**软件配置管理计划**

**1 引言**

**1．1 目的**

本计划的目的在于对B站弹幕评论分析大数据平台规定各种必要的配置管理条款，以保证所交付的内容能够满足项目委托书中规定的各种原则需求，能够满足本项目总体组制定的且经领导小组批准的软件系统需求规格说明书中规定的各项具体需求。  
本小组在开发本项目所属的各子系统（其中包括为本项目研制或选用的各种支持软件）时，都应该执行本计划中的有关规定，但可以根据各自的情况对本计划作适当的剪裁，以满足特定的配置管理需求。剪裁后的计划必须经项目经理批准。

**1．2 定义**

本计划中用到的一些术语的定义按GB/T 11457 和GB/T 12504。

**1．3 参考资料**

GB/T 11457 软件工程术语  
GB 8566 计算机软件开发规范  
GB 8567 计算机软件产品开发文件编制指南  
GB/T 12504 计算机软件质量保证计划规范  
GB/T 12505 计算机软件配置管理计划规范  
CADCSC 软件质量保证计划

**2 管理**

**2．1 机构**

在本软件系统整个开发期间，必须成立软件配置管理小组负责配置管理工作。软件配置管理小组属项目总体组领导，由总体组代表、软件工程小组代表、项目的专职配置管理人员、项目的专职质量保证人员以及各个子系统软件配置管理人员等方面的人员组成，由总体组代表任组长。各子系统的软件配置管理人员在业务上受软件配置管理小组领导，在行政上受子系统负责人领导。 软件配置管理小组和软件配置管理人员必须检查和督促本计划的实施。各子系统的软件配置管理人员有权直接向软件配置管理小组报告子项目的软件配置管理情况。各子系统的软件配置管理人员应该根据对子项目的具体要求，制订必要的规程和规定，以确保完全遵守本计划规定的所有要求。

**2．2 任务**

在软件工程化生产的各个阶段中，与本阶段的阶段产品有关的全部信息在软件开发库存放，与前面各个阶段的阶段产品有关的信息则在软件受控库存放。在研制与开发阶段的阶段产品的过程中，开发者和开发小组长有权对本阶段的阶段产品作必要的修改；但是如果开发者或开发小组长认为有必要个性前面有关阶段的阶段产品时，就必须通过项目的配置管理小组办理正规的审批手续。因此，软件开发库属开发这个阶段产品的开发者管理，而软件受控库由项目的配置管理小组管理。软件经过组装与系统测试后，应该送入软件产品库，如欲对其修改，必须经软件配置管理小组研究同意，然后报项目总体组组长批准。关于软件配置要进行修改时的具体审批手续，将在第3.2条中详细规定。

**2．3 职责**

在软件配置管理小组中，各类人员要互相配合、分工协作，共同担负起整个项目的软件配置管理工作。其中各类人员的分工如下：

A. 项目经理为代表，他对有关软件配置管理的各项工作全面负责，特别要对更改建议的审批和评审负责；  
B. 小组组长负责监督在软件配置管理工作中认真执行软件工程规范；  
C. 项目的专职配置管理人员检查在作配置更改时的质量保证措施；  
D. 各子系统的配置管理人员具体负责实施各自的配置管理工作，并参与各子系统的功能配置检查和物理配置检查；   
E. 客户经理负责反映用户对配置管理的要求，并协助检查各类人员对软件配置管理计划的执行情况；  
F. 项目专职的配置管理人员协助组长开展各项软件配置管理活动，负责审查所采用的配置管理工具、技术和方法，并负责汇总、维护和保存有关软件配置管理活动的各项记录。

**2．4接口控制**

对各类接口进行严格、合理的控制，是软件配置管理中最重要的任务之一。整个软件项目及其各子系统都必须对进行严格的控制。在工程化软件系统中，主要的接口有如下五类：

A． 用户界面：用户界面是指各子系统与设计人员、用户或维护人员之间的操作约定。同时还指实现这些操作约定的物理部件的功能与性能特性。   
B． 系统内部接口：系统内部接口是指各子系统在集成为一个总的软件系统时的各种连接约定。  
C． 标准程序接口：标准程序接口是指各应用子系统与标准子程序库（包括宿主计算机系统已有的库程序）之间的调用约定。  
D． 设备接口：设备接口是指各子系统与各种设备（包括终端和其他各种输入/输出设备）之间的连接约定。  
E． 软件接口：软件接口是指各个子系统与宿主计算机上的系统软件以及与调用本软件的其它软件系统之间的连接约定。 以上五类接口是一个软件系统各项配置的重要组成部分。对接口修改进行合理的控制，是软件配置管理的重要任务之一。这五类接口都涉及到软件系统的全局，因此，当要求对这五类接口中的任一类接口进行修改时，都必须办理正规的审批手续，最后要经项目经理批准。具体的审批程序将在本计划的第3.2条中规定（可参阅表1）。

**3 流程**

**3.1修改的审批程序**

1 发现问题，填写软件问题报告单 发现问题，填写软件问题报告单  
2 项目组长评审 项目组长评审  
3 软件配置管理小组评审 子系统配置管理人员评审  
4 项目总体组批准 子系统负责人批准  
5 修改配置并填写软件修改报告单 修改配置并填写软件修改报告单  
6 项目组长评审 项目组长评审  
7 软件质量保证小组评审 子系统质量保证人员评审  
8 总体组批准 项目的软件配置管理小组与子系统负责人共同批准

**3．2 软件配置管理计划的实现**

在实现软件配置管理计划的过程中，要特别注意实现以下三个里程碑：

A． 建立软件配置管理小组：在项目总体组批准软件配置管理计划之后，立即成立软件配置管理小组；  
B． 建立各阶段的配置基线：随着软件系统及其所属各子系统的任务书的评审和批准，建立起功能基线；随着总体组编写的《软件需求规格说明书》的批准，建立起指派基线；随着工程化软件系统的集成与系统测试的完成，建立起产品基线。  
C． 建立软件库使用GIT仓库进行版本管理：在本项目所属的各个子系统的研制工作的开始，就建立起各个子系统的软件开发库，并在本项目配置管理小组的计算机上建立起有关该系统及其子系统的软件受控库。