

闻邦椿 著

# 科学方法论

## 体系 规则 应用



科学出版社

# 科学方法论 体系 规则 应用

闻邦椿 著

f

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

世界观和方法论是辩证唯物主义两项主要内容,本书将针对方法论展开讨论。作者经过长期实践,研究并总结出了独特的、科学的和完整的方法论的体系和规则,只要掌握和运用好本书提出的科学方法论的体系和规则,便可大大提高做事的成功概率,并能获取较高的效率和效益。

科学方法论的十二对规则包括:做事的三对核心要素:目的和要求、任务和态度、步骤和方法;主观方面的四项潜能:思想和品德、知识和能力、健康和生命、毅力和战术;客观方面的三个影响因素:机遇和挑战、环境和协调、条件和利用;两个动态因素:学习和致用、检查总结和提高。此外,所有工作都应在科学哲学思想的指导下完成。

本书对于集体和个人的成功及高效做事都会发挥积极的作用,可供各行各业的人士参考阅读。

---

### 图书在版编目(CIP)数据

---

科学方法论:体系 规则 应用/闻邦椿著. —北京:科学出版社,2017  
ISBN 978-7-03-050284-1

I. ①科… II. ①闻… III. ①科学方法论 IV. ①G304

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 255193 号

---

责任编辑:裴 育 乔丽维 / 责任校对:桂伟利  
责任印制:张 倩 / 封面设计:陈 敬

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2017 年 1 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2017 年 1 月第一次印刷 印张:16 1/2

字数:314 000

**定价: 58.00 元**

(如有印装质量问题,我社负责调换)

## 作者简介



闻邦椿，原籍浙江温岭，1930年9月生于浙江杭州。1943～1946年就读于浙江省温岭县授智初级中学（现为新河中学），1946～1949年于浙江省立台州中学高中部学习，1949年10月参加中国人民解放军，1950年12月因病复员，1951年夏考入东北工学院（1993年复名为东北大学）机械系，1955年本科毕业后在苏联专家格·依·索苏诺夫教授的指导下从事研究生学习与研究，1957年研究生毕业后留校任教。

现为东北大学教授、东北大学机械设计及理论研究所名誉所长、辽宁省创意产业协会会长，曾任东北大学“重大机械装备设计与制造关键共性技术创新平台”985工程建设首席教授。

1991年当选为中国科学院院士，现任国际转子动力学技术委员会委员、国际机器理论与机构学联合会中国委员会委员，曾先后任东北工学院机械二系主任，国务院学位委员会第二、三、四届机械工程学科评议组成员，国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖评审委员会委员，国家“长江学者”奖励委员会评审组成员，国家自然科学基金评审组成员，第六、七、八、九届全国政协委员，中国振动工程学会理事长，《振动工程学报》主编，《机械工程学报》等杂志编委，上海交通大学“振动、冲击、噪声”国家重点实验室学术委员会主任，大连理工大学“工业装备结构分析”国家重点实验室学术委员会主任，浙江大学“流体传动及控制”国家重点实验室学术委员会委员及20多所大学的兼职教授及北京吉利大学校长等职。

闻邦椿教授长期从事机械工程和振动工程方面的教学工作，为培养各类学生作出了重要贡献。曾讲授“机械振动学”、“工程非线性振动”、“振动机械的理论及应用”、“振动的利用与控制”、“机械和结构的动态设计”、“基于系统工程的产品设计理论与方法”等多门课程。已培养硕士研究生122名、博士研究生90名和博士后16名，总计228名，还曾指导俄罗斯和哈萨克斯坦访问学者各1名。

在科学研究方面，先后完成了数十项国家纵向和横向科研项目，包括国家自然科学基金重大项目、重点项目、面上项目和973、863项目等。开辟了以下几个重要的学术方向：

（1）在振动利用和控制领域，在国际上首先创建了振动学与机器学相结合的“振动利用工程”新学科；深入研究了振动同步理论，提出了“振动同步传动”的新概念；将振动同步扩展为控制同步和复合同步；发表了数百篇学术论文并撰写了十多

部著作,其中《振动利用工程》是国际上该领域出版的第一部专著。

(2) 在工程非线性振动和故障旋转机械的非线性动力学研究中,解决了工程中诸多非线性动力学问题,获得了许多创新性成果;同时,研究了带有多种不同故障的旋转机械非线性动力学问题,最先提出灰色诊断的理论和方法;发表了大量学术论文并撰写了多部著作,其中《工程非线性振动》是国际上该领域出版的第一部著作。

(3) 在产品设计领域,研究并提出了基于系统工程的产品综合设计理论与方法以及系统化的设计理论与方法;和课题组同事一起,撰写了产品设计方法学方面的8部专著,还主编了6卷本、2卷本和1卷本《机械设计手册》。

(4) 在方法论的研究中,提出了自具特色的、系统的科学方法论体系,撰写并出版了《从追逐梦想到实现梦想》、《现代成功学》、《成功做事方法学》、《顶层设计》、《学位论文撰写方法学》、《科学研究方法学》、《创新创业方法学》、《科技哲学方法论浅议》、《方法论导引》等十多部专著。

和课题组同事一起,先后发表学术论文800余篇,署名第一作者的论文180余篇,被SCI、EI和ISTP检索的论文近260篇,被引用3000余次。在研究中完成了众多的技术创新,取得了重大的经济效益和社会效益。

撰写的著作、教材、论文集及手册总计72部,以第一作者身份撰写的有57部,有两部著作获全国优秀科技图书奖二等奖,主编的6卷本《机械设计手册》获中国机械工业科学技术奖一等奖及中国出版政府奖提名奖,2009年曾获科学出版社的著名作者奖,2012年获机械工业出版社最具影响力的作者奖。

曾获国际奖2项,国家奖5项,光华工程科技奖1项,省、部、委级一、二等奖10余项,申请和被批准的国家专利20余项。在2012年召开的全国“振动利用工程”会议上,被大会授予该研究领域的“终身成就奖”。

曾访问36个国家,多次应邀去德国、日本、澳大利亚等国讲学,还曾参加在美国、英国、日本、澳大利亚、新西兰、加拿大、意大利、韩国、保加利亚、匈牙利、新加坡、马来西亚、印度、芬兰、俄罗斯、西班牙、埃及等20余个国家召开的国际学术会议,宣读论文70余篇,并多次应邀做大会报告。4次主持召开国际学术会议,担任该会议学术委员会主席,并负责主编4种国际学术会议论文集。

曾是中共东北工学院和东北大学三届党委委员,还曾多次荣膺辽宁省劳动模范、沈阳市特等劳动模范和优秀共产党员及原冶金工业部先进教育工作者称号,是我国第一批国家级有突出贡献的中青年专家,并第一批享受国务院特殊津贴。

作者的简历及科研成果已载入世界名人录和国内的多种名人辞典中。

## 前　　言

方法论是辩证唯物主义研究的两大方向之一,毫无疑问,它应该是全社会最值得关注和重视的热点问题之一。本书介绍的科学方法论是作者经过长期工作实践研究和总结出的独特的、完整的和科学的方法论的体系和规则,对于任何集体和个人,只要坚决执行这些规则,就可以大大提高做事的成功概率,并能获取高的效率和效益。

人生在世,每个人都希望在一生中实现自己的人生价值。但是,为什么有些人能作出较大的贡献,而有些人却碌碌无为地度过其一生呢?有没有成功之道可以遵循呢?很多人都想找出一个理想的答案,本书研究的科学方法论就是为了回答人们提出的这些问题,它可以用来提高做事的成功概率,并获取做事的最高效益。

国际上,成功学的创始人——美国的戴尔·卡耐基和拿破仑·希尔在1926~1948年问世的著作中,从心理学的角度对成功学的基本内容做过详细叙述,而且通过实践,证明了他们提出的原理能获取良好的效益。

在人类社会处于知识经济时代或知识网络时代的今天,社会的发展在很大程度上依赖于科学技术。社会上的不少人,如教育工作者、科技工作者、行政工作人员,以及青年学生,他们的工作目标是为教育事业、科学研究事业或集体事业的发展,或为今后工作而学习一些必要的知识和培育所需要的能力,进而为国家经济的振兴作出一份贡献,在这个过程中来实现人生价值。因此,现代成功学方法论或科学方法论与以往的成功学方法论有着根本的区别。

本书以科学发展观作指导,以广泛应用现代科学技术成就为基础,以作者的长期实践经验作为参考,研究并提出了科学方法论的体系及成功和高效做事的十二对要素,其中包括做事的三对核心要素:目的和要求、任务和态度、步骤和方法;主观方面的四项潜能:思想和品德、知识和能力、健康和生命、毅力和战术;客观方面的三个影响因素:机遇和挑战、环境和协调(包括保护和利用)、条件和利用;做事过程中的两个动态因素:学习和致用、检查总结和提高;还指出,应在科学哲学思想的指导下完成一切工作。

学习和掌握方法论及高效做事的一般规则,不论对成年人还是青年学生,不论对小学生、中学生还是大专学生,都是十分必要的;对于教育和科技工作者、企事业单位领导、行政管理工作人员以及各行各业的人士,都有其参考价值。作者认为,若将《科学方法论》列入大、中、小学的必修课程,也是合适的,与此同时,还应安排学生进行这方面的具体实践活动,让他们了解、掌握科学方法论的体系和规则,并

使之成为他们日常生活、学习和工作的具体行动指南。如果他们早一些掌握这些规则,也将会早些受益。

本书共十八章,第一章为科学方法论的体系和规则,第二至七章分别讲述成功及高效做事的三对核心要素,第八至十四章讨论主观方面的四项潜能(个人和集体)、客观方面的三个影响因素和做事过程中的两个动态因素,第十五章为用科学哲学思想统领全部工作,第十六章为科学方法论在各个领域中的应用,第十七章为科学方法论应用的智能化和专家系统,第十八章为成功及高效做事的关键因素与制约因素。

在本书编写过程中得到了不少朋友、同事的热情帮助,他们是王维周、高英学、刘树英、陈雪莲等,作者在此一并向他们致以深切的谢意!书中如有不妥之处,望读者批评指正。

作 者  
2016年5月

# 目 录

## 前言

<b>第一章 科学方法论的体系和规则</b>	1
一、引言	1
二、研究科学方法论的意义	2
三、提出的科学方法论的时代背景和特点	4
四、科学方法论的体系和特点	7
五、科学方法论的十二对规则	9
六、科学方法论应用的智能化是其发展方向之一	12
七、运用科学方法论可取得的效果	13
<b>第二章 成功及高效做事要有明确的目的</b>	15
一、引言	15
二、有成就的人常常有远大的理想	18
三、确立远大的理想和具体的目标	19
四、理想和目标有四类	20
五、理想和目标在实践过程中可进行必要的调整	23
六、理想和目标要经过长期的不懈努力才能实现	24
<b>第三章 成功及高效做事要有具体的要求</b>	26
一、引言	26
二、成功及高效做事要求之一：有正确的指导思想	28
三、成功及高效做事要求之二：达到质量的要求	30
四、成功及高效做事要求之三：付出较低的代价	32
五、成功及高效做事要求之四：花费较短的时间	33
六、成功及高效做事要求之五：达到环保的要求	34
七、成功及高效做事要求之六：做好后续的服务	34
八、实现六项要求最终目标是取得最高的效益	35
<b>第四章 成功及高效做事要有切实的内容</b>	37
一、引言	37
二、如何将自己的工作融入国家的总目标之中	38

---

三、根据自身条件和能力选择任务 .....	39
四、考虑客观环境和条件 .....	40
五、选择任务要紧抓良好机遇 .....	41
六、对确定的任务进行详细剖析 .....	47
七、找出任务的重点和难点 .....	48
八、系统成果必须依靠不断积累 .....	49
<b>第五章 成功及高效做事要有正确的态度和理念 .....</b>	<b>50</b>
一、引言 .....	50
二、勤奋和刻苦 .....	51
三、严谨和求实 .....	53
四、改革开放和开拓奋进 .....	54
五、勤于思考和善于创新 .....	56
<b>第六章 成功及高效做事要有合理的步骤和程序 .....</b>	<b>58</b>
一、引言 .....	58
二、成功及高效做事要做好调查研究 .....	59
三、成功及高效做事要做好规划 .....	61
四、成功及高效做事要做好科学实施 .....	64
五、成功及高效做事要做好检验和评估 .....	66
<b>第七章 成功及高效做事要有科学的方法 .....</b>	<b>69</b>
一、引言 .....	69
二、现代科学哲学思想和方法 .....	71
三、逻辑学的原理和方法 .....	72
四、现代心理学原理 .....	72
五、系统论和系统工程的理论和方法 .....	73
六、计算机技术、网络技术、智能化技术和数字化技术 .....	73
七、优化理论和方法 .....	76
八、试验方法 .....	77
九、创新思维与创新的原理和方法 .....	78
十、预测学理论和方法 .....	84
十一、应用现代科学技术成就创造了六个方向的科研成果 .....	85
<b>第八章 做事者要有良好的思想和品德 .....</b>	<b>88</b>
一、引言 .....	88
二、确立正确的人生观和价值观 .....	89

三、培育集体主义思想 .....	90
四、要敢于坚持真理 .....	90
五、培育良好的品德 .....	91
六、养成严谨学风和作风 .....	94
七、养成良好的生活习惯 .....	95
<b>第九章 做事者要有必需的知识和能力 .....</b>	<b>97</b>
一、引言 .....	97
二、学习和掌握各种必要的知识 .....	97
三、以顽强拼搏的精神搞好学习 .....	100
四、培育各种必需的能力 .....	102
<b>第十章 做事者要保持健康和珍爱生命 .....</b>	<b>105</b>
一、引言 .....	105
二、重视体育锻炼,增强身体素质 .....	105
三、注意疾病预防,保持身体健康 .....	106
四、重视安全,珍爱自己和他人的生命 .....	108
五、保持健康和维持生命的意义是为社会作出更多的贡献 .....	109
<b>第十一章 做事者要有坚韧的毅力和合理的战略战术 .....</b>	<b>111</b>
一、引言 .....	111
二、坚韧的毅力 .....	112
三、顽强的斗志 .....	114
四、良好的心理素质 .....	116
五、合理的战略战术 .....	118
<b>第十二章 集体做事要充分发挥集体的潜能 .....</b>	<b>120</b>
一、引言 .....	120
二、远见卓识和善于组织的领导 .....	121
三、足够的技术能力和管理能力 .....	126
四、良好的团队协作精神 .....	128
五、顽强拼搏的奋斗精神和采用合理的战略战术 .....	129
六、集体创新成果的典例 .....	131
<b>第十三章 做事者要重视三个外部因素的影响 .....</b>	<b>136</b>
一、引言 .....	136
二、善于发现和利用良好的机遇 .....	136
三、选择好合适的环境 .....	138

四、充分利用客观条件 .....	141
五、根据客观形势的改变采取相应有效的措施 .....	142
<b>第十四章 做事者要重视两个动态因素的作用 .....</b>	<b>145</b>
一、引言 .....	145
二、不断学习,学用结合 .....	145
三、经常检查,定期总结 .....	147
四、对检查发现的问题要及时并妥善地解决 .....	152
五、学习和总结会使人更聪明 .....	152
<b>第十五章 用科学哲学思想来统领所有工作 .....</b>	<b>154</b>
一、引言 .....	154
二、要“以人为本” .....	155
三、全面性和系统性 .....	156
四、实践性和科学性 .....	158
五、继承性和创新性 .....	159
六、协调性和稳定性 .....	160
七、可持续性和长期性 .....	161
八、前述六个特点与创新、协调、绿色、开放、共享的一致性 .....	161
<b>第十六章 科学方法论在各个领域的应用 .....</b>	<b>163</b>
一、引言 .....	163
二、在创新设计及新产品开发中的应用 .....	164
三、在科技创新及开拓新领域中的应用 .....	165
四、在科学研究及撰写学位论文时的应用 .....	167
五、在教师教学及学生学习过程中的应用 .....	168
六、在制订规划及科学实施过程中的应用 .....	169
七、在做人、做事和做学问过程中的应用 .....	171
八、在增进身体健康过程中的应用 .....	172
<b>第十七章 科学方法论应用的智能化及专家系统 .....</b>	<b>173</b>
一、引言 .....	173
二、专家系统的应用研究与发展 .....	174
三、专家系统的基本结构 .....	175
四、科学方法论是专家系统知识库中最重要的共性核心知识 .....	177
五、比较推理是专家系统中最易实施的推理形式 .....	178
六、最简单的专家系统举例 .....	178

---

七、基于逻辑的故障诊断专家系统举例 .....	183
八、关于建立以人工智能为依托的智能决策系统的构想 .....	187
<b>第十八章 成功及高效做事的关键和制约因素的分析 .....</b>	<b>189</b>
一、引言 .....	189
二、成功和高效做事要突出重点和抓住难点 .....	191
三、做事要处理好目标、内容和方法三者之间的关系 .....	192
四、成功和高效做事的制约因素的分析 .....	194
五、要理解“用好方法论规则是一把开启成功之门的钥匙” .....	196
六、倡议在全社会普及科学方法论的教育 .....	197
七、创建可使集体和个人向最优方向发展服务中心的构想 .....	198
<b>参考文献 .....</b>	<b>200</b>
附录一 对成功者之路的探索及成功的启示(闻邦椿) .....	202
附录二 谈谈“人生如何奋斗”(闻邦椿) .....	212
附录三 闻邦椿教授提出了科学方法论的体系和规则(张琼) .....	227
附录四 教则闻济于百徒 授则兴邦于天下——记闻邦椿院士(魏央) .....	230
附录五 用好科学方法论规则 创造更高的人生价值(姚红良) .....	235
附录六 创新循其规 无处不生辉(郝建山 李朝峰) .....	238

# 第一章 科学方法论的体系和规则

用现代哲学思想来指导工作,不会使我们迷失方向。

没有正确的思想,就没有成功的梦想。

坚持和运用辩证唯物主义的世界观和方法论,可以提高解决我国改革发展基本问题的本领。

科学方法论是一把开启成功之门的钥匙。

## 一、引　　言

任何集体和个人都想把事情做成功,还希望所做的事能获取最高的效益。请问:有没有一些方法和有效的规则可以遵循?

回答是肯定的,只要按照科学方法论的一些规则去做,就容易使所做的事情取得成功并获取高的效益,关键的问题是必须坚决按照这些规则去做。

本章将介绍作者经过长期实践总结出的自具特色的科学方法论的体系和规则。

科学方法论是辩证唯物主义两大研究方向之一,为了更好地了解、掌握和运用科学方法论的体系和规则,首先应该了解科学方法论体系和规则的概貌,这有利于运用方法论体系和规则来指导学习、工作和生活,借此以提高做事的成功概率,并获取做事的最高效率和效益。

最近我国国家领导人指出,坚持和运用辩证唯物主义的世界观和方法论,以提高解决我国改革发展基本问题的本领。由此可见,学习和运用方法论对成功和高效做事具有十分重要的意义。

一个国家、一个民族、一个地区、一个部门、一个企业或一个集体的领导和群众以及任何个人,天天都在为做好他们所承担的工作而忙碌着,他们的目标就是考虑如何工作才能使这个集体或个人很好地生存下去,如何工作才能得到快速的发展。为了达到这一目标,需要对集体或个人的工作进行合理的规划和安排,并遵循理想的做事规则和采取有效的工作方法。科学方法论就是研究在当今的时代背景下,即知识经济时代条件下成功及高效做事的规则,不论是集体还是个人,只要在工作中坚决执行科学方法论的一些规则,就可以大大提高做事的成功概率,并可以获取做事的最高效益。由此可见,学习、掌握和运用科学方法论的规则,对于任何集体

和个人都十分重要。

现代社会里的每个集体和个人，天天都要做事，有的事做得很成功，有的事没有做成功。没做成功的，可能既浪费了金钱，也浪费了时间，有可能对环境造成污染，并需善后处理。成功的事有其经验，失败的事有其教训。总结出经验和教训，可以为下一次做事提供启示，可以提高以后做事的成功概率，可以使所做的事获取较高的效益。

学习、掌握和运用科学方法论的规则，就是为了了解和运用“做人和做事”的一般规则及有效的措施和方法，进而把事情做得更好。了解和掌握科学方法论的基本内容和方法，可以使不会工作的人变成善于工作的人，进而会把事情做得更好，并容易使其成为一位有成就的人。

人类的历史是一部奋斗的历史，也是一部创造的历史，奋斗与创造，是历史发展的必然因素，也是历史赋予每一个人的光荣职责和义务。

要奋斗，要创造，就应该了解怎样去奋斗、怎样去创造的问题，就应该学习和研究怎样奋斗才容易取得成功，怎样创造才能为社会和国家多作贡献，使社会发展得更快更好，使人们的衣食住行更加方便，使文化生活更加丰富多彩。

要把事情做成功和在人生奋斗的道路上取得成功，不是一件简单的事，而是一项十分复杂的工作，除采用心理学方面已取得的研究成果外，还应该用现代哲学思想作指导，包括用科学发展观的思想作指导，要综合运用现代科学技术成就及理想的科学方法，如系统工程的思想和方法、先进的信息技术、各种优化的理论和技术、创新思维和创新的原理和方法、预测学的理论和方法等。

科学方法论与以往的成功学方法论不同点是：以往的成功学多数是从心理学的角度来研究成功学，而科学方法论则是在科学发展观和系统工程思想的指导下，有效地利用成功及高效做事的规则，并综合运用现代科学技术的成就，来完成各种事情和各种工作，以提高做事的成功概率，并获取最高的效益。

## 二、研究科学方法论的意义

关于如何成功及高效做事，古代的老子、孔子、孙子、亚里士多德、柏拉图等都提出过许多重要的看法，曾撰写过不少著作，如老子的《道德经》、孔子的《论语》、孙子的兵法等。近百年来也有许多学者对成功学进行过研究<sup>[1~53]</sup>。

(1) 20世纪初，成功学的创始人——美国的戴尔·卡耐基(1888—1955)首先从心理学的角度详细地研究了成功学，并完成了十多本成功励志经典著作，代表作有《语言的突破》、《沟通的艺术》、《人性的弱点》、《人性的光辉》、《美好的人生》和《人性的优点》等<sup>[1~6]</sup>。他还在许多国家组织了“成功学”的培训，数百万人在培训后受益，他的思想已经渗透到社会的各个阶层和各个方面。卡耐基的“成功学”，确

实有他的许多优点,有他的成功之处,这是人所共知和望尘莫及的。

(2) 最早的成功学大师拿破仑·希尔(1883—1969)提出了十三项成功法则,代表作有《思考致富》、《人人都能成功》、《成功规律》<sup>[7]</sup>,这些著作问世后,曾一度充斥了美国的“成功学”和“致富学”的图书市场。

(3) 现代管理学之父彼得·德鲁克(1909—2005)提出目标管理的概念,代表作有《德鲁克论管理》、《21世纪的管理挑战》、《九十年代的管理》等。在他的著作中,提出了很多管理学的理论,如关于自我管理的理论:“有伟大成就的人向来善于自我管理,但在今天,即使资质平庸的人,也必须学习自我管理。”关于目标管理的理论:“不是有了工作才有目标,而是有了目标才有工作。”关于时间管理的理论:“如果不对时间进行管理,那么任何管理都没有必要了。”

(4) 世界潜能学权威,新一代的成功学大师安东尼·罗宾(1960—)创立了潜能成功学,代表作有《无限的权利》、《唤起心中的巨人》、《巨人的脚步》。他提出了思维潜能、情绪反应潜能与决断潜能等许多新见解。

我国学者也对成功学进行过许多研究,如陈安之撰写的《自己就是一座宝藏》<sup>[8]</sup>等20多部著作,郭君编著的《现代成功学》<sup>[9]</sup>,王小平著的《大成成功学》,刘墉著的《成功全书》<sup>[10]</sup>,陈泰先编著的《35岁之前成功的十六条黄金法则》<sup>[11]</sup>,肖剑著的《成功心理学》<sup>[12]</sup>,苏杨编著的《成功之道》<sup>[13]</sup>,君子编著的《做人做事羊皮卷》<sup>[14]</sup>,成果编著的《哈佛成功课——成功人士是这样修炼的》<sup>[15]</sup>,邢桂平著的《你为什么不成功——突破人生困境的锦囊妙计》<sup>[16]</sup>,闻国椿编著的《关于处事的十大规则》<sup>[17]</sup>,王宝霞等编著的《成功者的足迹》<sup>[18]</sup>,他们都对成功学提出了有意义的见解,作者也对现代成功学和成功及高效做事方法学提出了自己的看法<sup>[19~44]</sup>。

当今人类社会的发展在很大程度上是以智力为依托的,与卡耐基所处的时代相比,已经发生了巨大的变化。此外,卡耐基的“成功学”对科技工作者、教育工作者和行政管理者来说,有些内容和提法是不完全适合或适用的。卡耐基认为,一个人的成功,只有15%是由于他的专业知识,而85%则要靠人际关系和待人处世的能力<sup>[1]</sup>,这一结论对经营者可能是适当的,但对科技工作者或教育工作者是不适用的。卡耐基把“致富”作为成功的主要目标,这对广大教育工作者、科技工作者和行政管理者来说,也是不适用的。当然,他提出的许多观点,对于科技工作者、教育工作者和行政管理者是十分有益的,对提高每个人做事取得成功的概率和工作效率也会发挥积极的作用。

作者对成功学方法论的理解和卡耐基的“成功学”在目标、内容和方法方面有着较大的区别。作者认为现代成功学应以哲学的思想为指导,以现代科学技术成就为基础进行研究。现代成功学首先应以国家教育事业、科学技术事业和经济的发展及全人类的利益作为其主要目标,不能把“个人致富”作为“取得成功”的唯一目标,应该把个人的成功和国家的成功及人类的发展紧密结合起来。除了成功的

目标不同之外，“成功学”研究的具体内容和方法也有很大的差别。

过去编辑出版的成功学书籍中的大多数是从心理学角度讨论成功学，而且对“成功学”的一些法则和要素的讲述，多数是想到哪一点重要就讨论哪一点，较少或零星地采用现代科学技术成就，很少运用系统工程的思想方法去研究成功学。作者在长期实践和学习前人经验的基础上，总结自己工作的经验，并构建了现代成功学的体系和框架，在“成功学”内在规律的研究中，提出了做事的三原则或三要素、主观方面的四项潜能和客观方面的三维时空、两件要事等规则。撰写的《成功做事方法学 现代成功学浅论》、《现代成功学 谈做人 做事 做学问》、《产品设计方法学——兼论产品的顶层设计与系统化设计》、《成功之路的探索》、《从追逐梦想到实现梦想》、《奋斗的人生》等<sup>[19~44]</sup>著作，都是对科学方法论研究的一种尝试。

假如任何个人能坚决执行方法论的规则，做事的成功概率及做事的效率和效益可以大大提高，因此作者认为，大家应该拿出一部分时间去研究成功及高效做事方法论，这不仅不会浪费时间，还会提高每个人从事科学研究和教学工作及行政工作的成功概率和工作效率，是一项具有重大意义的工作。

### 三、提出的科学方法论的时代背景和特点

本书是以时代为背景的一部方法论方面的著作，主要突出“现代”这个特点，它广泛采用现代科学技术成就和科学方法，如现代科学的哲学思想和方法、系统论和系统工程的理论和方法、逻辑学原理和方法、现代心理学、工作过程中经常要采用的先进的信息技术（计算机技术、网络技术、智能化技术和数字化技术等）、各种优化的理论和方法、创新思维及创新的原理和方法、预测学的理论和方法等。在本书中，特别强调要用科学方法论的理论和方法去处理各种事情，来提高大家做事的成功概率和做事的效率和效益。

在 21 世纪的今天，假如不用“现代”这个重要的概念来谈成功，将会脱离时代的特点和要求。本书以“科学方法论”为名就是突出了现代这个特点，与几十年以前的成功学方法论有着本质的区别。

在这里，还要进一步说明科学方法论为什么特别重视对现代科学技术成就的利用。它不仅要求完成所做的工作，即所做的事要正确无误，符合最广大人民的利益，还要达到所要求的质量标准，所做的事所花费的成本较低，时间较短，达到环保要求，后续服务工作量少。要全面达到这些要求，不采用现代科学技术成就是难以满足的。

为此，在成功学方法论的研究中，除了继续应用现代心理学的原理和方法外，还应该重视现代科学技术成就的运用。

(1) 现代哲学思想和方法。用现代哲学思想和科学发展观的思想来指导,即坚持以人为本的思想,重视做事的实践性、科学性、创新性、协调性、可持续性等,并严格按照客观规律来办事,使工作得以全面、协调、稳定和可持续开展。

(2) 逻辑学。学习和掌握逻辑学的原理和方法,要遵照各类规则:现象和本质、原因和结果、内涵和外延、归纳和演绎等开展思维活动;要采用比较推理等推理形式对事物进行推断;要掌握对事物外部表现形式,通过分析、推断、论证、总结、决策等程序来处理各类事物。

(3) 现代心理学。现代心理学是对研究人的各种心理状态,使之与内部和外部影响因素保持协调与和谐,要在学习、工作和生活过程中克服各种心理障碍,以保证工作的正常开展,要充分发挥人性的优点、克服人性的弱点,使各项工作得以顺利开展。

(4) 系统论和系统工程的理论和方法。遵照系统论和系统工程的理论和方法来办事,所考虑的问题就比较全面和系统,还能点面结合,突出重点,这样就不会在工作中出现主观性、片面性、随意性和盲目性等问题。

(5) 信息技术。在工作中采用现代信息技术,如计算机技术、网络技术、智能化技术和数字化技术等,同样可以使工作取得更好的效果。假如在现阶段工作中不采用先进的信息技术,就会浪费大量的时间,从而降低工作效率,也就不容易使事情取得成功。

(6) 优化理论和技术。在某些工作中,特别是在科学研究或产品设计中,要采用优化的理论和技术,可以在保证质量的前提下,做到省和快,以较少的代价去做较多的事情。

(7) 试验方法。通过试验验证理论研究结果的正确性和用试验方法选定最合适的一种方案。

(8) 创新的原理和方法。了解和掌握更多的创新思维形式及创新原理和方法,便会在继承前人成就或成功经验的基础上,取得更多的创新成果。

(9) 预测学理论和方法。在最大可能的情况下,在工作中应用预测学的理论和方法,紧抓各种机遇,以提高做事的成功概率并获取最高的效益。

前面所述的仅是现代科学技术的一部分内容(详见第七章),还有更多现代科学技术成就有待我们去利用。

集体或个人做事能否成功,会受一个国家或一个地区经济发展的影响,而一个国家和地区的经济发展又会受国际经济的影响。因此,研究现代成功学还必须了解当今世界经济发展的特点及其对各类企事业单位的要求和影响。人类社会已进入知识经济时代,全球经济一体化的格局已经形成,一个国家的经济和国际经济的发展正处在相互渗透和相互交融的过程中。近来,欧洲一些国家如希腊、意大利等出现了债务危机,美国政府正试图提高国债的比率来解决面临的经