

“能源诅咒”的政治起源： 经济现代化、产业联盟与产权制度

宋亦明

中国人民大学国际关系学院博士候选人

2022年6月1日

展示框架

一、问题的提出

二、“能源诅咒”的真实性

三、“能源诅咒”的条件性

四、“能源诅咒”的生成逻辑

五、实证检验

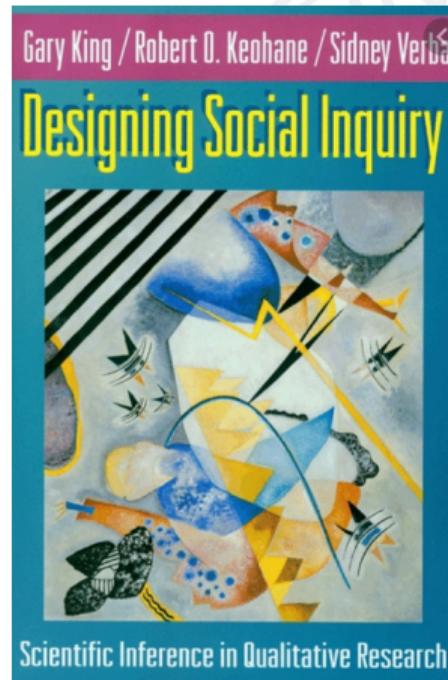
六、贡献、不足和未来研究

补充

选取研究选题的标准

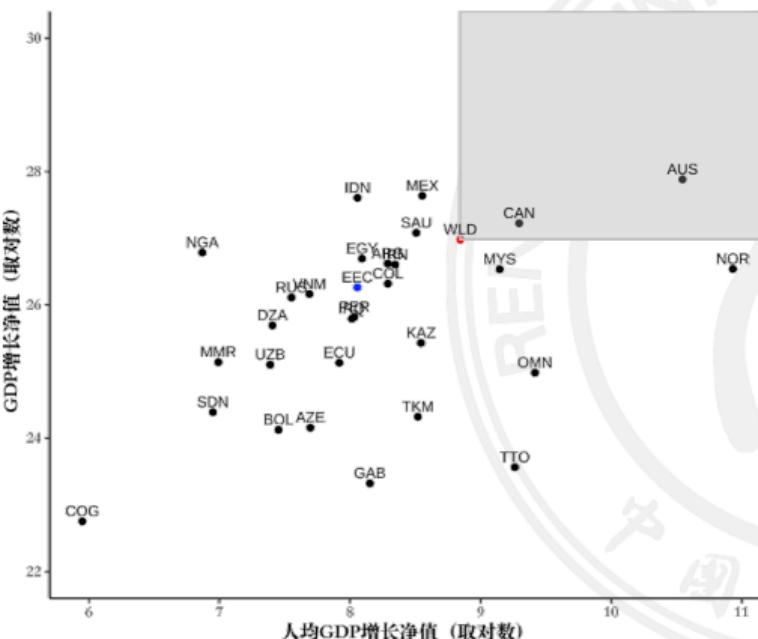
“在理想状况下，所有社会科学研究项目都应该满足两个标准。第一，研究项目应该提出对现实世界真正重要的问题。第二，一个研究项目应该通过提高研究者作出科学解释能力的方式对（既有）文献做出具体贡献。”

———Gary King、Robert Keohane、Sidney Verba (1994)



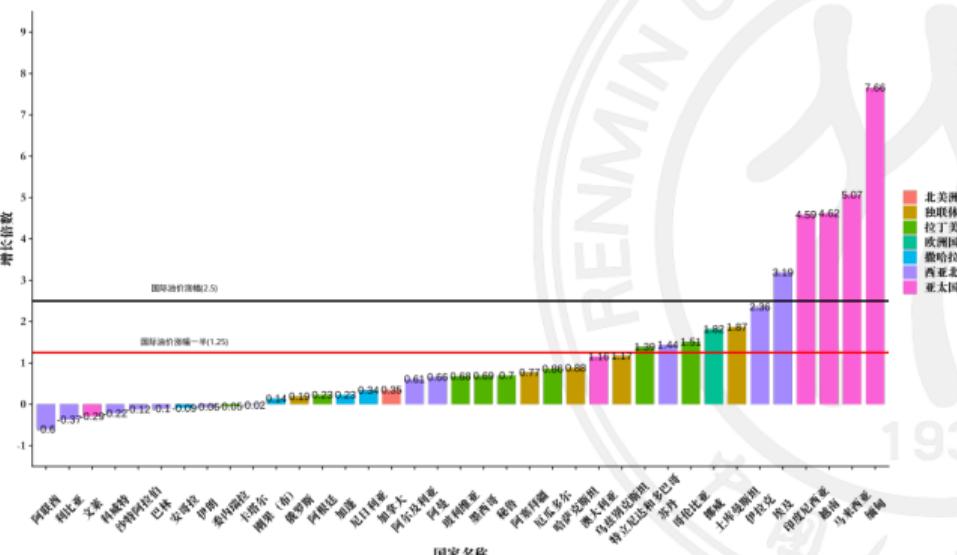
现实层面

- 1 真正通过能源出口带动经济发展的国家为数甚少，相比之下绝大多数的能源出口国难逃发展陷阱。
- 2 能源特别是石油的价格成倍暴涨，但能源价格的大幅增长并未助力大多数能源出口国实现长期、持续和稳健的经济增长。
- 3 绝大多数石油输出国组织和天然气输出国论坛成员国的经济发展绩效甚不理想。



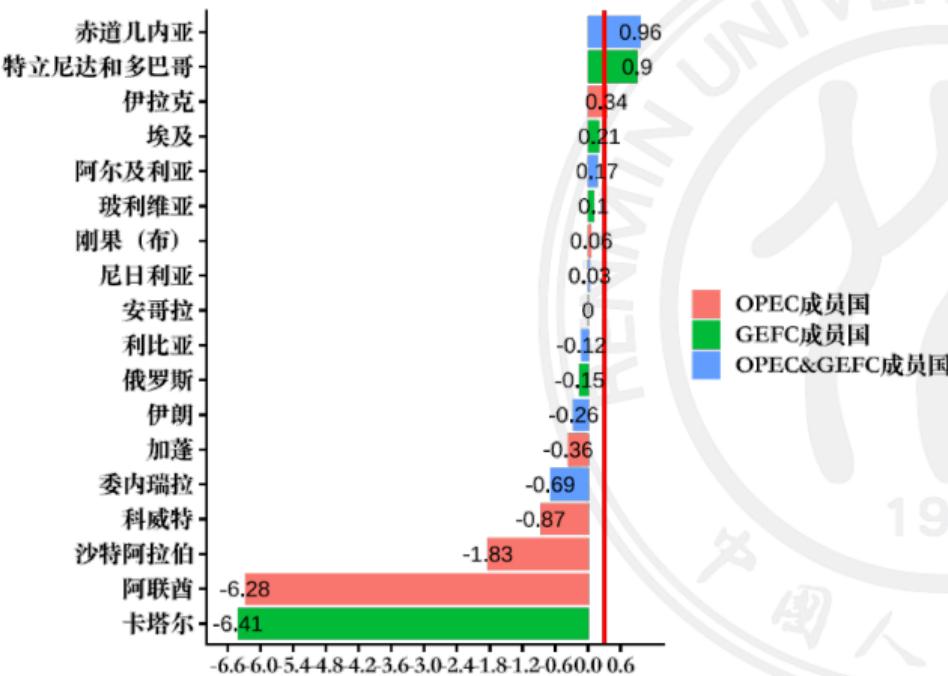
现实层面

- 1 真正通过能源出口带动经济发展的国家为数甚少，相比之下绝大多数的能源出口国难逃发展陷阱。
 - 2 能源特别是石油的价格成倍暴涨，但能源价格的大幅增长并未助力大多数能源出口国实现长期、持续和稳健的经济增长。
 - 3 绝大多数石油输出国组织和天然气输出国论坛成员国的经济发展绩效甚不理想。



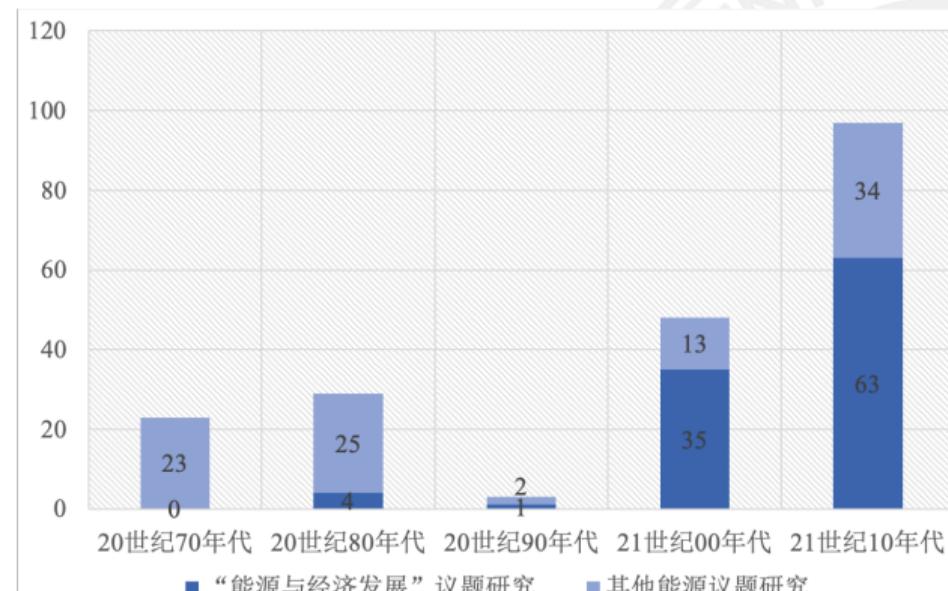
现实层面

- 1 真正通过能源出口带动经济发展的国家为数甚少，相比之下绝大多数的能源出口国难逃发展陷阱。
- 2 能源特别是石油的价格成倍暴涨，但能源价格的大幅增长并未助力大多数能源出口国实现长期、持续和稳健的经济增长。
- 3 绝大多数石油输出国组织和天然气输出国论坛成员国的经济发展绩效甚不理想。



学理层面

- ▶ 真能源政治经济学也出现了明显的“发展转向”，愈发重视能源与经济发展的关系问题。



对本研究选题的自我检视

- ▶ 研究问题：为何多数能源禀赋丰裕的国家通过大规模能源出口获得了可观的经济收益，但此类国家却往往难以据此实现经济的持续稳健增长，即“能源诅咒”何以产生？
- ▶ 某一研究问题之所以重要，是因为其兼具真实性、基础性、简约性和新颖性。
- ▶ 真实性 √ (后续讨论)
- ▶ 基础性 √
- ▶ 简约性 √
- ▶ 新颖性 × (在同等条件下更基础的问题比更新颖的问题重要)
- ▶ 研究目标：在整合的基础上提出有新意的解释机制。

“能源诅咒”的三大争论

Michael L. Ross, “What Have We Learned about the Resource Curse?” *Annual Review of Political Science*, Vol.18, 2015, pp.239-259.

- ▶ “能源诅咒”的真实性 第一章
- ▶ “能源诅咒”的条件性 第二章
- ▶ “能源诅咒”的生成机制 第二章（梳理旧的）第三章（提出新的）

两种“能源诅咒”

► “政治能源诅咒”：

能源开发与出口阻碍民主转型、强化专制统治。

▶ 详尽说明

► “经济能源诅咒”：

能源开发与出口拖累经济增长、诱发发展陷阱。

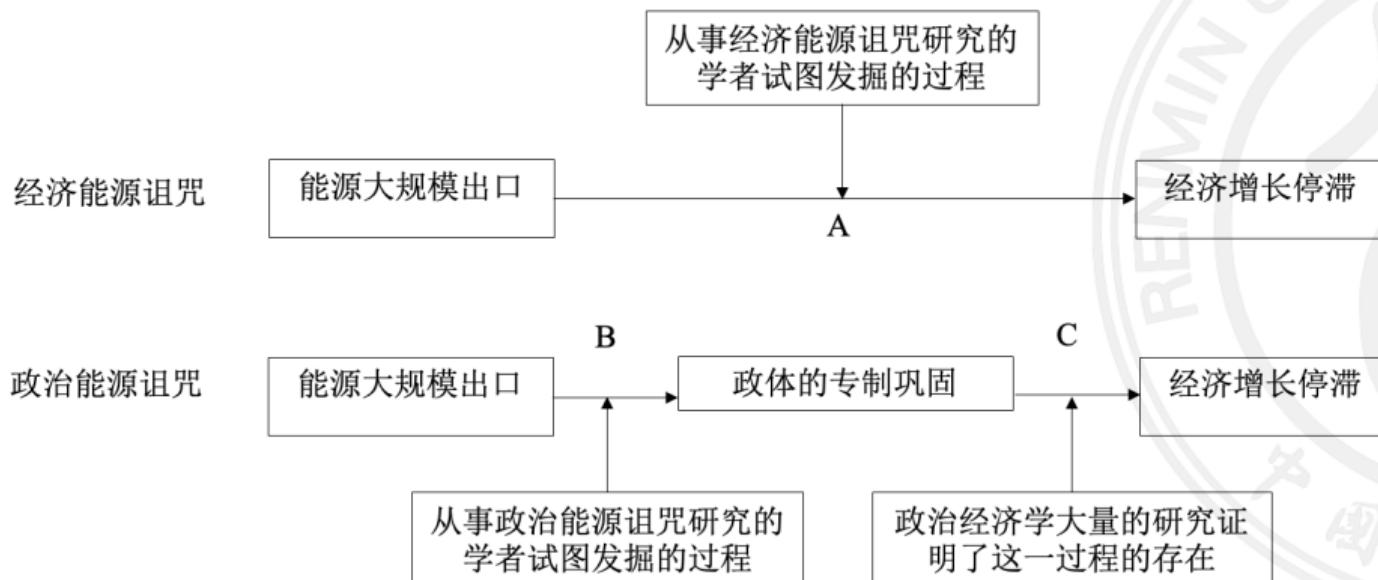
▶ 详尽说明

为什么要讨论“政治能源诅咒”？

- 1 绝大多数研究并未刻意区分两种“能源诅咒”
- 2 两种“能源诅咒”都存在真实性的
问题，不能对“政治能源诅咒”视而不见
- 3 两种“能源诅咒”形成了竞争性解释

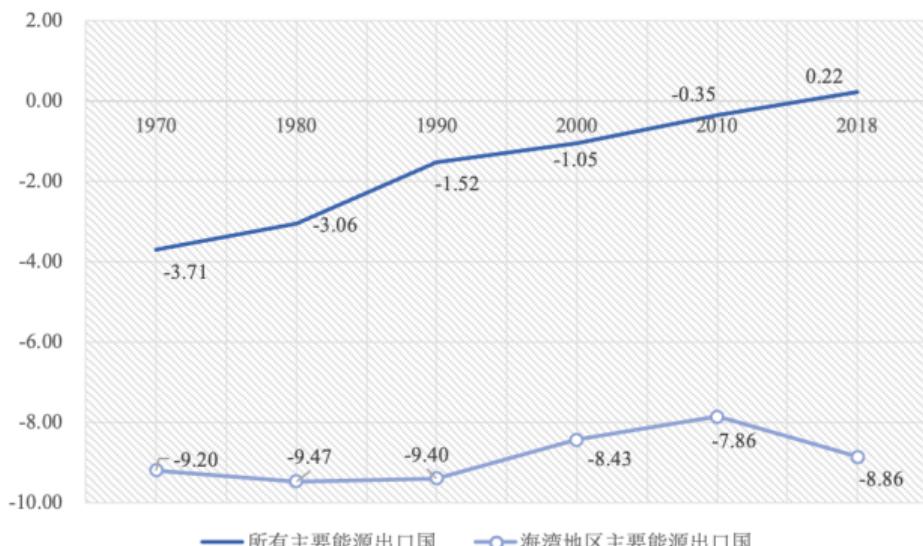
两种“能源诅咒”的竞争性解释

C 过程：Daron Acemoglu, Suresh Naidu, Pascual Restrepo, James A. Robinson, “Democracy Does Cause Growth,” *Journal of Political Economy*, Vol.127, No.1, 2019, pp.47-100. [▶ 详尽说明](#)

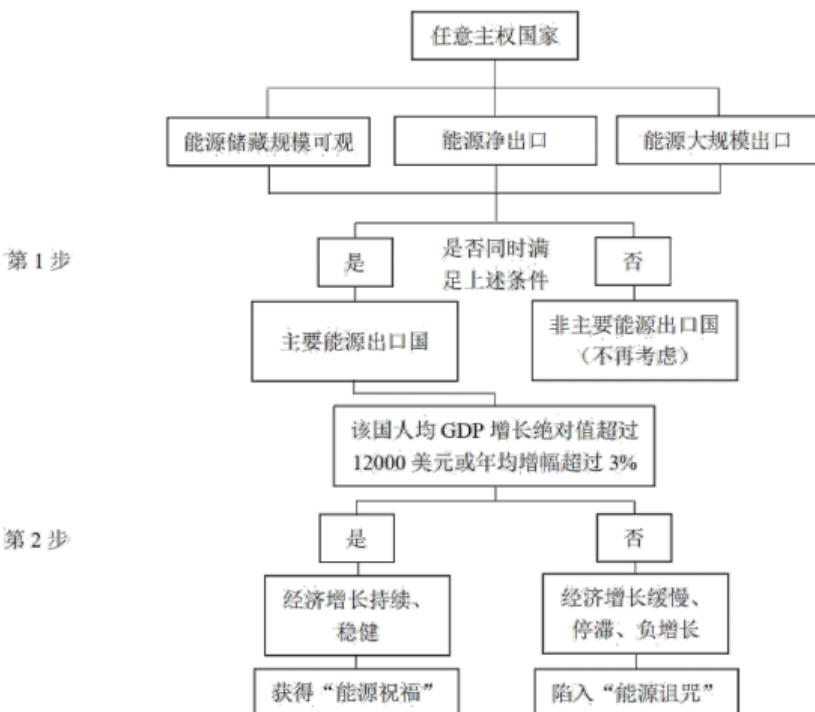


检视 B 过程

- ▶ 在经验现象层面：“政治能源诅咒”很可能滥觞于观察样本的选择偏差。
 - ▶ 在学理逻辑层面：能源收益有助于强化专制统治，但也有助于强化民主统治。

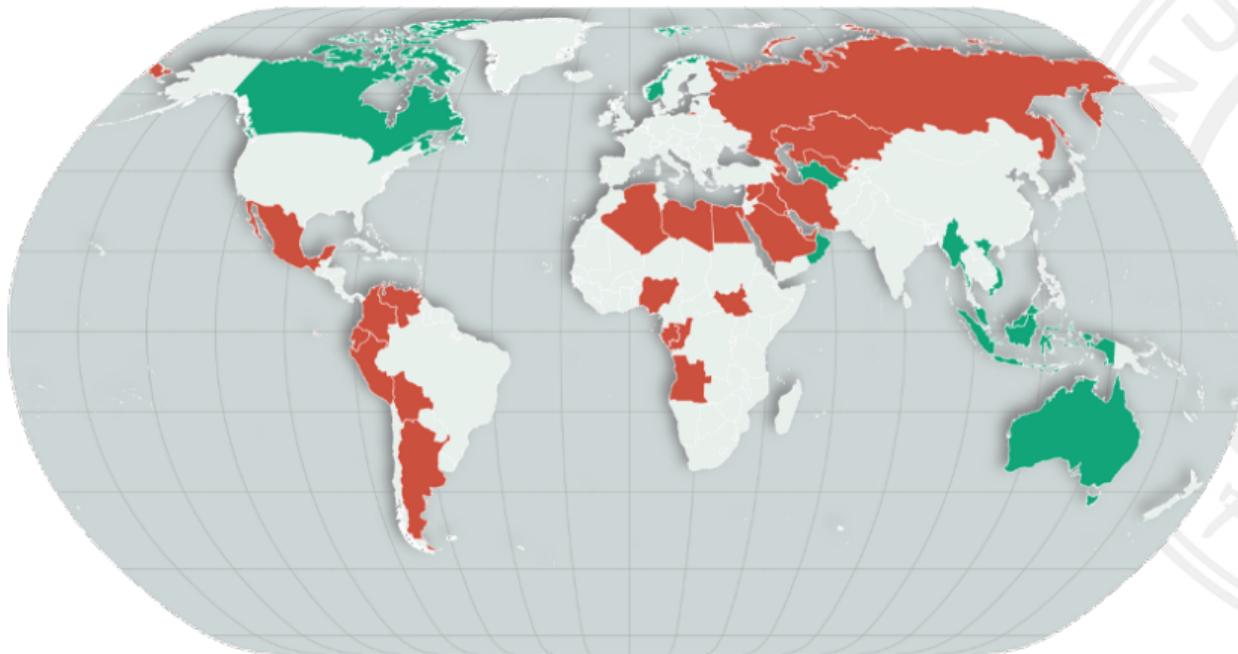


因变量操作化



因变量操作化、研究对象及其空间可视化

获得“能源祝福”的国家 陷入“能源诅咒”的国家



“能源诅咒”成因研究的层次分异

学科	分析层次	关注的经验现象	主要解释变量（机制）
区域经济学	微观层次	国内行政区的 “能源诅咒”	谈判过程、合同披露、透明度、协议签订、拍卖设计、区域技术创新、地方行政能力等
行政管理学			
人文地理学			
环境社会学			
发展经济学	宏观层次	主权国家层面的 “能源诅咒”	公共债务规模、不平等程度、国际贸易条件、国际能源价格水平及稳定性、寻租及腐败程度、内战、国内制度质量、国际移民、跨国直接投资
国际经济学			
比较政治经济学			
国际政治经济学			

“能源诅咒”的条件性

经济学与政治学解释的二分：Michael L. Ross (1999)、Robert T. Deacon (2011)、amez Abubakr Badeeb, Hooi Hooi Lean and Jeremy Clark (2017)

经济学的解释：

- ▶ “飞地属性”等产业特质
- ▶ “荷兰病”效应
- ▶ 价格波动剧烈
- ▶ 对投资和创新等的挤出效应
- ▶ 增加经济不平等
- ▶ 恶化国际贸易条件
- ▶ 其他

政治学的解释：

- ▶ 能源引起寻租行为
- ▶ 能源引起腐败行为
- ▶ 制度薄弱/制度弱化
- ▶ 冲突的破坏性影响
- ▶ 国家能力不足/弱化国家能力
- ▶ “跨期困境”
- ▶ 其他

一方面，上述解释各自提供了穿透“能源诅咒”知识迷雾的手电筒，使得学界对于“能源诅咒”及其生成原因的认知愈发全面深刻。另一方面，这些解释大多也存有各自的不足，亟需改进或整合。在充分考虑“能源诅咒”领域的知识密度、上述解释机制的可取之处和不足之处的基础上，**本研究无须也不应执着于提出关于“能源诅咒”成因的全新替代性解释，而是应在避免上述不足的基础上致力于对既有的解释加以整合与补充。**

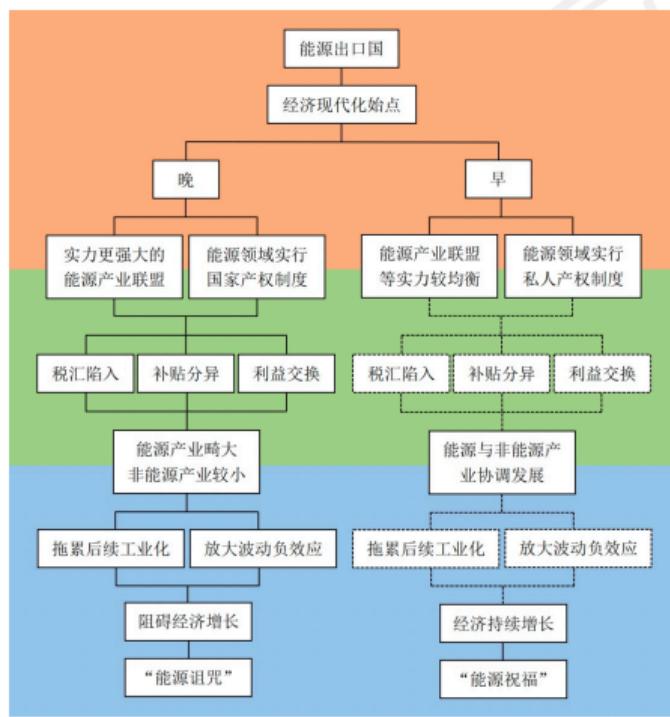
“能源诅咒”的条件性

“能源诅咒”成因的解释可以被分为外生的/有条件的和内生的/无条件的

能源内生/无条件的	能源外生/有条件的
能源产业的特质、“荷兰病”效应、能源价格波动剧烈、对投资和创新等的挤出效应、增加经济不平等、恶化国际贸易条件、提高传染病的发生率、能源公司商业活动的负面影响、能源繁荣增加公共债务、能源引起寻租行为、能源引起腐败行为、制度弱化、冲突的破坏性影响、弱化国家能力、“跨期困境”、能源价格涨跌的政治性负面影响、政府推行错误的经济政策	能源的易获性、地理空间上的临近性、制度薄弱、国家能力不足

“能源诅咒”的生成逻辑-总览

一句话概括：较晚的经济现代化始点是“能源诅咒”生成的根源，而“能源诅咒”在本质上就是一种“现代化的诅咒”。



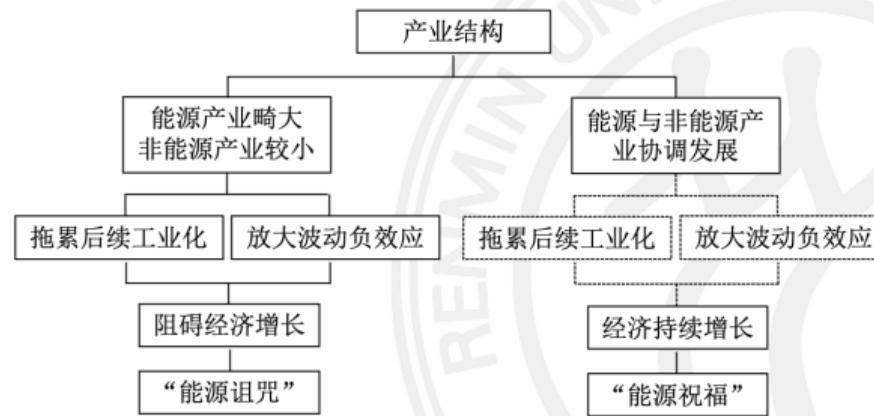
“能源诅咒”的生成逻辑-第一部分

▶ 国内层面：拖累后续的工业化进程

1. 带来明显的挤出效应。Thorvaldur Gylfason (2001)
2. 减少该国女性参与工作的可能性。Michael L. Ross (2008)
3. 难以孕育出发展型国家。Pauline Jones Luong, Erika Weinthal (2010)

▶ 国际层面：放大波动的负效应

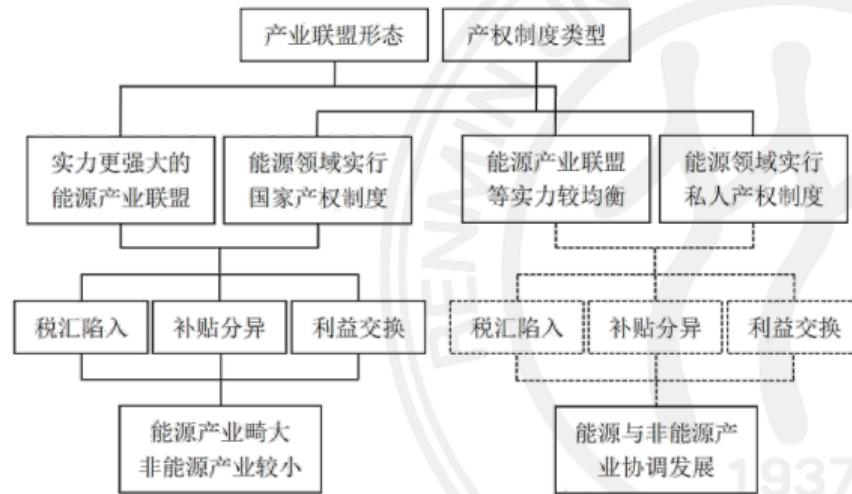
1. 能源价格长期高企，“荷兰病”效应将会凸显。W. Max Corden and J. Peter Neary (1982)
2. 价格长期低垂，本币持续贬值和财政赤字攀升。Ohad Raveh and Yacov Tsur (2020)
3. 价格在较短的周期内反复剧烈异动，无法实现宏观经济的稳定。Frederick van der Ploeg and Steven Poelhekke (2009)



更为重要的问题在于：能源产业畸大的产业结构为何产生？为何具有能动性的政府不尝试改变畸形的产业结构以减轻能源依赖？“如果产业多元化是有益的，为什么（能源出口国）不这么做呢？” Arne Wiig and Ivar Kolstad (2012)

“能源诅咒”的生成逻辑-第二部分

- ▶ “税汇陷入”效应 (Tax and Foreign Exchange Trap Effect): 政府形成了对能源产业联盟的税收和创汇依赖，失去了推动其他产业发展的动力。Michael L. Ross (1999)
- ▶ “补贴分异”效应 (Subsidies Differentiation Effect): 政府形成了对能源产业联盟的再分配依赖，然而能源产业联盟提供的再分配性补贴不仅失衡，还弱化了政府通过再分配带动其他产业发展的能力。Paasha Mahdavi, Cesar B. Martinez-Alvarez, Michael L. Ross (2020)
- ▶ “利益交换”效应 (Interests Exchange Effect): 面临选举压力的政治家有赖于能源产业联盟的支持，并且在胜选后往往以大力支持能源产业的发展作为回报。James A. Robinson, Ragnar Torvik, Thierry Verdier (2006)



更为根本性的问题在于：实力强大的能源产业联盟与能源领域的国家产权制度何以出现？两者为何必然成对出现？

“能源诅咒”的生成逻辑-第三部分

- ▶ 现代化研究在 20 世纪 90 年代强势回归，研究的范畴拓展至了整个世界。Michael L. Ross (2001)、王子夔 (2018)。为什么用“经济现代化”而非“工业化”？[详尽说明](#)
- ▶ 经济现代化始点的测量。戴维·阿普特 (2016 中译)、W.W. 罗斯托 (2001 中译)、西里尔·布莱克 (1996 中译)、叶成城和唐世平等的多项研究
- ▶ 产业联盟：政府往往会大规模干预经济，优先发展以能源为代表的产业，这很容易导致其能源产业联盟在该国的经济现代化进程之初就拥有了远强于其他产业联盟的实力。亚历山大·格申克龙 (2012 中译)、Albert O. Hirschman (1958)、
- ▶ 产权制度：其一，动员体系-国家产权。戴维·阿普特 (2016 中译)。其二，偏爱通过建立国家产权制度来控制能源产业的机会主义行为。Scott Gehlbach (2008)、Paasha Mahdavi (2020)。其三，只有政府有能力推动能源开发和出口。Terry Lynn Karl (1997)。其四，政府很容易接受能源国有化的规范。David Victor, David Hults, Mark Thurber (2012)



混合实证设计

目标：验证与因果框架逐一对应的 7 个假说

混合研究：David Latin (2003)、Gary Goertz (2017)、詹森·西赖特 (2020 中译)、Evan S. Lieberman (2005)

	适用层次	案例/ 样本数量	优势	劣势	弥补该劣势的 其他研究方法
定量回归分析	跨案例分析	大样本	发现具有一般性的因果效应	难以理清自变量之间的关系	定性比较分析
定性比较分析	跨案例分析	中小样本	发现具有一般性的因果效应	无法反事实建模	合成控制分析
合成控制分析	案例内分析	个案	模拟自然实验	实验门槛较高且无法分析因果机制	比较历史分析
比较历史分析	跨案例分析/ 案例内分析	个案	揭示因果机制	分析缺乏一般性	定量回归分析 定性比较分析

实证：定量回归分析

- ▶ 配套数据集：“能源丰裕国主要社会经济数据”。长面板：39个国家 *70年（1950至2020年）。对29个变量（维度）的总计66种测量。
在线查看和下载链接：<https://sym915.github.io/data/>

- ▶ 描述性统计。

▶ 详尽说明

- ▶ 回归设计：

正文中的回归：

1 OLS (稳健标准误，自变量和协变量均时滞1年，下同。除了2SLS外其他模型分别做4组回归)

2 ME、FE、RE

3 2SLS

▶ 详尽说明

附录中的稳健性检验：

1 截面 OLS

2 Logit

3 GMM

4 加入能源产业联盟实力与能源领域产权制度类型的交互项

实证：定性比较分析

csQCA

- ▶ 赋值：表 4-2
- ▶ 必要条件分析：表 4-3（部分如下所示）
- ▶ 充分条件组合分析：表 4-4

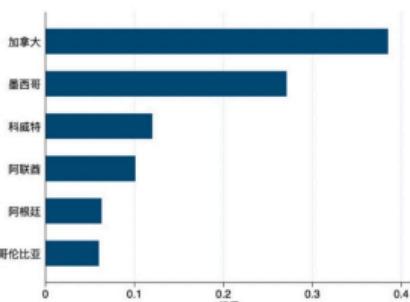
变量（测量）名称	吻合度	覆盖度
A-spm-1	0.935484	0.852941
~A-spm-1	0.064516	0.400000
A-icf-1	0.935484	0.828571
~A-icf-1	0.064516	0.500000
A-prs-2	0.967742	0.882353
~A-prs-2	0.032258	0.200000
A-nal-1	0.870968	0.900000
~A-nal-1	0.129032	0.444444
B-cor-1	0.387097	0.857143
~B-cor-1	0.612903	0.760000
B-ngr-1	0.483871	0.750000

fsQCA

- ▶ 校准
- ▶ 必要条件分析：表 4-6（部分如下所示）
- ▶ 充分条件组合分析：表 4-7

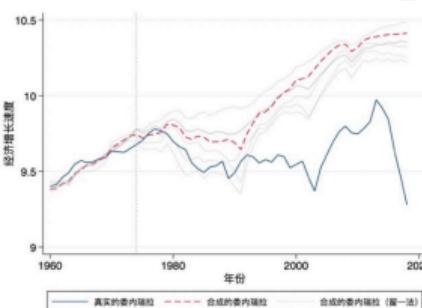
变量（测量）名称	吻合度	覆盖度
A-spm-6	0.947369	0.248508
~A-spm-6	0.298720	0.172131
A-icf-1	0.307255	0.146242
~A-icf-1	0.806543	0.234007
A-prs-1	0.230441	0.152830
~A-prs-1	0.958748	0.237324
A-nal-1	0.493599	0.163834
~A-nal-1	0.678521	0.267677
B-cor-1	0.358464	0.196568
~B-cor-1	0.813656	0.218487
B-ngr-1	0.386913	0.175597
~B-ngr-1	0.823613	0.246278

实证：合成控制分析

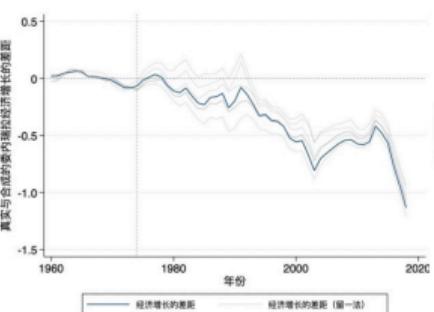


- ▶ 委内瑞拉（如右图所示）
- ▶ 挪威
- ▶ 伊朗
- ▶ 尼日利亚

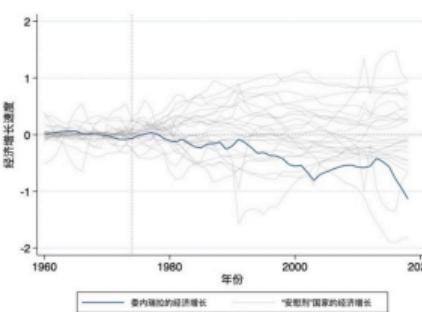
(1) 用于合成的国家及其权重



(2) 真实与合成的委内瑞拉经济增长速度



(3) 真实与合成的委内瑞拉经济增长速度的差距



(4) 安慰剂检验

实证：比较历史分析

如何选择案例、案例之间是否有可比性? [详尽说明](#)

		委内瑞拉/俄罗斯	挪威/加拿大
根本原因	经济现代化始点	经济现代化进程的始点较晚	经济现代化进程的始点较早
政治性过程	政府干预与否	政府大规模强力干预	政府干预相对较少
	产业联盟形态	实力强大的能源产业联盟	与其他产业实力较为均衡的能源产业联盟
	产权制度类型	能源领域的国家产权制度	能源领域的私人产权制度
	触发“税汇陷入”与否	是	否
	触发“补贴分异”与否	是	否
	触发“利益交换”与否	是	否
政治性结果	产业布局	能源产业畸大，其他产业未得到充分发展	能源产业并不畸大，其他产业得到了充分发展
经济性过程	后续工业化	工业化进程异常缓慢	工业化进程较快，产业明显升级
	出口波动	受能源价格波动的影响较大	受能源价格波动的影响较小
经济性结果	经济增长情况	经济增长停滞，彻底陷入了“能源诅咒”中	经济增长绩效良好，获得了“能源祝福”

贡献

- ▶ 提供了对“能源诅咒”学术文献最新最全的梳理。
- ▶ 构建了涵盖全部能源丰裕国主要社会经济数据的配套数据集，该数据集不仅有助于检验本研究分析框架的有效性，还为该领域的后续实证性研究提供了补充性的数据基础。
- ▶ 系统性地整合了致力于揭示“能源诅咒”成因的多条因果机制，为揭示“能源诅咒”的生成根源提供了一个结构性分析框架。

不足

- ▶ 无法摆脱“因果推论的根本问题”。
- ▶ 未能发掘各个国家内诱发“能源诅咒”的独特因素，甚至放弃了发掘独特因素的可能性。
- ▶ 无法很好地解释因政治局势或社会思潮转变而发生产权制度变迁及其对能源出口国经济增长的影响。
- ▶ 对产业联盟和产权制度这2个中间变量的讨论仍然相对粗糙。
- ▶ 实证分析部分未达到最新的方法论标准及操作要求。
- ▶ 很难摆脱逻辑上的“一果多因”，面临大量的竞争性解释。

未来研究

- ▶ 其运用新的结构性自变量和中间变量替代经济现代化始点、产业联盟形态与产权制度类型在既有分析框架的位置，以此发掘额外的宏观因果机制。
- ▶ 借鉴经济学领域的新晋研究重新调整和细化产业联盟形态和产权制度类型这2个中间变量。
- ▶ 运用新数据和新案例对本研究的分析框架加以检验。
- ▶ 在时间上，更聚焦于分析同一能源出口国在不同时段内的经济增长绩效，以此检验本研究的分析框架或发掘新的因果机制。
- ▶ 在空间上，更依仗于地理信息系统和空间计量检验本研究的分析框架或发掘新的因果机制。

总之，“……严谨的研究对于我们才刚刚开始”。

——Douglass · C.North

感谢聆听
恳请指正



补充 1：“政治能源诅咒”

阻碍民主转型

- ▶ “石油第一定律” Thomas L. Friedman (2006)
- ▶ 民主及民主化理论的研究者的发现查尔斯·蒂利 (2015)、卡莱斯·鲍什 (2018)
- ▶ Ross 的系列研究 Michael L. Ross (2001)、Michael L. Ross (2014)
- ▶ 描述现象 Nathan Jensen, Leonard Wantchekon (2004)
- ▶ 计量检验 Kevin K. Tsui (2011)、Kristopher W. Ramsay (2011)
- ▶ 生成机制 Anar K. Ahmadov (2014)

▶ 返回

强化专制统治

- ▶ 现象：延长专制统治的时间 Jay Ulfelder (2007)
- ▶ 现象：维护专制统治的稳定 Kevin M. Morrison (2007)
- ▶ 计量检验 Francesco Caselli, Andrea Tesei (2016)
- ▶ 生成机制 Suthan Krishnarajan (2019)、Thad Dunning (2005)、Yu-Ming Liou, Paul Musgrave (2016)

补充 2：“经济能源诅咒”

一、特定国家的现象描述

- Jeffrey D. Sachs and Andrew M. Warner (1999)

二、病理机制的梳理分析

- ▶ Michael L. Ross (1999)
 - ▶ Frederick van der Ploeg (2011)
 - ▶ Jeffrey Frankel (2012)

三、计量统计的检视验证

- Jeffrey D. Sachs and Andrew M. Warner (2001)

▶ 返回

补充 3：C 过程

- ▶ 民主政体下的政府更为负责、更容易受到民众的监督。Michael L. Ross (2012)
- ▶ 民主政体往往具有更低的政治风险、更高的政治稳定性、更好的官僚质量、更强的产权保护、更多的政治资本、更高的政治可信度。Yu Zheng (2014)
- ▶ 民主政体更可能保障在经济分配中较为弱势的阶层和较为边缘的族群也能享受到相应红利，这减少了经济不平等。Robin Burgess (2015)
- ▶ 民主政体作为外生变量有助于贸易的自由化。Helen V. Milner and Keiko Kubota (2005)
- ▶ 能源价格暴涨所带来的收益对民主国家而言较小。Rabah Arezki and Markus Brückner (2012)
- ▶ 实行民主政体的能源出口国要比实行专制政体的能源出口国更少面临能源生产的波动性。Gilbert E. Metcalf and Catherine Wolfram (2010)
- ▶ Daron Acemoglu, Suresh Naidu, Pascual Restrepo, James A. Robinson (2019)、David Stasavage (2020)。

▶ 返回

补充 4：检视 B 过程

- ▶ 其一，能源收益有助于强化专制统治，但也有助于强化民主统治。Thad Dunning (2008)
- ▶ 其二，能源收益的真正效应对巩固统治能力、延长统治时间，而不论其是否为民主政体还是专制政体。Kevin M. Morrison (2009)
- ▶ 其三，“政治能源诅咒”的生成是有条件的，因此这些条件要比能源收益重要的多。Jeff D. Colgan (2015)
- ▶ 其四，其他遗漏变量及“后门路径”更可能是能源出口国专制巩固的真正原因。Pauline Jones Luong and Erika Weinthal (2010)

总之，更细致地检视“政治能源诅咒”的学理逻辑会发现，其逻辑很难禁得起推敲。

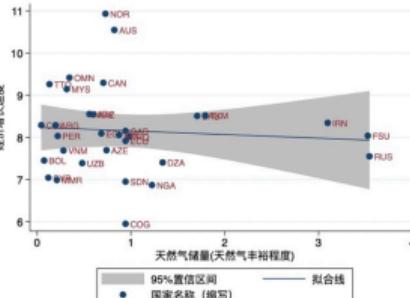
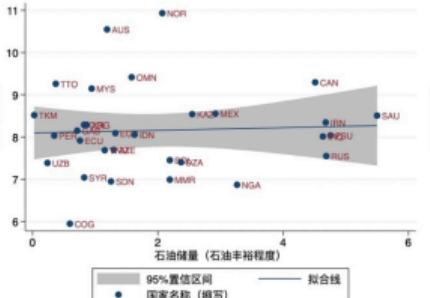
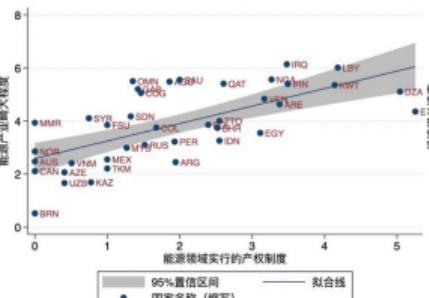
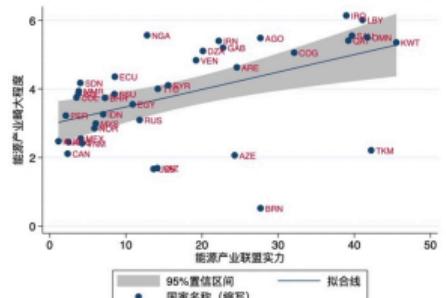
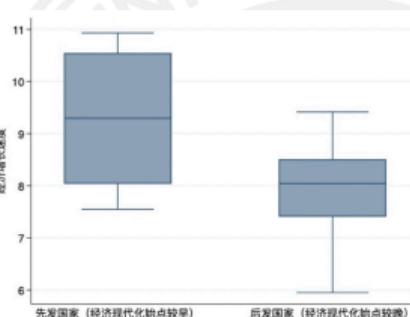
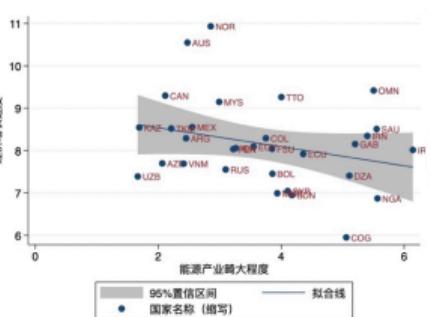
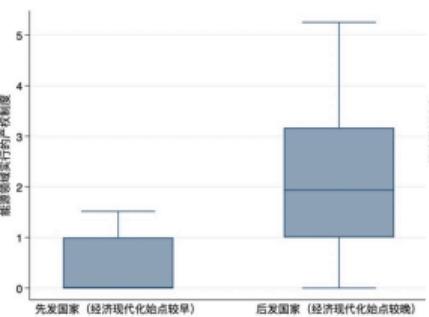
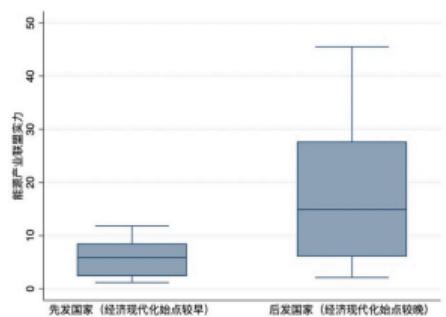
▶ 返回

补充 5：核心自变量的概念选取

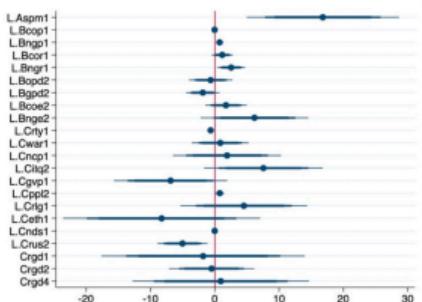
- ▶ 与“经济现代化”近似的概念：工业化、资本主义化、英国化、欧洲化、城市化、世俗化、发展等
- ▶ 并未采用“工业化”而是使用“经济现代化”的原因一方面，就概念范畴而言：经济学家将工业化普遍界定为“制造业产出或就业的增加”，部分政治学家则将其界定为“制造业的发展”。这两种具有代表性的概念界定明显都相对狭隘。这两种界定分别详见：Dani Rodrik (2016)、John Gerring, Haakon Gjerløw, Carl Henrik Knutsen (2022)
- ▶ 另一方面，就保障学术对话的一致性而言：既有的经典研究大量使用了“现代化”而非“工业化”的概念，为了与这些研究进行对话。本研究也应该使用“经济现代化”而非“工业化”的概念

▶ 返回

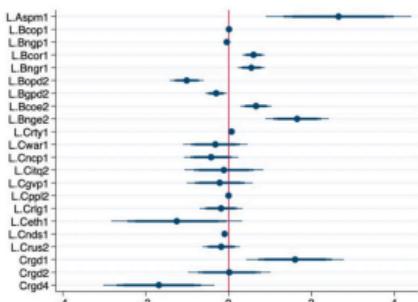
补充 6：描述性统计



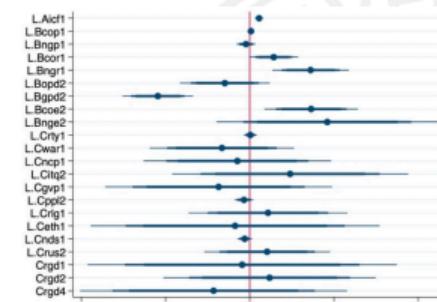
补充 7：OLS 回归结果



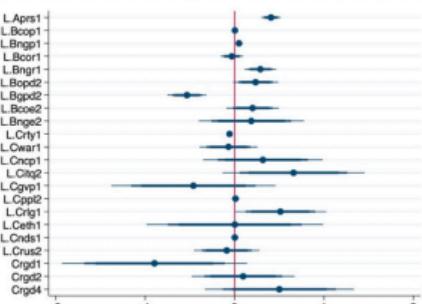
模型 (1) _因变量: Aicfl



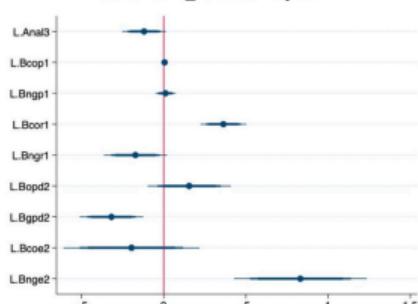
模型 (2) _因变量: Aprs1



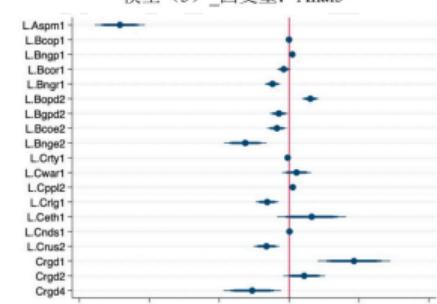
模型 (3) _因变量: Anal3



模型 (4) _因变量: Anal3



模型 (5) _因变量: Aegrl



模型 (6) _因变量: Aegrl

补充 8：比较案例选择的选择标准及其可比性

- ▶ 采用 2 组（4 个案例）而非 1 组（2 个案例）来增加案例的数量，缓解对“变量众多而案例极少”的担忧。Arend Lijphart (1970)。
- ▶ 在对“横跨因变量的全域案例”逐一检视并进行定量研究之后才进行案例筛选和定性分析，以此避免根据因变量选择案例所带来的偏差。芭芭拉·格迪斯 (2012 中译)、Evan S. Lieberman (2005)
- ▶ 如何确定 CHA 的对象，即用于比较的国家及时段？“最大相似”和“典型”这 2 种策略。詹森·西赖特 (2020 中译)。
- ▶ 上述 4 个国家所形成的 2 组对比案例是否具有可比性？自然实验可遇不可求，同时自然实验在受控比较上的优势只是相对而非绝对的。Jasjeet S. Sekhon and Rocío Titiunik (2012)。“民族国家”而具有的同质性构成了可比性的最宽泛基础；“能源禀赋丰裕”的家族相似性；依赖能源开发和出口的国家天然具有一系列明显的相似。马太·杜甘 (2010 中译)、David Collier and James Mahon (1993)、Arend Lijphart (1971)、Terry Lynn Karl (1997)。

▶ 返回