

政治平等、联盟和经济绩效

姚 洋 *

摘要 非西式民主政体的经济绩效呈现出很大的差异。本文给出的解释是，执政者的执政联盟决定政体的政治和经济包容性，而包容性决定经济表现。一个稳定的执政联盟必须具备两个性质，一个是抗入侵性，即能够抵御来自联盟外部的侵扰，另一个是抗分裂性，即能够防止内部的分裂。在允许通过附加补偿获取政治支持的环境里，一个联盟具备抗分裂性，当且仅当执政联盟满足条件 E 时，即任意两个成员群体都拥有相对于第三个群体（包括执政者）的比较平等的政治权力。当社会中有更多群体满足条件 E 时，执政联盟就将变得更具包容性，社会产出也更高。

关键词 非民主政体，包容性制度，中性政府

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2021.02.01

一、导 论

在一个细致的实证研究中，Glaeser *et al.* (2004) 发现，那些在第二次世界大战之后实现了大规模赶超的原低收入国家（地区）通常始于威权体制，而且只有在它们的收入水平达到足够高的水平之后才逐渐转向西式民主政体。这些国家（地区）大多数在东亚。但是，威权体制并不能保证高经济表现。事实上，从历史记录数据来看，相比民主政体，威权政体间的经济绩效差异更大。在 Maddison Project Database 2018 所涵盖的 135 个国家中，威权政体在 1960—2010 年间的平均增长率为 1.79%，标准差为 1.50%。相比之下，民

* 北京大学中国经济研究中心、国家发展研究院。通信地址：姚洋，北京市海淀区颐和园路 5 号北京大学国家发展研究院，100871；电话：(010) 62753103；E-mail：yyao@nsd.pku.edu.cn。感谢贺大兴和徐朝阳对本文初稿所做的贡献，感谢张鹏飞对本文的深度阅读和建议。Bruce Bueno de Mesquita、Wan-wen Chu、Susan Shirk、徐轶青等人以及中国人民大学、上海财经大学、北京大学和厦门大学的研讨会、2018 年 CCER 夏期学院和 2018 年 Penn-UCSD 中国政治经济学研讨会的与会者提供了有益的评论和建议，邓欢、徐涵和李忠仁提供了得力的助研工作，宗铸完成了本文从英文到中文的翻译。在此一并致谢。作者还要感谢教育部基地项目“中外官员选拔及经济绩效比较研究”(16JJD79003) 的资助。文责自负。

主政体的平均增长率更高，为 2.33%，但同期的标准差更小，为 0.52%。¹那么，什么能解释威权政体之间不同的经济表现呢？

本文从国家能力和社会政治平等的角度给出一个解释。当今世界，少有不愿意发展经济的政府，政治制约是许多国家偏离发展轨道的原因。从 20 世纪 90 年代起，学术界开始研究和强调社会政治平等对于一国经济增长的重要性。如 Alesina and Rodrik (1994) 研究了资本拥有者和劳动者之间分配的不平等如何提高一个国家的税收和再分配、从而降低增长率，Benabou (2000) 研究了收入不平等影响增长的几个途径（如更多的再分配、抑制投资和恶化产权保护等），Galor *et al.* (2009) 研究了土地分配不均如何阻碍教育普及等。这些研究无一是针对威权体制的（尽管它们的一些结论适用于威权体制），因而未必对于威权体制具有解释力。威权体制与民主体制的最大不同在于，民主体制下政府的权威来自选民的投票，而威权体制下政府的权威来自执政联盟的支持。在研究民主体制的时候，研究者可以只关注利益集团对政府的影响；而在研究威权体制的时候，研究者就必须研究执政联盟的稳定性问题。本文构造的理论模型将社会政治平等与国家能力放在一起研究，给出社会政治权力和国家能力分布促进经济表现的区间，从而帮助我们理解威权体制、特别是东亚地区威权体制的经济表现。

在当今世界，几乎所有国家的政府都掌握巨额的物质和立法资源，这些资源的分配对于一个国家的经济增长至关重要。在一般意义上，资源依照各个社会群体的生产力进行分配是提高全社会产出的最佳分配方案（本文称其为“比例原则”）。然而，当社会中存在政治权力很大的社会群体、而政府的政治权力较小时，因为惧怕这些群体可能的颠覆，政府就必须违反比例原则，将多数资源分配给那些强势群体（即被强势群体所俘获），从而降低社会总产出。另一方面，即使政府有能力保证政权，强势群体也会尽力排挤弱势群体，以独占政府资源，从而也让政府资源配置违背比例原则。更加平等的政治权力分布意味着不存在异常强势的群体，所以，当一个或一些群体试图俘获政府的时候，政府就可以与其他群体结盟、打败它们的企图，同时，当一些群体被排挤的时候，它们也可以联合起来对抗排挤它们的群体。

具体地，本文的理论模型构造了一个威权体制下内生联盟形成理论，研究形成一个包容性较高、从而促进更高产出的执政联盟所需的政治权力分配格局。在一个没有可靠的制度以同时确保和限制执政者权力的制度环境中，执政者的执政地位处于微妙的权力平衡之中，这种平衡要求他与社会的某些群体形成结盟。尽管非理性的军事独裁曾经出现过，但一个着眼于长期执政

¹ The Maddison Project Database: <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2018>, 访问时间: 2019 年 12 月 2 日。民主的定义与 Acemoglu *et al.* (2014) 一致，即是否采取一人一票的选举制度。由于 Acemoglu *et al.* (2014) 使用的数据所包含样本期比 Maddison Project Database 包含的样本期短，所以本文没有采用后者的数据。

的执政者必须诉诸更为理性的手段来支撑统治。与其他政治群体组成执政联盟就是其中之一。另一方面，执政者还从他的统治中获得租金。在现实世界中，最常见的做法是通过向选定的政治群体提供政府控制的资源或监管特权来设置租金。这样，执政者不仅巩固了政治支持，也找到了获取租金的便捷方法。

因此，执政者所属联盟的性质和范围在决定威权政体的经济表现方面起到重要作用。在多群体的情况下，存在无数可能的联盟，本文模型因而主要关注稳定的联盟。在外部，一个稳定的联盟必须足以对抗外部的替代或入侵，笔者把这个性质定义为联盟的“抗入侵性”。在内部，一个稳定的联盟必须足以防止联盟的分裂，即一些群体把另一些群体排挤出联盟，笔者把这个性质定义为联盟的“抗分裂性”。这两个人性之间的关系是，一个抗分裂的联盟意味着它的内部不存在抗入侵的严格子联盟。在不容许额外利益交换（贿赂）的情况下，抗拒联盟的分裂对政治权力的分布需要很高的要求。在现实中，额外的利益交换是普遍现象。在这种情况下，足以维持一个联盟抵御分裂的条件就更容易满足。这个条件有两部分：其一，政府与任意一个群体结盟，都可以战胜任意另外一个群体；其二，对于任意三个群体，两两联合都可以击败第三个群体。在本文中，这个条件被称为条件 E。满足条件 E 的群体数量越多，则政府的执政联盟就更为包容，从而社会产出也越高。此时，笔者称政府的表现越来越中性化 (disinterested)。²当全部群体都包含到执政联盟中的时候，政府就变成中性政府，整个社会的产出也达到最大。

本文对文献的贡献在于两个方面。首先，本文对威权政体之间的经济表现差异提供了理论解释，强调更为平等的政治权力分配以及相对强大的政府在使得执政者形成更具包容性的执政联盟方面的作用。本文的模型不仅为政权的稳定性提供了微观基础，而且将社会条件、内生联盟形成以及经济产出整合在一个模型框架中，从而具有了更多的意义。³本文所得到的经济包容性与 Acemoglu and Robinson (2012) 的包容性制度是有所区别的。在他们那里，包容性的经济制度是先定的，然后他们再去考察什么样的政治制度可以导致这样的经济制度。对于他们来说，只有包容性的政治制度，即自由主义民主，才可能产生包容性的经济制度。本文的结论与他们的结论不同，表明非民主体制也可以产生包容性的经济政策，条件是其社会政治权力与国家能

² 在美学上，disinterestedness 是一个正式的概念，它包含三种解释：观察者对客体不感兴趣；观察者欣赏物体时，不会带入自己的经历和精神感受；观察者对客体形成看法或采取行动时，不会带入自己的追求或兴趣 (Rind, 2002)。本文对中性政府的定义接近第二种解释。也就是说，一个中性的执政者之所以能够相对于社会保持中性，不是因为他在社会中没有个人利益，而是说在给社会团体分配资源时他没有个人立场。

³ Svolik (2009) 提出了一个论点，即对执政联盟的动态特征进行研究足以理解执政稳定性，而不在执政联盟之中的人则几乎无关紧要。这一观点与实证结果不一致，至少，它没有告诉我们执政联盟是如何形成的。

力的分布符合一定的相对平等条件，能够诱使政府成为中性政府。

其次，本文的内生联盟模型扩展了关于威权政体中联盟形成的文献。Acemoglu *et al.* (2009a) 提供了一个以政治权力为唯一塑造力量的联盟形成理论。本文的模型将经济利益作为影响联盟形成的第二种力量⁴，因而可以应用于其他更一般的环境，研究联盟的稳定性问题。

在文献中，政权的稳定性经常被用来解释威权体制的经济表现。Che *et al.* (2013) 认为，威权体制与民主制的一个不同之处是现任执政者而不是民众选择未来的执政者，这为威权体制提供了稳定性，但执政者的质量差异造成不同的经济表现。Olson (1993) 和 McGuire and Olson (1996) 用“坐寇”的隐喻来说明任期的稳定性是如何促使执政者采取促进经济增长的政策的。不同于“流寇”——掠夺一番就走的土匪，“坐寇”一直待在一个地方，因而有激励以税收取代掠夺。由于不再受到“流寇”随机掠夺之扰，人们也有激励进行长期投资，最终经济也取得更高的产出。Besley and Kudamatsu (2007) 也提出了类似的观点。他们的研究表明，当选举人（有权决定下一任领导者的群体）的权力不取决于在位领导人时，他们更换领导人的威胁就变得可信，从而促使领导人采取有利于经济增长的政策。利用执政党任期的长度作为选举人权力稳定性的度量指标，Besley and Kudamatsu 从他们的威权政体数据集中找到了支持证据。与这一论点一致，Gehlbach and Keefer (2011, 2012) 进一步提出并检验了“威权政体中执政党内部的制度化（尤其是信息共享）能推动经济绩效提升”这一假说。这些文献无一研究政权稳定性是如何形成的，而本文弥补了这一缺憾。

本文的研究与大量关于民主国家中不平等与经济增长之间因果关系的政治经济学文献相呼应（例如，Alesina and Rodrik, 1994; Benabou, 2000; Esteban and Ray, 2006; Galor, *et al.*, 2009）。本文的贡献在于第一次在威权政体中理论构建了这一关系。民主与威权的关键差别在于民主制中领导者的生存是由一系列预设的选举规则决定的，而在威权体制下则取决于领导者和某些政治群体之间的联盟，因此其政治动态不同于民主国家。⁵

本文的理论可以较好地解释东亚威权体制的成功。一方面，受文化和制度的影响，东亚的威权体制都具有较高的政府能力；另一方面，东亚社会也比较平均，没有强势的社会力量足以与政权相抗衡。政治学家禹贞恩 (Meredith Woo-Cumings) 在解释中国台湾地区和韩国的经济成功的时候 (Woo-

⁴ Acemoglu *et al.* (2009) 的关键假设（公理）之一是，从当前执政联盟中被排挤出去的个人（或团体）不能重新加入执政联盟。这种假设可能仅适用于少数情况（例如苏联初期）。在大多数情况下，被当前的执政联盟排挤出去的政治团体是有能力组建一个新的联盟的。笔者的模型考虑到了这种可能。

⁵ Padro-i-Miquel (2007) 提出了一个“用恐惧统治”的模型，该模型表明，在一个族群分裂的社会中，一个国家的统治者可以利用本族群与其他族群之间微妙的力量平衡来从自己的人民中抽取利益。但是，该分析仅适用于族群是政治决定力量之一的非洲。

Cumings, 1997), 强调台湾地区和韩国较为平均的社会结构所起到的正面作用。两者都曾经是日本的殖民地, 日本殖民者有意限制两个殖民地中有产阶层的成长, 因为他们担心这一阶层会成为民族主义情绪的酝酿者。日本殖民者的限制措施无意间导致了两个社会在时间上的断裂, “这种不连续性具有强大的均等化效应, 使得台湾地区和韩国比大多数发展中国家或地区实现了更大程度的收入均等化, 并为建立有效的干预主义政府提供了沃土, 政府被赋予了相对较高的自由裁量权, 可以建立合适的发展联盟。”(Woo-Cumings, 1997, p. 331)

在接下来的第二部分中, 笔者将在包含两个政治群体的情况下说明模型的基本思想。特别地, 笔者将定义形成中性政府所必需的政治权力分布条件, 说明它背后的含义。然后, 在第三和第四部分, 笔者会将模型扩展到包含多个政治群体的情形。第三部分研究不存在附带利益交换的干净政治环境, 以说明模型的基本逻辑, 第四部分研究允许附带利益交换的现实政治环境, 并证明, 这样的政治环境比第一种政治环境更容易获得更好的经济表现。在一个允许附带利益交换的政治环境中, 当且仅当条件 E 成立时, 一个执政联盟具备抗分裂性。当社会中有更多群体满足条件 E 时, 最终执政联盟将变得更具包容性, 社会产出也会增加。现实中总是存在显性或隐性的附带利益交换, 因此, 这最后一个结论对于我们理解现实世界中威权体制的经济表现是有意义的。

二、两个政治群体的情形

本部分的主要目的, 是向读者展示条件 E 的构建和意义。这个条件体现了本文的核心思想, 即一个较为平等的社会权力分布以及相对强大的国家能力, 是实现中性政府的关键。为此, 考虑一个包含两个政治群体和一个执政者的世界。执政者管理政府 (在接下来的行文里, “政府” 和 “执政者” 互用), 且是不可或缺的。⁶ 执政者和每个政治群体分别拥有固定数量的政治权力。以 v_0 表示执政者的权力 (国家能力), 而以 v_1 和 v_2 分别表示两个政治群体的权力。这里的政治权力是马基雅维利意义上的, 即拥有较大的政治权力的群体 (或执政者) 可以击败政治权力较小的其他群体。执政者通过一个执政联盟 (ruling coalition, RC) 统治社会, 该联盟包含执政者和一个或两个政治群体 (称为 “成员群体”)。执政者拥有固定数量的资源 (物质资源、金融资源或者监管特权), 并把它们分配给执政联盟中的成员群体, 后者用这个资源和自己的资本结合起来生产一种产出。执政联盟的目标是最大化联盟的产

⁶ 本文模型的目的在于检验能产生中性政府的社会条件, 所以抽象掉了那些可能成为执政者的政治群体之间的差异。在这个假设下, 执政者的变化不会改变模型结果。相关细节可以参考第三部分假设 1。

出。当生产技术是凸技术时，两个群体都加入联盟时的社会总产出更高。执政者获得成员群体额外产出的固定比例，而成员群体按照各自的资本份额分得剩下的产出。执政者如果与一个群体结盟，就是被俘获了，此时他是有偏的政府，社会产出也较低；如果他与两个群体结盟，他就变成中性政府，社会产出更高，他自己的收益也更高。

两个政治群体首先要决定是独自、还是先结成联盟之后再与执政者合作建立执政联盟。为了确保执政者将资源分配给他们，成员群体联合起来必须比执政者更强大。这是下面的非独裁条件：

$$(ND) v_1 + v_2 \geq v_0.$$

每个成员群体都想单独与执政者结盟，以垄断公共资源带来的好处，而执政者则希望两个群体都留下来。所以，稳定的联盟必须满足下面的条件：

$$(E') v_0 \geq |v_i - v_j|, i, j = 1, 2; i \neq j.$$

图 1 绘制了两个政治群体情形下的条件 ND 和条件 E'。它们共同定义了图中的阴影区域，笔者称之为“平等锥”。在平等锥中，两个政治群体都将加入执政联盟，并且政府将保持中性——两个群体的政治权力不影响政府的资源分配——社会产出因此达到最高。关于平等锥，有两个值得一提的观察。首先，当执政者的政治权力增加时，它变得更宽。也就是说，一个更强大的执政者能够接纳政治权力差异更大的政治群体。其次，政治上更为平等的社会（即图中的 v_1 和 v_2 的分布得更接近 45 度线），即使在政府权力有限（因而平等锥更窄）的情况下，也更有可能创建一个中性政府。这两个特征是本文的基本结果。

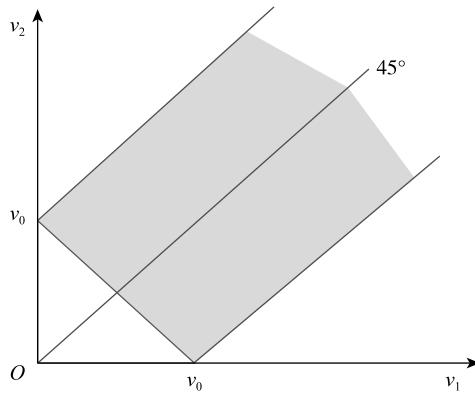


图 1 平等锥

条件 E' 的充分性和必要性都是显然的。在充分性方面，执政者总是希望两个群体都留在联盟中，而条件 E' 保证他有足够的能力击败任何分裂联盟的企图。在必要性方面，如果条件 E' 不成立，那么其中必然会有有一个群体能够击败由执政者和另一个群体组成的联盟，并俘获执政者。

在存在多个政治群体的情形下，情况将变得更为复杂。执政联盟中的成员群体必须防止外部入侵和内部分裂。为了保持稳定性，执政联盟必须具备抗入侵性和抗分裂性。此时，条件 E' 必须扩充，不仅要保证一个群体与执政者结盟可以击败另外一个群体，而且要保证任意两个群体结盟可以击败任意第三个群体。笔者把这个新的条件称为条件 E 。当一个群体面临被挤出执政联盟的风险时，如果允许它向其他群体行贿，那么，正如我们接下来将看到的，此时条件 E 是保持执政联盟稳定的充要条件。这是一个强有力地结论，因为条件 E 只涉及三个政治群体间的比较。由所有满足条件 E 的政治群体组成的集合的大小是社会政治平等的一个度量指标；该集合越大，社会越平等。这里的平等有两层含义：一层是相对于执政者的权力水平，社会群体间权力差异较小；另一层含义是，社会群体之间的差异也不能太大。

下一部分将研究不允许附带交易的干净政治环境的情形，主要目的在于建立正式模型以及定义抗入侵性和抗分裂性这两个关键概念。

三、干净政治环境中的结盟

(一) 模型设定

考虑一个包含一个执政者和 n 个政治群体的社会。执政者控制着政府，并在社会中分配公共资源。政治群体是能够形成并实施一致的集体行动的组织。以 $N = \{1, 2, \dots, n\}$ 表示政治群体的集合，它也将用来表示社会。为简单起见，假设每个群体的人口数量相等，并将其测度标准化为 1。执政者标记为 0。所以 $I = N \cup \{0\}$ 是所有政治群体和执政者组成的集合。由于本文的理论关注的是定义政治联盟的社会条件，模型抽象掉了群体内部的策略行为，以避免导致集体行动失败的经典问题。此外，本文假设：

假设 1：从能够自由选择盟友的意义来说，执政者是自主的。⁷

因为执政者依赖于国家机器获得权力，所以，就政治竞争而言，每位执政者都是一样的。当一个执政者被另一个执政者取代时，这对任何政治群体都不会产生影响。因此，可以认为假设 1 意味着执政者将不会被取代。这使笔者可以集中讨论本文的主要问题：要使一个执政者更加关注于提高一个社会的经济产出，需要什么样的经济和政治条件？贯穿整个模型，笔者都把执政者视作是不会被取代的。

不同群体达成集体行动的能力可能存在差异。本文将**政治权力**定义为群体组织集体行动的能力，对于群体而言，集体行动包括维持内部一致、对其

⁷ 假设 1 遵循 Skocpol (1979) 关于自主国家的概念。然而，本文研究的问题相比 Skocpol 探讨的话题更为狭窄。Skocpol 的主要目的在于重新将国家视作是一个拥有自身行动逻辑、而非被动的由民主过程定义的实体。本文只研究国家（由执政者执掌）的行为是如何由社会中的政治条件造就的。

他群体施加影响、宣传鼓动、发动抗议或革命等，而对于执政者而言，政治权力主要是镇压叛乱的能力。用 v_i 表示一个群体的政治权力。当两个群体之间发生冲突时，拥有更大政治权力的群体能够击败政治权力较小的群体。需要注意的是，执政者不一定需要比其他政治群体有更强大的政治权力。为了实现统治，他可以与其他政治群体形成联盟。

定义 1：联盟是由政治群体和执政者组成、并能够采取集体行动的集合。它是 I 中的一个非空子集。

按照这个定义，一个联盟就像一个政治群体一样行事。由于联盟中的群体可以采取一致行动，因此定义联盟的政治权力是有意义的。在接下来的内容里面，联盟 A 的政治权力表示为 $P(A)$ ，它是联盟成员权力之和。

一个同时包含执政者和政治群体的联盟即为**执政联盟**（RC）。执政联盟控制政府因而能够进行统治。在执政者拥有很大权力的情形，例如 $v_0 > P(N)$ ，将会出现个人独裁。在那种情况下，本文的分析将失去意义。就更为一般的情形而言，如果其他成员不能联合起来约束执政者的话，他依然可以在执政联盟中为所欲为。成员群体必须能够约束执政者，这样才能使得他们加入联盟具有意义。为此，笔者做下述假设：

假设 2：执政者只能向执政联盟中的成员群体分配资源。

本质上，假设 2 说明执政者将会受到执政联盟中成员群体的左右，这要求执政者是非独裁的。反过来，执政者也将受到联盟的保护而且能够从联盟的成员群体中抽取租金。因而，此时存在一种政治支持和租金之间的隐性交换。在假设 2 下，笔者给出执政联盟的明确定义：

定义 2：当一个联盟 RC 满足下列三个条件时：(1) $0 \in RC$ ，(2) $C = RC \cap N \neq \emptyset$ ，以及 (3) $P(C) \geq v_0$ ，笔者称 RC 为执政联盟。

条件 (3) 是非独裁条件。在接下来的内容里，笔者将用 RC 表示任意一个执政联盟，然后以 $C = RC \cap N \neq \emptyset$ 表示这个执政联盟中除了执政者以外的成员群体。因为执政者可以在 N 中自由选择盟友以形成多个联盟，因此 I 中可以有多个执政联盟。用 \mathcal{RC} 表示所有可行的 RC 组成的集合。一个执政联盟可以通过政治互动或者明确的物质交换（贿赂）形成。在本部分，笔者研究不允许利用物质交换以获取政治支持的情形。

定义 3：一个干净的政治环境是指不存在附带交易的集合 I 。

现实中，以附带交易换取政治支持是普遍现象。研究干净的政治环境是为了强调，在执政者形成联盟和进行资源分配决策时面临多个权衡。下一部分将把模型拓展到允许附带交易这一更为现实的情形。

在经济方面，只有民众参与生产，执政者不进行生产。同一政治群体中的人们拥有相同数量的物质资本。以 K_i 表示群体 $i \in N$ 中个体的资本禀赋。需要注意的是，不同群体的 K_i 可以不同。现实中，物质资本与政治权力之间的关系是相当复杂的。虽然通常情况下，政治权力更强的群体拥有更多的资

本量，但是财富较少的群体拥有强大的政治势力的情形也并不少见。本文不对政治权力和资本之间的关系做任何假设。

执政者掌控一定数量的资源 G ，他会将其转化为俱乐部产品并把它分配给执政联盟中的人们。笔者继续用 RC 表示执政联盟，并以 C 表示该执政联盟中除了执政者以外的其他成员群体。以 G_i 表示群体 $i \in C$ 中每个人所得到的俱乐部产品数量。⁸ 显然， $\sum_{i \in RC} G_i = G$ 。任意群体 $i \in N$ 中的个人使用下面的不变替代弹性生产技术进行生产：

$$Y_i = A [K_i^\alpha + (G_i \times D\{i \in C\})^\alpha]^{\frac{1}{\alpha}}, A > 0, 0 < \alpha < 1, i \in N, \quad (1)$$

其中 $D\{i \in C\}$ 是一个二元变量（取值 0 或 1），表明群体 i 是否属于 C 。也就是说， RC 中的个体用他们自己的资本和执政者分配给他们的俱乐部产品来进行生产，而 RC 以外的人仅使用他们自己的资本进行生产。实际上， RC 以外的人所使用的生产技术退化到所谓的 AK 技术，可以认为是他们自给自足、且能够逃避执政者盘剥的技术。执政联盟产生额外的产出，即租金。以 K_C 和 Y_C 分别表示 RC 中的总资本和总产出，则它产生的租金是 $R = Y_C - AK_C$ 。 C 中的成员除得到 AK_i 之外，还与执政者分配这个租金。这样， RC 的参与约束自动满足。利用国家机器赋予的能力，执政者从 R 中得到 $0 < s < 1$ 的份额。自然地，成员群体得到的份额为 $1-s$ 。注意，政府提供的资源都是一些特权，即使不与个人资本相结合也可以为个人提供收入，因而，本文假设 α 接近于 1，即个人资本与政府资源之间接近完全替代。

（二）执政联盟中的俱乐部产品分配

至此，笔者将模型中的事件发生顺序定义如下。第一，自然选择执政者并赋予其政治权力和资源。自然还给每个人分配政治权力和资本。第二， N 中的群体之间形成联盟并彼此竞争以与执政者形成执政联盟。第三，一旦建立了稳定的执政联盟，执政者便将其掌控的资源转换为俱乐部产品，并分配给执政联盟中的成员群体。第四，个人使用自己的资本和群体得到的俱乐部产品进行独立生产。第五，生产结束后，执政联盟成员群体先得到 AK_i ，然后与执政者分享租金 R 。不属于执政联盟的人们的产出和收入都是 AK_i 。

接下来，笔者研究在一个给定的 RC 中如何进行俱乐部产品分配。显然，执政者和成员群体都希望看到更高的产出。因此，当执政者在 RC 中分配俱乐部产品时，他求解下列约束最大化问题：

⁸ 由于同一团体中的每个人都拥有相同数量的资本，以及正如下文将引入的，每个人都拥有相同的生产技术，因而不难想象每个个体应该拥有相同数量的俱乐部产品。

$$\begin{aligned} & \underset{\{(G_i)\}_{i \in C}}{\text{Max}} \sum_{i \in C} Y_i \\ & \text{s. t. } Y_i = A [K_i^a + G_i^a]^{\frac{1}{a}}, \sum_{i \in C} G_i = G. \end{aligned} \quad (2)$$

求解该问题，很容易得到下列结果：

$$G_i = (K_i / K_C) G, \text{ where } K_C = \sum_{i \in C} K_i. \quad (3)$$

上述结果相当符合直觉。为了使总产出最大化，执政者希望使个人之间俱乐部产品的边际产出相等。因为个人资本和俱乐部产品在生产技术上是对称的，所以只有当个人的俱乐部产品份额等于其资本份额时，才能实现俱乐部产品边际产出相等这个结果。

RC 中个体的产出是：

$$Y_i = [1 + (G / K_C)^a]^{\frac{1}{a}} (AK_i), \forall i \in C. \quad (4)$$

RC 的总量产出是个体产出的加总：

$$Y_C = [1 + (G / K_C)^a]^{\frac{1}{a}} (AK_C). \quad (5)$$

容易证明，这个产出是 K_C 的增函数。因为 RC 外个体的产出是不变的，且比 RC 内部个体的产出小，因此，当 RC 变得越来越大时（即越来越具有包容性）的时候，社会总产出就更高。就本文的问题——社会产出何时最大化——而言，问题就转换为， RC 在什么情况下会包容更多的社会群体。

RC 产生的租金是：

$$R = \{[1 + (G / K_C)^a]^{\frac{1}{a}} - 1\} (AK_C). \quad (6)$$

容易证明， R 也是 K_C 的增函数。将 RC 中个体（包括执政者）的收入表示为 $Y_i(RC)$, $\forall i \in RC$ ，收入分布表示为 $\{Y_i(RC)\}_{i \in RC}$ 。执政者的收入是 $Y_0 = sR$ ， C 中个人的所得是：

$$Y_i = AK_i + (1 - s) \{[1 + (G / K_C)^a]^{\frac{1}{a}} - 1\} (AK_i), \forall i \in C. \quad (7)$$

执政者的收入随 K_C 递增。个人收入是本人资本量的增函数，是其他人资本量的减函数。这样，执政者与成员群体之间的利益是相反的：执政者希望 RC 接纳更多的群体，而现有成员群体希望保持 RC 的规模，在条件允许的情况下，一部分群体更是想排挤其他群体，缩小 RC 的规模。下面的引理总结了这个结果。

引理 1：在任意 $RC \in \mathcal{RC}$ 中，较大的 K_C 增加 RC 的总租金和执政者的收入，但导致 RC 中成员个体的境况变差。

当一个 RC (1) 吸纳新的成员因而规模变大，(2) 踢出某些成员从而规模变小，或者 (3) 以外部群体替换内部成员群体时， $P(C)$ 和 K_C 会发生变化。只要 $P(C) \geq v_0$ 成立，成员群体就仍然可以约束执政者，但其中的旧有

成员群体的收入会发生变化。下面的引理表明，它们要么共同获益，要么共同受损。

引理2：对于两个执政联盟， $RC, RC' \in \mathcal{RC}$ ，假定 $C \cap C' \neq \emptyset, C \neq C'$ 。那么，对于 $\forall i \in C \cap C'$ ，下述三种情形只会发生其一：(a) $Y_i(RC') > Y_i(RC)$ ，(b) $Y_i(RC') < Y_i(RC)$ ，或者 (c) $Y_i(RC') = Y_i(RC)$ 。对应这三种情形，执政者收入的变化分别是下降、上升和不变。

证明：正如等式(7)所示，给定其资本量，一个成员群体的收入仅与 K_c 相关。因而，从受影响的方向来说，当 RC 发生任何变化时， $C \cap C'$ 中成员受到的影响是相同的。情形 (a)、(b)、(c) 发生的条件分别是 K_c 下降、上升和不变，从而执政者的收入也分别是下降、上升和不变。证毕。

(三) 抗入侵性

一个社会中可能存在多个潜在的执政联盟；但是，它们可能是不稳定的。一个执政联盟会面临来自外部和内部的挑战。在外部，威胁来自政治上更强大的联盟可能会取代执政联盟中的群体成员或通过替换某些群体来进行入侵。在执政联盟内部，成员群体之间可能组成较小的联盟以排挤某些成员，从而威胁内部稳定性。为了防止分裂，一个执政联盟不能太大或者存在太大的内部差异，这通常决定了一个执政联盟的最大规模。而为了抵御外部威胁，一个执政联盟不能太小或者太弱。对于给定的社会政治权力分布，外部稳定性一般决定了一个执政联盟的最小规模。这一节研究外部稳定性，而下一节研究内部稳定性。

为了抵御外部威胁，执政联盟必须比社会中其他任何联盟都要强大。显然，由 N 和执政者组成的执政联盟是不可战胜的。在一个政治权力分配极度不均的社会中，由执政者、最强群体以及少数弱势群体组成的执政联盟可能也是不可战胜的。在一个政治权力分配完全平等的社会中，任何一个由执政者和一半政治群体组成的联盟也是不可战胜的。在介于两者之间的社会中，任何情况都可能发生。更糟糕的是，不可战胜性并不能保证执政联盟的稳定性，因为如果外来者或入侵者的联盟为他们提供更高的收入，其现有成员可能会背叛。显然，如果入侵者与叛逃者组成的联盟可以成为新的执政联盟（通过控制执政者），入侵者也会从中受益。一个执政联盟只有能够抵御外部入侵才能存活。在这种情况下，这样的执政联盟具备抗入侵性。

定义4：如果不存在一个 $C' \subset A \cap N$ 和与其对应的执政联盟 $RC' \in \mathcal{RC}$ ，使得下列两个条件同时成立，那么执政联盟 $RC \in \mathcal{RC}$ 在 $A \subseteq I$ 里具备抗入侵性：

(a) $C' \not\subset C$, $C \not\subset C'$, $C' \neq C$;

(b) 令 $S = RC \cap RC'$, 定义 $W \subseteq S$, 使得 $\forall i \in W$, $Y_i(RC') > Y_i(RC)$,

再定义 $L \subseteq S$, 使得 $\forall i \in L$, $Y_i(RC') < Y_i(RC)$, 则

$$P(C' \setminus (C' \cap C)) + P(W) > P(RC \setminus S) + P(L).$$

条件 (a) 说明 C' 至少包含一个外部入侵者, 该入侵者至少取代了 C 中一个成员群体⁹; 条件 (b) 则要求, 在 $RC' \cap RC$ 中境况变好的群体与入侵者 ($C' \setminus C' \cap C$) 一起应该能够击败被排挤出去的群体 ($RC \setminus S$) 与 $RC' \cap RC$ 中境况变差的群体之间的联盟。那些境况没有改变的行动者 (群体或执政者) 不参与斗争。执政者永远不会属于 ($RC \setminus S$), 因为他永远是形成执政联盟所必需的。执政者在新的联盟中的福利可能下降, 此时他会反抗, 但未必能够成功。

一个执政联盟可以是不可战胜的、但同时却可以被入侵; 但是, 如果它不是不可战胜的, 那么它一定不具有抗入侵性。事实上, 定义 4 中的 $C' \cap C$ 可以是空集, 此时不可入侵与不可战胜是一回事。因而, 抗入侵性完全描述了外部稳定性。为了说明执政联盟的抗入侵性, 下面举一个例子。

例 1: 一个社会中有四个政治群体, 各政治群体的政治权力和资本存量分别表示为: $\{v_1, v_2, v_3, v_4\} = \{4, 5, 10, 16\}$ 和 $\{K_1, K_2, K_3, K_4\} = \{32, 20, 10, 8\}$, 执政者拥有的政治权力为 12。此时存在多个不可战胜的执政联盟, 但是抗入侵的执政联盟的数量比较有限。任何一个不包含政治上最强、但经济上最穷的群体——群体 4——的执政联盟都不是抗入侵的。以执政者和其他三个群体组成的执政联盟为例, 该执政联盟可以表示为 $\{4, 5, 10; 12\}$, 其中数字表示对应的是各个实体 (群体和执政者) 的政治权力。此时, 群体 4 可以取代执政联盟中任意一个成员群体而使剩下的两个群体获益。执政者将会受损因而愿意与被驱逐的群体结成联盟以抵御入侵, 但是, 这一联盟比群体 4 和其他两个群体构成的联盟要弱, 定义 4 中的条件 (b) 成立, 因此 $\{4, 5, 10; 12\}$ 不是抗入侵的。容易检验, 任何一个包含政治上最弱、但经济上最强的群体——群体 1——的执政联盟也不是抗入侵的。唯一一个包含三个成员群体的抗入侵的执政联盟是不包含群体 1 的执政联盟。¹⁰ 由于群体 1 的资本存量最多, 它的入侵将会损坏剩余成员群体的利益但却使执政者获益, 但是, 群体 1 和执政者政治权力的总和小于其他三个群体政治权力的总

⁹ 该定义排除了 C' 仅仅是在 C 中添加了一些新的群体的情形。如读者已经看到的, 一个较大规模的执政联盟能够增加产出。因此, 无论社会中存在何种政治结构, 只要允许他贿赂老成员, 一个新成员总是会被允许加入执政联盟的。稍后, 笔者将拓展模型, 允许贿赂发生。通过向 C 中增加某些团体以形成 C' 将变成一种不重要的情形。因此, 从一开始笔者就排除这种情况。

¹⁰ 此时还存在一个问题, 即该执政联盟是否会分裂。这是笔者研究抗分裂性执政联盟时关心的问题。

和，因而入侵不可能成功。

读者可能会注意到，在例1中，政治权力较强的群体有较小的资本存量，因此排除最富有、但政治实力最弱的群体——群体1——是可行的。如果群体1的政治权力至少为19，以使其与执政者组成的联盟的政治权力之和至少达到31（这是其他三个群体政治权力之和），则它可以入侵任何把它排除在外的联盟。

（四）抗分裂性

现在笔者转向内部稳定性。在博弈文献中，“强均衡”是第一个为抗分裂的纳什均衡提出的解概念（Aumann, 1959）。强均衡是一个纳什均衡，在这个均衡中，不存在可以使每个玩家都获益的联盟。但是，研究发现，强均衡很难实现，因为它不要求结盟是稳定的。之后，学者引入了一个较弱的抗分裂的纳什均衡概念，要求联盟本身必须是均衡结果（Bernheim *et al.* 1987）。遵循这个较弱的概念，笔者将抗分裂的执政联盟定义如下：

定义5：如果不存在一个 $RC' \subset RC$ 在 RC 内是抗入侵的，则执政联盟 $RC \in \mathcal{RC}$ 是抗分裂的。

成员群体愿意组成子联盟 C' ，显然是因为其成员都能获取更大的收入。因此， C' 倾向于排挤 C 中资本存量较大的成员。根据引理2，当 C 的规模减小时，执政者总是受损。因此，只有 C 中的成员有动机分裂 RC 。 RC 要想做到抗分裂的，执政者和 $C'' \subseteq C \setminus C'$ 之间必须要存在一个联盟，该联盟能够击败或者入侵潜在的 $C' \subset C$ 。而该联盟的存在需要 C 中达到一定程度的政治平等。考虑下面的例子：

例2：初始执政联盟为 $RC = \{4, 10, 12; 15\}$ ，三个政治群体的资本存量分别为 $\{10, 8, 4\}$ 。群体1有最小的政治权力和最大的资本存量，因此群体2和群体3偏好于一个新的执政联盟 $RC' = \{10, 12; 15\}$ 。由于 $P(C')$ 比执政者和群体1的政治权力总和大，所以 RC 不是抗分裂的。此处抗分裂失败的原因在于群体1相比其他两个群体政治上太弱。

一个成员群体间或多或少实现政治平等的执政联盟更容易实现抗分裂。下面的例子说明了这点。

例3：一个社会包含一个政治权力为15的执政者以及7个政治群体，政治群体的政治权力为 $\{10, 6, 4, 3, 3, 3, 2\}$ 。此处有多个执政联盟，但是其中一些执政联盟不是抗分裂的。举个例子， $\{10, 6, 3, 2; 15\}$ 是一个执政联盟，但由于在该执政联盟中 $\{10, 6, 3\}$ 是不可战胜的，因此该执政联盟不是抗分裂的。但也存在多个抗分裂的执政联盟。例如， $\{6, 3, 3, 3; 15\}$, $\{6, 4,$

$\{3, 3; 15\}$ 和 $\{6, 4, 3, 2; 15\}$ 都是抗分裂的。这三个执政联盟都具备的一个特征是他们不包含群体 1，即政治上最为强势的群体，因为一旦包含群体 1，这个群体就有动机构建一个可行的子联盟。

作为一个一般化结论，我们有下述定理：

定理 1：执政联盟 $RC \in \mathcal{RC}$ 是抗分裂的，当且仅当对于 $\forall i \in C$ ，下列条件成立：

$$(D) v_0 + v_i \geq P(C \setminus i).$$

证明：为了证明条件 D 的充分性，令 $C' \subset C$ 为 C 的真子集。根据引理 2， RC' 的出现只会使 C' 中成员获益而使执政者受损。因此，执政者愿意与 $C \setminus C'$ 达成结盟以抵抗 C' 。条件 D 确保了该联盟总是可以击败 C' 。也就是说， RC' 不是抗入侵的。而一旦意识到 C' 可能排挤任意群体以瓦解 RC ，条件 D 的必要性就清楚了：条件 D 对于被驱逐者联合执政者击败 C' 是必要的。证毕。

(五) 中性政府

目前获得的结果使得笔者可以描述一个稳定的执政联盟，笔者将之称为社会中的最终执政联盟 (ultimate ruling coalition, URC)。

定义 6：一个最终执政联盟 URC 是一个同时满足抗入侵性和抗分裂性的执政联盟。

一个社会可能存在许多潜在的 URC。本文主要关注的是在何种条件下整个社会能够成为一个 URC。下列定理——一个来自定理 1 的直接结果——具体说明了相应条件：

定理 2：令 $RC = N \cup \{0\}$ 。该执政联盟是唯一 URC 的充要条件是：对于 $\forall i \in N$ ，条件 D 成立。

证明：由于该执政联盟包含了 N 中所有群体，很显然它是不可战胜的以及抗入侵的。根据定理 1，条件 D 确保了该执政联盟是抗分裂的。因此 RC 是唯一 URC。证毕。

当 $RC = N \cup \{0\}$ 是一个 URC 时，由执政者主导的政府在进行资源分配时达到最大限度的包容性，从这个意义来说该政府是一个中性政府。相反，当 URC 仅包含 N 的一个真子集时，政府是有偏的。

定理 3：在中性政府下，社会产出达到最高。

证明：一个处于 URC 以外的个人的产出比其处于 URC 内时低，因此，拥有一个更大 URC 的社会能生产更高的总产出。中性政府下的 URC 包含了最大数量的政治群体，因而该社会实现了最高产出。证毕。

尽管条件 D 也意味着各政治群体间要有一定程度的政治平等，但该条件首先需要的是一个强大的执政者。定理 2 需要该条件对于整个社会都成立，这是一个相当严苛的条件。该条件之所以需要，是因为本部分的模型不允许

通过附带物质交易获取政治支持。在下一部分，当贿赂在政治交易中是被允许时，该条件可以得到极大的放松。

四、现实政治环境中的联盟形成

在现实政治环境中，私底下的政治-物质交易是常态。这种交易可以采取许多形式。直接的贿赂在绝大多数国家是被禁止的，但仍然广泛存在。更为隐蔽的做法是对未来收益的承诺。本部分就研究这样的政治环境。技术上来说，在一个执政联盟中允许贿赂就是允许其收入分布发生变动。显然，要使贿赂可行，发生变动后的收入总和不能大于最初的收入总和。正式的，对于一个 RC ，令 $\{\tilde{Y}_i(RC)\}_{i \in RC}$ 为 $\{Y_i(RC)\}_{i \in RC}$ 的一个变动。

定义 7：对于一个执政联盟 $RC \in \mathcal{RC}$ ，一个收入变动 $\{\tilde{Y}_i(RC)\}_{i \in RC}$ 是可行的，当且仅当 $\sum_{i \in RC} \tilde{Y}_i(RC) \leq Y_C$ 。

相比于干净的政治环境，在现实政治环境中分裂变得更加困难，因为群体可以被收买。下列定义是对定义 4 的修改：

定义 4'：在一个现实政治环境中，考虑社会子集 A 中的一个执政联盟 $RC \in \mathcal{RC}$ 。如果不存在一个 $C' \subset A \cap N$ 以及其对应的执政联盟 $RC' \in \mathcal{RC}$ 和一个 RC' 中的可行收入变动 $\{\tilde{Y}_i(RC')\}_{i \in RC'}$ ，使得对于 RC 中的任意可行收入变动 $\{\tilde{Y}_i(RC)\}_{i \in RC}$ 有：

- (a) $C' \not\subseteq C$, $C \not\subseteq C'$, $C' \neq C$;
- (b) 令 $S = RC \cap RC'$ ，定义 $W \subseteq S$ ，使得 $\forall i \in W$, $\tilde{Y}_i(RC') > \tilde{Y}_i(RC)$,

再定义 $L \subseteq S$ ，使得 $\forall i \in L$, $\tilde{Y}_i(RC') < \tilde{Y}_i(RC)$ ，则

$$P(C' \setminus (C' \cap C)) + P(W) > P(RC \setminus S) + P(L).$$

那么，执政联盟 $RC \in \mathcal{RC}$ 是关于 $A \subseteq I$ 抗入侵的。

变化在于条件 (b)。入侵者可以向 RC 中的某些成员提供贿赂，而 RC 中潜在的失败者可以提供与之对抗的贿赂。入侵者要想获胜，他们最终提供的可行贿赂必须要能胜过 RC 中的潜在失败者提供的任意可行对抗贿赂。¹¹

前文的两个引理在现实的政治环境中依然成立。然而，抗分裂执政联盟的条件大幅度简化。

定理 4：在一个现实的政治环境中，一个 $RC \in \mathcal{RC}$ 是抗分裂的，当且仅当一个对于 $\forall i, j, k \in C$ ，有

¹¹ 笔者抽象掉了贿赂成本的组织和分布，因为在当前的分析中这些问题次要的。

(E) (i) $v_0 \geq |v_i - v_j|$, (ii) $v_k \geq |v_i - v_j|$, $i \neq j \neq k$.

证明: 见附录。

证明比较复杂, 但其直觉还是清楚的。就条件 E 的充分性而言, 需要考虑两种情况。一种情况是, 分裂联盟 C' 之外可以找到一个群体 i , 它的资本量高于至少联盟 C' 中一个群体 k 的资本量。这样, 条件 E (i) 就保证执政者和群体 i 结盟, 把群体 k 替换掉, 同时, 因为产出提高了, 他们可以贿赂联盟 C' 中剩下的其他群体, 让后者的收入不发生变化, 这样, 联盟 C' 就被入侵了。第二种情况是, 分裂联盟 C' 之外无法找到一个第一种情况下的群体 i , 即对于 C' 之外的任意群体 i 和 C' 之中的任意群体 k , 都有 $K_i \leq K_k$. 那么, 根据引理 2, 当群体 i 替代群体 k 时, 其他群体的收入上升, 条件 E (ii) 保证群体 i 可以和这些群体结盟, 把群体 k 替换掉, 同时贿赂执政者。这样, 联盟 C' 也被入侵了。

条件 E 的必要性来自应对极端情况的需要。在上述第一种情况下, 可能群体 i 是唯一被排斥的群体, 而群体 k 是 C' 中唯一满足 $K_i > K_k$ 的群体, 条件 E (i) 因此是必要的。在第二种情况下, 尽管当 C' 中的群体数量大于 2 时, 条件 E (ii) 是多余的, 但如果等于 2, 则条件 E (ii) 是必要的。

条件 E (i) 表示的是任意两个群体与执政者之间的关系, 而条件 E (ii) 表示的是任意两个群体和任意第三个群体之间的关系。从证明过程来看, E (i) 保证在执政者愿意提供帮助的情况下, 没有一个群体可以被排斥; E (ii) 保证在执政者不愿意提供帮助的情况下, 可能被排斥的群体可以求助于其他群体的帮助。后一种情况在现实中是有意义的。强势群体可以利用执政者偏好资本量多的群体的特点, 把资本量较小的群体排斥在外, 而此时, 执政者没有意愿帮助它们入侵新的执政联盟。

与定理 2 相似, 由定理 4 可以直接得到下述推论:

定理 5: 在现实的政治环境中, $RC = N \cup \{0\}$ 是唯一的 URC, 当且仅当对于执政者和 $\forall i, j, k \in N$, 条件 E 成立。

其证明与定理 2 相似。由于条件 E 比条件 D 更为宽松, 相比干净的政治环境, 现实政治环境中更容易出现一个中性政府。显然, 定理 3 仍然成立。因此, 相比干净的政治环境, 在现实环境中更容易获得最优经济产出。这一结果与通常提倡干净政治环境的传统观点矛盾, 其根本原因在于, 威权体制中缺乏制度承诺, 执政者必须依靠他的联盟来进行统治。在一个干净的环境中, 执政联盟必须仅仅依靠其政治权力来维持稳定, 而在现实环境中, 贿赂可以从潜在的背离者那里购买政治支持。因此, 从政治层面来说, 执政联盟不需要像在干净环境中那样强大。

接下来，一个容易想到的推论是，政治上更加平等的社会往往能产生更具包容性的URC，从而带来更高的经济产出。然而，困难在于如何根据条件E定义政治平等。笔者将满足条件E(ii)的政治群体组合占所有群体组合的比例定义为一个社会的平等指数(equality index, EI)。但是，一个更大的EI并不能确保一个更具包容性的URC。举个例子，社会 $N_1 = \{30, 3, 3, 3, 3, 3\}$ 比社会 $N_2 = \{30, 30, 25, 3, 3, 3\}$ 更加平等，因为 N_1 的 $EI = C_5^3 / C_6^3$ (任何包含第一个群体的三个群体构成的组合都不满足E(ii))为0.5而 N_2 的 EI 为0.40。假设执政者的政治权力为10，那么， N_1 的URC是 $\{30; 10\}$ ，也就是说，执政者仅由一个群体控制，但是 N_2 的URC是 $\{30, 30, 25; 10\}$ ，显然更具包容性。 N_1 的问题在于群体1过于强大，它和任意其他群体的组合都不能落入平等锥中。下述引理说明了最强政治群体的作用：

引理3：在现实政治环境中，最强大的政治群体必须包含在URC中，除非它是社会中财富最少的群体。

证明：利用反证法。假设最强大的群体——群体 m ——不在URC中。那么，群体 m 可以在URC中选择满足 $K_j < K_m$ 的群体 j ，然后取代它，联盟中的总量产出增加。因此，群体 m 能够提供一个可以击败由原URC提供的任意对抗的贿赂计划。也就是说，该URC不是抗入侵的，因而出现矛盾。证毕。

据此，笔者定义平等子社会如下：

定义8：在社会 N 中，如果 $E \subseteq N$ 的群体和执政者满足条件E，则称 E 为一个平等子社会。

以 E_M 表示包含 N 中最强群体的平等子社会，以 m 表示该子社会中的成员数量。根据引理3，社会的URC必须是在 E_M 之中。然而，它未必能够包含所有 E_M 中的群体，因为条件E并不保证一个 E_M 中的执政联盟能够抵御 E_M 之外群体的入侵。要得到URC是如何扩大的确切结论是困难的，除非对全社会的政治权力分布进行限定。然而， E_M 确定了URC的上界， E_M 越大，则URC的潜在规模也越大。 N 中所有可能的三个群体的组合数量为 C_n^3 ， E_M 相应的量是 C_m^3 ，所以，对于给定的 N ， $EI = C_m^3 / C_n^3$ 随 m 递增，因而EI可以作为一个包容性指数。对于社会 N ，引理3和定理4说明较大的EI意味着潜在的更高经济产出。

定理6：在现实政治环境中，当 E_M 的EI增加时，社会 N 潜在的产出更高。

证明：根据引理3，一个URC必须包含最强大群体；在抗入侵性成立的前提下，根据定理4， E_M 决定了这个URC的最大规模，所以，一个较大的EI意味着URC潜在地包含更多政治群体， N 的总产出增加。证毕。

五、结 论

本文研究了一个社会中的政治权力平等和国家能力如何导致具有包容性的经济政策，而在威权政体中，包容性有利于提升社会的经济表现。除了对有关联盟形成、增长与平等之间的因果关系的文献有所贡献之外，本文的结果还强调了社会革命在为一个国家的可持续增长铺平道路方面起到的重要作用。第二次世界大战后经济表现卓越的国家或地区主要集中在东亚，在该地区，革命要么是内生的（中国大陆），要么是外界施加的（中国台湾地区、韩国，以及一定程度上的日本）。尽管东亚的革命具有不同的意识形态面孔，但它们都实现了同一个结果，即摆脱了根植于农业经济的、不平等和僵化的政治结构，并建立了新的，而且通常来说更为平等的社会政治结构，而这一新的社会政治结构对于工业增长是更为有利的。东亚地区的革命是世界范围内始于 17 世纪欧洲的现代化进程的重要组成部分。许多欧洲国家都发生过革命。历史研究发现，这些革命在促进欧洲资本主义增长方面发挥了关键作用。North and Weingast (1989) 的经典论文表明，光荣革命通过建立宪政规则点燃了英格兰的资本主义发展进程，宪政规则是国王保护商业阶级利益的承诺手段。Acemoglu *et al.* (2009b) 提供了有关法国大革命后拿破仑扩张后果的有趣研究，“法国〔对欧洲其他国家〕的入侵消除了保护贵族、神职人员、行会和城市寡头的法律和经济障碍，并先于法律确立了平等原则。”(Acemoglu *et al.*, 2009b: 摘要) 结果，曾经被法国军队占领的地区在随后的历史中经历了更快的城市化和经济增长。

相反，亚洲经济表现欠佳的所有国家都没有进行过真正的革命。没有革命，旧的社会政治结构得以幸存，并继续保护着那些其利益来源于传统农业经济的强大政治群体。此外，个人化和基于社会地位的社会关系被带入、并严重削弱了现代政治生活；由此产生的裙带政治阻碍了资本主义经济的发展。

印度看似与众不同，它没有进行过社会革命，但在过去的三十年中取得了可观的经济增长。但是，印度的经济增长更多地是由充满活力的地方政府创造的，联邦政府的作用有限，后者在许多评论家看来已经无法正常运转。¹² 宗教和种姓制度在印度政治中仍然起到重要作用，使得印度政府无法按照贤

¹² 例如，在评论中印差异时，两位印度著名学者 Devesh Kapur 和 Avind Subramanian 说：“值得记住的是，中印两国经济表现的差异并非是各自转向市场化的程度，因为两国都已经这样做了。相反，作为一种经济制度，中国的政党—国家比印度具有更强的反应力、更为贤能，并且具备更高的人力资本。在更牢固的基础上重建印度国家，可能不仅决定了印度的未来，还决定了它是否有未来。”(《商业标准》(Business Standard), 2013 年 9 月 6 日第 5 版)。

能标准来实现国家治理。印度的旧社会结构导致的隐性成本可能被低估了。如果这个旧结构被现代结构所取代，印度将拥有一个更加光明的未来。

附录：对定理4的证明

首先证明条件E的充分性，即任何 $RC' \subset RC$ 都不可能是抗入侵的。给定群体 $i \in C \setminus C'$ ，笔者要证明，群体*i*都可以找到群体 $k \in C'$ ，并通过联合执政者或其他群体把群体*k*替代掉。

以 C_M 表示 C' 中除群体*k*之外的其他群体的集合，以 K_M 表示 C_M 该集合的资本总量，然后定义下面的几个量：

$$\begin{aligned} K_{M+i} &= K_M + K_i, \quad K_{M+k} = K_M + K_k, \\ \pi_M &= [1 + (G/K_M)^\alpha]^{\frac{1}{\alpha}}, \quad \pi_{M+i} = [1 + (G/K_{M+i})^\alpha]^{\frac{1}{\alpha}}, \\ \pi_{M+k} &= [1 + (G/K_{M+k})^\alpha]^{\frac{1}{\alpha}}. \end{aligned}$$

当 α 趋近于1时，三个量分别趋近于 $1+G/K_M$ ， $1+G/K_{M+i}$ 和 $1+G/K_{M+k}$ 。

K_i 和 K_k 之间有两种关系：(1) $K_i > K_k$ ，(2) $K_i \leq K_k$ 。下面对这两种情况分别予以分析。

(1) $K_i > K_k$ 。在这种情况下，如果群体*i*替代群体*k*，那么执政者会受益，条件E(i)保证两者联合起来就的确可以替代群体*k*。但 C_M 中的群体会受损，它们需要贿赂。由于替代之后的新的执政联盟 $RC'' = \{i\} \cup RC' \setminus \{k\}$ 比 RC' 的产出高，所以，新执政联盟 RC'' 可以比 RC' 提供更多的贿赂。 C_M 在 RC' 和 RC'' 之间的收入差距是

$$dd \rightarrow \left(\frac{1}{K_{M+k}} - \frac{1}{K_{M+i}}\right)(1-s)AGK_M < \frac{K_i - K_k}{K_{M+i}}(1-s)AG.$$

但群体*i*能够替代群体*k*加入 RC'' 增加的收入是

$$Y_i \rightarrow \frac{K_i}{K_{M+i}}(1-s)AG.$$

显然， Y_i 的极限大于 dd 的极限，所以，当 α 充分接近1时， Y_i 大于 dd 。因此，仅凭群体*i*的获益就足以贿赂 C_M 中的群体，让它们在 RC' 和 RC'' 之间无差异。所以， $RC' \subset RC$ 不是抗入侵的。

(2) $K_i \leq K_k$ 。在这种情况下，如果群体*i*替代群体*k*，那么执政者就会受损，但根据引理2， C_M 中的群体会受益。执政者的损失是

$$S_0 = sA[(\pi_{M+k}K_{M+k} - \pi_{M+i}K_{M+i}) - (K_{M+k} - K_{M+i})] \rightarrow 0.$$

C_M 的收益是

$$G_M = (1-s)A(\pi_{M+i}K_M - \pi_{M+k}K_M) \rightarrow \left(\frac{K_M}{K_{M+i}} - \frac{K_M}{K_{M+k}}\right)(1-s)AG > 0.$$

所以, 当 α 充分接近 1 时, G_M 大于 S_0 。这样, 群体 i 就可以和 C_M 联合起来替代群体 k , 并贿赂执政者, 使其收入在 RC' 和 RC'' 下一样多。群体 i 和 C_M 多得的收益之和趋近于

$$\left(\frac{K_i}{K_{M+i}} + \frac{K_M}{K_{M+i}} - \frac{K_M}{K_{M+k}}\right)(1-s)AG = \frac{K_k}{K_{M+k}}(1-s)AG.$$

而这正是群体 k 的最大收益。因此, 群体 i 与 C_M 的联盟所能提供的贿赂足以与群体 k 的贿赂相抗衡。条件 E (ii) 保证即使当 C_M 中只有一个群体的时候, 群体 i 与 C_M 的联盟也可以击败群体 k 。所以, $RC' \subset RC$ 也不是抗入侵的。

为了证明条件 E (i) 的必要性, 假定存在两个群体 $i, m \in C$, 使得 $v_i + v_0 \leq v_m$ 。同时, 假设 $K_i > K_m$ 。如果 C' 不包含 i , 那么群体 m 可能是唯一能够被 i 取代、然后组建 $RC'' = \{i\} \cup RC' \setminus \{m\}$ 的群体。但是, $v_i + v_0 \leq v_m$ 意味着群体 i 和执政者组成的联盟不能取代群体 m 。E (ii) 的必要性当 $K_i \leq K_m$ 时成立, 证明过程类似。证毕。

参 考 文 献

- [1] Acemoglu, D., G. Egorov, K. Sonin, “Coalition Formation in Non-Democracies”, *Review of Economic Studies*, 2009a, 75 (4), 987-1009.
- [2] Acemoglu, D., D. Cantoni, S. Johnson, and J. Robinson, “The Consequences of Radical Reform: The French Revolution”, *NBER Working Paper* 14831, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA., 2009b.
- [3] Acemoglu, D., S. Naidu, P. Restrepo, and J. Robinson, “Democracy Does Cause Growth”, *NBER Working Paper* 20004, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA., 2014.
- [4] Acemoglu, D., and J. Robinson, *Why Nations Fail?* New York: Crown Business, 2012.
- [5] Alesina, A., and D. Rodrik, “Distributive Politics and Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 1994, 109 (2), 465-90.
- [6] Aumann, R., “Acceptable Points in General Cooperative n -Person Games”, In: Tucker, A. W. and R. D. Luce (eds.), *Contributions to the Theory of Games IV*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1959.
- [7] Benabou, R., “Unequal Societies: Income Distribution and the Social Contract”, *American Economic Review*, 2000, 90 (1), 96-129.
- [8] Bernheim, D., B. Peleg, and M. Whinston, “Coalition-Proof Nash Equilibria: I. Concepts”, *Journal of Economic Theory*, 1987, 42, 1-12.
- [9] Besley, T., and M. Kudamatsu, “Making Autocracy Work”, London School of Economics and Political Science Suntory and Toyota International Centre for Economics and Related Disciplines Research Paper No. DEDPS 48, London, 2007.

- [10] Che, J., K. S. Chung, and X. Qiao, "The Good, the Bad, and the Civil Society", *Journal of Public Economics*, 2013, 106, 68-76.
- [11] Deininger, K., and P. Olinto, "Asset Distribution, Inequality, and Growth", *Policy Research Working Paper*, 2000, 93 (4), 1091-1113.
- [12] Esteban, J., and D. Ray, "Inequality, Lobbying, and Resource Allocation", *American Economic Review*, 2006, 96 (1), 257-79.
- [13] Galor, O., O. Moav, and D. Vollrath, "Inequality in Landownership, the Emergence of Human-Capital Promoting Institutions, and the Great Divergence", *Review of Economic Studies*, 2009, 76 (1), 143-179.
- [14] Gehlbach, S., and P. Keefer, "Investment without Democracy: Ruling-Party Institutionalization and Credible Commitment in Autocracies", *Journal of Comparative Economics*, 2011, 39 (2), 123-139.
- [15] Gehlbach, S., and P. Keefer, "Private Investment and the Institutionalization of Collective Action in Autocracies: Ruling Parties and Legislatures", *The Journal of Politics*, 2012, 74 (2), 621-635.
- [16] Glaeser, E., R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes, and A. Shleifer, "Do Institutions Cause Growth?", *Journal of Economic Growth*, 2004, 9, 271-303.
- [17] McGuire, M., and M. Olson, "The Economics of Autocracy and Majority Rule: The Invisible Hand and the Use of Force", *Journal of Economic Literature*, 1996, 34 (1), 72-96.
- [18] North, D., and B. Weingast, "Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth Century England", *Journal of Economic History*, 1989, 49 (4), 803-32.
- [19] Olson, M., "Dictatorship, Democracy, and Development", *The American Political Science Review*, 1993, 87 (3), 567-576.
- [20] Padro-i-Miquel, G., "The Control of Politicians in Divided Societies: The Politics of Fear", *Review of Economic Studies*, 2007, 74 (4), 1259-1274.
- [21] Piketty, T., and G. Zucman, "Capital Is Back: Wealth-Income Ratio in Rich Countries 1700-2010", *The Quarterly Journal of Economics*, 2014, 129 (3), 1255-1310.
- [22] Piketty, T., L. Yang, and G. Zucman, "Capital Accumulation, Private Property and Rising Inequality in China, 1978-2015", *American Economic Review*, 2019, 109 (7), 2469-2496.
- [23] Rind, M., "The Concept of Disinterestedness in Eighteenth-Century British Aesthetics", *Journal of the History of Philosophy*, 2002, 40 (1), 67-87.
- [24] Skocpol, T., *States and Social Revolutions: A Comparative Analysis of France, Russia, and China*. Canto Classics. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1979.
- [25] Svolik, M., "Power Sharing and Leadership Dynamics in Authoritarian Regimes", *American Journal of Political Science*, 2009, 53 (2), 477-494.
- [26] Woo-Cumings, M., "The Political Economy of Growth in East Asia: A Perspective on the State, Market, and Ideology", In: Aoki, M., H. K. Kim, and M. Okuno-Fujiwara (eds.), *The Role of Government in East Asian Economic Development: Comparative Institutional Analysis*. Oxford: Clarendon Press, 1997.

Political Equality, Coalition Formation, and Economic Performance

YANG YAO*

(Peking University)

Abstract This paper provides a theory of endogenous coalition formation to explain economic performance in non-democracies. The nature of the ruling coalition that the autocrat relies on to rule the society and extract rents affects the degree of inclusiveness of the autocracy's political and economic institutions that ultimately determines economic performance. A stable ruling coalition has to be invasion-proof—i. e., being able to resist invasion from outside—and coalition-proof—i. e., being able to prevent split from inside. In a political environment where side payments are allowed to buy political support, a ruling coalition is coalition-proof if and only if it satisfies Condition E, i. e., every pair of its member groups holds similar levels of political power relative to the power of any third group (including the autocrat). When more pairs of groups satisfy Condition E in a society, the ultimate ruling coalition becomes more inclusive and societal output is increased.

Keywords autocracy, inclusive institutions, disinterested governments

JEL Classification D74, O43, P51

* Corresponding Author: Yang Yao, National School of Development, Peking University, No. 5 Yiheyuan Road, Haidian District, Beijing, 100871, China; Tel: 86-01-62753103; E-mail: yyao@nsd.pku.edu.cn.