

《软件工程课程设计》指导书

《软件工程》课程设计指导书

GB8567 —— 88

可行性研究报告样式

1 引言

1.1 编写目的

说明编写本可行性研究报告的目的，指出预期的读者。

1.2 背景

说明：

A.所建议开发的软件系统的名称；

B.本项目的任务提出者、开发者、用户及实现该软件的计算中心或计算机网络；

C.该软件系统同其他系统或其他机构的基本的相互来往关系。

1.3 定义

列出本文件中用到的专门术语的定义和外文首字母组词的原词组。

1.4 参考资料

列出用得着的参考资料，如：

1.本项目的经核准的计划任务书或合同、上级机关的批文；

2.属于本项目的其他已发表的文件；

3.本文件中各处引用的文件、资料，包括所需用到的软件开发标准。

列出这些文件资料的标题、文件编号、发表日期和出版单位，说明能够得到这些文件资料的来源。

2 可行性研究的前提

说明对所建议的开发项目进行可行性研究的前提，如要求、目标、假定、限制等。

2.1 要求

说明对所建议开发的软件的基本要求，如：

A.功能；

B.性能；

C.输出如报告、文件或数据，对每项输出要说明其特征，如用途、产生频度、接口以及分发对象；

D.输入说明系统的输入，包括数据的来源、类型、数量、数据的组织以及提供的频度；

E.处理流程和数据流程用图表的方式表示出最基本的数据流程和处理流程，并辅之以叙述；

F.在安全与保密方面的要求；

G.同本系统相连接的其他系统；

H.完成期限。

2.2 目标

说明所建议系统的主要开发目标，如：

A.人力与设备费用的减少；

B.处理速度的提高；

C.控制精度或生产能力的提高；

D.管理信息服务的改进；

E.自动决策系统的改进；

F.人员利用率的改进。

2.3 条件、假定和限制

说明对这项开发中给出的条件、假定和所受到的限制，如：

a. 所建议系统的运行寿命的最小值；

b. 进行系统方案选择比较的时间；

c. 经费、投资方面的来源和限制；

d. 法律和政策方面的限制；

e. 硬件、软件、运行环境和开发环境方面的条件和限制；

f. 可利用的信息和资源；

g. 系统投入使用的最晚时间。

2.4 进行可行性研究的方法

说明这项可行性研究将是如何进行的，所建议的系统将是如何评

价的。摘要说明所使用的基本方法和策略，如调查、加权、确定模型、建立基准点或仿真等。

2.5 评价尺度

说明对系统进行评价时所使用的主要尺度，如费用的多少、各项功能的优先次序、开发时间的长短及使用中的难易程度。

3 对现有系统的分析

这里的现有系统是指当前实际使用的系统，这个系统可能是计算机系统，也可能是一个机械系统甚至是一个人工系统。

分析现有系统的目的是为了进一步阐明建议中的开发新系统或修改现有系统的必要性。

3.1 处理流程和数据流程

说明现有系统的基本的处理流程和数据流程。此流程可用图表即流程图的形式表示，并加以叙述。

3.2 工作负荷

列出现有系统所承担的工作及工作量。

3.3 费用开支

列出由于运行现有系统所引起的费用开支，如人力、设备、空间、支持性服务、材料等项开支以及开支总额。

3.4 人员

列出为了现有系统的运行和维护所需要的人员的专业技术类别和数量。

3.5 设备

列出现有系统所使用的各种设备。

3.6 局限性

列出本系统的主要的局限性，例如处理时间赶不上需要，响应不及时，数据存储能力不足，处理功能不够等。并且要说明，为什么对现有系统的改进性维护已经不能解决问题。

4 所建议的系统

本章将用来说明所建议系统的目标和要求将如何被满足。

4.1 对所建议系统的说明

概括地说明所建议系统，并说明在第 2 章中列出的那些要求将如

何得到满足，说明所使用的基本方法及理论根据。

4.2 处理流程和数据流程

给出所建议系统的处理流程和数据流程。

4.3 改进之处

按2.2条中列出的目标，逐项说明所建议系统相对于现存系统具有的改进。

4.4 影响

说明在建立所建议系统时，预期将带来的影响，包括：

4.4.1 对设备的影响

说明新提出的设备要求及对现存系统中尚可使用的设备须作出的修改。

4.4.2 对软件的影响

说明为了使现存的应用软件和支持软件能够同所建议系统相适应。而需要对这些软件所进行的修改和补充。

4.4.3 对用户单位机构的影响

说明为了建立和运行所建议系统，对用户单位机构、人员的数量和技术水平等方面的全部要求。

4.4.4 对系统运行过程的影响

说明所建议系统对运行过程的影响，如：

- a. 用户的操作规程；
- b. 运行中心的操作规程；
- c. 运行中心与用户之间的关系；
- d. 源数据的处理；
- e. 数据进入系统的过程；
- f. 对数据保存的要求，对数据存储、恢复的处理；
- g. 输出报告的处理过程、存储媒体和调度方法；
- h. 系统失效的后果及恢复的处理办法。

4.4.5 对开发的影响

说明对开发的影响，如：

- a. 为了支持所建议系统的开发，用户需进行的工作；

- b. 为了建立一个数据库所要求的数据资源；
- c. 为了开发和测验所建议系统而需要的计算机资源；
- d. 所涉及的保密与安全问题。

4.4.6 对地点和设施的影响

说明对建筑物改造的要求及对环境设施的要求。

4.4.7 对经费开支的影响

扼要说明为了所建议系统的开发，设计和维持运行而需要的各项经费开支。

4.5 局限性

说明所建议系统尚存在的局限性以及这些问题未能消除的原因。

4.6 技术条件方面的可行性

本节应说明技术条件方面的可行性，如：

- a. 在当前的限制条件下，该系统的功能目标能否达到；
- b. 利用现有的技术，该系统的功能能否实现；
- c. 对开发人员的数量和质量的要求并说明这些要求能否满足；
- d. 在规定的期限内，本系统的开发能否完成。

5 可选择的其他系统方案

扼要说明曾考虑过的每一种可选择的系统方案，包括需开发的和可从国内国外直接购买的，如果没有供选择的系统方案可考虑，则说明这一点。

5.1 可选择的系统方案 1

参照第 4 章的提纲，说明可选择的系统方案 1，并说明它未被选中的理由。

5.2 可选择的系统方案 2

按类似 5.1 条的方式说明第 2 个乃至第 n 个可选择的系统方案。

.....

6 投资及效益分析

6.1 支出

对于所选择的方案，说明所需的费用。如果已有一个现存系统，则包括该系统继续运行期间所需的费用。

6.1.1基本建设投资

包括采购、开发和安装下列各项所需的费用，如：

- a. 房屋和设施；
- b.ADP 设备；
- c.数据通讯设备；
- d.环境保护设备；
- e.安全与保密设备；
- f.ADP 操作系统的和应用的软件；
- g.数据库管理软件。

6.1.2其他一次性支出

包括下列各项所需的费用，如：

- a． 研究（需求的研究和设计的研究）；
- b． 开发计划与测量基准的研究；
- c． 数据库的建立；
- d． ADP 软件的转换；
- e． 检查费用和技术管理性费用；
- f． 培训费、旅差费以及开发安装人员所需要的一次性支出；
- g． 人员的退休及调动费用等。

6.1.3非一次性支出

列出在该系统生命期内按月或按季或按年支出的用于运行和维护的费用，包括：

- a． 设备的租金和维护费用；
- b． 软件的租金和维护费用；
- c． 数据通讯方面的租金和维护费用；
- d． 人员的工资、奖金；
- e． 房屋、空间的使用开支；
- f． 公用设施方面的开支；
- g． 保密安全方面的开支；
- h． 其他经常性的支出等。

6.2 收益

对于所选择的方案，说明能够带来的收益，这里所说的收益，表现为开支费用的减少或避免、差错的减少、灵活性的增加、动作速度的提高和管理计划方面的改进等，包括：

6.2.1 一次性收益

说明能够用人民币数目表示的一次性收益，可按数据处理、用户、管理和支持等项分类叙述，如：

a. 开支的缩减包括改进了的系统的运行所引起的开支缩减，如资源要求的减少，运行效率的改进，数据进入、存贮和恢复技术的改进，系统性能的可监控，软件的转换和优化，数据压缩技术的采用，处理的集中化 / 分布化等；

b. 价值的增升包括由于一个应用系统的使用价值的增升所引起的收益，如资源利用的改进，管理和运行效率的改进以及出错率的减少等；

c. 其他如从多余设备出售回收的收入等。

项目开发计划（GB856T——88）

1 引言

1.1 编写目的

说明：编写这份软件项目开发计划的目的，并指出预期的读者。

1.2 背景

说明：

a. 待开发的软件系统的名称；

b. 本项目的任务提出者、开发者、用户及实现该软件的计算中心或计算机网络；

c. 该软件系统同其他系统或其他机构的基本的相互来往关系。

1.3 定义

列出本文件中用到的专门术语的定义和外文的首字母组词的原词组。

1.4 参考资料

列出用得着的参考资料，如：

a. 本项目的经核准的计划任务书和合同、上级机关的批文；

b.属于本项目的其他已发表的文件；

c.本文件中各处引用的文件、资料，包括所要用到的软件开发标准。

列出这些文件资料

的标题、文件编号、发表日期和出版单位，说明能够得到这些文件资料的来源。

2 项目概述

2.1 工作内容

简要地说明在本项目的开发中须进行的各项主要工作。

2.2 主要参加人员

扼要说明参加本项目开发的主要人员的情况，包括他们的技术水平。

2.3 产品

2.3.1 程序

列出须移交给用户的程序的名称、所用地编程语言及存储程序的媒体形式，并通过引用相关文件，逐项说明其功能和能力。

2.3.2 文件

列出须移交用户的每种文件的名称及内容要点。

2.3.3 服务

列出需向用户提供的各项服务，如培训安装、维护和运行支持等，应逐项规定开始日期、所提供支持的级别和服务的期限。

2.3.4 非移交的产品

说明开发集体应向本单位交出但不必向用户移交的产品（文件甚至某些程序）。

2.4 验收标准

对于上述这些应交出的产品和服务，逐项说明或引用资料说明验收标准。

2.5 完成项目的最迟期限

2.6 本计划的批准者和批准日期

3 实施计划

3.1 工作任务的分解与人员分工

对于项目开发中需要完成的各项工作，从需求分析、设计、实现、测试直到维护，包括文件的编制、审批、打印、分发工作，用户培训工作，软件安装工作等，按层次进行分解，指明每项任务的负责人和参加人员。

3.2 接口人员

说明负责接口工作的人员及他们的职责，包括：

- a. 负责本项目同用户的接口人员；
- b. 负责本项目同本单位各管理机构，如合同计划管理部门、财务部门、质量管理部门等的接口人员；
- c. 负责本项目同个份合同负责单位的接口人员等。

3.3 进度

对于需求分析、设计、编码实现、测试、移交、培训和安装等工作，给出每项工作任务的预定开始日期、完成日期及所需资源，规定各项工作任务完成的先后顺序以及表征每项工作任务完成的标志性事件（即所谓“里程碑”）。

3.4 预算

逐项列出本开发项目所需要的劳务（包括人员的数量和时间）以及经费的预算（包括办公费、差旅费、机时费、资料费、通讯设备和专用设备的租金等）和来源。

3.5 关键问题

逐项列出能够影响整个项目成败的关键问题、技术难点和风险，指出这些问题对项目的影晌。

4 支持条件

说明为支持本项目的开发所需要的各种条件和设施。

4.1 计算机系统支持

逐项列出开发中和运行时所需的计算机系统支持，包括计算机、外围设备、通讯设备、模拟器、编译（或汇编）程序、操作系统、数据管理程序包、数据存储能力和测试支持能力等，逐项给出有关到货日期、使用时间的要求。

需由用户承担的工作

逐项列出需要用户承担的工作和完成期限。包括需由用户提供的条件及提供时间。

4.3 由外单位提供的条件

逐项列出需要外单位分合同承包者承担的工作和完成的时间，包括需要由外单位提供的条件和提供的时间。

5 专题计划要点

说明本项目开发中需制定的各个专题计划（如分合同计划、开发人员培训计划、测试计划、安全保密计划、质量保证计划、配置管理计划、用户培训计划、系统安装计划等）的要点。

软件需求说明书的编写提示

1 引言

1.1 编写目的

说明编写这份软件需求说明书的目的，指出预期的读者。

1.2 背景

说明：

- a. 待开发的软件系统的名称；
- b. 本项目的任务提出者、开发者、用户及实现该软件的计算中心或计算机网络；
- c. 该软件系统同其他系统或其他机构的基本的相互来往关系。

1.3 定义

列出本文件中用到的专门术语的定义和外文首字母组词的原词组。

1.4 参考资料

列出用得着的参考资料，如：

- a. 本项目的经核准的计划任务书或合同、上级机关的批文；
- b. 属于本项目的其他已发表的文件；
- c. 本文件中各处引用的文件、资料、包括所要用到的软件开发标准。列出这些文件资料的标题、文件编号、发表日期和出版单位，说明能够

够得到这些文件资料的来源。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/685213102021011142>