

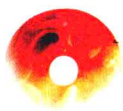
Excel

数据公式之道

 E讯东方
www.excelchina.cn

——职场报表应该这么做

韩小良 任殿梅 编著



- 收录大量有实用价值的工作案例
- 多数案例即现成的工作模板，使用后工作效率将成倍提高



1



我乐，我爽，我Happy……



4

NLIC2970803535

混乱的数据，痛苦的回忆，缘自报表制作错误的理念

原始列表——动态数据表——报表模板

三张表搞定一切，「表哥表姐」从此职场逍遥游！

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

Excel

数据公式之道

韩小良 任殿梅 编著



内 容 简 介

本书结合大量的具有实用价值的实际案例，来介绍利用 Excel 快速制作各种统计分析报表和图表的基本方法和技巧，可使您的 Excel 使用水平提升到一个新的层次，使您的分析报告更加具有说服力，更加引人注目。

本书介绍的大量案例都取自于作者的培训实践，具有非常高的实用价值，大部分案例实际上就是现成的模板，拿来即可应用到您的实际工作中，让您的工作效率成倍提高。

本书适合企事业单位的各类管理者，也可作为高等院校经济类本科生、研究生和 MBA 学员的教材或参考书。

图书在版编目（CIP）数据

Excel 数据分析之道：职场报表应该这么做 / 韩小良，任殿梅编著. — 北京：中国铁道出版社，2012.9
ISBN 978-7-113-14689-4

I. ①E… II. ①韩… ②任… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 101429 号

书 名：Excel 数据分析之道——职场报表应该这么做
作 者：韩小良 任殿梅 编著

责任编辑：苏 茜

读者热线电话：010-63560056

编辑助理：王 佩

责任印制：赵星辰

出版发行：中国铁道出版社（北京市西城区右安门西街 8 号 邮政编码：100054）

印 刷：三河市华丰印刷厂

版 次：2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：19 字数：445 千

书 号：ISBN 978-7-113-14689-4

定 价：45.00 元（附赠光盘）

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社发行部联系调换

前言

面对海量的数据，如何提炼浓缩信息，把需要的信息快速展示给客户和领导？

公司的经营状况和财务状况到底如何？预算执行情况到底如何？成本费用超支了吗？应收账款的分布和账龄情况如何？怎样降低呆坏账的出现概率？

销售收入、成本、费用是否正常？是否出现了异常情况？如何快速发现异常费用流向和建立预警机制？如何及时发现资金流、物流、信息流中存在的问题？

为什么产品的不合格率保持在高位？怎样快速发现问题？

员工的构成情况如何？员工的流动情况如何？您是否为员工的不断离去伤透了脑筋而不知其原因？如何快速分析不同部门、不同岗位的员工对公司的满意率，以便及时发现问题并解决问题？

诸如此类的问题，对任何一位管理者而言，都是复杂而烦琐的。面对浩瀚的数据，分析报告的制作者无一例外感觉心神耗尽。

一个完美的、有说服力的报告，不仅要用数据说话，还要用图表说话。数据要用报表来表示，它从公司海量的数据中提炼而出；图表是以报表为基础的，是一种更为直观的信息表达方式，可以使报告使用者一目了然地发现问题所在。

本书结合大量的具有实用价值的实际案例，介绍利用 Excel 快速制作各种统计分析报表和图表的方法和技巧，可使您的 Excel 使用水平提升到一个新的层次，使您的分析报告更有说服力，更加引人注目。

本书分两篇共 8 章。第 1 篇共 3 章，详细介绍了 Excel 数据管理实用技能与技巧，快速汇总多个工作簿和工作表数据的技能与技巧，以及利用数据透视表快速制作各种统计分析报表的方法和技巧，让您从烦琐的数据处理分析工作中解脱出来。第 2 篇共 5 章，详细介绍了制作 Excel 图表的理念、思路、方法和技巧，帮助读者在最短的时间

数据
分析
之道



内用图表快速、准确、直观地表达出想要表达的信息。最后在两个附录中介绍了在 PowerPoint 中制作动态图表的方法以及创建和使用自定义图表模板的方法。

本书介绍的大量案例都来自于作者的培训第一线，具有非常高的实用价值，大部分案例实际上就是现成的模板，拿来即可应用于您的实际工作中，让您的工作效率迅速成倍提高。

本书适合企事业单位的各类管理者，也可作为高等院校经济类本科生、研究生和 MBA 学员的教材或参考书。

在本书的编写过程中，中国铁道出版社的编辑给予了作者很多帮助，使得本书能够顺利出版，在此表示衷心的感谢。本书的编写还得到了其他很多培训班学员朋友和企业管理人员的帮助，在此一并表示感谢。

由于水平有限，编者虽尽心尽力，但书中难免有疏漏之处，敬请广大读者批评指正，我们会在适当的时间进行修订，以满足更多人的需要。编者联系方式：hx13612@yahoo.com.cn。

韩小良
2012 年 6 月

第1篇 用数据说话

第1章 Excel 数据管理实用技能与技巧	2
1.1 快速整理规范数据和表格，为数据分析打下基础	2
1. 关于表格和数据的标准化和规范化	2
2. 表格结构标准化和规范化的实用技能	3
3. 表格数据标准化和规范化的实用技能	6
4. 数据分列	13
5. 处理合并单元格	17
6. 快速填充数据	18
7. 填充表格中所有的空单元格	19
1.2 使用自定义数字格式美化表格，让数据更加易于观察	20
1. 自定义日期格式	20
2. 自定义数字格式	21
3. 为数字加上特殊的标记符号	23
1.3 利用条件格式和样式标识表格的特殊数据	24
1. 标识报表的特殊数据	24
2. 比较数据的相对大小	25
3. 考察经营状况的好坏	26
4. 美化表格	27
5. 跟踪数据变化	29
1.4 快速创建高效计算公式	30
1. 使用名称简化计算公式	30
2. 使用条件表达式进行更加复杂的计算	33
3. 使用数组公式解决更加复杂的问题	35
1.5 多条件计数与多条件求和	37
1.6 常见数据处理函数及其灵活运用	39
1. 数据的逻辑判断与处理	39
2. 处理日期数据	42
3. 处理文本数据	45
4. 查找数据	48
5. 数据统计与汇总计算	50

第 2 章	快速汇总多个工作表数据	53
2.1	使用函数汇总个数不定的工作表数据	53
1.	强大的 INDIRECT 函数	53
2.	实用的动态汇总模版案例	54
2.2	使用合并计算工具汇总多个结构完全相同的工作表	58
2.3	使用多重合并计算数据区域的数据透视表	60
1.	找出 Excel 2007/2010 中的命令	61
2.	简单的应用案例：创建单页字段	62
3.	复杂的应用案例：创建自定义页字段	67
2.4	使用导入数据+SQL 语句快速汇总多个工作表	69
1.	Excel 2007/2010 的操作方法	69
2.	Excel 2003 的操作方法	71
3.	关于 SQL 语句的小知识	72
2.5	使用 Microsoft Query 工具快速汇总多个有关联的工作表	74
1.	简单的例子：各表链接字段相同	74
2.	复杂的例子：各表链接字段不同	78
3.	注意事项	80
2.6	汇总多个工作簿数据	80
第 3 章	快速制作各种动态的统计分析报表	81
3.1	制作数据透视表的基本方法	81
1.	制作数据透视表需要注意的事项	81
2.	以工作表中指定的数据区域制作数据透视表	82
3.	以名称代表的数据区域制作数据透视表	84
4.	以其他工作簿数据制作数据透视表	85
5.	以数据库数据制作数据透视表	87
6.	以文本文件数据制作数据透视表	89
7.	制作基于动态数据源的数据透视表	93
8.	以多个工作表数据制作数据透视表	94
3.2	布局数据透视表	94
1.	布局数据透视表应遵循的原则	94
2.	布局数据透视表的基本方法	96
3.	恢复传统的数据透视表布局模式	97
3.3	格式化数据透视表，让报表数据更加易于分析	98
1.	设置报表样式	98
2.	设置报表布局格式	99
3.	恢复传统的数据透视表格式	100
4.	修改字段名称	100
5.	取消/显示行总计和列总计	101

6. 合并居中标签单元格	102
7. 处理错误值	102
8. 取消/显示分类汇总	103
9. 设置字段的数字格式	104
10. 更新数据透视表时是否自动调整列宽和单元格格式	105
3.4 利用数据透视表对数据进行深层次的统计分析	105
1. 通过设置字段汇总方式分析数据	106
2. 通过组合字段分析数据	108
3. 通过设置字段显示方式分析数据	114
4. 通过自定义数据透视表分析数据	118
3.5 制作明细数据报表	125
1. 快速制作明细数据表	125
2. 快速创建某字段所有项目的数据透视表	126
3.6 利用数据透视表的排序和筛选功能分析数据	128
1. 对数据透视表的数据进行排序分析	128
2. 对数据透视表的数据进行筛选分析	130
3.7 联合使用数据透视表和数据透视图分析数据	133

第 2 篇 用图表说话

第 4 章 用图表准确表达信息 136

4.1 图表的类型及其选择的基本原则	136
4.2 立体图表与平面图表	138
4.3 在图表上正确分类显示数据	139
4.4 快速转换图表数据分析的视角	141

第 5 章 图表的制作方法和注意事项 142

5.1 图表的制作方法和技巧	142
1. 利用数据区域绘图：自动绘制图表	142
2. 用数据区域绘图：手动绘制图表	143
3. 利用名称绘图	145
4. 为图表添加新系列	147
5. 修改图表的数据系列	147
6. 删除图表的数据系列	147
7. 更改图表类型	147
8. 为图表添加标题	148
9. 为图表添加坐标轴标题	149
10. 为图表添加数据标签	151



5.2 制作图表的几个注意事项	152
1. 利用默认数据区域绘图时需要注意的问题	152
2. 如何绘制隐藏起来的数据	154
3. 分类轴标签数据是日期时的问题	155
4. 复合饼图的调整问题	157

第 5 章 了解图表结构及主要元素 161

6.1 了解图表结构及主要元素	161
1. 图表术语	161
2. 图表结构	163
3. 如何快速准确地选择图表元素	164
4. 了解图表工具	164
6.2 图表修饰与美化	165
1. 图表修饰与美化的基本方法	165
2. 格式化图表区	166
3. 格式化绘图区	168
4. 格式化数据系列	168
5. 格式化坐标轴	169
6. 格式化图表标题	170
7. 格式化图例	170
8. 格式化网格线	170
9. 格式化数据标签	170
10. 应用现有的图表样式	171
11. 自动布局图表	171
12. 让图表在工作表中的位置固定	172
13. 图表美化实例	172
6.3 突出标识图表的重点信息，一目了然发现问题	174
1. 使用自选图形标识特殊数据	174
2. 使用图片点缀强调图表	179
3. 使用剪贴画修饰图表	182
6.4 美化修饰图表的宗旨——简单是美	183

第 7 章 用组合图表表达更加复杂的信息 187

7.1 两轴组合图表	187
1. 销售量-销售额组合图表：柱形图/折线图	188
2. 销售量-销售额组合图表：饼图/圆环图	188
3. 同比分析图表	192
4. 不同单位的数据系列为同类型图表	195
7.2 标识特殊数据点的组合图表	197
1. 显示最大值/最小值/平均值的组合图表	197

2. 显示低于/高于目标值的组合图表	200
3. 两个项目构成对比分析图	200
4. 显示实际数据和占比的综合图表	205
7.3 通过图表变形和设置来制作复杂的组合图表	207
1. 两个项目的差异对比分析图	208
2. 多个项目的差异对比分析图	212
3. 资金流动分析图：一般图表	214
4. 资金流动分析图：显示上升和下降平台线的图表	218
5. 反映数据变化区间的带宽图	225
6. 反映价格变化区间和变化趋势的带宽图	227

第 8 章 让图表按照要求灵活显示 231

8.1 绘制动态交互图表的基本原理和方法	231
1. 绘制动态交互图表的基本原理	231
2. 关于表单控件	232
3. 常用表单控件的功能和控制属性	232
4. 绘制动态交互图表的辅助绘图数据区域方法	236
5. 绘制动态交互图表的动态名称方法	238
8.2 控制图表显示单项数据	240
1. 使用单选按钮控制图表显示	240
2. 使用组合框控制图表显示	241
8.3 控制图表显示多项数据	241
1. 使用分组框将单选按钮分组来显示多项数据	241
2. 使用复选框来显示多项数据	243
8.4 多重限制图表显示多项数据	246
8.5 控制图表的连续显示	250
1. 使用滚动条实现图表的连续显示	250
2. 使用微调按钮实现图表的连续显示	252
8.6 根据数据变化自动更新图表	253
1. 让图表自动更新	253
2. 显示最新几个数据的图表	255
3. 显示最近几个年份数据的图表	257
8.7 复杂的动态图表：实用案例和模板	258
1. 利润表动态分析报表和图表	258
2. 产品销售动态统计分析图表	261
3. 成本费用构成分析图表	263
4. 应收账款账龄分析图表	264
8.8 使用表单控件制作动态图表需要注意的一个问题	267
8.9 小知识：关于 OFFSET 函数和动态区域名称	267
1. OFFSET 函数的使用方法	267



2. 以单元格 A1 为起点, 以 A 列最后一个单元格为终点的动态列区域名称	268
3. 以单元格 A1 为起点, 以第 1 行最后一个单元格为终点的动态行区域名称 ...	269
4. 以单元格 A1 为起点, 向下偏移 M 个单元格、高度为 H 的动态单元格 区域名称	269
5. 以单元格 A1 为起点, 向右偏移 N 个单元格、宽度为 W 的动态单元格 区域名称	270
6. 以单元格 A1 为起点, 以 A 列最后一个单元格和第 1 行最后一个单元格 为终点的动态单元格区域名称	271
7. 以单元格 A1 为起点, 向下偏移 M 个单元格、向右偏移 N 个单元格、 高度为 H 、宽度为 W 的动态单元格区域名称	272

附录 A 在 PowerPoint 中制作动态图表

274

A.1 关于 OWC 组件	274
1. OWC 组件的安装位置	274
2. 如何获取 OWC 的帮助信息	275
3. 在 PowerPoint 幻灯片中绘制动态图表要使用的控件	276
A.2 在 PowerPoint 幻灯片中创建并演示动态图表	276
1. 在 PowerPoint 幻灯片中创建并演示数据透视图的一般方法	276
2. 在 PowerPoint 幻灯片中编辑和格式化数据透视图	284
3. 在 PowerPoint 幻灯片中创建并演示多个数据透视图	286

附录 B 创建和使用自定义图表模板

289

B.1 创建自定义图表模板	289
B.2 套用自定义图表模板	290
B.3 删除自定义图表模板	292
B.4 创建和使用自定义图表模板应注意的事项	293

数据分析之道



面对浩瀚的数据，如何从中提炼出需要的信息？如何向老板提交一份有说服力的分析报告？如何发现企业生产经营过程中存在的问题？如何从海量的销售数据中发现销售过程中存在的问题？如何发掘新的市场？如何分析企业的财务状况，向领导提交一份明确的财务诊断报告…所有这些，都需要制作出分析报表，让数据来替你说话。

第1篇

用数据说话



第 1 章

Excel 数据管理实用技能与技巧

Excel 提供了功能强大的数据管理与分析工具，为了提高日常数据管理与处理分析效率，必须掌握一些非常重要也非常实用的 Excel 基本功能和技能。例如：如何快速整理数据和表格；如何格式化表格，让报表更加整洁和美观；如何利用条件格式来标识表格的特殊数据；如何快速创建高效计算公式；如何创建复杂的统计分析报表；等等。

1.1 快速整理规范数据和表格，为数据分析打下基础

不论是别人提交的表格，还是从数据库导入的数据，很多情况下都需要对表格数据进行整理和规范，以便于以后对数据进行各种统计分析。此外，很多人对表格的设计和数据的输入与处理比较随意，造成数据格式错误，使得表格数据混乱，影响数据的进一步处理与分析，例如输入的“日期”根本就不是日期格式，一列的编号中既有数字又有文本，等等。因此，整理表格和数据，实现表格的标准化和规范化，是利用 Excel 统计分析数据的第一步，也是非常重要的基础性工作。

1. 关于表格和数据的标准化和规范化

很多人喜欢按照自己的喜好来设计表格，按照自己的习惯来输入数据，殊不知，正是这样的随意性，造成基础数据表格的不标准和不规范，直接影响到数据分析的准确性和模版性。在实际工作中，不规范的表格结构比比皆是，这种不规范的表格结构，使得无法使用函数创建高效率计算公式，也无法使用相关的工具实现数据的高效处理和分析。

Excel 表格的标准化与规范化，是数据处理分析的基础。Excel 表格的标准化与规范化应包括两方面的工作：（1）表格结构标准化和规范化；（2）表格数据标准化和规范化。

（1）Excel 表格结构标准化和规范化

Excel 表格结构标准化和规范化，是指在设计任何一个表格时，必须从数据管理和分析的角度，考虑表格结构应该如何设计，如何对表格结构进行布局。

从功能上来说，Excel 表格可以分为两种表格：管理表格和报告表格。

管理表格是基础数据表格，保存的是最原始的数据，是日常管理数据用的，是数据分析的基础，

对于这样的表格，设计的基本原则是“越简单越好”，也就是说，以最简单的表格结构来保存最基本的信息数据。因此，管理表格应该按照严格的数据库结构来进行设计，避免出现以下的不规范的做法：

- 多行标题
- 多列标题
- 合并单元格
- 不同类型数据放在一个单元格
- 空行
- 小计
- 数据信息重叠输入
- 不必要的列
- 设置了大量的不必要的公式

报告表格是最终的分析报告，是给别人看的，对于这样的表格，设计的基本原则是“越清楚越好”，也就是说，以最简单明了的表格和图表，反映数据的根本信息，以便发现问题、分析问题和解决问题。

报告表格一定要反映出数据分析者的基本思想和逻辑，反映数据分析者对企业经营的思考。报告表格考虑的重点是信息的浓缩提炼和清晰易观，以便报表使用者一目了然地找到需要的信息。因此，在表格结构设计上应当考虑一下几方面：

- 合理的表格架构
- 易读的数据信息
- 突出重点信息
- 表格美观
- 动态的信息提取和分析
- 分析报告的模版化

（2）Excel 表格数据标准化和规范化

Excel 表格数据标准化和规范化，是指输入到 Excel 表格中的数据要规范，格式要统一。在实际工作中，很多表格的数据也是不规范的，直接影响数据的处理分析，使得编制的分析报告出现偏差和错误。

表格数据的常见错误和不规范也是多种多样的，一般来说，包括下面几个方面：

- 文本有很多不必要的空格
- 名称文字的不规范（比如客户的全称和简称混杂）
- 非法日期
- 文本型数字
- 数据中含有特殊字符
- 数据格式不统一

2. 表格结构标准化和规范化的实用技能

表格结构的标准化和规范化，应该从开始设计表格阶段就予以考虑。但是，目前的状况是：在实际工作中的绝大多数表格，并不是标准和规范的，这种不标准不规范主要是来源于两个方面：手工设计的表格和从系统导入到 Excel 上的表格。下面我们就常见的几个不规范表格结构及其处理技巧进行介绍。

（1）取消合并单元格并填充数据

很多人喜欢在表格中设置一些合并单元格，因为觉得这样会使得表格中的数据更清楚，表格也更美观。对于一些报告型的表格，可以根据实际情况设置一些合并单元格。但是，对于一些基础数

据表格，最好不要设置合并单元格，因为这样会存在一些空单元格，从而影响数据的分析，也不便于快速复制计算公式。

■ 案例 1-1

图 1-1 所示就是一个存在合并单元格的表格，如果以此表格制作数据透视表，就会得到错误的结果。

正确的表格应该是一个清单，如图 1-2 所示。此时，不论是利用数据透视表，还是利用函数和公式，都会得到正确的结果。

将含有合并单元格的数据区域整理为数据清单，首先要取消所有的合并单元格，然后再填充空单元格，请读者自行练习本例。

1	A	B	C	D	E	F	G	H
2	商品类别	品名	库存			求和项:库存	品名	汇总
3	牙膏	中华	654			护肤品	大宝	324
4		两面针	765			洗衣粉	碧浪漂渍	3243
5		黑妹	343			牙膏	中华	654
6		高露洁	1544			(空白)	奥妙全效	2145
7	护肤品	大宝	324				白猫超浓缩	2145
8		雅芳	876				雕牌	876
9		思丽宝	298				高露洁	1544
10		力士	738				黑妹	343
11	洗衣粉	碧浪漂渍	3243				活力28强效	1234
12		活力28强效	1234				雕牌	876
13		雕牌	876				两面针	765
14		奥妙全效	2145				奇强速效	534
15		奇强速效	534				思丽宝	298
16		白猫超浓缩	2145				雅芳	876

图 1-1 存在合并单元格的数据区域影响数据统计分析

1	A	B	C	D	E	F	G	H
2	商品类别	品名	库存			求和项:库存	品名	汇总
3	牙膏	中华	654			护肤品	大宝	324
4	牙膏	两面针	765			洗衣粉	白猫超浓缩	2145
5	牙膏	黑妹	343				雕牌	876
6	牙膏	高露洁	1544				高露洁	1544
7	护肤品	大宝	324				黑妹	343
8	护肤品	雅芳	876				活力28强效	1234
9	护肤品	思丽宝	298				奇强速效	534
10	护肤品	力士	738				两面针	765
11	洗衣粉	碧浪漂渍	3243				中华	654
12	洗衣粉	活力28强效	1234					
13	洗衣粉	雕牌	876					
14	洗衣粉	奥妙全效	2145					
15	洗衣粉	奇强速效	534					
16	洗衣粉	白猫超浓缩	2145					

图 1-2 取消合并单元格后的数据清单，能够进行正确的数据统计分析

(2) 重新设计管理表单的架构

■ 案例 1-2

有一个朋友问了我这样的问题：他设计的一个应付款表格没有办法做到自动汇总，没法查看每个供应商的实时累计入票总额、累计汇款总额以及余额，也没有办法快速得到每个供应商的入票明细和汇款明细，图 1-3 就是该朋友设计的应付款表格。

	A	B	C	D	E	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM
1	供应商名称	方向	年初金额	1月入票	1月汇	10月结余	11月入票	11月汇款	11月结余	12月入票	12月汇款	12月结余
2	北京瑞高星科技有限公司	借	22750.00			27540.00			27540.00			27540.00
3	北京金盾金属制品有限公司	借	(3646.00)			(3646.00)			(3646.00)			(3646.00)
4	北京双星电子有限公司	贷	23369.24	22994.70		52760.18	7146.50	15597.40	49309.28	4569.99		53879.27
5	北京华维电子有限公司	贷	63383.30		30.00	34598.30			34598.30	10373.40		44971.70
6	北京鑫利贸易有限公司	贷	366.00			366.00			366.00			366.00
7	北京马哈电子科技有限公司	贷	119510.26		40.00	80519.86		10000.00	70519.86			70519.86
8	北京卓越工业控制设备有限公司	贷	2800.00			11000.00		5500.00	5500.00	2210.00		7710.00
9	北京国驰五金机电有限公司	贷	2700.00			2700.00			2700.00			2700.00
10	北京京晶电器联合发展有限公司	贷	17100.00	19000.00		94000.00	22000.00	36300.00	79700.00	8500.00		88200.00
11	北京顺顺顺风发展有限公司	贷	831.50	12600.00	83	0.00			0.00	5615.00		5615.00
12												

图 1-3 不规范的 Excel 表格

这个表格是一个非常不规范的 Excel 表格。首先，他没有搞清楚该表格的功能：到底是管理表格还是报告表格？表格要保存的是基础数据，还是汇总计算的结果？其次，表格的结构是按照每个供应商占一行、而每个月占三列（分别保存“入票”、“汇款”和“结余数据”）这样的思路设计的，这种结构也是大多数人喜欢使用的表格结构之一，因为这样的表格可以很方便的查看某个供应商的

所有信息。但是，这样的表格没有办法表达出每个供应商的明细数据，而且也无法实时查看每个供应商的所有入票明细和汇款明细，从而制作有效的对账单。

我对这个问题的解决方案是：利用 5 个表格来解决问题：期初余额表、入票明细账表、汇款明细账表、余额表和对账单，其中期初余额表是上一期的期末余额，只需要一次性导入就可以了；入票明细账表和汇款明细账表是两个基础表格，分别保存最原始的入票明细数据和汇款明细数据，是一个流水账的清单表格，而在入票明细表格中，还可以利用公式来自动计算每笔应付款的付款截止日，并利用条件格式予以提前提醒，如图 1-4 和图 1-5 所示；余额表是自动汇总计算各个供应商的当年累计入票总额、当年累计汇款总额以及当前的结余情况，如图 1-6 所示；对账单是可以随时查看某个供应商当年入票明细和汇款明细以及结余的表格，如图 1-7 所示。

	A	B	C	D	E
1	日期	供应商名称	发票号	金额	付款日
43	2011-09-02	北京意顺风发展有限公司	2848412	315.00	2011-12-01
44	2011-12-14	北京意顺风发展有限公司	2848926	5,615.00	2012-03-13
45	2011-02-19	北京卓越工业控制设备有限公司	5930055	2,750.00	2011-05-18
46	2011-04-03	北京卓越工业控制设备有限公司	5969700	5,950.00	2011-07-04
47	2011-05-31	北京卓越工业控制设备有限公司	5969798	3,650.00	2011-08-30
48	2011-06-21	北京卓越工业控制设备有限公司	5970899	2,750.00	2011-09-20
49	2011-07-22	北京卓越工业控制设备有限公司	5970955	2,750.00	2011-10-21
50	2011-08-22	北京卓越工业控制设备有限公司	5971234	2,750.00	2011-11-21
51	2011-10-22	北京卓越工业控制设备有限公司	6002393	2,750.00	2012-01-23
52	2011-12-22	北京卓越工业控制设备有限公司	6004848	2,210.00	2012-03-21
53					
54	汇总		51	893,146.25	

图 1-4 入票明细数据表格

	A	B	C	D	E	F
28	日期	供应商名称	票号	金额		
29	2011-10-11	北京京晶电器联合发展有限公司	104985	40,280.00		
29	2011-10-12	北京瑞高星科技有限公司	104986	48,445.00		
30	2011-10-15	北京双星电子有限公司	104987	39,005.50		
31	2011-10-16	北京卓越工业控制设备有限公司	104988	6,400.00		
32	2011-10-18	北京华维电子有限公司	104989	22,813.50		
33	2011-10-22	北京意顺风发展有限公司	104990	10,410.00		
34	2011-11-19	北京双星电子有限公司	104991	15,597.40		
35	2011-11-19	北京马哈电子科技有限公司	104992	10,000.00		
36	2011-11-19	北京卓越工业控制设备有限公司	104993	5,500.00		
37	2011-11-22	北京京晶电器联合发展有限公司	104994	36,300.00		
38						
39	汇总		36	847,204.72		

图 1-5 汇款明细数据表格

	A	B	C	D	E
1	供应商名称	年初金额	本年累计收票	本年累计汇款	当前结余
2	北京瑞高星科技有限公司	22,750.00	149,725.00	144,935.00	27,540.00
3	北京金盾金属制品有限公司	53,648.00			53,648.00
4	北京双星电子有限公司	23,369.24	159,921.66	129,411.63	53,879.27
5	北京华维电子有限公司	63,383.30	97,037.40	115,449.00	44,971.70
6	北京森利贸易有限公司	366.00			366.00
7	北京马哈电子科技有限公司	119,510.26	81,009.60	130,000.00	70,519.86
8	北京卓越工业控制设备有限公司	2,800.00	25,560.00	23,400.00	4,960.00
9	北京国驰五金机电有限公司	2,700.00			2,700.00
10	北京京晶电器联合发展有限公司	17,100.00	326,430.00	255,330.00	88,200.00
11	北京意顺风发展有限公司	831.50	53,462.59	48,679.09	5,615.00
12					

图 1-6 余额表

	A	B	C	D	E	F	G
1	选择供应商：	北京卓越工业控制设备有限公司					
2							
3	入票合计：	25,560.00	汇款合计：	23,400.00	结余：	2,160.00	
4							
5	入票日期	发票号	金额	汇款日期	票号	金额	
6	2011-02-19	5930055	2,750.00	2011-04-20	104968	5,550.00	
7	2011-04-03	5969700	5,950.00	2011-07-19	104978	5,950.00	
8	2011-05-31	5969798	3,650.00	2011-10-16	104988	6,400.00	
9	2011-06-21	5970899	2,750.00	2011-11-19	104993	5,500.00	
10	2011-07-22	5970955	2,750.00				
11	2011-08-22	5971234	2,750.00				
12	2011-10-22	6002393	2,750.00				
13	2011-12-22	6004848	2,210.00				

图 1-7 对账单表格



对于诸如应付款管理、应收款管理、库存管理等等这样的问题，设计表格的思路也应该是这样的：把数据分功能保存在各自的基础表格中，而汇总表格可以根据基础表格的数据，利用公式自动计算和汇总。这样，每天要做的工作仅仅是维护好几个基础表格，汇总和分析则是自动的，需要时可以随时查看。

3. 表格数据标准化和规范化的实用技能

任何一个 Excel 表格，无非就是保存三种类型的数据：文本、日期时间、数字。这三类数据都很容易因为不规范而出现错误，比如在名称中常常加入不必要的空格、客户名称出现全称和简称的混杂，输入了看似日期实则是非法日期，从系统导入的很多数据本身格式不对和有问題，等等。对于这样的数据，如何进行规范化处理，就变得非常重要了，否则，基于这样的数据进行分析，会出现很大的偏差，甚至出现错误的结论，有的时候数据分析根本就无法进行下去。下面我们就常见的数据不规范的问题及其处理技巧进行介绍。

■ 修改非法日期

很多人对日期数据的输入非常随意，有时候输入的“日期”并不是真正的日期格式，例如，人们常常将日期输入成这样的格式：2010.4.10；从数据库导入的数据中，很多情况下的日期也并不是真正的日期，而是文本。因此，不论什么时候拿到什么样的表格，首先要检查表格中的日期是否为真正的日期。

在 Excel 中，日期是作为数值存储在单元格中的。因此，尽管显示格式多种多样，它们实际上都是数值。

Excel 将日期存储为序列号（称为序列值）。默认情况下，1900 年 1 月 1 日是序列号 1，依此类推，2 表示 1900 年 1 月 2 日，3 表示 1900 年 1 月 3 日……40 278 就是 2010 年 4 月 10 日。在处理日期数据时，记住一点就可以了：日期数字永远是正整数。

因此，假如在单元格中输入了一个数字 40 278，将其转换为日期，就表示 2010 年 4 月 10 日。

Excel 所能处理的日期最小值是 1900 年 1 月 0 号（对应数字 0），日期最大值是 9999 年 12 月 31 号（对应数字 2 958 465）。0~2 958 465 之间的数字都可以转换为合法的日期和时间。如果输入的数字超出了这个区间，就不能转换为合法日期，而是非法的日期了。例如在单元格中输入 20100410，尽管它是一个数字，但超过了 Excel 所能处理的最大日期数字 2 958 465。

了解了 Excel 处理日期的基本规则，在输入日期时就需要按照正确的格式输入。输入日期的正确格式是年、月、日 3 个数字之间用减号（-）或者斜杠（/）隔开。例如，正确的日期输入格式为 2010-4-10、2010/4/10、10/Apr/2010 或者 10-Apr-2010。所以，如果输入 2010.04.10 或者 20100410 就大错特错了。

用户可以按照习惯采用一种简单的方法输入日期。例如，要输入日期 2010-4-10，下面的任何一种方法都是可行的：

- 键入“2010-4-10”；
- 键入“2010/4/10”；
- 键入“2010 年 4 月 10 日”；
- 键入“4-10”；
- 键入“4/10”；
- 键入“4 月 10 日”；