工作成果

出口准则

- 工作成果中所有已识别的缺陷都已经被消除。

度量

- 评审主持人统计用于准备和参加同行评审的工作量、上述文档的规模以及缺陷的数量，汇报给项目经理。

裁剪指南

无

特殊说明

无

2.3 非同行评审

目的

提高工作成果的质量，是参加技术评审的人员熟悉被评审的工作成果。

角色与职责

角色	职责
作者	指待评审的工作成果的开发者，可能是一个人也可能是个小组。在评审会议期间，作者答复评审小组的问题，并与评审小组共同查找缺陷、商讨缺陷解决方案。评审会议结束后，作者应当及时消除工作成果中的缺陷。
评审小组	<ul style="list-style-type: none">■ 评审员是接受过同行评审相关技能和方法的培训。■ 评审员主要来源于项目内和项目外的技术人员。评审员的人选以及分工都由评审主持人来确定。评审员应当根据“检查表”认真地查找工作成果中的缺陷。■ 评审员人数大于 2 人
记录员	由评审主持人指定一位评审员来担任记录员。记录员如实地将评审过程记录在指定的文档中。
项目 SQA	确认评审的过程是否符合 SQA 的要求。

入口准则

- 作者已经按照制定的格式完成工作成果。
- 作者/项目经理认为有必要进行非正式技术评审。

输入

- 待评审的工作成果
- 与该工作成果评审相关的一些材料，如检查表

过程步骤

采用会议方式的非正式技术评审

1、准备评审

- 作者/项目经理作为评审发起人首先确定评审会议的时间、地点、设备和参加会议的人员名单（包括评审员、记录员、作者、旁听者等），然后起草《技术评审通知》，并告知所有相关人员。
- 评审主持人负责和项目经理、项目 SQA 协调，对组织提供的检查表进行审阅，并依据项目对检查表做适当的裁减。
- 评审活动发起人把工作成果及相关材料、技术评审规程等发给评审员。
- 评审员阅读（了解）工作成果及相关材料。

2、举行评审会议

- 主持人宣讲
 - 主持人宣讲本次评审会议的议程、重点、原则、时间限制等。
- 作者介绍工作成果
 - 作者扼要地介绍工作成果。
- 识别缺陷和答辩
 - 评审员认真查找工作成果的缺陷。
 - 作者回答评审员的问题，双方要对每个缺陷达成共识（避免误解）。
- 会议结束决议
 - 评审小组给出评审结论和意见，主持人签字后本次会议结束。评审结论有两种：工作成果需要修改、无需修改。

3、修正、跟踪

- 3.1 修正与跟踪
 - 作者修正工作成果，消除已发现的缺陷。
 - 指定审查员跟踪已发现的缺陷。

采用邮件方式的非正式技术评审

1、准备评审

- 作者/项目经理作为评审发起人首先确定起草《技术评审通知》，并通知评审员及相关人员。
- 评审员在进行同行评审前，必须接受过同行评审相关技能和方法的培训。
- 评审主持人负责和项目经理、项目 SQA 协调，对组织提供的检查表进行审阅，并依据项目对检查表做适当的裁减。
- 评审活动发起人把工作成果及相关材料、技术评审规程等发给评审员。
- 评审员阅读（了解）工作成果及相关材料。

2、邮件交流过程

- 评审员认真查找工作成果的缺陷，并通过电子邮件通知作者评审的情况。
- 评审发起人回答评审员的问题，双方要对每个缺陷达成共识（避免误解）。
- 评审发起人如实的记录、规整评审过程中产生的电子邮件等文档，并总结产生非正式技术评审报告。
- 评审员给出评审结论和意见。评审结论有两种：工作成果需要修改、无需修改。

3、修正、跟踪

- 作者修正工作成果，消除已发现的缺陷。
- 指定审查员跟踪已发现的缺陷。

输出

- 根据评审报告修正后的工作成果

出口准则

- 工作成果中所有已识别的缺陷都已经被消除。

度量

- 评审主持人统计用于准备和参加同行评审的工作量、上述文档的规模以及缺陷的数量，汇报给项目经理。

裁剪指南

无

特殊说明

无