

国内著名资深实战型Excel高级应用培训专家
倾力力作!

Excel VBA+SQL

数据管理与应用模板开发

- 让你能够高效处理数据的Excel技能技巧大全
- 使你快速成为数据分析高手的Excel精粹合集
- 帮你处理实际工作疑难杂症的Excel实战案例

为个人提升办公效率!
为企业提供解决方案!
打造Excel职场大百科!

韩小良◎著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

Excel大百科全书

Excel

VBA+SQL

数据管理与应用模板开发

韩小良◎著



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

·北京·

内 容 提 要

《Excel VBA+SQL数据管理与应用模板开发》结合大量实际案例，介绍了如何利用Excel VBA和数据库查询技术ADO+SQL快速进行数据查询、汇总，并开发个性化模板。本书共分8章，提供了大量的VBA实际案例和实用代码。在实际工作中，可以直接照搬套用这些代码，或者结合自己的实际情况稍微修改加工即可使用。

另外，《Excel VBA+SQL数据管理与应用模板开发》重点介绍了一个比较完整的合同系统模板，包括供货商信息管理、合同信息管理、发票管理、付款管理、统计分析等。《Excel VBA+SQL数据管理与应用模板开发》可供企事业单位数据管理和数据分析人员参考，也可供大专院校相关专业的学生参考。

图书在版编目(CIP)数据

Excel VBA+SQL 数据管理与应用模板开发 / 韩小良著 .

—北京 : 中国水利水电出版社, 2019.8

ISBN 978-7-5170-7694-0

I. ①E… II. ①韩… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第098904号

书 名	Excel VBA+SQL 数据管理与应用模板开发
作 者	Excel VBA+SQL SHUJU GUANLI YU YINGYONG MUBAN KAIFA 韩小良 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: zhiboshangshu@163.com
经 售	电话: (010) 62572966-2205/2266/2201 (营销中心) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京智博尚书文化传媒有限公司
印 刷	河北华商印刷有限公司
规 格	180mm×210mm 24开本 16.25印张 521千字 1插页
版 次	2019年8月第1版 2019年8月第1次印刷
印 数	0001—5000册
定 价	69.80元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究



前言

Preface

记得一篇文章说过：数据分析师最终都会代码化。这句话是针对专业的数据分析师而言的，对于普通的Excel使用者来说，一般性的、简单的日常工作，仅仅使用鼠标、键盘来操作就足够了。

然而，工作中要处理的数据量越来越大，每隔一段时间都需要从原始数据中抽取需要的数据，制作固定格式的统计分析报表。时间长了，频繁的重复性操作会让人生厌，缺乏动力。举个例子，使用Excel进行分析的过程可能是：导出数据→定位空值→填充空值→修改非法日期→转换数字格式→插入计算公式制作底稿→插入透视表拖放字段→调整格式→插入图表→调整结果……每一步都来自鼠标单击或键盘输入，若中间某一步出现了错误，其他步骤都需要重新调整，浪费大量时间。

随着时间的推移，数据越来越多，基础数据表单也越来越乱，因为很多人喜欢插入行、删除列、复制粘贴等，最后搞得想在表格中找个数都很难，使用函数都不知道去哪列取数了。对于这样乱糟糟的基础表单，即使有再高效的工具也无法使用。

要想高效处理、分析数据，离不开科学、规范的基础数据表单。基础数据的输入是很简单的，但为了保证数据的规范管理和科学维护，也需要培养一个好的习惯。尤其是对于某些工作而言，涉及的数据并不能够保存到一个工作表，而是必须用几个工作表来保存和管理，这些工作表之间又通过一个或多个关键字段来连接。那么，如何通过手工操作来确保这些重要的关键字段数据准确无误？如何保证各个工作表之间的数据能够顺畅流动与传递？

再者，在大数据量的情况下，表格也很多，它们之间的关联关系又比较复杂，此时创建公式进行统计计算，会牺牲计算速度，表格也经常卡死；而且我们需要制作的是固定格式的统计报表。此时不妨把函数公式代码化，把数据输入和维护程序化，这样既能保证原始数据表单的规范性，又能快速制作满足各种需求的固定格式报表。

这就是利用易学好用的Excel VBA和其他的数据库技术(例如ADO和SQL)，并结合实际工作的需要，来开发个性化的数据管理系统。

其实这并不难。



《Excel VBA+SQL数据管理与应用模板开发》正是出于这样的目的,介绍如何利用Excel VBA和数据库查询技术ADO+SQL快速进行数据查询、汇总,并开发个性化模板。

本书共分8章,提供了大量的VBA实际案例和实用代码。在实际工作中,可以直接照搬套用这些代码,或者结合自己的实际情况稍微修改加工即可使用。其中第7章介绍了一个比较完整的合同系统模板,其他各章则是对Excel VBA基础知识、ADO和SQL知识的系统介绍和练习。

一切以实用为目的,一切以解决问题为目标,本书的出发点正是如此。

本书的标准版本是Excel 2016,也适用于较低版本(如Excel 2010),提供的源代码也会考虑到版本的差异,因此不必纠结版本的问题,放心去体验设计开发个性化系统的乐趣吧。

本书在犹豫中面市,是因为一开始我觉得这样的内容太专业,能够阅读的读者不多;另外,讲浅了不是,讲深了也不是。但是,近20年的培训和咨询经历,见识过各种各样混乱的表格和低效率的数据管理及处理后,我觉得还是很有必要说一说的。尤其是企业中一些非常个性化的数据管理问题,这些问题让人非常头疼——既得解决,又不值得花费不菲的资金去请专门的软件公司来设计,因此只能将就用自己设计的一些不规范的表格。既然Excel功能这么强大,那么我们为什么不使用它来好好解决这样的个性化数据管理和数据统计分析问题呢?所以,思前想后,我还是用浅显易懂的方式完成了《Excel VBA+SQL数据管理与应用模板开发》的写作,希望能让更多的人学习并将其运用到实际工作中。

首先感谢经我培训过的企业和学生,是他们的鼓励,让我能坚持完成这本书,也希望这本书能够帮助更多的企业提升自己的数据管理和处理效率。

在本书的编写过程中,得到了很多朋友的帮助,参与编写的人员有杨传强、于峰、李盛龙、董国灵、毕从牛、高美玲、王红、李满太、程显峰、王荣亮、韩良智、翟永俭、贾春雷、冯岩、韩良玉、徐沙比、申果花、韩永坤、冀叶彬、刘兵辰、徐晓斌、韩舒婷、刘宁、韩雪珍、徐换坤、张合兵、徐克令、张若曦、徐强子等,在此表示衷心的感谢!

感谢中国水利水电出版社的秦甲老师和刘利民老师,他们给予了很多方面的支持和鼓励,让我有动力把自己十余年的Excel培训咨询经验拿出来分享。

由于认识有限,作者虽尽职尽责,以期本书能够满足更多人的需求,但书中难免有疏漏之处,敬请读者批评指正,我们会在适当的时间进行修订和补充。欢迎加入QQ群一起交流,QQ群号为580115086。

韩小良

Contents





引言 为什么要写这本书 /1

Chapter

01

Chapter

查询编辑数据的ADO技术 /9

1.1 ADO对象模型 /10

1.1.1 引用ADO /10

1.1.2 什么是ADO /11

1.1.3 ADO对象模型层次结构 /11

1.1.4 获取ADO帮助信息 /12

1.2 Connection对象及其使用 /12

1.2.1 声明并初始化Connection对象 /13

1.2.2 Connection对象的常用属性 /13

1.2.3 Connection对象的常用方法 /14

1.2.4 利用ADO连接Access数据库和Excel工作簿的连接字符串 /15

1.2.5 易读的ADO连接语句 /15

1.3 Recordset对象 /16

1.3.1 声明并初始化Recordset对象 /16

1.3.2 Recordset对象的游标类型和锁定类型 /17

1.3.3 Recordset对象的常用属性 /17

1.3.4 Recordset对象的常用方法 /18

1.4 Fields集合与Field对象 /21

1.4.1 Fields集合的常用属性和方法 /21

1.4.2 Field对象的常用属性 /22

1.5 ADO查询数据的简单例子 /22

1.5.1 从Access数据库查询数据 /23

1.5.2 从Excel工作簿查询数据 /24

1.5.3 设计窗体,实现Excel工作簿的条件查询 /26

02

Chapter

SQL概述 /29

- 2.1 SQL功能 /30
 - 2.1.1 SQL主要功能 /30
 - 2.1.2 SQL语句示例 /30
- 2.2 SQL语法简述 /31
 - 2.2.1 属性词 /31
 - 2.2.2 条件子句 /31
 - 2.2.3 运算符与操作数 /31
 - 2.2.4 函数 /32
 - 2.2.5 SQL语句 /32
- 2.3 SQL运算符 /32
 - 2.3.1 算术运算符 /32
 - 2.3.2 逻辑运算符 /33
 - 2.3.3 赋值运算符 /33
 - 2.3.4 字符串连接运算符 /34
 - 2.3.5 比较运算符 /34
 - 2.3.6 运算符优先级 /34
 - 2.3.7 标准SQL定义的搜索条件运算符汇总 /35
- 2.4 SQL函数 /38
 - 2.4.1 数学函数 /38
 - 2.4.2 字符串函数 /39
 - 2.4.3 日期和时间函数 /40
 - 2.4.4 合计函数 /40

03

Chapter

SQL查询数据及实际应用 /41

- 3.1 SQL主要语句: SELECT语句的基本结构及说明 /42
 - 3.1.1 SELECT语句的基本结构 /42
 - 3.1.2 SELECT语句的各项组成说明 /42
- 3.2 基本查询方法与示例 /44
 - 3.2.1 查询全部记录 /45



- 3.2.2 利用 DISTINCT 查询不重复记录 /48
- 3.2.3 利用 WHERE 子句查询记录 /50
- 3.2.4 利用 AND 和 OR 构建复杂的查询条件 /53
- 3.2.5 利用 IN 查询某集合内的数据 /55
- 3.2.6 利用 BETWEEN 查询数据 /57
- 3.2.7 利用 LIKE 运算符进行模糊查询 /59
- 3.2.8 利用 ORDER BY 子句进行组合排序 /61
- 3.2.9 利用合计函数 COUNT、MAX、MIN、SUM、AVG 进行查询 /64
- 3.2.10 利用 GROUP BY 将查询结果进行分组 /66
- 3.2.11 利用 HAVING 子句进行查询 /68
- 3.2.12 利用别名进行查询 /70
- 3.2.13 利用 TOP 查询前面的若干条记录 /70
- 3.2.14 利用 NULL 函数进行查询 /72
- 3.2.15 计算条件下的查询 /73
- 3.2.16 嵌套查询 /76
- 3.3 多表条件查询 /78**
 - 3.3.1 利用 WHERE 进行多表查询 /78
 - 3.3.2 利用 JOIN 进行多表查询 /82
 - 3.3.3 从两个数据表中查询出都存在的记录 /83
 - 3.3.4 从两个数据表中查询出只存在于某个数据表的记录 /84
- 3.4 多表集合查询 /86**
 - 3.4.1 每个工作表结构一样, 查询、集合全部字段数据 /86
 - 3.4.2 每个工作表结构不一样, 查询、集合部分字段数据 /88
 - 3.4.3 指定条件下的多表集合查询 /89
- 3.5 Excel 工作表查询的特殊问题 /92**
 - 3.5.1 标准规范表单的查询 /93
 - 3.5.2 以一个定义名称的数据区域进行查询 /93
 - 3.5.3 以一个没有定义名称的固定数据区域进行查询 /94
 - 3.5.4 工作表第一行不是表单标题 /96
 - 3.5.5 多个工作表嵌套查询时引用字段的方法 /99

04

Chapter

利用SQL进行数据维护 /101

- 4.1 向工作表中添加数据 /102
 - 4.1.1 向当前工作簿的工作表中添加数据 /102
 - 4.1.2 向其他工作簿的工作表添加数据 /106
- 4.2 修改数据 /107
 - 4.2.1 修改当前工作簿的工作表数据 /107
 - 4.2.2 修改其他工作簿的工作表数据 /108
- 4.3 删除数据 /109
- 4.4 通过窗体对数据进行维护: 一个简单示例 /110
 - 4.4.1 设计用户窗体 /110
 - 4.4.2 窗体初始化 /111
 - 4.4.3 浏览数据 /112
 - 4.4.4 保存新数据 /113
 - 4.4.5 查询数据 /113
 - 4.4.6 修改数据 /114
 - 4.4.7 删除数据 /115
 - 4.4.8 关闭窗口 /115
 - 4.4.9 使用窗体 /115

05

Chapter

工作表快速拆分、汇总与比对 /117

- 5.1 工作表快速拆分 /118
 - 5.1.1 员工信息表的快速拆分 /118
 - 5.1.2 工资表的快速拆分 /123
 - 5.1.3 BOM表的快速拆分 /126
 - 5.1.4 销售记录表的快速拆分 /129
- 5.2 工作表快速合并 /129
 - 5.2.1 快速汇总当前工作簿或其他工作簿中的N个工作表 /129
 - 5.2.2 快速汇总N个工作簿, 每个工作簿只有一个工作表 /130
 - 5.2.3 快速汇总N个工作簿, 每个工作簿有M个工作表 /134
 - 5.2.4 快速汇总多个工作表中满足条件的指定字段数据 /145
- 5.3 工作表快速比对 /146
 - 5.3.1 快速核对两个表格: 一个核对字段的情况 /146



5.3.2 快速核对两个表格:多个核对字段的情况 /149

5.3.3 分析员工流动性(离职、新进和存量) /154

06

Chapter

结合窗体设计灵活的数据处理系统 /159

6.1 窗体基本知识 /160

6.1.1 创建用户窗体 /160

6.1.2 设置用户窗体属性 /160

6.1.3 加载和卸载用户窗体 /161

6.1.4 利用事件控制用户窗体 /163

6.2 控件基本知识 /165

6.2.1 在窗体中插入控件 /165

6.2.2 控件的属性、方法与事件 /165

6.2.3 设置控件的属性 /165

6.2.4 常用控件:标签 /166

6.2.5 常用控件:文本框 /166

6.2.6 常用控件:复合框 /167

6.2.7 常用控件:列表框 /170

6.2.8 常用控件:选项按钮 /172

6.2.9 常用控件:复选框 /173

6.2.10 常用控件:框架 /174

6.2.11 常用控件:命令按钮 /175

6.3 综合练习:简单的员工信息管理系统 /175

6.3.1 员工信息表格的架构设计 /175

6.3.2 设计员工信息输入窗体界面 /176

6.3.3 设计日期输入界面及初始化程序 /177

6.3.4 设计公共变量 /178

6.3.5 设计用户窗体的初始化程序 /178

6.3.6 自动从身份证号码中提取信息 /181

6.3.7 为“输入入职日期”小按钮设计Click事件 /181

6.3.8 自动根据入职日期计算工龄 /181

6.3.9 为“输入离职时间”小按钮设计Click事件 /182

6.3.10 为“离职时间”文本框设置Change事件,判是否输入
离职原因 /182

- 6.3.11 为“重填”按钮设计 Click 事件, 恢复初始化状态 /182
- 6.3.12 为“保存”按钮设计 Click 事件, 保存数据 /183
- 6.3.13 为“查询”按钮设计 Click 事件, 查询指定员工数据 /185
- 6.3.14 为“修改”按钮设计 Click 事件, 修改指定员工数据 /186
- 6.3.15 为“删除”按钮设计 Click 事件, 删除指定员工数据 /187
- 6.3.16 为“退出”按钮设计 Click 事件, 关闭窗口 /188
- 6.3.17 设计启动窗体程序 /188
- 6.3.18 员工管理系统使用 /189
- 6.3.19 员工年龄和工龄的更新 /190
- 6.4 员工信息的多维度、多条件查询 /191**
 - 6.4.1 查询窗口的结构设计 /191
 - 6.4.2 设计初始化重置窗口界面的子程序 /194
 - 6.4.3 设置窗体初始化程序 /194
 - 6.4.4 为各个选择查询字段的选项按钮设置 Click 事件 /196
 - 6.4.5 为查找条件的文本框设置 Enter 事件 /199
 - 6.4.6 为“重置”按钮设置 Click 事件 /200
 - 6.4.7 为“查找”按钮设置 Click 事件 /201
 - 6.4.8 为底部的 ListView1 控件设置 Click 事件 /203
 - 6.4.9 为“导出”按钮设置 Click 事件 /204
 - 6.4.10 为“退出”按钮设置 Click 事件 /205
 - 6.4.11 使用查询窗口查询员工基本信息 /205

07

Chapter

带你实战：开发个性化合同管理系统 /207

- 7.1 合同管理的基本架构设计 /208**
 - 7.1.1 合同管理的基本要素 /208
 - 7.1.2 “供货商信息”表单 /209
 - 7.1.3 “合同信息”表单 /210
 - 7.1.4 “发票信息”表单 /210
 - 7.1.5 “付款信息”表单 /211
 - 7.1.6 “基本资料”表单 /212
 - 7.1.7 合同信息查询导出 /213
 - 7.1.8 发票信息查询与导出 /213



- 7.1.9 付款信息查询与导出 /213
- 7.1.10 “全部合同进度跟踪”报表 /213
- 7.1.11 “供货商合同跟踪”报表 /214
- 7.2 供货商信息管理 /215**
 - 7.2.1 供货商信息录入界面结构 /215
 - 7.2.2 启动并初始化窗口 /216
 - 7.2.3 供货商自动编码 /218
 - 7.2.4 新建供货商信息 /219
 - 7.2.5 保存供货商信息 /219
 - 7.2.6 查询供货商信息 /220
 - 7.2.7 修改供货商信息 /220
 - 7.2.8 删除供货商信息 /221
 - 7.2.9 退出供货商信息窗口 /222
 - 7.2.10 供货商信息多维度查询模块 /222
 - 7.2.11 供货商信息管理窗口操作说明 /230
- 7.3 合同信息管理 /232**
 - 7.3.1 合同信息录入界面结构 /232
 - 7.3.2 启动并初始化窗口 /233
 - 7.3.3 自动编制合同号 /234
 - 7.3.4 输入签订日期和交货日期 /235
 - 7.3.5 新建合同信息 /236
 - 7.3.6 保存合同信息 /236
 - 7.3.7 查询合同信息 /237
 - 7.3.8 修改合同信息 /237
 - 7.3.9 删除合同信息 /238
 - 7.3.10 退出合同管理窗口 /239
 - 7.3.11 合同信息多维度查询模块 /239
 - 7.3.12 合同信息管理窗口操作说明 /247
- 7.4 发票管理 /249**
 - 7.4.1 发票信息录入界面结构 /249
 - 7.4.2 启动并初始化窗口 /250
 - 7.4.3 根据合同号关键字快速查找要输入发票信息的合同 /252
 - 7.4.4 根据合同号提取重要的相关数据 /253

7.4.5	输入开票日期和入票日期	/253
7.4.6	以会计格式显示发票金额	/254
7.4.7	新建发票信息	/254
7.4.8	保存发票信息	/254
7.4.9	查询发票信息	/256
7.4.10	修改发票信息	/256
7.4.11	删除发票信息	/257
7.4.12	退出发票管理窗口	/257
7.4.13	发票信息多维度查询模块	/258
7.4.14	发票信息管理窗口操作说明	/268
7.5	付款管理	/269
7.5.1	付款信息录入界面结构	/269
7.5.2	启动并初始化窗口	/270
7.5.3	根据合同号关键字快速查找要付款的合同	/272
7.5.4	根据合同号提取重要的相关数据	/272
7.5.5	输入付款日期	/274
7.5.6	根据付款金额计算相关数据	/274
7.5.7	新建付款信息	/275
7.5.8	保存付款信息	/275
7.5.9	查询付款信息	/276
7.5.10	修改付款信息	/276
7.5.11	删除付款信息	/277
7.5.12	退出付款信息窗口	/277
7.5.13	付款信息多维度查询模块	/278
7.5.14	付款信息管理窗口操作说明	/287
7.6	制作合同统计报表	/288
7.6.1	制作指定条件的合同统计汇总表	/288
7.6.2	制作指定条件的发票明细表	/297
7.6.3	制作指定条件的付款明细表	/305
7.6.4	全部合同进度跟踪报表	/306
7.6.5	按合同进度制作统计报表	/308
7.6.6	制作各个供货商应付报表	/317



7.7 设计合同管理系统首页并制作命令按钮 /320

7.7.1 设计合同管理系统首页 /320

7.7.2 为命令按钮指定宏 /320

7.7.3 为工作簿指定事件 /322

08

Chapter

VBA基本知识复习 /323

8.1 从录制宏开始了解Excel VBA /324

8.1.1 录制宏 /324

8.1.2 编辑加工宏 /326

8.1.3 运行宏 /328

8.1.4 宏代码(VBA代码)保存的位置 /329

8.2 VBA基本语法 /330

8.2.1 数据类型 /330

8.2.2 常量 /330

8.2.3 声明和使用普通变量 /331

8.2.4 声明和使用对象变量 /334

8.2.5 声明和使用数组 /335

8.2.6 运算符和表达式 /338

8.2.7 语句概述 /339

8.2.8 条件控制语句 /342

8.2.9 循环结构语句 /347

8.2.10 错误处理语句 /353

8.2.11 使用VBA内置函数 /354

8.2.12 在VBA中调用工作表函数 /357

8.3 编写过程和自定义函数 /358

8.3.1 子程序 /358

8.3.2 自定义函数 /360

8.4 Excel VBA基本对象 /361

8.4.1 Application对象:操作Excel应用程序 /361

8.4.2 Workbooks对象:操作工作簿 /361

8.4.3 Worksheets对象:操作工作表 /364

8.4.4 Range对象:操作单元格 /370

引言

为什么要写这本书

10年前,我曾编写过几本关于如何整合 Excel 与数据库的书籍,很多读者纷纷来信说对自己的工作帮助很大,也结合自己企业的实际情况开发了一些个性化的小型数据管理系统,我深感欣慰,与很多读者也成了没有见过面的朋友,经常交流一些实际问题。

从事 Excel 培训与咨询近 20 年来,接触了各行各业的学生,看到了五花八门的各种数据表格,也目睹了不断上演的“表哥”“表姐”们的喜怒哀乐和焦虑沮丧:在一个其实很简单的表格数据上,花费了一个又一个小时的时间,然而这么做有必要吗?

其实,低效率的数据处理(甚至还远谈不上数据分析)来源于对数据的不规范管理:制作大而全的表格,根据自己的心情随心所欲地输入数据,插入、删除行和列……这一切不仅仅是操作 Excel 的习惯问题,而且是对数据的科学管理没有一个正确的认识,没有树立起数据规范化的基本理念。

图 0-1 所示是最近为一家企业做咨询时见到的表格,请仔细观察并思考,这样的表格会带来什么样的问题?

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1 签订合同一览表												
2	单位编码	单位名称	合同号	商品	合同签订日	合同到期日	合同金额	入账金额	付款金额	未开票金额	未付款开票额	未付款合同额
3	SZ002	苏州特力新材料有限公司	KKK	材料A	2018-2-1	2018-12-28	52,033.16	21,375.00	-	30,658.16	21,375.00	52,033.16
4	SZ002	苏州特力新材料有限公司	BBB	材料B	2018-7-21	2019-4-26	134,850.48	100,000.00	55,396.00	34,850.48	44,604.00	79,454.48
5	SZ002	苏州特力新材料有限公司	DDD	材料A	2018-9-23	2019-3-23	258,098.45	-	-	258,098.45	-	258,098.45
6	SZ002	苏州特力新材料有限公司	HHH	材料B	2018-10-26	2019-2-11	267,532.00	267,532.00	267,532.00	-	-	-
7	SZ002	苏州特力新材料有限公司	EEE	材料A	2019-1-17	2019-7-16	75,658.04	31,080.00	31,080.00	44,578.04	-	44,578.04
8	SZ002	苏州特力新材料有限公司	AAA	材料A	2019-3-8	2020-7-18	340,144.74	100,000.00	100,000.00	240,144.74	-	240,144.74
9	SZ002	苏州特力新材料有限公司	GGG	材料B	2019-3-26	2021-3-23	2,629,792.91	125,869.00	125,869.00	2,503,923.91	-	2,503,923.91
10		合计					3,758,109.79	645,856.00	579,877.00	3,112,253.78	65,979.00	3,178,232.78
11												
12 发票信息一览表												
13	开票时间	发票号	含税总价	付款信息一览表								
14	2018-3-26	583384821	21,375.00	付款日期	付款方式	金额	合同号					
15	2018-10-31	692011010	267,532.00	2018-12-28	账汇	55,396.00	BBB					
16	2018-10-15	692992019	100,000.00	2018-12-26	账汇	267,532.00	HHH					
17	2019-2-14	694048593	31,080.00	2019-3-25	承兑	31,080.00	EEE					
18	2019-5-19	710386991	100,000.00	2019-6-15	承兑	100,000.00	AAA					
19	2019-5-24	710884822	125,869.00	2016-12-27	承兑	125,869.00	GGG					
20	小计		645,856.00	小计		579,877.00						
21												

图0-1 合同管理表

在这个表格中,居然保存了 4 个不同业务的数据表格。

- (1) 合同信息表(第 1 行到第 10 行的 A 列至 G 列)。
- (2) 合同开票付款计算表(第 1 行到第 10 行的 H 列至 L 列)。
- (3) 发票信息表(第 13 行到第 20 行的 A 列至 C 列)。
- (4) 付款信息表(第 13 行到第 19 行的 E 列至 H 列)。

那么,问题来了。

(1) 该单位所签订的不会只有第 3 行至第 9 行的 7 个合同吧? 如果合同增加了怎么办? 回答是: 插入新行!

(2) 发票信息也不会只有这几行数据吧? 增加了怎么办? 回答是: 插行!

(3) 如果想增加发票信息怎么办? 例如, 目前发票信息只有 3 列, 极其不完整, 没有记录下某张发票是哪个合同、哪次付款的, 此时又该如何做? 回答是: 插列!