

山东省高校人文社会科学研究基地建设项目
中国石油大学（华东）学科建设基金资助项目

解晓燕 宋俊海 著

石油 的政治品质

研究出版社

山东省高校人文社会科学研究基地建设项目
中国石油大学（华东）学科建设基金资助项目

解晓燕 宋俊海 著

石油 的政治品质

研 究 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

石油的政治品质 / 解晓燕, 宋俊海著. —北京: 研究出版社, 2012. 11

ISBN 978 - 7 - 80168 - 735 - 7

I. ①石… II. ①解… ②宋… III. ①石油政治 - 研究 - 世界
IV. ①F407. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 252425 号

责任编辑: 童 星 责任校对: 辛 馨

版式设计: 李虎斌 封面设计: 高 建

石 油 的 政 治 品 质

解晓燕, 宋俊海 著

研究出版社出版发行

(北京 1746 信箱 邮编: 100017 电话: 010 - 64042001)

永清县晔盛亚胶印有限公司印刷 新华书店经销

开本: 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

印张: 12 字数: 170 千字

2012 年 11 月第 1 版 2013 年 8 月第 2 次印刷

印数 1—3000

ISBN 978 - 7 - 80168 - 735 - 7 定价: 28.00 元

本社版图书如有印装错误可随时退换

前 言

20 世纪 70 年代初，我们随着父亲举家搬迁到了甘肃一个偏僻的小县城——庆阳，据说那里发现了石油，那里需要会战，那里需要大量建设者，从此我的生活与那个小小的县城，与那黑黑的石油结下了不解之缘。在那个充满石油气息的小城里，度过了我整个的学生时代，直到今天我的兄弟姐妹都还在长庆油田工作。那时我与石油近在咫尺，但不懂石油。

80 年代我考上了大学，远离了石油与小县城，像一只展翅的小鸟飞向了外面的世界。然而，在我远离石油气息七年之后，奇妙的命运安排让我又一次与石油结缘，研究生毕业后，我来到了中国石油大学（华东），成为了一名石油高等院校的教师。在那时我才开始真正认识到了什么是石油。

在这所以石油勘探开发为主干专业的著名的“211”大学中，我被这样一些人环绕着：一些人拥有慧眼识金，强大穿透功能的本领，寻找着数千米深的地下的财富之源；一些人深怀绝技，法力无边，他们懂得如何能从地下牵出一条褐色的太阳河；一些人掌握着点石成金，化腐朽为神奇的技术力量，把石油炼化成为人类所需要的各种化工产品……我深深地被他们的本领折服着，同时也开始从我专业的角度重新发现石油、看待石油、研究石油，于是在我的眼前展开了人类社会发展的另一个画面，石油改变着一个地方人的命运，还改变着许多国家的命运，还改变着战争的进程。此时，我才真正懂得了石油。

石油工业不是一个普通的行业，是一个豪气冲天、大气磅礴、影响深远的行业。它已成为世界上最大、最普及的商业；

它为人类带来光明，提供动力，奠定了现代文明的基础；它改变了人们的生活方式，提高了人们的生活水平。可以说，石油渗透到人类生活的每一个角落，石油支撑着现代文明的大厦。当我从石油的视角去审视政治现象，剥离历史迷雾，探视豪门心路时，我写下了本书的这些篇章。

到了今天，当低碳的概念唱遍世界各国，人们的生活方式被低碳概念所引领时，我深深感受到了给传统石油工业带来的巨大冲击力。石油真的需要重生了，如果20世纪可以称作石油称霸的世纪，21世纪可就是石油全盘接受审判的世纪了。这个严峻的课题既考验石油工业的命运，又考查人类的智慧，石油工业何去何从？替代能源缘何风生水起？

也许科技的利剑能够让毁誉参半、荣辱缠身的石油获得救赎！因为只有科技才能帮助人类寻找和发现石油的可能替代产品——低廉、高效、环保的新能源，只有科技才能解决石油污染，也就是碳的排放量得到有效地控制和有效地转换，除此石油别无他路。石油从工业经济时代的脱缰野马纵欲横行，在低碳时代把缰绳回归到理性手里。

我审视石油，因为它的价值所在；我关注石油，因为我文化的根在那儿，目前及可预见的未来我一定还会与那些令人仰慕的石油科技专家供职在中国石油大学……谨以此书献给战斗在石油行业的普通人！

本书得到山东省高校人文社会科学研究基地建设项目与中国石油大学（华东）学科建设基金资助项目的大力支持，在此一并感谢！

解晓燕

2012年10月12日于青岛

目 录

C O N T E N T S

引言 石油的前世、今生与未来

1. 石油的前世——沉睡的羔羊——农耕文明 / 1
2. 石油的今生——脱缰的野马——工业文明 / 4
3. 石油的未来——受缚的巨龙——低碳时代 / 6

第一章 石油：不同侧面影响战争进程

一、现代战争的发轫——一战与石油 / 10

1. 石油与战争 / 10
2. 石油初露锋芒 / 11
3. 石油影响战争进程 / 13

二、现代战争的生命线——二战与石油 / 13

1. 石油是使日本疯狂不惜冒险一搏的动机之一 / 14
2. 美国对日石油政策的改变成为太平洋战争爆发的扳机 / 15
3. 石油是日本的阿基里斯之踵 / 16

三、现代战争的目标——美伊战争与石油 / 18

1. 美伊战争 / 18

2. 石油成为战争的主攻目标 / 24

第二章 石油王国的风云人物

一、石油工业的鼻祖——德洛克上校 / 28

1. 世界最早的油井 / 28
2. 石油工业的开山鼻祖 / 28
3. 德洛克的惊天伟业 / 30

二、狂飙时代的石油大鳄——洛克菲勒 / 31

1. 备受折磨的石油工业 / 31
2. 横空出世的风云人物 / 32
3. 石油大鳄的出现与垄断时代的到来 / 35

三、英国石油工业发展的高级推手——丘吉尔 / 37

1. 丘吉尔与坦克的问世 / 37
2. 丘吉尔与燃油舰艇出现 / 38
3. 丘吉尔与英国石油公司 / 40

四、成也石油败也石油——巴列维 / 41

1. 巴列维用石油让伊朗经济腾飞 / 41
2. 巴列维打造出兵强马壮的伊朗 / 43
3. 巴列维丧失“油民”支持黯然离场 / 43

五、重拳出击的俄罗斯铁腕——普京 / 44

1. 重拳出击——大战石油寡头 / 45
2. 锱铢必较——俄白石油管道之争 / 47

第三章 政治博弈与石油的安全困境

一、伊朗石油的福与祸 / 52

1. 近代殖民掠夺的加深和初创时期的石油工业 / 52
2. 石油国有化运动与石油控制权易手 / 54
3. 70 年代现代化的迷失与石油危机 / 56
4. 新格局下的石油形势与核危机 / 58

二、阿拉伯石油：从制人到制于人 / 61

1. 制人的武器——第四次中东战争中的石油 / 61
2. 受制于人的工具——海湾战后伊拉克的石油 / 63
3. 从制人到受制于人的思考 / 65

三、石油：中日关系的助推剂还是绊脚石 / 67

1. 中日两国共同的能源处境 / 67
2. 中日角逐海外石油市场的现状 / 70
3. 新能源观设想 / 73
3. 环保共同体 / 75

第四章 新时期中国石油安全战略思考

一、石油安全新视野 / 78

1. 从国家层面解读石油安全——国家安全 / 78
2. 从社会层面解读石油安全——公共安全 / 81
3. 从企业层面解读石油安全——以人为本 / 84

二、石油安全及其实现机制 / 86

1. 探明储量可资依赖 / 87
2. 安全生产可资利用 / 88
3. 丰富储备可资补给 / 90
4. 环境安全可资续用 / 91
5. 充足的外汇可资购买 / 93
6. 足够的石油可资获得 / 94
7. 强大的国力可资依恃 / 95
8. 有效的外交战略可资仰赖 / 97

三、石油管道布局角力 / 98

1. 三足鼎立的油气布局结构 / 99
2. 石油管线安全总体布局 / 105

第五章 石油工业发展的新时态

一、发展成熟的石油工业 / 114

1. 石油工业发展的另一面 / 114
2. 石油工业发展依然充满生机 / 116
3. 石油工业发展的新举措 / 117

二、科技发展对油田企业的作用 / 119

1. 油田每一次发展都离不开勘探开发理论和关键技术的突破和应用 / 119
2. 在油田内涵式集约化的发展中, 影响科技进步对发展拉动的问题分析 / 122

3. 推进科技自主创新、加快成果转化应用,推动油田跨越式、可持续发展几点建议 / 123

三、油田企业的决策系统研究 / 126

1. 决策支持概述 / 126
2. 国内外决策支持研究现状 / 129
3. 油田企业决策存在问题 / 132
4. 油田企业勘探开发决策方法 / 133
5. 实施油田企业决策支持的几项重点工作 / 135

四、石油科技人才培养 / 143

1. 跨国经营人才的界定 / 144
2. 培养跨国经营人才的举措 / 144

五、从铁人文化到以人为本 / 145

1. 石油企业内在发展机理是从“铁人文化”到“以人为本”的必然要求 / 146
2. 全球化形势下不断加剧的外在竞争压力是从“铁人文化”到“以人为本”转变的本质要求 / 149
3. 工人内在要求和政府“以人为本”的科学发展观是“铁人文化”到“以人为本”文化转变的主客观动力 / 152

第六章 低碳时代石油的挑战与机遇

一、低碳发展的三个概念 / 156

1. 低碳与发展的关系 / 156
2. 低碳与幸福的关系 / 159

3. 低碳与自由的关系 / 162

二、低碳经济与新型消费伦理 / 164

1. 低碳经济时代呼唤新型消费伦理 / 164
2. 低碳经济时代新型消费伦理的内涵及特征 / 167
3. 新型消费伦理建设的路径 / 171

三、低碳经济与东营方略 / 174

1. 黄河、石油、湿地——城市的自然——筋骨 / 175
2. 厚重、绿色、宽容——城市的文化——灵魂 / 176
3. 拒绝张扬、拒绝奢靡、拒绝浮华——城市的生活方式——
血脉 / 178

石油的前世、今生与未来

我们知道人类社会每一步的文明进化都与能源的使用密不可分，能源形式的升级换代铺就了人类社会每一个文明台阶，能源是人类经济活动乃至人类全部生存发展活动的全部动力之源，能源源源不断，人类就会生生不息，反之亦然，可以说人类进化史与能源演进史是相互印证互为解释的。从薪材到煤炭再到石油，不同时期主导性能源形式甚至与文明形态相关联。因为主导能源是判断经济发展水平和社会发展阶段的首要标准，所以我们常常这样说：薪材，必然是封建社会落后生产力的佐证；煤炭，无疑是与资本主义初期经济发展互为因果；石油，是构建现代文明大厦的基石。那么，石油之后是什么呢？

迄今为止，现代石油工业已经走过了一百余年的风雨历程，当我们感慨着无处不在的石油产品，沐浴着石油给人类的巨大福祉，惊叹着大自然给予人类的厚爱时，我们非常有必要抽身事外，超然审视一下这个与我们已融为一体须臾难以分离的石油，也许这种前生后世的探讨会让我们真正懂得石油是怎样与人类结缘、怎样与时代同行的，这种懂得有可能会照亮人类社会前行的路。

1. 石油的前世——沉睡的羔羊——农耕文明

地球上可供人已经使用的和将可能使用的能源虽然不可能是无限多的，但多样性选择的命题是成立的，由于人们的认识水平和科技能力的限制，使自己只能得到和使用与自己这个时代相适应的一种作为自己的主要能源形式，至于在某个时代选择这个而非另一个，主要是因为人类能源使用选择顺序的基本规律是：获得方式由简到繁；使用方法由易到难；使用

效率由低及高。这是科技能力和生产力水平使其所以然的，不是偶然性造成的，因此在石油被大规模使用之前人类的能源运用基本是来自薪材和煤炭：一个来自森林，一个来自地下挖掘。而在以薪材和煤炭为能源主导的时代里，石油以及还有其他可能成为能源的物质便在他们无益无效的时代里安静地沉睡着，像羔羊一样在地下自然自在地沉睡着，这就是石油的前世。

人类产生以来使用最早和使用时间最长的可再生生物质燃料就是植物燃料，而这主要也是来自森林。树木对于人类的生存和繁衍的价值是难以衡量的，它影响着人类的生活甚至是生存。在发明农业种植以后，出现农耕文化，人类才逐步离开了森林。其实，人类走出森林环境的时间至今不到一万年，如果与其在森林中生活的时间相比，这只是短暂的一瞬。所以，森林既是人类的诞生地，又养育了人类，也是人类居住时间最长并借以生息繁衍的领地。在走出森林以后的许多时间里，森林作为人类主要依赖的能源，依然一直影响着人类的生活方式。薪柴的主要用途是取暖和做饭，后来随着经济的发展和冶炼技术的发展，作为工业燃料才成为它的主要用途。我们把前者称为民用燃料，后者称之为矿业燃料。

民用燃料的取用对森林的砍伐量在历史上是十分惊人的。不过由于人口总数的有限和森林总量的丰饶，这种取用暂时并没有让人类感到植物能源的匮乏。但是，比如在中国，清朝中叶以来，随着人口膨胀，工矿业发展、农业垦殖和城市化发展比肩同步，薪材的采伐就已经越来越困难了。木柴、木炭——这种人类数千年乃至数十万年来的传统燃料的生长速度，最终远远赶不上人类乱砍乱伐的速度。由此可见，没有资源保护意识，听任人口数量无限制增长，就没有任何资源是真正“可再生的”。人类依赖森林却又破坏森林，来自森林又背离了森林，生命的维持与能源的有限之间关系宿命从始至终困扰着人类，也许正是这种矛盾促进着、推动着人类文明的演进，使得当一种能源临近枯竭时，另一种就必然被发现。

木材的出炭率低，能耗小的劣势不可避免地被抛弃，日益萎缩的森林面积与迅猛发展的工矿经济之间的矛盾，促使了更为有益的能源新形式脱

颖而出。煤炭是千百万年来植物的枝叶和根茎，在地面上堆积而成的一层极厚的黑色的腐植质，由于地壳的变动不断地埋入地下，长期与空气隔绝，并在高温高压下，经过一系列复杂的物理化学变化等因素，形成的黑色可燃沉积岩，这就是煤炭的形成过程。煤炭被人们誉为黑色的金子、工业的食粮，它是18世纪以来人类世界使用的主要能源之一。由于它深埋于地下，较之随处都有伸手即得的柴草，煤炭的获得工艺复杂的多。中国古人称它为黑石、石炭、石墨等，很早就用它取暖、烧水煮饭，中国因此是最早使用煤作燃料的国家之一。但是由于缺少煤炭的勘探设备及先进的勘测手段，人们往往是偶然的因素意外发现或者使用煤炭资源的。而从那时起到煤炭作为主导性能源的历史话剧一直上演到20世纪中叶以后，山西的煤炭依然在中国经济中余威不减，甚至有人期望随着化学工艺和冶炼技术的进步，煤炭还有“第二春”的可能。

由于封建制度的桎梏，中国的煤炭没有引发生产力的急剧提高和社会文明形态的根本变革。但是煤炭在欧洲的状况却迥然不同，煤，这种黑色物品在工业上的利用不仅使人类从利用有机能源跃进到无机能源，使18世纪之前的木材和木炭的文明转变为19世纪煤的文明，更重要的是人类这种全新能源供应渠道的开辟彻底地改变了人类世界，资本主义的胜利实际上是由煤和铁决定的。新的能源使人类在经济发展即将崩溃的时候走出困境，当然新的增长极限也会如影随形而至。

较之薪柴，煤的获得艰难数倍，但却拥有着薪柴无以伦比的优势。煤炭是一种比人力或者动物力更为强大的能源，其使用不受季节变动影响；风力和水力所提供的能源是免费的，但其供应却不稳定；煤炭所释放的热量水平是薪柴永远无以企及的。正是这一特征使得煤一旦成为生产中最重要燃料，就意味着人类进化史上发生了一件重大的事情：资本主义的胜利由煤和铁决定。英国是第一个大规模开采和使用煤炭的国家，煤炭顺理成章成为工业的粮食，正如一位法国人写道：煤是英国制造业的灵魂，英国工业革命是靠煤炭来满足能源需求的，煤炭开启了工业文明的巨轮。

煤的巨大能量注定了它的巨量使用，这种巨量使用使得煤重演着薪柴

的命运；煤使用过程的污染释放引发了席卷全球环保运动的诞生，这意味着煤炭的没落与退出是必须的。

2. 石油的今生——脱缰的野马——工业文明

人们认识石油不是近现代的事情，大凡文明古国的史书中都有许多关于石油的记载。人类在为驱赶黑暗追求光明的摸索中，石油贡献了自己的力量；人类为保存身体、追求健康、战胜疾病，石油显示了独特的法力；人类为保护自己打击敌人，制造武器，石油发挥了强大的功效。在人类漫长的文明进程中人类发现石油，认识石油，最终石油造福人类，加速了人类文明的进程。不过在二十世纪中叶以前的大多数时间里，人类只是消极被动地依赖大自然的赏赐——极轻易得到却是极微量的涓滴之物，所以谈不上大规模利用。石油交上了红运成为现代工业的血液，石油登上人类文明的大舞台，实际上与工业化紧紧联系在一起。石油给力与工业化，使工业化放开了野马身上的缰绳，野马狂跑，工业化不羁。

工业化就是人们运用自然能，如化学能（煤炭、石油）、电能（如水力发电、风力发电、太阳能发电、热核能发电）去取代人的体能和畜力；运用机器、机器人去取代手工操作，来为社会创造出尽可能丰富的物质财富与精神财富。尤其是内燃机的使用使得石油焕发出神奇的力量，刺激着生产力的迅速发展，生产力的发展反过来又促进了石油产量的增加。1921年世界石油产量首次突破亿吨大关，1950年世界石油产量达到5亿吨，人类进入石油时代。工业化提供了开采石油的相关技术和设备，石油由此全面推动了工业化的进程。

石油作为燃料具有其他能源所不具备的优点：石油是液体，开采、运输、装卸、使用比煤炭方便；石油价格低廉，按单位发热量计算，石油的成本仅为煤的三分之一；石油易燃烧，发热量高，一吨石油相当于1吨半优质煤，而且石油燃烧后没有煤渣炉灰；再加上在一个较长的时间里石油价格的低廉，更促使人们对石油的消费。到了现代，石油对人类的影响已经渗透到各个领域、各个方面，石油几乎是无孔不入、无处不在。自20世

纪以来石油工业得到空前的发展，到 20 世纪 40 年代石油在整个世界能源消费结构中所占的比重就达到了 40% 以上，成为了支撑世界经济增长的重要力量。1965 年，石油在消费中的比例首度大于煤炭成为世界第一能源，到 2000 年在一次能源消费中的比例更已达 64.6%，稳居世界第一能源宝座。进入 21 世纪，随着经济技术的发展在石油资源开发利用水平提高的同时，石油需求迅速增加，有力推动了石油工业的快速发展。所以在人们的眼里，石油不再是黑褐色的液体而是黑色的金子，甚至变成了玫瑰色。列宁曾在 20 世纪初说：没有煤炭工业，任何现代工业、任何现代工厂都是不可想象的，煤炭是工业的粮食，没有它世界各国的工业就要崩溃、瓦解，回到原始野蛮状态。到如今，石油在世界能源消费总量中已占三分之二以上。因此，完全有理由说，如果当今这个时代没有石油，世界各国也会崩溃，甚至人类文明会倒退若干年。石油，这个被禁锢在岩层下数万年的黑色精灵一朝喷涌出来就注定要改变世界。今天我们已经不由自主地发现，无论在战时还是平时，石油已经取得了缔造或者粉碎国家的能力，而且在政治经济斗争中具有了决定意义。我们不知道这条黑色的洪流会将我们引向何方，也不知道人类还会循着它行走多久，只有一点是确定的，只要石油没有被开采完，笼罩在人类上空有关石油较量的斗争乌云就不会散去，而我们的时代也将在理性和贪婪、良知和霸权的搏斗中做出抉择。

作为自然界中赐给人类的最强有力的能源之一——石油，自与人类建立联系的那一刻起，便以这种种不依不饶的方式与人类社会纠结在一起，难分难舍。从 19 世纪后半期一直到贯穿整个的 20 世纪，石油以无可争议、无可匹敌的姿态登上了人类能源的霸主地位。它改变了人们的生活方式，成为世界上最大、最普及的商业。不仅如此，石油还与国家战略、全球政治紧密交织在一起，不管世界秩序如何演变，石油一直是国家战略和国际政治至关重要的战略商品。狂野的石油势力已经异化为控制人类的力量，我们的社会变成了“碳氢社会”，人成为了“碳氢人”。人类依附石油几乎是须臾不可分，受益于石油，同时也为石油而困。

尤其是随着环境保护运动的兴起，石油工业成为人们分析批判和反对

的目标，因为燃烧矿物燃料而引起的烟雾、空气污染、酸雨和臭氧减少以及一系列的气候变化，使得石油备受指责并被送上了审判台。

3. 石油的未来——受缚的巨龙——低碳时代

由于20世纪人类疯狂地攫取石油、利用石油、挥霍石油，于是关于石油枯竭，石油恐慌、石油末日的说法和论调一直是不绝于耳。其实通过我们对石油之前的其他能源的探讨，我们知道，任何时代的主要能源形式都曾经经历过枯竭的担忧和讨论，但是枯竭并没有发生，因为人类的文化记忆基因不会让这样的事情发生。另外，每一时代经济的能源具有系统结构性，当主要的能源形式出现枯竭的危险信号时，这个能源结构体系就会动态调整，其他的能源形式就会应运从次要的位置越到主要的位置，承接新一轮的能源替代，而退位下来的旧能源或者经休养后缓慢小规模的发展，或者经科技的拯救走出低谷焕发新的生机，永远的销声匿迹者很少。所以枯竭是相对的，短缺是绝对的。煤炭的短缺，意味着替代它的后继者即将问世，石油短缺意味着以石油为主导的能源结构将要发生调整。按照石油现在如此深入地影响人类生活的深度来看，永久退出历史舞台的可能性不大。煤炭的出现缓解了薪柴的短缺，石油的出现缓解了煤炭的短缺。所以总体上讲资源是不会枯竭的，所谓的枯竭就是临近枯竭前的短缺，短缺是指某些单个具体能源形式在特定社会生产条件下供不应求，不适应社会发展要求的一个经济学概念。一种资源的短缺一方面可能是影响和制约着相关的经济发展，但是同时又是一个促进经济发展的利好消息：它刺激人们寻找替代能源，正是这种新旧能源的交替推动着经济向前发展。所以某个单一的能源形式可能是有限的，但是自然界演化的多样性以及人类认识自然、改造自然能力的无限性才会使人类生生不息。马克思说“人与自然是—一个整体”，从哲学高度出发来解释就是自然资源的量是相对有限性与绝对无限性的辩证统一。

除了石油枯竭的恐慌外，真正让石油退出主位的不仅仅是它的短缺，而是我们对石油越来越严重的依赖在某种程度上引起了气候的重大变化，