

---

# 可行性分析(研究)报告(FAR)

(初稿)



可行性分析报告题目：人事管理系统的可行性分析

组长：杨逸

组员：黄德业，刘钊，谢骁飏，闫威

指导老师：余仲星

---

## 目录

可行性分析(研究)报告(FAR).....	1
1 引言 .....	4
1.1 标识.....	4
1.2 背景.....	4
1.3 项目概述.....	4
1.4 文档概述.....	5
2 引用文件 .....	5
3 可行性分析的前提.....	5
3.1 项目的要求.....	5
3.2 项目的目标.....	5
3.3 项目的环境、条件、假定和限制.....	6
3.4 进行可行性分析的方法.....	6
4 可选的方案 .....	6
4.1 原有方案的优缺点、局限性及存在的问题.....	6
4.2 可重用的系统, 与要求之间的差距 .....	7
4.3 可选择的系统方案 1.....	7
4.4 可选择的系统方案 2.....	8
4.5 选择最终方案的准则.....	8
5 所建议的系统 .....	9
5.1 对所建议的系统的说明.....	9
5.2 数据流程和处理流程.....	9
5.3 与原系统的比较(若有原系统).....	10
5.4 影响(或要求).....	10
5.4.1 设备.....	11
5.4.2 软件.....	11
5.4.3 运行.....	11
5.4.4 开发.....	11
5.4.5 环境.....	11
5.4.6 经费.....	11
5.5 局限性.....	11
6 经济可行性(成本---效益分析).....	12
6.1 投资.....	12
6.2 预期的经济效益.....	12
6.2.1 一次性收益.....	12
6.2.2 非一次性收益.....	12
6.2.3 不可定量的收益.....	12
6.2.4 收益/投资比.....	13
6.2.5 投资回收周期.....	13
6.3 市场预测.....	13
7 技术可行性(技术风险评价).....	13
8 法律可行性 .....	14
9 用户使用可行性.....	14

---

10 其他与项目有关的问题.....	14
11 注解.....	14
附录 .....	15

---

# 1 引言

本文对软件工程人事管理系统的进行可行性分析。该系统旨在提高企业的人力资源管理效率，实现企业的数字化转型和管理模式升级。为确保该系统的顺利开发和运营，本文从技术、经济、运营、法律和时间等方面进行了分析和评估。

该文首先介绍了软件工程人事管理系统的背景和目的，然后阐述了可行性分析的意义和方法。在技术可行性分析中，本文评估了系统所需的技术和工具，并分析了系统的性能、可靠性、可扩展性和安全性等方面的问题。在经济可行性分析中，本文对系统的成本和收益进行了评估和比较。在运营可行性分析中，本文分析了系统的运营效益和用户接受度等方面的问题。在法律可行性分析中，本文分析了系统的合理性和相关法律法规的要求。在时间可行性分析中，本文分析了系统开发和上线所需的时间和资源等方面的问题。

## 1.1 标识

本条应包含本文档适用的系统和软件的完整标识，(若适用)包括标识号、标题、缩略词语、版本号和发行号。(初稿待定)

## 1.2 背景

- 1.开发软件名称：人事管理系统
- 2.项目任务提出者：老师说的都对开发小组
- 3.项目开发者：老师说的都对开发小组
- 4.用户：普通上班用户
- 5.实现软件单位：老师说的都对开发小组
- 6.项目与其他软件，系统的关系

7.产品描述：随着企业经营模式的转型升级和信息化建设的加速推进，人力资源管理也需要进行数字化转型和智能化升级。传统的人力资源管理模式主要依赖于人工管理和劳动力成本的控制，效率低下且容易出现人为失误，难以满足现代企业对高效、精细化管理的需求。因此，开发一款高效、智能化的人事管理系统已成为众多企业的迫切需求。

## 1.3 项目概述

本项目是一个基于软件工程原理和技术开发的人事管理系统，旨在为企业或机构提供一种高效、便捷的员工信息管理、工资管理和数据分析平台。系统将采用先进的技术和架构，以提高系统的稳定性、可靠性和安全性。

该系统的主要功能包括员工信息管理、工资管理和数据分析三大模块。员工信息管理模块包括员工基本信息的录入、修改、查询、统计和打印等功能；工资管理模块包括工资、奖金、扣款等信息的管理和网上查看个人工资条等功能；数据分析模块可以按照各种条件查询和统计员工信息，以支持企业或机构的管理决策。此外，系统还将具备数据备份、恢复、权限管理等常用功能，以保障系统的可靠性和安全性。

。

---

## 1.4 文档概述

本文档旨在介绍人事管理系统的使用方法和操作流程，以帮助用户更好地管理人力资源和员工信息。文档内容包括系统的基本介绍、系统功能和模块的详细说明、操作指南、常见问题解答和技术支持联系方式等。

对于任何涉及到员工个人信息的操作，用户必须遵守相关的隐私保护法规，并严格保护员工个人信息的安全和私密性。用户不得泄露或分享任何敏感信息或数据给非授权的人员或机构，否则将承担相应的法律责任。

。

## 2 引用文件

本章应列出本文档引用的所有文档的编号、标题、修订版本和日期，本章也应标识不能通过正常的供货渠道获得的所有文档的来源。（初稿待定）

## 3 可行性分析的前提

### 3.1 项目的要求

- 1.主要功能：帮助企业或组织管理人力资源，提高人力资源的使用效率和管理效果。
- 2.性能要求：要求性能稳定，不能出现数据丢失等情况，显示数据要完整，对服务器上的数据必须进行及时正确的刷新。
- 3.输出要求：数据完整、详细，简便，快速，实时，能够以数据表单以及图表的形式进行展示。
- 4.输入要求：数据输入包括用户的注册信息、用户的个人信息、用户的购买以及抛售信息，要求数据输入正确有效，具有合法性和规范性。
- 5.安全与保密要求：要求系统软件有权限功能，普通用户只能够管理自己的数据，用户的私密信息在数据库存储需要进行加密，后台工作人员不可见。
- 6.期限：未知

### 3.2 项目的目标

- （1）员工信息管理：允许管理员输入和修改员工基本信息、学历信息、婚姻状况信息、职称等。
- （2）员工状态管理：系统可以标记转出、辞职、辞退、退休员工信息，并默认将在职员工信息显示在系统中。
- （3）工资管理：管理员可以自定义工资、奖金、扣款等细节，并且员工可以在线查看

---

个人的工资条。

(4) 员工信息查询：系统允许管理员按照一定的条件查询、统计符合条件的员工信息，至少应该包括每个员工详细信息的查询、按婚姻状况查询、按学历查询、按工作岗位查询等。系统还应该包括按学历、婚姻状况、岗位、参加工作时间、工资等统计各自的员工信息。

(5) 打印输出：系统可以将查询和统计的结果以打印输出的方式呈现 3.3 项目的环境、条件、假定和限制

### 3.3 项目的环境、条件、假定和限制

运行环境：QT

要求操作系统：Windows 10

浏览器：市面上流行的各种浏览器(如果可以用浏览器的话)

开发平台：QT

数据库：SQL Server2019

特征：对数据的输出要准确，输出的界面要友善且美观。

登录安全：管理员按照不同的权限登录，必须要有账户和密码。

数据库安全：数据库必须要实现备份。

对数据操作的安全：对数据作修改时要设置提示，提示操作者是否确认进行修改操作

### 3.4 进行可行性分析的方法

从技术可行性、经济可行性、操作可行性三个方面来研究该软件应用系统的可行性。

从技术可行性方面进行考虑来初步排除掉一些不现实的系统设计方案和不合理的设计要求。

从操作可行性方面进行考虑来使用部门处理事务的原则和习惯来检测技术上可行的方案和要求，去掉其中从用户角度来看在操作方式上和操作过程中其无法接受的方案和要求。

从经济可行性方面进行考虑系统开发可能的成本和运行的费用，同时估计可以节省的开支和可以增加的收益。

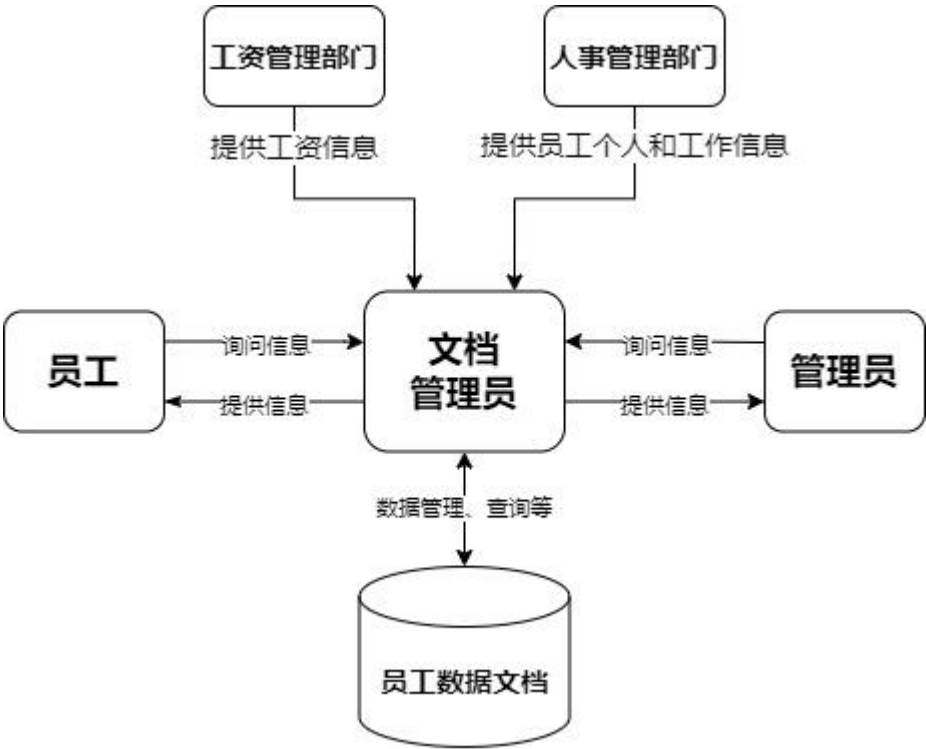
## 4 可选的方案

### 4.1 原有方案的优缺点、局限性及存在的问题

原有方案的数据流程和处理流程如下图所示。专门安排文档管理员对员工数据文档进行管理和保存。工资管理部门和人事管理部门向文档管理员提供员工对应的个人基本信息、工资信息、在职情况等信息。员工和管理员有需求则需要向文档管理员进行个人信息或者员工信息的询问。文档管理者需要接受工资管理部门和人事管理部门提供的员工信息，对员工数

据文档进行数据管理，同时需要对员工和管理员的信息询问完成对对应信息的查询和提供。对应设计的数据流程和处理流程如下图。

在该方案中，能满足员工和管理员的需求，包括员工查询自己工资、了解自身工资，管理员按照各种需求查找员工资料，并完成员工资料的修改等。但是文档管理员的事情过于繁重，他不仅需要对工资管理部门和人事管理部门提供的员工信息完成对员工数据文档的修改，还需要完成管理员各种刁钻的查询方法（如按照婚姻情况查询等），以及单独员工的查询。工作内容繁琐而复杂，非常的人工化和非智能化，时间效率极差，工作容错性极低。

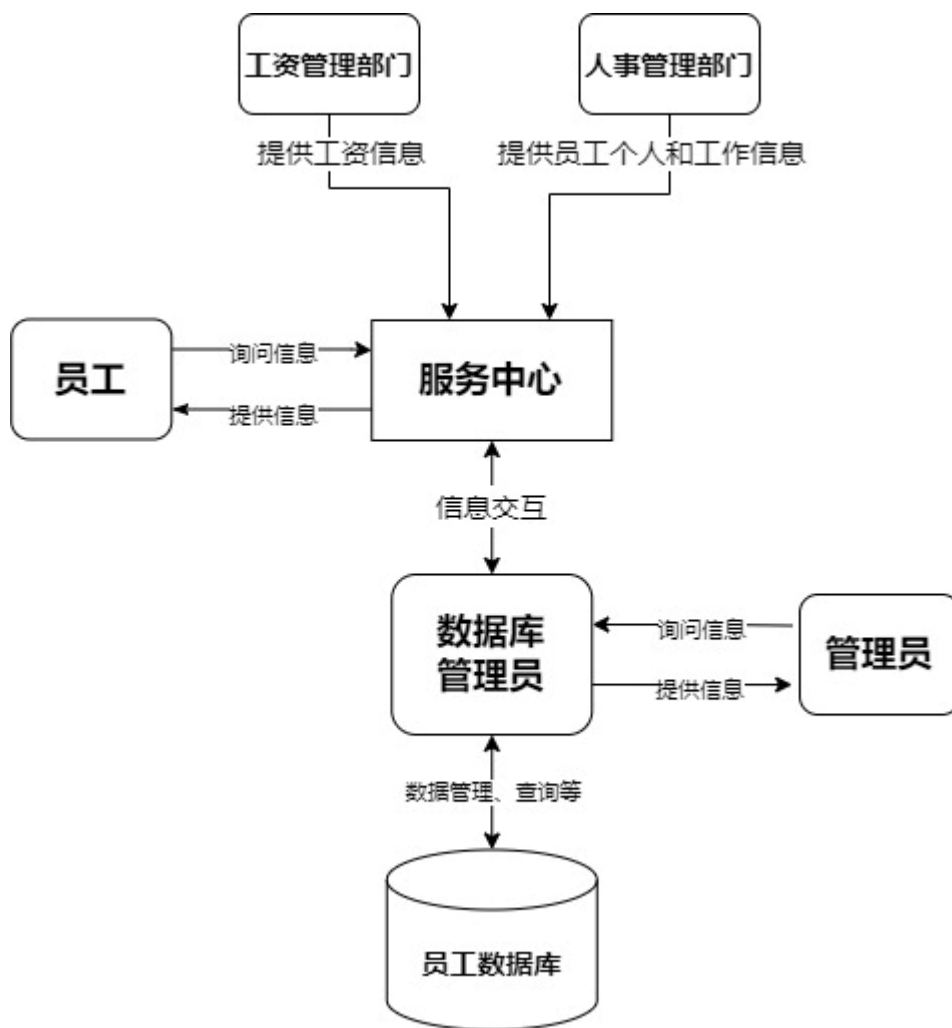


## 4.2 可重用的系统，与要求之间的差距

原系统直接使用本地文件通过人工管理人事信息，后续的系统将采用数据库的形式通过管理员对数据库的操作进行人事信息的管理，新系统和原系统直间并没有可以重用的系统。但是原文档管理员或者管理员经过培训之后可以继续作为新系统的管理员开展人事信息的管理工作。同时工资管理部门和人事管理部门将直接将信息发送给管理员，后续管理员通过新系统更新人事信息和工资信息。

## 4.3 可选择的系统方案 1

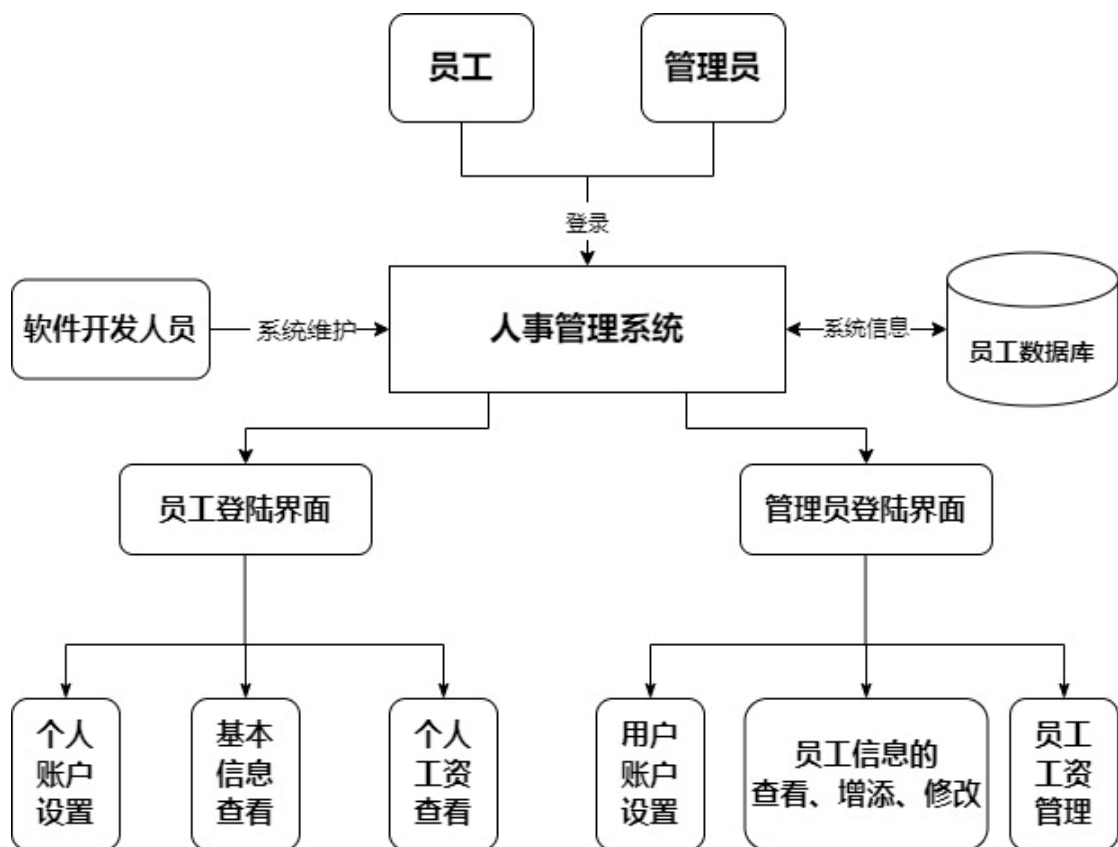
可以设置一个数据库，由专门的数据库管理者进行管理；设置一个专门的服务中心，来进行统一的信息交互。服务中心通过接收工资管理部门和人事管理部门提供的员工信息，整合并发送给数据库管理员；数据库管理员则向服务中心提供完整的员工信息，以供员工查看。此外，为满足管理员的按照员工不同情况的查询需求，管理员可以直接向数据库管理员询问信息并得到反馈。该方案最终设计的数据流程和处理流程如下图。



## 4.4 可选的系统方案 2

管理员和员工可以共同使用一个系统，人事信息保存在数据库中，然后通过本系统访问数据库的人事信息。管理员可以通过本系统增加修改删除员工的信息，员工信息注册后员工可以使用账号和密码登录后进行查看、修改、保存个人基本信息，查看个人工资等操作。对应设计的数据流程和处理流程如下图。





## 4.5 选择最终方案的准则

①进行人事信息的查询和修改操作时要做到快捷方便，员工可以查询个人信息，避免通过管理员间接查询的繁琐过程；

②要保证人事信息的安全性、完整性，保护员工的个人信息不泄露、不被恶意修改，保护员工的个人隐私；

③保证管理员维护人事信息的高效性；

④系统可维护性强。

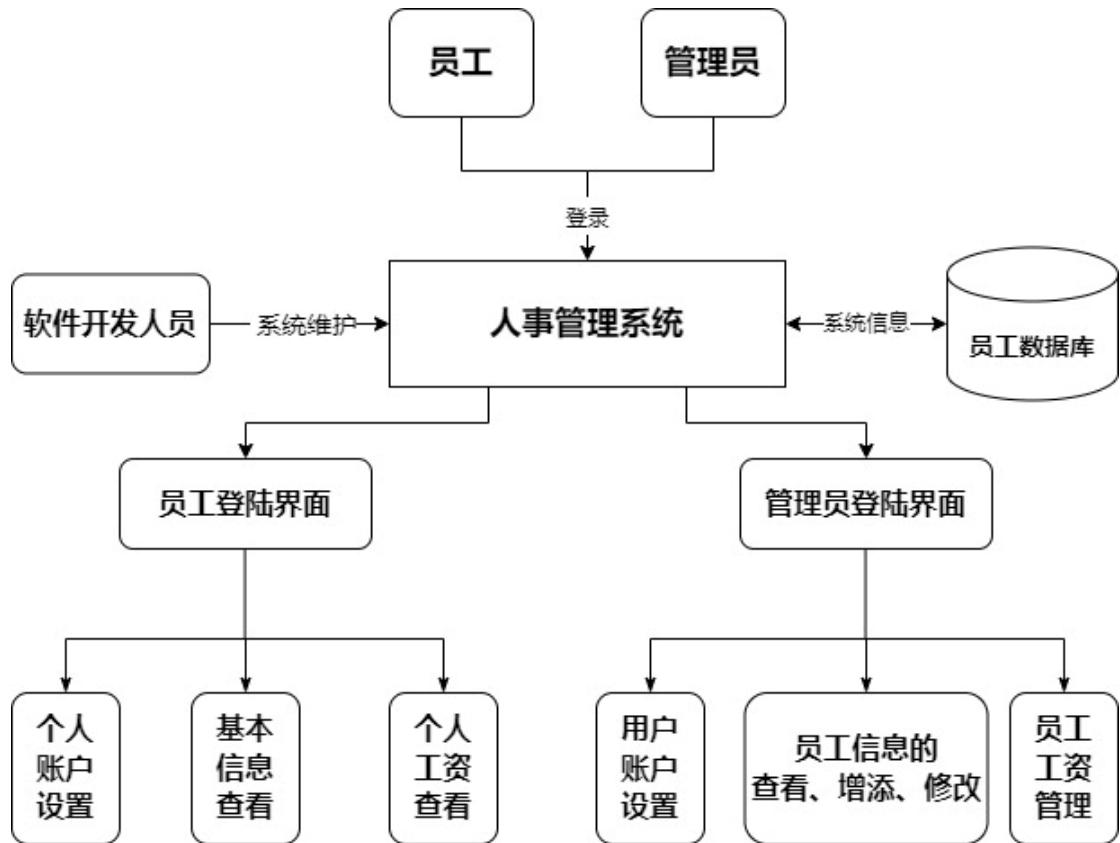
# 5 所建议的系统

## 5.1 对所建议的系统的说明

在该系统下人事信息保存在数据库中，对人事信息的增删改查都是通过对数据库的操作完成的。操作界面包括管理员和员工两个部分：管理员在管理员界面登录后进入管理员操作界面，可以对员工信息进行查看、修改、删除，同时对员工的工资进行管理；员工通过员工登录界面登录之后可以查看个人基本信息，查看个人工资以及对个人账户进行设置等。该软件投入市场之后软件开发人员将进行后续的维护，如果有相应需求，后续将会添加一定的功能。

## 5.2 数据流程和处理流程

最终设计的数据流程和处理流程如下图。



## 5.3 与原系统的比较(若有原系统)

原有系统采用文档存储人事信息的方式，员工信息的注册、修改和删除都是通过管理员修改文档上员工信息的方式实现的；员工如果想要查看个人的信息也必须通过管理员的查找才可以间接实现。这种方法非常繁琐，而且存在文档被恶意修改、信息泄露、文件丢失等风险。新的系统则克服了以上的缺点，采用数据库存储的方式可以很好的保证数据的完整性，登录账号后可以查看、修改自己个人信息的方式规避了之前的繁琐和信息不安全问题；同时管理员对员工信息的管理也不再使用本地文件的方式，换用本系统后对人事信息的管理将变得更加高效。

## 5.4 影响(或要求)

---

### 5.4.1 设备

管理员、员工使用本系统需要在个人电脑上操作。

### 5.4.2 软件

- ①软件开发人员开发人事管理系统软件，后续员工和管理员将使用该软件进行操作；
- ②信息的存储需要数据库服务软件 SQL Server。

### 5.4.3 运行

数据存储在云服务器中，该系统需要连接网络才可以登录运行。

### 5.4.4 开发

- ①软件开发人员在 QT 平台上进行软件的开发；
- ②使用 ODBC 连接数据库；
- ③使用 Navicat Premium 或者其他工具进行数据库的创建；
- ④开发过程中使用 Git 和腾讯文档进行代码版本的统一和文档撰写的协同工作。

### 5.4.5 环境

开发环境并无特殊要求，软件开发人员在个人电脑上即可完成开发工作。

### 5.4.6 经费

主要包括开发过程所需经费和后期维护所需经费

- ①开发过程所需的经费包括开发人员的薪水、购置开发和运行所需要的软件的费用、租用数据库服务器的费用等；
- ②后期使用过程中的经费包括软件的长期售后维护费用、数据库平台的租用费用、软件操作人员的培训费用等。

## 5.5 局限性

- ①软件的开发周期短，功能尚不全面，后续如果需要更多功能届时将再增加；
- ②本软件尚未将员工的工资与网上银行绑定，无法做到查阅工资的同时直接将工资提取的其他平台；
- ③软件开发人员经验较少。

---

## 6 经济可行性(成本---效益分析)

### 6.1 投资

项目的投资主要分为前期开发的一次性支出和后期维护的经常性支出。

一次性支出包括硬件购置支出和软件开发支出：

- ①购置数据库服务器
- ②购买开发和运行所需要的软件，如 SQL Server
- ③支付系统开发人员的工资
- ④对公司人事管理相应的负责人员进行该系统使用的培训

经常性支出：

- ①系统的后期维护，包括代码的后期维护以及数据库的后期维护等
- ②软件的年费支出

### 6.2 预期的经济效益

该系统的开发周期比较短暂，前期的一次性投入所需资金比较可控，但软件的使用寿命却很长。该系统所需的外部硬件支持技术已经比较成熟，且目标系统也并不复杂，这表明了该系统的稳定性是比较高的，不存在需要频繁维护或者大幅度整改的风险，所以后期维护的支出也不会太高。

而新系统一旦投入使用，公司在人事管理方面经费支出过高的问题将会立即得到改善，新系统投入使用后，一是实现了自动化，不需要再在人事管理方面安排大量的人工工作，减少了工作人员；二是实现了系统化管理，将使人事管理的各个层面的工作都变得非常清晰、有条不紊，相较于人工管理效率大大提高。

综上所述，该系统最终带来的效益绝对是非常可观的。

#### 6.2.1 一次性收益

人事管理系统投入使用并不能为公司带来短期内的巨大收益，该系统的效益主要是公司运行期间的不可定量的收益。

#### 6.2.2 非一次性收益

- ①可以减少公司人事管理部门的员工人数，从而减少工资的发放。
- ②可以使公司的人事管理实现自动化和系统化，使公司的总体运作效率大大提高，从而提高公司的整体收入。

---

### 6.2.3 不可定量的收益

①众所周知，如果由员工负责繁琐的人事管理工作难免会出错，很多时候会带来一些不必要的麻烦，使其他岗位的员工难以专注于自身工作。该系统投入使用将使这个问题完美地得到解决，员工能更加专心于自己的工作，员工的工作环境得到了改善，相应的公司的企业氛围也会变得更好——而这些所带来的收益虽然不可量化，却是十分巨大的。

②公司的效率提高，氛围改善，这会使公司的业务进行得更加顺利，合作伙伴和客户对公司的评价也会有所提高。因此该系统投入使用，能提高公司的整体实力和业内竞争力，对公司的长足发展是十分有利的。

### 6.2.4 收益/投资比

通过以上支出和收益两个方面的比较分析，从客观角度分析，该人事管理系统的收益远远高于投资，收益/投资比将会是远大于一的，所以说此系统在经济上同样是可行的。

### 6.2.5 投资回收周期

该系统的开发周期预期为 2-3 个月，投入使用后，能立竿见影得到的回报就是可以对人事管理部门的岗位进行优化调整，减少员工工资支出。而对于公司运维效率的提升，并非马上能够实际体现出来，需要从长远发展的角度看，可能 2-3 年能得到比较显著的收效。

## 6.3 市场预测

从技术角度分析，该软件并未使用过于复杂的技术，并无不可复制性，因此在市场上难以达到垄断级别的优势地位。但该系统在实现人事管理最基础功能的基础上，还集成了很多其他功能：对员工的转出、辞职、辞退、退休等人事变动进行标识和统计；包含员工的工资、奖金、扣款等信息，便于管理人员和员工查看。

因此该系统并不是简简单单的人事管理系统，更像是“公司管理系统”的雏形，而我们技术组也为后序功能的进一步扩展预留了接口和底层架构，如果公司有这方面的需求，我们随时可以进一步拓展该系统的功能。

这样一款功能如此强大和完善且发展前景良好的系统，在市场上一定会受到广泛的喜爱和欢迎。

## 7 技术可行性(技术风险评价)

该人事管理系统使用 C++ 进行编程，技术层面上采用了数据库技术、多线程技术和 socket 编程和 web 编程，硬件上需要至少一台数据库服务器来支撑功能的实现。该系统的开发需求并不高，硬件环境和软件基础都已经非常成熟和完善，因此该系统具有较高的稳定性。并不需要后期过于频繁的维护，也不会出现严重的系统崩溃导致大量数据丢失甚至于系统整个报废无法使用从而对公司正常运行造成巨大影响的情况。因此该系统在技术上并无太大的

---

风险，及时需要后期进行维护，维护支出也都在可控范围内。

除此之外，为了该软件能顺利投入使用，需要对公司的人事管理相关人员进行培训。在开发过程中，我们技术人员已经对各种功能进行了很好的封装，因此并不要求使用者对计算机技术有基础。届时，我们的技术人员将会对使用者进行培训，同时，也会将该系统的使用规范编织成手册，便于人事管理人员学习和查看。如果公司的人事管理人员进行人员变动和调整，我们也将持续跟进培训工作。

## 8 法律可行性

该人事管理系统是使用正版操作系统进行开发的：开发环境使用的是正版的 Visual Studio 2022 和 Microsoft SQL Server Management Studio 18，数据库使用的是正版的 SQL Server 数据库。所有的软件都有其相关文件证明其合法性，开发的系统也是由相应的合同来进行制约的，因此不存在任何侵犯权益的问题。

## 9 用户使用可行性

人事管理系统的目标用户群体是企业的人事管理人员，包括人事部门的主管、招聘人员、各部门财务等，因此其使用可行性受到用户单位的行政管理和工作制度的影响。在进行用户使用可行性分析时，需要考虑以下几个方面：

**行政管理水平：**企业的行政管理水平直接影响人事管理的效率和质量。如果企业的行政管理水平较低，可能会影响人事管理人员使用人事管理系统的效果。因此，在进行用户使用可行性分析时，需要考虑企业的行政管理水平，并对人事管理系统的设计和实施做出相应的调整。

**工作制度：**企业的工作制度对人事管理系统的使用也有一定影响。如果企业的工作制度比较宽松，人事管理人员可能会更容易接受和使用人事管理系统。但如果企业的工作制度比较繁琐或者规定较多，人事管理人员可能会对人事管理系统的使用较难上手。因此，在进行用户使用可行性分析时，需要充分考虑企业的工作制度，并对人事管理系统的设计和实施做出相应的调整。

**人员的素质和培训要求：**除了用户单位的行政管理和工作制度，使用人员的素质和培训要求也是影响人事管理系统用户使用可行性的重要因素。因此，在进行用户使用可行性分析时，需要充分考虑使用人员的素质，确保人事管理系统的设计和操作方式符合使用人员的技术水平和操作习惯。同时为了提高使用人员对人事管理系统的接受程度和使用效果，需要充分考虑培训要求，制定相应的培训计划和方案，并保证培训的及时性和有效性。

## 10 其他与项目有关的问题

随着技术的发展和环境的变化，未来人事管理系统可能会面临许多新的挑战 and 变化。为了适应这些变化，需要对人事管理系统进行不断的优化和升级。以下是一些可能的优化举措：

**自动化和智能化：**未来人事管理系统可以更加注重自动化和智能化。系统可以通过 AI

算法和自动化技术，实现自动化招聘、人才推荐、面试评估等功能，减轻人事部门负担。

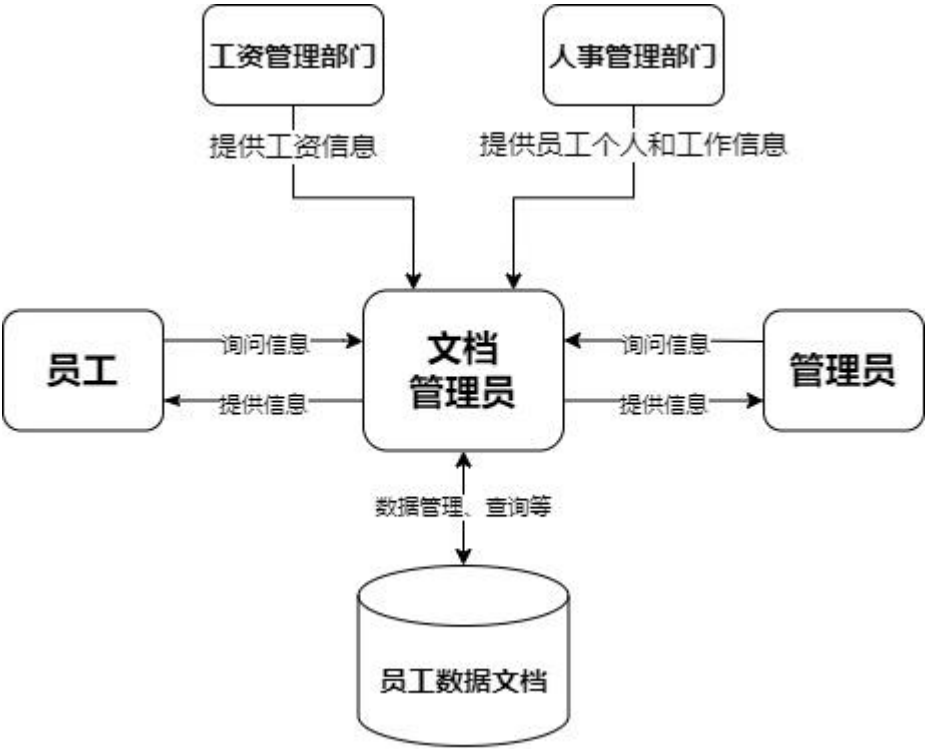
数据安全和隐私保护：近年来随着数据泄露和隐私泄露事件的频发，未来人事管理系统需要更加注重数据安全和隐私保护。系统可以采用新型加密技术等手段，确保数据安全和隐私保护。

# 11 注解

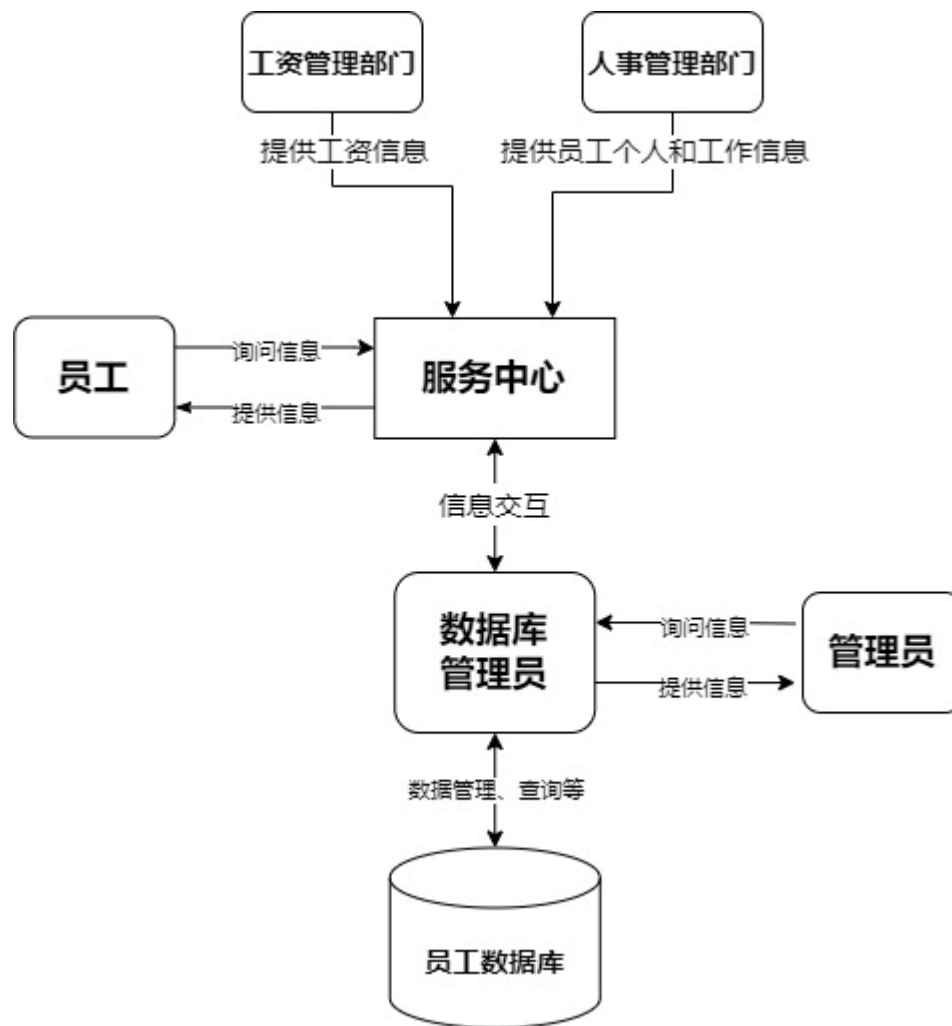
（初稿待定）

# 附录

4.1-1 原系统方案



4.3-1 可选方案 1



5.2-1 最终方案的设计流程



