

高等院校经济学管理学系列教材

管理学通论

创新、成长、价值、幸福

陈洪安 江若尘 等编著

General Management



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

高等院校经济学管理学系列教材

管理学通论

创新、成长、价值、幸福

陈洪安 江若尘 等编著

General
Management



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

管理学通论:创新、成长、价值、幸福/陈洪安等编著. —北京:北京大学出版社,2018.10
(高等院校经济学管理学系列教材)

ISBN 978-7-301-29883-1

I. ①管… II. ①陈… III. ①管理学—高等学校—教材 IV. ①C93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 207043 号

书 名 管理学通论——创新、成长、价值、幸福
GUANLIXUE TONGLUN

著作责任者 陈洪安 江若尘 等编著

责任编辑 杨丽明

标准书号 ISBN 978-7-301-29883-1

出版发行 北京大学出版社

地 址 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址 <http://www.pup.cn> 新浪微博 @北京大学出版社

电子信箱 sdyy_2005@126.com

电 话 邮购部 010-62752015 发行部 010-62750672 编辑部 021-62071998

印 刷 者 北京富生印刷厂

经 销 者 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 28.5 印张 641 千字

2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 次印刷

定 价 69.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子信箱:fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题,请与出版部联系,电话:010-62756370

交易成本越来越低，互联网使人人都是经济学家，经济学家的时代已经过去了。创新成本越来越高，人们不知所措之时，管理学家的时代已然来临。

管理学通论：打开管理学知识大门的正确方式。

前言

PREFACE

《管理学通论——创新、成长、价值、幸福》给我们带来了什么？

管理学理论的学术之美，管理学理论的应用之真，管理学理论的追求之善。

管理，是一个异常真实、普通但又理性、神秘的话题，它不动声色地创造了我们的财富，不知不觉地成就了经济的繁荣，潜移默化地改变了我们存在的方式，耳濡目染地影响了我们的思维。尽管管理如此重要，现实世界中人人对管理均可以谈上几句，但是深入思考管理的本质到底是什么，我们并没有达成共识。

回顾历史，在中华人民共和国成立之后，中国管理学家与学子成为我国管理学起步阶段的重要力量，对中国的管理学发展贡献巨大。在这一批中国管理学家与学子的艰苦创业历程中，学习国外管理学知识的重点从苏联转向美、日、欧等发达国家，中国企业管理学在学科建设、学术研究、教育培训等方面都有了明显的发展。这些对于充实和丰富我们的管理学知识，普及管理学理论，加速中国管理学学科建设都具有很大裨益。

首先，阅读当下流行的管理学书籍，我们可以发现大部分都是在介绍西方的管理哲学、理论和案例，这些观点新颖独到、系统完善，并且在西方的管理实践中已经得到了良好的验证、推广和应用，但是有的理论与经验却很难在中国管理实践中运用得当。

其次，正视现实，中国的经济模式强调经济增长和社会稳定。自1978年改革开放以来，中国GDP以每年9.5%的速度增长，2017年达到82.71万亿元，成为世界第二大经济体。相信我们都会为中国取得的经济成就感到无比骄傲。从宏观视角观察，中国的经济发展是一个奇迹，中国的经济实践已经找到了一条成功的秘诀，中国经济注定会有一个美好的未来。而从微观视角观察，企业作为要素管理的直接主体，其发展则是实现中国经济奇迹的根本动力，但今天，面对中国企业取得的巨大成功，如何用管理学理论去解释？有哪些可复制的理论、工具、方法和最佳实践？令人惊讶和值得注意的是，现在绝大多数的中国研究都不约而同地采用西方已有的理论来解释中国现象。中国式管理理论是根本不存在还是没有被管理学家们总结出来？本书致力于在经济发展奇迹中找到更加鲜活的典型的企业案例，发掘演绎出基于中国特色企业管理实践的世界公认的企业管理理论。

最后，走向未来，自从有了人类，就有了管理活动；而管理思想，则是伴随社会

的发展进步而逐渐产生的。事实上,无论是在东方还是在西方,我们都可以找到古代哲人在管理思想方面的精彩论述。管理学的现状是,学科还处于科学成熟度低的阶段,甚至每一个管理者都可能有自己的管理学定义,这种情况对于任何一门科学都是不可思议的。一个学科的基本名词定义不清晰,足以说明这个学科的发展还处于萌芽状态。美国著名管理学家哈罗德·孔茨对此深感困惑,他描述管理理论是一个丛林,管理学是一个知识分类框架,经过分类的知识总比分类的知识好一点。在理论上,问题的根源在于:管理是合作的产物,管理的本质是合作;经济学研究交换,经济的本质是交易。管理学在沿着经济学的路往前行进,如交易成本,目前,管理学没有自己特有的核心基本概念。在现实中,在后管理时代,管理与组织创新常常落后于技术创新。有的企业拥有着21世纪互联网、人工智能技术驱动的业务流程,但却仍然使用20世纪中期的管理流程并信奉19世纪的管理理论与线性原则。如果我们不改变管理哲学与管理要素基因,用人的价值、技术规律、合作逻辑来驱动管理工作、管理理论创新,技术创新的力量将无法发挥。我们需要21世纪全新的管理学。21世纪是创新的一个关键时期?21世纪管理学应该回答这个问题,作为中国社会经济支柱的企业也应有自己的答案。企业首要的是生存,有效率地生存,然后才能有创新,有效能地进化。21世纪,企业应以什么方式发展,才能与可持续发展的命题相一致,这应该是未来管理学研究的首要问题。

基于整个管理学的历史,要构建能够迎接未来挑战的企业,唯一的方法就是建立适合人类自身发展规律的企业。建立一个能真正尊重、激发与展现员工与领导的创造性与合法性、激情与纪律、自由与勇气的21世纪新型管理学与实践模式。只有这样,中国才能构建一个足够人性化、组织化且能抓住未来每一个独特机会的效率与创新并重的基业长青的企业!

我们写作此书的目的并不在于对管理的未来进行预测,而是帮助你进行管理创新。作为一位大学教授,从事管理学教学已经三十多年,如何提高管理学的科学化程度是我一直思考和困扰的问题,无论是在课堂的讲授上、日夜不休的研究上、无数的业界演讲上、夜以继日的皓首穷经上、废寝忘食的企业调研上、持续不断的企业咨询上,还是在参与的一些社会公益活动中,我都试图进行一种初步的尝试:根据中国的文化与环境,针对众多的管理理论与思想进行挑选,以便去芜存菁,同时加入自己一些关于如何提高管理学的科学化程度的观点与心得。管理学教学中最不容忽略的管理学载体就是教科书。虽然当前已有不少管理学同行和前辈撰写了颇有见地和启发性的教科书,但相对于中国经济的迅速发展,我们在撰写有特色的管理学教科书方面的努力显然不够,市场上仍以外文原版教科书和翻译类教科书为主体,有特色的中国本土教科书的数量与影响力则不成比例,成为中国管理学术界不得不反思的问题。中国的管理学术何时才能取材于中国的管理实践,并为世界管理学术做出贡献?这需要一切从事管理学研究的学者们,群策群力,努力拼搏,促进具有中国特色的现代管理学更早问世。幸运的是,我和许多管理学者一样已经在探讨中国管理学术的问题和出路。这样的本土管理学教科书,一方面可以更密切地迎合中国本土企业实务上的理论需求,以填补目前西方管理理论可能产生的空隙与不适;另一方面可以回馈至欧美以进行管理

学理论的交流。因此,管理学教科书一方面不能忽略管理学理论中的一般性,即应该包含所有重要的管理学理论;另一方面也要展现其独特性,亦即传达作者的独特观点,而这种独特性往往反映在作者的选材与呈现方式上。本书的撰写便试图做到以上几点。

本书具有以下几个特点:

1. 理论性

倡导“美”的代表学者马奇认为:“学问应该始终具有美学元素,因为学者除了有义务追求真理、正义之外,还有义务追求美。”本书以人性假设和管理学三大定律来构建管理学理论。如果说经济学的学科成熟度高于管理学的话,那么学科成熟度低于管理学的学科现状如何也是值得关注的。理论美是学科成熟度的一种体现,管理学理论中看似无解的问题根源于此。一本教科书应该将该领域的重要理论都涵盖在内,而本书在理论深度上已达此标准。本书介绍了管理职能论,保留主流管理学内容,但从理论结构与内容安排上吸收了当代管理学的一些新成果,突破了以往借鉴西方管理学教科书以管理职能为框架的模式,努力使管理学理论内容达到系统全面,理论深度上做到适度。本书包含主流管理学教科书的重要理论观点,有利于学子日后进修与学习,并将一些已逐渐稳定并被接纳的最新管理学理论也包括在内,以使理论的最新发展与教科书的内容相结合,让读者一方面学习管理学的经典理论,另一方面也能对管理学理论的最新发展有所了解。

2. 应用性

从管理学发展历史可知,实践是管理知识的源头和归宿,本书从管理学追求“有用性”的视角撰写,以自我、纵向和横向管理来构建管理学内容,致力于解释现实情境中的动态管理行为,更符合管理实践的逻辑。德鲁克说:“管理就是实践”,自然,管理研究就是实践研究。但是在管理学研究历史中,相关学科学者如心理学家、经济学家、社会学家、计算机科学家、物理学家,都基于自身学科的优势对管理学做出了值得尊重的理论贡献,于是形成了“学院派”的管理学理论;西方分解式的思维更加剧了管理学理论的丛林化、局部化、碎片化。但现实中的管理问题的思维与“学院派”的管理学理论相脱节。管理学是一门应用科学,理论性是一个很重要的特征,另一个特征是获取有益于提高实践水平的知识,这也是管理学应该达到的理论与实践、知识与操作的标准。本书试图从实践视角整合出系统的、完整的知识体系,笔者深知这很困难,但读者通过本书似乎能够看到一点整合的希望。为了让读者能将理论与实践相联系,本书所举的案例也以现实中的本土化案例与生活化的小引例为主。通过熟悉的组织或生活经验案例,本书将帮助读者以更贴近生活、更有趣、更容易的方式来学习管理学。

3. 目的性

管理的目的是使组织内的员工与领导幸福。本书认为,管理从科学管理到幸福管理,

组织与管理是员工与领导幸福的载体与措施。21 世纪的管理学拥有全新的管理价值观、行为方式。现在开始探讨未来的管理伦理也许会给从今天走入未来的管理者以莫大的帮助。从结构上看,管理知识可分为三种:一般规律、特殊知识、操作艺术。如何学习系统的管理知识并不是最重要的。最重要的是,在学习系统的管理知识下,构建起自己的管理思想以及方法论。管理理论是科学的,管理应用是真实的,管理操作是人性的。管理首先是自我管理。其次,作为员工,在任何一个组织都会有自己的观察和思考,即使没有管理经验,起码也有被管理的经验,这些都可以作为学习管理学的“管理实践”。最后,作为管理者与领导干部或领袖,第一个层次的学习,管理的本质不仅于知,更在于行,验证管理的有效性也不在于其逻辑,而在于行为结果的效率与创新价值;在于通过日复一日的刻意学习体悟与微小管理行为改进将知识框架与企业现实无缝对接,做到行知合一,已是完整的管理学系统学习了。第二层次的学习,组织将在更大的范围内谋求整体而不是局部的利益,在此意义上,人类是一个整体,没有国界,人类的经济行为将从全球的长远角度来考察。人类只拥有一个地球,21 世纪的人们将更多地超越自己的国界来思考问题,解决问题。

4. 灵活性

上述管理学发展的这些基本问题是相互关联的,它们的相互影响不仅最终决定了管理学的形态、特征与发展方向,而且决定了管理学教学的目标、方法与内容。为使本书成为不同背景初学管理学人士的一本好用又易懂的入门级教材,我们努力以描述性的语言,循序渐进地介绍管理学原理和方法。在管理学理论内容的取舍与安排上,力争做到系统完整而又突出重点,并注重用小引例由浅入深地引起思索,用案例反映当代现实管理工作,用逻辑顺序来阐述管理过程的有关知识与应用。本书共分十八章,如果以一学期的时间来看,有两套教学方式可供选择:一是课时较多的情况下,大约每周以一章为授课内容。一般而言,如果学生能在课前稍加预习,这样的进度对于老师和学生并不会造成困难。二是课时较少的情况下,第十二章“协调”、第十五章学习、第十六章“监督”这三章内容可以不讲授,在以后相关课程中再学习。

5. 多样性

本书配套教学媒体有:

第一,《管理学通论》教材配套教学 PPT。需要者可与本书作者联系,电子邮箱:chen1989@ecust.edu.cn 或 chenhal9@163.com。

第二,《管理学通论》课外阅读书籍:《微管理——你所不知道的管理世界》(清华大学出版社 2014 年版);《微权力——小员工发挥大力量》(北京大学出版社 2016 年版)

本书由陈洪安(博士,教授)、江若尘(博士,教授)、陈万思(博士,副教授)、朱姝(博士,副教授)合作编写,同时在写作过程中得到了学术界和企业界的大力支持,他们为本书提出了宝贵的建议和意见,他们是:于业军(上海掌上世博公司总经理)、周小虎(南京理工大学经济管理学院教授)、谢亚洪(上海军民融合研究会会

长)、徐知今(华东理工大学出版社高级编辑)、骆守俭(复旦大学博士)、陆春生(人力资源和社会保障部社会保险系统处处长)、郝保华(国泰君安证券股份有限公司风险管理总部总监)、刘俊红、张欣、张霞、臧文佩、朱砚秋、黄一帆、陈仁昌、金海、季昌悟、李世磊、范顺厚、姚明文、马慧、王科洁、肖敬华、尹建成、郑永佳、吴海涛、蔡卫东、郭亚华、王梓臻、张莉、赵灿、朱琴琴、佐平、郑玥、焦姣、杨文佳、丁啸、吴荣锋、陈叶、陈波、田黎、刘承欢、胡佳、邱继婷、李乐、范顺厚、邓亚楠、诸志强、鲁露、史国强、崔光永、郭光、蔡东升、梁景林、王新建、李威、王玉超、陆洋、黄翔、陈邦道、张家莲、何伟民、许苏安、宋家轩、赵亮、邱义鸿、王玖平、李儒雄、王美灵、陶云霞、徐坚强、李鑫、王洁华、潘娟、李晓蓓、王婷婷、杨浩、侍景强、贾贵全、蒋佶等研究生也为本书的出版提供了大力的支持;另外,家人也给予了无私的帮助和鼓励,在此一并表示感谢!

在本书写作过程中,参阅了大量的相关著作和案例资料,在此向这些作者、译者表示由衷的感谢。

我虽然长期从事管理学教学和研究,但是写作中颇感力不从心。由于时间有限,加之作者水平有限,本书一定存在不少不足之处,欢迎来自各方面的争鸣与批评,敬请读者批评指正。

最后,我特别感谢北京大学出版社,没有北京大学出版社领导的慧眼识“金”,我的心愿很难实现。尤其是北京大学出版社杨丽明女士为本书的编辑出版做了大量积极的工作,在此表示衷心感谢!

陈洪安

2018年6月8日于上海

目 录

CONTENTS

引言	001
----------	-----

第一篇 导论篇

第一章 什么是管理?	019
第一节 管理的定义与特性	019
第二节 管理中的人性假设	022
第三节 管理者	030
第四节 管理层次	036
本章小结	039
关键术语	039
复习题	040
自我评估——领导角色准备程度	040
【案例】灵活应变与快速响应，华为就是这么活下来的	041

第二章 管理学研究内容	046
第一节 管理学研究框架	046
第二节 管理学三大定律	049
第三节 管理学及其特点	052
本章小结	058
关键术语	059
复习题	059
自我评估——管理的核心价值观	060
【案例】3M：一场效率与创新之间的斗争	060

第二篇 自我管理篇

第三章 自我管理	065
第一节 自我管理理论的起源与发展	065
第二节 自我管理的定义与特征	067
第三节 自我管理的内容	070
本章小结	097
关键术语	098
复习题	098
自我评估——你是一个擅长自我管理的人吗？（大学生版）	098
【案例】李嘉诚的自我管理之道	102
第四章 决策	104
第一节 决策概述	104
第二节 决策模型	110
第三节 决策类型	112
第四节 决策方法	118
本章小结	127
关键术语	129
复习题	129
自我评估——测一测：你的决策能力如何？	129
【案例】巨人的困境	131

第三篇 纵向管理篇

第五章 韦伯和官僚制下的组织	135
第一节 官僚制的理论概念	135
第二节 韦伯及其官僚制内涵	138
第三节 韦伯官僚制下的权威基础	141
第四节 官僚制的优缺点	143
本章小结	145
关键术语	145
复习题	145
自我评估——管理一个组织	146
【案例】高标准的麦当劳	147

第六章 计划	149
第一节 计划概述	149
第二节 计划类型	152
第三节 计划的制订	157
本章小结	163
关键术语	164
复习题	164
自我评估——开发你撰写业务计划书的技能	165
【案例】任正非的目标管理观	166
第七章 组织	170
第一节 组织概述	170
第二节 纵向管理与层级结构	174
第三节 层级结构的几种形式	184
本章小结	188
关键术语	189
复习题	189
自我评估——你的组织是什么类型的结构设计？	190
【案例】海尔的授权与控制之道	191
第八章 领导理论	195
第一节 领导概述	195
第二节 领导理论	199
第三节 创业型领导	213
本章小结	215
关键术语	216
复习题	216
自我评估——T-P 领导风格问卷：领导风格评估	217
【案例】铿锵玫瑰的别样美丽人生	218
第九章 控制	222
第一节 控制内涵	222
第二节 控制过程	223
第三节 控制类型	226
第四节 控制方法	231
第五节 作业控制	236
本章小结	241
关键术语	241

复习题	242
自我评估——你能否控制好自己的预算?	242
【案例】联邦快递的技术创新	243

第四篇 横向管理篇

第十章 横向管理	247
第一节 横向管理的概念与理论基础	247
第二节 横向结构	256
第三节 横向型结构的理论渊源与几种形式	260
本章小结	270
关键术语	271
复习题	271
自我评估——你是“以人为本”的领导者吗?	272
【案例】扎克伯格的王国——“云”端领导与“云”力量	273

第十一章 创业	276
第一节 创业与创业者	276
第二节 创业精神	281
第三节 创业过程	283
第四节 影响创业成败的重要因素	290
本章小结	294
关键术语	294
复习题	295
自我评估——创业心理测试	295
【案例】苏宁张近东——“我一直将自己定位为创业者”	297

第十二章 协调	299
第一节 协调概念的发展	299
第二节 协调产生的根源及基本的协调战略	300
第三节 协调的原则	302
第四节 领导协调过程	306
第五节 冲突管理	318
本章小结	324
关键术语	324
复习题	324
自我评估——授权型领导评估	324
【案例】如何管理特立独行却聪明绝顶的员工?	326

第十三章 激励	328
第一节 激励的概念	328
第二节 激励过程	329
第三节 激励理论	331
第四节 激励实务	346
本章小结	351
关键术语	352
复习题	352
自我评估——激励能力测试	352
【案例】华为为什么让员工持股?	353
第十四章 创新	355
第一节 创新的含义	355
第二节 创新的类型	356
第三节 创新的特征	358
第四节 创新的作用	360
第五节 创新管理	361
本章小结	377
关键术语	378
复习题	378
自我评估——管理者创新能力测试	378
【案例】商业巨头的创新魔方	379
第十五章 学习	383
第一节 学习层面	383
第二节 个体学习能力	385
第三节 合作学习能力	387
第四节 学习的技能	389
第五节 知识管理	391
第六节 个体学习方法	397
本章小结	399
关键术语	399
复习题	399
自我评估——学习能力感测试	400
【案例】微软——鼓励员工学习	401
第十六章 监督	403
第一节 监督的概念	403

第二节 员工监督的表现	404
第三节 促进员工执行监督职能的方式	409
本章小结	412
关键术语	412
复习题	412
自我评估——你的主动性有多强?	413
【案例】通用电气的沟通——解放员工“话语权”	414

第五篇 幸福管理篇

第十七章 幸福	419
第一节 幸福	419
第二节 幸福感测量	423
第三节 幸福管理	425
本章小结	437
关键术语	437
复习题	438
自我评估——你，幸福么?	438
【案例】NBS 的“幸福优势”	440

一、手机与管理学

1997 年的中国，手机还是一个稀罕物。手机不仅提高了通信自由，还是一种地位的象征。20 年后的 2017 年，手机几乎人手一部，如果没有手机，则不仅仅是通信不便这么简单了。对于背井离乡在远方工作或学习的人们来说，手机是用来联络感情的重要工具，即使在千里之外，也能天天与亲朋好友聊下家常。对于忙碌的人们来说，手机是个填补时间碎片的“宝贝”，可以在坐车的时候上网看新闻，可以在去餐厅的路上网上取号甚至直接点单。对于“心怀不轨”的人们来说，手机是一个很便利的诈骗平台，通过一个电话，一个短信，就有可能窃取别人的信息甚至财务信息。而对于手机装配线上的工人来说，手机可能只不过是组合起来的一堆零件和一份工作。

2017 年，来自“一带一路”国家的青年留学生评选出了中国的新“四大发明”，即“高铁、网购、移动支付和共享单车”，如果离开手机，尤其是智能手机，移动支付无从谈起，共享单车无法定位，网购不再便捷，高铁票也得到火车站排长队购买。手机给我们带来了巨大的便捷，手机的地位也暂时无可替代。

手机无疑是现今最先进，同时也是最重要的通信工具之一，对我们人类的生活有着巨大的作用与影响。

对于管理学来说，一部手机可以解释管理学的几乎全部内容。我们可以从管理学角度来分析这个众所周知的主题，用管理学的方式来思考问题。

重点问题

1. 管理学是什么？它要解决的基本问题是什么？
2. 管理学研究的对象是什么？管理的本质是什么？
3. 创新是什么？谁来创新？为什么创新？创新有什么价值？
4. 管理学为什么被称为一门科学？
5. 如果管理学是一门科学，为什么管理学家的意见千差万别？

二、手机发展简史

手机，又称为移动电话，起源于第二次世界大战时期的贝尔实验室。早期的“手机”从体积上来说，确实名不副实。后经科学家不懈探索，移动电话逐渐向小型、轻型且方便携带的方向发展。1973 年，摩托罗拉公司发明了世界上第一台真正意义上的手机。手机行业的发展只有几十年的历史，但它的发展速度却是惊人的。我们不仅看到了技术的日益创新，更看到了手机市场激烈的竞争。手机行业是一个年轻的行业，

它用了短短二十几年就完成了普及。在手机行业中，近十年涌现出不少优秀的手机厂商，它们在手机行业中不断竞争、不断发展，进而促使整个手机行业在科技发展上实现了大迈进。

手机自被发明以来，可以分为以下几个发展阶段，如表 0-1 所示：

表 0-1 手机发展阶段

阶段	时间	国内外典型代表	特点	用户
第一阶段	1973 年至 1991 年	摩托罗拉	满足通话需求	较少
第二阶段	1992 年至 2006 年	诺基亚、摩托罗拉、夏普、三星、索尼爱立信、LG、波导、夏新、首信、熊猫、科健	功能手机	逐渐普及
第三阶段	2007 年至今	苹果、摩托罗拉、三星、华为、小米、OPPO、VIVO 等	智能手机	普及

纵观手机发展历程，从诞生至今也才仅仅四五十年时间，从昂贵的奢侈品发展为普通大众离不开的生活必需品，在这期间，手机的外形、功能都发生了巨大的变化。众多手机生产厂商参与其中，曾经风光的手机品牌逐渐消亡，新的品牌不断涌现，是什么力量在左右着这其中的更替变化？我们可以通过分析几个著名手机公司的案例，找到其中的答案。



案例

世界著名手机公司案例分析

（一）摩托罗拉公司

摩托罗拉公司 1928 年成立于美国芝加哥市郊。摩托罗拉公司不仅发明了手机，而且在手机发展历程中一直占有一席之地。摩托罗拉公司创造了众多世界第一，最深层的原因是其在通信领域有着极强的创新意识和创新实践。

摩托罗拉公司在手机领域的发展历程如表 0-2 所示：

表 0-2 摩托罗拉公司手机发展历程

时间	技术创新	历史意义	备注
20 世纪 70 年代	发明了第一款手机 DynaTAC 蜂窝无线电话系统	人类开始使用更为便捷的通信方式	
20 世纪 80 年代	1. DynaTAC 投入商用 2. 提出铱星计划，致力于使人类在地球上任何“能见到天空的地方”都可以进行永不中断的通信联络	1. 开发的 GSM 标准成为全球化的标准 2. 打造“真正意义上的全球通”	提出了六西格玛的概念，后来经过推广，被广泛应用于质量管理的各个行业和领域