

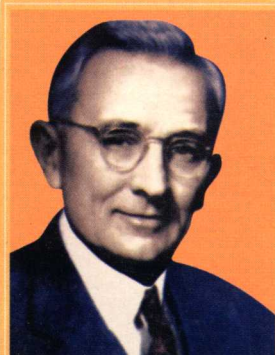
最伟大的成功励志经典

KA NAI JI

LUN

LING DAO YI SHU

卡耐基



论

领导艺术

高 伟 编著



卡耐基成人教育的精神，对领导艺术的高度总结，
对领导的统驭术、处事术、协调术、语言术
和交往术作了精辟的论述

北京燕山出版社

C933.2
b3-3

最伟大的成功励志经典

卡耐基 论领导艺术

高 伟 编著



北京燕山出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

卡耐基论领导艺术/高伟编著. —北京: 北京燕山出版社,
1997.8

ISBN 978 - 7 - 5402 - 0844 - 1

I. 卡…

II. 高…

III. 领导艺术

IV. C933.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 18263 号

责任编辑: 梁 歌

北京燕山出版社出版发行

北京市灯市口大街 100 号 100007

新华书店经销

北京通州富达印刷厂印刷

700 × 1000 毫米 16 开本 16 印张 250 千字

2007 年 6 月第 2 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

定价: 69.80 元

前 言

卡耐基是在美国农村长大的，成年以后，他做过多种职业，在其平凡的、有限的生涯中，以其高超的智慧，创造了震撼世界的功绩，成为美国著名的成人教育家。美国卡耐基成人教育机构、国际卡耐基成人教育机构以及遍及世界其它各国的分支机构，多达一千七百余所。卡耐基课程培训班的学员，来自各种不同的行业，有世界名流，也有军政要人，有总统、内阁成员，也有工人和市民，它培育了数以万计的人才，影响了本世纪的几代人。

《卡耐基论领导艺术》一书，是根据卡耐基成人教育的精神，对领导艺术的高度总结。卡耐基对领导艺术，有其独到的见解和新颖的观点。本书对领导的统驭术、处事术、协调术、语言术和交往术作了精辟的介绍和论述，对当今处于领导岗位和将要走向领导岗位以及普普通通的人们社会交往来说，将是一本不可多得的书藉。

目 录

第一章 论领导的统驭术

- 一、重才重德 任人唯贤 (1)
- 二、批评教育 使人快乐的艺术 (15)
- 三、人情与面子 巧妙做人的法则 (28)
- 四、刚柔相济 勿贪勿霸 (43)

第二章 论领导的处事术

- 一、婉言批评 暗示他人的艺术 (56)
- 二、顾全大局 不拘小节的处事术 (72)
- 三、请与被请 餐桌上的学问 (80)
- 四、选才用才 不拘一格 (89)

第三章 论领导的协调术

- 一、协调人际关系的绝招 (99)
- 二、沟通协调 融洽上下级关系 (118)
- 三、协调是人事管理的根本 (128)
- 四、少说空话 行动比语言更有力 (140)

第四章 论领导的语言术

- 一、巧弄口舌 说服他人 (152)
- 二、灵活机变 统驭话题占主动 (168)

三、风趣幽默	用语言驱散烦恼	(181)
四、掌握技巧	语言充满魅力	(194)

第五章 论领导的交往术

一、亦屈亦直	巧妙相处	(209)
二、怒而有度	大公无私	(221)
三、和谐关系	避免伤害	(231)
四、巧妙应酬	圆滑处世	(240)

第一章 论领导的统驭术

一、重才重德 任人唯贤

创造力是一种内在因素与社会因素相互交叉影响产生的一种效应。从心理学的观点进行分析，不同的创造型人才，既有不同的个性特征，也有共同的个性特征。创造力的个性特征也是可以培养的，综合卡耐基的观点，我们把创造型人才分析如下：

第一、创造型人才的个体类型，其分类方法有多种多样。

卡耐基依据他们在不同领域作出的创造成果，大致划分为：发现型与发明型；推测型与条理型；经典型与浪漫型；再现型与创造型。

我们首先探讨一下发现型与发明型。发现是对客观事物新的认识，可分为两种：一种是发现事实；另一种是指出事物的内在规律。在发现过程中，大脑的一系列功能，如观察力，想象力，思维力等起着主要作用；活动因素，如组织能力，动手能力，操作能力，则相对作用较小。发明是根据事物的客观规律创造出世界上本不存在的东西，如飞机、导弹、工具、技术与工艺等。在发明过程中，智力结构中的认识因素、活动因素都起重要作用，但活动因素甚为重要，任何创造性新产品的出现，都是在不断的摸索中得来的。

推测型与条理型。推测型创造者在创造过程中主要使用演绎法，他们首先提出假设，最后再证明它的成立。

条理型在创造过程中则主要是用归纳法，这一方面的人才，很注意积累资料与事实，从中引出结论。推测型多适于探索型基础研究，条理型多适于发展研究及管理研究。他们二者的表现形式是不同的。

经典型与浪漫型。经典型的思维特点是思维深刻，工作方法有条理，在本学科领域造诣很深；但缺乏思维的灵活性，从一个领域转向另一个领域较困难。浪漫型的特点是思维灵活，想象力丰富，知识渊博。但思维的深刻性比不上经典型，不讲究细节。前者多有希望成为专家，后者却很少有这种想法。

再现型与创造型。再现型的特点是记忆力强，想象发达，善于积累

知识，思维综合力很强，能博采众家之长，来构筑自己的创造性“宏伟大厦”，能在前人的成果基础上，有新的创新和突破。创造型则是高度发达的创造性思维与惊人的想象力，他们能够通过不断地努力来取得一定的成绩。

现代领导者身兼双重或多重任务。一般说来，领导者多属发明型、条理型、浪漫型和再现型人才，他要努力在这方面发挥自己的创造功能；另一方面，他要当好“伯乐”，努力发现、支持那些再现型、推测型、经典型和创造型的人才，充分发挥他们的创造能力，当然也要发挥前述四种创造型人才的作用，成为一位名副其实的领导者。

卡耐基又根据他们不同的思维方法，分为思维的创造型、灵活型、服从型与保守型。

思维的创造型。这种类型的领导有较高的思维批判能力，既不盲目肯定一切，也不轻率否定一切，他们善于置疑，对什么事都要问一个为什么。他们的创新意识特别强烈，创造性思维发达，善于运用知识经验，解决一切难题。

思维的灵活型。这种类型的领导，其思维活动根据客观情况的变化而变化，具有很强的灵活性。他们思维敏锐，善于组织多方面的知识用以解决问题，容易接受新鲜事物。

思维服从型。这种类型的领导缺乏独立思考的能力，一般不会开拓进取，思维创造性不发达，常常人云亦云，没有主见。

思维保守型。这种类型的领导，思维闭塞、迟钝，思想僵化，倾向保守，对新鲜事物丧失敏感，不容易接受。

所以说，作为现代化的领导，自身应当努力成为思维灵活型的创造者，同时要充分发挥思维创造型人才在各个岗位上的作用。有条件地选择思维服从型人才在某些非关键的执行岗位上，可以确保整体目标的实现。力求避免思维保守型的人在负责岗位上起重要作用，特别不能把他们安排在关键岗位上，否则会压制民主，窒息学术空气，使事业失去活力，其结果是可悲的。

除此之外，卡耐基从创造心理角度上，又把创造型人才分为许多种类型。

例如：热心型。即是因内在动力而迷恋创造研究，孜孜不倦，不屈不挠，勇往直前，直到成功。



先导型。这种人思维敏捷，反应迅速，勤奋不懈，善于合作，善于选拔和举荐人才，重用后起之秀，属于企业的优秀人才。

判断型。也就是一种敏锐的创造性批判家，能迅速地发现创造过程中的利弊优劣，善于拨正航向，从而起到带头作用。

博学习型。这种人博学强记，知识面宽而广，善于把知识进行杂交与组合，从组合中得到意想不到的创造，这种人常能走捷径，取得事半功倍的效果。

巧匠型。这种人具有独特的技能，善于将别人半途而废、困难重重的问题，重整旗鼓，取得成功。

审美型。以审美的眼光看待创造，往往能在别人的创造成果上“锦上添花”，但他们自身却不愿做一个良好的开头。

方法论型。这种人热心于创造方法，善于对别人的创造思路、作法加以指点、指导，但自身却难以创造出什么成果。

独立型。即是这种人热爱自己的选择目标，不愿意与他人合作，也不干扰别人，讨厌社会事务和社会活动，喜欢安静地工作。

总而言之，除了巧匠型和独立型之外，其它类型与领导者都有很大的关系，领导者或多或少地都要具有这样一些类型特点。

第二、创造型人才有着共同的特征。

创造型人才虽然具有各不相同的个体类型，但是，通过我们的调查研究，发现优秀的创造型人才和创造型领导者，他们在个人气质、动机、情绪、习惯、态度、观念以及才能等方面，差不多都具有一系列特性。概括起来，这些特性主要包括：

主动、好奇。卡耐基创造力强的人，兴趣总是十分广泛，对任何事物都有一种强烈的好奇心理。一个人在一个单位呆久了，往往会感到厌烦，毫无创见。有创造型的人则不同，他们对大家觉得平常的问题，依然保持着强烈的好奇心和旺盛的求知欲，驱使着他不断探索。

他们还具有敏锐的洞察力。创造力强的人，对环境有着敏锐的洞察力，能从平凡的事例中侦破出问题的裂痕所在，找出实际存在与理想模式之间的差距。敏锐的领导者，能察觉到别人未曾注意到的情况和细节，能不断地发现人们的需要和各人能力的潜力，巧妙地运用这些需要和潜力推动事业的发展。

变通性。创造型人才总是思路流畅，属立体思维、多路思维的人才。这类人善于举一反三，闻一知十，把一些事物巧妙地联系起来。他们能想出较多的点子和办法，提出与众不同的主张，做出一些超常的成绩。

疑问性。他们对现成的事从不盲从，而是大胆发问，勇于脱出一般观念的窠臼。他们在社会交往和日常生活中，极少有人云亦云、随声附和的情况，逢事都会寻根究底。

独创性。他们不因循守旧、墨守成规，敢于弃旧图新，独创一面。

独立性。他们善于独立行事，不轻附众议，平时喜欢研究思考哲学、社会学和人生价值之类的抽象问题，生活活动范围广泛，社会活动能力强，对自己的未来有较高的抱负，态度直率、坦然，对任何事情看的都较透彻。

自信心。他们深信自己所做事情的价值，即使遭到阻挠和诽谤，也不改变信念，自信自己所走道路的正确性。他们总是一往直前，直到完成了自己的心愿为止。

坚持力。一个创造活动的完成，需要百折不挠、持久不懈的毅力和意志。抓住目标后锲而不舍，直到取得成功为止。特别是在主、客观环境复杂、而问题又百思不得其解、寝食不安之时，有没有坚持力对一位创造型人才就显得更加突出了。

想象力。思想中的新观点、形象，来自合理的联想，有时甚至来自幻想和偶然的机遇。想象力丰富的人，联想多、幻想奇，往往能够发现别人难以察觉的事实。

严密性。灵感的火花闪过之后，深思熟虑、精细推敲，是达到完美结果的必经之路。

幽默感。幽默的性格，会使创造型人才决不因别人的讥讽和轻视而影响自己的情绪和创造性目标。

勇气。要从事探索，必须不惜冒险犯难，必须面对常人无法忍受的困境，拿出勇气，全力以赴。

流畅的表达。这一条对创造型领导人才尤其必要。流畅的表达，可以使创造型领导人才并不需要繁琐的语言，就能把复杂的事物、观念表达清楚。他说话单刀直入，很有魅力。

创造型人才的内在因素和个性特征，只是开发创造力的必要条件，



适宜的客观环境才是开发创造力的充分条件，只有必要条件而无充分条件，创造力的开发还要受到很大的障碍。

卡耐基认为，在现代组织管理中，仅仅注意开发某些个人的创造力是远远不够的，只有充分发挥组织集体中人员的创造力，才能真正把事业推向前进。他又把这种开发集体创造力的客观环境，专门称之为“组织气候”。领导者在创造适宜的组织气候方面，肩负着艰巨的任务。

应该怎样开发创造力的客观因素与组织相适宜的气候呢？卡耐基又列举了开发客观环境因素应注意的几个方面。

第一、领导者的领导艺术。领导者应当明了，他的一举一动，一言一行，既可以有利于群众发挥创造性，又可以压制群众的创造性。家长式的独裁作风，会造成万马齐暗的局面，民主式的启发作风，会大大有利于群众创造性的发挥。

卡耐基指出，组织中的领导意义，其内涵包括五个方面：启发，决定，交流，奖惩，培养。

怎样启发？启发就是领导者为了实现某种目标，将一些新见解引进到组织的群体之中，鼓励大家围绕目标采取行动。启发式有以下准则：

沿用先例，进而创造发展新模式；

依据高层领导层的决定，结合本单位、本部门的实际情况，加以创造性的实施；

充分采纳群众的建设性意见，集思广益，把事业推向前进；

支持少数创造、革新人才的创见，勇于拓展新路；

尊重下属的自发、自主精神，使群众发扬永往直前的精神；

领导者自己应有随时随地接受、采纳群众的好意见、好建议的习惯；

尽力培养组织中每个成员的新思想、新观念。

领导者在启发上能做到上述各个方面，对发挥组织群体的创造力是大有帮助的。

怎样决定？传统的习惯总认为：“领导者作决定，下级服从”是天经地义的，其实，这样做常常会扼杀下属的创造力。欲充分发挥下属的创造力，领导者作决定的方法和技巧，也是大有文章可做的。作决定是一个充分运用逻辑推理和艺术技巧的过程，要求有准确的判断和科学的

结论，还应有必要的执行措施。一个正确的决定，往往要求有以下几个步骤：

应该把问题一一列举出来，让大家充分地明白、了解；

要通过“何时？何地？何人？何事？何因？何果？”这“六何”，来发掘事实和问题的真谛；

一定要弄清问题的症结所在；

一定要充分地列举出各种可能的解决方案，经过优选后再决定，

要从正、反两个方面反复地对比，察觉可能会出现漏洞；

用“何时？何地？何人？何事？何因？何果？”的方法，选择好最佳的答案和结果。

怎样交流？意见交流是领导者和被领导者双方感情的沟通，是授权、授责方与受理方达到相互了解的行为和现象。卡耐基曾指出，领导者在意见和情况交流时，应当注意下面几个方面：

其一，把问题说得明白一些，使对方真正了解任务的实质，才可能避免机械式的完成任务，尽量做到创造性的完成任务；

其二，关键点要反复陈述，必要时采用通俗的发问，以鉴别对方是否真正理解；

其三，领导一定要养成能真正听取他人意见的雅量，并立即见之于行动；

最后，要排除阻碍意见交流的原因。

怎样奖惩？惩罚只能使职工达到最低标准，奖励才可能充分发挥职工创造性潜能。领导者切忌把立足点放在惩罚上，而要以奖励作为主要原动力，只能在特殊情况下辅之以惩罚。

奖励的含义很广，并非物质才是奖励，它包括精神奖励、心理安慰与满足等，具体内容：

充分使各个职工明确他的工作在组织中的重要性，使人人明白没有他们的贡献，一切人间奇迹是不可能创造出来的。

要经常称赞某些人在组织中作出的贡献。社会上常有先进人物受孤立的情况，这除了社会风气的原因之外，往往与领导者只看见少数几个人的贡献有关。以致领导者越宣传，一部分人越不服气。宣传先进一定要把他们放在职工之中，置于恰当的位置。

要尽量授权，这是鼓励的一种非常重要的心理手段。放心大胆地把



重要任务交给下属去做，往往比物质金钱的效果还要大得多，可以增强下属的荣耀感和完成任务的责任心。

要设身处地的为下属着想，不可强人所难。

怎样培养？因材施教地培养，可以逐步改进他们的工作态度，增进他们的知识和工作技巧，渐渐走向革新、创造的阶梯。培养可以通过以下一些途径；

知人善任，用其所长，避其所短；

要努力使下属熟悉本职工作；

要根据其工作表现，预测他未来的发展潜能，及早引导，使他尽快闯入创造的领域中去；

及时而又经常地给以咨询，指导他的发展计划，并相应地调整他的工作。

现场辅导，示范教育；

给下属以培养、进修和参加学术讨论会、研究会、参观学习等机会。

第二、保持组织内外良好的开放式沟通。

任何一个组织机构，如果内部各部门之间不合，发生冲突，必然会使彼此之间的信息交流受阻，造成部分的或全面的沟通中断，导致整个组织的创造力难以发挥。

卡耐基通过调查所得，在其它条件相同的情况下，组织机构中沟通愈频繁，创造力就愈发展，整个组织的绩效也就愈大。

创造组织机构中的开放式意见沟通气氛，使部门与部门之间，部门与个人之间，人群彼此之间的意见公开，信息资料公开，组织成员之间、上下级之间自由地交换意见和讨论，是开发创造力的重要条件。

为了保持组织良好的意见沟通，有两种沟通渠道值得领导者认真研究一番，即正式沟通和非正式沟通渠道。这与前面所介绍的正式领导者和非正式领导者是对应的。

正式沟通是利用领导者与被领导者之间的正常渠道把各种消息传播开去，有的要做到家喻户晓，有的只传达到一定范围。

非正式沟通，是那些非正式的“领袖们”把他们希望传播的消息无规则地传播开去，无法控制其流向，俗称“小道新闻”。

“小道新闻”几乎是无法禁止的，相反，如果认真加以研究，反而

可以加以利用。一般说来，正式沟通控制得越严密，小道新闻反而越多，正式沟通越公开，大家都明白了，小道新闻也就失去了市场。正式沟通与非正式沟通是成反比的。

非正式沟通的渠道，大体有四种方式。四种传播方式与人的一系列主客观因素都有关。如单线型传播，消息传播者往往有一定的责任，或者有诬陷他人之嫌，传播者只私下告诉自己的密友。发散型传播一般是指传播者没有多大责任，如出差从外地带来的消息，可以在人们聚集的地方侃侃而谈，一下子使大家都知道。很多有兴趣的丑闻传播也非常迅速。机率型传播往往发生在事情不重大，或不特别引人注目，或者只与某些人有关的新闻，另一些人则听不到。集聚型传播往往与传播者自己的兴趣、爱好或利害有一定的关系，有的认为很有必要传播给他人，有的认为没有必要，有的甚至把应当传达的文件压着不去传达。

非正式沟通之所以发生，有它的主客观原因。客观原因是正式沟通渠道发生故障，或者效率太低，无法在短时间内担负起迅速沟通的任务；主观原因是人们本来的好奇心理，喜欢打听一些正式渠道得不到的消息。

非正式沟通有积极作用和消极作用两个方面：积极方面是可以帮助领导者发现情况，了解问题，许多通过正式渠道得不到的情况，可以通过非正式渠道取得。消极的因素，是某种消息的传播，常常与正式的情况对立、抵触，有时是谣言四起，混淆视听，颠倒是非，涣散人心，瓦解士气，没有统一意志。

为了充分发挥整个组织的创造力，领导者以最大的可能利用正式沟通渠道，保持良好的开放式沟通，使人人明白组织的目标，部门与部门、人与人之间的工作情况，对发挥创造力关系极大。

第三、创造良好的团结合作气氛。

卡耐基认为：在创造力的开发上，不可避免地存在着竞争与合作的激烈冲突和矛盾。一方面，现代科技、经济、社会活动越来越复杂、综合、多变，需要由各种知识的人组织起来联合攻关，靠群体组织去解决。另一方面，创造又是群体之间的一种竞争，谁抢先成功，即可带来实际的利益。企业和组织之间也是如此。当然，个人的企图是不一样的，作为领导者，对这两个方面都必须有一个正确的认识和



估计。一方面，科技、经济、社会的发展本身要求大家合作，而不是竞争；另一方面，对研究者而言，对经济发展的动力而言，适当的竞争，也可以激发他们不懈的努力，拼命地工作。

能否组织起一个齐心协力的创新工作班子？这乃是领导者杰出的才能和绝妙的领导艺术的重要体现。反复实践证明，越是不同专业的人结合在一起工作，彼此依靠点越多，越可以取长补短，发挥个人的优点。不同技能和经验的人在一起工作，可以激发出想象不到的创造才能。把奇异的人组织在一起，如建筑师、工程师、科学家、律师、会计师、管理学家等，经过他们彼此之间大脑的激烈碰撞，就能爆发出许许多多的创造性火花。

在这种激烈碰撞的启发下，使许多人也更加深刻地认识到，越要有创造力，就必须具有各种不同的求知欲望，必须容纳各种不同人的意见与经验，并能随时与不同的人员交流思想感情。这些富有创造性人才，是情报资料输入的守门者，同时又是其它人的信息的重要来源。

所以说，组织机构中人员的行动、思想、意见、知识的相互沟通与合作，乃是创造性客观因素的重要特征之一。

第四、创造性研究人员与操作人员的适度分离。

卡耐基这样总结到：科学创造需要有一个没有时间压力的独立环境。适度地将研究人员与操作人员分离，对于组织的创新是大有帮助的。为此，目前世界上的许多企业、公司，都把研究和发展机构设在远离制造厂的边郊、乡野。

领导者应当努力掌握创造学知识，学会将研究人员与操作人员适度分离的技能。领导者必须明白，创造性研究人员既是组织的一员，但又不受组织过分束缚。它要求领导者必须有一种气魄，下决心进行智力投资，使一部分研究人员摆脱眼前生产中繁琐事务的束缚，减轻思想负担，放心大胆地干开创性的工作。

第五、给创造性研究员一定的宽余的时间。

一般说来，组织机构中重要领导角色，每天总是陷入于繁忙的工作当中，并没有多少精力和时间来为“明天”的创新进行十分周详地思考。如果一位领导者对他的下属也如此要求的话，谋求严谨的组织性，专注于组织的有效性，使下面的工作人员也没有多少空闲时间，

那必将会严重地阻碍组织的创造力。

工作安排富有一些弹性，有助于提高组织成员的创造力。当然，过分的弹性，往往会造成组织的涣散；但没有弹性，也就没有创造力充分发挥的时间。领导者在安排其弹性时，一方面应区别对待，另一方面还必须指明其创造及发明的需要。正如一位名人所说的：“社会一旦有技术上的需要，则这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。”

第六、设立创造性建议制度，尊重群众的首创精神。

在现代科学技术条件下，现代企业和组织的创造力，是建筑在人人都有创造潜力基础上的。每一个不满足于现状的人，都会有创造的动机，具有潜力可挖的。一旦这种动机酝酿成熟，就会以建议的方式反映出来。从这个意义上说，建议制度是开发创造力的具体措施。

从这个模式中可以看出，领导者在对待下属的创造性建议方面，具有极其关键的作用。不可靠的“创造性”建议，用“批准”二字表态，就有可能造成很大的损失；可行性建议，用上“不准”二字，创造就会被扼杀在摇篮里。

怎样科学地对待群众性的创造性建议呢？有一位大企业家的做法，倒颇耐人寻味。有人问他：“你的企业为何如此兴旺发达呢？”他回答道：“青年职工常常自信地、抱着自以为得意的新设想到我这里来。据我的经验，这些设想都是无法施行的。按理我可以一概回绝，告诉他不可能的理由。但是，我没有那样做，我却同意他选择一定的时间，给予少量的经费去试试，即使损失也无妨。结果呢？出人意料之外的是，有些被我认为几乎无用的设想，试验者居然多半取得了成功，就是不成功的，也会在关联的其它部件上起到一定的作用，常常收到意外的收获，有时还是一本万利的买卖呢！”的确，创造力往往产生在人们意想不到的领域。为了避免领导者不可靠的“经验”和偏见，现在科学管理上还专门考虑一种“冒险”，哪怕是只有1%的成功，即可收回这笔投资并且还会绰绰有余。

第七、切忌过早地结论和批评。

任何创造性思想，总是有一个逐步完善的过程，它的有效性，只有通过实验和实践逐步地加以证实。任何创造性设想的实现，总不可避免地与现实利益发生某些相冲突的地方，遇到一些阻力也就成为必然现



象。特别是当创造性实验来得非常缓慢时，常常会被各种过早的批评、议论、讥讽所干扰以至中途夭折。任何有启发创造能力的领导者，必须具有卓越的远见：他应当努力缓冲这种过早爆发的各方面的压力，保护创造性人员的开拓性工作，以便真正推动历史车轮的前进。

下面，我们再谈一谈创造力的思维开发的问题、方法和技巧。

任何创造性的新观念产生，不是平白无故的，它总是受到某些因素的启发。有的学者把这种启发称之为“新观念产生的揭示法”。现在，人们越来越重视这些创造技法的研究，它可以收到事半功倍的效果，对激发人们的创造性是大有裨益的。苦干精神当然可贵，但终究不如巧干划算。人们所需要的，虽不是“一本万利”，至少也要是“事半功倍”的效果。

有哪些启示法可供人们借鉴呢？下面列举一些这方面的内容。

综合。综合技术在上一个世纪还不明显，但从本世纪三十年代以来却得到了迅速发展。在近代科学技术发展史上，先后发生过三次技术革命。第一次是十八世纪以来以蒸汽机为代表的技术革命，使手工业生产方式进入到大规模工业化生产方式；第二次是十九世纪以发电机为代表的技术革命，使人类实现了电气化，从“蒸汽”时代进入了“电气时代”。并推动了钢铁、煤炭、化工、电力等重工业体系的建立；第三次技术革命则是第二次世界大战前后以原子能、空间技术和电子计算机为代表的革命。

第三次技术革命与前两次不同。前两次是代替性的，蒸汽机代替手工劳动，电力又代替蒸汽机，而第三次技术革命是综合多种技术为一体，因此，“综合”已成为当前技术发展的重要趋势。日本先进的钢铁工业技术体系，就是先后引进了奥地利的氧气顶吹炼钢技术、法国的高炉吹重油技术、美国和苏联的高炉高法高压技术、西德的熔钢脱氧技术、瑞士的连续铸钢技术和美国的带钢轧制技术并加以综合，使自己走上了独立发展的道路。小小的松下电视机也是在综合了各国四百多项技术的基础上发展起来的新产品。

当前世界正面临着新的技术革命，它是以电子技术和电子计算机为核心，包括电子技术、生物工程、空间技术、新能源及材料技术，综合运用于生产、适用于社会生活的各个方面的新革命，有的人把它称之为