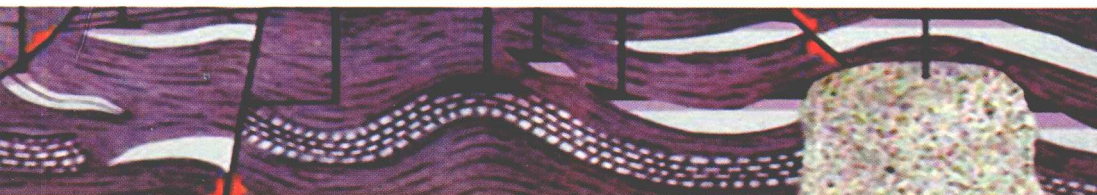


教育部人文社科基金项目 (09YJA790189)

油气资源 产业集群竞争力 形成机理研究

陈莲芳 著

YOUQI ZIYUAN CHANYE JIQUN JINGZHONGLI XINGCHENG JILI YANJIU



22

5311



中国地质大学出版社有限责任公司
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE YOUXIAN ZEREN GONGSI

图书在版编目(CIP)数据

油气资源产业集群竞争力形成机理研究/陈莲芳著. —武汉:中国地质大学出版社有限责任公司, 2011. 12

ISBN 978-7-5625-2745-9

I. ①油…

II. ①陈…

III. ①石油工业-产业经济学-研究-中国 ②天然气工业-产业经济学-研究-中国

IV. ①F426.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 227261 号

油气资源产业集群竞争力形成机理研究

陈莲芳 著

责任编辑:汪 华

选题策划:陈 琪

责任校对:张咏梅

出版发行:中国地质大学出版社有限责任公司

邮政编码:430074

(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)

电 话:(027)67883511

传真:67883580

E-mail: cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

<http://www.cugp.cug.edu.cn>

开本:880 毫米×1 230 毫米 1/32

字数:220 千字 印张:7.625

版次:2011 年 12 月第 1 版

印次:2011 年 12 月第 1 次印刷

印刷:荆州市鸿盛印务有限公司

印数:1—1 000 册

ISBN 978-7-5625-2745-9

定价:35.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

前 言

油气作为一种与人类生活密切相关的产品,已深入到现代生活和社会文明的方方面面,据统计,目前以油气为原料的石化产品已达7万多种。油气产业作为油气勘探、开发、生产、储运、炼制加工、化工和销售等企业的集合,不仅其自身所作的经济贡献十分可观,而且由于旁侧产业众多,带动了机械、化工、运输、医药、汽车等产业的发展,因而,还为维系一个国家产业结构的稳定作出了应有的贡献;此外,油气资源总是和政治交织在一起,造成世界强权与地缘政治的错综复杂,在当今世界经济一体化和全球化推进过程中,一国油气资源产业竞争力很大程度上决定着该国的国际地位和话语权,因而,油气资源产业已成为一个国家的战略性新兴产业,世界各国都十分关注本国油气资源产业的发展,期望通过提升本国油气产业竞争力实现油气产业可持续发展和确保国际竞争地位。

就我国来说,目前,在油气资源富集的东北地区和西部地区,上游油气资源开采业已显现出较强的集群性,但下游油气资源加工业却没有体现出相应的集群性,导致我国尤其是西部地区油气资源产业“上游大、下游小”的畸形格局,极大地阻碍了我国西部地区油气资源禀赋优势的充分发挥,成为我国西部地区陷入“资源诅咒”困境的深层次原因,影响着我国西部作为油气资源战略接替区功能的充分发挥和我国油气产业竞争力的提升。那么,如

何走出困境?其中,油气产业发展模式的优化调整十分重要。产业集群作为一种有效的地域生产组织形式,在当今世界经济一体化及全球化背景下,其在各国经济活动中的地位愈加重要。产业集群通过对区域产业和区域经济的推动作用,在产业竞争力提升和区域经济发展中充当着重要角色,成为世界经济版图上主要的经济发展形式之一,这为油气产业发展模式优化提供了方向。

事实上,在一些国家已有油气产业集群的实践。如在国外,沙特阿拉伯实施冠以“野心计划”之称的石油产业集群国家发展计划,巴西油气产业集群(如 Campos 油气集群)使得巴西成为深海油气生产的领先者;在我国,国家已将天津选定为重点支持的以千万吨级炼油、百万吨级乙烯为代表的国家级石化产业基地,并准备将这个基地打造成为集原油炼制、烯烃、芳烃及下游化工产品加工设施为一体的石油产业集群。以上事实说明了油气产业集群的现实存在。根据 Porter 的观点,产业集群竞争力作为联系企业、产业和国家经济的桥梁,在提升各种竞争力方面发挥着基础性的重要作用,因而,为了提升我国油气产业竞争力,很有必要在油气产业集群存在的基础上,培育其竞争力,并将此作为我国油气资源产业竞争力培育的重心和实质。油气产业集群竞争力培育需要学者们展开油气产业集群竞争力理论和实践的研究。由于油气产业集群竞争力形成机理揭开了油气集群竞争力形成的“黑箱”,因而成为油气集群竞争力培育最基础的理论指导;然而,从目前研究来看,产业集群竞争力形成机理研究主要聚焦于制造业和高科技产业,至今尚未见及油气产业集群竞争力形成机理的研究,这就使得油气产业集群竞争力培育缺乏理论指导。

显然,可以从不同视角研究油气产业集群竞争力形成机理,

本书顺承 Enright(1999)、Molina-Morales(2001)的研究观点——并不存在任何本质的东西阻碍将企业资源观运用于集群层面,将成熟的资源整合观 RIBV(Resource and Integration-based View)和价值链运用于集群层面,并将两者相融合形成集群资源价值链整合 VBCRI(Value Chain-based Cluster Resource Integration)思想。VBCRI 表明产业集群资源以集群价值链为基本格架实施整合,从而作用于产业集群竞争力形成,这既是贯穿于本书的基本思想,也是本书创新点之一,充分体现了一项研究中特色研究思想(视角)的“为王”地位;顺沿这一思想,本书构建了油气产业集群竞争力形成机理概念模型,并运用结构方程模型加以实证检验,进一步揭示 VBCRI 视角下油气产业集群竞争力形成机理,从而达成本书最终的研究目的。作为基本理论研究,本书还对油气产业集群内涵、油气产业集群形成及特点、油气产业集群价值链进行了分析阐述,并基于 3 类区位熵(产业产值区位熵、企业数量区位熵和就业区位熵)加权平均,提出复合区位熵概念,据此对我国 12 个油气资源富集省(直辖市和自治区)进行油气产业集群识别,这不仅为我国政府和油气产业部门整体规划我国油气产业协调发展提供政策依据,还丰富了本书内容,充实了油气集群基础理论,使本书创新点更加突出。

本书内容共分八章,具体如下:

第一章绪论。提出问题、明确目的和总体设计。首先基于实践和理论两层面分析,提出问题、明确研究目的和意义;然后,围绕研究目的的设计总体思路,细化出具体研究内容并明确研究方法;阐述几个相关概念;最后,对本书创新点进行提炼和归纳。

第二章文献综述。在对相关文献研读、分析与归纳的基础

上,对油气产业集群、资源型产业集群及其竞争力,以及产业集群竞争力相关理论等进行研究现状、研究成果和研究不足的分析。其中,产业集群竞争力相关理论主要围绕着产业集群竞争力的内涵、类型、构成和形成机理等方面进行文献综述,以便为本书提供相应的基础理论;在以上文献综述基础上,作出研究总评并从中进行研究思考。

第三章产业集群竞争力形成的集群资源价值链整合观。顺承 Enright(1999)、Molina—Morales(2001)的观点——并不存在任何本质的东西阻碍将企业资源观运用于集群层面的分析研究,将 RIBV 拓展到产业集群层面,用来解释产业集群竞争力的形成;同时,将价值链理论拓展到产业集群层面,并用来解释产业集群竞争力的形成;基于前两部分分析,明确 RIBV 和价值链理论在解释产业集群竞争力形成上的契合点,将两者融合,从而形成集群资源价值链整合思想 VBCRI。

第四章油气产业集群界定与识别。综合借鉴一般产业集群和资源型产业集群,并结合油气产业的内涵,对油气产业集群进行界定;然后,基于文献分析,梳理产业集群识别的标准与方法,基于此,选择确立油气产业集群识别方法,同时确立油气产业集群识别的边界;最后,以我国油气产业为例,进行油气产业集群的具体识别,以总体了解我国油气产业集群发育状况,并为第七章 SEM 实证提供样本构建的依据。

第五章油气产业集群资源要素及竞争力构成。本章主要为第六章构建基于 VBCRI 的油气产业集群竞争力形成机理概念模型提供基础。首先分析油气产业集群的形成与特点,以便为油气产业集群资源要素及其竞争力构成提供产业集群的特点基础;然

后,在梳理资源分类的基础上,结合油气产业集群特点,确立油气产业集群的资源要素;接着,通过综合分析产业集群竞争力构成及集群竞争力评价等方面的研究文献,确立油气产业集群竞争力的构成。

第六章基于 VBCRI 的油气产业集群竞争力形成机理概念模型构建。本章以 VBCRI 思想为指导,首先基于一般集群价值链模型和油气产业集群特点,构建油气产业集群价值链模型,在此基础上,分析油气集群资源价值链整合能力;然后,结合第五章分析,形成油气集群资源、油气集群资源价值链整合能力及油气集群竞争力三者之间关系的假设;最后,构建基于 VBCRI 的油气集群竞争力形成机理概念模型,借以直观地反映油气集群资源作用于油气集群竞争力形成的过程及其特征,即油气集群竞争力形成机理。

第七章基于 SEM 的油气产业集群竞争力形成机理概念模型实证研究。结合第五章和第六章的相关分析,综合参考相关文献和专家访谈,并结合油气产业集群特点,构建油气集群资源、油气集群资源价值链整合能力及集群竞争力的测度指标即量表设计;在此基础上,设计初始问卷并通过预调研优化问卷,形成正式问卷;在对样本数据进行信度和效度分析的基础上,借助于结构方程模型 SEM 实证方法评估模型和检验假设;最后,揭示 VBCRI 视角下油气产业集群竞争力形成机理,并得出我国油气产业集群竞争力培育的若干建议。

第八章结论与展望。对全文作出总结,指出研究的不足,并基于不足确定今后的研究方向。

在以上内容研究的过程中,采用了文献阅读归纳法、相关理

论融合法、模型构建法、问卷调查法和 SEM 实证方法。

本书得到教育部人文社会科学基金项目“油气资源产业集群竞争力形成机理及实证研究(09YJA790189)”的资助,得到中国地质大学(武汉)经济管理学院资源经济管理领域教授,西安石油大学油气资源经济管理中心学术委员会主任暨西安财经学院院长胡健教授和陕西资源环境与区域经济研究中心副主任焦兵的指点和帮助,尤其胡健教授在油气资源产业及集聚方面的研究成果为本书提供了关键性的启发和思考;此外,中国地质大学(武汉)校长办公室,中原石油勘探局局长办公室,大庆油田有限责任公司勘探开发研究院采收率研究二室副主任李洁女士,中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院肖玉茹女士,大港油田油气合作开发公司经理王泽民等在本书实证部分的问卷发放、数据收集方面给予了大力帮助;香港城市大学博士后、中国地质大学(武汉)经济管理学院副教授郭锐老师在结构方程模型实证方法具体操作上给予了耐心的指导和帮助。在此,对本书成稿和出版给予帮助的所有个人或组织表示衷心感谢!

合理借鉴学者研究成果是知识(学术观点)传播、完善和丰富的很好途径,本书借鉴参考了许多专家学者们的研究成果,值得说明的是,尽管笔者尽可能列全所参考的全部文献资料或注解,但仍难免会有个别遗漏,在此,对本书中引用的所有文献的作者和网络信息发布者表示最诚挚的感谢和敬意!

由于研究水平有限,书中难免存在不尽合理之处,有些观点可能还比较肤浅,为此,恳请读者和各位专家不吝赐教!

陈莲芳

2011年8月

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 研究背景、目的及意义	(1)
一、研究背景	(1)
二、研究目的及意义	(9)
第二节 研究的逻辑框图	(10)
第三节 研究内容与研究方法	(11)
一、研究内容	(11)
二、研究方法	(14)
第四节 几个相关概念	(15)
一、油气(资源)产业	(15)
二、油气产业集聚和油气产业集群	(17)
三、油气产业集群竞争力	(20)
第五节 创新点	(20)
第六节 小结	(22)
第二章 文献综述	(24)
第一节 油气产业集群相关研究综述	(24)
一、油气产业集群研究	(24)
二、资源型产业集群及其竞争力研究	(30)

第二节 产业集群竞争力理论研究综述	(32)
一、产业集群竞争力的内涵及类型	(32)
二、产业集群竞争力构成研究	(37)
三、产业集群竞争力形成机理研究	(41)
第三节 研究总评与思考	(48)
一、研究总评	(48)
二、研究思考	(49)
第四节 小结	(50)
第三章 产业集群竞争力形成的集群资源价值链整合观	(52)
第一节 资源整合观与产业集群竞争力的形成	(52)
一、资源整合观	(52)
二、产业集群资源整合观	(53)
三、产业集群资源整合观对产业集群竞争力形成的解释	(55)
第二节 产业集群价值链与产业集群竞争力的形成	(57)
一、产业集群价值链	(57)
二、产业集群价值链对产业集群竞争力形成的解释	(61)
第三节 集群资源价值链整合观:资源整合观与价值链理论 在集群层面的融合	(63)
一、集群资源价值链整合观基本内涵	(63)
二、集群资源价值链整合层次	(65)
三、集群资源价值链整合能力	(67)
四、基于集群资源价值链整合观的产业集群竞争力形成的 基本模型	(69)
第四节 小结	(70)

第四章 油气产业集群界定与识别	(72)
第一节 油气产业集群界定及类型归属	(72)
一、产业集群界定与分类	(72)
二、油气产业集群界定	(76)
三、油气产业集群类型归属	(80)
第二节 现有产业集群识别研究	(81)
一、产业集群识别标准	(81)
二、产业集群识别方法及其运用	(84)
第三节 油气产业集群识别	(87)
一、油气产业集群识别边界	(87)
二、油气产业集群识别方法选择	(89)
三、油气产业集群识别实例——以我国油气产业为例	(89)
第四节 小结	(111)
第五章 油气产业集群资源要素及竞争力构成	(114)
第一节 油气产业集群形成及特点	(115)
一、油气产业集群形成	(115)
二、油气产业集群特点	(125)
第二节 油气产业集群资源要素	(131)
一、油气产业集群资源要素基本内涵	(131)
二、资源及产业集群资源分类研究	(134)
三、油气产业集群的资源要素	(136)
第三节 油气产业集群竞争力构成	(139)
一、油气产业集群竞争力内涵及类型归属	(139)
二、油气产业集群竞争力构成	(141)

第四节 小结.....	(143)
第六章 基于集群资源价值链整合观的油气产业集群竞争力	
形成机理概念模型构建.....	(145)
第一节 油气产业集群资源价值链整合能力.....	(145)
一、油气产业集群价值链基本结构	(146)
二、油气产业集群资源价值链整合实质	(148)
三、油气产业集群资源价值链整合能力	(148)
第二节 基于集群资源价值链整合观的油气产业集群竞争力	
形成机理研究假设.....	(152)
一、油气产业集群资源与油气产业集群资源价值链整合能力关系假设	(153)
二、油气产业集群资源价值链整合能力与油气产业集群竞争力关系假设	(157)
第三节 基于集群资源价值链整合观的油气产业集群竞争力	
形成机理概念模型.....	(160)
第四节 小 结.....	(162)
第七章 基于 SEM 的油气产业集群竞争力形成机理概念模型	
实证:以我国油气产业为例	(165)
第一节 研究假设和方法、参数选择	(166)
一、研究假设	(166)
二、方法选择	(167)
三、参数选择	(168)
第二节 问卷设计与数据收集.....	(170)
一、量表设计	(171)

二、问卷生成	(173)
三、数据收集	(178)
第三节 数据分析	(179)
一、样本容量分析	(179)
二、信度分析	(180)
三、效度分析	(182)
四、信度、效度分析小结	(186)
第四节 结构方程模型分析与研究假设检验	(186)
一、结构方程模型分析	(187)
二、研究假设检验	(188)
第五节 实证研究结论	(191)
第六节 培育我国油气产业集群竞争力的建议	(193)
第七节 小结	(198)
第八章 研究总结与展望	(201)
第一节 研究总结	(201)
第二节 研究局限与展望	(205)
一、研究局限	(205)
二、研究展望	(206)
参考文献	(208)
附录一 油气产业区位熵权重确定的征询	(223)
附录二 油气产业集群竞争力调查初始问卷	(225)
附录三 油气产业集群竞争力调查正式问卷	(228)

第一章 绪 论

第一节 研究背景、目的及意义

本研究基于现实背景和理论背景而立,因而,希望通过研究,在理论和实践两方面体现本研究的价值,实现本研究的最终目的。

一、研究背景

油气是经济发展的“血液”,是一个国家发展强大的首要战略资源,因而,发展油气资源产业^①,培育油气产业竞争力,确保油气供应安全居于重要的战略地位。就我国来说,目前,在油气资源丰富集的东北地区和西部地区,上游油气资源开采业已显现出较强的集群性,但下游油气资源加工业却没有体现相应的集群性,导致我国尤其是西部地区油气资源产业“上游大、下游小”的畸形格局,极大地阻碍了我国西部地区油气资源禀赋优势的充分发挥,成为我国西部地区陷入“资源诅咒”困境的深层次原因^[1~5],影响着我国西部作为油气资源战略接替区功能的充分发挥和我国油气产业竞争力的提升。这一现实问题向学术界和产业界提出了挑战,对学术界来说,研究提出一种优化的油气产业发展模式,提

^①也可简称为油气产业,这两种称谓在学术界和产业界同时存在,为了简洁,本书标题直接使用“油气产业”,正文也多使用“油气产业”。

升油气产业竞争力就显得很有必要。产业集群作为处于相同产业或相近产业的企业在地理空间集聚的现象已经成为当今经济活动中的重要事实^[6],它不仅成为推动区域经济增长最具有前景的商业战略之一^[7],而且也被区域政策制定者和区域发展经济学家视为对传统的以特定产业门类或企业发展为中心的区域经济政策的一种可能替代^[8]。产业集群通过对区域产业和区域经济的推动作用,在产业竞争力提升和区域经济发展中充当着重要角色,成为世界经济版图上主要的经济发展形式之一^[9],为油气产业发展模式优化提供了方向。

1. 现实背景

油气作为一种与人类生活密切相关的产品,已深入到现代生活和社会文明的方方面面,据统计,目前以油气为原料的石化产品已达7万多种^[10]。油气产业作为油气勘探、开发、炼制、加工、运输、销售等企业的集合,其所作的经济贡献十分可观,2009年油气工业产值占全球工业总产值的比重已达10%,在中国,这一比重达6.6%^[10];此外,油气产业旁侧相关产业众多,产业带动性非常强,带动了机械、化工、运输、医药、汽车等产业的发展。因而,油气产业发展不仅关乎一个国家的经济发展水平,而且关系到一个国家产业结构的稳定,从长远看,关乎一个国家的命运与前途,因此,油气产业已成为一个国家的战略性产业。世界各国都十分关注本国油气产业的发展,期望通过提升本国油气产业竞争力实现油气产业可持续发展和确保在国际竞争中的地位。

我国学者对我国油气产业发展状况进行了一些研究。如西安石油大学油气资源经济管理中心学术委员会主任胡健等依托于国家社会科学基金研究项目“油气资源开发与西部区域经济协

调发展战略研究”,通过对中国西部油气资源集聚度评价和中国东部与西部、东北地区油气集聚度的比较,发现中国西部和东北地区油气资源开采业集中度极高,而油气资源加工业集中度显著下降,石油天然气化工业集中程度则很低的“上游大、下游小”的畸形石油石化产业链条^[1];随后,张雄化等、张伟等通过定性或定量的研究也得出了相似的结论^[4~5]。这表明我国油气产业结构并不合理,已影响着油气资源优势的充分发挥和油气产业竞争力的培育,因而,探寻合理的油气产业发展模式,优化油气产业结构,培育油气产业竞争力就具有重要的现实意义。

产业集群作为一种有效的地域生产组织形式,自 20 世纪 90 年代以来,已成为经济学、管理学、地理学及公共政策等领域的热门话题。当今世界经济一体化及全球化极大地提升着产业集群在各国经济活动中的重要地位,促进产业集群的形成,成为推动当地经济增长最具有前景的商业战略之一^[7]。考察美国的华尔街金融产业集群和硅谷 IT 产业集群、印度班加罗尔软件产业集群以及我国浙江省中小企业产业集群等,不难发现这些集群的存在和发展极大地推动着区域经济的发展乃至一国产业的国际地位和国际知名度的提高。如我国浙江省中小企业产业集群早在 2008 年创造的工业总产值就已占到全省工业总产值的 64%^①,成为推动浙江省经济发展的重要力量。那么,产业集群为何有如此大的威力?这得益于产业集群蕴涵的一种神奇的力量——产业集群竞争力。Sabel、Krugman 和 Scott 在赋予产业集群“区域经济再现”、“世界经济地方化”、“区域经济的全球马赛克”等美称的

①郭力文. 浙江省的产业集群. 博锐管理在线. <http://www.boraid.com/darticle3/list1.asp?id=108643&pid=1530>, 2009-4-15.

同时,认为产业集群会衍生出一种新的竞争力。实际上,这种新的竞争力就是指产业集群竞争力。在 Porter 看来,产业集群是一组地理上靠近的相互联系的公司和相关联机构,它们同处于一个特定的产业领域,由于具有共性或互补性而联系在一起;同时,产业集群所产生的竞争力是联系企业、产业和国家经济的桥梁,在提升各种竞争力(企业竞争力、产业竞争力、区域竞争力及国家竞争力)方面发挥着基础性的重要作用^[1]。因而,通过发展产业集群,培育产业集群竞争力,进而推动区域经济发展和提升产业竞争力不失为一种有价值的产业发展模式选择。

根据胡健等的研究,油气资源产业有 3 种发展模式,即单一产业发展模式(一直以采掘业为主,如伊拉克的基尔库克油田、委内瑞拉的玻利瓦尔油田)、二元产业发展模式(采掘业和油气加工、化工业一同发展,但以采掘业为主,如俄罗斯的巴库油田)和产业集群^①运行模式(采掘业和油气加工、化工业均成为主导产业,并建立完善的油气资源产业群,实行一体化经营,如美国休斯敦的得克萨斯油田)。由于前两种违背了比较优势原则,影响油气产业效益和区域经济可持续发展,因而,产业集群运行模式成为油气产业发展模式的理想选择^[1]。这为我国优化油气产业发展模式提供了思路。在国外,一些国家将油气产业集群发展计划提升到国家层次并进行实践,如沙特阿拉伯在重视石油化学研究的同时,实施冠以“野心计划”之称的石油产业集群国家发展计划,认为发展石油产业集群能够为该国公民带来充足的就业,并

①为简便起见,文中多处直接简写为“集群”,实指“产业集群”。