

IWACOS

大国博弈与 产业战争

*Industrial War and
Contest of Superpowers*

姚晓宏 著

展示重大历史进程中以产业为核心的
大量不为人知
透析历次世界重大社会、经济、军事事件
背后的产业之手如何主宰世界

新华出版社

IWACOS

大国博弈与 产业战争

*Industrial War and
Contest of Superpowers*

姚晓宏 著

展示重大历史进程中以产业为核心的
大量不为人知的历史真相；

新华出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大国博弈与产业战争 / 姚晓宏著; ——北京:

新华出版社, 2012.5

ISBN 978-7-5011-9964-8

I. ①大… II. ①姚… III. ①产业发展—经济史—研究—世界 IV. ①F119

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第084913号

大国博弈与产业战争

作 者: 姚晓宏

出 版 人: 张百新

责任编辑: 曾 曦

责任印制: 廖成华

封面设计: 王小明

出版发行: 新华出版社

地 址: 北京石景山区京原路8号

邮 编: 100040

网 址: <http://www.xinhupub.com> <http://press.xinhuanet.com>

经 销: 新华书店

购书热线: 010-63077122

中国新闻书店购书热线: 010-63072012

照 排: 新华出版社照排中心

印 刷: 北京凯达印务有限公司

成品尺寸: 170mm×240mm 1/16

印 张: 18

字 数: 220千字

版 次: 2012年5月第一版

印 次: 2012年5月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5011-9964-8

定 价: 38.00元

图书如有印装问题请与出版社联系调换: 010-63077101

目 录

CONTENTS

总论	1
第一章，世界产业大革命	7
一、世界第一次产业革命	8
1. 率领第一次产业革命腾飞的英国	8
2. 美法德俄：第一次产业革命中决不示弱的“四强选手”	12
二、世界第二次产业革命	19
1. 德国：第二次产业革命的欧洲领袖	19
2. 第二次产业革命：世界在后，美国在前	24
三、世界第三次产业革命	32
1. 第三次产业革命让美国成为“世界头牌”	32
2. 科技带产业：美国领军世界的法宝	35
第二章，当今世界产业的发展态势	37
一、传统产业并不“夕阳”	38
1. 传统产业：老树著花无丑枝	38
2. 新技术革新下的传统产业改造与提升	41
二、风起云涌的新兴产业	44
1. 以互联网为核心的科技产业突飞猛进	44
2. 危机，新兴产业的催产婆	46
3. 新兴产业让未来提前到来	47
4. 技术创新体系与产业优化结构过程中的国际竞争	50

5. 技术创新和产业结构化有助于提高国际竞争力	52
三、新军事变革中的产业竞争	54
1. 军工产业走向“全产业链与全价值链集成经营”	54
2. 新军事变革：国家战略的“重点稳压器”	60
第三章. 全球化时代世界产业的结构调整和产业转移	63
一、世界产业结构调整的特点	64
1. 当前产业结构调整的新特征	65
2. 产业调整最关键在于突破价值链升级的关键环节	65
二、发达国家的产业结构调整	65
1. 第三产业：发达国家的“偶像产业”	65
2. 虚拟产业可能导致产业失衡	68
3. 日本在产业结构调整中的得与失	69
4. 欧债危机：产业结构不平衡导致的恶果	83
三、发展中国家的产业结构调整	85
1. 发展中国家的产业结构调整的难点	85
2. 印度产业：前景广阔但产业结构有待进一步优化	86
四、产业调整正在加剧各国间发展的不平衡	94
1. 世界产业调整的趋势是产业结构软化	94
2. “产业为王”让谁强谁弱立见分晓	96
五、世界工厂大挪移	101
1. 产业转移浪潮的历史和现状	101
2. 全球产业：从“孔雀东南飞”到“凤凰到处飞”	102
六、世界产业链的整合与延伸	105
1. 世界产业链的形成与发展	105
2. 高端产业与低端产业链的发展不平衡引发的世界性产业大整合	108
3. 低端产业链上国家的发展趋势与危机	115

第四章、资本，产业背后的金手？黑手？	117
一、资本，产业的源头活水	118
二、资本与产业结构调整	122
三、金融资本和产业资本的博弈	123
四、产业“黑手”：从金融危机看资本如何左右产业	126
五、产业资本背后的国家利益之争	127
第五章、产业战争引发大国间的搏杀和冷战	131
一、鸦片产业引发的鸦片战争	132
1. 一片鸦片成为叩开了中国市场大门的“投名状”	132
2. 被鸦片战争“绑架”的大清帝国想不休克都难	136
二、军工产业主导的美苏冷战	143
1. 军备竞赛导演美苏冷战	143
2. 一着不慎，让苏联满盘皆输	147
三、石油产业让战争升级，也让新能源登场	154
1. “血红”的石油和石油危机	154
2. 中东，能源产业演化的世界军事实验场	162
3. 能源困局的突破与新能源产业的形成与发展	168
四、稀土产业引发大国资源争夺与保卫战	171
1. 中国拉响稀土警报： 珍稀资源不自我珍惜就是“冻结”国家未来	171
2. 围绕稀土资源政策，欧美日本等强国与中国“短兵相接”	178
3. 稀土争夺战已经打响：今天是亚非，明天可能就会是公海	182
第六章、中国产业发展的忧患和对策	187
一、中国——世界工厂大忧患	188
1. 命运多舛的中国成为了“世界工厂”	188

2. “世界工厂”的兴起和“罪与罚”	194
二、当今中国产业：良机与良策的大碰撞	198
1. 中国在低端产业链发展过程中的困境与机遇	198
2. 中国产业发展的对策	206
第七章. 世界未来产业发展的走向与特点	217
一、发达国家的战略性新兴产业崛起与国家战略	218
1. “低碳革命”打造绿色能源产业	218
2. 爆炸型的信息产业、生物技术产业、纳米产业	220
二、信息科技和生命科技产业成为两大主题	223
1. 决战未来：抢占信息科技产业制高点	223
2. 物联网：一统天下的“王牌技术”	227
3. “智慧的地球”有望成为人类的“阿凡达”	230
4. 生命科技产业大发展：左手“克隆”、右手“新医药”还不够	235
三、新能源产业的未来竞争	240
1. 发现新能源不亚于发现新大陆	240
2. 要想领导全球经济，先得领导新能源产业	244
四、以文化产业为核心的软体产业的兴起	250
1. 文化产业的形成和发展	250
2. 文化产业中的国家战略	252
3. 以美国为代表的西方文化产业的发展特点与现状	266
4. 全球化时代文化产业的变革与发展	271
5. 文化产业超越实体经济	273
五、大国博弈的最后选择	277
参考书目与资料来源	279

总论

ZONGLUN



2 | 大国博弈与产业战争

这是一个“龟兔赛跑”的时代，一不留神，只要稍稍打个盹，“兔子”就会落后于坐上了火箭的“乌龟”；这是一个产业强国的时代，有了强大产业支撑的国家，顶天立地，勇往直前，遇到任何挑战，都全无畏惧，“笑对天下无敌手”；这是一个产业竞争和大国博弈的年代，几乎每个国家都在竞逐富强，都想拿出自己的“科技绝活”和“产业杀手锏”，领先者还想遥遥领先，落后者渴望一举赶超，于是群雄逐鹿，一场场看不见硝烟的产业战争就此打响。

2012年4月27日是美国股市4月的最后一个交易日。这一天，美国苹果公司市值超过5600亿美元。这个正在改变世界的“第三个苹果”会把我们生活的世界带到哪里，还没有人知道。当第一个苹果诱惑了亚当，第二个苹果砸醒了牛顿。那么，第三个苹果就让人类的未来充满想象，并且越来越接近神话。毫无疑问，这是产业的力量。

没有强大的产业，大国也是弱国，有了强大的产业，小国也成强国。纵观近300年的世界经济史，我们不难淬炼出了一个颠扑不破的规律，那就是：本国产业乃是国家财富之源，发展扶植壮大本国产业则是欧美等西方国家实现富强的必经之路。譬如，美国、英国、法国、德国、日本等世界发达国家均有此特性。

英国是世界上首先完成第一次产业革命、实现工业产业化的国家，从18世纪末期到19世纪末，其产业发展遥遥领先于当时的其它国家，是名符其实的世界工厂。从发展思路来看，英国工业产业之所以能够脱颖而出，正是因为英国率先认识到发展本土制造产业的重要性，在17世纪末和18世纪初，英国政府采取各种举措保护和壮大本国工业，议会多次颁布法令，扶植本国产业，在这种发展思路和政策扶植的大背景下，英国工业产业最终脱颖而出，到18世纪末期，傲视群雄、卓尔不凡的英国已遥遥领先于其他国家，成为了当时世界上最强大、最有效率的先进国家，成为了世界的“大拇哥”。保罗·肯尼迪曾经这样评价说：“英国是第一个长出腿的青蛙卵，第一个变为青蛙的蝌蚪，第一个跳出池塘的青蛙。”

英国率先实现工业产业化之后，祭出“自由贸易”的大旗，用以弹压后来者，但紧追其后的法国、德国、美国等国家在经过有害的迷信和残酷的现实教训之后，成功顶住了英国的诱惑和压力，清醒地认识到本国产业才是财富之源，最终实现了产业自主性发展，并占据了世界产业链的上游，由此成为世界第一方阵中的佼佼者。

而美国的产业发展过程更具典型性。美国独立之前，当作为英国殖民地的美国不甘雌伏于英国的产业体系之下，充当英国的配角时，独立就成了最好的宣言。

独立之后，美国开国领袖一开始就对产业发展情有独钟，富有远见卓识的华盛顿总统在就职当天，特地身穿一套国产服装，既“秀出”了自己的风采，也用行动告诉了国民：美国应谋求产业自主性发展来实现国家富强。

就任美国独立后首任财政部长的汉密尔顿，更是一位不遗余力鼓励本国产业发展的“鼓手”。他在1791年完成的《关于制造业问题的报告》中，提出了两个重要观点：一是实行产业保护，二是进行贸易保护。就是这两项一以贯之、持之以恒的基本国策，帮助美国完成了由英国的配角到“世界王者”的大转变。1894年，美国的工业产业总产值等于英国的两倍，相当于欧洲各国总和的一半，跃居世界之首，成为世界第一经济和产业强国。

此后，引领第二次产业革命和第三次产业革命的美国，其经济 and 产业发展长期保持了不可撼动的世界第一地位。

与此同时，由于各大强国之间产业发展的不平衡和对产业发展所需资源的争夺，20世纪上半叶在全世界范围内，爆发了两次与石油有关和旨在石油的世界大战，最终结果是，败者均惨败，胜者多惨胜。

“二战”之后，世界产业发展并没有完成理性的转型，导致军工产业盛极一时，以美苏为首的两大敌对阵营的冷战让人们在思想对立中绷紧了战争的弦，也刺激了航天产业的兴起。

冷战之后，世界各大强国对信息产业、新能源产业和生物科技产业抱有热望，并进行深入研究和实践发展，而在2008年世界金融危机之后则对金融产业和虚拟经济产生怀疑。可喜的是，文化产业也在此时进入春天季节。

与世界各大强国相比，作为发展中国家、同时也是东方大国的中国存在较大差距，尽管在2010年中国已经凭借经济总量成为世界第二大经济体，但它在总体实力上的提升空间，还有相当大的潜力可供挖掘。

回首往昔，中国现代化产业发展可谓风雨不断，倍觉艰辛。早在2300多年前，我国战国时期的《商君书》就提出“国之所以为兴者，农战也”，道出了发展农业产业和军事产业对于一个国家的重要性。尽管有过先进的思想和领先的科技，尽管有过开放而辉煌的时代，但中国总是踏在“产业创新的短板”上停滞不前，让两千年空空流失。

当西方魔术一般的第一次产业革命进行得轰轰烈烈如火如荼之时，大清帝国自给自足的农耕文明，自我欣赏的闭关锁国政策，和商业的不发达，以及海外贸易的苍白，都给自己留下了难以弥补的隐患。很快，西方列强的坚船利炮就到达了大清国的家门口。

于是，两次鸦片战争和中日甲午战争的大败，成了抽在中国脊梁上响亮而沉痛的三鞭子。随后，尽管清朝洋务派在“实业救国”旗帜下，提出了“工业自主自强方可长治久安”的远略，并身体力行地迈出了中国现代化工业产业的第一步，却无法挽救清王朝覆灭的命运。

1911年，辛亥革命成功，革命先行者孙中山将“实业救国”升华为“产业勃兴”，主张“能开发生产力则富，不能开发生产力则贫”，在他的倡导下，实业救国论成为当时产业界最流行最火的强国之策。但由于外强的入侵和内战的起伏，使得无数中华志士有心无力，其后近四十年间，中国产业发展乏善可陈。

直到1949年，新中国成立。上下齐心，用五年的时间，中国为工业化奠定了初步的基础。之后的三十年间，中国各项产业的发展由于产业

政策的阴晴不定而时进时退，虽然失误频频，但公允而言，应是大局无亏，进步不小。1958年，当时中国国家领导人掷地有声地发出了“我们也要搞人造卫星”的号召。根据这一战略思想，中国揭开了中国向太空进军的序幕，并于1970年将第一颗人造卫星发射升空，成为继苏、美、法、日之后，世界上第五个用自制火箭发射国产卫星的国家。而这也极大地增强了中国向世界强国迈进的信心。

从20世纪80年代开始，幸运女神开始遍访中国，改革开放和加入世贸组织给中国带来了前所未有的产业发展机遇，中国产业发展以近乎“狂奔”的速度让世界惊叹不已，“世界工厂”的荣誉称号让国人无比振奋，但在振奋之余，也猛然醒悟，继之以尴尬：中国人尴尬地发现处在低端产业链上的中国产业现状，已使中国产业形成了有待突破的困局。

发展本国强大产业才是国家富强的根基，也是衡量国家战略的最佳标尺，随着中国科技力量的提升和制造技术的发展，这种以低端产业链为主的产业链结构将发生改变，中国产业有望升级到产业链的较高级别上，从而“化蛹为蝶”。全球化为这种科技创新带来的积极改变，提供了通畅的渠道。

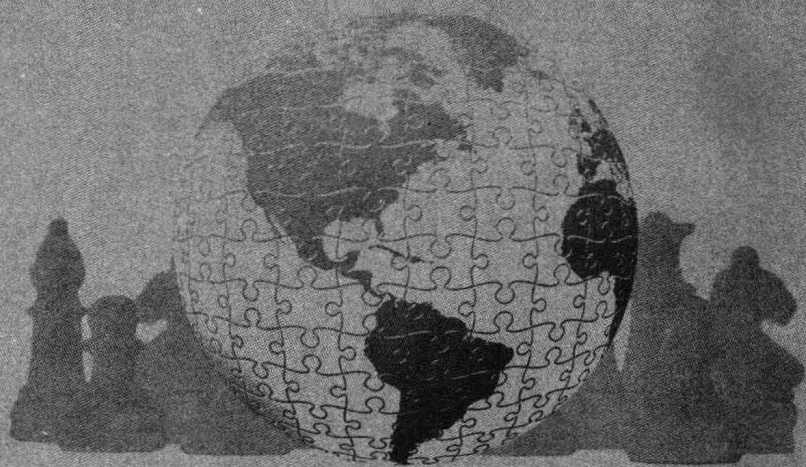
“竞争战略之父”迈克尔·波特指出：“竞争战略是抵御任何经济风浪的中流砥柱。企业制定了有效的竞争战略，不论在什么样的经济风浪中都能够常胜不败。”“从国家层面，竞争力的唯一意义就是国家生产力。伴随经济全球化，产业竞争力成为一个国家在全球经济地位的决定因素。”

“海到无边天作岸，山登绝顶我为峰”，奋进的道路永远没有终点，今天，中国产业发展已经站在一个爆发的临界点上。

“产业一日同风起，扶摇直上九万里”，我们深信，中国既已在世界产业竞争的“马拉松”比赛中初露峥嵘，势不可挡，那么随着产业竞争力的增强，它冲向世界产业强国的“第一方阵”，并从中脱颖而出就一定能实现——尽管这任重而道远！

第一章 世界产业大革命

DIYIZHANG SHIJIE CHANYE DAGEMING



一、世界第一次产业革命

1. 率领第一次产业革命腾飞的英国

1764年的英国，一个月朗星稀的夜晚，北郎卡郡布莱克附近的斯坦得希尔村有个名叫詹姆斯·哈格里夫斯的纺织工走在回家的路上，心情不错。他心情不错的原因有二：一是他的上衣口袋里，新装了他今天在业余时间凭一手敲敲打打的木匠活儿赚得的一点儿小外快；二是很快他就要到家了。当哈格里夫斯回到自己的家里，开门没走几步时，却不小心一脚踢翻了他妻子正在使用的纺纱机。

——他没想到，谁也没想到，他这一脚不仅踢翻了他妻子正在使用的纺纱机，也踢翻了欧洲乃至世界按部就班的历史。

当时，踢翻纺纱机后哈格里夫斯的第一个反应就是：立即将纺纱机扶正。但是当他弯下腰来的时候，却不由地愣住了，他看到了奇特的一幕，那被他踢倒的纺纱机竟然还在惯性转动，只是原先横着的纱锭现在变成直立的了。这奇特的一幕刺激了他的想象，他开始设想：假如将几个纱锭都竖着排列，用一个纺轮带动，不就可以事半功倍一下子纺出更多的纱了吗。想到这里，哈格里夫斯非常激动，当即就开始动手做起了实验……第二天，他就在妻子的协作下，凭着自己的一手好木匠活儿，以及对纺纱工作程序的熟悉，造出用一个纺轮带动八个竖直纱锭的新纺纱机，效率一下子提高了八倍，这令他大喜过望。1764年哈格里夫斯制成了以他女儿珍妮名字命名的纺纱机，这便是最早的多锭手工纺纱机，纺纱机装有8个锭子，以罗拉喂入纤维条，适用于棉、毛、麻纤维纺纱。珍妮纺纱机不但效率高，而且纺出的新纱质地也比较好，因此给制作“珍妮机”的哈格里夫斯带来了不错的生意，“珍妮机”也渐渐流传开来了。可是，“珍妮机”的出现，就像谣言的出现一样，引起当地不少手工纺纱者的恐慌。随后的一天夜里，达成共识的他们集合在一起，有的举着火把，有的抄着木棍，

有的提着斧头，气势汹汹地向哈格里夫斯家进发，那架势活像一群好汉要上梁山或者瓦岗寨……

当时，吃过晚餐的哈格里夫斯夫妇正在谈论并憧憬“珍妮机”可能会给他们带来的美妙前景，不料，突然门外登音杂沓，人声鼎沸，紧接着，“咣当”一声，门被粗暴地撞开，一群凶神恶煞一般的人怒气冲冲地冲了进来。他们不由分说，将房里制作好的几架“珍妮机”视作魔鬼和仇人的代言人，通通捣毁。他们不顾哈格里夫斯的紧急呼救，一边捣毁织机，一边还肆无忌惮地高喊：“让你制作的害人机器见鬼去吧！”打砸还嫌不够，有人竟然很“顽皮”、很“潇洒”地点燃了哈格里夫斯家的房屋。哈格里夫斯的家在熊熊燃烧的大火中被付之一炬。就这样，可怜的哈格里夫斯一家如惊弓之鸟一般被“一把大火”赶出了自己的家园，开始了背井离乡的生活。

原来，当时的英国正闹纱荒，纱的供应十分紧张。起因是当时英国已经占据印度作为殖民地，由于印度生产的棉纺织品价廉物美，热销一时，带动了英国本土棉纺业的繁荣。但是，织布机械由于机械工人凯伊发明飞梭技术，生产率大大提高。织布需要的棉纱，却还是依靠众多家庭手工业者的纺车慢条斯理地纺织出来的，所以棉纱供不应求，收购价格也很理想。可是“珍妮机”的发明使棉纱产量上升，结果导致织布厂收购棉纱价格下跌。那些没有使用“珍妮机”的纺纱工人不但产量低，而且棉纱又卖不出好价钱。日子一长，他们郁积在心里的怒气加怨气汇合到一起，便如火山爆发，这才有了捣毁机器焚毁家园那一幕的发生。

被赶出家园的哈格里夫斯夫妇一度不得不流落诺丁汉街头，但在有了稳定的租住处之后，他俩还是一有时间就想方设法努力改进“珍妮机”。1765年哈格里夫斯在诺丁汉与别人合资开办一家纺纱作坊，用珍妮纺纱机生产针织用纱。1770年，哈格里夫斯获得了专利；到了1784年，“珍妮机”已成为装备80个纱锭的“豪华版”的纺纱机。“珍妮机”超常的功效吸引了众多的粉丝，四年后，英国已有两万台“珍妮机”了。看来，哈格里夫斯的普及工作还真是做到了家。

如果说，哈格里夫斯那一脚踢翻的是欧洲乃至世界的历史，那么他发明的“珍妮机”则成为为一个新生命到来而准备的最有型的“摇篮”。

作为新生命的这一个婴儿也在英国诞生，诞生时，她的哭声传遍整个欧洲，随后她响亮的笑声感染了欧洲每一个国家，她把她的初吻，献给了英国，她，就是世界第一次产业革命。

经过第一次产业革命那几乎叫英国幸福得昏厥过去的一吻，英国一跃成为大众瞩目的欧洲新贵。

为什么是英国，而不是其它国家首先发生产业革命呢？这是因为，英国最早具备产生产业革命的条件。

英国通过大规模的对外掠夺以及在国内实行的国债制度和消费税政策，积累了巨额财富，为产业革命提供了所必须的货币资金；大规模的圈地运动，为产业革命提供了大量的自由劳动力和广阔的国内市场。

17世纪和18世纪，英国的工场手工业在棉织、采矿、冶金、制盐、玻璃等产业中迅速兴起。工场手工业的蓬勃发展，培养了大批富有实践经验的熟练工人，为机器的发明和应用创造了条件；自然科学的发展及其成就，特别是牛顿的力学和数学，为机器的产生奠定了科学理论基础。而蓬勃发展的工场手工业，积累了丰富的生产技术知识，增加了产量，但仍然无法满足不断扩大的市场需求。

18世纪中叶，英国国内市场、殖民地市场和国外市场的扩大，使棉纺织业获得巨大发展。水陆交通的改善，便利工农业产品和原料的运输，促进了商业繁荣，为工业积累了丰实的“第一桶金”。

在论及英国工业革命的条件时，人们总不忘提及它的农业革命、海外贸易、殖民掠夺、国债制度、税收政策等方面，这当然是正确的。不过最不容忽视的原因，就是市场的扩大。正由于市场上商品需求量的扩大，才直接成为增加生产的导因，才产生出强烈的提高劳动生产率的追求，从而引发了机器的发明。

英国是世界上第一个工业化国家，在17世纪末和18世纪初，英国议会