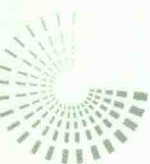


人民日报学术文库



王美田 著

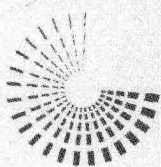
财税政策研究

——以中国天然气产业为例

CaiShui ZhengCe YanJiu

人民日报出版社

人民日报学术文库



王美田 著

财税政策研究

——以中国天然气产业为例

CaiShui ZhengCe YanJiu

人民日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

财税政策研究：以中国天然气产业为例 / 王美田著.

—北京：人民日报出版社，2014.3

ISBN 978 - 7 - 5115 - 2445 - 4

I. ①财… II. ①王… III. ①天然气工业—产业发展—财政政策—研究—中国②天然气工业—产业发展—税收政策—研究—中国 IV. ①F426.22②F812.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 034207 号

书 名：财税政策研究：以中国天然气产业为例

著 者：王美田

出 版 人：董 伟

责任编辑：袁兆英

封面设计：中联学林

出版发行：人民日报出版社

社 址：北京金台西路 2 号

邮政编码：100733

发行热线：(010) 65369527 65369846 65369509 65369510

邮购热线：(010) 65369530 65363527

编辑热线：(010) 65363105

网 址：www.peopledaily.press.com

经 销：新华书店

印 刷：北京天正元印务有限公司

开 本：710mm × 1000mm 1/16

字 数：252 千字

印 张：16

印 次：2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5115 - 2445 - 4

定 价：48.00 元

序

王美田博士所著的《财税政策研究》一书,是在其博士论文的基础上,进一步凝练的科研成果,是国内研究天然气产业财税政策方面的专著。

天然气是清洁能源,对改善我国能源结构、减少温室气体排放、发展低碳经济具有十分重要的作用。近年来我国天然气产业发展迅速,但我国天然气生产增长速度远远低于天然气消费增长速度,天然气消费供需差额不断扩大,天然气对外依存度逐年上升。天然气产业健康发展与价格、财税政策关系十分紧密,但我国尚未建立起反映资源稀缺程度和市场供求变化的天然气价格形成机制,缺少针对天然气产业的财税政策,制约了天然气产业的发展。财税政策历来是振兴产业的重要手段,天然气产业投资具有高风险和收益不确定性的特点,需要政府财税政策的激励,欧美等天然气产业发达国家无不采用各种财税优惠举措支持天然气产业的发展。我国对天然气长期实行低价政策,造成国内大部分气田处于亏损或者微利状态,企业投资积极性很低,国家财税政策导向成为鼓励天然气资源勘探开发投资的重要条件。研究天然气产业财税政策,不但对我国天然气产业的健康发展具有重要现实意义,而且还可以为促进我国能源安全和我国经济的健康发展提供保证。

该书针对理论与实践研究背景提出研究天然气产业财税政策的必要性,以及研究天然气产业财税政策的理论和现实意义,介绍了价格规制理论和财政理论,在理论分析的基础上对天然气产业财税政策进行了界定,并利用传统经济学模型分析了财税政策对天然气产业的作用。回顾了新中国成立以来我国天然气产业

财税政策的改革历程,介绍了天然气资源和天然气产业链的特点,并就财税政策改革对天然气产业的影响进行了分析。将系统动力学引入天然气产业财税政策的研究,利用因果回路图和系统动力学建模研究财税政策变动对天然气产业的影响,并根据仿真结果提出我国天然气产业财税政策改革的方向。利用博弈论分析了天然气生产企业定价行为的影响因素,并比较了税收、价格限制等不同政策对均衡解的影响,对我国天然气价格规制的必要性和规制水平做了研究。介绍了英国、美国、俄罗斯、澳大利亚等西方主要产油国天然气产业财税政策,并总结了国外成功经验对我国的启示。在理论和实证研究的基础上对我国下一步天然气产业财税政策改革提出了政策建议。全书既有对宏观理论方面的高屋建瓴的论述,又有针对实际问题深刻的剖析,具有很高的学术价值。

纵览全书,我认为本书有以下几个特点:一是视角新颖。本书从研究价格政策、税收政策、财政政策、财税政策之间的关系入手,对天然气产业财税政策进行了重新界定,进而对价格政策、税收政策、财政政策与天然气产业发展之间的内在关联机制进行了深入剖析。二是研究方法新颖。本书构建了财税政策对我国天然气产业影响的因果回路图,为天然气产业财税政策研究提供了有效的分析方法,构建了我国天然气产业财税政策的系统动力学分析模型,进一步明确了财税政策对我国天然气产业发展的影响。作者的研究并非纯粹概念性和逻辑推理式,而是实证研究和规范研究相结合的综合成果,作者将传统经济学理论、博弈论理论、系统动力学理论融入天然气产业财税政策的研究,在规范研究的基础上进行了实证检验,相关研究结论是实证研究的结果。三是立足前沿。作者并没有拘泥于已有的研究成果,而是立足于学科的前言,敢于提出自己的想法,其中关于天然气产业财税政策的界定、关于天然气产业财税政策选择的建议都不乏自己的真知灼见。同时也表明作者的研究已处于该领域的前沿。

王美田博士长期从事财税工作,既是大学教师,又是中国注册会计师协会执业会员和中国注册税务师协会执业会员,既有深厚的理论功底,又有丰富的实践经验。在实际工作中一直密切关注我国财税领域和油气领域的改革与发展,在财税领域有很多研究成果。天然气产业财税政策问题,从她攻读博士起就开始研究,并作为她博士论文的选题,不断研究和探讨,丰富和完善她的观点。此书出版是她独立思考、不懈努力的结果。该书的研究还存在一定局限,有待于在以后的

研究中完善和补充。希望王美田博士在既有的研究基础上,进一步努力,为我国油气产业财税政策的完善做出进一步努力。也希望王美田博士的研究能引起政府和学术界对天然气产业财税政策的进一步重视,从而促进我国天然气产业财税政策的进一步完善和我国天然气产业的健康发展。

丁浩

2014年3月

前 言

天然气是清洁能源,对改善我国能源结构、减少温室气体排放、发展低碳经济具有十分重要的作用。近年来我国天然气产业发展迅速,但我国天然气生产增长速度远低于天然气消费增长速度。我国自 2007 年成为天然气净进口国以来,天然气对外依存度逐年上升,2011 年天然气对外依存度达到了 22%。能源消费有巨大的惯性,虽然未来十几年我国天然气产量将会增加,但增幅远远低于需求量的增长,供需差额将进一步加大。由于我国对天然气长期实行低价政策,造成国内大部分气田处于亏损或者微利状态,企业投资积极性很低,国家财税政策导向成为鼓励天然气资源勘探开发投资的重要条件。天然气产业健康发展与价格、财税政策关系十分紧密,但我国尚未建立起反映资源稀缺程度和市场供求变化的天然气价格形成机制,缺少促进天然气产业健康发展的针对性财税政策。希望通过论文的研究,对建立适合我国天然气产业特点和发展阶段的财税政策提出建设性的建议,以促进我国天然气产业健康发展。

第一,针对理论与实践研究背景提出研究天然气产业财税政策的必要性,以及研究天然气产业财税政策的理论和现实意义。

第二,介绍了价格规制理论和财政理论,在理论分析的基础上对天然气产业财税政策进行了界定,并利用传统经济学模型分析了财税政策对天然气产业的作用。

第三,介绍了天然气和天然气产业的特点,分析了我国天然气市场结构,我国天然气产业基础设施建设情况,世界和我国天然气资源分布情况和天然气生产和

消费情况,并总结了我国天然气产业发展面临的机遇与挑战。

第四,回顾了我国天然气产业财税政策的改革历程,并就财税政策改革对天然气产业的影响进行了分析,总结了我国天然气产业财税政策存在的问题。

第五,为了给我国天然气产业财税政策改革指明方向,并减少政策变动风险,论文将系统动力学引入天然气产业财税政策的研究。首先,利用因果回路图工具,分析了增值税、营业税、所得税、资源税费、其他税费、天然气价格、替代能源价格、政府价格规制等因素对天然气勘探、开发、生产的影响和各项财税政策对天然气产业的综合影响。其次,在因果回路图分析的基础上,利用系统动力学建模,检验不同财税政策对我国天然气供需的影响程度,分析各种财税政策的效果。分别测试提高天然气价格、降低税率、加大对天然气产业技术创新的优惠力度等财税政策对天然气产业的影响。以因果回路图分析和仿真结果为指导,提出我国天然气产业财税政策改革应注意的问题。

第六,借助经典经济学模型分析天然气产业成本特点和天然气生产企业的定价行为,以及对垄断企业进行价格控制的效果。利用博弈论分析了天然气生产企业定价行为的影响因素,并比较了税收、价格限制等不同政策对均衡解的影响,对我国天然气价格规制的必要性和规制水平做了研究。根据传统经济学理论和博弈论分析结果,为我国天然气产业定价机制改革提供进一步的理论指导。

第七,经过多年实践,西方主要产油国逐步形成了对天然气勘探、开采、储备、加工、消费等环节进行普遍调节的财税政策体系。介绍了英国、美国、俄罗斯、澳大利亚等西方主要产油国天然气产业财税政策,并总结了国外成功经验对我国的启示。

第八,根据我国天然气产业财税政策存在的问题,借鉴国外经验,以传统经济学理论、博弈论和系统动力学分析结果为指导,提出了促进我国天然气产业发展的财税政策建议。

目 录

CONTENTS

第一章 绪 论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	4
1.2.1 理论意义	4
1.2.2 现实意义	4
1.3 国内外研究现状	5
1.3.1 系统动力学在能源领域应用研究现状	5
1.3.2 天然气产业定价机制研究现状	9
1.3.3 油气产业财税政策研究现状	12
1.4 研究内容、研究方法和技术路线	17
1.4.1 研究内容	17
1.4.2 研究方法	19
1.4.3 技术路线	20
1.5 创新点	21
第二章 理论基础	22
2.1 价格规制理论	22
2.1.1 价格规制内涵	22
2.1.2 价格规制的基本内容	23
2.1.3 规制价格形成方式	24

2.2	财政理论	31
2.2.1	财政内涵	31
2.2.2	公共财政	32
2.2.3	国有资本财政	35
2.3.4	财政收入	36
2.3.5	财政支出	38
2.3	天然气产业财税政策的界定	41
2.3.1	财政政策	41
2.3.2	税收政策	42
2.3.3	价格政策	43
2.3.4	财税政策	43
2.3.5	天然气产业财税政策	44
2.4	财税政策对天然气产业激励的作用机理	46
2.4.1	财税政策作用下天然气产业的投资增加	47
2.4.2	财税政策作用下天然气的消费增长	48
2.5	小结	49

第三章 天然气资源及天然气产业链概述 50

3.1	天然气、天然气产业	50
3.1.1	天然气	50
3.1.2	天然气产业	52
3.2	天然气资源及分布	56
3.2.1	世界天然气资源及分布	56
3.2.2	我国天然气资源及分布	58
3.3	天然气生产与消费	63
3.3.1	世界天然气生产与消费	63
3.3.2	我国天然气生产与消费	70
3.4	天然气基础设施建设	77
3.4.1	管道运输	77

3.4.2	LNG 项目	78
3.5	我国天然气产业发展的机遇与挑战	79
3.5.1	我国天然气产业发展的机遇	79
3.5.2	我国天然气产业发展的挑战	81
3.6	小结	82
第四章	我国天然气产业财税政策的演变及问题分析	84
4.1	我国天然气价格政策的演变及评价	84
4.1.1	天然气出厂价格定价政策的演变	84
4.1.2	天然气管道运输价格定价政策的演变	85
4.1.3	天然气终端价格定价政策的演变	86
4.2	我国天然气产业财税政策的演变及评价	86
4.2.1	我国天然气产业财税政策建立与发展阶段	87
4.2.2	我国天然气产业财税政策调整阶段	87
4.2.3	我国天然气产业财税政策全面改革与完善阶段	88
4.2.4	1994 年以来我国天然气产业财税政策的演变及评价	88
4.3	我国天然气产业财税政策存在的问题	97
4.3.1	天然气定价机制改革进程缓慢	97
4.3.2	增值税转型不全面	97
4.3.3	营业税改革会造成短期内税收成本上升	98
4.3.4	所得税对天然气产业激励明显不足	98
4.3.5	天然气资源税改革需要进一步深化	99
4.3.6	天然气产业财税优惠政策少	99
4.3.7	非常规天然气开发财税扶持力度有待加强	100
4.4	小结	101
第五章	我国天然气产业财税政策的系统动力学建模与仿真	102
5.1	系统动力学概述	102
5.2	财税政策对我国天然气产业影响的因果关系分析	106

5.2.1	流转税对天然气产业影响的因果关系分析	106
5.2.2	资源税费对天然气产业影响的因果关系分析	107
5.2.3	其他税费对天然气产业影响的因果关系分析	108
5.2.4	天然气价格对天然气产业影响的因果关系分析	109
5.2.5	替代能源价格对天然气产业影响的因果关系分析	110
5.2.6	价格规制对天然气产业影响的因果关系分析	110
5.3	财税政策对我国天然气产业影响的系统动力学建模	112
5.3.1	模型假设	113
5.3.2	模型结构及数据来源描述	115
5.3.3	模型有效性测试	134
5.4	仿真结果与分析	137
5.4.1	仿真结果	137
5.4.2	政策实验	144
5.5	小结	148
第六章 天然气产业财税政策中的定价机制分析		150
6.1	天然气定价的经济学分析	150
6.1.1	天然气定价的理论基础	151
6.1.2	垄断市场中的价格控制	155
6.2	现有市场结构下天然气定价的博弈分析	159
6.2.1	博弈定价的理论基础	160
6.2.2	天然气价格博弈特点	161
6.2.3	天然气价格博弈模型假设	162
6.2.4	天然气定价模型分析	162
6.2.5	税收调整下的博弈定价	164
6.2.6	天然气价格规制水平的博弈分析	166
6.3	小结	168

第七章 国外天然气产业财税政策及对我国的启示..... 169

- 7.1 英国天然气产业财税政策 169
 - 7.1.1 公司所得税 170
 - 7.1.2 附加费 171
 - 7.1.3 石油收益税 171
 - 7.1.4 资本免税额 172
 - 7.1.5 激励 173
 - 7.1.6 间接税 173
- 7.2 俄罗斯天然气产业财税政策 174
 - 7.2.1 公司所得税 175
 - 7.2.2 出口关税 176
 - 7.2.3 采矿税 176
 - 7.2.4 资本免税额 177
 - 7.2.5 激励 178
 - 7.2.6 间接税 178
- 7.3 澳大利亚天然气产业财税政策 179
 - 7.3.1 公司所得税 180
 - 7.3.2 石油资源租金税 180
 - 7.3.3 特许权使用费 181
 - 7.3.4 资本免税额 182
 - 7.3.5 激励 182
 - 7.3.6 间接税 183
- 7.4 美国天然气产业财税政策 184
 - 7.4.1 公司所得税 185
 - 7.4.2 特许权使用费 186
 - 7.4.3 资本免税额 186
 - 7.4.4 激励 187
 - 7.4.5 替代最低税制度 188
 - 7.4.6 州和地方税 188

7.4.7 国外公司税	189
7.4.8 间接税	189
7.5 国外天然气产业财税政策经验总结	191
7.5.1 国外天然气产业财税政策体系比较完善	191
7.5.2 国外天然气产业财税政策运用重点突出	192
7.5.3 国外天然气产业财税激励形式多样化	192
7.5.4 国外重视对天然气资源地利益的保护	193
7.5.5 国外重视对天然气产业研发的激励	194
7.6 小结	194
第八章 我国天然气产业的财税政策选择	196
8.1 天然气产业财税政策选择的原则	196
8.1.1 立足我国税制改革的总体部署	196
8.1.2 贯彻低碳与环保理念	197
8.1.3 结合天然气产业特点	197
8.1.4 形成价税联动机制	198
8.1.5 提高立法层级	198
8.2 进一步深化天然气价格形成机制改革	199
8.2.1 加快天然气价格形成机制改革进程	199
8.2.2 提高天然气价格政策的可预见性及稳定性	200
8.2.3 加强天然气价格政策与需求侧管理政策的协调	200
8.2.4 开征碳税助力天然气价格改革	200
8.3 构建所得税对天然气产业的激励机制	201
8.3.1 降低研发支出限制条件	202
8.3.2 放宽天然气产业勘探与生产等支出的扣除限制	202
8.3.3 细化对天然气产业的投资抵免与加速折旧等规定	203
8.3.4 加强对低投资回报油田的所得税激励	203
8.3.5 发挥所得税在天然气产业专用人力资本建设中作用	204
8.4 降低天然气产业税费负担	205

8.4.1	实现天然气产业增值税的全面转型	206
8.4.2	降低天然气产业增值税负担	206
8.4.3	全面推进营业税改征增值税改革	207
8.4.4	优化天然气产业税费制度	208
8.5	进一步深化资源税改革	209
8.5.1	明确天然气资源税的职能定位	209
8.5.2	资源税款专款专用	210
8.5.3	完善资源税减免政策	211
8.6	加大对非常规天然气开发的财税支持力度	211
8.6.1	建立非常规天然气开发的财税扶持政策体系	211
8.6.2	改进对非常规天然气开发的财政支出政策	212
8.6.3	加强对非常规天然气开发理论和技术创新的支持	213
8.7	进一步明确横向和纵向财税分配关系	214
8.7.1	厘清地方各级政府之间税收收入分配关系	215
8.7.2	构建天然气资源输出地区与输入地区的横向补偿机制	215
8.7.3	扩大天然气税收的地方分成比例	216
8.8	小结	216
结论及展望		218
参考文献		221
后 记		235

第一章

绪 论

1.1 研究背景

目前,应对全球气候变化,节能减排、发展低碳经济已成为世界各国的共识。天然气是清洁能源,在中国能源需求量快速增长和降低温室气体排放量、改善能源结构的大前提下,提高天然气在能源构成中的比重,对改善我国能源结构、减少温室气体排放、发展低碳经济具有十分重要的作用。天然气发展是化石能源低碳化发展的趋势,天然气将快速增长的政府行为正在加强。“十二五”期间,我国要求单位国内生产总值二氧化碳排放降低 17%。“十二五”规划明确提出要加大天然气资源勘探开发力度,促进天然气产量快速增长,推进煤层气、页岩气等非常规天然气资源的开发利用。

我国天然气资源比石油丰富,勘探领域比石油广泛,发展前景也比石油大,目前正处于大发展期。1949 年我国天然气产量只有 $0.1117 \times 10^8 \text{ m}^3$,2011 年我国天然气产量为 $1025.3 \times 10^8 \text{ m}^3$ 成为位居世界第七位的产气大国,2011 年我国天然气产量是 1949 年天然气产量的 9176 倍(见图 1-1)。自 1996 年以来我国天然气产业发展迅速,天然气产量增幅在 10% 左右,自 2004 年以来我国天然气产量增幅都在两位数以上。

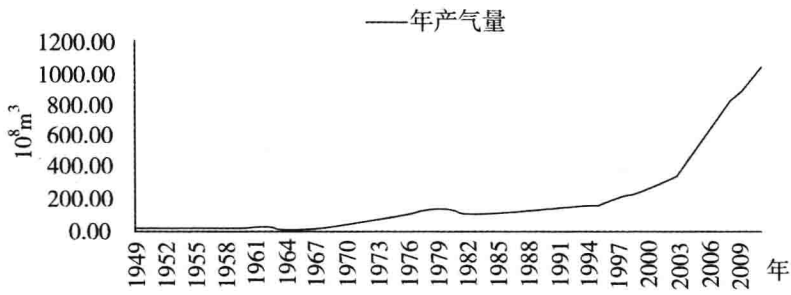


图 1-1 1949 年~2011 年我国天然气产量

2000 年之前,由于天然气探明储量较少和配套管网建设不足,我国天然气消费多集中在产气区周围,天然气消费需求增长缓慢。1965~1999 年,天然气消费量从 $11 \times 10^8 \text{ m}^3$ 增长到 $252 \times 10^8 \text{ m}^3$,年均增长仅 $8.16 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。2000 年以来我国天然气消费量迅速攀升,由 2000 年的 $245 \times 10^8 \text{ m}^3$ 增长到 2011 年的 $1307 \times 10^8 \text{ m}^3$ (见图 1-2),年均增长 $88.5 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。2011 年我国天然气消费量 1307×10^8 立方米,同比增长 21.47%,创历史新高。2000 年我国天然气消费量 245×10^8 立方米,但 2010 年我国天然气消费量已经超过 1000×10^8 立方米,十年间,天然气消费量增长了 3.8 倍。

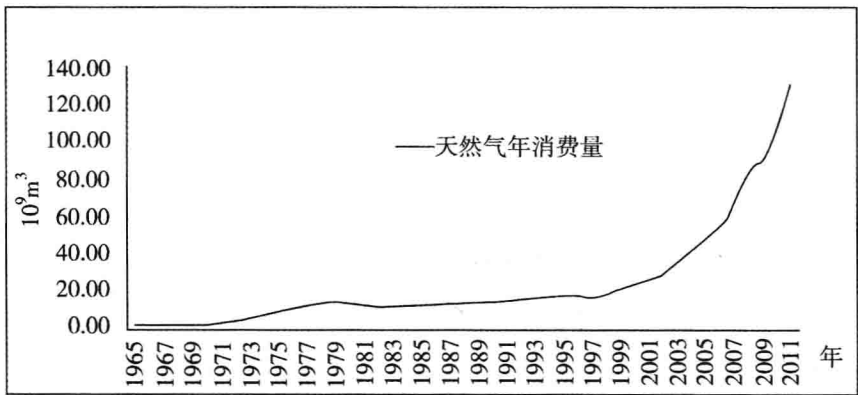


图 1-2 1965 年~2011 年我国天然气消费量

我国天然气消费增长速度远远高于世界平均增长速度,也高于国内天然气产量增长速度。自 2007 年我国成为天然气净进口国以来,天然气对外依存度逐年