

21

世纪高等院校经济管理实验实践教材
Shiji Gaodeng Yuanxiao Jingji Guanli Shiyan Shijian Jiaocai

Guanli Chuangxin Nengli Xunlian Shiyan Jiaocheng

管理创新能力训练 实验教程

● 陈 明 编著



华南理工大学出版社

21

世纪高等院校经济管理实验实践教材
Shiji Gaodeng Yuanxiao Jingji Guanli Shiyān Shíjiān Jiāocái

Guanli Chuangxin Nengli Xunlian Shiyān Jiaocheng

管理创新能力训练 实验教程

● 陈 明 编著



华南理工大学出版社
· 广州 ·

内 容 简 介

本书将管理创新能力的训练通过实验形式展开。共分为五大实验,分别为:创造力测试、是什么妨碍了创新能力、创新的价值系统、创新三步思维法、综合实验。并附录有电脑辅助创新工具(思维导图类、创新能力辅助系统、灵感激发类、团队头脑风类等)。

本书既可作为普通高等院校本科生、研究生相关课程辅助教材,亦可供从事管理的一般人士参考之用。

图书在版编目(CIP)数据

管理创新能力训练实验教程/陈明编著. —广州:华南理工大学出版社, 2008. 8
(21 世纪高等院校经济管理实验实践教材)

ISBN 978-7-5623-2939-8

I. 管… II. 陈… III. 企业管理 - 能力培养 - 高等学校 - 教材 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 077879 号

总 发 行: 华南理工大学出版社(广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

营销部电话: 020 - 87113487 22236386 87111048 (传真)

E-mail: z2cb@scut.edu.cn http://www.scutpress.com.cn

责任编辑: 周莉华

印 刷 者: 广州市穗彩彩印厂

开 本: 787mm×960mm 1/16 印张: 8.5 字数: 181 千

版 次: 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 2000 册

定 价: 16.00 元

版权所有 盗版必究

序 言

华南理工大学工商管理学院为了提高教学质量和培养学生的创造能力，成立了经济管理类实验中心，开出了一系列创新性实验课程，并且编写了实验课教材，这是一个很有开创性的尝试。

实验中心从培养经营管理类学生的动手能力、沟通能力、研究能力和创造性思维出发，率先提出从传统经管课程中“固化”出实验实践课程的思路，这是一种对传统教学模式的突破。

在自然科学、工程、农业和医药等领域，实验是经常需要进行的活动，相应学科的教学中都设有实验课程。但是在像经济、管理、社会等领域，由于涉及人的主观因素和复杂的社会条件，不可控因素过多，再加上规模和成本、安全和道德等原因，无法进行像自然科学和工农医等领域的实验。但是随着信息学科与系统学科的发展，仿真技术不但进入了理工农医学科，也进入了经济、管理等学科，可以认为是一种广义的实验。

近年来，一种和理论研究、实验研究并列的所谓“计算实验 (Computational Experiment)”方法开始出现，作为一种基本研究方法，不仅可用于验证、测试、参数和条件的选择，而且在探索、发现新的现象和新的规律方面有着独特的作用。相信它在经济管理各方面，特别是探索一些复杂而不确定的现象和问题时，会逐渐发挥极其重要的作用。

工商管理学院组织了一批实验课教材，其中既有技术性较强的，也有和经营管理联系密切的；既有和建模、定量分析有关的，也有和人际沟通有关的。千里之行，始于足下，现在有了一个良好的开端，今后随着教学改革的深入和发展，必将出现新的实验课程和实验内容。

中国是一个封建时期延续长久的国家，由于现代工业和科学发展较晚，传统的知识分子有一种轻视实践、轻视实验的倾向。在校学生也有不重视实验课的现象。但是随着客观形势的发展和人们对管理学科的全面认

识，实验实践必将日益得到更多的关注。希望这套丛书日后无论在品种还是质量上，都得到更大的发展和进步。

爱特为序。

王众托

2008年6月

前 言

面对快速变化的环境，你会选择做哪种人呢？

墨守成规者——当客户的询问超出了目前提供的产品和服务时，他们回答道：“对不起，我们不做那个。”他们把不同寻常的要求看作一种打搅而不是一个机会。

模仿者——总是试图从后面追逐并赶上行业中的领导者。

更优秀者——尽管他们不是第一个进入市场，但他们的行动迅速而有效，使客户在观念中失去原创者的印象。

革新者——在潮流出现之前，革新促进者就会想像这样的潮流，而且创造并推动潮流，引发一场场深刻的消费革命。

你也许会告诉我，我们很不愿意冒险，因为我们需要安全感。然而你是否认真想过，你的安全感来自于什么地方呢？《心灵鸡汤》的作者雅特·图若克告诉我们：“真正的安全感是建立在一种内在信心之上的，这种信心就是深深地知道你和你的团队可以应付任何挑战。”而这种信心和安全感的获得来自于你不断创新的潜在欲望。

今天，企业优势的消逝也是在竞争市场中的一种自然生存的方式。不论你在哪里描绘出你看似安全可靠的战略线路，都不能保证你在时刻变化的客户需求和对手不断发展的战略中保持领先地位。而那些真正的领导者不会把力量投入到击退竞争对手的冲击上，而是把他们的创造性和智慧能量投入到一个完全不同的目标——尽可能地做到与众不同从而有效规避竞争。

曾记着一个蛹和蝶的寓言故事：蛹看着美丽的蝴蝶在花丛中飞舞，非常羡慕，就问：“我能不能像你一样在阳光下自由地飞舞？”蝴蝶告诉它：“第一，你必须渴望飞翔；第二，你必须要有脱离你那非常安全、非常温暖的巢穴的勇气。”蛹就问蝶：“这是不是就意味着死亡？”蝶告诉它：“从蛹的生命意义上说，你已经死亡了；从蝴蝶的生命意义上说，你又获得了新生。”

谨以此故事与读者诸君共勉。并郑重感谢为本书及读者贡献卓越智慧的专家和朋友们！

陈 明

2008年6月于广州

目 录

实验 1 创造力测试	(1)
1.1 个人创造力商数标准测试	(1)
1.1.1 背景知识	(1)
1.1.2 实验目的	(1)
1.1.3 工具/准备工作	(1)
1.1.4 实验内容与步骤	(2)
1.1.5 实验总结	(3)
1.1.6 实验评价 (教师)	(3)
1.2 威廉斯个人创造力倾向量表测试	(3)
1.2.1 背景知识	(3)
1.2.2 实验目的	(4)
1.2.3 工具/准备工作	(4)
1.2.4 实验内容与步骤	(4)
1.2.5 实验总结	(7)
1.2.6 实验评价 (教师)	(7)
1.3 团队创造力测试	(7)
1.3.1 背景知识	(7)
1.3.2 实验目的	(7)
1.3.3 工具/准备工作	(7)
1.3.4 实验内容与步骤	(8)
1.3.5 实验总结	(9)
1.3.6 实验评价 (教师)	(9)
实验 2 是什么妨碍了创新能力	(10)
2.1 认识阻碍创新的因素	(11)
2.1.1 背景知识	(11)
2.1.2 实验目的	(18)
2.1.3 工具/准备工作	(19)
2.1.4 实验内容与步骤	(19)

2.1.5 思考与练习	(24)
2.1.6 实验总结	(27)
2.1.7 实验评价 (教师)	(27)
2.2 摆脱创新的阻碍因素	(27)
2.2.1 背景知识	(27)
2.2.2 实验目的	(28)
2.2.3 工具/工作准备	(28)
2.2.4 实验内容与步骤	(28)
2.2.5 思考与练习	(30)
2.2.6 实验总结	(30)
2.2.7 实验评价 (教师)	(30)
实验3 创新的价值系统	(31)
3.1 维持性创新	(32)
3.1.1 背景知识	(32)
3.1.2 实验目的	(34)
3.1.3 工具/工作准备	(34)
3.1.4 实验内容与步骤	(34)
案例分析	(34)
3.1.5 思考与练习	(35)
3.1.6 实验总结	(36)
3.1.7 实验评价 (教师)	(36)
3.2 破坏性创新	(36)
3.2.1 背景知识	(36)
3.2.2 实验目的	(39)
3.2.3 工具/工作准备	(39)
3.2.4 实验内容与步骤	(39)
3.2.5 思考与练习	(43)
3.2.6 实验总结	(43)
3.2.7 实验评价 (教师)	(43)
实验4 创新三步思维法	(44)
4.1 聚焦问题 提出愿景	(44)
4.1.1 背景知识	(44)
4.1.2 实验目的	(59)

4.1.3	工具/工作准备	(59)
4.1.4	实验内容与步骤	(60)
4.1.5	思考与练习	(68)
4.1.6	实验总结	(69)
4.1.7	实验评价(教师)	(69)
4.2	获取知识 激发灵感	(69)
4.2.1	背景知识	(69)
4.2.2	实验目的	(74)
4.2.3	工具/工作准备	(74)
4.2.4	实验内容与步骤	(75)
4.2.5	思考与练习	(76)
4.2.6	实验总结	(76)
4.2.7	实验评价(教师)	(76)
4.3	展开想象 构思创意	(76)
4.3.1	背景知识	(76)
4.3.2	实验目的	(90)
4.3.3	工具/工作准备	(90)
4.3.4	实验内容与步骤	(90)
4.3.5	思考与练习	(105)
4.3.6	实验总结	(107)
4.3.7	实验评价(教师)	(107)
实验5	综合实验	(108)
5.1	背景知识	(108)
5.2	实验目的	(108)
5.3	工具/准备工作	(108)
5.4	实验内容与步骤	(109)
附录	电脑辅助创新工具	(117)
1.	思维导图类	(117)
1.1	最简易的思维导图工具——MindManager	(117)
1.2	使导图更加美观——Inspiration	(118)
1.3	功能更加完善——XMIND 2007	(118)
2.	创新能力辅助系统	(118)
2.1	焦点创新法	(119)

2.2 二元坐标法	(120)
2.3 形态分析法	(120)
3. 灵感激发类	(120)
3.1 Imagination Engineering	(120)
3.2 Innovation Toolbox	(120)
4. 团队头脑风暴类	(121)
4.1 Brainstorming Toolboxl (头脑风暴工具箱)	(121)
主要参考文献	(122)



实验 1

创造力测试

更聪明地工作，而不是更努力地工作（WORK SMARTER, NOT HARDER）

—— [英] 斯蒂芬·里德

1.1 个人创造力商数标准测试

（实验估计时间：60 分钟）

1.1.1 背景知识

本次测试所用的量表改编自《365 天创意思维训练游戏》一书，测试的规则如下：

- 1) 请你在 15 分钟的时间里尽可能多地给出题目的答案，越新奇越好，每个答案 2 分；
- 2) 每个题目的答题时间大约为 1 分钟；
- 3) 测试的每一道题都不止一个答案，写得越多得分越高。

1.1.2 实验目的

- 1) 通过创造力商数标准测试，可以了解个人的创造力水平；
- 2) 通过对创造力的各维度进行测试，了解个人在创造力方面的缺失，在以后的实验和学习中进行有针对性的改善。

1.1.3 工具/准备工作

- 1) 在开始实验之前，请阅读“背景知识”中的测试规则；
- 2) 需要准备“个人创造力商数标准测试”问卷、空白草稿纸、笔等答题工具以及计时器。

1.1.4 实验内容与步骤

1. 请在规定的时间内按顺序完成以下问卷：

1) 从你家到公司有哪几种方法可以到达（除了“坐车”、“开车”、“打的”、“走路”之外）？

你能想到的其他方法有_____种

2) 渔船出海可能会碰到哪些危险（除了“翻船”、“漏水”、“触礁”之外）？

你能想到的其他危险有_____种

3) 通常你会用哪些形容词来形容别人很瘦（除“竹竿”、“火柴棍”、“猴精”、“皮包骨”之外）？

你能想到的形容词有_____个

4) 结合“算盘”、“钩子”、“汉堡”成一段文字。

你能组成_____段文字

5) 星星是什么？

你的答案的个数_____个

6) 加些东西让这简单的图形（图1-1）更有意义，并写上你赋予意义的名称（例如：电线）。

你能想到的个数是_____

7) 哪些东西需要平衡（除了“天平”、“人走路”之外）？

你能想到的答案的个数有_____个

8) 有人形容层层海浪像千军万马，你认为还有比这个更好的形容词吗？

你能想到_____个

9) 把句子补充完整：我是衣柜，我觉得……

你补充出了_____句话

10) 举出一部你最近看过的电影（例如：《英雄》），修改它的片名，让它更切合故事内容。

你修改了_____个名字

11) 由“水”你想到了哪些有关人的性格特征（除了“柔情似水”、“水流无情”之外）？

你想到了_____个

12) 填空：节奏——（ ）——（ ）——（ ）——跋涉

你能填出_____种

2. 根据以下评分标准对答案进行评分，每一个答案得2分：

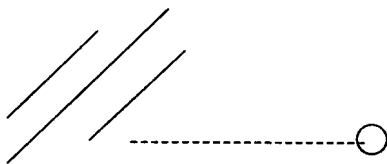


图1-1

- ◆ 60 分以下：你的创造力急需提升；
- ◆ 60 ~ 80 分：你有一定的创造力，可以造就；
- ◆ 80 ~ 90 分：你是一个创造型人才；
- ◆ 90 分以上：你浑身的细胞都充满着创造的基因。
- ◆ 你的得分是_____分

回答：你的创造力如何？

1.1.5 实验总结

1.1.6 实验评价（教师）

1.2 威廉斯个人创造力倾向量表测试

（实验估计时间：60 分钟）

1.2.1 背景知识

本次测试所用的量表采用“威廉斯个人创造力倾向量表”，测试的规则如下：

- 1) 每一题都要做，不要花太多时间去想；
- 2) 所有题目都没有正确答案，根据你自己的实际情况作答；
- 3) 虽然没有时间限制，但尽可能地争取以较快的速度完成，越快越好；切记：凭你自己的真实感受作答，在最符合自己的选项（“完全符合”、“部分符合”或者“完全不符”）内打√，每一题只能打一个√。

1.2.2 实验目的

- 1) 通过创造力商数标准测试，可以了解个人创造力的水平；
- 2) 通过对创造力的各维度进行测试，了解个人在创造力方面的缺失，在以后的实验和学习中进行有针对性的改善。

1.2.3 工具/准备工作

- 1) 在开始实验之前，请阅读“背景知识”中的测试规则；
- 2) 需要准备“威廉斯个人创造力倾向量表”问卷、空白草稿纸、笔等答题工具以及计时器。

1.2.4 实验内容与步骤

- 1) 请在 10 分钟之内按顺序完成以下问题：（在相应的空格里打“√”）

序号	题 目	完全符合	部分符合	完全不符合
1	在公司里，我喜欢试着对事情或问题作猜测，即使不一定猜对也无所谓			
2	我喜欢仔细观察没有见过的东西，以了解详细的情形			
3	我喜欢变化多端和富有想象力的故事或电视剧或电影			
4	我喜欢模仿别人			
5	我喜欢旧物利用，并经常自己动手将废物重新利用			
6	我喜欢幻想一些想知道或想做的事			
7	如果事情不能一次完成，我会继续尝试，直到完成为止			
8	做决策时我喜欢参考各方面不同的信息，以便得到多方面的了解			
9	我喜欢用相同的方法做事情，不喜欢去找其他新的方法			
10	我喜欢探究事情的真相			
11	我喜欢做许多新鲜的事			
12	我不喜欢交新朋友			

实验1 创造力测试

续上表

序号	题 目	完全符合	部分符合	完全不符合
13	我喜欢想一些不会在我身上发生的事			
14	我喜欢想象有一天能成为艺术家、音乐家或诗人			
15	我会因为一些令人兴奋的念头而忘了其他的事			
16	我宁愿生活在太空站，也不愿生活在地球上			
17	我认为所有问题都有固定答案			
18	我喜欢与众不同的事情			
19	我常想要知道别人正在想什么			
20	我喜欢故事或电视节目所描写的事			
21	我喜欢和朋友在一起，和他们分享我的想法			
22	如果一本故事书的最后一页被撕掉了，我就自己编造一个故事，把结果补上去			
23	我想做一些别人从没想过的事			
24	尝试新的活动，尝试新的上班路线是一件有趣的事			
25	我不喜欢受太多规则限制			
26	我喜欢解决问题，即使没有正确答案也没关系			
27	有许多事情我都很想亲自去尝试			
28	我喜欢唱没有人知道的新歌			
29	我不喜欢在同事面前发表意见			
30	当我读小说或看电视时，喜欢把自己想成故事中的人物			
31	我喜欢幻想 200 年前人类生活的情形			
32	我常想自己编一首新歌或写一首诗			
33	我喜欢翻箱倒柜，看看有些什么东西在里面			
34	画图时，我很喜欢改变各种东西的颜色和形状			
35	我不敢确定我对事情的看法都是对的			
36	对于一件事先猜猜看，然后再看是不是猜对了，这种方法很有趣			
37	玩猜谜之类的游戏很有趣，因为我想知道结果如何			
38	我对机器感兴趣，也很想知道它里面是什么样子，以及它是怎样转动的			

续上表

序号	题 目	完全符合	部分符合	完全不符合
39	我总想把眼前的物体分拆开			
40	我喜欢想一些新点子,即使用不着也无所谓			
41	一篇好的文章应该包含许多不同的意见或观点			
42	为将来可能发生的问题找答案,是一件令人兴奋的事			
43	我喜欢尝试新的事情,目的只是为了想知道会有什么结果			
44	参加比赛时,我通常是有兴趣参加,而不在乎输赢			
45	我喜欢想一些别人常常谈到的事情			
46	当我看到一张陌生人的照片时,我喜欢去猜测他是怎么样一个人			
47	我喜欢翻阅书籍及杂志,但只想大致了解一下			
48	我不喜欢探寻事情发生的各种原因			
49	我喜欢问一些别人没有想到的问题			
50	无论在家里还是在公司,我总是喜欢做许多有趣的别人想不到的事			

2) 根据以下评分规则对测试进行评分:

◆ 本量表共 50 题,包括冒险性、好奇心、想象力、挑战性四项。

◆ 冒险性: 1、5、21、24、25、28、29、35、36、43、44 这 11 道题。其中 29、35 为反面题目。正面题目: 完全符合 3 分, 部分符合 2 分, 完全不符 1 分; 反面题目: 完全不符 1 分, 部分符合 2 分, 完全符合 3 分。

◆ 好奇心: 包含 2、8、11、12、19、27、33、34、37、38、39、47、48、49 这 14 道题, 其中 12、14 为反面题, 其余为正面题目。计分方法同冒险性部分。

◆ 想象力: 包含 6、13、14、16、20、22、23、30、31、32、40、45、46 这 13 道题, 其中 45 题为反面题, 其余为正面题。计分方法同冒险性部分。

◆ 挑战性: 包含 3、4、7、9、10、15、17、18、26、41、42、50 这 12 道题, 其中 4、9、17 为反面题, 其余为正面题。计分方法同冒险性部分。

计算自己的最后得分_____, 得分高说明创造能力强, 得分低说明创造能力较弱。

回答: 你哪方面的创造力较强, 哪方面的创造力较弱?

1.2.5 实验总结

1.2.6 实验评价（教师）

1.3 团队创造力测试

（实验估计时间：60 分钟）

1.3.1 背景知识

团队创造力测试所用的量表改编自《创新的种子——解读创新的魔方》。阅读下面的题目，根据你公司的实际情况，同意的打√，不同意的打×。

1.3.2 实验目的

- 1) 通过团队创造力测试，可以了解你所在团队的创造力水平；
- 2) 通过对创造力的各维度进行测试，了解团队在创造力方面的缺失，为改进提供依据。

1.3.3 工具/准备工作

- 1) 在开始实验之前，请阅读“背景知识”中的测试规则；
- 2) 需要准备问卷、空白草稿纸、笔等答题工具以及计时器。