

DAZHONG CHUANGXIN
ZUOYOU MING

大众创新 座右铭

华文浩◎主编



金盾出版社

G730J
201210

阅 览

要 容 内

北京创造学会创新丛书之二

大众创新座右铭

主 编：华文浩

副 主 编：旋定凯 钮进生 张立群

编写人员：华文浩 史定凯 钮进生

张立群 方 鸣 张 屹

张 唏 马振宁 冯 斌

龚大庆 刘 征



金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书从普通人群创新的需要出发,按创新的规律,收集了伟人名人对于创新的意义、什么是创新、怎样创新、创新过程、创新思维、创新方法、创新实践,以及理论创新、体制创新、技术创新、管理创新、文学艺术创新、写作创新、创新与科学的论述,集权威性、知识性、操作性于一体,简明易懂,好记好用。

图书在版编目(CIP)数据

大众创新座右铭/华文浩主编.--北京:金盾出版社,2012.3

ISBN 978-7-5082-7316-7

I. ①大… II. ①华… III. ①创造学—座右铭—世界 IV. ①G305

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 245352 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京凌奇印刷有限责任公司

正文印刷:双峰印刷装订有限公司

装订:双峰印刷装订有限公司

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32(小) 印张:7.625 字数:140 千字

2012 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~8 000 册 定价:17.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



前言



历史发展的实践充分证明,一个时代不创新将黯淡失色,一个国家不创新就必然落后,一支军队不创新就不能打赢,一个单位不创新就不能发展,一个人不创新就很难进步。江泽民同志指出:“创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。一个没有创新能力的民族,难以屹立于世界先进民族之林。”国家主席胡锦涛 2006 年 1 月 9 日在全国科技大会上宣布,到 2020 年,把我国建成创新型国家。

近一个世纪以来,以创新为动力,开发国民的创新能力,大力开展科技创新,增强国力,已成为世界发展的主题。美国是创新技法、创新理论的发源地,不仅重视吸纳高学历创新型人才,而且重视创新思维、创新技法的普及。所以,美国的创新成果颇多,技术先进,综合国力强。据资料显示,美国每年专利的申请量占世界的 70%,高技术也占世界的 70%。日本对创新更是十分重视,日本前首相中曾根康弘说:日本国土狭小,靠什么与人竞争,靠什么立足世界,主要靠创新,靠开发国民的创造力。日本为了普及创新知

识,自 20 世纪 60 年代起,不仅从小学到大学普遍开设了创新课程,为了弥补闲散人员无法进正规学校系统接受创新知识的不足,还开办了星期日创新学校,免费向社会开放。日本政府规定,每年 4 月为日本国创新月,4 月 18 日为创新日。当天,要奖励往年创新成绩突出者,一等奖高达 50 万日元。韩国把每年 5 月定为国家创新月,5 月 9 日为创新日。早在 2001 年,金大中总统就亲自出席创新日大会,并发表重要讲话。俄罗斯、英国、法国、印度等国家,为普及创新教育,都采取了诸多措施。

党中央、国务院作出把我国建设成创新型国家的决定,是事关社会主义现代化建设全局的重大战略决策。建设创新型国家,应该激发全民的创新精神,培养高水平创新人才,形成有利于自主创新的体制机制,大力推进理论创新、制度创新、科技创新、教育创新,把创新贯穿到现代化建设的各个方面,不断巩固和发展中国特色社会主义伟大事业。

创新的实践也充分证明,创新不仅仅是国家干部、科技人员的事,也是全党、全军、全民的事情,国家干部不仅要创新,而且各类企业、事业单位,机关学校、各行各业,包括个体经营者、普通百姓都需要创新。实践证明,创新就有效益,创新就可以得到实惠。

我国是一个有着四大发明,曾对世界有突出贡献

的创新大国,但是对创新理论、创新方法的提炼概括、普及远远不够,远不能适应建设创新型国家的需求。近年来虽然有一些介绍创新方法的书籍出版,但许多书籍专业性较强,使很多普通人敬而远之。为了适应全民创新的需要,我们把诸多领袖、伟人、名人有关创新 35 个方面的论述汇编起来,集成这本简明的大众创新座右铭,但愿它能对你开展创新有所帮助。

本书内容分为四篇。第一篇是创新基础篇。包括创新的意义、什么是创新、怎样创新、自主创新、创新环境、创新机遇、创新精神、创新人才、创新能力、创新过程、创新原则,读后使大家认识创新,掌握一些创新的必备条件。第二篇是创新思维。包括意识与思维、创新思维技巧、顺向思维与逆向思维、求异思维与求同思维、发散思维与收敛思维、逻辑思维与非逻辑思维,目的使大家了解什么是创新思维,怎样开展创新思维。第三篇是创新方法。据不完全统计,我国现有的创新方法有一千多种,但是有很多专业性较强,而且创新的实践证明,作为一般人能掌握几种常用的、自己顺手的就可以了。所以本书仅就最基本的、常用的、好用的几种方法介绍给大家,包括:组合创新法(集成创新法)、交合创新法、关联创新法、模仿创新法、移植创新方法、克服缺点创新法,目的使大家掌握几种创新方法,在工作中能够开展创新。第四篇是创

新实践。包括理论创新、体制创新、管理创新、技术创新、企业创新、军事创新、教育创新、文化艺术创新、写作创新、创新与科学。

编辑本书的宗旨是简单、明了、权威、可靠、可用。所以本书采取了小巧的开本、格言名言的形式、短小的篇幅、精练的语言,以使她成为你案头、枕边常读、常用的创新工具。

本书由中国创造学会理事、北京创造学会理事兼副秘书长华文浩教授担任主编,解放军后勤学院研究生处处长施定凯、该院参谋教研室讲师钮进生及首都医科大学石景山教学医院——北京石景山医院医生张立群任副主编,参加本书编纂的有主编、副主编,国家档案局干部培训中心主任方鸣、63600 部队高工马振宁、北京巨科达机电设备研究所办公室主任张晞、后勤学院训练部参谋张屹、龚大庆、冯斌,学术研究部参谋刘征。

本书虽然下了很大工夫,但由于工作较忙,掌握的资料少,许多经典语录、创新方法没有收录进来,敬请研究创新的专家、广大读者批评指正。

编 著 者

目 录

第一篇 创新基础/(1)

一、创新的意义/(2)

(一)伟人论创新/(2)

(二)中国古人论创新/(12)

(三)中外名人论创新/(14)

二、什么是创新/(25)

(一)什么是创新/(25)

(二)创新的基本特征/(28)

花絮:创新在国外/(29)

三、怎样创新/(31)

四、自主创新/(33)

五、创新环境/(35)

六、创新与知识/(38)

花絮:毛泽东——活用知识的典范/(44)

学历低能创新么?/(46)

七、创新机遇/(47)

八、创新精神/(50)

(一)创新要有热情/(50)

(二)支持鼓励创新/(53)

(三)创新要有毅力/(55)

九、收敛思维及其特征/(128)

(四)创新要不怕失败/(64)

花絮——在逆境中崛起的丘吉尔/(69)

(五)创新要不迷信专家权威/(70)

花絮:创新要不盲从/(73)

九、创新人才/(75)

(一)重视创新人才/(75)

花絮:创新大师——诺贝尔/(79)

创新大师——爱因斯坦/(81)

叱咤风云的历史人物——斯大林/(83)

(二)人人都可创新/(84)

(三)创新者品格/(85)

十、创新能力/(88)

十一、创新过程/(92)

(一)提出问题/(92)

(二)思考探索问题/(95)

(三)制定创新方案/(96)

(四)创新方案实施/(96)

(五)总结完善提高/(96)

十二、创新的原则/(97)

(一)国家需要/(97)

(二)科学简洁/(97)

(三)相对最优/(97)

(四)新颖独特/(97)

(五)先进适用/(97)

第二篇 创新思维/(98)

十三、创新思维/(99)

十四、思维与意识/(102)

十五、创新思维艺术/(105)

(一)敢想/(105)

(二)巧想/(107)

花絮:有思路才会有出路/(108)

(三)想象/(108)

十六、顺向思维与逆向思维/(121)

(一)顺向思维/(121)

(二)逆向思维/(122)

1. 反面求索/(122)

2. 反向法/(122)

十七、求异思维与求同思维/(123)

(一)求异思维/(123)

花絮:求异思维——向上的阶梯/(126)

(二)求同思维/(126)

1. 技术集成/(126)

2. 信息综合/(127)

3. 功能组合/(127)

4. 装备技术组合/(127)

(三)求异思维与求同思维相辅相成/(127)

十八、发散思维与收敛思维/(128)

(一)发散思维及其特征/(128)

(二)收敛思维及其特征/(128)

- (三)发散思维与收敛思维相辅相成/(129)
十九、逻辑思维与非逻辑思维/(131)
(一)逻辑思维/(131)
(二)非逻辑思维/(132)
(三)逻辑思维与非逻辑思维相辅相成/(133)

第三篇 创新方法/(134)

- 二十、组合创新法——集成创新/(137)
(一)主体附加/(138)
花絮:主体附加威力大/(141)
(二)异类组合/(144)
(三)分解重组/(145)
花絮:组合创新定乾坤/(147)
二十一、交合创新法/(148)
(一)方法交合创建新方法/(149)
(二)技术交合创建新技术/(149)
(三)理论交合创建新理论/(150)
(四)方法与技术交合创建新方法与新技术/(151)
二十二、关联创新法/(152)
(一)方法关联创新/(152)
(二)理论关联创新/(153)
二十三、模仿创新法/(155)
(一)同类模仿/(157)
(二)异类模仿/(157)
花絮:儿童玩具——积木与军队编制体制/(159)

二十四、移植创新法/(160)

(一)方法移植/(162)

(二)数学移植/(164)

(二)技术移植/(165)

(三)材料移植/(165)

(四)理论移植/(165)

二十五、克服缺点创新法/(166)

(一)克服缺点创新/(166)

(二)缺点逆用创新/(166)

1. 变废为宝/(167)

2. 巧用缺点/(167)

3. 将坏事变好事/(168)

花絮:卧薪尝胆,将坏事变好事/(169)

第四篇 创新实践/(171)

二十六、理论创新/(172)

(一)理论与理论创新/(176)

(二)理论创新的要求/(176)

(三)理论创新的切入点/(176)

(四)理论创新的方法/(176)

花絮:利用逆反思维创建新理论/(178)

二十七、体制创新/(180)

二十八、管理创新/(182)

二十九、技术创新/(185)

三十、企业创新/(188)

- 三十一、军事创新/(193)
花絮:抗美援朝战争洪学智将军指挥志愿军后勤
官兵创新略记/(197)
三十二、教育创新/(201)
三十三、文化艺术创新/(209)
花絮:从齐白石五易画风说起/(213)
三十四、写作创新/(215)
三十五、创新与科学/(221)

参考书目/(232)



科学所以叫做科学，正是因为它不承认偶像，不怕推翻旧事物。

——列宁

第一篇 创新基础





一、创新的意义

(一) 伟人论创新

劳动是积极的、创造性的活动。通过实践创造对象世界。

——马克思恩格斯。马克思恩格斯全集，
46[M]。北京：人民出版社，1980，
116.

对实践的唯物主义者，即共产主义者来说，全部问题都在于使现存的世界革命化，实际的反对并改变现存事物。

——马克思恩格斯。马克思恩格斯全集，1
[M]。北京：人民出版社，1995，75.

资本的文明面之一是，它榨取剩余劳动的方式和条件，同以前的奴隶制、农奴制等形式相比，都更有利于生产力的发展，有利于社会关系的发展，有利于更高级新的形态的各种要素的创造。

——马克思恩格斯。马克思恩格斯全集，25
卷[M]。北京：人民出版社，1974，925.

世界不会满足人，人决心以自己的行动来改变世界。

——列宁。列宁全集，55[M]。北京：人民出版社，1990，183.

科学所以叫做科学，正是因为它不承认偶像，不怕推翻旧事物。

——斯大林

人生最有趣的事情，是送旧迎新。因为人类最高的欲求是创造新生活。

——李大钊

继承和借鉴决不可以变成替代自己的创造。

——毛泽东

我们国家大，人口多，资源丰富，地理位置好，应该建设成世界上一个科学、文化、技术、工业各方面更好的国家。

——毛泽东

社会主义革命的目的是为了解放生产力。我国人民应该有一个远大的规划，要在几十年内，努力改变我国在经济上和科学文化上的落后状况，迅速达到世界先进水平。

——毛泽东

从现在起，五十年内外到一百年内外，是世界上社会制度彻底变化的伟大时代，是一个翻天覆地的时代，是过去任何一个历史时代都不能比拟的。

——毛泽东。毛泽东著作选读，下册[M]。

北京：人民出版社，1986，828。

资本主义各国、苏联，都是靠采用最先进的技术，来赶上最先进的国家的，我国也要这样。

——毛泽东

不。如果不在今后几十年内，争取彻底改变我国经济和技术远远落后于帝国主义国家的状态，挨打是不可避免的。

——毛泽东

我们应当以有可能挨打为出发点来部署我们的工作，力求在一个不太长的时间内改变我国社会经济、技术方面的落后状态，否则我们就要犯错。

——毛泽东

科学技术这一仗，一定要打，而且必须打好。过去我们打的是上层建筑的仗，是建立人民政权、人民军队。建立这些上层建筑干什么呢？就是要搞生产。搞上层建筑、搞生产关系的目的就是解放生产力。现在生产关系是改变了，就要提高生产力。不搞科学技术，生产力无法提高。

——毛泽东（1963年12月，在听取聂荣臻和中央科学小组汇报科技工作10年规划时的指示。）

人类总得不断的总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

——毛泽东

我们不但善于破坏一个旧世界，还将善于建设一个新世界。

——毛泽东

天下者我们的天下，国家者我们的国家，我们不