

区域异质性视角下民族地区资源禀赋与经济发展研究¹

马楠

(中南民族大学 经济学院, 湖北 武汉 430073)

【摘要】:使用民族八省区资源禀赋及经济发展相关数据,建立资源禀赋分析模型,并构建“理想条件”参照组,对比分析区位异质性因素、资源禀赋、经济发展三者之间的动态关系。结果显示,民族地区区域异质性因素显著作用于资源禀赋价值的体现及区域经济的发展:排除异质性因素影响,“资源优势”特点较为明显;引入区域异质性因素后,“资源诅咒”特性逐渐显现。在现有资源禀赋条件下,各异质性因素通过不同的路径作用于民族地区经济发展:中部地区经济发展水平、交通运输能力正向作用于经济发展;东部地区经济发展水平、民族地区经济制度体系、产业发展类型负向作用于经济发展。在此基础之上,提出降低民族地区资源诅咒效应并发挥资源比较优势的实施路径。

【关键词】:区域异质性;民族地区;资源禀赋;资源诅咒

【中图分类号】:F327.8 **【文献标识码】:**A **【文章编号】:**1672-433X(2018)05-0083-06

一、资源禀赋理论

资源禀赋理论主要分为“资源优势论”、“资源诅咒论”和“资源中性论”。

“资源优势论”。John Habakkuk 以美国 19 世纪的经济大发展为例,提出当时美国经济的发展离不开其丰富的矿产资源。Wright 认为,1879 至 1940 年间,美国产业经济的成功发展主要源于三点:丰富的自然资源,同期相对先进的资源开发技术,密集的资源开发。严瑞珍认为,农业是我国天赋的工业化资源源泉,农业产业化是驱动区域经济发展的动力^[1]。覃成林指出,城市范围内要素禀赋结构升级能够有效推动经济发展^[2]。方颖认为,资源禀赋丰裕的城市能通过溢出效应及交易效率传导机制,有效推动区域内产业发展,实现经济增长^[3]。

“资源诅咒论”。Auty 认为,自然资源禀赋不仅不能够有效驱动区域经济发展,反而会产生一定的限制作用,整体表现为资源禀赋越高的地区,其经济发展则相对越缓^[4]。在此基础上,Sachs 和 Warner 使用实证手段对 Auty 的资源诅咒论进行了分析与检验^[5]。Papyrakis 和 Gerlagh 提出,资源禀赋引导企业投入初级产品的简单加工生产中,挤出了企业的创新行为,资源与经济增长的负向作用大于正向作用^[6]。徐康宁进一步揭示了“资源诅咒”的传导机制,即对资源禀赋的依赖导致制造业衰退和制度的弱化,并最终制约了区域经济的发展^[7]。

“资源中性论”。Davis G 认为,从长期经济绩效发展角度分析,矿产资源禀赋与矿产经济发展没有明显的相关性证据。张

¹收稿日期:2017-10-11

基金项目:国家社会科学基金项目“滇桂黔石漠化地区中药材特色产业精准脱贫研究”(16CMZ023)。

作者简介:马楠,男(回族),中南民族大学助理研究员,主要研究民族经济。

贡生认为，资源诅咒论存在多方面的争议，一是衡量指标的设计存在缺陷；二是经济增长速度定义不准确；三是不具有中国市场发展特点；四是传导机制分析不够深入^[8]。Daniel Lederman 提出自然资源与区域经济发展没有十分确定的“诅咒”或者促进关系，二者关系仍然需要做进一步的计量经济学分析^[9]。

上述理论和实证分析，为后续研究提供了较为坚实的基础，但同时也存在薄弱环节。首先，现有对区域资源禀赋价值的论断大多缺乏比较，不同的参照系得出的分析结论各不相同，导致结论应用难以有效推广。其次，研究往往仅对资源禀赋与经济发展二者进行分析，而忽略了区域间异质性因素的影响。

基于此，本文主要以民族八省区为对象，展开针对性的研究。首先，分别从整体和个体两个层面，分析资源禀赋与经济发展的关系。其次，建立资源禀赋面板数据分析模型，构建“理想条件”参照组，用于对比分析区域异质性因素对资源禀赋与经济发展的实际作用效果。第三，在民族地区现有经济发展条件下，分析异质性因素作用于资源禀赋与经济发展的传导方式，并提出降低民族地区资源诅咒效应、发挥资源比较优势的具体路径。这既是对资源禀赋理论的一种补充，也能够为民族地区充分发挥资源比较优势、促进经济发展提供参考。

二、民族地区资源禀赋与经济发展的宏观比较

表 1 2003 至 2014 年民族地区资源相对承载能力 单位:万人

年份	石油资源相对承载力	天然气资源相对承载力	煤炭资源相对承载力	人均 GDP （元）
2003 年	23449.74	62718.12	47752.08	57112.87
2004 年	25483.13	57682.18	48587.42	68135.38
2005 年	26838.04	53594.37	47183.56	80350.04
2006 年	24832.86	42707.45	49300.49	94005.30
2007 年	24049.49	46960.92	50497.94	113248.58
2008 年	25620.54	56983.97	50975.90	135172.79
2009 年	26710.29	59267.48	50608.58	156758.00
2010 年	27374.44	60695.68	56498.65	189765.00
2011 年	29617.17	60983.87	42782.73	231707.00
2012 年	30060.74	59536.33	36105.42	260050.00
2013 年	30500.82	55424.04	46820.42	287417.00
2014 年	30708.83	54167.24	48657.63	309242.00

数据来源:2003 至 2014 年《中国统计年鉴》

1. 民族地区资源禀赋与经济发展。在深入论证区域资源禀赋与经济发展关系之前，本文先从整体层面对二者之间的轮廓性关系进行描述。区域资源禀赋的评价一直是领域内研究的难点，目前尚没有一种公认的测算体系能够有效全面的反映区域内的资源条件。考虑到能源资源的战略性地位，资源禀赋丰裕程度的相对性，资源的社会性与产业关联性，以及能源储量是一个随着开发技术的发展而动态浮动的变量，本文采用“资源相对承载能力”来对区域内的资源禀赋进行评价。测算公式为：

$$C_{re} = (Q_{p0}/Q_0) * Q \tag{1}$$

其中，C_{re}为评价区域资源相对承载能力，Q_{p0}为参照区域人口总量，Q₀为参照区资源储量，Q 为评价区域资源储量。

以民族八省区整体为对象，选取石油、天然气、煤炭^①资源相对承载能力反映区域内资源禀赋条件，观察其与区域经济发

展之间的基本关系。如表 1、图 1 所示。

由表 1、图 1 可见，2003 至 2014 年民族地区资源禀赋水平基本保持稳定，其中石油资源相对承载力均值为 27103.84 万人，天然气资源相对承载力均值为 55893.47 万人，煤炭资源相对承载力均值为 47980.9 万人。而民族地区人均 GDP 水平，则保持持续增长态势，从 2003 年的 57112.87 元增加至 2014 年的 309242 元。整体来看，民族地区经济增长与资源禀赋没有明显的“诅咒”或者“优势”关系，资源是“中性的”。局部分阶段来看，2004 年以前区域资源条件与经济发展相关性相对较高，贡献也较为明显，资源“优势”性得以体现；此后，经济发展逐渐偏离区域资源条件，资源依赖程度逐渐降低，在 2010 年煤炭资源相对承载力明显下降的背景下，区域经济反而呈现了加速增长，这又从反面体现了资源的“诅咒”性。因此，可以认为二者并非单一的线性关系，而是动态的非线性关系。

2. 分省区资源禀赋与经济发展。为了进一步分析区域资源禀赋与经济发展之间的关系，本文在整体比较的基础上，分区域进行比较。选取 2003 至 2014 年民族八省区资源综合相对承载力反映各自的资源禀赋条件^②，如表 2 所示。

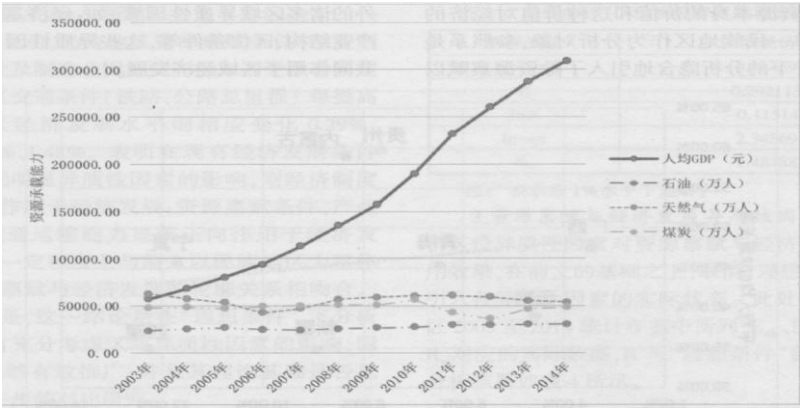


图 1 2003 至 2014 年民族地区资源禀赋与经济发展变化

由表 2 可知，内蒙古和新疆两区资源相对承载能力较大，但波幅明显，这主要与区域内产业结构和生产方式有关；广西资源相对承载能力较弱，且呈现逐年降低趋势；西藏资源贫瘠，相对承载能力十分有限；其余省区资源相对承载能力保持稳定。在此基础之上，观察民族各省区平均资源相对承载能力与人均 GDP 的关系，如图 2 所示。

从图 2 可以看出，各民族省区，2003 至 2014 年区域资源禀赋与经济发展呈现“诅咒”现象，即：资源禀赋越丰裕，其区域经济增长能力越弱。这与“资源诅咒论”十分契合。

通过以上两个部分的分析，得出以下结论：不同的研究对象，其资源禀赋理论的应用存在显著差异。民族地区整体资源禀赋与经济发展并非单一的线性关系，而是动态的非线性关系；单个民族省区资源禀赋与经济发展呈现“诅咒”关系。

笔者认为，这种差异产生的主要是由于分析对象的区域异质性所导致。首先，将民族地区整体作为分析对象，参照系是其本身，资源相对承载能力无法评判区域资源禀赋是丰裕还是稀缺，这种条件下所做的分析仅体现了资源本身的价值和这种价值

^① 根据国家统计局对一次性能源的界定以及民族地区主要的能源资源开发类型，本文将资源界定为煤炭、石油、天然气三大类。

^② 此处使用 Delphi 法，确定 2003-2014 年民族地区资源综合相对承载力中，各类资源权重系数取值为 1/3，因此：资源综合相对承载力=（石油资源相对承载能力+天然气资源相对承载能力+煤炭资源相对承载能力）/3。

对经济的影响。其次，单一民族地区作为分析对象，参照系是彼此，这种条件下的分析隐含地引入了除资源禀赋以外的诸多区域异质性因素，如:经济基础、生产方式、产业结构、区位条件等，这些异质性因素与资源禀赋共同作用于区域经济发展。

表 2 2003 至 2014 年民族八省区资源综合相对承载力 单位:万人

<div>区域 承载力 年份</div>	内蒙古	广西	贵州	云南	西藏	青海	宁夏	新疆
2003 年	17833.09	147.80	1944.53	2054.36	1.55	3294.14	899.14	18465.37
2004 年	17172.74	141.63	1932.28	2045.79	1.54	3536.81	894.27	18192.52
2005 年	17063.00	146.40	1966.57	994.28	1.57	3289.44	915.26	18162.14
2006 年	13818.58	144.06	1954.72	972.78	1.58	3151.15	945.18	17958.88
2007 年	16291.95	149.44	1988.20	1081.79	1.62	2928.24	808.55	17252.98
2008 年	19223.58	144.91	2042.64	1072.77	1.63	2724.65	824.42	18492.20
2009 年	19989.97	138.87	1791.93	1085.68	1.39	2589.36	805.46	19126.12
2010 年	21847.89	148.45	1907.66	1003.96	1.92	2616.32	896.17	19767.22
2011 年	17840.24	65.62	1234.27	1246.18	2.50	2586.70	752.28	20733.46
2012 年	17647.36	60.94	1367.98	1164.11	2.36	2514.75	1250.39	17892.94
2013 年	17812.13	62.89	1605.05	1156.08	2.30	2557.08	1337.75	19715.14
2014 年	17885.27	61.82	1791.25	1132.17	2.28	2568.00	1263.75	19806.70

数据来源:2003 至 2014 年《中国统计年鉴》

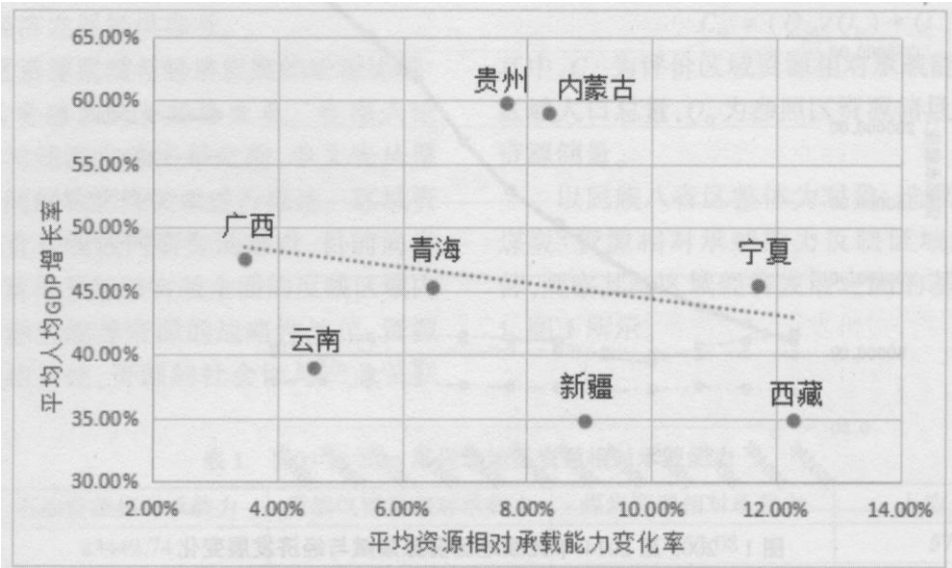


图 2 2003 至 2014 年民族八省区资源相对承载力与经济发展

三、民族地区资源禀赋与经济发

展的微观分析
为了验证以上观点，进一步构建资源禀赋分析模型及“理想条件”，深入分析区域异质性因素、资源禀赋、经济发展三者之间的动态关系。

1. 模型与变量。在 Sachs 和 Warner 建立的模型基础上，建立以下资源禀赋面板数据分析模型：

$$\ln(\gamma_{it}) = C + \beta_1 \cdot \ln(H_{it}) + \beta_2 \cdot \ln(R_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中， i 表示第 i 个民族省区， t 代表年份， C 为常数项， ε 为随机扰动项， β_1 、 β_2 为对应变量的系数向量， γ 代表区域生产总值， H 代表区域异质性因素， R 代表区域资源禀赋条件。

此处将区域异质性因素确定为区域经济发展现状 (E)、产业发展类型 (I)、交通运输能力 (A) 三个主要因素。并且，由于变量指标量纲不同，绝对数值无法进行横向比较，因此对各类参数进行对数处理。将各异质性因素带入公式 (2)，得公式 (3)：

$$\ln(\gamma_{it}) = C + \beta_1 \cdot \ln(E_{it}) + \beta_2 \cdot \ln(I_{it}) + \beta_3 \cdot \ln(A_{it}) + \beta_4 \cdot \ln(R_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

根据新古典经济学区域均衡发展理论和扩散效应，本文认为，由于我国民族地区经济基础相对其他地区较为薄弱，在市场机制的作用下，资本要素与技术要素会自由流动，从非民族地区流向民族地区，以获得相对更高的技术收益和资本收益。故将公式 3 中参数 E 设定为：东部地区经济生产总值 (E_{ab})、中部地区生产总值 (E_{ab}) 以及民族地区经济制度体系 ($Inst$)^③

资源诅咒理论其关注重点主要为矿产资源相关领域，本文从市场终端出发进行反向分析，以产业投资重点反推产业发展类型和趋势，因此将公式 3 中参数 I 设定为：采矿业及制造业固定资产投资占全社会固定资产比例 ($Invest$)。

民族地区多属“老、少、边、穷”区域，原始条件较差，经济可持续发展能力受限，随着西部大开发、精准扶贫等战略的逐步实施，民族地区区域条件有所改善，这对经济发展的影响巨大，因此将公式 3 中参数 A 设定为：民族地区铁路线长度及公路 (含村道) 线长度 (R_w)。

2. “理想条件”下资源禀赋与经济发展的关系。为针对性分析区域异质性因素对资源禀赋与经济发展关系的影响，此处尝试构建“理想条件”并将其定义为：第一，区域间资源禀赋存在差异性，除此之外，其它经济发展影响因素不存在明显差异；第二，区域所处经济发展外部环境基本相同，并且与区域内经济发展水平没有显著差异，不发生明显的极化效应和扩散效应。

根据上述定义，对面板数据进行对应处理： E_{ab} 、 E_{ab} 作常数化处理，归并入常数项 C ； $Inst$ 、 $Invest$ 、 R_w 取民族八省区对应参数的均值； R 维持原始数值不变。在“理想条件”下，民族地区经济发展与资源禀赋及相关因素之间的关系，分析结果如表 3 所示。

表 3 “理想条件”下民族经济发展与资源禀赋的分析

解释变量	区域经济发展
C	9.844591 *
R	0.2921132*
$Inst$	-0.1151476*
$Invest$	2.348693*
R_w	1.484883*

注：*表示在 1%水平下显著。

分析结果显示，民族地区资源禀赋条件、经济制度体系、采矿业及制造业固定资产投资占全社会固定资产比例、地区交通条件（铁路、公路总里程）每提高 1%，民族地区经济发展水平则相应变化 0.29%、-0.12%、2.35%、1.48%。表明在现有经济发展条件下，若区域间无明显异质性因素的影响，则经济制度体系显著负向作用于经济发展；资源禀赋条件、产业发展类型及交通

^③①本文使用区域进出口贸易额占区域生产总值的比例反映 经济制度体系的建设。

运输能力显著正向作用于经济发展。这一结论一定程度上与前文以民族地区为整体所描述的资源禀赋与经济发展的轮廓关系相吻合。但值得注意的是，这一结论是在“理想条件”下分析得到的，并没有充分考虑区域异质性因素的影响，因此结论是否能够有效推广，并且其理论基础是否扎实，必须做进一步的对比研究。

3. 资源禀赋与经济发展异质性因素。为对比分析区位异质性因素对资源禀赋与经济发展的实际作用效果，在前文的基础上，取消“理想条件”的限制，引入各异质性因素的实际状态。此处使用民族八省区 2003 至 2014 统计年鉴中所列， E_{db} 、 E_{zb} 、 $Inst$ 、 $Invest$ 、 R 对应的实际数据， R 与“理想条件”数据保持一致，分析结果如表 4 所示。

表 4 资源禀赋与经济发展的多因素分析

解释变量	区域经济发展					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
C	11.42765*	-3.669795*	7.246021*	9.862534*	4.395547*	-2.939462*
R	0.5200899*					-0.0234318*
Edb		-0.2564346*				-0.7057289*
Ezb		1.300774*				1.655123*
Inst			-0.277742*			-0.0850381*
Invest				1.363729*		-0.060064*
Rw					1.65027*	0.138666*

从表 4 可见，各异质性因素变量均在 1%的水平上与区域经济发展显著相关。其中，第（1）至（5）列为异质性因素变量单独作用的结果，第（6）列为综合作用结果。

第（1）列显示，区域资源禀赋水平每提高 1%，区域经济发展水平约提高 0.52%，与“理想条件”下的分析结果保持一致。第（2）列显示，东部地区经济发展水平每提高 1%，民族地区经济发展水平约下降 0.26%，“极化效应”明显；相比之下，中部地区经济发展水平每提高 1%，民族地区经济发展水平约提高 1.3%，“均衡发展”理论特点更加显著。第（3）列显示，民族地区现行经济制度体系每强化 1%，区域经济发展水平反而下降约 2.78%，制度不仅没有促进经济的发展，反而限制了经济水平的进一步提升。第（4）、（5）列显示，采矿业及制造业固定资产投资占全社会固定资产比例每提高 1%，能够有效推动区域经济增长约 1.36%；交通条件（铁路、公路里程总数）每改善 1%，区域经济发展提高约 1.65%；一定程度上契合了“大推进理论”。

第(6)列，综合各种异质因素的共同影响，中部地区经济发展水平、交通条件显著正向作用于经济发展；资源禀赋、东部地区经济发展水平、经济制度体系、采矿业及制造业固定资产投资占全社会固定资产比例显著负向作用于经济发展。

4. “理想条件”与异质性因素作用下的效果比较。通过对比“理想条件”（表 3）及异质性因素作用下（表 4）的分析结果，可以发现，二者在对资源及资源应用的价值判断存在显著差异。

首先，表 3 与表 4 第(1)至(5)列的结论保持一致。即，“理想条件”与各因素独立作用于区域经济发展的效果基本相同。解释为：前文“理想条件”的分析忽略了区域间异质性因素的影响，其得到的对资源价值的论断缺乏完整的理论支撑。

其次，对比表 3 与表 4 第(6)列结果，发现不同经济条件下资源禀赋及产业发展类型两个因素对区域经济发展的作用截然不同。表 4 第(6)列的结论解释为：在民族地区现行经济发展环境中，资源禀赋显著负向作用于区域经济发展，但作用强度十分微弱。

第三，区域资源禀赋与经济发展的研究，必须考虑区域经济发展现状、产业发展类型、交通运输能力等异质性因素对二者的影响。异质性视角下我国民族地区目前资源禀赋呈现微弱的“诅咒”特点。

四、异质性因素作用于资源禀赋与经济的路径

民族区域间各异质性因素在现有资源禀赋的基础上，通过不同的路径作用于区域经济发展，效果各有不同。

经济基础异质性。与东部及中部地区比较，民族地区经济基础较为薄弱，发展能力相对较低。东部地区经济发展对民族地区“人才”、“资本”、“资源”等要素产生明显的侵蚀、替代作用，同时其区域发展红利无法覆盖民族地区，因此前者经济发展产生的“侵蚀效应”限制了后者的经济发展。相比之下，中部地区对民族地区要素虽然也具有一定侵蚀作用，但由于区域比邻，民族地区能够分享其区域发展红利，因此区域“带动发展”特性更为明显。

经济体制异质性。民族地区现有经济发展方式主要呈现出“内部拉动能力有限、对外开放度不高”的特点，制度建设的后发优势没有充分挖掘，导致经济体制在一定程度上限制了经济的发展。

产业发展异质性。现有产业结构过于单一，大多集中于资源型产业，如采矿业、初级产品制造业等，属于资源及劳动力密集型产业，效益的发挥建立在大量资源与人力的投入基础之上，使得区域内非资源性产业的人力资源积累不足，同时生态压力逐渐加大，要素“挤出效应”明显，最终导致经济发展减缓。

交通运输能力异质性。交通运输能力是支撑区域经济发展的基础，物资运输、产品流通、文化交流、人才引进等活动的开展，都在一定程度上取决于基础设施条件水平。同时，从“大推进理论”角度分析，区域内道路交通项目的开展，也能够有效促进区域外资本及人才的进入，并为本地区提供更多的就业岗位，其对经济发展的正向推动作用十分明显。

基于以上状况，提出降低民族地区资源诅咒效应、发挥资源比较优势的三条路径。

第一，优化产业结构，使产业类型多样化，延伸产业链条。从宏观层面构建较为合理的一、二、三产业结构；发挥“有形资源”（如石油、天然气、煤炭等）价值的同时，进一步深挖“无形资源”（如民族文化、生态环境等）的价值；延伸产业链，提升区域分享资源价值链红利的能力。

第二，健全经济支撑体系，完善经济体制。民族地区现行经济体制已成为限制其经济发展的枷锁之一。应当在不影响民族经济特色前提下，着重加强经济体制建设，扩大区域对外开放度，加强经济往来交流。并且，着力防止在经济转轨过程中，由于缺乏经济竞争能力而产生新的贫困群体。

第三，加强基础设施建设，改善区位条件，促进区域经济均衡增长。中部地区经济发展能够有效拉动民族地区经济增长，在不断增强自身资源价值红利分享能力的基础上，进一步提升与中部地区对接的交通及物流能力，充分释放资源价值。同时，加大人才引进、基础教育完善、科技支撑能力等层面的投入，缓解东部地区对民族地区所产生的侵蚀效应。

参考文献：

[1] 严瑞珍. 农业产业化是我国农村经济现代化的必由之路[J]. 经济研究, 1997(10).

[2] 覃成林, 李超. 要素禀赋结构、技术选择与中国城市现代产业发展[J]. 产业经济研究, 2012(3).

-
- [3] 方颖, 纪衍, 赵扬. 中国是否存在“资源诅咒”[J]. 世界经济, 2011(4).
- [4] Auty, Industrial Policy Reform in Six Large Newly Industrializing Countries: The Resource Curse Thesis [J]. World Development, 1994, 22(1):11-26.
- [5] Sachs, Warner. Fundamental Sources of Long – run Growth [J] •American Economic Review, 1997, 87(2) : 184-188.
- [6] Papyrakis, Gerlagh. The Resource Curse Hypothesis and Its Transmission Channels [J]. Journal of Comparative Economics, 2004, 32(1): 181-193.
- [7] 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(1).
- [8] 张贡生, 李伯德. 驳资源诅咒论[J]. 经济问题, 2010(3).
- [9] Daniel Lederman. In search of the Missing Resource Curse [J]. Economist, 2008, 9(1) : 1-57.