

打造数据报表设计金字塔，指引你攀上数据报表设计的高峰

Excel

就该 这儿 用

——优秀数据报表设计者的
Yes和No

张军翔 等编著

你将了解设计**数据报表**的流程
你将掌握**数据处理**技巧
你将成为**数据分析**达人
你将轻松掌握相关**数据分析**的技能
你将成为**图表修饰**专家
你将**轻松完成**打印设置
你将提升自身**职场竞争**能力



兵器工业出版社

Excel

就该这么用

——优秀数据报表设计者的
Yes和No

张军翔 等编著

兵器工业出版社

内 容 简 介

本书围绕 Excel 办公软件，以职场故事形式加以讲解，富有趣味性和知识性。本书内容丰富、充实，以 Boss、小强、王哥三人的任务布置、任务交流、任务解决为主线，讲解数据报表设计工作。

全书共分 11 章，涉及数据报表设计意图、收集数据、数据输入、数据整理、格式设置、数据运算、初步分析、高级数据分析、数据透视表分析、数据图表、打印报表等内容。本书尽最大努力以翔实案例证实王哥的讲解，让读者在阅读时把握数据报表设计知识要点，在潜移默化的语境中培养数据分析的思维能力，小强将成为读者学习数据报表设计道路上的伙伴。

本书适合于 Excel 数据报表设计人员，也可作为职场新人运用 Excel 软件办公的参考。

图书在版编目（CIP）数据

Excel 就该这么用：优秀数据报表设计者的 Yes 和 No/张军翔等编著. -- 北京：兵器工业出版社，2012.8

ISBN 978-7-80248-774-1

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 192137 号

出版发行：兵器工业出版社

责任编辑：刘燕丽 李 萌

发行电话：010-68962596，68962591

封面设计：深度文化

邮 编：100089

责任校对：刘 伟

社 址：北京市海淀区车道沟 10 号

责任印制：王京华

经 销：各地新华书店

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 刷：北京广益印刷有限公司

印 张：13.5

版 次：2012 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

字 数：220 千字

印 数：1-4 000

定 价：36.00 元

（版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换）



前言

如果读者以菜鸟的身份翻开这本书，那么他同时必定带着困惑，什么是数据报表？如何设计数据报表？设计数据报表有那么难吗？本书采用职场小说形式，将数据报表设计讲解得通俗易懂，使读者轻松步入数据报表的世界，让数据报表变得简单又有趣。

全书分为11章，层层深入，分别讲解数据分析的必备知识，包括数据报表设计意图、收集数据、数据输入、数据整理、格式设置、数据运算、初步分析、高级数据分析、数据透视表分析、数据图表和打印报表11个部分。读者在阅读本书的过程中将跟随小强一起由菜鸟进阶为真正的数据报表设计师。

市面上关于数据报表设计的书籍为数不少，但专业化的门槛几乎让所有菜鸟望尘莫及，而且没有真正将报表设计融入实际工作的环境中去讲解，所选案例也大部分来自科研一线，使菜鸟们如睹天书，望而却步。

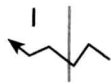
本书立足职场环境，积累了大量数据报表设计的实用性技巧，读者直接跟着书中内容实际操作，边做边学，以领悟内容，这样可以达到事半功倍的效果。

设计数据报表需要不断地在工作中实践，这是一本入门性的书籍，最终还是需要读者靠自己的意志力克服畏难情绪去学习，付出才会有收获，学习任何东西都是如此。

在读这本书之前，需要明确三个问题。

1. 读这本书有何目的？

你将了解设计数据报表必知必会的知识。



你将掌握数据处理技巧。
你将成为数据分析达人。
你将轻松学会数据展现的技术。
你将提升自身职场竞争能力。

2. 这本书有何不同？

一种全新的阅读体验，阅读小说也能学到数据报表设计。
提供详实的数据案例，身临其境把握数据报表设计技巧。
打造数据报表设计金字塔，指引你攀上数据报表设计的高峰。

3. 谁是这本书的真正读者？

入职菜鸟：从零起步照样能玩转数据报表。
职场白领：优秀的数据报表让你脱颖而出。
培训老师：善用故事打动别人的数据报表老师。
学生朋友：踏上社会即体会到设计数据报表的力量。

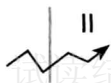
本书从策划到出版，倾注了出版社编辑们的心血，特此表示衷心的感谢！

本书是由诺立文化策划，张军翔编写。除此之外，还要感谢陈媛、陶婷婷、彭丽、管文蔚、马立涛、汪洋慧、彭志霞、张万红、陈伟、郭本兵、童飞、陈才喜、杨进晋、姜皓、曹正松、吴祖珍、陈超、张铁军，他们参与了本书部分章节的编写，在此表示深深的谢意！

尽管作者对书中的案例精益求精，但疏漏之处仍然在所难免。如果您发现书中的错误或某个案例有更好的解决方案，敬请登录售后服务网址向作者反馈。我们将尽快回复，且在本书再次印刷时予以修正。

再次感谢您的支持！

编著者



CONTENTS 目录

序：数据报表设计菜鸟如何起飞.....1

第1章

明确报表的设计意图



- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1.1 Boss究竟让做什么.....10 | 1.3 Boss下达任务
——制作数据报表目的.....13 |
| 1.2 老板的话要听仔细
——报表设计的方向.....12 | 1.4 切实有效地看破数据报表的目的...14 |

第2章

蓄势待发——理顺报表设计思路并收集数据



- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 2.1 如何理顺报表设计思路.....18 | 2.3 巧妙地复制数据.....28 |
| 2.2 深入了解Excel 2010操作界面...23 | 2.4 关于Excel外部数据的导入.....32 |

第3章

赢在起跑线——数据的高效输入



- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 3.1 在连续单元格区域中输入序号...38 | 3.3 在单元格中让产品完全显示.....46 |
| 3.2 在不同单元格中输入相同单位...42 | 3.4 通过设置下拉列表来输入数据...49 |



第4章

千里之行始于足下——零乱数据的删减、合并与整理



- | | | | |
|---------------------|----|-----------------------|----|
| 4.1 合并、居中单元格数据..... | 54 | 4.4 方便查看报表数据..... | 64 |
| 4.2 自定义数据格式..... | 56 | 4.5 在报表中如何校对销售单价..... | 68 |
| 4.3 轻松删除重复数据..... | 60 | | |

第5章

报表数据设置与条件限制



- | | | | |
|----------------------|----|----------------------|----|
| 5.1 快速设置单元格样式..... | 72 | 5.5 使用快速方便的快捷键..... | 82 |
| 5.2 自定义单元格样式..... | 75 | 5.6 使用图标集显示销售量..... | 84 |
| 5.3 设置输入信息并设置出错警告... | 77 | 5.7 使用数据条显示销售金额..... | 87 |
| 5.4 如何复制和取消数据有效性设置 | 80 | | |

第6章

精打细算——数据统计与条件运算



- | | | | |
|-------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| 6.1 让数据进行自动更新..... | 92 | 6.4 数据的简单计算..... | 106 |
| 6.2 利用函数实现自动商业折扣计算..... | 98 | 6.5 利用公式对销售员的交易金额进行名次的排名..... | 108 |
| 6.3 利用公式快速统计销售情况..... | 101 | | |

第7章

数据初步分析三大法宝



- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 7.1 按关键字进行销售数据排序..... 114 | 7.6 使用分类汇总查询销售额最高的日期..... 127 |
| 7.2 排序还有的一些方法 117 | 7.7 各个规格产品销售数量、销售额统计 129 |
| 7.3 按销售员进行自动筛选 119 | |
| 7.4 对销售数据进行高级筛选 121 | |
| 7.5 实现自定义筛选..... 124 | |

第8章

深入剖析高级数据分析工具



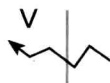
- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 8.1 熟悉并加载规划求解 134 | 8.4 利用单变量数据表运算员工的绩效奖金 142 |
| 8.2 求解出两种产品的最佳总销售额 137 | 8.5 利用双变量数据表运算员工的绩效奖金 145 |
| 8.3 利用单变量求解预定销售计划..... 140 | |

第9章

灵动分析——使用数据透视表分析庞大数据更有效



- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 9.1 让创建的数据透视表更合理..... 151 | 9.4 用数据透视表建立客户汇总表... 161 |
| 9.2 分析员工销售业绩 153 | 9.5 解决更新数据源后数据透视表不能相应更新的问题 165 |
| 9.3 数据透视表优化设置 157 | |



第10章

制胜数据表现力——数据图表应该这么设计



- | | | | |
|------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 10.1 了解图表类型与对象 | 168 | 金额占比 | 183 |
| 10.2 建立柱形图比较销售与交易
金额..... | 172 | 10.5 更改图表类型来比较
交易金额 | 187 |
| 10.3 创建好的图表该如何进行
优化..... | 177 | 10.6 微型图表来比较销售情况 | 190 |
| 10.4 建立饼形图分析各产品销售 | | 10.7 高效设置图表有妙招 | 192 |

第11章

打印出专业数据报表



- | | | | |
|-------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| 11.1 如何将报表中较少数据
居中打印 | 198 | 显示标题 | 203 |
| 11.2 巧妙打印工作表背景 | 200 | 11.4 只打印销售与交易金额
工作表中的图表 | 205 |
| 11.3 在销售统计表每一页都 | | 11.5 一次打印多张工作表 | 207 |

序：数据报表设计菜鸟如何起飞

人物及背景介绍：



Boss：从老板的角度给出需要完成的数据报表，将报表要表达准确的意图传达给“小强”后，最终对“小强”设计的数据报表给出评价和意见。



小强：公司新人，制作数据报表的“菜鸟”，面对Boss交待的任务一筹莫展，只能向“王哥”求救。根据“王哥”的指点，加上“小强”有一颗学习的心，最终向Boss提交了一份相当满意的数据报表。



王哥：公司真正的数据分析、数据报表制作专家，虽然年龄不大，但是烦乱、复杂的数据经他分析与处理就能变成一份精美、清晰的数据报表，是“小强”最为崇拜的偶像，也是努力的目标。

当小强进入公司工作一个多星期以后，对报表设计感到焦头烂额、束手无策。小强认为自己和王哥的差距简直就是天壤之别。

更让他感到压力重的是，“吸血鬼Boss”竟然在他刚上班的时候就让他制作数据报表。在大学期间，小强没怎么学过专业的报表制作；入职后的制作数据报表工作让小强无从下手。

制作数据报表？这些对于小强来说是陌生的领域。好在天无绝人之路，小强听说整个公司里，王哥是报表设计大师，无奈之下，小强选择了求助，只好拿出勇气带着记事本来到了王哥的办公室……

1. 什么是数据报表



小强有点不好意思：王哥，您现在有时间吗？



王哥笑着说：来公司还适应吧？



小强紧接着说：适应了，谢谢王哥关心，不过王哥，我是有事想向你请教。

您在这个公司应该很长时间了。我来没有多久，我想问问您关于报表的问题，对于数据报表我完全是个菜鸟……



王哥一眼就看出了小强的难处：年轻人应该多点自信，不要那么垂头丧气，不过，你可问对人了，以后数据报表有什么不懂的你尽管问我。

可能是因为你刚接触，所以觉得比较有难度。其实数据报表制作起来并不困难，数据报表没有你想得那么难。

所谓的数据报表，又称为报表，报表是企业管理的基本措施和途径，是企业的基本业务要求，也是实施BI战略的基础，所谓的BI就是将原始的、无序的数据转换成可操作信息的流程与技术。

报表可以帮助企业访问、格式化数据，并把数据信息以可靠和安全的方式呈现给使用者。使用者根据数据信息，深入了解企业运营状况，如图序-1所示，是企业发展的强大驱动力。

	A	B	C	D	E	F
1	收账政策决策模型					
2	目前的基本情况					
3	项目		数据			
4	年销售收入（元）		200000			
5	变动成本率		50%			
6	应收账款的机会成本率		15%			
7	不同收账政策的有关数据					
8	项目		目前收账政策	建议收账政策		
9	年收账费用（元）		18000	25000		
10	应收账款平均收款期（天）		50	40		
11	坏账损失率		5%	4%		
12	分析区域					
13	项目		目前收账政策	建议收账政策		
14	应收账款的平均占用额（元）		27778	22222		
15	建议收账政策所节约的机会成本（元）		-	417		
16	坏账损失（元）		10000	8000		
17	建议计划减少的坏账损失（元）		-	2000		
18	按建议收账政策所增加的收账费用（元）		-	7000		
19	建议收账政策可获得的净收益（元）		-	-4583		
20	结论：		采用目前收账政策			
21						

图序-1



小强茫然地看着王哥说：王哥你能不能讲得再深入些？



王哥缓了缓，接着说：简单地说，报表就是用表格、图表等格式来动态显示数据。日常工作中报表的应用广泛，这里简单介绍一下，例如一般基础信息表可以用列表式报表来体现，多用于展示客户名单、员工档案、产品清单、销售情况等表格或产品出入库数据记录表等，如图序-2所示。

中能科技产品出入库数据记录表									
日期	编码	品种	名称与规格	单位	单价	入库数量		出库数量	
						入库数量	入库金额(元)	出库数量	出库金额(元)
2011-7-1	A-002	LABS	LAB黄桃125克	盒	10.8	15	162		0
2011-7-1	A-004	LABS	LAB猕猴桃125克	盒	10.8	5	54		0
2011-7-1	B-002	百利包	百利包原味	袋	1.6	50	80		0
2011-7-1	B-001	百利包	百利包无糖	袋	1.6	50	80		0
2011-7-1	C-002	袋糖	袋糖咖啡	袋	21	5	105		0
2011-7-1	B-002	百利包	百利包原味	袋	1.6		0	40	64
2011-7-1	A-003	LABS	LAB原味125克	盒	9		0	11	99
2011-7-1	D-002	单果粉	黄桃125克	条	13.8	10	138		0
2011-7-1	E-001	复合果粉	复合草莓+树莓	籽	2.1	40	84		0
2011-7-1	D-001	单果粉	草莓125克	条	13.8		0	5	69
2011-7-1	A-003	LABS	LAB原味125克	盒	9	10	90		0
2011-7-2	C-003	袋糖	袋糖原味	袋	21	5	105		0
2011-7-2	D-003	单果粉	芦荟125克	条	16	5	80		0
2011-7-2	F-003	果粒280克	果粒280克草莓	瓶	6.9	10	69		0
2011-7-2	F-004	果粒280克	果粒280克绿豆	瓶	6.5	20	130		0
2011-7-2	H-002	普通杯	无糖125克	条	12.5	5	62.5		0
2011-7-2	D-002	单果粉	黄桃125克	条	13.8		0	9	124.2
2011-7-2	F-003	果粒280克	果粒280克草莓	瓶	6.9		0	10	69
2011-7-3	D-004	单果粉	猕猴桃125克	条	13.8	8	110.4		0
2011-7-3	F-001	果粒280克	果粒280克草莓	瓶	6.9	15	103.5		0
2011-7-3	F-004	果粒280克	果粒280克绿豆	瓶	6.5		0	18	117

图序-2

报表还用于数据汇总统计，如按人员汇总回款额、客户数等；按出额汇总日常费用等，如图序-3所示，从海量数据中选择过滤，整理信息，方便Boss查看起来更清晰。

中能科技日常费用汇总(月份:2012年5月)								
求和项:出额	列标签	办公费	差旅费	其他	医疗费	招待费	资料费	总计
财务部					480		200	680
后勤部					542.4			542.4
销售部		6554	80	316.8	1700			8650.8
行政部		2539		3144	220	500		6403
研发部		4824	3000	4208				12032
总计		13917	3080	8691	1920	700		28308.2

图序-3

2. 企业为什么要各类数据报表



小强：王哥，报表对企业真那么重要？我知道每个企业每年都有很多张报表。



王哥：数据报表的作用很大，我以营销报表作为实例，给你讲述报表的用途。报表本身就是对混乱、无序的数据进行整理，转化成清晰明了的数据，就是对资源的优化；企业依据营销报表上面的数据，来决定企业对某项产品生产的多寡，市场好，就多生产；市场上该产品已经饱和，就少生产，如图序-4所示，企业依此对生产部门下达命令，依据营销的数据，还可以在在一定程度上反映业务员的工作认真程度，企业对其进行监督和管理。

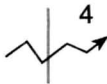
N25								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	各工厂到各销售市场的运费							
2		分销市场1	分销市场2	分销市场3	分销市场4			
3	中能	464	513	654	650			
4	华润	352	416	690	791			
5	康福	500	400	388	685			
6								
7								
8	运量分配规划							
9		分销市场1	分销市场2	分销市场3	分销市场4	总计	提供量	
10	中能	0	25	0	85	110	150	
11	华润	80	45	0	0	125	125	
12	康福	0	30	70	0	100	100	
13	总计	80	100	70	85			
14	需求量	80	100	70	85	总运费	154115	
15								

图序-4

数据显示出来的信息反映出企业当前阶段的运营状况，企业会依据数据决定下一步的发展计划。同时，企业会利用营销报表中的数据，作为一种对外宣传手段，因为数据是最为有力的证据。如果没有数据报表作为依据，企业的经营管理就会陷入混乱。



小强：如此说来，数据报表是企业运筹帷幄的基础，数据的准确与否，关系公司直接性的利益。





大哥：作为公司的一员，数据报表设计与制作责任重大，我们有义务承担责任。

3. 作为菜鸟如何学习数据报表设计

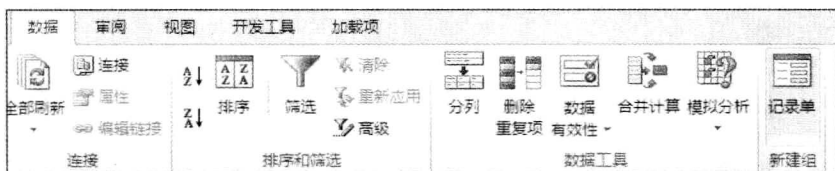


小强慌张起来：大哥，既然责任这么重大，报表这么重要，那对于我这样的菜鸟如何才能把报表做好，怎样才能成为一位优秀的报表设计者？



大哥沉思了一会说：要想把报表设计得完美、成为一名优秀的报表设计者，其实也很简单。在制作报表时要明确老板要什么样的报表，然后收集足够的数 据，面对数据时，要理清思路，同时要掌握数据输入、整理以及分析的技巧。

在输入数据时，如果要降低误输入的发生，就需要用到Excel记录单功能输入，如图序-5所示。使用自动更正等方法，在创建报表时，就能给我们节约不少时间。



图序-5

对于要进行删减、合并与整理等凌乱的数据，在计算数据时可以通过函数设置公式来运算，如图序-6所示等。

销售与交易金额						
月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月
销售金额	9334032.00	6566510.00	4424411.00	3922474.00	2582577.00	4718379.00
交易金额	6067120.80	4268231.50	2875867.15	2549608.10	1678675.05	3066946.35
差额	3266911.20	2298278.50	1548543.85	1372865.90	903901.95	1651432.65

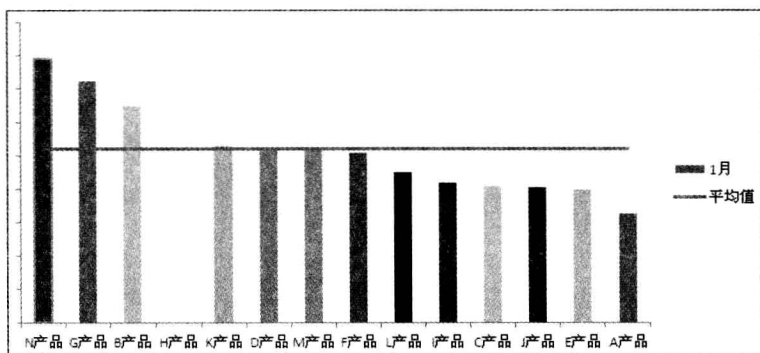
图序-6

在数据进行分析时，可以采用排序、筛选、分类汇总功能，也可以使用数据透视表来分析庞大数据等，如图序-7所示。

1	销售日期	(多项)				
2	行号	规格	货品名称	求和项:销售量	求和项:商业折扣	求和项:交易金额
4	陈纪平	宝来	宝来嘉丽布压套	20	770	1430
5		宝来 汇总		20	770	1430
6		索尼		34	4522	8398
7	陈纪平 汇总			54	5292	9828
9	崔子键	捷达	捷达挡泥板	134	703.5	1306.5
10			捷达扶手箱	8	86.8	161.2
11		捷达 汇总		142	790.3	1467.7
12	崔子键 汇总			142	790.3	1467.7
14	方龙	宝来	宝来挡泥板	75	1470	2730
15			宝来亚麻脚垫	40	434	806
16		宝来 汇总		115	1904	3536
17		灿晶	灿晶800伸缩彩显	1	93	837
18		灿晶 汇总		1	93	837
19	方龙 汇总			116	1997	4373
21	李晶晶	灿晶	灿晶870伸缩彩显	1	93	837
22		灿晶 汇总		1	93	837
23		捷达	捷达扶手箱	26	409.5	760.5
24			捷达亚麻脚垫	30	325.5	604.5
25		捷达 汇总		56	735	1365
26		索尼		10	4235	7865

图序-7

对于比较复杂的数据分析结果，可以利用图表的形式直观地展现出来，老板一眼看到想要的结果，自然会非常满意。同时这份报表的制作者，一定能给老板留下深刻的印象，一举两得，如图序-8所示。



图序-8



小强：要是能这样我也算是一个优秀的设计者了。



王哥笑着说：这样做还不够，单纯堆砌数据会让人感到枯燥。适当地添加图片美化一下表格。把报表做得美观，让别人看上去赏心悦目，

追求美观是人与生俱来的本性。



小强乐呵呵地说：您说了这么多，我现在热血沸腾，我会朝着优秀报表设计师的方向努力的。

4. 作为报表设计者应具备的素质



王哥笑着说：先别高兴得太早，要想成一位优秀的的数据报表设计者，并非一件容易的事情。关键还需要在工作中通过实践来学习，慢慢成一位优秀的的数据报表设计者。

下面，介绍一名优秀的的数据报表设计者需要具备的基本能力和素质，如图序-9所示：

→ 熟练Excel软件

现代企业要求员工，掌握常用办公软件，如Word、Excel、PPT的使用方法，其中涉及到数据表格时，Excel最为简单和实用。

制作一份精美的数据报表，首先必须掌握Excel软件的基本操作。古语云：工欲善其事，必先利其器。要想做好报表，必须先熟练掌握Excel软件，只有在制作报表时才能得心应手。

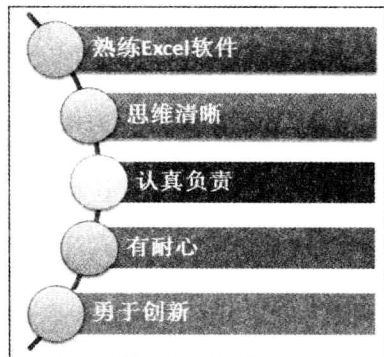
→ 思维清晰

除了会使用制作数据报表的工具外，一位优秀的报表设计师通常具备强大的逻辑思考能力和缜密的思维能力。

在制作报表时候思路要清晰，要有目的，有条理，能够理清数据的整体以及局部的结构，在深度思考后，能以各种形式来展示数据。

→ 认真负责

态度决定一切。优秀的的数据报表设计精英都具有严谨的态度，从数据输



图序-9

人，数据分析，到函数的公式运用，都具备严谨的态度。

只有本着严谨负责的态度，才能保证时间的客观、准确。

→ 有耐心

除了认真负责，还要有耐心。报表设计的整个过程，是相当枯燥乏味的，面对一堆数据、一连串的函数、令人眼花缭乱的图表，这一切困难，都需要耐心、一丝不苟地完成报表的设计。

→ 勇于创新

创新是一个优秀报表设计师应具备的精神，只有不断地创新，才能提高报表的制作水平。工作中遇到的数据报表千变万化，如果墨守成规，整个数据报表将会无亮点，千篇一律。在实践中总结出一套自己的经验规律，数据报表也会打上自己的风格。

以上五点素质是优秀报表设计者不可或缺的素质，具备优秀的素质，才能设计出优秀的报表。



小强叹着气说：哎，看来一行有一行的“规矩”。要想成为优秀的
数据报表设计师我还有很长的路要走。



王哥：做什么都得从头学起，一步一个脚印，稳扎稳打。我现在考
考你，看看你有没有认真在听，我都说了些什么内容？你替我总结一下。



小强迫不及待地说：王哥主要讲了报表的含义、公司要求制作报
表的目的、怎样做才能制作出优秀的报表，怎样做才能成为一名优秀报表
设计者以及优秀的报表设计者应具备的五点素质。



王哥忍不住夸道：年轻人就是年轻人，一学就会，一听就能记
住。看来孺子可教也。



小强高兴地说：我可是打不死的小强，关键您讲得很清晰，我也
给您总结了几个字：易学、易懂、易记。

王哥和小强都大笑起来。

