

全新升级版

图解生活中的博弈论

欧俊 编著

人人都读得懂、用得着的博弈论

以生活化的语言讲解博弈论的思想、观念和原理，同时辅以轻松活泼的插图，让大家读起来更有趣，学起来更轻松，用起来更简单。



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co.,Ltd.

图解

生活中的 博弈论

欧俊◎编著



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co.,Ltd.

图书在版编目 (CIP) 数据

图解生活中的博弈论 / 欧俊编著 . — 北京 : 北京联合出版公司 , 2017.2

ISBN 978-7-5502-9026-6

I . ①图… II . ①欧… III . ①博弈论—图解 IV . ① O225-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 262296 号

图解生活中的博弈论

编 著：欧 俊

责任编辑：孙志文

封面设计：王明贵

责任校对：胡宝林

美术编辑：潘 松

插图绘制：圣德文化

封面供图：www.quanjing.com

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京市松源印刷有限公司印刷 新华书店经销

字数450千字 720毫米×1020毫米 1/16 28印张

2017年2月第1版 2017年2月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-9026-6

定价：39.80元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有，侵权必究

本书若有质量问题，请与本公司图书销售中心联系调换。电话：(010) 58815825



前言

在生活中，我们经常可以看到：水费涨了、电费涨了、油价涨了……各类生产生活资源节节攀升的时候，于是，人们抱怨：早知如此，我们应该怎么着怎么着。当各类电器价格步步下跌的时候，我们又会听到人们叹息：如果我们怎么着怎么着，我们又会节约多少。当人们面对入学、就业、考研、出国等各种重大选择的时候，往往反复掂量，而且是众志成城、群策群力，而不是草率作出结论和拿出对策。面对社会的每一个信息，面对自己的每一件事情。人们都在琢磨、在协商、在奔波……一句话，在我们的现实生活中，大家冥冥之中似乎都受到某种规则的支配；都在追求某种利益；都试图以最小的代价获得最大的收入；都试图寻找一个对自己最有利而各方又都能够接受的均衡点。所有的这些行为可以称作什么？按照现在比较“流行”的说法，这些都可以称之为“博弈”。那么，博弈是什么呢？

博弈，是一个外来词，在英文里面，博弈这个词是“Game”，如果直译的话，博弈就是对决游戏。但东方的游戏和西方的Game还是有较大差别的。我们所理解的游戏是一种纯粹的娱乐，而在英文中的Game的含义，却是指这种游戏是在一定规则之下，通过对决赢得胜利。正因为“博弈”不是我们所想象的“游戏”，所以，我们更多地将其称之为“博弈论”，从而使人们意识到它是门学科而不是“游戏”。最早的博弈论是由两位杰出的学者——冯·诺伊曼和摩根斯坦在20世纪中期创立的。用专业术语说，博弈论是“研究决策主体的行为在直接相互作用时，人们如何进行决策以及这种决策如何达到均衡的问题”。博弈论又是怎么研究策略的？它其实离我们生活中的具体应用很远，因为现代西方博弈论是根据数学运算和统计，将具体的情境抽象化，建立起一个又一个模型进行分析的研究方法。这种方法固然有很强的理论色彩，但是因为它是抽象过的，所以我们要用以思考现实生活中的问题时，就要把这种经过抽象的模型还原为生活中的事例，这样一个“具体——抽象——还原为具体”的过程，就是博弈论的产生到应用的过程。

如此，博弈似乎离我们生活太远，也太艰深晦涩，太没有“中国特色”了，似乎没有了解的必要。但我们再仔细分析：如果我们购买一件产品，首先跃入众人脑海中的就是“货比三家”，通过比较，作出自己的最优选择；我们碰到人生的重大问题，总要找亲戚朋友商量商量，因为“三个臭皮匠顶个诸葛亮”，这些其实都蕴藏了博弈的原理。可见博弈无时不在，无处不在，只是我们很多人视而不见，甚至是“不识庐山真面目，只缘身在此山中”。如果我们把博弈和“对弈”“谋略”联系起来，我们对博弈就不再陌生和反感，原来博弈就是我们中国人熟知的对策、战略、方法。这样一来，大部分人就会情不自禁地说：“原来这就是博弈！博弈，我也会。”

今天，我们用西方的“博弈”来透视我们现实生活中的种种现象，上至国家大政方针，下到普通百姓的日常琐事，我们都试图用西方的“博弈”来作出合理的解释，这并不是“崇洋媚外”，也不是纯粹的“洋为中用”，而是因为西方的“博弈论”比较中国传统的“对弈”“策略”更系统、更缜密，更能解释日益繁杂的各种社会现象。但是，结合我们古人的思想精粹来谈博弈，我们所说的“博弈”绝不像西方学者用数学、概率，用一大堆公式、图表所捣鼓的那么神秘，那么“玄之又玄，不得其言”。

事实上，博弈仅仅是一种策略、一种方法，能够给人们的生产、生活和学习以启发，能够给个人、集体和社会以启迪。任何人可以深入研究、探讨其中的玄机；任何人也可以深入浅出，从中受到裨益。

博弈无处不在，无时不在，无人不在博弈，无人不会博弈，但博弈有胜负，策略有高低。因此，我们可以通过学习，通过探讨，作出更佳的抉择，让我们的生活、我们的社会变得更加美好。所以，既然我们离不开博弈，就必须学习博弈。通过学习，通过应用，每个人都可以建立自己的“博弈论”。



目录

第一章 拨开信息迷局：博弈中的谍影与交锋.....	1
第一节 信息博弈：信息是博弈成败的砝码	2
所罗门巧断争子案，华盛顿智捉偷马贼	2
没有时机，等待时机	4
不会表忠心，皇帝杀重臣	5
占便宜吃大亏，赢的永远是商家	8
信息就是财富的沃尔森法则	10
第二节 虚假信息：请君入瓮的欺骗	14
老虎怕毛驴，假信息迷惑真敌人	14
未卜先知，算命先生的策略欺骗	16
逢人只说三分话，不可全抛一片心	18
史玉柱烧钱做广告：买的没有卖的精	20
第三节 柠檬市场：劣币驱逐良币	23
二手市场买不到好车	23
招不到员工和找不到工作的怪事	25
屈原怀才不遇而小人屡屡得志	28
第二章 概率论会说谎：成功是运气好还是运气不好.....	31
第一节 与上帝博弈：美女还是老虎的大小概率	32
是邂逅美女还是落入虎口	32
血本无归是赌客的唯一下场	33
我们为什么不能中大奖	36
巴菲特咬伤自己的拇指	38
冒险创业：50% 的概率就要行动	40
第二节 石头、剪子、布：混合策略性游戏	43
一千次的打击比不上一次的成功	43
电话断了谁来打	46

猩猩胜过高明的炒股专家	48
乱拳打死老师傅	50
第三节 猎鹿博弈：寻求帕累托最优	53
寻找帕累托最优	53
下地狱而不升天堂	55
新闻大战：同时行动中的优势策略	57
田忌赛马：相继行动中的优势策略	60
第三章 利益的权衡之道：吃亏还是赚钱	63
第一节 拍卖的陷阱：博弈的支付问题	64
1美元的困局：1美元如何拍卖成205美分	64
成本=机会成本+沉没成本	66
生活中的霍布森选择	68
蔡戈尼效应：撞到南墙就拐弯	70
及时止损出局	72
鱼与熊掌不可得兼	74
第二节 边际效用：好东西不是越多越好	76
大饼为什么越来越难吃	76
锦上添花不如雪中送炭	77
做好事的副作用	80
死刑并不是多多益善	81
第三节 协和谬误：欲罢不能的困局	84
美苏争霸与骑虎难下	84
比尔·盖茨为什么不弯腰捡钱	86
放弃是选择的另一种表达	88
第四章 人性博弈下的决策：骗子不是道德问题	89
第一节 重复性博弈：丈夫会不会真打妻子	90
大企业为什么很少偷税漏税	90
为什么火车站小贩卖假烟	92
情人为什么出卖贪官	94
59岁为什么会成为腐败高峰	96
一报还一报带来双方的合作	98
第二节 信任是社会的进化：带剑的契约才有效	101
谁违约就处罚，带剑的契约才有效	101

诚信是重复博弈的手段	104
第三节 诚信博弈：道德遭遇自私	106
博弈离不开规则	106
自己能力范围之外的事，不要贸然答应	108
不骗别人但要防止被别人骗	110
第五章 博弈的最佳结局：单贏不是贏，多贏才算贏.....	113
第一节 零和博弈：有人赚钱就有人吃亏	114
狐狸与狼的博弈：狐狸得救而狼被困	114
自己的幸福建立在别人的痛苦上	115
妻子和小妾的此消彼长	117
做人做事要避免零和博弈	119
第二节 负和博弈：从“冤冤相报”到“两败俱伤”	121
顶级大师的相互伤害	121
反目成仇的兄弟姐妹	123
祝福变成了诅咒	124
第三节 正和博弈：共赢中的生存	127
利己未必要损人	127
从合作中走向成功	129
走向合作的承诺	131
互利互惠是出于双赢的考虑	133
第六章 纳什均衡：利益天平上的游戏.....	137
第一节 利益追逐：淡泊明志晓进退	138
纳什均衡	138
对手为什么总喜欢做邻居	139
与虎谋皮	141
财富的追逐与争夺	144
温商的财富观	146
第二节 顽猴博弈：笼子里的利益角逐	149
利己与利他的悖论	149
贸易自由与贸易壁垒	151
想驾驭别人，就要给人好处	154
第三节 三个和尚没水喝，多人博弈协调下的均衡	156
三人困境，三个和尚没水喝	156

房价为什么越来越高	158
多人博弈游戏的协调	161
越来越紧张的电煤	163
第七章 竞合博弈：从温柔的独裁到理性的双赢	165
第一节 稻草原理，在欲望和贪婪之间的度	166
压垮骆驼的最后一根稻草	166
欲望还是贪婪	167
一分利息吃饱饭，三分利息饿死人	170
第二节 囚徒困境：精明策略与糟糕结局	172
两个自愿坐牢的嫌疑人	172
人质困境：赫鲁晓夫在哪里	174
增产困境：农业增产不增收	176
降价困境：集体自杀的价格大战	178
第三节 放弃合作者：无奈的生存抉择	180
放弃合作者是因为利益使然	180
因利而制权	183
真正的自利是前瞻性的	184
第八章 公平博弈：多劳并不能多得	187
第一节 智猪博弈：先动与后动	188
搭便车的小猪	188
聪明人的成功经验	190
做大猪是职场智者的选择	192
刘备的老二哲学	195
空手更容易套白狼	197
第二节 聪明者善借：隔山打牛，借力使力	200
阿迪达斯联姻体育明星	200
自驾车不如搭便车	202
借用其他企业的名气	204
借助“敌人”之力成就自己	205
第九章 强者未必是最后的赢家	207
第一节 枪手博弈：能人跌倒在自己的优势上	208
神枪手常常出局	208

倒霉是因为太聪明	209
置身世外的艺术	211
避开锋芒行事	213
从对方内部借力让你以弱胜强	216
第二节 斗鸡博弈：进一步与退一步	219
驴子和驴夫的胜利	219
让对手知道你不会退却	221
有勇无谋是大忌	223
狂人有时候更占优势	224
第十章 目标博弈：南辕北辙也是一种智慧.....	227
第一节 蜈蚣博弈：从后向前的倒推	228
人生规划的倒推逻辑	228
农村包围城市	230
冬天开业的冰淇淋店	232
贬低自我让对方知难而退	234
李嘉诚的成功抄底	236
第二节 酒吧博弈：盲从无异于踩上地雷	238
与大多数人做出相反的决策	238
热门专业难就业，冷门专业炙手可热	240
不要做盲目从众的羊	243
长尾理论，站在少数者的人群里	245
跳出红海，与“蓝海”同行	248
第十一章 经验博弈：墨守成规与变异创新.....	251
第一节 路径依赖：为什么没有人一步登天	252
马屁股决定铁轨的宽度	252
无法预测的蝴蝶效应	254
僵化的思维无法创造辉煌的人生	256
避开急功近利的陷阱	258
第二节 分蛋糕博弈：不患贫而患不公	261
责、权、利的一致	261
滥竽充数是齐宣王的错	263
制度是最好的上帝	265
分蛋糕的最后拿蛋糕	268

第三节 哈定悲剧：无限制的选择是社会灾难	269
熟悉而又陌生的哈定悲剧	269
医疗收费越来越高	271
世界为什么没有变成疯人院	272
第十二章 心理博弈：不用钱也能收买人心.....	275
第一节 破窗理论：假作真时真亦假	276
破窗的破坏力	276
重视第一印象	277
及时修好破窗	279
制造同仇敌忾	280
克服自身缺陷	282
背后赞美对方	284
第二节 脏脸博弈：别人也可以成为你的镜子	286
谁的脸是最脏的	286
谎言重复成真话	288
善良有时也是一种“罪”	289
让他三尺又何妨	291
用“柔”来克“刚”	294
用伪装克敌制胜	296
第十三章 两性博弈：枪炮和玫瑰.....	299
第一节 爱情博弈：爱了不该爱的人	300
爱情也是一场博弈	300
一见钟情会一见就堵	303
情人眼里出西施	305
女博士是“第三种人”	307
为什么同居而不结婚	309
第二节 婚姻博弈：自古丑女嫁俊男	312
爱情和婚姻不是一回事	312
贫贱夫妻百事哀	314
男人有钱就变坏	317
争吵伤和气	319
婚姻不是女性的饭票	320

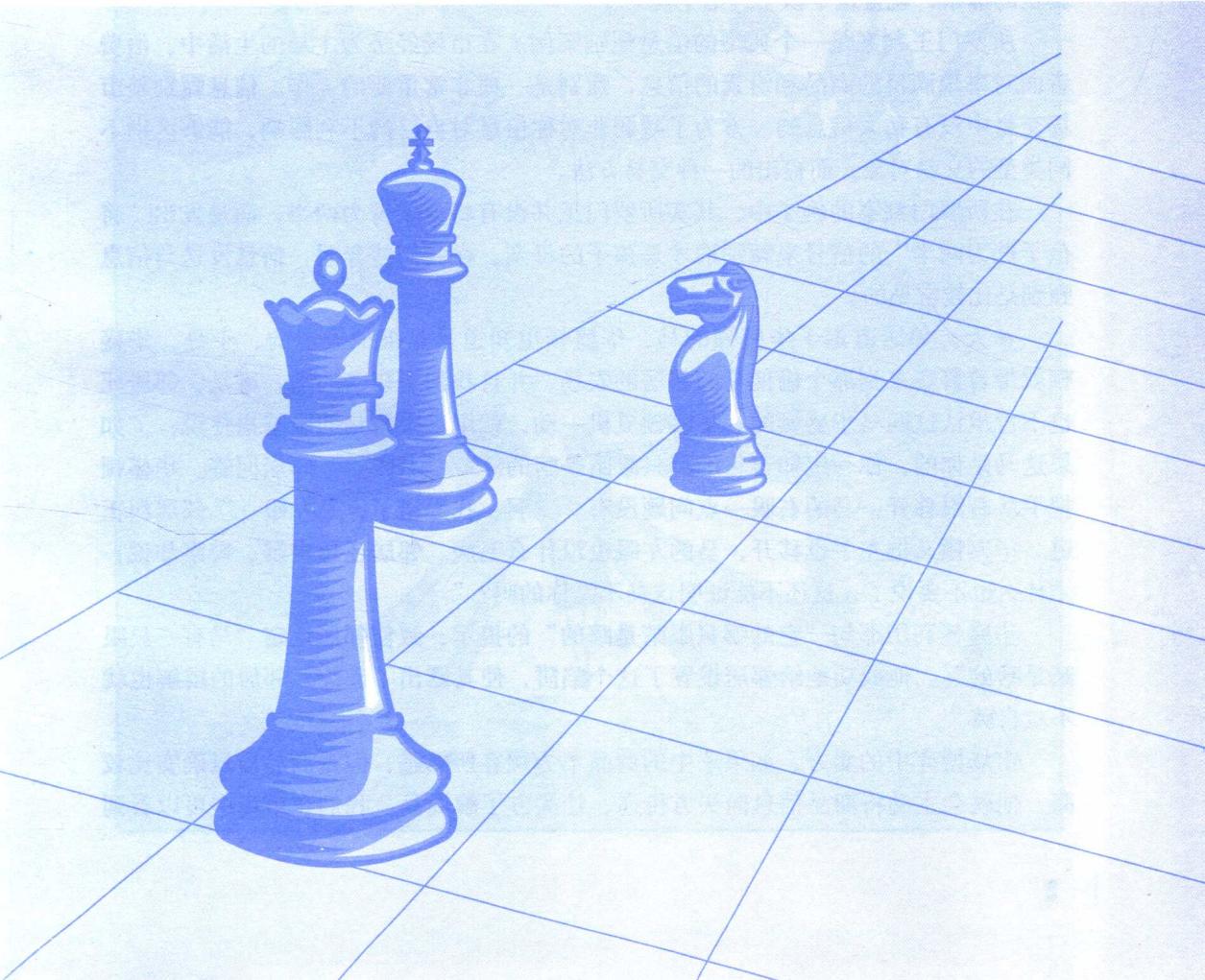
第十四章 管理博弈：惩罚不如激励.....	323
第一节 赚取利润不如收买人心	324
给员工一个美好愿景	324
裁员是一把双刃剑	327
索尼公司为什么能长治久安	329
激励比惩罚更有效	331
将能而君不御	333
第二节 承诺与威胁：胡萝卜加大棒的艺术	336
胡萝卜加大棒，威胁与承诺并举	336
下属负重才不会跌倒	338
与下属保持适当的距离	340
既要加油又要泼冷水	342
第三节 谋才博弈：二流人才也是人才	345
人尽其才，物尽其用	345
由显见隐，发掘真才	348
放错地方的金子就是石头	350
第十五章 商战博弈：只有永远的利益，没有永远的朋友.....	353
第一节 商业谈判里的“胆小鬼策略”和“让步之道”	354
讨价还价中的“沉锚效应”	354
报价是一门艺术	356
摸清别人的底牌	358
以退为进让对手“束手就擒”	360
及时扭转谈判局面	362
给对手最后通牒	366
第二节 商业竞争：兵不厌诈	368
兵不厌诈，诱使对手出错招	368
侧面包抄，避免直接攻击	370
不走寻常路，以反常方式取胜	372
不要吃独食，让别人也赚钱	373
莫要刀口舔血，保持对风险的警惕	375
第十六章 职场博弈：要竞争更要双赢.....	377
第一节 游刃职场，办公室政治的空手道	378
适当地向上司邀功请赏	378

做墙头草并没有大错	379
老板永远是对的	382
拉拢他的同时将真实信息透露给他	384
对手是最好的成功催化剂	385
第二节 选对工作，赢在卓越的平台	388
选准池塘钓大鱼	388
无论何时，都要发挥自己的强项	390
感谢折磨你的人	392
把自己当做一个品牌来经营	394
跳槽是把双刃剑	397
第十七章 人际关系博弈：钱规则与潜规则.....	399
第一节 低调做人：谦让也是一种武器	400
低调是一种美德	400
谦卑会开出鲜艳的花朵	402
水满则溢，过犹不及	404
隐藏自己的真实目的	405
祸从口出	408
虚名是浮华的东西	409
第二节 人脉就是钱脉：钱吃亏不能人吃亏	412
为富不可不仁，为贵不可不义	412
朋友多了路好走	415
用人脉延伸你的工作能力	417
人脉就是钱脉	419
盛赞之下无怒气	422
第三节 求人办事：请将不如激将	425
放长线，钓大鱼	425
请将不如激将	427
声东先击西	429
善借后台	431



第一章

拨开信息迷局：博弈中的谍影与交锋





第一节

信息博弈：信息是博弈成败的砝码

所罗门巧断争子案，华盛顿智捉偷马贼

两位母亲争夺一个孩子，双方都声称自己是孩子的亲生母亲，僵持不下。在那个没有亲子鉴定DNA检测的时代，不可能用科技手段辨别出事实的真相。主持调解的所罗门王命令手下拿把刀来，告诉她们，将孩子一斩两半，两人各得一半。这时一位母亲的反应是“我得不到孩子，她也别想得到，斩就斩”，另一位母亲则哀求道“王啊，求你不要斩孩子，我把孩子让给她好了”，所罗门王知道心疼孩子的是真正的母亲，就把这个孩子判给了她。

所罗门王判案是一个典型的信息甄别案例。在市场经济为主导的生活中，消费者面对琳琅满目的商品和纷繁的信息，甄别是一项非常重要的工作。信息甄别是市场交易中没有私人信息的一方为了减弱非对称信息对自己的不利影响，能够区别不同类型的交易对象，而提出的一种交易方法。

在所罗门判案的例子中，其实所罗门王并没有将孩子劈为两半，而是发出“将孩子劈为两半”的信号来甄别谁才是孩子的母亲。在我们博弈时，信息发送与信息甄别是比较常见的。

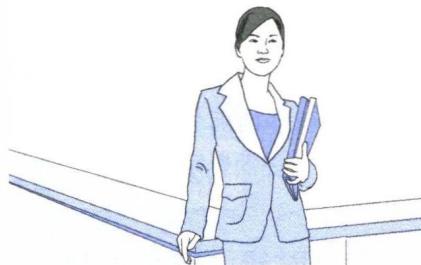
一天，邻居盗走了华盛顿的马，华盛顿也知道马是被他偷走的，于是，华盛顿就带着警察来到那个偷他马的邻居的农场，并且找到了自己的马。可是，邻居死也不肯承认这匹马华盛顿的。华盛顿灵机一动，就用双手将马的眼睛捂住说：“如果这马是你的，你一定知道它的哪只眼睛是瞎的。”“右眼。”邻居回答。华盛顿把手从右眼移开，马的右眼一点问题没有。“啊，我弄错了，是左眼。”邻居纠正道。华盛顿又把左手也移开，马的左眼也没什么毛病。邻居还想申辩，警察却说：“什么也不要说了，这还不能证明这马不是你的吗？”

华盛顿利用那句“它的哪只眼睛是瞎的”的提示，致使邻居认定“马有一只眼睛是瞎的”。他成功地给邻居设置了这个陷阱，使其露出了破绽，邻居的辩解也就不攻自破。

市场博弈中的卖方，如果手中的商品不为顾客所熟悉，但是商品质量确实比较高，他就会主动将商品信息向买方传递，让买方了解商品。我们在市场中可以看到

甄别信息的方法

信息是博弈的要素，它决定了博弈策略的选择。正确的信息造成正确的选择，错误的信息造成错误的选择。因此，信息的甄别非常重要，一般来说，甄别信息的方法主要有以下几种：



1.根据信息来源途径判别。第一手信息资料是相对可靠的，如果是道听途说，可靠程度就会降低。



3.多渠道获取信息。扩大信息获取的途径，广泛的信息量有助于自己作出理性的决策。

2.不盲目相信自己已获取的信息。根据自己的理性判断以及原有的经验来判断，不对获取的信息轻易下结论。



4.向权威机构核实。比如自己不能对市场上的高仿真钞票进行鉴别，应该向银行或其他部门核实。

这样的情形：卖西瓜的小贩，会问你要不要给你挑好的西瓜切个三角形口子，如果不是鲜红的瓜瓤就不要你的钱，这就是信号发送。

市场博弈中的买方，因为怕自己得不到商品的真实信息而吃亏，面对纷繁的信息来源，买方必须运用自己的信息甄别能力来做决策。比如你要买一件羽绒服，就要想方设法知道里面究竟是鸡毛还是鸭绒。

为了降低信息甄别的成本，买方往往会要求卖方提供有关私人信息的可靠证据。当你买一件较贵重的物品时，对实际价值与价格不能鉴别，正在犹豫要不要买，老板有可能将他进货的发票在你面前晃一下，以表示这样的价格他只赚点毛利。当你真的看到发票上的价格时，你便坚定了买的决心。

没有时机，等待时机

虽然信息之于博弈很重要，但没有信息的情况也是常有的。有道是：蛟龙未遇，潜身于鱼虾之间；君子失时，拱手于小人之下。真功夫不可告人，自有其理由。有时博弈时机不成熟，必须像猎人一样耐心潜伏着，等待猎物出现。

1998年股神巴菲特在伯克希尔—哈撒韦公司年会上说：“我们已经有好几个月没找到值得一提的股票了。我们要等多久？我们要无限期地等。我们不会为了投资而投资。

“我们只有在发现了诱人的对象的时候才会投资……我们没有时间框架。如果我们的钱堆成山了，那就让它堆成山吧。一旦我们发现了某些有意义的东西，我们会非常快地采取非常大的行动。但我们不会理会任何不合格的东西。如果无事可做，那就什么也不做。”

除了博弈时机不成熟的因素外，有时是为了让对手充分表演，暴露出他的全部招数，然后再抓住其要害给予致命打击。在很多情况下，实力和地位与发展都不是正比关系，这时就需要有效地把自己的实力和意图隐蔽起来，静观其变，等待机会。

北宋丁谓任宰相时期，把持朝政，不许同僚在退朝后单独留下来向皇上奏事。只有王曾非常乖顺，从没有违背过他的意图。一天，王曾对丁谓说：“我没有儿子，老来感觉孤苦。想要把亲弟的一个儿子过继来为我传宗接代，我想当面乞求皇上的恩泽，又不敢在退朝后留下来向皇上启奏。”丁谓说：“就按照你想的那样去办吧！”王曾趁机单独拜见皇上，迅速提交了一卷文书，同时揭发了丁谓的行为。丁谓刚起身走开几步就非常后悔，但是已经晚了。没过几天，宋仁宗上朝，丁谓就被贬到崖州去了。

王曾能顺服丁谓，而最终实现揭发丁谓的目的，不能不归于静观其变之功。善于等待机会是事业成功和克敌制胜的关键。一个不懂得等待的人，即使能力再强、智商再高，也难战胜敌人。