一、可行性研究报告

[一、可行性研究报告 1](#_Toc533955476)

[1．引言 1](#_Toc533955477)

[1.1编写目的 1](#_Toc533955478)

[1.2项目背景 1](#_Toc533955479)

[1.3定义 1](#_Toc533955480)

[1.4参考资料 1](#_Toc533955481)

[2．可行性研究的前提 2](#_Toc533955482)

[2.1要求 2](#_Toc533955483)

[2.2目标 2](#_Toc533955484)

[2.3条件、假定和限制 2](#_Toc533955485)

[2.4可行性研究方法 3](#_Toc533955486)

[2.5决定可行性的主要因素 3](#_Toc533955487)

[3．对现有系统的分析 3](#_Toc533955488)

[3.1处理流程和数据流程 3](#_Toc533955489)

[3.2工作负荷 3](#_Toc533955490)

[3.3费用支出 4](#_Toc533955491)

[3.4人员 4](#_Toc533955492)

[3.5设备 4](#_Toc533955493)

[3.6局限性 4](#_Toc533955494)

[4．所建议技术可行性分析 4](#_Toc533955495)

[4.1对系统的简要描述 5](#_Toc533955496)

[4.2处理流程和数据流程 6](#_Toc533955497)

[4.3与现有系统比较的优越性 6](#_Toc533955498)

[4.4采用建议系统可能带来的影响 6](#_Toc533955499)

[4.5技术可行性评价 7](#_Toc533955500)

[5．所建议系统经济可行性分析 7](#_Toc533955501)

[5.1支出 7](#_Toc533955502)

[5.2效益 8](#_Toc533955503)

[5.3收益/投资比 8](#_Toc533955504)

[5.4投资回收周期 8](#_Toc533955505)

[5.5敏感性分析 8](#_Toc533955506)

[6．社会因素可行性分析 8](#_Toc533955507)

[6.1法律因素 9](#_Toc533955508)

[6.2用户使用可行性 10](#_Toc533955509)

[7．其他可供选择的方案 10](#_Toc533955510)

# 1．引言

## 1.1编写目的

## 该学生信息管理系统软件项目可行性研究报告是对项目课题的全面通盘考虑,是项目分析员进行进一步工作的前提,是软件开发人员正确成功的开发项目的前提与基础.写软件项目可行性研究报告可以使软件开发团体尽可能早的估计研制课题的可行性,可以在定义阶段较早的认识到系统方案的缺陷,就可以少花时间和精力,也可以省成资金,并且避免了许多专业方面的困难.所以该软件项目可行性研究报告在整个开发过程中是非常重要的。

本报告的预期读者为项目管理人，教师，软件用户学生，软件开发工程师等。

## 1.2项目背景

开发软件的名称：学生信息管理系统

项目任务提出者：计算机信息学系

项 目 开 发 者：

用 户: 管理员，老师和学生

独立文档系统

## 1.3定义

1.3.1专业术语介绍：

SQL语言**：** SQL全称是“结构化查询语言(Structured Query Language)”，SQL是一个非过程化的语言，因为它一次处理一个记录，对数据提供自动导航。

## 1.4参考资料

1. 软件工程开发报告模板标准。GB-8567--88
2. 《软件工程与软件开发工具》 ISBN7-302-09290-7、TP。6515 2004年9月
3. 软件工程开发报告模板标准。GB-8567--88
4. 学生信息系统可行行分析报告 .WWW.GOOLGE.CN/SEARCH?/RUANJIAN
5. <软件工程概论> 李存珠 李宣东 编著 南京大学计算机系出版 2001年8月
6. 《SQL Server 数据库应用技术》 张浦生 何升 编著 清华大学出版社 出版
7. 《软件工程》 耿建敏 吴文国 主编 清华大学出版社 出版
8. 《ASP.NET程序设计教程与实训》 方明清 易永红 主编 北京大学出版社 出版

# 2．可行性研究的前提

## 2.1要求

1功能：本系统应该实现学生信息的管理与查询，具体包括学生信息查询，同时可以对信息进行修改，删除和添加，以及各种信息统计，奖惩管理，学籍管理，新生注册等功能。

做到可以对学生信息查询和维护并且能方便导入数据，防止因意外原因导致的数据丢失。

2性能：查询效率尽可能做到精准，保持全校数据的一致性、准确性、实时性，信息维护功能做到简单易用。

3输出：学生基本信息和学籍各种处理的结果表格文档形式。

4输入：数据来源主要是来源于日常工作中存放的大量文件，如学生基本信息的输入和学籍的变动修改的文档。 文件类型主要包括 word文档、Excel文档

5处理流程和数据流程图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安全保密方面的要求:

对该软件系统设置不同级别的访问权限,通过对不同权限的管理,实现对学生学籍的管理的安全性与保密方面的要求.

7本系统相连的其他系统

打印系统

邮件系统,比如outlook, office, wps

8完成期限 2018年10月30日到 2010年12月30日

## 2.2目标

该软件的设计目标必须尽量达到人力与设备费用的节省,并且使软件处理数据的速度提高,软件的整个设计过程必须通过生产能力的提高,人员工作效率的提高等等使软件开发成本最小化.实现保证软件质量的前提下的资金投入最小化.

## 2.3条件、假定和限制

1所建议系统运行寿命的最小值1年

所建议系统运行寿命10年

2进行系统方案选择比较的时间 无

3经费 投资方面的来源 无

4软件环境

1.服务器：visual studio 2017、SQL Server8.0数据库、windows8

2.客户机

## 2.4可行性研究方法

1.客户调查

2.专家咨询、

3.市场相关产品 同类产品的调查

系统进行是所使用的主要尺度为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。

## 2.5决定可行性的主要因素

基于对本系统操作要求实现操作简便，能大幅度提高工作效率，本系统对开发过程中需要的软件、硬件都有一定的要求。总计价格约6000元左右，对于一个可实现方便操作的系统来说，此费用正恰到好处。对于学生信息的录入、查询、删除等操作而言，大大满足了学生以及管理员的需求和方便。开发时间加之实地考察时间总共一个半月，时间可满足开发。

# 3．对现有系统的分析

## 3.1处理流程和数据流程

1）报到填各种各样的表，做各种各样的数据记录。同样的数据要不止一次的重复记录，费时费工。

2）奖惩通人工对大量成绩单，报表及文件进行查找，并进行汇总及评比。耗费大量的时间，并且容易产生错误。

3）学生信息查询及统计 通过人工走n多程序，并对从大量数据中检索选出信息。耗费大量时间，并且过程复杂，不容易实现。

## 3.2工作负荷

需要翻阅大量资料，工作繁琐并且劳累，易疲劳，因此出错的可能性比较大。

## 3.3费用支出

需要数台计算机作为终端

硬件：（1）需要一台小型服务器，或者直接以一台配置比较好的P4电脑作为服务器

人力：有一定基础的教师和学生，经过一定的培训，自己制作一个小型的系统。

软件：

（1）操作系统要使用最新的windows xp，安全、可靠。

（2）数据库可以购买IBM等大公司推荐的数据库。这些数据库从安全性到易用性及可靠性都是最好的。

（3）应用软件我们依然使用office xp，同时可以在终端机中安装如foxpro、 photoshop、mathmatic等软件，以备不时之须。这软件对处理数据及图表时是很有用的。管理系统是从外面购买的软件包。总价格约6000元

## 3.4人员

因需要查阅大量资料，因此需要充足的人手。

## 3.5设备

常用的计算机均可。

## 3.6局限性

处理事务需要大量的时间，办事效率低，并且数据存储环节薄弱。

# 4．所建议技术可行性分析

## 4.1对系统的简要描述

我们提出基于C/S结构的学生信息管理系统，实现网上查阅学生信息，以减轻教务处人员的工作量。我们准备开发学生信息管理系统，完成学生基本信息维护、系部信息维护、学生成绩查询信息的维护、新生入学信息的管理、学生在校期间奖罚记录以及达标记录。实现教务处对学生信息管理的需要，包括学生本人基本信息，毕业信息，每个学期的成绩记录，助学贷款等项目的管理。学生信息管理系统是为了解决学生在校的所有相关信息管理的而设计的，目的是建立一个能够初步实现对学生信息管理系统的安全性、清晰化管理，提高学校管理效率，而系统所需的工作人员的数量少，效率高。降低资源浪费，同时增强一些特殊项目管理的透明度。

  我们需要的系统前期进行很好的构画，采用最合理的技术和引擎，达到最理想的效果。采用ASP.NET和SQL数据库，并配备OFFICE操作工具。

## 4.2处理流程和数据流程

系统应该提供强大查询功能，各种信息的灵活组合统计，各种报表的自动化生成。可以方便添加查询修改学生信息包括，并且系统具有自动纠错的能力，避免人为操作失误。

1）系统管理：系统授权，部门人员维护，基础代码维护，时间段维护，学科维护，考试维护，系统日志，修改单位名称，数据备份，数据恢复。

2）学籍管理：学生注册，导入学生，学生查询，学生统计，学生毕业，学籍综合管理，修改学籍号

3）成绩管理：成绩录入，成绩查询，班级成绩统计，班级成绩明细，学生总分名次

4）收费管理：收费标准维护，费用减免，学生缴费，学生缴费查询，未缴费学生，助学贷款

5）其他：达标项目：二四六级英语成绩，以及其他自学考试成绩

## 4.3与现有系统比较的优越性

通过把大量的数据检索操作转嫁给计算机从而提高数据的准确度，及办事的效率。评优、评先只需一个简单的查询，节省大量的人力资源并且大大的节省时间成本。能够快速对学生信息查询、修改。方便教务处对学生的管理。

## 4.4采用建议系统可能带来的影响

学生信息管理是学校管理工作的重要组成部分。此学生信息系统采用大部分系统基于的C/S结构的，它增加了客户端的管理维护。

### 4.4.1对设备的影响

C/S结构系统都是采用ASP实现的，微软新近提出的.NET架构是新一代互联网应用服务战略，它使微软现有的软件在网络时代不仅适用于传统的个人计算机而且能够满足各种新设备的要求。对原电脑需要升级，配置高性能独台服务器，高速网络。

### 4.4.2对现有软件的影响

保留原系统的人员信息和各类文档并进行补充升级，去除现操作系统，更新为windowsXP，升级防护软件。

### 4.4.3对用户的影响

大大提高了办事效率，减少繁琐的纸质数据记载，减少空间利用率以及时间的耗费。人员数量减少，有基本计算机软件操作技术并对其进行一定的培训即可。

### 4.4.4对系统运行的影响

新系统要定期进行维护和保养，并做数据备份处理。学生对本人信息的每一次录入、查询、删除都需要输入用户名和密码，并经过验证码验证，做相应的操作。管理员同样需要管理员的用户名和密码。当用户输入信息，经1台传输服务器到1台数据服务器进行记录，再有传输服务器反馈到用户电脑。另外有一台数据备份服务器和备用服务器，用于系统出故障使用。

### 4.2.5对开发环境的影响

为了支持所建议系统的开发，管理员需对计算机技术操作有所了解，有一定的计算机知识，新生则需要在开学的一定时间内输入本人的入学基本信息并由教务处对其学籍进行核实。在开发期间，开发团队不得泄露学校学生的个人情况。数据软件设备由开发方提供，各类硬件由开发团队所在学校提供。

### 4.2.6对运行环境的影响

需要安静整洁的工作环境，便于团队研讨开发。

### 4.2.7对经费支出的影响

可以大大降低企业的运行成本。

## 4.5技术可行性评价

学生信息管理系统的开发需要对管理的需求进行分析，最终通过简单的界面按钮操作实现对学生数据的增、删、改和查询操作，并将这些操作反应到数据库的操作。完成以上功能需要采用以下几个关键的技术：

（1）数据库数据显示技术

通过什么方式和形式把数据库中的学生数据显示到界面上供管理者查阅，目前的基本技术都是基于Sql语言的混合编程实现遍历数据库，对数据的提取，然后通过GUI编程在界面上显示。

目前的界面编程和Sql语言的混合编程已经比较成熟，比如用于界面编程的有C、Java、Qt、C++等等，并且他们基本都是开源的，不会存在侵权和成本的问题。

（2）数据库数据修改技术

对数据库的操作基本的还是离不开Sql语言的混合编程，主要是通过对按钮事件的捕捉，通过对应的Sql代码实现对数据库相关操作。

从用户单位学校的行政管理、工作制度等方面来看，能够使用该软件系统。从用户单位的工作人员的素质来看，需要经过培训才能满足使用该软件系统的要求等等，都是要考虑的。

# 5．所建议系统经济可行性分析

本系统采用B/S开发方案，采用ASP.NET技术和SQL Server 2000数据库，Windows XP。1)统上实现在技术上是可行的。ASP.NET为基于WEB应用实现动态交互网页制作提供的技术环境支持，实现网站的开发。

2)从技术和可扩展性来讲，是可行的。随着Internet的飞速发展使得C/S模式已成为当前热门的系统架构方式，并且技术已经成熟，系统操作简单，不需要任何硬件设备，可以在任何地方进行操作而不用安装任何专门的软件。只要有一台能上网的电脑就能使用，客户端零维护。系统的扩展非常容易，只要能上网，再由系统管理员分配一个用户名和密码，就可以使用了。

3）操作上也是可行的,该系统不需要太大投入及太多的技术资源支持。

4）人员的数量可以满足，以小组讨论研究，互相分享想法，一起探讨研究，集思广益，可以满足技术条件。在规定的期限内可以完成本系统的开发。

## 5.1支出

采用本系统，旨在解决学生信息管理，所需的软件硬件部分较少，计算机一台，软件需要安装ASP.NET，SQL Server 2000，windows2000以上操作系统平台。

### 5.1.1基建投资

可以利用现有设备，不必进行另外的硬件设备投资。

### 5.1.2其他一次性支出

包括软件设计和开发费用6000元。

### 5.1.3经常性支出

教务处管理员维护培训费用。

## 5.2效益

本系统运行可以提高学生信息管理的效率，满足师生查询的需要，减少管理员的不必要的操作，方便快捷的有效完成学生管理的各项工作。提高工作效率，减少纸张的使用，收益明显提高。

### 5.2.1一次性收益

系统运行效率提高，数据的进入、存储和恢复技术的改进，资源要求的减少，系统性能的可监控便于实现，大大缩减了开支。

### 5.2.2经常性收益

慢慢的可以减少一些没有必要的人员开支，减少纸张浪费。

### 5.2.3不可定量收益

相对其它公交公司而言，采用我们系统的公交公司更具有竞争力，而赢得更多的市场。

## 5.3收益/投资比

投资与收益成正比。

## 5.4投资回收周期

大概两年后可以收回所有支出的成本**。**

## 5.5敏感性分析

因本系统开发过程中，开发小组人员的技术水平有限，所以系统的寿命较短；系统能承受学院的学生各类信息处理，因为是小型系统，所以处理速度相对较快，本系统不属于商业系统，所以开支并不大。

# 6．社会因素可行性分析

# 该项目为独立开发，在技术上没有使用任何现有的软件与方法。所以在法律方面不会存在侵犯专利权、侵犯版权等问题，完全按照合同规定的责任履行。

## 6.1法律因素

* 1. 严禁违反宪法确定的基本原则,
  2. 严禁危害国家安全,泄露国家秘密,颠覆国家政权,破坏国家统一.
  3. 严禁损害国家荣誉和利益
  4. 严禁传播发布会妨害第三方权益的文件或者信息,包括但不限于:病毒代码,黑客程 序,软件破解注册信息.
  5. 严禁抄袭剽窃他人作品

6. 版权所有,严禁抄袭

## 6.2用户使用可行性

从用户单位学校的行政管理、工作制度等方面来看，能够使用该软件系统。从用户单位的工作人员的素质来看，需要经过培训才能满足使用该软件系统的要求等等，都是要考虑的。

# 7．其他可供选择的方案

暂未发现其他可供选择的方案。

# 8.结论意见

经过一系列的各个不同方面的可行性分析，分析员和用户及使用部门的负责人对需要解决的问题取得基本的一致看法，开发小组的开发方案的到批准，使用部门负责人同意开发工程继续进行下去。