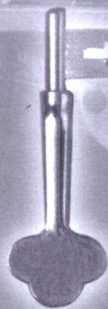


杨宝根 杨宇 杨莉 著

无法抗拒的大挑战

中国科学技术出版社



中国革命史

无法抗拒的大挑战



无法抗拒的大挑战

杨宝根 杨宇 杨莉 著

中国科学技术出版社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

无法抗拒的大挑战/杨宝根著. —北京:中国科学技术出版社, 2002. 1

ISBN 7-5046-3228-7

I. 无... II. 杨... III. 技术经济学 IV. F062.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 096234 号

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国铁道出版社印刷

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:13 字数:360 千字

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册 定价:28.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

朋友,你知道 20 世纪 50 年代后,人类出现两个神话般的奇迹吗?

1950 年世界生产总值是 4 万亿美元,经过 20 世纪 60 年代和 90 年代两次阶跃,到 2000 年达到 35 万亿美元,50 年里经济在高水平上翻了 3 番,相比之下,从 1820 年到 1950 年世界经济是用了 130 年才翻了 3 番,可见 20 世纪 50 年代后世界经济是在飞速发展。是什么力量支持世界经济腾飞的?

1992 年 9 月,一个叫索罗茨的人,手无寸铁一夜之间把手握核武器的经济大国——英国从经济上、金融上、政治上、国力上全面重创,同时把欧洲各国经济也搅得一团混乱岌岌可危,开创了个人力量超过国家和地区力量的神话,难道是孙悟空下凡了?!

1994 年和 1997 年索罗茨等人,再次把世界第二经济大国日本以及亚洲其他国家和地区、南美洲的墨西哥等国的经济转瞬之间推后 10 年,引发了世界全面经济危机。从此索罗茨一举成为举世瞩目的“神人”。整个世界,像美国、法国、俄罗斯经济也被他搞得神魂颠倒。这也许就是没有硝烟的“世界大战”吧!索罗茨等人手里究竟拿着什么样武器,是什么力量支撑着他们呢?

20 世纪,出现了许多传统经济理论无法解释的经济现象,到底世界上发生了什么事情?

跨入 21 世纪,举目看世界,我们生活的空间为什么既有空前繁荣的景象又充斥空前的恐慌呢?明天又是什么样子?

笔者经过仔细研究以后,提出下面的看法,力图解释世界经济发展中的所有现象。

回顾往昔,人类的历史是社会硬件成分的建设和发展时期,经济超高速发展体现了社会硬件成分逐步成熟;展望未来,21 世纪将是人类社会软件成分浮出并发展的时代。如果对于社会软件成分的浮出没有

认识,或者虽然认识到而采取不理不睬的态度,世界就必然出现恐慌甚至不断出现恐怖事件,经济发展速度就会放慢或停滞不前甚至也有可能倒退。

人类社会发展到现在具有以下特点:

人类认识到“科学技术是第一生产力”,这是人类最伟大的发现。

科学技术成为第一生产力是按照:科学→新技术→高新技术→项目(如设备、小工厂等)→工程→技术任务→大技术任务的模式发展的。

科学技术完全依附资本的状况正在改变,资本依附高新技术的局面已经形成。联合国指出世界出现了知识经济和柔性企业。

高新技术是推动经济发展的源动力。高新技术有非常强的时间性,它逐步向高技术阶段、一般技术阶段、最后向淘汰技术阶段演变。

不同的柔性企业群体构成软产业,形成了不同于传统工业产业的新产业。

软产业的出现催生银融业,银融业面向经济全球化,它的运行和操作,给世界经济带来发展,也向金融业挑战。银融业的硬件部分是金融业,当今的金融业弊病和心态不能自我改造,银融业当前通过对金融资本的操作(形成了国家、地区、世界的金融危机和经济危机)来改造金融业,以便银融业更快浮出和完善。索罗茨是现代的银融家之一。

经济发展到第一、二、三产业和软产业共同存在的时期。经济运行必须在“良心→道德→舆论→法律”和“认识→知识→见识→常识→共识”两条轨道上进行。

新时期的经济发展是按照以下的原则运行:高新技术、资本、人才、生产、市场、管理、资源等必须同时、同步、同向流动,只有这样才能保证经济发展和社会稳定。

无论世界经济、地区经济、国家经济在发展过程中,当国民生产总值每增加一倍或从一个数量级上升到新的数量级时,就出现一次大力压缩经济泡沫的调整时期。处理得当经济就发展,社会就稳定,人民就安居乐业;处理不好就会发生金融危机、经济危机、战争、社会混乱、饥

荒。这是世界经济发展史反映出来的规律。

本书还就以下一些问题进行了论述:在高新技术突飞猛进的发展时期什么是人才;技术发明人如何获得资本的支持;投资人在技术发展的不同阶段的投资回报率;技术发明人和投资人之间的“投资壁垒”;现代高新技术企业(柔性企业)在逆境中产生过程;高新技术进入市场的途径和困难;高新技术企业管理目标、方法、结构;柔性企业和软产业关系;跨国公司产生过程;软产业社会的产业结构、职业结构、工薪情况;股市的风险在哪里;以及无摩擦经济产生的前景等等。

本书还解释了 20 世纪经济发展的奇迹,以及从 2001 年开始世界经济需要大约 7 年左右时间来调整,据此进行了未来世界经济发展的预测。对于 20 世纪末美国经济高速发展的经验;为什么大学生毕业就失业;企业、银行等合并和兼并包含着很大的经济泡沫成分;技术具有两重性,技术负面经济损失占收益 1/5 左右;纵向管理的弊病;柔性企业必须专门化和专业化,不能多元化;工业电器时代家庭的消费革命和商业体系的变化;目前科学发展中最大问题是数学;科学发展是永无止境的;科学技术在转变成成为第一生产力过程中,必须发展到技术的任务阶段,才可以在更大范围里利用自然,协调人与自然关系等作了介绍。

本书在 2000 年动笔,2001 年完成的过程中,征求了不少朋友的意见,几次大修改后才定稿,但肯定还会有缺点、不足或与诸位专家相悖的观点,我们希望通过抛砖引玉,得到各界朋友指导或者争论。因为人类的历史一直延续的是自然发展型,不能进行人为控制,于是才造成了历史发展的曲折和反复。我们想通过与各界专家共同探讨,总结经验,上升为理论并进行科学的预测,使得在未来人类历史发展中至少能够部分控制自己的命运,这是我们的意愿,这或许也是诸位专家和广大读者的意愿吧。

作者 2001 年 9 月
于北京

20 世纪末,世界经济发展进程中不可思议地发生两大神话:

20 世纪 50 年代以后,世界生产总值缘何奇迹般地翻了三番?

20 世纪末,世界爆发了一场没有硝烟的“世界大战”——世界金融危机,仅 2000 年经济损失就达 10 万亿美元。是什么原因引起的,又是谁操纵的这次“世界大战”?

进入 21 世纪,为什么我们生活的空间既有空前的繁荣景象又充斥空前的恐慌呢?

注:2000 年中国国民生产总值是 1.1 万亿美元。

目 录

前 言

第一章 繁荣与危机并存的世界	(1)
第一节 空前繁荣的世界	(2)
1. 科学空前繁荣	(2)
2. 技术空前进步	(3)
3. 工程空前发展	(4)
4. 知识爆炸式猛增	(5)
5. 绿色革命养活了世界上日益膨胀的人口	(6)
6. 人类跨出地球,遨游太空	(7)
7. 人类飞出太阳系,探寻天外文明	(8)
8. 克隆技术标志着生命科学的新突破	(8)
9. 人类财富不断增长和积累	(10)
10. 地球村概念的形成与发展	(11)
第二节 空前恐慌的世界	(13)
1. 世界局部战争和恐怖事件不断	(13)
2. 世界贫富差距进一步拉大	(15)
3. 人口膨胀,造成世界范围的就业困难	(16)
4. 全球环境污染严重	(17)
5. 交通“大屠杀”	(20)
6. 经济危机、金融危机对各国的威胁	(21)
7. 各国犯罪问题日益严重	(23)
8. 艾滋病和疯牛病的蔓延	(25)
9. 电脑“网络经济”的困惑	(26)
10. 大量自然灾害侵噬人们的生命财产	(28)

第三节 科学技术是第一生产力	(29)
1. 人类科技历史回顾	(29)
2. 人类财富积累史	(30)
3. 人才的演变史	(31)
4. 人类历史最伟大的总结和发现——科学技术是第一 生产力	(32)
第四节 科学与技术的基本概念	(34)
1. 什么是科学	(35)
2. 技术发展的始末	(37)
3. 技术以及技术的细分	(38)
4. 高新技术的分类	(41)
5. 高新技术的特点表现形式	(42)
6. 工程以及工程的时代意义	(44)
7. 高新技术的商业价值	(44)
第二章 资本向依附高新技术方向转变	(47)
第一节 人类发展经济的历史回顾	(48)
1. 工业革命时期资本的积累与工业发展基本同时并行	(48)
2. 科学技术及其科技人员完全依附于资本的历史	(48)
3. 资本的高速积累与超大工厂的出现	(49)
4. 工业发展中白领和蓝领阶层分工的形成	(51)
第二节 认识→知识→见识→常识→共识是高新技术 产业化的要素	(53)
1. 认识→知识→见识→常识→共识剖析	(53)
2. 加速高新技术知识转变成共识的速度,促进社会高新 技术商品市场繁荣	(56)
3. 高新技术知识的普及是社会高速发展的要求	(58)
第三节 高新技术商品的市场寿命	(60)
1. 高新技术产品的形成过程	(60)

2. 高新技术商品化应注意的问题	(63)
3. 如何降低高新技术的投资风险	(68)
4. 家务革命与非耐用消费品时代到来	(72)
5. 高新技术商品化的投资时间和投资回报率	(74)
6. 投资人和发明人之间的“投资壁垒”	(77)
7. 商品化过程中,高新技术企业在逆境中产生	(77)
8. 高新技术发明人必须是企业的领导人和法人代表	(80)
9. 高新技术企业在逆境中发展成为狭义产业集群	(81)
10. 资本逐步向依附高新技术发展	(82)
第四节 抓好教育育人,培养高新技术人才	(83)
1. 人才教育与终身教育	(83)
2. 创造力和社会贡献是人才的客观标准	(85)
3. 高新技术对人才的要求	(86)
4. 提倡竞争意识,保护发明人	(87)
第五节 良心→道德→舆论→法律是创造高新技术产业化 良好社会环境的准则	(90)
1. 良心→道德→舆论→法律解析	(90)
2. 舆论、法律与良心、道德的关系	(92)
3. 立法、执法、司法者的心态问题	(95)
第三章 柔性企业的出现和软产业的形成	(97)
第一节 现代高新技术企业形成及结构特点	(98)
1. 现代高新技术企业的形成	(98)
2. 现代高新技术企业的特点	(102)
第二节 柔性企业的形成及结构特点	(106)
1. 柔性企业产生的基础	(106)
2. 柔性企业的形成过程	(111)
3. 柔性企业的特点	(112)
第三节 软产业出现和发展的条件	(118)

1. 关于软产业形成的分析	(118)
2. 软产业的发展条件	(121)
3. 软产业的特点及软产业发展的意义	(128)
第四节 高新技术商品市场再研究	(135)
1. 高新技术商品如何进入市场	(135)
2. 高新技术商品进入市场的渐进式模式与陡坡式模式 ..	(136)
3. 高新技术商品市场的慢坡效应与陡坡效应	(137)
4. 高新技术商品的市场寿命	(142)
5. “网络经济”的提法值得研究	(145)
第五节 全球工业体系的建立和跨国公司的出现	(147)
1. 全球工业体系的建立	(147)
2. 跨国公司的出现和管理模式	(148)
3. 跨国公司的出现带来柔性企业生产和市场贸易的 新格局	(149)
4. 21 世纪人类的进步表现在社会软件成分的全面浮出 ..	(152)
第四章 金融危机和银融业的出现	(153)
第一节 金融危机的思考	(154)
1. 20 世纪世界金融业的挣扎	(154)
2. 金融业对支持经济发展越来越表现得软弱	(157)
3. 微软公司的股市损失促成了企业金融的出现	(161)
第二节 银融业的浮出与思考	(162)
1. 银融业的出现和发展	(162)
2. 银融业的具体内涵	(166)
3. 银融业在世界上的雏形	(167)
4. 20 世纪银融业的疯狂和银融业必须遵守的原则	(172)
5. 银融家的特点	(173)
6. 银融业的性质	(186)
7. 银融业的思考	(192)

第三节 银融业的运营计谋和措施	(196)
1. 银融业操作手段及利润回报	(196)
2. 银融家办事的准则	(198)
3. 银融家国际操作大事记	(201)
4. 银融业操作的计谋	(203)
5. 银融业操作的事例分析	(205)
6. 银融业操作对世界经济产生的巨大影响	(213)
7. 防范银融业操作对于经济的破坏的措施	(219)
8. 教育与软产业和银融业必须同步进行改革	(224)
9. 银融业和软产业应成为经济全球化的两条纽带	(233)
第五章 未来的世界经济结构和职业结构	(235)
第一节 未来世界的经济结构	(236)
1. 世界的产业结构	(236)
2. 软产业经济发展分析	(250)
3. 经济发展的新形式——无摩擦经济的形成	(257)
4. 软产业的理财分析	(259)
5. 国家对智力资本(知识资本)应给与特别关注	(262)
第二节 社会职业结构的变化和发展	(267)
1. 新职业阶层的划分	(267)
2. 产业的变化促成新的职业形成	(271)
3. 新分配体系的形成	(273)
4. 老龄化与福利事业	(280)
第三节 世界需要多种多样的经济发展模式	(287)
1. 产业结构和职业结构的变化必须与社会协调发展	(287)
2. 世界上多种多样经济发展模式并存	(287)
3. 必须避免泡沫经济	(289)
4. 新原始社会国家的构想	(290)
5. 经济全球化	(293)

第六章 世界经济发展综述	(295)
第一节 世界经济的发展回放	(296)
1. 人类经济发展的足迹	(296)
2. 世界高新技术发展的简单回顾	(298)
3. 信息技术发展的简单回顾	(302)
4. 软产业的出现是新时期经济的增长点	(305)
5. 软产业和银融业的出现是对传统金融业的挑战	(307)
第二节 世界各国发展产业经济的经验和教训	(308)
1. 20 世纪美国经济发展的经验	(308)
2. 世界发达国家经济发展的比较	(313)
3. 日本依靠跟进效应发展经济的模式	(316)
第三节 美国经济发展面临的选择	(319)
1. 美国为发展高新技术相关政策的变化	(319)
2. 美国发展经济还必须解决两个系列问题	(319)
3. 反垄断法给美国经济带来的问题	(320)
4. 美国社会问题多	(321)
5. 美国经济发展中的泡沫	(322)
6. 美国其他需要面对的问题	(323)
第四节 欧洲(西部)经济发展模式能否适应经济全球化	(324)
1. 欧洲经济回顾	(324)
2. 德国高新技术的滞后	(326)
3. 英国的不幸	(327)
4. 欧洲必须克服保守思想	(328)
第五节 日本经济会不会完全停滞	(329)
1. 日本经济发展的回顾	(329)
2. 跟进效应的弊端	(330)
3. 亚洲金融危机期间的日本	(331)
4. 日本问题的反思	(332)

第六节 俄罗斯的经济能够走出困境吗?	(335)
1. 俄罗斯的困境	(335)
2. 科学和高新技术遇到大问题	(336)
第七节 亚洲金融危机的教训和世界经济形势预测	(337)
1. 亚洲金融危机的教训	(337)
2. 1997 年亚洲经济和金融危机大事记	(339)
3. 今后世界经济形势的预测	(343)
第七章 未来高新技术发展的新领域	(349)
第一节 未来高新技术的热点	(350)
1. 未来科学技术发展的表现形式	(350)
2. 未来理论科学的研究	(352)
3. 新技术的开拓	(357)
4. 其他需要研究的领域	(363)
第二节 今后 1000 年必须解决的大技术任务	(364)
1. 黑夜变白天——人类新的经济增长点	(365)
2. 水——在新的认识基础上有新的应用	(366)
3. 奔向宇宙——开辟人类生存新空间	(367)
4. 光子火箭——宇宙星际间的交通工具	(367)
5. 空气——地球生命之本要重新清洁	(368)
第三节 未来的兵器技术	(369)
1. 人类军事技术发展史	(369)
2. 智慧兵器产生的因素	(370)
3. 智能化战争的发展简史	(374)
4. 未来智慧兵器的发展	(376)
第八章 未来人口的研究	(381)
第一节 世界人口问题的严重性	(382)
1. 必须控制人口发展	(382)
2. 科学技术必须把研究人口控制问题放在日程上	(386)

第二节 人口素质的提高	(387)
1. 提高人的哪些素质	(387)
2. 提高人脑的利用率	(388)
3. 老年人应该是科技创新的一支重要力量	(389)
4. 人种的改造	(390)
第三节 未来成才之路	(392)
1. 确立自己的社会地位	(392)
2. 要有适应急剧变化着社会的能力	(394)
3. 社会发展需要人类的共识	(394)
4. 结论	(395)
后 记	(397)
关于《无法抗拒的大挑战》一书读后感	(398)
编后语	(400)

第一章

繁荣与危机并存的世界

20 世纪 60 年代和 90 年代世界经济飞跃性地发展，生产总值从 1950 年的 4 万亿美元跃升到 2000 年的 35 万亿美元，这一奇迹的出现令传统理论无法解释。

21 世纪伊始，空前繁荣和空前恐慌在世界并存。2001 年 9 月 11 日，美国受到恐怖主义袭击事件，使得世界范围的恐慌达到空前的程度。

“科学技术是第一生产力”是有史以来人类最伟大的发现。高新技术是经济发展的源动力；高新技术是技术发展的一个阶段，它具有很强的时间性。