# 附录2 项目规划期文档模板

## 2.1 可行性研究报告模板

可行性研究报告的编写目的是：说明该软件开发项目的实现在技术、经济和社会条件方面的可行性；评述为了合理地达到开发目标而可能选择的各种方案；说明并论证所选定的方案。

可行性研究报告的编写内容要求如下：

1. 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。

(1) 要求

说明对所建议开发的软件的基本要求，例如：

① 功能；

② 质量；

③ 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率；

④ 输出，如报表、文件或数据，对每项输出要说明其特征，如用途、要求输出频率；

⑤ 处理流程和数据流程，可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；

⑥ 在保密和知识产权方面的要求，如国产化环境的要求；

⑦ 本系统所处的上下文环境，与之相关联的其他系统；

⑧ 完成期限。

(2) 业务目标

说明所建议系统的主要开发目标，如：

① 人力与设备费用的减少；

② 处理速度的提高；

③ 控制精度或生产能力的提高；

④ 管理信息服务的改进；

⑤ 自动决策系统的改进；

⑥ 人员利用率的改进。

(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：

① 所建议系统的运行寿命的最小值；

② 进行系统方案选择比较的时间；

③ 经费、投资方面的来源和限制；

④ 法律和政策方面的限制；

⑤ 硬件、软件、运行环境和开发环境方面的条件和限制；

⑥ 可利用的信息和资源；

⑦ 系统投入使用的最晚时间。

(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。简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。

(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或是一个人工系统。

分析现有系统的目的是为了进一步阐明建议开发新系统或修改现有系统的必要性。

(1) 处理流程和数据流程

说明现有系统的基本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。

(2) 工作负荷

列出现有系统所承担的工作及工作量。

(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。

(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。

(5) 设备

列出现有系统所使用的各种设备。

(6) 局限性

列出本系统的主要的局限性，例如处理时间不能满足需要，响应不及时，数据存储能力不足，功能达不到要求等。另外，应重点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

说明所建议系统的目标和要求将如何被满足。

(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1.(1)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。

(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。

(3) 改进之处

按1.(2)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) 影响

说明在建立所建议系统时，预期将带来的影响，包括：

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做出的修改。

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。

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、人员的数量和技术水平等方面的全部要求。

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，例如：

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．输出报表的处理过程、存储和导出格式；

h．系统失效的后果及恢复的处理办法。

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．建立一个数据库所要求的数据资源；

c．为了开发和测试系统所需要的计算机资源；

d．所涉及的保密与安全问题。

⑥ 对地点和设施的影响

说明对环境设施的要求。

⑦ 对经费开支的影响

简要说明系统的开发和运行维护所需要的各项经费开支。

(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。

(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

简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。

(1) 可选择的系统方案1

参照第4点的提纲，说明可选择的系统方案1，并说明它未被选中的理由。

(2) 可选择的系统方案2

按类似 5.(1)条的方式说明第2 ~ *n*个可选择的系统方案。

6. 投资及效益分析

(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。

① 软件开发费用

按需求、设计、编码和测试等阶段，逐项细化各阶段工作的工作量（人天），再乘以单价/人天，得到总的开发费用。

② 基本建设投资

包括采购下列各项所需的费用，如：

a．计算机设备；

b．数据通信设备；

c．环境保护设备；

d．安全与保密设备；

e．操作系统的和中间件软件；

f．数据库管理软件。

③ 其他一次性支出

包括下列各项所需的费用，如：

a．软件升级；

b．管理性费用；

c．培训费、旅差费以及开发安装人员所需要的一次性支出；

d．其他费用。

④ 维护费用

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. 房屋、空间的使用开支；

e. 公用设施方面的开支；

f. 安全保密方面的开支；

g. 其他经常性的支出等。

(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。

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。

② 非一次性收益

说明在整个系统生命期内由于运行所建议系统而导致的按月的、按年的能用人民币数目表示的收益，包括开支的减少和避免。

③ 不可定量的收益

逐项列出无法直接用金钱表示的收益，如服务的改进，由操作失误引起的风险的减少，信息掌握情况的改进，组织机构给外界形象的改善等。有些不可捉摸的收益只能大概估计或进行极值估计（按最好和最差情况估计）。

(3) 收益与投资比

求出整个系统生命期的收益与投资比值。

(4) 投资回收周期

求出收益的累计数开始超过支出的累计数的时间。

(5) 敏感性分析

所谓敏感性分析是指一些关键性因素如系统生命期长度、系统的工作负荷量、工作负荷的类型与这些不同类型之间的合理搭配、处理速度要求、设备和软件的配置等变化时，对开支和收益的影响最灵敏的范围的估计。在敏感性分析的基础上做出的选择当然会比单一选择的结果要好一些。

7. 社会因素方面的可行性

本章用来说明对社会因素方面的可行性分析的结果，包括：

(1) 法律方面的可行性

法律方面的可行性问题很多，如合同责任、侵犯专利权、侵犯版权等方面的陷阱，软件人员通常是不熟悉的，有可能陷入侵权，因此要分析清楚。

(2) 使用方面的可行性

例如从用户单位的行政管理、工作制度等方面来看，是否能够使用该软件系统；从用户单位的工作人员的素质来看，是否能满足使用该软件系统的要求等等，都是要考虑的。

8. 结论

在进行可行性研究报告的编制时，必须有一个研究的结论。结论可以是：

(1) 可以立即开始进行；

(2) 需要推迟到某些条件（例如资金、人力、设备等）落实之后才能开始进行；

(3) 需要对开发目标进行某些修改之后才能开始进行；

(4) 不能进行或不必进行（如技术不成熟、经济上不合算等）。

## 2.2 项目方案书模板

1. 前言

1.1 项目简介

对该项目的基本情况做一简单的介绍。

1.2 背景分析

应列举一些与该项目相关的背景资料以及相关的分析，可以包括国内外的实施情况，客户群体背景等方面的内容。

1.3 建设目标

对该项目的建设目标做出一个概要性的描述，以帮助读者能够很快地抓住主题，对项目的意义与远景有一个共识。

1.4 系统设计原则

说明该方案中的设计方案的设计原则，通常包括性能、安全性、实经济性，如果涉及系统复杂或需要多方协调，还应强调统一规划、分步实施、加强统一协调等。

1.5 遵循的标准与规范

如果客户有需求，或者设计方案是符合某个国际标准、国家标准、行业标准的话，应该在本小节中列出这些规范，并且说明在设计方案中是如何满足这些规范的，这样做将带来什么样的好处。

2. 项目规划

如果所做的系统将是一个长期性大项目的第一期，或者是其中的一期，那么应该从整个系统的远期规划着手，描述该项目的长远目标和远景。然后从中导出所做的本期建设规划，从而使客户明白设计方案与长远规划的一致性。

3. 需求分析

该部分内容主要来源于招标文件，可以在招标文件提出的系统需求的基础上，进行扩展性描述，也可以对其进行合理的重新组织，使得其更加的规格化。然后对其需求进行分析，为系统架构设计打下铺垫。

4. 系统架构设计

这是系统设计方案中的最重要的一部分，通过该部分的描绘，将为客户构建一个良好的框架，让其对设计思路有一个总体上的了解。

4.1 系统架构

给出组成系统架构的各个结构图，如分层结构、模块结构和部署结构等，它们是能帮助用户直观了解系统各结构的示意图，然后对这些图进行一些必要的补充说明，如各个子系统的功能，同时还应该对各结构之间的关系进行说明，帮助读者更好地理解整体架构。如果需要的话，还可以分小节进行描述。

如果系统中的网络和硬件部分较为复杂，还可专门对硬件及网络设计方案进行描述，形成网络结构设计。

4.2 技术说明

对选用的主要技术进行必要的解释和说明，帮助读者了解这些技术的特点，以及其优势和采用的原因。

4.3 系统的设计相关考虑

对架构设计是考虑到的一些非功能因素进行描述，例如性能、安全性、兼容性、对原有资源的利用等，主要包括采用的技术、措施，能够达到的效果，以及与系统的综合考虑。

5. 硬件选型

主要是硬件设备（包括网络设备）的选型、设备的详细技术参数，说明选择考虑和理由，也就是要达到说服业主采用所给选型方案。可以从硬件的产品技术白皮书上获取这些资料，并且从性价比和使用情况等方面进行深入的描述。

通常情况下，硬件的性能、功能要求在招标书中会列出，因此在描述的时候应该结合这些内容进行针对性的说明。如果需要，也可以提供多种不同的方案建议，并充分说明这些选择的优劣点，供客户根据实际的需要进行选择。

如果涉及到综合布线，则可分一小节进行描述。

6. 子系统设计方案

应该说明各个子系统之间的关系，每个子系统的设计考虑，以及将采用什么操作系统、数据库、中间件、开发工具，并且说明理由。

对于所选择的操作系统、数据库、中间件、开发工具应该列举出详细的技术资料，可以从相关的产品白皮书中获得这些资料，并结合它们的优势在该项目中应用的好处的角度多做一些阐述。

如果项目中包含一些需要集成的系统，如视频会议系统、邮件系统、WEB系统等，则应该单独地进行描述，可以根据其规模决定是都放在一个章节还是多个章节。主要内容就是产品选型，技术说明、推荐理由等。

7. 项目建设计划

对本期建设的组织结构、实施进度计划等方面的内容进行阐述，这样让业主明白需要多少时间来完成本期项目。

8. 技术培训与支持

最后，还应该对项目的技术培训与售后技术服务进行说明。

8.1 项目培训

通常包括培训目标、培训人员、培训内容、培训方式等内容。

8.2 售后服务

通常包括应用软件维护、现场维护、巡检维护、备件管理、安装规范以及售后服务响应体系的介绍。