
1 引言	1
1.1 编写目的	1
1.2 背景	1
1.3 定义	1
1.4 参考资料	1
2 可行性研究的前提	2
2.1 要求	2
2.2 目标	2
2.3 条件、假定和限制	3
2.4 进行可行性研究的方法	3
2.5 评价尺度	3
3 对现有系统的分析	3
3.1 处理流程和数据流程	4
3.2 工作负荷	4
3.3 费用开支	4
3.4 人员	4
3.5 设备	4
3.6 局限性	4
4 所建议的系统	4
4.1 对所建议系统的说明	5
4.2 处理流程和数据流程	5
4.3 改进之处	5
4.4 影响	5
4.4.1 对设备的影响	5
4.4.2 对软件的影响	5
4.4.3 对用户单位机构的影响	5
4.4.4 对系统运行过程的影响	6
4.4.5 对开发的影响	6
4.4.6 对地点和设施的影响	6
4.4.7 对经费开支的影响	6
4.5 局限性	6
4.6 技术条件方面的可行性	7
5 可选择的其他系统方案	7
5.1 可选择的系统方案 1	7
5.2 可选择的系统方案 2	7
6 投资及效益分析	7
6.1 支出	7
6.1.1 基本建设投资	8
6.1.2 其他一次性支出	8
6.1.3 非一次性支出	8

6.2 收益.....	9
6.2.1 一次性收益.....	9
6.2.2 非一次性收益.....	9
6.2.3 不可定量的收益.....	9
6.3 收益 / 投资比.....	10
6.4 投资回收周期.....	10
6.5 敏感性分析.....	10
7 社会因素方面的可行性.....	10
7.1 法律方面的可行性.....	10
7.2 使用方面的可行性.....	10
8 结论.....	11

可行性研究报告

1 引言

1.1 编写目的

租房软件的可行性报告，详细说明本计划的主体目的概要，所需人员技术和软件整体开发流程及计划，简要列出可行性方面的要求、分析和限制。

本报告面向开发方及资方，内容为暂定方案，未来会随开发有所改动。

1.2 背景

说明：

A. 开发的软件系统名称 ；

安心租 租房软件

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；

项目提出者：周泽昆

开发者：王志佳 罗奋 姚传洲 林柏纶

用户以手机安卓系统运行 app 利用互联网及云空间数据库 aws

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。

Android app MySQL aws

1.3 定义

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。

android studio

Java

MySQL

GitHub

Flutter

UI UX

swift

Objective-c

1.4 参考资料

1. 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。

Google developers

CSDN

GitHub

stack overflow

2 可行性研究的前提

1) 要求

可实现多人同时发出租房请求，或出租项目的创建申请

管理员可限制、创建、删除出租项目、申请、交易订单、用户账户

2) 目标

当前租房 app 在国内充斥的广告，及虚假的房型和房间信息。

我们希望做出一款纯净简洁的租房 app 寻求最真实的租房信息，并实施实名制以确保所有用户的交易安全，也让用户安心租房，且对平台所提供的租房信息无须担心虚假。为了达成租房信息的真实性，平台以人工认证标签优先推广，并对虚假好评采取专案调查，负评过多的出租项目平台也会专案处理。

3) 假定

平台为了避免虚假租房信息，会对类似的虚假照片、位置、未认证的出租项目采取此出租项目可能为虚假不实的认证标签、或是限流、封禁。

4) 限制

App 大小限制在 1GB 以内

运行环境限制在 android 系统上

本系统最晚 2022 Q1 上线

2.1 要求

说明对所建议开发的软件的基本要求，如：

A. 功能；

出租项目创建 修改 删除

搜索出租房型(金额 房型 地理位置 评价 是否打折优惠 是否平台方认证)

租房申请

订单建立 删除 修改

交易 退款

B. 性能；

所有操作 3 秒内完成

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；

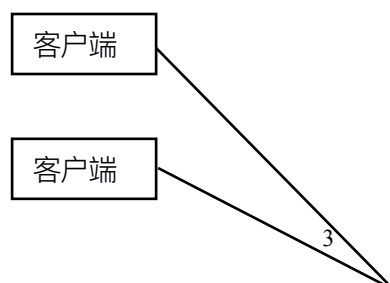
后台每日输出当日总交易量报告

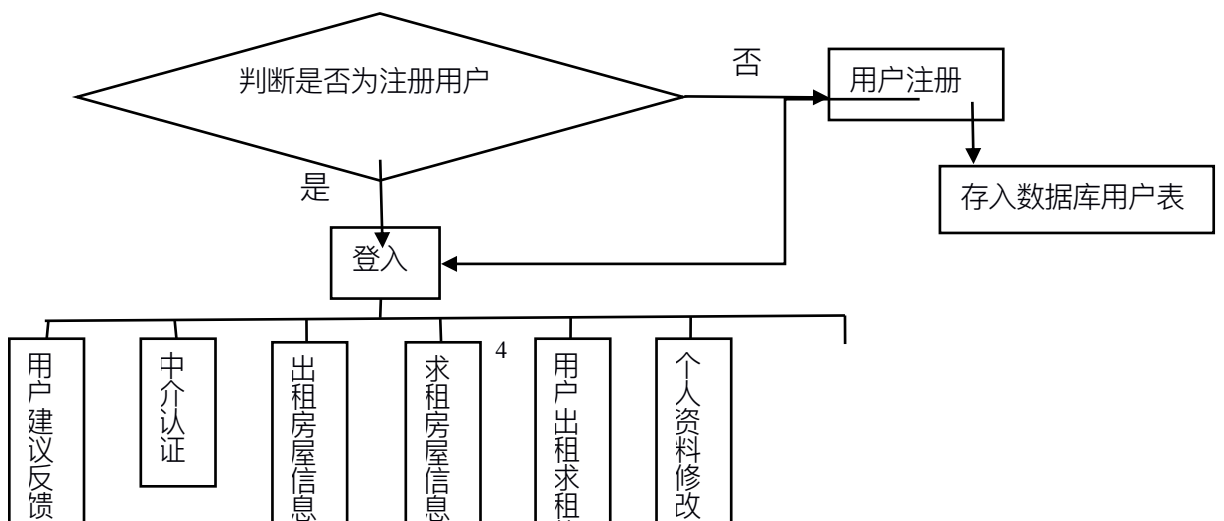
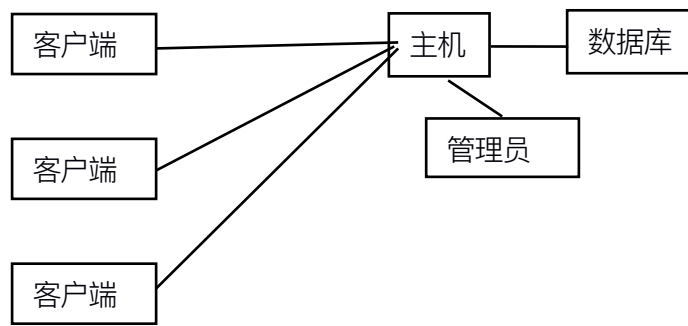
订单创建数、订单取消数、订单修改数、租房项目创建数、租房项目删除数、租房项目修改数、剩余租房项目剩余、搜索关键字排名表、订单创建成立金额比例、活跃用户数量

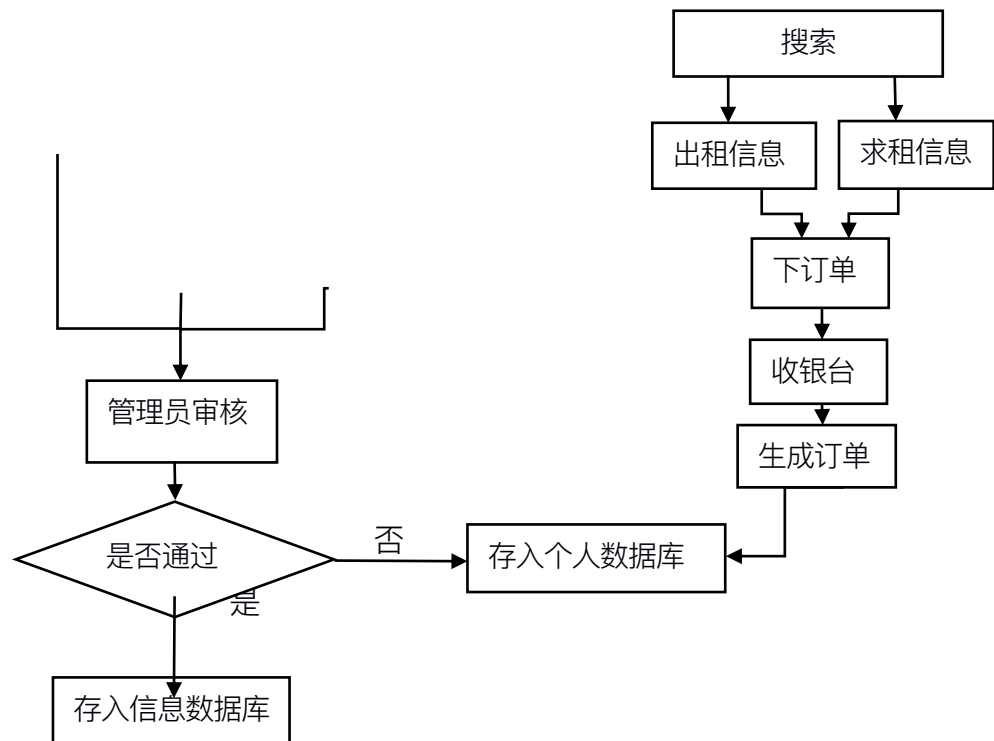
D. 输入说明系统的输入，包括数据的来源、类型、数量、数据的组织以及提供的频度；

客户端向主机请求登入、搜索、租房、创建项目等申请，数据由数据库经由主机对个客户端发出，数据统一由相同大小封包传输

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；
客户端权限无法访问数据库管理员区
管理员由主机直接访问数据库
- G. 同本系统相连接的其他系统；

数据库 云平台(aws、阿里云、华为云、google)

H. 完成期限。

2021/12/31

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；

人力：5

费用：30000

B. 管理信息服务的所需人员；

人数：5

费用：500/1day

C. 自动决策系统；

自动处理异常数据

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. 经费、投资方面的来源和限制；

以主要功能优先，暂缓次要功能开发

b. 法律和政策方面的限制；

实名制申请

租房平台法律申请

租房合约

c. 硬件、软件、运行环境和开发环境方面的条件和限制；

Android 系统 内存 1G 以上

数据库 50G 以上

d. 可利用的信息和资源；

天气 日期 政府相关租房须知和及时公告

e · 系统投入使用的最晚时间。

2022 Q1

2.4 进行可行性研究的方法

1) 调查 每日主机给出的数据报告、用户体验回报、维护端每周维护报告

2) 加权 3:2:1

3) 确定模型

$S = \text{每日主机给出的数据报告}^3 * \text{用户体验回报}^2 * \text{维护端每周维护报告}^1$

$S = ((\text{交易量}) / (\text{在线用户数}))^3 * ((\text{好评}) / (\text{好评} + \text{负评}))^2 * ((\text{故障影响时间}) / (\text{总运行时间}))^1$

4) 建立基准点或仿真等。 $S \leq 0.05$ 需介入调查

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。

主要功能：

前端界面及基础数据传输(中) 一个月、

基本的管理员及用户操作(易) 一个月

次要功能：

搜索数据加速算法(中) 两个月、

用户个人推荐排序(难) 两个月、

问题数据标记查找(难) 两个月

3 对现有系统的分析

3.1 处理流程和数据流程

当前人工系统，藉由搜索引擎或透过他人介绍，路边纸质广告了解租房项目信息，藉由本人亲自前往看。

3.2 工作负荷

列出现有系统所承担的工作及工作量。

当前尚未运行

未来目标：100 人次访问 / 1 天

3.3 费用开支

运行现有系统所引起的费用开支

- 1) 人力 0
- 2) 设备 0
- 3) 空间 0
- 4) 支持性服务 0
- 5) 材料等项开支以及开 0
- 6) 支总额 = 0

3.4 人员

客户与租房方直接交易

3.5 设备

无

3.6 局限性

地区局限性 信息局限性 比价局限性

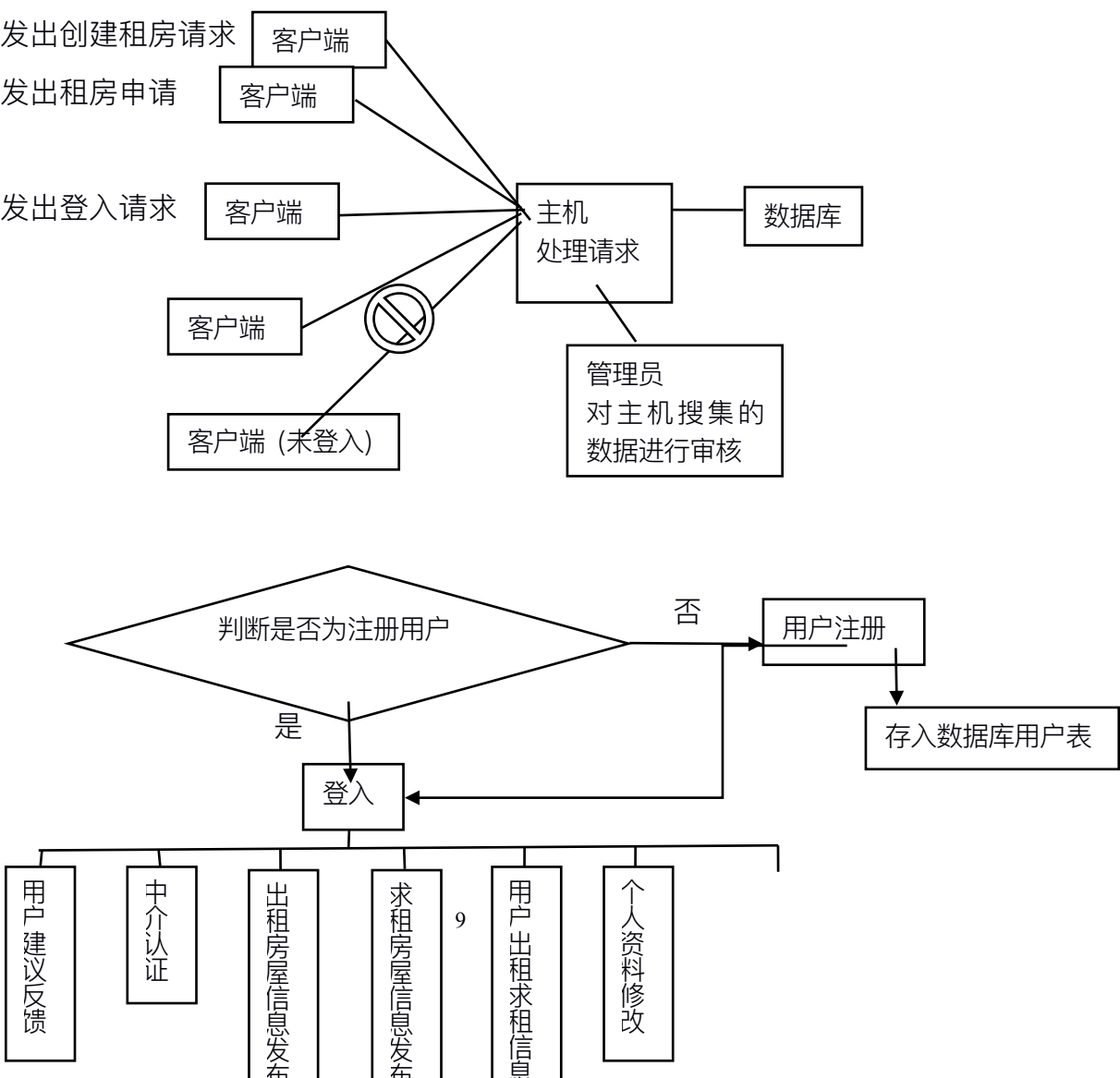
4 所建议的系统

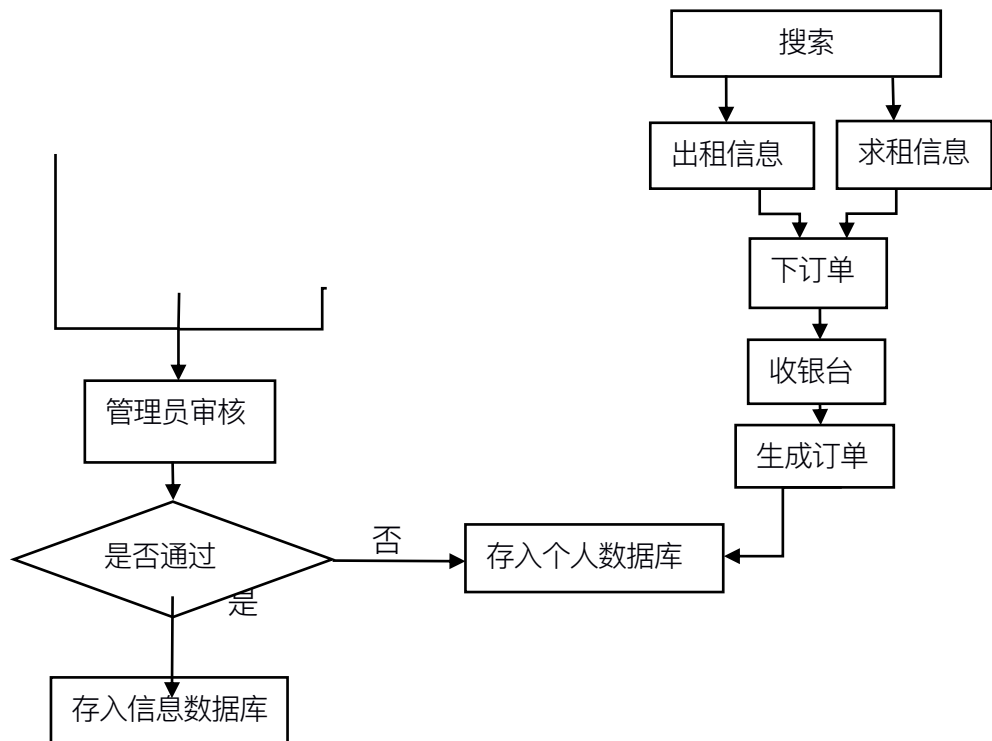
4.1 对所建议系统的说明

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。

D. 人力与设备费用；

人力：5

人力增加

费用：30000

人力薪水、设备保养维修

E. 管理信息服务的所需人员；

人数：5

费用：500/1day

F. 自动决策系统；

自动处理异常数据

现存虚假租房信息可被自动决策系统处理

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：

虚假租房信息会减少，但是剩下的虚假信息会更加难以察觉

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。

手机可以下载本 app 快速搜索可出租房行，且便捷的成立租房订单

可能需要购买可运行此 app 的手机

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。

可能需要更新为最新的 android 系统

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。

用户需了解手机 app 基本操作

建立系统人员须了解系统架构及相关代码

维护人员需了解系统架构及相关代码

人为的实地确认租房信息，由维护人员担任实地审核员

4.4.4 对系统运行过程的影响

a · 用户的操作规程；

拟订用户操作界面，尽量简洁。

b · 运行中心的操作规程；

-
- 数据种类可细分及建立模型。
 - c · 运行中心与用户之间的关系；
管理者负责处理用户的反应申报。
 - d · 源数据的处理；
建立多台数据源并行存储。
 - e · 数据进入系统的过程；
确认封包及数据来源客户端。
 - f · 对数据保存的要求，对数据存储、恢复的处理；
多数据源并行处理，未来可能增加主机效能对多数据源进行优化。
 - g · 输出报告的处理过程、存储媒体和调度方法；
可由管理者输入所要求的数据报告，和是依据管理者所要求的模型输出。
 - h · 系统失效的后果及恢复的处理办法。
对数据进行恢复，在对客户端要求近期操作记录，核对并处理遗失数据及操作。

4.4.5 对开发的影响

说明对开发的影响，如：

- a. 为了建立一个数据库所要求的数据资源；
向网络企业租云数据库及云计算作为数据库及主机。
- b. 为了开发和测验所建议系统而需要的计算机资源；
利用 PC 模拟多台客户端。
- c. 所涉及的保密与安全问题。
只有管理员有权限处理后台数据，管理员和用户是在不同硬件和软件上操作的。

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。

不需要建筑，因为主机和存储都是云平台

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。

租云计算平台和数据库：1000 / 1 月

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。

使用低区限制，因为人力不足和数据库空间，还有实地审核等需求不足。

4.6 技术条件方面的可行性

- a · 利用现有的技术，该系统的功能能否实现；
可以，但是系统可能会有缺陷，需要进一步优化。
- b · 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；
可以，在需求量不大的前期，系统不需要太多人力成本。
- c · 在规定的期限内，本系统的开发能否完成。
尽可能达成。

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

利用 google 开发系统：对 android 开发便捷，但是难以连上该网站

5.2 可选择的系统方案 2

利用华为云，便宜且全中文，内容和可参考功能较少

6 投资及效益分析

6.1 支出

占无支出与投资

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. ADP 设备；
- b. 数据通讯设备；
- c. 安全与保密设备；
- d. ADP 操作系统的和应用的软件；
- e. 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。

6.2.2 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。

6.2.3 不可定量的收益

逐项列出无法直接用人民币表示的收益，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）。

6.3 收益 / 投资比

求出整个系统生命期的收益 / 投资比值。

6.4 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。

6.5 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：

7.1 法律方面的可行性

租房契约 实名认证 租房平台 中间商的法条

7.2 使用方面的可行性

使用界面简单便捷，设备必须联网才能使用

8 结论

可以立即开始进行；