

公务员素质建设系列培训教材
五大发展理念

驾驭创造

内蒙古人力资源和社会保障厅
内蒙古自治区公务员局

刘勇 ◎著

新华出版社

驾驭创造

刘 勇 著

新华出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

驾驭创造 / 刘勇著 .

北京：新华出版社，2016.5

ISBN 978 - 7 - 5166 - 2573 - 6

I . ①驾… II . ①刘… III . ①创造学—研究

IV. ①G305

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 120464 号

驾驭创造

作 者：刘 勇

责任编辑：董朝合

封面设计：新立风格

出版发行：新华出版社

地 址：北京石景山区京原路 8 号 邮 编：100040

网 址：<http://www.xinhuapub.com> <http://press.xinhuanet.com>

经 销：新华书店

购书热线：010 - 63077122

中国新闻书店购书热线：010 - 63072012

印 刷：北京市怀柔兴怀印刷厂

成品尺寸：170mm × 240mm

印 张：14.125 字 数：230 千字

版 次：2016 年 6 月第一版 印 次：2016 年 6 月第一次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5166 - 2573 - 6

定 价：38.00 元

图书如有印装问题，请与印刷厂联系调换：010 - 69633429

内 容 简 介

创新、创造已成为全社会的共识，因此如何提高创造力就是大家非常关心的问题。然而任何事情都有规律可循，如果不知道创造规律，又要采取措施提高创造力，就可能出现本意是想提高创造力，但实际采取的措施恰恰是抑制创造力。如果这样的事情大量发生，对我国创造力将造成极大削弱。

本书通过对“创造”这一原始性问题的深入思考，发现人、社会、生态系统等复杂系统都具有相同规律，即复杂系统创造力与其所具有的能量和多样性呈正比，与其适应性呈反比。作者将这一规律结合个人进行了深刻思考，提出了提高个人创造力的途径。从而发现个人创造的秘密在于，通过树立创新精神，增加多样性，保持适当不适应，就可提高创造力；再以问题为核心，经过深入思考将知识融会贯通形成知识复杂系统，便将知识变成智慧和力量，创造就会大量涌现。

但是，“创造”也是一把双刃剑，创造的东西可以是正面的，也可以是负面的，可以创造幸福，也可以带来灾难！因此在我们不遗余力提高创造力的同时，如何保证创造的东西不会造成危害就是一个十分重要的问题。作者在对自然和社会系统和谐规律研究基础上，提出以黄金分割为比例，以适应性为杠杆调节和谐比例驾驭创造的途径。

作者简介

刘勇，北京林业大学教授，曾任北京林业大学图书馆馆长。1987 获美国爱达荷大学硕士学位，1994 年获北京林业大学博士学位。长期从事林业科学的研究和教育工作。曾荣获“中国林业青年科技奖”，“林业部科技进步奖”，“北京市科学技术奖”，和“梁希林业科学技术奖”。出版著作 7 部，发表论文 170 余篇。近年来，开展跨领域的学科交叉研究，提出一个关于创造力的新理论“复杂系统创造论”，为创新人才培养探索了一条新途径。目前已在全国各地演讲一百六十多场，听众两万多人次，获得了很好的社会效果。

目 录

第一章 关于创造的困惑	1
一、哲学家的创造观	1
二、心理学家的创造观	4
三、我对创造的困惑	8
第二章 系统创造观	11
一、为什么创造规律至今还是个谜	11
二、一切自然系统都是创造的结果	12
三、社会系统同样是创造的产物	19
四、创造是自然界和人类社会中发生的普遍现象	24
第三章 创造是复杂系统的根本特征	26
一、灵感闪现，我找到了“塔尖”	26
二、复杂系统与创造有何关系？	27
三、复杂系统为什么能创造	34
四、复杂系统是研究创造规律的最佳切入点	51
第四章 复杂系统创造力规律	52
一、各种复杂系统的创造力有差别吗	52
二、生命对创造的启示	54
三、复杂系统创造力规律	62
第五章 个人创造力规律	63
一、个人创造力分析	63

二、人类创造——意识活动的产物	79
第六章 提高个人创造力的途径	85
一、如何增加精神能量与树立创新精神	85
二、如何增加自身多样性	95
三、如何在适应与不适应之间保持平衡	104
四、怎样把创造力化为创造	107
五、思考！让知识成为复杂系统是创造力化为创造的关键	109
第七章 创造也会带来灾难	113
一、创造的另一面	113
二、思考的立足点	116
三、对创造和灾难的重新认识	116
第八章 和谐与人类和自然	119
一、和谐，是中华文明对世界文明的重大贡献	119
二、和谐是人类的共同追求	121
三、和谐就是人类的避灾之路	124
四、生物进化与和谐	125
五、非生命系统的演化与和谐	129
六、和谐是自然界一切系统发展过程中表现出的根本特性	131
七、和谐也是自然避灾之路	132
第九章 和谐的比例	134
一、系统和谐的最佳比例接近黄金分割	134
二、创造与稳定是影响和谐的关键因素	141
三、创造与稳定的和谐比例符合黄金分割法则	143
四、影响创造与稳定的关键因子	144
五、和谐层次	150
第十章 个人驾驭创造的策略	152
一、亟须树立和谐的价值观	153

二、个人道德修养的途径	155
三、个人能力培养的途径	161
四、以适应性为杠杆对个人和谐比例的微观调控	165
第十一章 个人驾驭创造的方法	175
一、人是如何生活的	175
二、直觉是什么	178
三、对直觉的进一步认识	183
四、科学与人文的分裂	187
五、科学人文的直觉方法	189
第十二章 公务员如何驾驭创造	199
一、“知行合一”，有勇气做自己认为正确的事情	199
二、平等待人，公正处事	200
三、增大包容性	201
参 考 文 献	209

第一章 关于创造的困惑

我于1982年大学毕业后留校任教，开始了我的教书生涯。当1995年我成为研究生导师，独立指导个研究生时，有一种终于熬出头的感觉，我也能指导研究生了！当时的心情自然是踌躇满志，一幅要大展宏图的架势。指导研究生没什么难的，我自己不就是这样一步步过来的吗？再把我以前学到的东西一一教给学生，不就可以了！所以，在指导研究生过程中，我总会对他们说：“你们的论文一定要有自己观点和创造”。可是，当有一次一个学生反问我：“怎样才能有创造？创新是如何产生的？”我竟无法回答，只好说：“你做前人没做过的事，有突破，不就有创造了吗？”。看着学生一脸茫然地离去，我内心受到了深深的刺痛，扪心自问，我回答这个问题了吗？没有，我自己也不知道，怎样才能有创造？创新是如何产生的？创造是不是有什么规律？怎样才能提高学生的创造力？

从此，这个问题就一直折磨着我，作为一名导师，我要求学生有创造，而我自己却不知道创造规律，我无法面对学生那一双双渴望知识的眼睛、渴求创造的心灵。

我开始翻阅相关书籍，查询相关文献，结果发现这个问题太复杂，涉及面太广，从古到今，从国内到国外，都有人在研究这一问题，历史上的伟大思想家、哲学家、科学家们也都有过精彩论述。经过长时间学习，我发现关于创造的研究主要是从两条主线展开，第一是哲学路线，第二是心理学路线。

一、哲学家的创造观

从哲学路线来看，早在三千多年前，我国思想家就开始了对创造规律的探索。大约成书于西周前期（公元前11世纪左右）的《周易》，其理论核心是阴阳两种势力相互作用，产生万物，这就是创造。在系辞上传第十一章中，

“易有太极，是生两仪，两仪生四象，四象生八卦，八卦定吉凶，吉凶生大业。”太极是指宇宙万物创始时的浑沌时期，由太极分化出阴阳两仪，阴阳相互作用产生四象（四时，或更广），四象又产生象征天、地、水、火、风、雷、山、泽的八卦包含宇宙万物。这反映了我们祖先对万物发展变化规律的认识，也可以说是对自然界创造规律的认识。

春秋时期的老子（公元前 580 ~ 500 年）继承了《周易》思想，在其《道德经》第四十二章中指出：“道生一，一生二，二生三，三生万物。万物负阴而抱阳，冲气以为和。”这里的“生”，也就是创造。

两千多年前的古希腊哲学家柏拉图（公元前 427 ~ 347 年），在其宇宙生成论里（在《蒂迈欧篇》）提出了创造是什么，“看到整个的可见界并不是静止的，而是处于一种不规则和无序的运动之中，于是神就从无秩序之中造出秩序来。”这一见解十分深刻，他把创造当作是从混沌之中创造出秩序，他的神同基督教的上帝存在本质的区别，因为上帝是从无物之中创造出世界来，而柏拉图的神只是把原来存在的物质进行重新安排，从没有秩序创造出秩序。

但是，关于创造是如何产生的？柏拉图的答案则是灵感。诗人凭什么写出他们伟大的诗篇？是神灵附到诗人或艺术家身上，使他处于迷狂状态，把灵感输送给他，暗中操纵着他去创作。在柏拉图一篇对话《伊安》里，伊安是一个以诵诗为职业的说书人，苏格拉底追问他诵诗和做诗是否都要凭一种专门技艺知识。讨论的结果是：无论是荷马和伊安本人，尽管在歌咏战争，却没有专门的军事知识；尽管在描写鞋匠，却没有鞋匠的专业知识。伊安也根本说不清楚自己是如何创造诗歌的（朱光潜，2004）。所以，艺术创造不能单凭理智和逻辑推理，也不仅靠知识和技艺。最后就只好把创造理解为神灵附体，灵感来自神的操纵。

从古希腊的科学家和哲学家亚里士多德（公元前 384 – 322 年）开始，对于创造的研究向思维方法，逻辑方法等创造方法方向发展。他是柏拉图的高足弟子，既继承老师的学说，又对其进行批判。他放弃了过去的主观甚至是神秘的哲学思辨，对客观世界进行冷静客观的科学分析，从方法上来考虑创造的问题，他在《工具论》，《心灵论》中就论述过“想象”的思维形式，提出了联想思维，并进一步将其区分为至今人们仍在使用的相似联想、接近联想和对比联想。

英国哲学家培根（1561 ~ 1626 年）是近代归纳法创始人，又是给科学的研究程序进行逻辑组织化的先驱。1620 年出版的《新工具》一书，就是对创造

的实验方法和归纳方法的总结。他对自己方法的评价是，我们既不应该像蜘蛛，从自己肚里抽丝结网，也不可像蚂蚁，单只采集，而必须像蜜蜂一样，又采集又整理。由于他对知识科学地采集、整理和归纳，使自己的知识形成了体系，因此他感到了“知识就是力量”。他认为创造想象的特征在于“放纵自由”，“想象既不受物质规律的拘束，可以把自然已分开的东西合在一起，也可以把自然结合在一起的东西分开，这样就在许多自然事物中造成不合法的结婚和离婚。”

法国数学家、哲学家笛卡尔（1596 ~ 1650 年）在 1637 年发表了专著《方法学》。他的名言“我思故我在”虽然带有唯心主义的味道，但是，其质疑精神对于科学创造来说是不可或缺的。而且也表现出思维对创造的重要作用。

法国思想家伏尔泰（1694 ~ 1778 年）1764 年出版的《哲学词典》中研究了想象力的概念，并把想象分为消极想象、积极想象和创造想象。

德国古典哲学家康德（1724 ~ 1804 年）更是提出了当时最完善的创造理论。他分析了创造过程的构成，认为创造想象力是多样的感性印象与统一的知性概念之间的联系环节，同时具有印象的明显性和理解的综合性，想象是直觉和活动的统一，是两者共同的根源。但是他的问题在于，把内容和形式割裂开来，认为天才的想象力与审美趣味（判断力）不可兼得，把想象力同判断力对立起来，因此得出只有在艺术领域才有天才，而科学领域则没有天才的错误结论。但另一方面，在康德的思想中，已经萌动了将自然创造力和人的创造力相统一的观念。他把人的内在理性看成是一种动态平衡，一种演变，这已经同生物的进化与演变相一致了。

德国哲学家黑格尔（1770 ~ 1831 年）把创造分为科学的创造和艺术的创造，他的《美学》一书对艺术创造规律做了较深入的阐述。根据黑格尔的美学观点，艺术是对人心灵的解放。这对于人的创造性非常重要，因为任何一个社会为了维持其秩序和稳定，都会制定出或多或少的规章制度、道德规范，要求社会个体来遵守。那么规章越多，对人的行为规范就越严格，这必然会对人的心灵形成无形的禁锢，而艺术则可起到解放心灵的作用，让所思所想有一个实在化的过程。

一直到今天，哲学家对创造规律的探索还在继续。很遗憾，我不是专门研究哲学的，对哲学的把握很有限。可是哲学对于提高一个人的创造力非常重要，我会在第六章中进行讨论。就普通人而言，我们不可能去阅读大量哲

学书籍，但是有几本书对我影响很大。

第一本是罗素（2003）的《西方哲学史》，他按哲学家的顺序来写，不是简单描述，而是包含了自己的理解和思想，充满了智慧，在世界上影响深远。罗素在上世纪 60 年代，曾将这套书作为礼物送给毛泽东。后来又出了一本叫《西方的智慧》是在《西方哲学史》的基础上浓缩、精炼再创造而来的。爱因斯坦曾说过：“读这个人的作品使我渡过了一生中最快乐的时光”。有人在总结爱因斯坦的成功原因时，其中一条就是他有极高的哲学素养。

哲学的精髓在于提出问题，而不是解答问题。解答问题是科学的事，“科学能够告诉人实现某种目标的最佳方式，却不能告诉人应该追求什么样的目标。”罗素的哲学史告诉我们，哪些问题曾经提出来过，这些问题是如何回答的。

第二本是冯友兰（2004）的《中国哲学简史》，是冯友兰先生 1947 年在美国宾夕法尼亚大学任讲座教授时的讲稿，后来此书成为西方人了解和学习中国哲学的超级入门书。在很长一段时间里，这本书一直没有中文本，是上世纪 80 年代，被冯友兰的学生第一次译成中文，由北京大学出版社于 1985 年出版，首版十万册，很快就卖完，成为当时学术界的最大畅销书。也是我们非哲学专业人员了解中国哲学的极好教材。

读了这两本书，就可对西方和中国哲学有一个大致的了解，但是还会感到哲学离我们还很遥远，好在有幸读了台湾大学哲学教授傅佩荣（2005）写的《哲学与人生》，就把枯燥的哲学同丰富多彩的人生结合起来了。这本书是傅佩荣教授根据在台大开设的“哲学与人生”的课程写成的，17 年来，课堂座无虚席，成为大学生社团推介的最优秀的通识课。这本书的一个宗旨就是“哲学脱离人生，将是空洞的，人生缺少哲学，将是盲目的。”

我过去对哲学没有任何兴趣，但是这三本书完全改变了我对哲学的看法，我的切身感受是，这些书启迪了我的智慧，改变了我的人生。结合创造问题，我感到哲学家对创造的理解主要是从思辨角度来把握的。

二、心理学家的创造观

第二条路线是从心理学角度来研究。自心理学从哲学独立出来以后，关于创造问题的研究大多从哲学转向了心理学。主要的创造力理论有：

1、创造力的遗传素质论

国际上最早对创造力进行系统研究是英国的生物学家高尔顿（1822 ~ 1911）。他从英国历史中筛选出 977 个名人，对他们的家谱进行调查。结论是遗传力量在创造力发展中起着决定性的作用，天才是遗传的（张文新等，2004）。由于它无限夸大了遗传因素作用，忽略了后天环境影响的作用和意义，因而这一理论在基调上就是片面的、不确切的（傅世侠，2000）。

2、一般心理学理论

一方面是创造过程的四阶段说，即提出问题→酝酿→顿悟→求证。王国维在《人间词话》（王国维，1997；陈鸿祥，2004）里用词来概括这几个阶段，令人叫绝。他说古今成大事业、大学问者，必经过三种境界：

第一境界是“昨夜西风凋碧树，独上高楼，望尽天涯路。”（晏殊）这是提出问题阶段。如何才能提出问题，则必须不跟风，不跟潮流，不管“西风（如何）凋碧树”，自己独立思考，“独上高楼”，而且还要站在前人肩上，了解前人的成果，即“望尽天涯路”。只有这样才能提得出有价值的问题，否则，就只能提一些低层次问题。

第二境界：“衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴。”（柳永）这是寻求问题答案的过程，常常是苦苦求索，集中体现在“专注”二字上，为了寻求答案，其他一切视而不见，不管衣着如何，身体是否憔悴，都不重要了，身心进入了入迷状态。

第三境界：“众里寻她千百度，回头蓦见，那人正在灯火阑珊处”（辛弃疾）。这是顿悟境界，灵感闪现，解决问题的方法有了。

我想，这是王国维先生对创造的亲身感悟，不然不可能有如此深刻的理解。但他只谈了前三个过程，对于第四过程的求证他没有说，可能是他更偏重于对文学艺术创造的理解。文学艺术创造重在“情”，重在“美”；而科学的研究则是探索自然规律，求的是“理”和“真”。顿悟的东西是否是真理，还需要验证。按照王国维的思路，我也用词来诠释第四境界。

第四境界：“泪眼问花花不语，乱红飞过秋千去。”（欧阳修）有了灵感，很激动，热泪盈眶，但是灵感是否就是正确答案。在第三境界“回头蓦见”那个“正在灯火阑珊处”的人，是否是你要找的人。你去问她，她能回答你吗？肯定不能，“泪眼问花花不语”，要是始终证明不了，花是不等人的，“乱红飞过秋千去”，花凋谢了。

此种心情就如同陆游的词所描述的一样：“无意苦争春，一任群芳妒。零落成泥碾作尘，只有香如故。”（陆游）只好孤芳自赏。对此，倒是胡适先生

的话更切合第四境界的意境，“大胆假设，小心求证。”虽然少了点诗意，但确在理。

另一方面对创造性人格特征的研究，通过对具有创造性的人的性格特点进行调查，总结出有规律性的东西，但是很多性格特征都与创造性有关。

3、精神分析理论

精神分析理论是弗洛伊德（1856 ~ 1939）创建的，它对于研究创造力有十分重要的意义，其重要贡献在于，精神分析理论揭示了潜意识在创造中的作用。过去人们只认识到，创造是意识活动的结果，但实际上潜意识参与了大量工作，然而却不为人所知，例如在以上提到的酝酿和顿悟阶段，都是在潜意识中进行，梦中创造的例子比比皆是。

关于创造的动力，弗洛伊德认为是性本能的冲动，当性能量在正常性活动中没有消耗尽时就转移和投入到事业追求中去，成为人类一切创造的动力。

但是作为精神分析学派的另外两个重要代表人物，阿德勒（1870 ~ 1937）和荣格（1875 ~ 1961），均反对弗洛伊德将性本能视为创造行为的根本动力。阿德勒认为，人格的各种动机是追求完美，但每个人都不是完美的，个体因生理缺陷或由社会比较导致的心理自卑感是创造的根源。

荣格虽早年同弗洛伊德合作，后来由于观点不同而分道扬镳。荣格认为，人的心理是通过进化而预先预定了的。个人因而同往昔联结到了一起，不仅与自己童年的往昔，更重要的是还与种族的往昔相联结，甚至还与有机界的整个漫长的进化过程相联结。这一往昔，并不只是个人的潜意识，而主要是“集体的”潜意识。集体潜意识的发现，是荣格的卓越成就，是心理学史上的一座里程碑。因此，不同民族间创造力的差异与集体潜意识有重要关系。

读《荣格自传》（荣格，2005）就可了解，荣格在自己的创造中，如何开发潜意识的作用，把自己的个人潜意识同民族的集体潜意识结合，梦境、幻觉等等潜意识活动为形成他的心理学理论发挥了重要作用。同时他还把个体的创造看成是人格发展、自我实现的必然追求，是人心灵自然而然的过程。

4、创造动机理论

创造力与需求和动机有关系。人本主义心理学家马斯洛（1908 ~ 1970）将人的需求由低到高分成五个层次，即：生理需求、安全需求、归属和爱的需求、自尊和受尊重需求、自我实现需求，最高层次为自我实现者，其创造力最强。而且在对处于最高需求层次的“自我实现者”的研究发现，他们无一例外地都具有创造性，也就是说人人都具有创造性。进一步推论，其结果

就是创造性必定源自于人的本质特性。

5、创造力思维观

格式塔心理学派从创造性思维角度来研究创造力。韦特海默（1880 ~ 1943）强调思维过程的结构整体性和思维研究的现象学分析的格式塔原则为依据，其代表作《创造性思维》，阐明创造是创造者创造性地生成出新观念的思维。心理学家沙赫特（E. Shachter）把创造思维的发展分为自我中心阶段和集体中心阶段。满足社会公共需要的倾向就是成人的主要创造动机，是成人创造的最高目标。成人如果为达到自私自利的目的而从事创造，则逆转到儿童自我中心阶段的行为，这就丧失了人生的意义。

6、创造性的系统模式理论

现代心理学奠基人吉尔福特提出了“智力结构模型”，该模型将人类智力分为运演、内容和产品三个心理维度，使人们的视野超出传统智商范围，看到了对创造性才能发展极为重要的各种能力（傅世侠，2000）。

美国心理学家艾曼贝尔的创造力组成成分理论，认为过去的研究只注重创造性思维和创造的人格倾向，而忽略了创造性有关的技能。她通过整合以往的理论，提出了关于创造性反应和创造过程的一个较为全面的、完整的理论模型。

斯腾伯格提出了“创造力三维模型理论”，第一维度是智力维度，第二维度是智力方式维度，第三维度是人格维度。通过采用统计学方法进行调查，他发现了创造力与智力、认知风格、人格之间的关系。

奇凯岑特米哈伊（2001）通过对全球 91 位公认具有创造力的人物的调查，提出创造力的系统模式理论，将创造性与社会背景联系起来，认为创造性并非在人的头脑中发生，而是在人的思想和社会文化环境的相互作用中发生。它不是一种个体现象，而是全方位的现象。创造性的中心总是处于各种文化的交汇点，不同的信念、生活方式和知识在那里融合，从而使人们很容易地看到思想观点新的结合。

系统模式最重要的意义在于，特定时间、特定地点的创造性水平并不仅仅依赖于个人的创造力。它同样有赖于各个专业和业内人士圈子如何承认和传播这种新颖观点，这对于如何强化创造力具有巨大的实际意义。

总之，心理学对创造问题的理解主要从人的心理、行为，乃至社会关系等方面来进行，这就比哲学层面要深入、细致多了。

三、我对创造的困惑

对以上有关创造理论的学习和研究，我发现哲学家们虽然不是专门研究创造理论的，但是对创造的认识仍然十分深刻，尤其是两千多年前的先贤们，可以说是站在最高层次，对创造进行了哲学思考。这一时期由于科学尚未分化成后来的各个学科，因此，这些思考是原始性的，是对问题最根本的追问，先贤们还不至于使自己的思想陷入后来无限膨胀的学科细节之中，还能从整体上来把握宇宙、生命、创造等等根本性问题，这实在是人类的幸运。

比如，根据《周易》和老子的思想，就可以总结出以下至今还闪耀着智慧光芒的关于创造根源的深刻理解：

1、矛盾的对立统一，或称阴阳相互作用，是万物产生的根源，也就是创造的起源。在李政道（2000）先生主编的《科学与艺术》一书中，著名画家吴作人用画形象地诠释了这一思想。画名为“无尽无极”，寓意世界是动态的，宇宙的全部动力、所有物质和能量都产生于阴阳两极的对峙。现在这幅画已成为北京正负电子对撞机的标志。

2、创造是由简单到复杂的过程。现在我们看来十分复杂的东西，都是由简单产生的。“一生二，二生三”，“太极生两仪，两仪生四象，四象生八卦”。生命进化的过程，就是这样一个由最简单的单细胞生物，发展到人这样极其复杂的智慧动物。

3、创造历程不是匀速的。“一生二，二生三，三生万物”，在中文里，三者为“众”，说明在系统还是简单的时候，创造力还比较低，可是到多样性增加以后，创造力就会突然爆发，是非匀速的。

4、要成为创造出来的东西，必定要和谐统一。“万物负阴而抱阳，冲气以为和”也就是说，万物都包含阴、阳两个对立面，它们互相冲荡而达到和谐统一。没有对立冲撞，不可能产生创造，然而这一创造要能够保持下来，必须达到和谐统一。

虽然哲学路线关于创造的论述深刻而有哲理，但是太宏观，不具体。我无法将其应用在我的教学和科研之中，这对我个人修身养性固然有好处，可我无法抓住实在东西，用来指导我所带的研究生。

心理学建立以后，这才有了系统研究创造力的学科。纵观心理学对于创造的研究历程，可以发现它是从单因子决定论开始，例如高尔顿的遗传因子

决定创造力，弗洛伊德的性能量，马斯洛的需求层次，等等。然而，仅用单因子就想阐明创造规律，实践证明不可能。这才进一步发展出多因子综合理论，例如吉尔福特的“智力结构模型”，艾曼贝尔的创造力组成成分理论，斯腾伯格的“创造力三维模型理论”，到后来奇凯岑特米哈伊的系统模式理论，把整个社会文化、生活方式等等都包括进去了。

可以说，心理学路线目前存在的主要问题是因子越来越多，可是这些因子之间的相互关系并没有找到。就以个性为例，与创造力有关的个性那么多，例如想象力、有灵感、耐心、专注力、勤奋、毅力、等等是人们普遍认为创造性人才应具备的个性特征。有人对专业文献统计发现具有特殊创造能力的人所表现出来的鲜明人格特征多达 200 多种，当然这是指有利于产生创造性想法的性格，它们与创造力的关系仍然不清除，怎样协调这些关系？

至此，我陷入了深深的困惑！

我读这些书，原本是想了解创造有何规律，创造是如何产生的，怎样提高创造力，使我可以去指导研究生。而结果却是越来越困惑，面对不断增加的影响创造力的因子，面对众多创造力理论，我无法理出一个清晰的头绪，也就是说，我提出的问题没有得到满意答案。所以，我不敢将这些理论用在我指导的研究生身上。

如今，创新在社会上成为广泛共识，全社会都对创新和创造充满着强烈的渴望。可是，创造的规律是什么？我们清楚吗？如果不知道创造规律，而又要采取措施去促进创造力的提高，其结果有可能是可怕的，为什么？我们可以结合实际来看看这个问题。

通过媒体，我发现有的大学为了培养学生创新能力，提出要采取措施培养学生的超强适应能力，以“适应科技发展的新趋势、适应国际发展潮流”，天哪，这恰恰把事情搞反了！试想，当一项科技成为“潮流”，成为“趋势”的时候，说明已有人在前面引领潮流多时，而且很多人已经开始跟进，否则不可能成为潮流。这时去适应它，无异于去跟着别人屁股后面追，先不说从后面追到前面有多困难，最要命的是，当你好不容易追到前面，准备有所创新超过别人的时候，人家却改变了方向，新的潮流又开始了。那我们且不永远处于追赶潮流的适应之中。这里的关键是适应能力同创造力的关系是什么？要培养创新能力，为什么要培养学生的超强适应能力？适应能力同创造力是呈正比吗？

现在科技界常听说一句话，叫作“有所为，有所不为”。如果从财力出