

Office 职场
必杀技

告别粗糙图表
提升数据说服力

图表 表现力



Excel 图表技法

第2版

刘恒 编著

拼职场一定

图表技法



- ▶ 完整阐述商务图表的制作流程
- ▶ 揭秘如何制作媲美专业咨询报告与财经杂志的商务图表
- ▶ 案例剖析市场营销报告、财务报告、企业管理报告等图表

清华大学出版社



图表 表现力

Excel图表技法

(第2版)

刘恒 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

用数据说话,用图表说话是当代企业的游戏规则,本书讲解一套完整专业的商务图表制作技法,旨在帮助你制作媲美专业咨询报告和财经杂志的图表,提升数据说服力,树立专业形象。

本书以商务报告的策划为起点,借此阐述出完整的商务图表的制作流程:从明确任务需求开始,整理分析数据→选择图表类型→布局→配色→检查细节,并给出绘制精彩图表的一些高级技巧。书中以实际案例的形式展示各个商务领域应用的优秀图表,例如市场营销分析、财务报告、企业管理等,可供读者在实践中模仿、套用。

本书适合所有希望提高 Excel 图表制作水平的初、中级读者及希望自我提升的职场人士,尤其是需要制作商务图表的办公室白领,如经常接触商务报告和商业演示的企业管理人员、职业经理人等。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

图表表现力:Excel图表技法/刘恒编著. —2版. —北京:清华大学出版社,2013
ISBN 978-7-302-31912-2

I. ①图… II. ①刘… III. ①表处理软件 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第074785号

责任编辑:王金柱
封面设计:王翔
责任校对:闫秀华
责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京天颖印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:180mm×210mm 印 张:12.25 字 数:353千字

版 次:2011年10月第1版 2013年7月第2版 印 次:2013年7月第1次印刷

印 数:1~5000

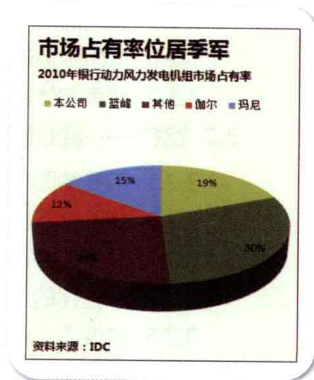
定 价:45.00元

第 1 章 图表，职场致胜之道

| | |
|-------------------------|----|
| 1.1 关于图表的职场故事 | 2 |
| 1.2 一份让 BOSS 脸色发黑的报告 | 4 |
| 1.3 成也图表，败也图表 | 7 |
| 1.3.1 没能抓住领导需求，输在起跑线上 | 9 |
| 1.3.2 用错图表类型，南辕北辙差距越来越远 | 10 |
| 1.3.3 布局凌乱，贻笑大方 | 11 |
| 1.3.4 配色缺乏美感，难登大雅之堂 | 12 |
| 1.3.5 差之毫厘，谬以千里 | 12 |
| 1.4 用图表敲开升职加薪的大门 | 13 |

第 2 章 图表说服力

| | |
|-------------------|----|
| 2.1 认清手中的任务 | 16 |
| 2.1.1 抓住领导要求的重点 | 16 |
| 2.1.2 确定哪里会用到图表 | 19 |
| 2.1.3 商务图表的制作流程 | 23 |
| 2.2 整理——远离数据迷宫 | 24 |
| 2.2.1 原始数据整理 | 24 |
| 2.2.2 缺少所需数据怎么办 | 37 |
| 2.2.3 手机连锁店数据分析实例 | 44 |
| 2.3 呈现——释放数据能量 | 48 |





| | |
|-------------------------------|-----------|
| 2.3.1 乱用图表类型，后果很严重 | 48 |
| 2.3.2 正确选择图表的专业技法 | 51 |
| 2.3.3 选择图表类型特训 | 63 |
| 2.3.4 转换图表类型很简单 | 71 |
| 2.4 对比——将差距可视化 | 72 |
| 2.4.1 差距扩大与缩小的秘密 | 72 |
| 2.4.2 让遥远梦想变得很近的指数刻度 | 75 |
| 2.4.3 不满意排序，就用逆序刻度 | 77 |
| 2.5 说服——强化你的表达主题 | 78 |
| 2.5.1 背离式图表强化盈亏和差距 | 78 |
| 2.5.2 强化份额变化的滑动式图表 | 81 |

第 3 章 图表吸引力

| | |
|--------------------------------|------------|
| 3.1 向“山寨”图表说不 | 90 |
| 3.1.1 粗糙的 Excel 默认图表 | 90 |
| 3.1.2 看专家怎么布局商务图表 | 94 |
| 3.1.3 运用参考线让图表清晰易读 | 100 |
| 3.1.4 标签数值莫乱贴 | 107 |
| 3.1.5 实用的隔行填充背景 | 110 |
| 3.1.6 运用坐标轴的几个原则 | 114 |
| 3.1.7 图表字体的使用原则 | 117 |
| 3.2 配色——赏心悦目的关键 | 119 |
| 3.2.1 不要给图表滥用“彩妆” | 119 |
| 3.2.2 简单就是美，商业图表的配色原则 | 122 |
| 3.2.3 非美工必读，色彩意义简析 | 127 |
| 3.2.4 个性化的 Web 2.0 网络化配色 | 130 |
| 3.2.5 建议 1：模仿华尔街日报图表配色方案 | 135 |
| 3.2.6 建议 2：模仿财经周刊图表的配色方案 | 139 |



| | |
|-------------------------------|-----|
| 3.3 突破常规的艺术图表 | 142 |
| 3.3.1 视觉焦点——缺失式饼图 | 142 |
| 3.3.2 吸引注意力——半圆饼图 | 144 |
| 3.3.3 扩大图表影响力——套用大幅情景背景 | 147 |
| 3.4 专业人士如何摆放多个相关图表 | 149 |
| 3.4.1 清晰的分解式组图 | 149 |
| 3.4.2 生动的漫画式组图 | 151 |
| 3.4.3 详细的仪表板式组图 | 153 |

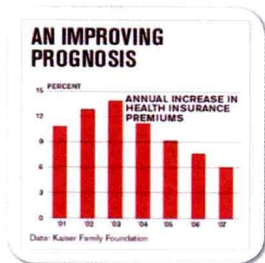


第 4 章 让 BOSS 刮目相看的图表

| | |
|--------------------------|-----|
| 4.1 发展计划报告图表 | 158 |
| 4.1.1 企业盈亏变化图 | 158 |
| 4.1.2 未来发展趋势图 | 167 |
| 4.1.3 供求关系呈现图 | 173 |
| 4.1.4 强调总值增减的面积图 | 175 |
| 4.1.5 简洁式市场结构描述图 | 179 |
| 4.1.6 复合式市场结构描述图 | 181 |
| 4.1.7 项目盈利能力对比图 | 184 |
| 4.2 市场营销分析图表 | 186 |
| 4.2.1 产品成长性分析图 | 186 |
| 4.2.2 季节变动分析图 | 188 |
| 4.2.3 剔除季节影响的同比分析图 | 193 |
| 4.2.4 促销效果表现图 | 196 |
| 4.2.5 业绩一览图 | 198 |
| 4.2.6 地图式业绩呈现图 | 203 |



| | |
|-------------------------------|------------|
| 4.2.7 商品颜色对销量的影响分析图..... | 211 |
| 4.2.8 业绩达标评估图..... | 213 |
| 4.3 财务报告图表..... | 216 |
| 4.3.1 投资效益分析图表..... | 216 |
| 4.3.2 成本增减自动分析图表..... | 221 |
| 4.3.3 动态现金流量变化图表..... | 226 |
| 4.3.4 “米勒 - 奥尔” 现金管理分析图表..... | 234 |
| 4.4 企业管理图表..... | 238 |
| 4.4.1 单因子盈利效果评估图..... | 238 |
| 4.4.2 考勤状态图..... | 243 |
| 4.4.3 六西格玛品控柏拉图..... | 246 |
| 4.4.4 库存增减变化图..... | 251 |
| 4.4.5 表现新奖励措施对产能提升的效果图表..... | 254 |



第 5 章 细节决定成败



| | |
|-------------------------------|------------|
| 5.1 满分源于细节检查..... | 258 |
| 5.1.1 关系专业形象的图表细节..... | 258 |
| 5.1.2 规避数据出错的常规检查..... | 260 |
| 5.1.3 务必留意黑白打印效果..... | 263 |
| 5.2 临门一脚，跨程序调用图表..... | 265 |
| 5.2.1 演讲稿引用图表的细节处理..... | 265 |
| 5.2.2 Word 调用图表的细节处理..... | 270 |
| 5.2.3 让图表与网页完美携手..... | 277 |
| 5.2.4 为表格上的内容照张相..... | 278 |
| 5.3 利用世界顶级报刊给自己充电..... | 281 |



第 1 章

图表，职场致胜之道

- 关于图表的职场故事
- 一份让BOSS脸色发黑的报告
- 成也图表败也图表
- 用图表敲开升职加薪的大门





1.1 关于图表的职场故事

K366次列车停了下来，随着熙熙攘攘的人流，张笑天穿过隧道来到无数南漂族的起跑线——广州火车站广场。时值正午时分，35℃的高温伴随着强紫外线阳光，无比热情地招呼着这位来自昆明的男生。离开广场，年轻人小心翼翼地探索着，来到一个邮局附近，并在旁边找到斜斜延伸到地下的地下铁5号线入口。

差不多一个小时，张笑天从岗顶C出口钻了出来，拿起手机，“喂，师兄，我是笑天，我现在就在你说的岗顶C出口”。

“可来了！我去接你。”

走进传说中的石碑村，张笑天感觉自己置身于电影中某个场景：繁华的都市被狭小的巷道淹没，横七竖八的电线、网线将楼群间仅有的一线阳光切割得支离破碎，街边各色的小餐厅、小食店不时飘飞出各种味道的油烟，各种出租住房的手写广告见缝插针地张贴在所有当眼的地方，穿着短裤拖鞋的男人与清凉无比的女人穿行其中，仿佛整条大街就是他们家的后院。

“别愣了！走吧！”师兄引着张笑天穿过迷宫般的小巷，上了一座小楼。“吱嘎”一声防盗铁门打开。双层铁架床和电脑桌，占据了小房子的大部分空间，附带的卫生间超窄。张笑天有点怀疑师兄这种大吨位的壮男进去后，会卡在里面不出来。

“喏，‘窝’就这样子，将就……行李放下，咱们先去喝一杯！”

简单的洗尘宴后，张笑天回到了这个号称“窝”的斗室，将智联招聘、51job、南方人才网全都翻了个底朝天，发出三百多封简历后，在双层床上做起了平步青云的美梦。

命运女神似乎对张笑天特别青睐，第二天中午他就收到了四份笔试通知、两份面试通知。这让他兴奋不已，“哈哈……工作！师兄，有公司约我去面试了！”

“别太兴奋，只是笔试！面试！机会多得海去，能签下来才成！”

“有能力的人，总能抓住机会！”

师兄翻了个白眼，“让无情的资本家狠狠打击你丫N次，你就会明白自己离白骨精还有多远了。”

又是35℃的高温，在春运般拥挤的公交车上前后站了6小时，张笑天感觉自己差不多跑了近半个广州，傍晚时分，他回到了那个“窝”居。

“师弟，回来了！”

“嗯。”

“呵呵，被资本家打击了吧~”

“受了点小挫折，明天再来！”事实上，张笑天对这一天的成绩相当不满，花了一整天，结果填了两份答卷，跟三个面试官碰了下头。而这三个不同企业的面试官，脑袋一定被驴踢过，被门夹过或下楼摔过，不然怎么都是问一堆诸如“请介绍一下你自己”、“你主要有哪些优点和缺点”、“谈谈你过往的经历”、“高薪、表彰、晋升，你更看重哪方面呢？”等与工作看似毫无关联的问题。笑天同学腹诽着面试官，蹲坐电脑前泡了个杯面，又开始在人才网站辛勤播种。

尽管有着小强一般顽强的斗志，但每天流水一样的笔试、面试，还是慢慢地冲淡了他青春的激情，动摇了他必胜的信心。一个月后，他终于低下了高昂的头颅，将自己归进了“蚁族”的行列。毕竟自己没有什么有背景的亲戚，也不是名校毕业生，读的又不是什么热门专业，想找一份钱途、前途兼有的工作，难度丝毫不亚于姚明在三米跳板上完成转体翻腾三周半并完美入水。

就在笑天有点失落、觉得人生有点苦闷的时候，命运女神仿佛亲吻了他。在一次笔试后，面试官并没有问“请介绍一下你自己”这一类的问题，而是直接问：“你期望的薪水是多少？”





1.2

一份让BOSS 脸色发黑的报告

“啪！”在打死第17个蚊子的时候，天已经微亮，张笑天喃喃地转身，换了个更舒服的姿势，期望能再睡上一会儿，好好补充一下与蚊子整晚战斗耗费的精神与体力，让自己有更佳的工作状态。明天，不，应该说是今天，是张笑天在这家公司的第185天了，因为踏实肯干，他第二个月就转了正，顶头上司老周也是昆明人，老乡嘛，对他还是挺关照的。最近老周要他做份业绩报告，对于老周交待下来的工作，张笑天自然不敢怠慢，为了准备这份报告，张笑天可是拿出了六级英语考试的干劲，死啃了一堆Office教材，学习使用Word做公文、用Excel处理数据、用PowerPoint做简报。他发现图表视觉化的呈现方式，比单纯的统计数字更有说服力，而且放在报告中也显得很专业……“我给了你两个星期，就做出这么份东西？”

瞄了瞄老周黑着的脸，再看看摊在桌子上的报告，张笑天自觉地低下头，摆出一副准备挨训的姿势。

半晌，老周叹了口气，脸色缓和了一点，“算了，坐下说。”

“其实这份报告内容还算是过得去的，看得出你花了心思，不过内容做得再好，别人看不懂也是白搭。”老周从报告中抽出一页，“比如说这个图表，上头最关心的就是亏了多少，赚了多少钱，你这个图表看起来这么费劲，还不如直接念数字好了。”

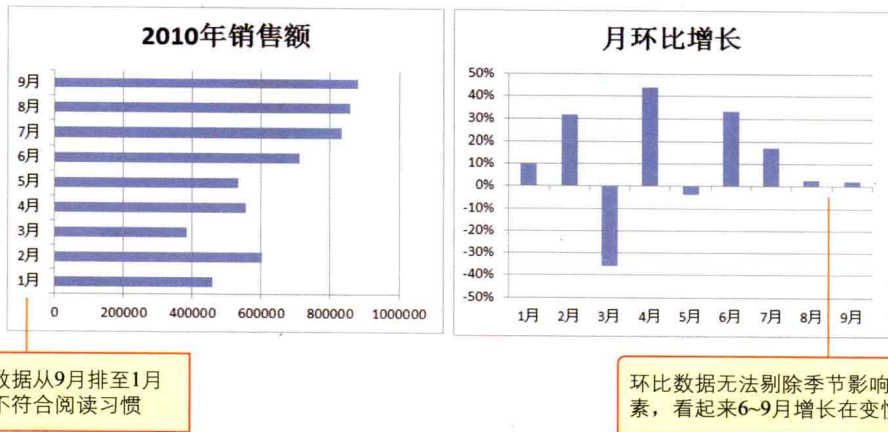


各月盈亏对比不够鲜明，亏损没有特别标出来



“其实这个图表你可以做成这样，”老周拿起笔画了个草图，张笑天看得连连点头。

老周又抽出另一页“你在介绍我们今年与社区开展长期广告宣传合作，带动了销量增长时，是用这两张图没错吧。”

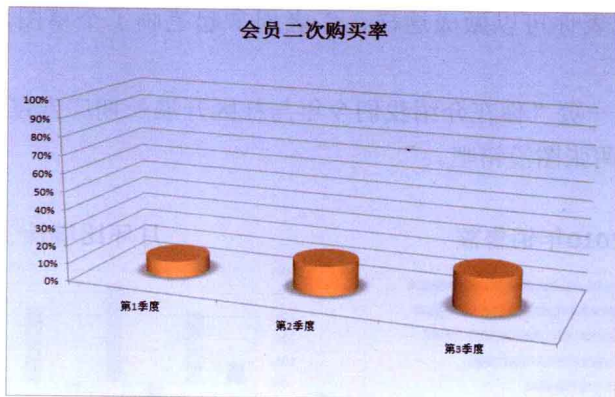


关于销售额的图表

张笑天点了点头。

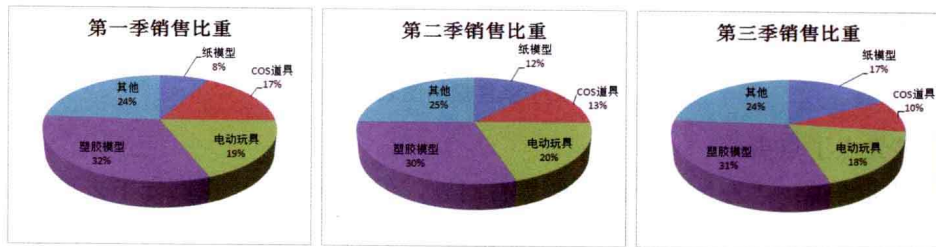
老周接着说：“左边这个图表虽然有问题，但影响不大，我们先不去说它，关键是右边这个，我们的产品销售额受季节变动影响很大，要剔除季节变动的因素，就不应该用环比增长，要用同比增长才对。事实上我们各月的销量比去年同期都有不同幅度增长，但你的图表这么放上去，BOSS只会觉得我们的销售额增长幅度不断下降，原本有功也变成有过了。”

“你在报告中提到，从一季度到三季度，我们的会员二次购买率提升了一倍，但你看看这个图，像提升了一倍的样子吗？”



受近大远小的视觉影响，看三维图表时难以准确判断数据系列的值

“还有这个，不对着讲稿，你能一眼看出，低价格的纸模型正在呈现增长趋势，传统的塑胶模型、饰物、电动玩具保持稳定，COS道具的销售比重在下降吗？”



三个季度的数据分布于三个独立饼图，判断增减变化比较费劲

张笑天继续挠头。

.....

“工厂每一个晨曦，都有铃声喊你。不管晴天还是下雨，你都别想休息。”

“我的钱包一打开，只有三分五毛。起早贪黑不怕风雨，把命搭在这里。天南地北都去闯荡，暂呆在这里。挣钱多少没关系，泡妞是第一……”

伴随着这段男男对唱的打工版《北京欢迎你》，宋师兄和张笑天以五分醉的状态出现在“窝”居的楼顶。

“不就是挨了顿训嘛，小儿科啦，别往心里去。”

“嗯，没事，其实老周挺厚道的了，他不说我还真不知道就这么一份报告还有那么多讲究。”

啤酒易拉罐划着抛物线消失在夜色中，随之激昂的“挣钱不容易！工作都排满期，让我们都加油去赚人民币~挣钱不容易！有工作谁都了不起”的双男狼嚎再次与城中村内的炒菜声、叫骂声、调笑声混响。

.....



1.3 成也图表，败也图表

用数据和图表说话是职场的“潜规则”，在报告、总结、报表等各种商务文件中，随处可见到图表的身影。很多职场新人也意识到这一点，尝试在商务文书中使用图表来增加说服力，提升专业形象。事实上，一份制作严谨、设计专业的图表固可以让报告锦上添花，增进专业程度及增加机会，然而，用得不当的话却是雪上加霜，像张笑天这样的故事，在职场中屡见不鲜。唯一不同的是，多数情况下你不会幸运地遇到像老周这样厚道的上司为你指点迷津，而是劈头盖脸一通训斥，完了还得自己回去找原因。

同样是图表，为什么差别这么大呢？让我们回到前面的故事，假设笑天能够再熟知专业商务图表制作的一些理念及技法，那么报告便不会是这样了。这里我们不妨为其改进捉刀，读者也可借此来体认一下其间的不同及差距。

主题鲜明指出盈亏状况

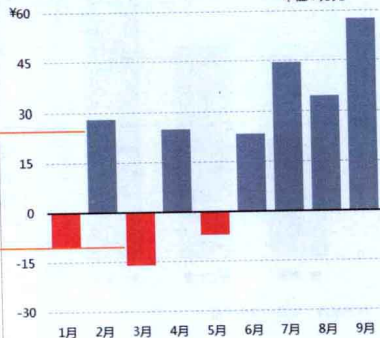
背离式柱形图呈现各月盈亏一目了然

鲜红的亏损数据十分突出

6个月处于盈利状态，3个月出现亏损

星海动漫2010年1至9月份盈利情况

单位：万元



数据来源：星海动漫财务部

公司盈利状况的图表



首先是呈现公司盈利状况的图表。

然后是关于各月份销售额变化的图表。



主题鲜明指出销售状况

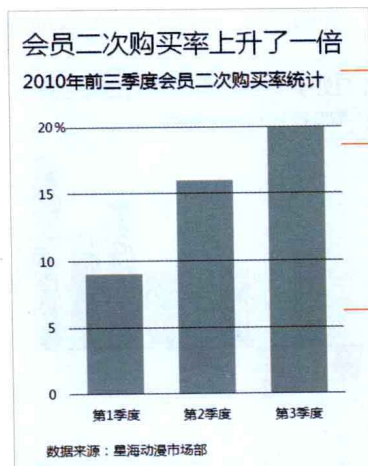
使用同比增长率取代环比增长率，突出今年的进步

折线-直方复合式图表，让观众清楚销售额及同比增长速度

销售额的图表

接着再看会员二次购买率的图表。

最后是反映产品销售比重变化的图表。

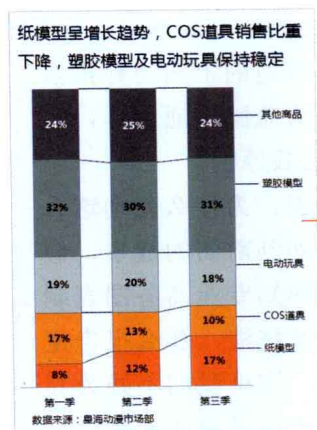


主题鲜明指出二次购买状况

缩减最大值，让图表呈现更清晰

使用平面图表，避免立体视差影响

关于会员二次购买率的图表



使用百分比堆积柱形图，方便横向对比百分比变化情况

产品销售比重变化的图表

显然，与前面故事里的图表相比，眼前这些图表看起来要美观、专业许多，更重要的是让阅读者能够清楚地看出它们表达的主题。

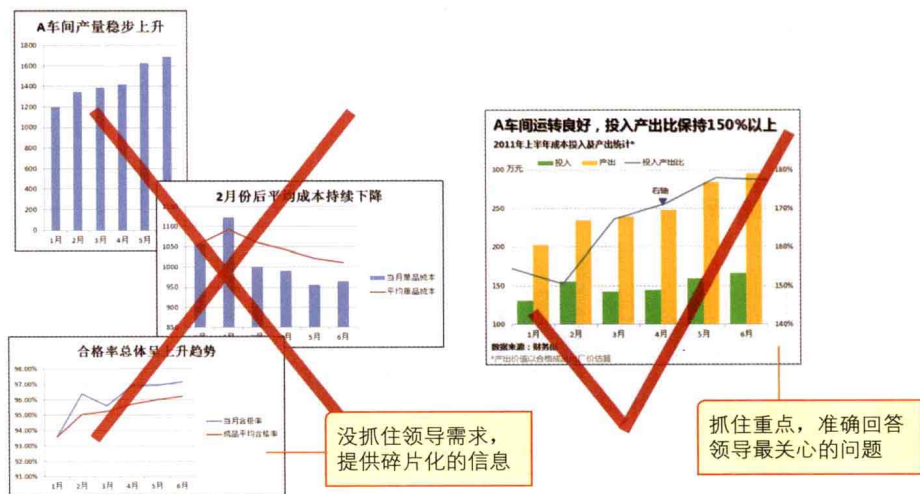
1.3.1 没能抓住领导需求，输在起跑线上



有些人还没开始动手，就已经输在了起跑线上，因为他还没有真正弄清楚领导需要的是什么。

举个例子，A车间投产半年，领导想了解一下生产状况，如果把产品数量增减、合格率升降、成本变化等等数据一股脑儿全列在报告上，这些碎片化的数据，必然使整篇报告重点零散，领导看完之后仍然一头雾水。

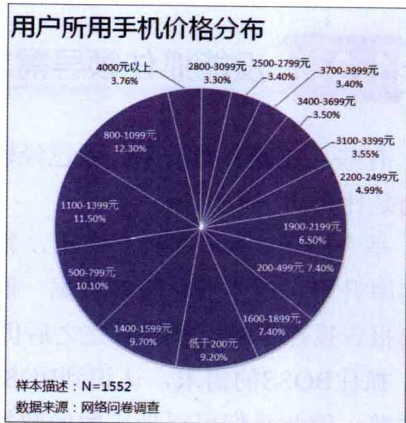
抓住BOSS的需求，认识到BOSS关心生产状况是希望了解资金是否合理运用并产生收益。因此我们可以把零散的数据作进一步分析处理，最终以“投入产出比”为切入点进行汇报。



选择正确的切入点

1.3.2 用错图表类型，南辕北辙差距越来越远

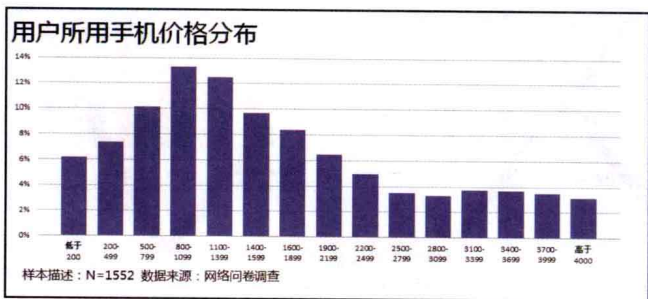
你怎样确定该用哪种类型的图表？一般人的答案是：凭直觉。例如某公司做了一次用户手机价格的调查，回收了1500多份问卷，统计出各价格区间的用户百分比后，不少人会凭直觉以饼图呈现各价格区间的组成信息，所以在报告上的图表我们通常会看到如右图所示的情形。



用饼图呈现的效果

由于价格分布并没有特定的规律，一脸黑线的BOSS恐怕要对着图表看上老半天才能搞清楚，200元以下超低端机是否比200~499元的低端产品更受欢迎，1900元以上的市场反映又是如何。而图表的制作者也理所当然被他归为“笨”员工的行列。

与饼图相比，柱形图和折线图更利于呈现数据的分布趋势，价格由低至高的柱形图，不但符合一般人的排序习惯，更可以让BOSS轻易获知哪一价格区间的手机更受欢迎。



柱形图更适合呈现数据分布

