

油气资源禀赋与产油国经济增长关系的实证研究

刘明明¹, 王震^{1,2*}, 潘燕妮¹

1 中国石油大学(北京)中国能源战略研究院, 北京 102249

2 中国石油天然气集团政策研究室, 北京 100003

* 通信作者, wangzhen@cup.edu.cn

收稿日期: 2016-07-06

国家软科学研究计划项目(2013GXS3B049)、中国石油大学(北京)科研基金(2462014YJRC025、2462015YQ1401)资助

摘要 石油和天然气资源是一国经济发展的重要驱动力, 但许多重要产油国优异的资源禀赋并没有有效地促进本国经济增长, 背后原因值得探讨。本文以 1980-2014 年间全球重要产油国的经济增长差异为研究对象, 在 Sachs 和 Warner 框架的基础上, 对产油国经济增长水平与油气资源丰裕度之间的相关性进行了分析。研究表明, 产油国经济增长与油气资源丰裕度之间具有显著的负相关性, 即使在加入开放度、投资、贸易条件、人力资本、制度等因素后, 负相关性依然存在, 产油国“资源诅咒”命题确实成立。在此基础上, 本文对丰富的油气资源阻滞经济增长的传导机制进行了分析, 结果验证了“荷兰病”效应、人力资本积累不足、制度质量弱化都是产油国油气资源阻滞经济增长的作用渠道, 其中又以人力资本积累不足影响最大。

关键词 产油国; 资源诅咒; 传导机制; 制度; 人力资本

0 引言

自 Auty 1993 年正式提出“资源诅咒”概念以来, 这一问题引起了学术界广泛关注。经济学家把国际中某些资源禀赋优异, 而经济表现却很差的现象称为“资源诅咒”^[1]。Sachs 和 Warner 在“资源诅咒”实证研究方面做出了开创性的工作, 通过实证检验, 表明经济增长与自然资源禀赋之间存在显著的负相关性, 资源型产品(农产品、矿产品和燃料)出口占国民生产总值 GNP(Gross National Product)的比重每提高 16%, 经济增长速度将下降 1%^[2-3]。即使将更多的控制变量纳入回归模型, 如制度质量、区域差异、价格波动等, 负相关性依然存在。Sachs 和 Warner 的研究体系被称为 SW 框架, 在该框架下, 经济增长为被解释变量, 资源丰裕度为最基本的解释变量, 检验过程中不断在

解释变量中加入经济开发程度、腐败控制力度、贸易条件等控制因素, 依次分析逐步引入这些变量之后自然资源对经济增长的影响。继 Sachs 和 Warner 之后, 不同学者又从不同视角进一步刻画了经济增长水平与自然资源禀赋之间的关系^[4-7], 有效证明了“资源诅咒”效应不仅在国家层面上存在, 在特定国家内不同地区之间同样存在。另外, 学者对丰裕的自然资源阻滞经济增长的机理也进行了相关分析, 指出制度落后、排挤人力资本、“荷兰病”是资源阻滞经济增长的主要作用渠道。

纵观现有“资源诅咒”理论的研究文献, 发现其探讨的焦点大多是对所有自然资源丰裕度对经济阻滞作用的研究。而石油作为全球贸易的大宗能源商品, 无论对经济还是政治, 在影响上都大大超越了其它资源。尤其是金融危机爆发以来, 石油价格的波动对

引用格式: 刘明明, 王震, 潘燕妮. 油气资源禀赋与产油国经济增长关系的实证研究. 石油科学通报, 2016, 02: 286-292

LIU Mingming, WANG Zhen, PAN Yanni. An empirical study of the linkage between oil and gas resource abundance and economic growth in oil-producing countries. Petroleum Science Bulletin, 2016, 02: 286-292. doi: 10.3969/j.issn.2096-1693.2016.02.024

脆弱经济的影响，石油资源的战略意义都更胜以往。因此，探讨重要产油国的油气资源丰裕度对其经济增长水平的影响程度，是否存在“资源诅咒”现象，如果存在，该现象的传导机制到底如何，就成为本文研究的重点。本文以 1980-2014 年重要产油国的经济增长差异为研究对象，以 Sachs 和 Warner 框架为基础，对油气资源丰裕度与经济增长的关系进行一个再考察，以期得到更具稳健性、对油气投资更具参考意义的结论。

1 产油国经济增长与油气资源禀赋的统计检验

资源是一国经济增长最主要的因素之一，其中石油和天然气又是世界能源消费中最主要的两种能源。按照一般常理，产油国油气资源越丰富，该国的经济增长就越有保障。然而，众多产油国经济增长现状却显示了不同的轨迹。如图 1 所示，本文选取了全球 38 个重要的产油国，在计算出 1980-2014 年间各国购买力平价人均 GDP(Gross Domestic Product)的年均增长率后，再以该段时间内各国燃料资源出口额占当年 GDP 的比重的平均值作为衡量产油国资源丰裕度的变量。从图 1 可以看出，总体来看，1980 年以来，产油国的经济增长水平与油气资源的丰裕度之间存在较为明显的负相关关系，以沙特阿拉伯、伊拉克、科威特等为代表的典型产油国，在同一段时期内经济增长速

度明显缓慢。

为了全面认识产油国经济发展与油气资源丰裕度之间的关系，更好地验证重要产油国的经济发展是否陷入“资源诅咒”的陷阱，对各个国家的数据进行统计分析是必要的。

1.1 模型设定

基于对 Sachs 和 Warner^[8]、徐康宁和邵军^[9]所使用模型的改进，本文建立如下基本的横截面数据回归模型：

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(Y_0) + \alpha_2 R + \alpha_3 Z + \varepsilon \quad (1)$$

其中，被解释变量 y 表示购买力平价人均 GDP 的年均增长率， $\ln(Y_0)$ 取值为起始年人均 GDP 的对数值， R 表示油气资源丰裕度， Z 是需要考虑并引入模型的控制变量组成的向量集。

1.2 变量和数据说明

1.2.1 产油国经济增长

在对各国经济增长的研究中，PWT 数据库是学术界最常引用的数据来源。本文选择最新版的 PWT 9.0 作为数据来源^[10]，考虑不同产油国在国家大小和人口数量方面的差异，以购买力平价人均 GDP 的年均增长率作为经济增长的衡量指标，计算公式为 $[\ln(2014 \text{ 年人均 GDP}) - \ln(1980 \text{ 年人均 GDP})] / 35 \times 100\%$ ，表示为 GEA8014。利用购买力平价的人均 GDP 增长率，不仅

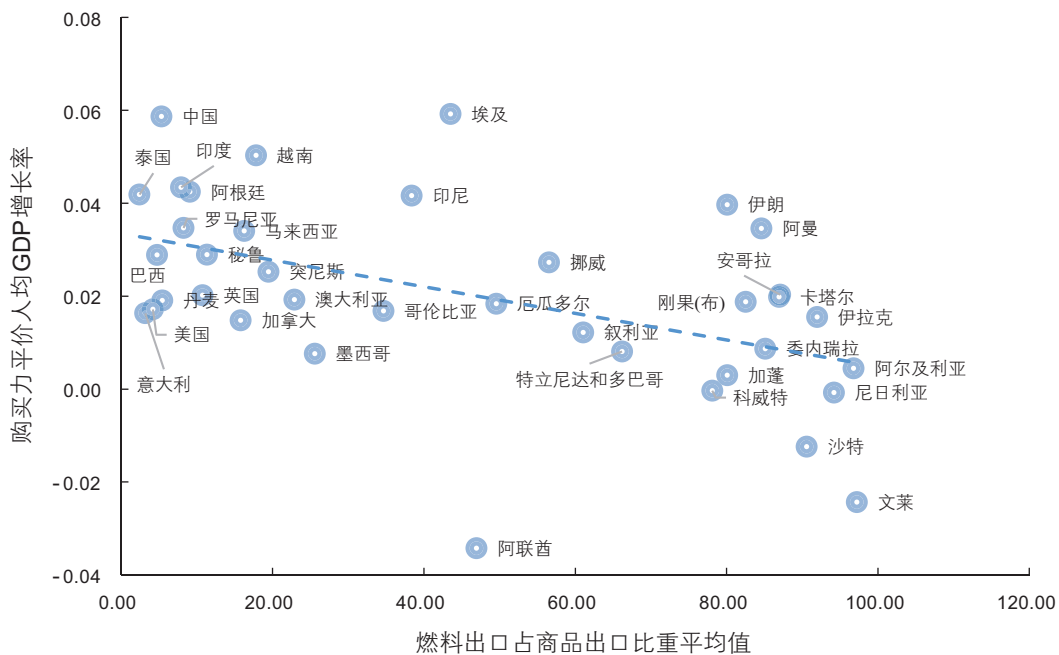


图 1 产油国经济增长与油气资源丰裕度

Fig. 1 Economic growth and oil and gas resource abundance in oil-producing countries

可以去除名义汇率波动造成的偏差,也可以契合国际研究中更关注真实财富的做法,还可以实现与SW研究的可比性。对于起始年人均GDP的对数值,本文取各个国家1980年人均GDP的对数值,记为LGDPEA。

1.2.2 油气资源丰裕度

资源丰裕度的测量是实证研究中的一个重要难题,为此,学者们纷纷引入了一些替代变量,包括自然资源产出在社会总产出中所占比重^[5]、初级产品的出口与GDP的比值^[8]、初级产品部门的就业比例^[11]等。然而,不同的自然资源丰裕程度的衡量指标有可能会产生不一致的结论,如Sala-Martin发现初级产品占总出口的比重对经济增长具有显著负效应,而GDP中采掘业的比重则具有显著的正效应^[12]。鉴于本文研究的重点在于产油国的“资源诅咒”现象,所以采用以世界银行数据为基础计算的1980-2014年燃料出口占商品出口比重平均值这一指标来测度产油国油气资源丰裕度^[13],记为FEM。

1.2.3 其它控制变量

一国经济发展水平受多种因素的影响,如果尽可能的将这些因素的影响加入到回归模型中,可以在很大程度上保证实证检验结果的稳健性。在总结主要文献后,本文考虑的控制变量包括开放度、物质资本积累、贸易条件、人力资本、腐败控制力度五个方面。

(1) 开放度

开放度是衡量一国经济对外开放程度的重要指标,多位国内外学者对该指标的测度进行了相关研究,但并没有形成比较公认的测度体系。贸易开放度是最为常用的指标,目前有Sachs-Warner法、世界银行外向指数等多达九种测度方法,但单纯的使用该指标并不足以衡量对外开放度^[14-15]。涵盖国际贸易、国际金融和国际投资三个方面的综合对外开放度指标体系被广泛接受,成为反映一国整体开放程度的重要方法。本文以进出口占一国国内生产总值的比率、对外投资占

一国国内生产总值的比率、外债占国民生产总值的比率等指标衡量一国国际贸易、国际投资、国际金融的开放程度,并赋予三类指标权重0.4、0.4和0.2,记为外向度变量OPEN,用以控制外向度对经济增长的影响。相关的基础数据均来自世界银行世界发展指标数据库^[13]。

(2) 物质资本积累

利用PWT数据库中1980-2014年资本投资占GDP的比重^[10],取平均值后用来控制物质资本积累的影响,表示为INV8014。

(3) 贸易条件

利用1980-2014年贸易条件(出口价格指数对进口价格指数的比值)的平均变化率,用以衡量一国贸易条件变化的影响,记为TT8014,基础数据来自世界银行世界发展指标数据库^[13]。

(4) 人力资本

人力资本一直被视为促进经济增长的一个关键因素,本文以1980-2014年各国15岁以上人口平均上学年数作为代表人力资本的变量,记为SCHOOL,来控制人力资本积累的影响,基础数据来自世界银行教育统计数据库^[16]。

(5) 腐败控制力度

用1996-2014年期间的腐败控制指数(Corruption Control)的平均值反映一国对于腐败的控制力度,记为CP,数据来自Political Risk Services。

1.2.4 产油国样本

本文在选取产油国时,主要依据《BP世界能源统计2016》中包含的石油生产国;同时考虑到前苏联地区的几个产油国在1991年后才成立,而本文研究年限起于1980年,因此在本研究中不包括这些国家。另外,数据年限的一致性也是模型构建考虑的主要内容,鉴于部分国家早期数据的缺失,本文最终选取38个产油国,如表1所示。

表1 产油国样本

Table 1 List of oil-producing countries in samples

地区	国家
北美地区	加拿大、美国、墨西哥
非洲地区	阿尔及利亚、安哥拉、刚果(布)、埃及、加蓬、尼日利亚、突尼斯
南美洲地区	阿根廷、巴西、哥伦比亚、厄瓜多尔、秘鲁、特立尼达和多巴哥、委内瑞拉
欧洲地区	丹麦、意大利、挪威、罗马尼亚、英国
中东地区	伊朗、伊拉克、科威特、阿曼、卡塔尔、沙特、叙利亚、阿联酋
亚洲地区	澳大利亚、文莱、中国、印度、印度尼西亚、马来西亚、泰国、越南

1.3 计量结果

根据“资源诅咒”的定义，油气资源丰富的国家，往往经济增长速度较为缓慢。结合计量经济学理论，反映到基本回归模型(1)中，就是要检验资源丰裕度系数的正负性。首先将购买力平价的人均GDP增长率指标GEA8014、起始年人均GDP对数值指标LGDPEA和油气资源丰裕度变量指标FEM三个变量带入模型(1)，构建出经济增长与资源丰裕度之间基本的回归模型：

$$GEA8014 = \alpha_0 + \alpha_1 LGDPEA + \alpha_2 FEM + \varepsilon \quad (2)$$

表2第二列即为该模型的回归结果。可以看出，FEM的估计系数为-0.000 17，并且在1%水平下显著，表明产油国经济发展与油气资源丰裕度之间存在非常显著的负相关关系。

继续在回归模型中逐步加入其它变量，分别用以控制产油国开放度、物质资本积累、贸易条件、人力资源、腐败控制制度等因素对经济增长的影响。首先加入的变量是表示开放度的OPEN，用以控制开放度对经济增长的影响，这里OPEN同时考虑一国的国际贸易、国际投资、国际金融三个方面。从表2看出，加入这一变量后的回归结果显示FEM的系数还

是负值(-0.000 15)。需要指出的是，部分产油国对油气资源出口具有较高的依赖性，导致此类国家普遍具有较高的开放度，所以出现了产油国经济发展与开放度之间的负相关关系。其次，分别加入物质资本积累、贸易条件等与“荷兰病”效应相关的变量，结果显示经济发展与资源丰裕度之间依然存在负相关关系。再次，根据新增长理论，人力资本被认为是国家经济增长的一个重要因素，在加入代表人力资本的变量SCHOOL后，FEM的系数仍为负值(-0.000 03)。最后，加入代表资源国制度建设的腐败控制指标，对最终变量模型进行回归，可以发现，FEM的系数仍然为负值-0.000 01。这就是说，从主要产油国1980年到2014年之间长达35年的经济增长经验来看，经济增长与油气资源丰裕程度之间确实存在负相关性，产油国存在“资源诅咒”的命题确实成立。

2 产油国“资源诅咒”传导机制的分析

2.1 “荷兰病”效应

“荷兰病”效应源自荷兰北海天然气资源开发后经济发展途径的概括，是国际上较早提出的资源诅咒传

表2 回归结果

Table 2 Regression results

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
LGDPEA	-0.010 77*** [-7.42]	-0.011 24*** [-7.39]	-0.012 17*** [-7.20]	-0.012 18*** [-6.47]	-0.015 04*** [-6.41]	-0.015 39*** [-6.27]
FEM	-0.000 17*** [-3.10]	-0.000 15** [-2.44]	-0.000 14** [-2.32]	-0.000 14* [-1.71]	-0.000 03 [-0.33]	-0.000 01 [-0.07]
OPEN		-0.000 12 [-1.03]	-0.000 14 [-1.15]	-0.000 14 [-1.10]	-0.000 13 [-1.07]	-0.000 12 [-0.96]
INV7014			0.039 49 [1.22]	0.039 66 [1.16]	0.036 61 [0.94]	0.039 70 [0.99]
TT7014				0.000 26 [0.02]	0.003 21 [0.22]	0.007 08 [0.43]
SCHOOL					0.002 48** [2.09]	0.001 91 [1.21]
CP						0.010 27 [0.57]
_cons	0.126 76*** [9.80]	0.134 14*** [9.07]	0.133 61*** [9.10]	0.133 40*** [6.97]	0.135 03*** [7.35]	0.132 08*** [6.84]
N	38	38	38	38	35	35
adj. R ²	0.689	0.690	0.694	0.685	0.755	0.748

说明：括号中数字为t统计值，*、**、***分别表示在10%、5%和1%水平下显著。

导机制, 并且是最典型的机制之一。根据“荷兰病”理论, 资源国自然资源的开发将会从两个方面对制造业产生影响: 一是资源的转移效应, 指伴随着资源产业的繁荣, 吸引走大量的劳动力和资本, 导致投入要素价格上涨, 制造业部门为吸引劳动力需要付出更高的代价, 降低了制造业的出口竞争力; 二是资源的支出效应, 表现在资源国自然资源出口增加的收入会提高对制造业的产品需求, 但这类增加的需求往往是以进口国外价格相对更便宜的制成品来实现的。资源转移和支出效应的叠加, 最终使得制造业出现衰落。然而, 制造业是一个国家保持可持续发展的重要驱动力, 制造业的衰落, 将不可避免地使一个国家陷入经济增长乏力的困局。本文使用资本投资占GDP的比重和以出口与进口价格指数比值描述国内外相对价格水平的贸易条件, 来研究重要产油国制造业萎缩以及贸易条件恶化等产生的“荷兰病”效应。依次将INV8014和TT8014对FEM进行回归, 得出表3第2列、第3列的结果。可以看出, 产油国经济增长的过程证实了“荷兰病”效应与国家油气资源丰裕度之间存在着一定的联系: 油气资源丰裕国家的投资率较低, 侧面反映出这些国家普遍缺乏潜在的投资机会; 同时, 油气资源丰裕的国家, 出口相对于进口的盈利能力即贸易条件更差。此外, 将OPEN对FEM进行回归, 得出表3第4列的结果。可以看出, 由于多数产油国对油气出口收入具有很强的依赖性, 导致在当前开放度测量体系下, 油气资源丰裕的国家具有更高的开放度。

2.2 人力资本积累不足

人力资本是决定一国经济增长的重要因素, 也是工业长期发展和技术不断进步的先决条件。然而, 在众多油气资源较为丰裕的国家中, 国民教育水平的提高通常没有获得足够的重视。以印度尼西亚为例, 根

据世界银行统计数据, 该国1980-2014年间15岁以上人口平均受教育年限只有5年, 而同期资源非常匮乏的日本等国, 教育年限普遍在10年以上。究其原因, Gylfason认为, 在资源繁荣的环境下, 资源富裕地区的政府或家庭对自然资本产生了过度自信, 对高水平教育的需求不足, 进而忽略了人力资本的积累^[5]。进一步看, 以尼日利亚等为代表的油气资源富裕国家, 石油和天然气等资源的开发与生产构成了该国经济活动的最主要部分, 考虑到此类部门对劳动力技能的较低要求, 普遍缺乏增加教育投入以增加人力资本的动力及需求。同时, 对该国个人而言, 资源部门提供了较多的就业保障, 相比之下, 接受教育并不能带来收益的显著增加, 无法形成有效的激励。表3第4列显示了样本国家的SCHOOL变量对FEM回归的结果, 资源丰裕度指标FEM系数同样为-0.027 28, 且在5%的水平下显著, 证明产油国人力资本积累与油气资源丰裕度之间存在着显著的负向关系。

2.3 制度质量弱化

在针对“资源诅咒”作用机制的分析中, 制度问题被认为是影响经济增长非常重要的因素。例如, Gylfason的研究发现资源丰裕度与政府腐败程度之间存在规律性的联系, 自然资源越丰富的国家腐败控制力度越低, 腐败程度越厉害, 而腐败程度又与经济增长存在显著的相关关系—腐败程度越厉害经济增长越缓慢^[17]。本文利用计量方法, 将产油国腐败控制力度变量CP对油气资源丰裕度变量FEM进行回归, 得出表3第6列的结果, 其中指标FEM的系数为-0.002 14, 且在1%水平下显著, 这就是说, 油气资源对制度质量与腐败控制力度造成了显著的负面影响。

表3 传导机制

Table 3 Transmission channels

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	INV7014	TT7014	OPEN	SCHOOL	CP
FEM	-0.000 02	-0.003 71***	0.139 22*	-0.027 28**	-0.002 14***
	[-0.05]	[-5.07]	[1.85]	[-2.61]	[-2.93]
_cons	0.229 35***	1.067 13***	26.792 80***	8.205 61***	0.538 54***
	[12.57]	[25.18]	[6.14]	[14.39]	[12.72]
N	39	39	39	36	39
adj. R ²	-0.027	0.394	0.060	0.142	0.167

说明: 括号中数字为t统计值, *, **, ***分别表示在10%、5%和1%水平下显著。

2.4 “资源诅咒”传导机制相对重要性分析

“荷兰病”、人力资本和制度质量都是油气资源阻滞经济增长的作用渠道，为研究每个渠道的相对重要性，本文利用徐康宁^[9]的方法，结合表2和表3的回归结果，得到表4中第4列所示的各渠道的相对重要性。

从表4第四列计算结果可以看出，人力资本渠道的影响最大，也就是说，根据本文对世界重要产油国35年的经济增长数据分析结果看，产油国“资源诅咒”效应主要作用渠道是通过对手力资本造成不利影响，进而对经济增长产生一定的阻滞作用。其余渠道的重要性依次为“荷兰病”效应、腐败控制力度。

3 结论

本文基于产油国经济增长的最新数据，对主要产油国是否存在“资源诅咒”进行了实证检验。首先，通过对1980-2014年共35年来各产油国经济增长的绩效与油气资源丰裕度的简单对比，可以发现两者之间存在着较为明显的负相关关系。其次，相对于已有研究，本文运用了更新、更长时期的数据，进一步证

明了产油国经济增长速度与油气资源丰裕度之间存在显著的负相关关系，即使在加入开放度、投资、贸易条件、人力资本、制度等因素后，负相关关系依然存在，证实了重要产油国确实存在“资源诅咒”效应。最后，对于“资源诅咒”的传导机制问题，本文通过实证结果发现产油国“资源诅咒”效应主要是通过对手力资本造成不利影响，进而对经济增长产生一定的阻滞作用，其余渠道按重要性排列依次是“荷兰病”效应和腐败控制力度。

“资源诅咒”命题的成立为中国石油企业积极参与国际石油合作带来了新的挑战。为了保证和发展中产油国的长期互惠互利的合作关系，我们是不可能、也绝不允许重复西方大国工业化进程中的掠夺、殖民方式，只有建立基于利益分享的国际油气合作观。合作是当代能源领域发展的不二选择，在和平为主导的现代环境下，合作也是唯一能产生“双赢”结果的方法。中国寻求国外油气合作的时候，建立基于利益分享的共同发展理念，积极参与这些国家非油业务和基础设施建设，帮助这些国家人力资本的提升，这既是确保中国和平崛起所需能源资源的现实考虑，也是作为发展中大国为这些产油国摆脱“资源诅咒”陷阱所应尽的义务。

表4 传导机制的相对重要性

Table 4 Relative importance of transmission channels

传导机制	(1)	(2)	(3)=(1)*(2)
INV8014	0.039 70	-0.000 02	-0.000 000 79
TT8014	0.007 08	-0.003 71	-0.000 026 27
OPEN	-0.000 12	0.139 22	-0.000 016 71
SCHOOL	0.001 91	-0.027 28	-0.000 052 10
CP	0.010 27	-0.002 14	-0.000 021 98

注：第二列来自表2第7列相关变量的回归系数，第3列来自表3相关变量对FEM回归的系数。

参考文献

[1] 徐康宁, 王剑. 自然资源丰裕程度与经济发展水平关系的研究[J]. 经济研究, 2006(01): 78-89. [Xu K N, Wang J. An empirical study of a linkage between natural resource abundance and economic development[J]. Economic Research Journal, 2006(01): 78-89.]

[2] SACHS J D, WARNER A M. The big push, natural resource booms and growth[J]. Journal of Development Economics, 1999, 59(1): 43-76.

[3] SACHS J D, WARNER A M. The curse of natural resources[J]. European Economic Review, 2001, 45(4-6): 827-838.

[4] GYLFASON T. Resources, agriculture, and economic growth in economies in transition[Z]. Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, 2000: 53, 337-361.

[5] GYLFASON T. Natural resources, education, and economic development[J]. European Economic Review, 2001, 45(4-6): 847-859.

[6] PAPYRAKIS E, GERLAGH R. The resource curse hypothesis and its transmission channels[J]. Journal of Comparative Economics, 2004, 32(1): 181-193.

- [7] PAPYRAKIS E, GERLAGH R. Resource abundance and economic growth in the United States[J]. *European Economic Review*, 2007, 51(4): 1011-1039.
- [8] SACHS J D, WARNER A M. Natural resource abundance and economic growth[J]. *NPER Working Paper 5398*, 1995.
- [9] 徐康宁, 邵军. 自然禀赋与经济增长: 对“资源诅咒”命题的再检验[J]. *世界经济*, 2006(11): 38-47. [XU K N, SHAO J. Natural resources abundance and economic growth: A re-examination of the “Resources Curse” hypothesis [J]. *The Journal of World Economy*, 2006(11): 38-47.]
- [10] FEENSTRA R C, INKLAAR R, TIMMER M P. The next generation of the penn world table[J]. *American Economic Review*, 2015, 105(10): 3150-3182.
- [11] GYLFASSON T, HERBERTSSON T T, ZOEGER G. A mixed blessing: Natural resources and economic growth[J]. *Macroeconomic Dynamics*, 1999(3): 204-225.
- [12] XAVIER X S. I just ran two million regressions[J]. *The American Economic Review*, 1997, 87(2): 178-183.
- [13] World DataBank. World Development Indicators[EB/OL]. [2016-06-25]. <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>.
- [14] EDWARD S. Openness, productivity and growth what do we really know[J]. *The Economic Journal*, 1998,108(447): 383-398.
- [15] 周茂荣, 张子杰. 对外开放度测度研究述评[J]. *国际贸易问题*, 2009(08): 121-128. [ZHOUM R, ZHANG Z J. A Review of Literatures on Openness Measuring. *Journal of International Trade*, 2009(08): 121-128.]
- [16] World DataBank. Education Statistics - All Indicators[EB/OL]. [2016-06-25]. <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=education-statistics--all-indicators>.
- [17] GYLFASSON T. Natural resources and economic growth: From dependence to diversification[J]. *CEPR Discussion Paper No. 4804*, 2004.

An empirical study of the linkage between oil and gas resource abundance and economic growth in oil-producing countries

LIU Mingming¹, WANG Zhen^{1,2}, PAN Yanni¹

1 Academy of Chinese Energy Strategy, China University of Petroleum-Beijing, Beijing 102249, China

2 CNPC Policy Research Office, Beijing 100007, China

Abstract Oil and gas resources should be an important driver of a country's economic development, however, rich resources endowment in many oil-producing countries do not promote the growth of their economies, and this is worth further study. Based on Sachs and Warner's analytical framework, this paper makes a thorough investigation on the relationships between natural resource abundance and economic growth of important oil-producing countries using their 35 years' economic development differences from 1980 to 2014. The results show that the relationship still holds negative even after controlling relevant growth variables such as openness, investment, terms of trade, human capital and regime, This confirms the hypothesis of “the Resource Curse” in oil-producing countries. This paper also studies the transmission channels of “Resource Curse”, and finds that insufficient human capital has the largest impact.

Keywords oil-producing countries; resource curse; transmission channel; regime; human capital

doi: 10.3969/j.issn.2096-1693.2016.02.024

(编辑 付娟娟)