



战后日本能源
安全保障研究



百年南开
日本研究文库

战后日本能源 安全保障研究

尹晓亮 著

图书在版编目(CIP)数据

战后日本能源安全保障研究 / 尹晓亮著. — 南京 :
江苏人民出版社, 2019. 7(2020. 4 重印)
(百年南开日本研究文库)
ISBN 978-7-214-23276-2

I. ①战… II. ①尹… III. ①能源—国家安全—研究—日本 IV. ①TK01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 043349 号

书 名 战后日本能源安全保障研究

著 者 尹晓亮
责任编辑 史雪莲 王保顶
装帧设计 刘葶葶
责任监制 陈晓明
出版发行 江苏人民出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编:210009
出版社网址 <http://www.jspph.com>
照 排 江苏凤凰制版有限公司
印 刷 江苏凤凰数码印务有限公司
开 本 652毫米×960毫米 1/16
印 张 25.75 插页 4
字 数 339千字
版 次 2019年8月第1版 2020年4月第2次印刷
标准书号 ISBN 978-7-214-23276-2
定 价 96.00元

(江苏人民出版社图书凡印装错误可向承印厂调换)

“百年南开日本研究文库”
编辑委员会

主 编：刘岳兵

副主编：杨栋梁 李 卓 宋志勇

委 员：俞辛焯 米庆余 王振锁

杨栋梁 李 卓 赵德宇

莽景石 宋志勇 刘岳兵

“百年南开日本研究文库”出版说明

2019年南开大学建校百年校庆，作为中国教育史上的大事，当然是值得纪念的。

如何使纪念百年南开的活动具有历史意义？我们很早就开始谋划和筹备。早在2015年春节期间，南开大学日本研究院原院长、教育部人文社会科学重点研究基地南开大学世界近现代史研究中心主任杨栋梁教授，向江苏人民出版社王保顶副总编提起，想以集体展示日本研究院研究成果的形式来纪念南开百年校庆。这一提议得到了保顶同志的大力支持，也得到了研究院各位同事的积极响应。后来经过商讨，编委会一致同意以“百年南开日本研究文库”作为南开日本研究者纪念百年校庆丛书的名称，本文库由江苏人民出版社和南开大学出版社分别出版。与百年校庆相适应，“百年南开日本研究文库”也应该是百年来南开日本研究业绩的展现。为此，编委会确定本文库由以下几个方面的成果构成。

第一，从南开大学创立到抗日战争胜利时期南开的日本研究成果。刘岳兵教授搜集相关文稿四十余万字，编成了《南开日本研究（1919—1945）》。这是一本专题性的南开大学校史资料集，对于研究和总结包括南开大学在内的这一时段中国日本研究的状况和特点，具有重要的史料

价值。

第二,新中国建立以来,南开大学成立的实体日本研究机构研究者的成果。实体研究机构包括1964年成立的日本史研究室、2000年实体化的日本研究中心和2003年成立的日本研究院。

第三,1988年组建的南开大学日本研究中心,是以日本史研究室成员为核心,联合校内其他系所相关日本研究者成立的综合研究日本历史、经济、社会、文化、哲学、语言、文学的学术机构。在百年南开日本研究的历史发展中,日本研究中心具有重要的意义。本文库也包括该中心成员的成果。

今后,如果条件成熟,还可以将日本研究院的客座教授和毕业生的优秀成果也纳入这个文库中,希望将本文库建设成为一个开放的、能够充分且全面反映南开日本研究水平的成果展示平台。

在中国百年来的日本研究中,南开占有重要的一席之地。历史的发展和南开的先贤告示我们:日本研究对于中国的发展至关重要。中日关系值得我们认真思考,其经验教训值得认真总结。百年来,南开大学的日本研究者孜孜以求,探寻日本及中日关系的真相,取得了一定的成绩。吴廷璆先生主编的《日本史》(南开大学出版社1994年),是南开大学与辽宁大学两校日本研究者倾注近20年心血合力打造出来的。杨栋梁教授主编的十卷本“日本现代化历程研究丛书”(世界知识出版社2010年)及六卷本《近代以来日本的中国观》(江苏人民出版社2012年),也几乎是倾日本研究院全院之力而得到了学界认可的标志性研究成果。另外,在日本国际交流基金的资助下,南开大学日本研究中心从1995年开始由天津人民出版社出版的“南开日本研究丛书”,展现了中心成员在日本研究各具体专题上的业绩,产生了积极的社会影响。这些成果都是南开日本研究者集体智慧的结晶。

“百年南开日本研究文库”是南开大学日本研究院和南开大学世界近现代史研究中心相关学术成果的集体展示。我们相信,本文库将成为

南开大学日本研究和南开大学世界史学科“双一流”建设的又一项标志性成果,她将承载南开精神、贯穿南开日本研究学脉,承前启后,为客观地了解日本、促进中日关系健康发展做出新的贡献;我们也想以此为实现“发展同各国的外交关系和经济、文化交流,推动构建人类命运共同体”的理想,培养全民族的国际视野和情怀,提高广大人民群众的世界历史知识和认识水平,尽我们的一份绵薄之力。

“百年南开日本研究文库”编辑委员会

2019年3月19日

目 录

导论 1

第一章 日本能源安全保障的历史系谱 4

第一节 战后初期的能源供应危机及其解决 4

- 一、能源产业的战后遗存 5
- 二、应对能源供应危机的增产体制 13
- 三、能源增产政策与经济复兴的路径结合 21
- 四、能源政策的绩效评析 26

第二节 高速增长期的综合能源政策 35

- 一、高煤炭价格的原因及其治理 35
- 二、综合能源政策的形成及原则 38
- 三、石油主导地位的确立及实施 42
- 四、原子能、天然气政策的展开 48

第三节 石油危机期的能源结构转型 54

- 一、转型背景和转型动力 55
- 二、转型内容和转型手段 58
- 三、转型效果及其启示 64

第四节 能源稳定期的新能源政策 67

- 一、“3E”协调发展政策的理念 68
- 二、导入新能源的意义及其政策 70
- 三、推进新能源政策的主体机构 77
- 四、强化新能源利用的援助手段 79

第五节 复合风险期的能源安全政策 83

- 一、新战略衍生的触发机制 84
- 二、新战略的主要内容 88
- 三、新战略对中国的影响 91

第二章 日本的能源危机管理 96

第一节 第一次石油危机时的应急管理政策 97

- 一、应急管理机构的设置及其成员 97
- 二、应急管理措施的制定及其实施 99
- 三、中东政策的转变与外交斡旋 115
- 四、应急管理过程中的政府效能 117

第二节 两次石油危机后的常态管理政策 123

- 一、能源危机及其管理目标 123
- 二、能源危机管理的行政政策安排 125
- 三、能源危机管理的法律政策安排 129
- 四、能源危机管理的特点与启示 132

第三节 福岛核危机对核能产业的影响 135

- 一、日本的核电产业与核事故 136
- 二、福岛核危机及其对核电产业的影响 139
- 三、日本人在福岛核事故中的“公序良俗” 148

第四节 福岛核事故的危机管理与反思 151

- 一、福岛核事故与“安全神话”的破灭 152
- 二、核事故的危机管理及其绩效 154

三、福岛核事故后的理性反思	160
第五节 日本对核电“弃留”的“理性选择”	167
一、在“核电安全”方面的论争	167
二、在核电“清洁性”方面的论争	170
三、在核电“成本”方面的论争	173
四、加强非传统安全观视域下中日核安全合作	177
第六节 日本石油储备战略的“再认识”	180
一、日本能源储备的现有研究	181
二、经验的再挖掘：日本石油储备的模式创新与管理体制	182
三、教训的再探讨：在应对国内风险因素中的石油储备战略	188
四、日本的石油储备对我国的借鉴	193
第三章 日本能源安全与外交	196
第一节 日本的能源外交体系与能源安全	197
一、日本能源外交的决策体制	199
二、能源外交的政策实践及其特点	204
三、日本能源外交的绩效	213
第二节 东北亚能源合作中的中国与日本	220
一、东北亚能源合作：“拥天时”“占地利”但要“促人和”	220
二、中日两国在能源领域的博弈现状：竞争大于合作	223
三、中日在能源博弈中的最优选择：“合作下竞争”	226
四、中日能源合作的意义：“化疗”历史积怨	228
第三节 中日俄在东北亚地区的能源博弈	229
一、中国、日本能源概况	229
二、“安大线”与“安纳线”之争	231
三、日本与中国能源争夺的原因分析	233
第四节 中日围绕东海石油资源的博弈	237
一、“春晓油田”的由来及日本对其反应	237

二、中日“春晓油田”之争的焦点	239
三、中日解决“春晓油田”之争的途径	242
第五节 日本在资源民族主义中的新策略	244
一、迅速提升“中亚外交”战略	245
二、构建与中东“友好”关系的策略创新	248
三、积极与能源消费大国进行合作	250
第四章 日本节能环保政策	254
第一节 低碳概念的提出:意义与动向	255
一、催生“低碳经济”的衍生动因	255
二、发展“低碳经济”的国际动向	257
第二节 日本构建低碳社会的约束条件	259
一、以化石能源为主体的能源结构	260
二、“先污染后治理”的发展模式	263
第三节 日本构建低碳型社会的战略论证	267
一、论证的主要部门	267
二、论证的主要内容	268
三、论证的主要结论	270
第四节 日本构建低碳型社会战略的行动路径	272
一、“行动计划”的战略理念	272
二、“行动计划”的主要内容	273
三、“行动计划”的配套措施	276
四、日本构建低碳型社会的政策分析与经验借鉴	279
第五节 日本的节能环保积分制度	289
一、日本发展环保产业的政策设计之一:“住宅环保积分制度”	289
二、日本发展环保产业的政策设计之二:“家电环保积分制度”	298
终章 日本构建能源安全体系的逻辑与思想	305

一、日本规避能源约束政策的历史逻辑	305
二、日本构建能源安全政策的空间逻辑	316
(一)“减低、规避”能源风险政策	316
(二)“分散、防范”能源风险政策	320
(三)“预防、控制”能源风险政策	322
(四)“弱化、化解”能源风险政策	324
(五)“缓解、缓冲”能源风险政策	326
三、日本能源政策的效果及启示	328
(一)三次油价大幅上涨的基本情况	329
(二)油价上涨对日本经济影响的数字化解读	331
(三)日本应对油价攀升的数字化解读	335
(四)日本能源安全保障政策的思想与启示	341
附件	344
参考文献	382
一 中文资料	382
二 日文资料	385
后记	397

导 论

“能源约束”^①所导致的能源稀缺及最优配置问题是地缘政治格局演变、国际原油价格不断飙升、能源安全问题日益凸现的主要原因。“能源约束”分为“存量约束”和“流量约束”。“存量约束”是指当能源(化石能源)埋藏量因不断消耗日趋枯竭时的约束形式;“流量约束”是指在政治、技术、经济和环境等制约条件下,能源无法在“时空”上由潜在能源向现实能源转化,导致某区域或某时间内得不到能源安全的满足。“流量约束”是“柔性约束”,是可通过技术进步、制度安排和政策设计等手段逐渐规避和舒缓的,而“存量约束”在现有条件下是无法解决的,其对经济发展和民生享受的约束是“刚性制约”。

战后日本在能源约束问题上主要来自“流量约束”而非“存量约束”。即,虽然在完全封闭市场条件下,由于日本国内能源极度匮乏,根本无法支撑经济发展需求,但是在经济全球化语境下,其国内能源短缺所造成的“存量约束”则相应转化成了“流量约束”,并主要体现在以下五个方面。

^① 有关“能源约束”的论述详见:1. 阿兰·V. 尼斯:《自然资源与能源经济学手册》,经济科学出版社,2007年。2. 郭智:《突破经济发展中能源约束的思考》,《理论前沿》,2006年第1期。3. 小野里庄次:《资源与能源的经济分析》,白桃书房,1983年。

其一,能源“供给”约束。战后初期,日本的煤炭、石油与电力的供应不足是其经济复兴期亟须解决的首要命题。在煤炭方面,1945年8月的供应量从1940年最高峰时的6700万吨,跌至167万吨,^①10—11月更是锐减到50万吨左右。^②在电力方面,日本的11个火力发电站由于受到美国空袭,^③致使其发电能力下降了66万千瓦,占战前发电能力(150万千瓦)的44%。在石油方面,日本在太平洋沿岸的17所炼油厂中未遭破坏保留下来的只有2所,^④炼油厂的实际产油量只相当于空袭前生产能力的4%。^⑤可见,日本经济复兴亟须优先解决的是由能源供应不足所带来的“动力”约束问题。

其二,能源“结构”约束。在经济复兴期,日本的能源消费结构一直是以煤炭为主体。但进入高速经济增长期后,日本对石油的需求骤增。1952—1961年间的经济增长率为9.7%,而能源需求增长率为9.3%,能源需求率和GNP增长率的比率为0.96(能源弹性值)。^⑥日本对石油制品的需求在1952年到1960年间,每年递增22.7%左右,其中重油增长35.1%,汽油增长17.8%,煤油增长37.8%,轻油增长21.7%。^⑦显然,“煤主油从”型的能源结构及其政策体系已经难以适应和支撑高速增长。

其三,能源“地缘政治”约束。自20世纪50、60年代石油取代煤炭成为人类第三代主体能源^⑧后,全球经济就此进入石油地缘政治约束型

① 根津知好:《煤炭国家统制史》,日本经济研究所,1958年,第617页。

② 日本经济研究所:《煤炭国家统制史》,日本经济研究所,1958年,第615页。

③ “Electric Power Division of the United States Strategic Bombing Survey (Pacific)”, *The Electric Power Industry of Japan*, 1946, p. 79.

④ 石油联盟:《战后石油产业史》,石油联盟,1985年,第10页。

⑤ 美国战略轰炸调查团·石油·化学部报告,奥田英雄、桥本启子译:《日本的战争和石油》,石油评论社,1986年,第83页。

⑥ 能源产业研究会:《石油危机后的30年》,能源论坛,2003年,第13页。

⑦ 依据通产省编发的“能源生产·需求统计”(1850—1969年)相关年度的年报数据计算的数值。

⑧ 一般而言,人类使用的第一代主体能源是柴薪,第二代主体能源是煤炭,第三代主体能源是石油。

时代。特别是 20 世纪 70 年代爆发的石油危机,使日本认识到,支撑工业文明的石油等能源具有很强的脆弱性,世界资源不可能无止境地支持人类的可持续发展和肆无忌惮的消费,享受“稳定、安全的能源供应时代”已经过去。能源匮乏的日本亟须规避能源地缘政治带来的风险约束。

其四,能源“环境”约束。日本在经济快速增长中,石油、煤炭的消费比重在一次能源结构中占 80% 以上。由于日本相对忽视环境对“高能耗、高污染和高排放”的受容量和承受力,而一味追求经济利益和增长速度,导致了大规模公害的爆发。因此,“环境约束”风险迫使日本“非清洁”能源结构亟须向“清洁型”转型。

其五,能源“价格”约束。纵观国际石油价格变化史,原油价格总体呈上升趋势。1945 年不足 2 美元/桶,第一次石油危机时为 11.65 美元/桶,第二次石油危机时为 35.9 美元/桶,到 2008 年却一度飙升至 147 美元/桶。由于日本的一次性能源自给率仅为 16%,1973 年几乎 100% 的天然气和煤炭、99.4% 的石油都依赖进口。^① 因此,日本亟须通过政策设计解决石油“价格”波动带来的诸风险。

从经验事实而言,尽管战后以来日本在不同阶段都遇到了不同形式的能源约束问题,但是都未成为其经济发展的长期约束“瓶颈”。换言之,日本在应对能源约束中,较为成功地进行了合理的、巧妙的政策设计和制度安排。^②

① 资源能源厅长官官房综合政治课:《综合能源统计》,东京:通商产业研究社,2006 年,第 193 页。

② 当然,日本在能源政策的制定与实施过程中也存在一定的教训,如石油储备政策等。

第一章 日本能源安全保障的历史系谱

能源瓶颈是一个事关国家发展、民族生存的重大课题。在现代社会,能源以各种方式影响经济发展,若无能源驱动,一切现代物质文明均将覆灭。如何通过能源政策确保稳定、持续的能源供应成为世界各能源消费大国的重要课题。为谋求能源安全、规避能源风险,作为人口众多、国土狭小、资源匮乏的日本,在优化配置政府、大学以及民间各自优势的基础上,从不同角度、不同层次在战后以来的不同时期,制定了诸多与能源相关的措施、政策和法规,并成功地破解了能源的“瓶颈约束”,解决了其在发展过程中出现的诸多问题。

第一节 战后初期的能源供应危机及其解决

战后初期日本所面临的煤炭、石油和电力等能源的供应危机问题,成为其经济复兴和发展的“瓶颈约束”,但是这种约束并不构成能源的“存量约束”,而是单纯的“流量约束”。^①“如果不求根溯源,不研究制度

^① 存量约束是指能源(化石能源)因具有稀缺性和不可再生性的特点,在存量资源有限而需求量大增的情况下,其持续供给能力将会下降或是枯竭,从而影响经济和民生。这种约束在某种意义上是一种硬约束。流量约束主要表现为受到技术或经济水平的限制,无法全面地将能源资源转化为可消费的现实能源。资源的存量约束从理论上而言是无法用公共政策手段解决和克服的。

建立的初始条件,许多现有的特点就无法解释清楚”^①,因此,在考察和分析日本通过制度层面解决能源供应危机问题时,就应对造成战后日本能源“流量约束”的原因及其状况进行深度的探究和解读。

一、能源产业的战后遗存

日本为支撑对外侵略战争,将其国内主要物资的生产长期集中于军需领域,能源资源分配严重失调,国民经济畸形发展,加之美国空袭日本本土造成的损失,战后初期日本经济的生产水平明显下降,^②煤炭、石油、电力等能源陷入严重不足的困境。能源部门“有形资产”的损失额按照1947年时价换算(当时的官定价格)为1兆8200亿日元,其规模相当于当年GDP的1.3倍。^③煤炭、电力和石油产业的生产条件、设备能力的损失情况如下所述。

其一,煤炭产业的战后遗存。从战时到战后初期,日本能源消费结构和供应结构始终是以煤炭为主。在1931—1940年期间,日本的钢铁产量从180万吨增加到了680万吨,^④煤炭的总供应量从2700万吨增加到了6700万吨,^⑤在一次性能源中煤炭所占比例为66.1%。^⑥但是进入1941年后,煤炭产量开始下降,日本一次性能源总供给也随之下降(详见表1-1)。

① 青木昌彦:《政府在东亚经济发展中的作用——比较制度分析》,中国经济出版社,1998年,第381页。

② 关于战后日本经济起点的分析,杨栋梁是从“可量化的有形资本”和“以人的资质为中心的无形资本”两个方面进行论述的。详见杨栋梁:《日本后发型资本主义经济政策研究》,中华书局,2007年,第187—190页。

③ 经济安定本部:《我国在太平洋战争后的损失报告书》,经济安定本部,1948年,第1页。

④ J. B. 约翰(音译)著、大内兵卫译:《战时战后的日本经济》上卷,岩波书店,1995年,第164页。

⑤ 日本经济研究所:《煤炭国家统制史》,日本经济研究所,1958年,第913页。

⑥ 现代日本产业发达史研究会:《现代日本产业发达史·石油》,交卸社,1963年,第23页。