

主编 / [美] 戴尔·古德

康普顿百科全书

技术与经济卷



中国商务印书馆

美国康普顿知识出版社

Compton's
Encyclopedia

康普顿百科全书

技术与经济卷

[美] 戴尔·古德 主编

吴衡康 等编译

中国商务印书馆
美国康普顿知识出版社

2001年·北京

图书在版编目(CIP)数据

康普顿百科全书·技术与经济卷/吴衡康等编译.一北京:商务印
书馆,2001

ISBN 7-100-03227-X

I. 康... II. 吴... III. ①百科全书 - 美国 - 现代②科学技术
- 百科全书 - 美国 - 现代③经济 - 百科全书 - 美国 - 现代
IV. Z271.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 55928 号

**所有权利保留。
未经许可,不得以任何方式使用。**

康普顿百科全书

技术与经济卷

[美]戴尔·古德 主编

吴衡康 等编译

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商 务 印 书 馆 发 行

北 京 冠 中 印 刷 厂 印 刷

ISBN 7-100-03227-X/Z·33

2001年3月第1版 开本 787×1092 1/16

2001年3月北京第1次印刷 印张 57 1/8

定价:76.00 元

Director Dale Good

COMPTON'S ENCYCLOPEDIA

COPYRIGHT © 1994 by **COMPTON'S LEARNING COMPANY**

本书由美国康普顿知识出版社授权出版

書全科百頓普魯康

技术与经济卷

傅以寧題

《康普顿百科全书》中文版编译出版委员会

主任 徐式谷

顾问 金常政 徐慰曾

委员 (以姓氏笔画为序)

江 远 杨枕旦 李 平 吴延佳 吴衡康 张二国

张曼真 陈成谱 周志成 赵景纯 徐奕春 常绍民

康普顿百科全书

技术与经济卷

中译本

分卷编译委员

主编 吴衡康

编委 丁华荣 王璐华 飞 刘精香

张二国 陈江 陈秀山 高 卓

高培勇

译者

丁启鸿 王铁生 王翼龙 冯华 朱 汶

刘平 刘尚谦 杨宝兰 李兴发 李安平

李星健 吴良健 张宗理 张胜纪 张涌泉

张葆华 张惠松 陈述泉 陈尚霖 林 辉

周黎明 洪允楣 胡全胜 徐孝千 高 卓

唐宗炎 梁赞勋

前 言

《康普顿百科全书》是美国最畅销、最著名的几套百科全书之一。1922年初版问世后,经不断增订,该书深受广大读者的青睐,被誉为一部文字浅显易懂、生动有趣的家用阅读百科和教学参考全书。1994年版全书26卷,分正篇和事实索引两部分,内附精美插图10000余幅,约合中译文1700万字。正篇部分25卷,收词条5700条,均由各科专家精选、撰写,再由作家和编辑共同加工而成。其中重要词条,数千或上万字不等,实际上就是一篇全面扼要地介绍某项事物或某种知识的文章或小册子。事实索引部分为全书最后一卷,收资料性词条28500条,以极简练语言介绍各项资料性内容,我馆拟待全书正篇部分出齐后另行编译,读者若将其与正篇部分词条内容相互参照,可进一步获取相关信息。

《康普顿百科全书》以青少年和中等文化程度的社会各界人士为主要读者对象。其行文力求将知识性、科学性和趣味性融为一体,极易将读者引入知识的殿堂。我馆与康普顿知识出版社签约,在购得该书1994年版中文翻译版权后,旋即将其列为馆内重点出版项目,并成功地将其申报为国家重点图书,进而纳入九五出版规划。为确保全书的编译质量,便利读者进行系统阅读或检索,培养读者对某些学科或专业的兴趣,迅速增长科学知识,提高自身综合素质,我们先后邀请中国社会科学院、中国科学院、北京大学、中国大百科全书出版社等科研、教学和出版单位数百位专家、学者和编辑参加编译工作,在编译过程中,删除全书有关中国内容的词条83条,适当压缩部分篇幅较长的有关美国、加拿大内容的词条,将原书正篇部分原来按英语字母次序排列的词条打乱,重新按各大学科组合分类编排,分为自然科学、生命科学、社会与社会科学、技术与经济、历史、地理、文化体育等7卷。各卷独立成册,以便读者根据各自需要,单卷或成套购买。

需要说明的是,我们在编译《康普顿百科全书》时,对原文只译不改,因此,原书中某些词条所反映的观点,仅代表原著者的看法。由于编译工作工程量浩大,科目繁多,编辑与审订人员的学识、能力有限,部分词条的分类可能不够准确,译文质量亦难免参差不一。我们虽始终注意各种译名、术语的统一等问题,但终究难免会有一些缺憾。我们热忱期待读者的批评和建议,以便今后予以修正。

商务印书馆编辑部
2000年12月·北京

词 / 条 / 分 / 类 / 目 / 录

经济学	金融	购物中心 99
经济学 1	货币 47	邮购商店 100
劳动 5	硬币 49	菲尔德, 马歇尔 100
基尔特 6	金本位制* 53	富格尔家族 101
产业 7	外汇 53	三井家族 101
产业革命 15	国际货币基金组织 54	农业经济与技术
大规模生产 19	银行和银行业 55	农业 101
垄断和卡特尔 20	世界银行 60	农业企业* 110
大萧条 21	中央银行 60	土壤 110
萧条* 22	美国联邦银行 61	土地利用 114
通货膨胀 22	联邦储备系统 61	农作 115
经济周期 24	储蓄和投资 61	犁 118
国民生产总值 25	储蓄和贷款协会 64	农用机器 119
补贴 26	百分率和利息 64	麦考密克 123
公司 26	信用 66	垦殖 124
特许权 27	信贷协会* 68	肥料 124
学徒培训 28	罗思柴尔德家族 68	堆肥 125
质量管理 30	皮博迪 68	灌溉 125
破产 30	摩根 68	溶液栽培法 128
著名经济学家	基安尼尼 68	温室 128
斯密 30	信托 69	青贮窖 128
杜尔哥 31	保险 70	有害生物防治 129
马尔萨斯 31	健康保险 72	园圃与园艺 130
李嘉图 31	股票市场 72	干草 132
乔治 31	格林 75	孵化器 132
凡勃伦 31	古尔德 75	渔业 132
凯恩斯 32	商业经济	养鱼 136
莫内 32	商标 75	水产养殖 137
加尔布雷思 32	包装 76	珍珠 138
财政	广告 76	树篱 139
预算 32	贸易 79	森林产品 139
国债 34	国际贸易 79	水利工程与管理
税收 34	毛皮贸易史 83	洪水 140
所得税* 38	关税 85	防洪 142
柯尔贝尔 38	粮食供应 87	水力 144
会计与统计	销售学 88	水坝 146
会计 40	物资调度 93	阿斯旺高坝 149
簿记* 42	消费者至上主义 93	胡佛水坝* 149
统计学 42	交易会和博览会 94	大古力水坝 149
	博览会* 96	堤和堤岸 150
	商品交易所 96	突堤 151
	合作社 97	田纳西河流域管理局 151

食品与食品制造	
食品加工	152
淀粉	156
木薯淀粉	156
糖	156
糖果	159
口香糖	161
巧克力	162
蜂蜜	162
吸烟	162
面制食品	163
面粉与面粉碾磨	163
皮尔斯伯里	166
面包与烘烤	166
烘烤业*	169
早餐谷物食品	169
脂肪与油	170
油*	171
黄油	171
人造黄油	172
乳制品业	172
奶	175
酸奶	177
干酪	177
肉	179
肉类加工业	180
罐头食品制造*	184
快餐(快速食品)	184
人造甜味剂	185
冰冻*	185
冷饮柜	185
冰淇淋	185
软饮料	186
酿造工业	
发酵	188
醋	189
酿酒业	189
酒精饮料	192
葡萄酒与葡萄酒酿造	192
啤酒与啤酒酿造	196
吉尼斯	199
旅游、服务业	
烹调	199
餐馆	202
德尔莫尼科	202
洗衣房	203
干洗	205
理发	207
纺织、印染	
纺和织	210
哈格里夫斯	212
阿克赖特	212
卡特赖特	213
雅卡尔	213
克朗普顿	213
惠特尼	213
斯莱特	214
纺织品	214
线	217
丝	217
羊毛	220
亚麻布	223
天然纤维	223
人造纤维	225
编织工艺	228
针织	229
结、索结和绞接	231
编结	234
花边	234
绳和捻线	236
地毯	237
针线活(刺绣)	239
被	241
漂白	242
蜡防印花法	242
染料	243
服装业、鞋业	
衣服	244
服装	247
服装工业	250
服装设计	252
制服和徽章	255
缝纫	260
豪	262
皮革	262
毛皮	264
帽	267
手套	268
拉链	268
别针和缝针	269
纽扣	269
袜	270
鞋	271
工艺、工艺品	
工业设计	273
模型与模型制作	
手工艺	279
木工业	280
陶器和瓷器	281
珠宝首饰和宝石	286
宝石*	290
钻石	290
罗得斯	292
缟玛瑙	293
诞生石*	293
珠子和珠饰	293
珐琅	294
家用器具	
家用器具	295
家具	298
刀、叉和匙	305
扫帚和刷子	306
锁和钥匙	306
空气调节	307
机械、仪表	
机器	311
工具	312
螺钉	319
轮子	319
机械制图	321
泵和压缩机	327
钟表	329
留声机	332
阀门	334
气动装置	335
威斯汀豪斯	336
制动器	336
灭火器	337
安全系统	338
仪器仪表	339
仪表	341
荧光检查仪	342
衡器	342
费尔班克斯	343
测微计	343
电流计	343
比重计	344
温度计	344
湿度计	344
气压计	345
速度计	346
转速表	347
船只计程仪	347
陀螺仪	347

斯佩里	349	自动售货机	404	凯泽	508
磁罗盘	349	无线电、电子学、电信		汽车驾驶	509
声纳	351	无线电	405	货运汽车与汽车运输	510
镜	351	德福雷斯特	421	公共汽车	511
蔡司	352	电子学	421	泛美公路	512
显微镜	352	电视	426	阿拉斯加公路	513
望远镜	354	兹沃尔金	432	横贯加拿大公路	513
双目望远镜*	356	电报	433	道路与街道	514
野外双筒望远镜和棱镜式		莫尔斯	435	有轨街车	519
双筒望远镜	356	莫尔斯电码*	435	铁路运输	
体视镜	357	马可尼	435	铁路	520
潜望镜	357	电话	436	斯特拉斯科纳男爵	526
眼镜	357	贝尔	438	希尔	527
动力工程		传真	439	布雷迪	527
风力	358	传声器	439	机车	527
电力	359	磁带录音机	439	单轨铁路	528
燃料	362	录制*	440	西伯利亚大铁路	529
电池和燃料电池	364	录音	440	地下铁道	529
燃料电池*	367	激光唱盘	441	船舶和航运	
汽油	367	录像	442	航道	530
发动机和引擎	367	雷达	445	船舶和船运	530
引擎*	368	晶体管	448	菲奇	540
蒸汽发动机	368	电信	448	富尔顿	541
瓦特	371	卫星	449	著名的船	541
特里维西克	372	发信号	450	港湾和港口	545
内燃机	372	密码与代码	454	港口*	547
涡轮机	373	菲尔德, 赛勒斯	458	灯塔	547
柴油机	374	遥测	458	沉船残骸和海运遗散物	548
狄塞尔	375	邮政		运河	548
炉和锅炉	375	邮政业务	458	巴拿马运河	551
电工		邮票	463	戈瑟尔斯	557
变压器	376	快递	465	比诺 - 瓦里亚	557
电缆	376	丘纳德	467	航空航天	
线材	379	运输		航空	557
戴维	381	运输	467	航空航天工业	567
电力照明	382	管道	476	卡曼	580
电力通风机(电风扇)	383	交通与交通管理	477	航空公司	580
绝缘材料	384	范德比尔特家族	477	休斯	585
自动化技术		导航	478	航空站(机场)	586
光电装置	386	公路运输		空中交通管制*	591
计算机(电脑)	387	马车	484	飞机	591
微处理器	396	史蒂倍克兄弟	485	兰利	616
个人电脑	398	自行车	486	莱特兄弟	616
办公室设备	398	摩托车	488	直升机	617
文字信息处理	399	汽车	488	西科尔斯基	620
人工智能	399	汽车工业	502	喷气推进	620
机器人	399	福特	508	气球与飞艇	625
自动化	400			蒙戈尔费埃兄弟	629

皮卡德家族	629	合金	710	材料测试	759	
飞艇*	629	金	712	仿生学	759	
滑翔机	629	黄铜	716	发明	762	
降落伞	634	青铜	716	布律内尔父子	767	
太空飞行	634	金属工艺			斯蒂芬森家族	768
宇宙航行学*	657	金属加工	717	爱迪生	768	
金斯福德-史密斯	657	回收利用	719	特斯拉	771	
埃尔哈特	657	锻造	719	施泰因梅茨	771	
林白	657	熔焊、铜焊和锡焊	720	桥梁	772	
科克伦	658	模具与模具制造	721	伊兹	777	
加加林	658	研磨料	722	隧道	777	
阿姆斯特朗	659	化工			水力学	780
捷列什科娃	659	蜡	722	输水道	782	
不明飞行物	659	蜡烛	722	沉箱	784	
美国航空航天局	660	火柴	723	给排水设施	784	
采矿与矿物						
矿藏和矿业	661	炸药	724	供暖和通风	787	
古根海姆家族	664	诺贝尔	726	火炉与壁炉	791	
塔博尔	665	杜邦家族	727	壁炉*	791	
矿石	665	油漆和清漆	727	制冷	791	
石英	666	漆*	732	城市规划		
石棉	666	天然橡胶和合成橡胶	732	城市规划	793	
硼砂	667	米其林兄弟	735	建筑		
白垩	667	费尔斯通	735	帐篷	796	
黏土	667	胶水和浆糊	736	房屋建造	796	
采石	667	明胶	736	铺设地板	800	
长石*	668	马来乳胶	736	居所	800	
琥珀	668	胶黏剂	736	住房	803	
盐	668	胶合板	737	朗方	812	
燧石*	669	煤焦油产品	738	富勒	812	
石墨	669	焦油	738	卡恩	813	
蛋白石	669	润滑剂	738	贝聿铭	813	
煤	670	洗涤剂*	739	喷泉	813	
泥煤	675	肥皂和洗涤剂	739	堡垒与防御工事	814	
石油	675	化妆品	742	建筑材料		
板岩与页岩	685	香水	744	木材	816	
页岩*	685	科蒂	745	水泥	818	
洛克菲勒家族	685	精油	745	混凝土	821	
汉纳	686	石油化工产品	746	土坯	822	
天然气和人造气	686	尼龙	747	石灰	822	
冶金						
金属与冶金学	689	玻璃	748	砖与陶瓷砖	822	
试金法	691	玻璃纤维*	752	瓷砖*	825	
霍尔	692	硅酮	752	大理石	825	
铁匠业	692	人造萤光树脂	753	沥青	825	
钢铁工业	692	污水处理	753	油灰	826	
钢*	709	工程技术			钉子	826
贝塞麦	709	工程学	754	灰泥与墙板	827	
卡内基	709	蓝图	757	建筑设备		
		技术	757	照明设备	827	

电梯与自动扶梯	828	铅笔	841	炸弹	862
自动扶梯*	830	墨水(油墨)	843	鱼雷、水雷和地雷	863
起重机和起重杆	830	影印	844	水雷和地雷*	864
单斗挖土机*	830	复印机	845	装甲板	864
挖泥船和单斗挖土机	830	打字机	846	埃里克森	865
蒸汽挖土机*	831			火箭	865
推土机	831	探险		齐奥尔科夫斯基	867
房地产业		潜水	847	戈达德	867
房地产业	831	探宝	849	布劳恩	868
阿斯特家族	832	布里杰	849	弹道学	868
玩具制造		武器与战争		导弹	869
玩具	833	武器	849	潜艇	872
玩偶	835	回飞镖	851	核武器	876
摄影		刀剑	851	化学战与生物战	877
达盖尔	837	火器	852	克虏伯家族	878
伊斯曼	838	盔甲	854	其他	
兰德	838	科耳特	855	防火	879
文教用品制造		机枪	855	牛仔	879
纸	838	坦克	858	巴鲁克	883
		炮	858	芒福德	884
		弹药	860		
附注:词条右上角*符号表示该词条仅列词条名,具体内容参见相关词条。					
附:汉语拼音序目录					885
笔画排序目录					890
英汉词目对照表					895

经济学 ECONOMICS 19世纪英国作家 T. 卡莱尔把经济学称为“猪的哲学”。他之所以对经济学持有这种偏见,是因为他认为商人对利润的追求贪得无厌。他还把经济学称为“沉闷的科学”,因为经济学详尽讨论的问题太普通了。卡莱尔所处的时代,工业革命仍在继续,现代经济制度尚在形成。卡莱尔的态度代表了过去几个世纪人们对经济学作用的看法。

较为近代的作家对经济学采取了现实得多的看法。管理顾问 E. 邦廷认为:“企业的目标和整个社会的目标是分不开的”。著名经济学家 J. 加尔布雷思持有和邦廷几乎相同的观点:“经济学研究的是人们认为和其生活很贴近的事物。”

邦廷和加尔布雷思的看法更为符合实际,因为文明世界中的人们不论生活在什么地方,都是经济体系的一部分。我们说一个社会是发达社会,是说这个社会已通过强有力 的经济活动建立起来了。没有经济,也就没有繁荣。自古以来,文明本身就是建立在经济增长之上的。正如罗马帝国末期所显示的那样,当经济增长处于停顿状态时,文明也就陷于长期的衰退之中。只是由于极为缓慢地出现了富有活力的经济,才恢复了文明。

经济一词原指家庭管理——由希腊语 *oikos* (意为“家庭”)和 *nomos* (意为“管理”或“控制”)演变而成。经济学是研究经济如何运行的社会科学。自从有了文明就有了经济,但经济学是近代发展起来的一个研究领域,18世纪才成为一门学科。

什么是经济

经济是生产财富的社会部门。财富被定义为工农业的全部产出。没有产品就不可能有任何财富。当然,这也就是说,货币不是财富。货币是一种交换手段,可以称为财富的经济等价物。

经济之所以存在,是因为所有的人都有需要和欲望。所有人的物质需要是相同的:食物、衣服和住所。另一方面,欲望则几乎是无限的。实际上谁都不是非得有电视机、汽车、立体声装置或微波炉不可。但这类商品在现代工业社会已变得十分普及,以至没有什么人没有这些东西。

社会的需要由生产的商品——社会财富——来满足。欲望也由同样的方法来满足。不能解决衣、食、住问题的社会是贫穷的社会。它们不能提供什么产品来满足人们的基 本需要,更谈不上满足人们的欲望了。相比之下,在美国,大多数人都拥有极为丰富的商品,可以同时满足需要和欲望。

财富——积聚在一起的所有产品——是由劳动生产的。因此,这种劳动可以称为生产性劳动。大量社会劳动不创造财富,这种不创造财富的劳动称为非生产性劳动。我们说某种劳动是非生产性劳动,这不是说这种劳动不好,在文明社会中,大多数形式的非生产性劳动都是必需的。在政府、教育、宗教、体育、某些艺术部门以及军队中工作的那些人的劳动,不生产产品。因此,他们的劳动不创造增进

国家繁荣的财富。但他们的服务是必要的,因为虽然大多数现代社会基本上是经济单位的集合体,但没有一个社会在本质上是完全经济的。

成为财富的产品导致了货币的产生。没有产品就不需要货币。如果每个家庭都自己生产食物,建造自己的住房,自己缝制衣服,那就不需要钱了——当然,除非还有在家庭的范围内满足不了的欲望。货币是作为产品的替代物,作为一种媒介出现的,通过这种替代物或媒介,不同产品之间可以互相交换。用货币购买一双鞋要比用一头牛换取 20 双不需要的鞋容易得多。(参见:硬币;货币)

货币方便了商品的流动。它已成为社会中人们换取自己所需要的物品时使用的一种标准。它也有助于生产的进行。生产和销售鞋的人,得到货币就可以购买更多的皮革和生产更多的鞋。

作为回报,生产财富的劳动者得到了报酬。他们可以用这些报酬生产更多的商品,也可以用这些报酬购买自己所需要的物品。那么,非生产性劳动的报酬来自什么地方呢?它来自财富的生产者,通常是以税收的形式用以维持中央、州和地方政府的活动。它也来自那些愿意花钱看体育比赛、电影、戏剧或听音乐会的生产性劳动者。还有许多人把钱资助宗教活动和慈善组织。大量的钱也被用于服务行业:医生、牙医、理发师、医院、兽医、房屋油漆工以及其他许多方面。

虽然许多种非生产性劳动并不创造财富,但在进行非生产性劳动时却要购买许多东西。于是,这些用于购物的钱又回到了生产部门,这有助于创造更多的财富。房屋油漆工需要油漆、刷子和梯子。医院需要大量的医疗设备、药品和其他东西。

经济管理

如上所述,经济最初同家庭管理有关。经济无论是单个家庭还是整个社会,在某种程度上都总是要加以管理的。管理之所以是必不可少的,是因为人的需要和欲望没有止境,用来满足这些需要和欲望的资源却是有限的。任何东西的数量都是有限的——不论这种东西能被生产出来多少。

生活在富裕社会的人,在危机发生前可能不会注意到资源是有限的。例如,70 年代石油价格上涨,人们意识到石油是一种不可再生的资源。如果不对石油分配进行精心管理,就可能会导致严重的经济困难。

经济管理主要有三种模式。经济可以几乎完全由计划管理,如在(前)苏联。经济也可以几乎完全是无计划的,在美国。也可以把计划和自由企业结合在一起,如在日本、南朝鲜和新加坡。

在计划经济中,政府决定生产什么商品以及如何销售这些商品。政府确定所有优先发展的事项,生产者遵循政府下达的指令。

在像日本那样部分实行计划经济的国家中,政府经常主动鼓励制造业和工业,用税收补贴它们。政府也可以促进投资和调节贸易政策,以此支持国内的制造业。

美国是最主要的非计划经济的例子。但这并不意味

着,在经济活动中就没有政府的任何干预。政府对经济活动要进行大量的干预。随着美国经济的发展,随着政府职责范围的扩大,政府的各项政策不可避免地会对经济活动产生影响。

不过,美国经济仍然被认为是非计划经济,因为政府并不决定生产什么,也不决定如何销售。这些决定大都留给私人部门作出。甚至大萧条以来出现的大量政府调节行为,也没有把美国经济变为计划经济。

如果一个经济不是计划经济,那么如何对它进行管理呢?似乎没有人在控制它。实际上,有许多控制办法;不过主要的控制办法是市场。

美国经济制度的名称是资本主义,另一个名称是自由市场经济。虽然市场远不如一个世纪前那么自由,但资本主义仍是一种自我调节经济,这种自我调节通过市场的运行来实现。

市场由两个因素构成:供给和需求。经济学家从来不确定供给和需求哪一个占主导地位。实际上,它们可能恰像钟摆的摆动一样,交替占主导地位。有时,公众的需求会导致一种产品的出现,又有时供给创造需求。

例如,在50年代,有人认为一种叫呼拉圈的玩具可能会流行起来。于是,生产了许多呼拉圈,并风靡一时,数百万的呼拉圈被销售一空。最后,这种风靡一时的玩具不再流行了,呼拉圈也卖不动了,生产也停止了。

1985年,发生了一桩更为有趣的市场力量起作用的事情。可口可乐公司停止生产和销售已沿用了几十年的老配方的可口可乐,并在4月份用一种新配方的可口可乐来替代它。到7月,这种新配方的可口可乐就已被证明不受欢迎,公司不得不恢复老配方可口可乐——它被冠以“古典可口可乐”的名称——的生产和销售。新配方的可口可乐也继续销售。

20世纪末,主要的经济问题是计划与非计划经济的问题。计划经济通常被称为社会主义经济或共产主义经济。非计划经济和部分计划经济被认为是资本主义经济,因为大部分物质财富的生产实际上是由私营部门进行的。从历史的观点看,计划经济和非计划经济之间经过了几十年的竞争后,非计划经济在创造财富方面已经证明比计划经济要强得多。它成功的主要原因在于,非计划经济依靠的是个人的首创精神、个人的抱负和聪明才智,以及政治自由条件下机会的公开。

人们可以指责,在非计划经济下财富分配不公,少数人很富有,较多的人生活相对贫困,但绝大多数人——中产阶级——生活相当富裕。计划经济所希望解决的,主要便是这种财富分配的不公。

但计划经济和非计划经济之间的这种争论也是不平坦的。实际上这是若干种政治制度和一种经济制度之间的冲突。为理解这一点,我们有必要了解一下经济制度是什么。

经济制度

从最早期的文明到中世纪末(其间大约5550年的时间),所有社会都有其经济性安排来满足其人口的需要和欲望。但社会本身是由统治者和被统治者组成的政治、宗教

和军事单位。生产财富的是被统治者。他们是奴隶、农民或工匠,他们生产的大部分财富使统治阶级变得更加富有。换句话说,非生产性劳动依赖于生产性劳动。

中世纪后期,许多因素慢慢结合在一起,创造了称为资本主义现代经济制度。这些因素包括:国际银行业的出现,海外殖民地帝国的建立,国际贸易的扩大,劳动人民脱离封建领主而日趋独立,以及政府逐渐减少对经济活动的控制。除此之外的一个因素是,18世纪爆发了产业革命,这是经济变革最强有力的动力(见:产业革命)。产业革命是一场真正的革命,因为它完全改变了社会,首次把社会转变成了主要经济性质的单位或经济单位集团。

社会中的每一个人,上至统治者,下至社会地位最低的工人,都卷入了经济之中。过去便利而随意的经济性安排现在变成了经济制度。社会中几乎每一样东西都成为可以买卖的商品。劳动力本身也脱离了土地和行会而成为商品。人们向雇主提供各种服务,雇主向他们支付报酬,而不用武力夺取他们的财富。现在,他们为企业家或商人而不是为统治者工作。社会变成了经济。

社会仍然有各种政治、军事等制度安排,但一个社会的真正福利取决于它的经济活动。社会正在迅速扩大主要为创造财富而存在的市场。

在历史上,第一次有可能想象改善每一个人的物质生活状况。人们可以认为自己和社会有利害关系——即认为有机会提高自己的社会地位,并为自己获得某些财富。

资本主义是世界上出现的唯一真正的经济制度。它能够被称为一种制度,是因为它囊括了整个社会,还因为它靠自身力量运行。它不需要政府或任何其他传统制度框架协助它运行。

对抗的政治制度

资本主义并非没有严重的缺陷。前面已指出了财富分配不公的问题。资本主义和产业革命带来的日益加重的痛苦,引发了大量社会混乱现象,庞大而肮脏不堪的工厂区还在不断扩大,工人阶级实际上变成了工资奴隶,童工遭受骇人听闻的压榨,还有其他许多问题。

这些缺陷招致了各种强烈抗议。也许,在资本主义的早期阶段,人民民主作为一种社会力量只不过是偶尔出现的。但政治民主的要求却与经济民主的要求结合在一起。作为一种政治民主式的社会主义,是在其批判目标——自由市场经济——形成的同时诞生的。

不过,不论是社会主义,还是在其基础上发展起来的共产主义都不是经济制度。它们是政治性安排,试图消除资本主义的那些被认为是最坏的特征。它们为此而采用的方法,同资本主义出现之前各国政府采用的方法基本相同,即管理经济。市场的不确定特征被消除了,代之以制定经济计划的人,这些人实质上是政治人物。生产和消费系统由政府操纵,这和古埃及或古罗马的情况很相似。

虚构的国民经济

民族国家和资本主义一起诞生于中世纪末。这种巧合使传统的经济学家假设,经济具有民族特征。当时和现在,

他们张口闭口都是美国经济、英国经济、日本经济或德国经济。

大国实际上许多经济的集合体。例如，在美国，底特律、纽约、芝加哥、洛杉矶和其他城市的经济都有其各自的特点。财富是在当地创造的，虽然它可能依赖从别处获得的资源。

经济主要是以城市为基础、并产生于城市的。当政府发布国民生产总值(即一国的所有经济部门生产的商品和服务总量)报告时，这一事实很容易被掩盖起来。

但商品和服务是在特定地点——在城市和围绕着它们的地区——生产和提供的。在任何一个特定时期，一个城市和地区可能呈现出一派繁荣景象，而另一个城市和地区则可能处于衰退阶段，有大量人口失业。

新加坡是世界上只有一种经济而不是许多种经济的少数国家之一。它是一个小岛国，是一个真正的城市国家——由一个城市及其周围的地区组成。繁荣的香港，虽然不是独立国家，也被认为只具有一种经济。

不完美和复杂性

一部机器越庞大，零部件越多，其发生故障的可能性就越高，修理费用也越昂贵。上面对市场力量和管理说明，肯定是过于简单了。现代工业国家的经济既庞大且复杂，当然，有人在管理，市场力量也在起作用，但还有许多其他因素促进或阻碍经济活动。

在现代工业社会，政府扮演着重要角色。政府颁布了大量条例，其中大多数是要保护公众。所有条例都会对企业的经营方式产生影响，通常是增加它们的成本和减少它们的利润。而较低的利润则会减少公司用于扩展业务的货币数量，即减少所谓流动资金。

例如，汽车排放尾气标准对汽车的生产和定价历来有重要影响。其他政府政策——如税收、预算赤字以及对货币供给的管理——会对人们可把多少钱用于商品和服务产生影响。

国际危机和其他情况也会影响经济的运行。巴西的一场严重霜冻会使咖啡的产量大幅度下降，并使这种商品的价格上涨；战争会断绝诸如石油、铬或铜等资源的供给。

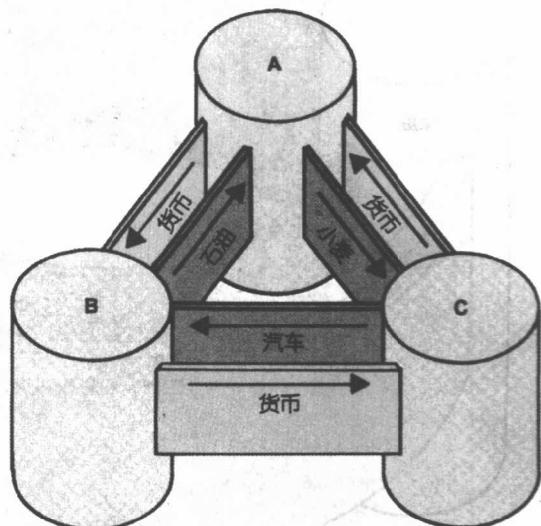
在美国，环境保护的呼声已减慢了核能的生产和在大片受保护土地上的采矿活动。气候对农业生产造成影响：干旱、酷热的夏天会使小麦减产，洪水会突然间毁灭千万公顷农作物，害虫会迅速毁坏大块良田。

人们的态度也会对商品的销售产生影响。例如有保健意识的人会戒烟，减少饮酒，并少吃某种食物。广告会影响人们购买什么，也会创造出一个原本不存在的市场。式样和款式对许多消费者来说很重要。

还有其他更难于理解的经济问题。几个世纪以来，经济一直受繁荣期之后的萧条期的影响。这种交替通常被称为“高涨与衰退”时期(见：经济周期)。虽然可以较容易地解释经济的繁荣时期，但经济恐慌、经济衰退和萧条的本质却很复杂。例如，导致本世纪30年代大萧条的因素非常多，至今没有一位经济学家能够解释所有这些因素。

由于经济衰退的原因不确定，消除经济衰退的办法也

同样不确定。20世纪后期，所有工业化社会都试图通过其政府使经济保持繁荣和稳定，并减少失业，但没有一种方法能取得预期的结果。经济是如何运行的，有什么办法使经济有效运行，这些是摆在经济学家面前的课题，他们必须和工商业者、政治家一道寻求解决的答案。



一个社会的真正财富是由它所生产的商品构成的，商品被销售或运到国外时，变成流动资本并换回货币。然后货币又变成流动资本回到生产国，用于支付进口商品。

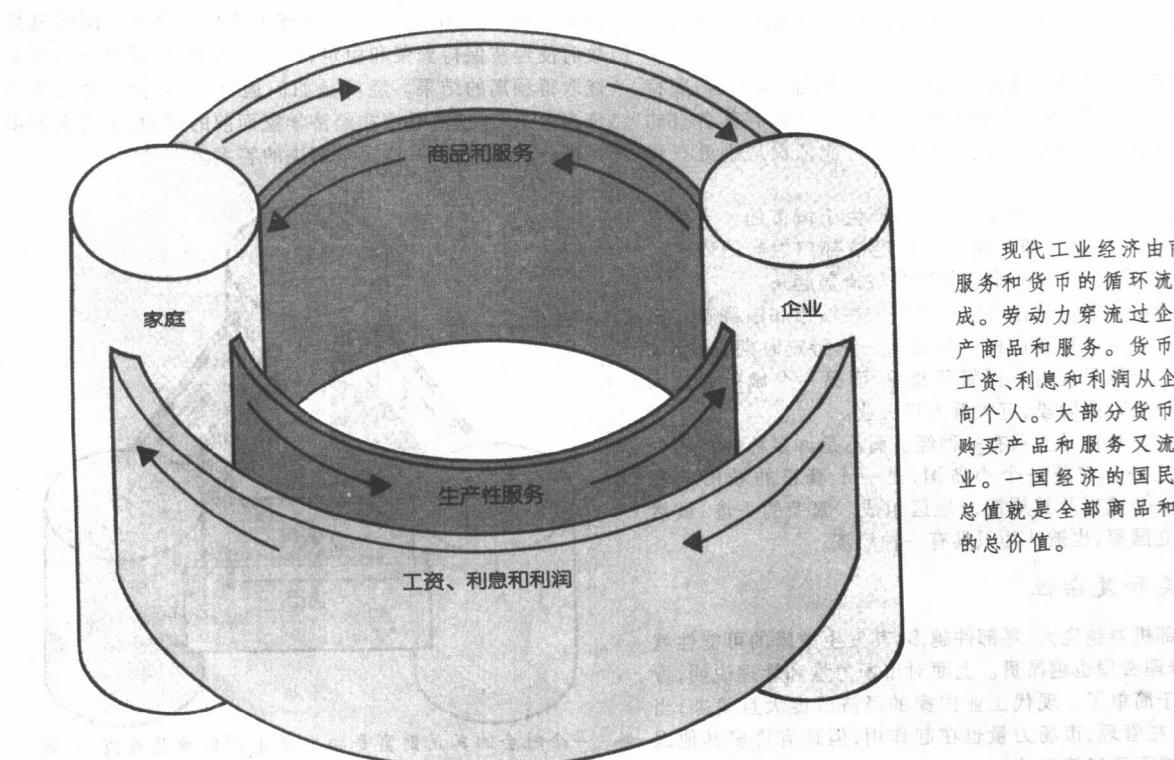
经济学这门学科

英国经济学家A.马歇尔认为自己的著作是“研究普通商业生活中的人”。对马歇尔和他的19世纪前辈来说，经济学是诞生于1776年的一门社会科学，在那一年，苏格兰道德哲学家亚当·斯密出版了他的经典著作《国民财富的性质和原因的研究》。这部著作最先识别出当时正在英国和欧洲大陆形成的经济制度的性质。它为这门学科未来的研究奠定了基础，并给这部著作中使用的劳动和财富下了基本定义。

20世纪，经济学已经比亚当·斯密或比他晚一个世纪的马歇尔所能预见的要复杂得多，而且也变得大不相同了。首先，有三种研究经济学的方法：微观经济学、宏观经济学和发展经济学。还有一些专门的领域研究经济活动的不同方面，它们是财政学、货币经济学、国际经济学、劳动经济学、工业组织、农业经济学、增长经济学、数理经济学和计量经济学。除此之外，甚至还有更多的特定研究领域，如银行经济学、投资市场、保险公司管理、市场学等等。

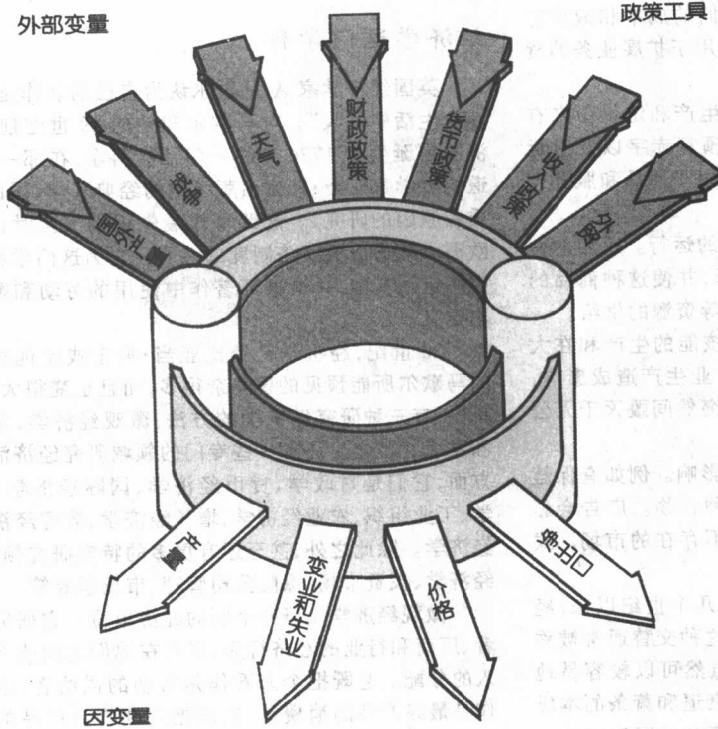
微观经济学 研究个别的经济单位。它研究个别消费者、厂商和行业的经济行为，以及在他们之间所有生产和收入的分配。它既把个人看作是劳动的供给者，也把个人看作是最终产品的消费者；它既把厂商作为产品的供应者来考察，也把厂商作为劳动和资本的消费者来考察。

宏观经济学 则从经济的所有相互关系方面研究整个经济：所生产的商品和服务总量、所获得的总收入、生产性



现代工业经济由商品、服务和货币的循环流动构成。劳动力穿流过企业生产商品和服务。货币作为工资、利息和利润从企业流向个人。大部分货币通过购买产品和服务又流回企业。一国经济的国民生产总值就是全部商品和服务的总价值。

外部变量



宏观经济学研究的是国内和国际所有经济活动部门之间的相互关系。所有经济都受变量的影响。某些变量是外部变量——如气候和对外战争。另一些是因变量——微观经济中经济过程运行的结果。还有政策变量。政策变量由政府确定，并不时地加以调整，以期通过降低通货膨胀和增加就业的方法促进繁荣。