



# 经济理论与经济管理

工作论文系列

Working Paper Series

## 科举、地方精英与传统社会的演化

——来自宋元中国的证据

雷 鸣 赵天睿 邓宏图

ETBMWP2024099

- \* 本刊编辑部推出工作论文项目，将“拟用稿”而尚未发表的稿件，以工作论文的方式在官网呈现，旨在及时传播学术成果，传递学术动态。  
本刊所展示的工作论文，与正式刊发版可能会存在差异。如若工作论文被发现存在问题，则仍有被退稿的可能。各位读者如有任何问题，请及时联系本刊编辑部，期待与您共同努力、改进完善。  
联系人：李老師；联系电话：010-62511022

# 科举、地方精英与传统社会的演化<sup>\*</sup>

——来自宋元中国的证据

雷 鸣 赵天睿 邓宏图

**[提 要]** 科举制是保障中国传统社会运行的重要制度，本文从短期冲击与长期影响的视角进行了说明。基于宋元交际后随着科举中断的外生冲击，广义双重差分回归结果显示宋代累积的进士规模越大的地区，爆发民变可能性也更大。进一步讨论显示科举废除导致士人进一步由“政治精英”向“地方精英”转变，使用其他历史事件的分析也再次说明了这一过程。最后，地方精英阶层的形成演进为后世明清传统地方社会格局奠定了历史制度基础。本文讨论了制度与治理的社会意义及长期影响，以及传统社会地方精英阶层主导下的社会稳态的形成演进过程及其对当代地方治理的启示价值，并论证了“宋代近世论”等历史命题的意义。

**[关键词]** 科举制度；地方精英；社会稳定；传统社会；宋元时期

## 一、引言

“制度是长期发展的驱动”是制度经济学家们的共识（Acemoglu *et al.*，2005）。始于隋代，并在宋代达到巅峰的科举制度是中国传统社会的重要支柱，并成为“精英身份”获得的主要途径。个人的身份、地位和收入在很大程度上取决于其在科举制度中的成就（Chang，1962）。此外，科举制对社会结构的塑造与演变产生了深远影响。宋代以后，中国的地方治理逐渐演变为“弱国家，强地方”的模式，出现了“皇权不下县”的社会格局（费孝通，1948），科举士人阶层成为了连接地方与国家的桥梁。

本文将视野置于更长久的历史演进中，说明宋以来科举制度的演进对社会发展的塑造与影响。兴起于草原的蒙元政权在十三世纪席卷欧亚，使北方和南方分别留下了八十余年和四十余年的科举空白期，科举制度在两宋达到巅峰后戛然而止。这一外生的政治冲击为考察科举对传统社会的演进提供了识别条件。科举制度的废除，切断了地方精英与国家的联系，国家士人之间的互补性被打破，二者关系转向互相替代，短期内发现宋元易代之际产生了更多的民变，而长期维度上宋元时期的科举制度冲击导致了士人精英进一步“下沉”到地方社会，为明清传统社会基本治理格局奠定了基础。基于历史数据，使用广义双重差分设计进行识别，结果显示在宋元交替科举

<sup>\*</sup> 雷鸣，南开大学经济学院；赵天睿，南开大学日本研究院；邓宏图（通讯作者），广州大学经济与统计学院、新结构研究中心，邮政编码：510006，电子信箱：hongtudeng@126.com。本文获得国家社科基金项目“内生制度变迁视角下国家—地方治理演进的历史经验与实证研究”（项目编号：22BJL029）的资助。感谢匿名审稿人提出的修改建议，作者已做出相应修改，本文文责自负。

中断后，原先宋代进士（科举的最高头衔）越为密集的地区爆发了更多的民变。对进士的分时期回归显示，南宋进士规模的影响更大，表明结果是由科举精英的短期影响而非是文化积累的长期效应所驱动的。通过一系列的识别和稳健性检验，结果仍旧保持显著。

为什么宋代科举更为发达的地区在元初爆发了更多的社会冲突？主要的机制在于，元初科举废除切断了国家与精英联系的纽带，这些地区逐渐形成了有别于中央政府的“地方治理”机制。加入代表国家控制能力的变量进行的三重差分说明了这一潜在的渠道。同时通过对进士身份的再次划分，也发现只有普通进士和特奏进士这些与地方社会联系更为紧密的精英具有这一影响效应。此外，本文使用金灭北宋和蒙古灭金作为补充说明，在北宋灭亡后这一趋势也存在，而蒙古灭金后的金代进士分布则并没有这一影响，由此说明科举制度设计与精英地方化之间的联系。进一步我们使用其他的社会冲突形式进行了检验，结果显示只有民变为代表的由非官方主导的社会冲突存在增加的趋势。最后长期视角下，地方精英与通过私人家族宗族等地方治理体系渠道（如学院关系网络）形成的治理机制存在着潜在的联系。

本文研究有如下价值。第一，强调了制度设计是社会稳定与长期发展的基石，唐宋以来形成完善的科举制度改变了历史中国的精英选拔方式，也塑造了新的社会精英阶层与治理格局，由此我们对身份冲击与冲突爆发视角下社会结构的塑造进行了实证研究。第二，以往较少有实证研究聚焦于宋元时期，本文对宋至明清的传统社会格局发展进行分析，说明了如“唐宋变革论”、“宋代近世论”等命题的历史价值，对近代以前的传统社会的稳态形成进行了阐述。第三，本文具有现实启示价值，传统中国具有优厚的地方治理历史积淀，本文分析有助于把握当今如何通过培育新乡贤文化使基层治理更好发挥作用。科举制度作为“历史遗产”，其历史基因沉淀在中华文明和文化内部结构当中，型塑出了乡贤和社会精英治理的内在机理并在不同历史阶段呈现出不同的形貌。地方精英直接间接参与乡村治理，为农业农村现代化和乡村振兴提供了新的文化动力。本文的研究主要涉及科举、地方精英和中国传统社会稳态演化之间的内在关系与逻辑因果律，揭示了文化内核的稳定性和演进性的矛盾统一。

本文后续共七部分。第二部分梳理相关文献及说明本文创新点，第三部分为历史背景，第四部分展示指标的选取与数据来源，第五部分为实证设计和基础回归，以及进行额外的识别和检验，第六部分进一步考察机制与长期影响，第七部分为结语。

## 二、文献回顾

### （一）制度、治理与社会冲突

在地方治理的演进与长期意义方面，本文延续了一系列考察历史制度对发展绩效影响的研究（Acemoglu *et al.*, 2001; Dell, 2010）。除去“国家”这个顶层的治理制度的设计者与实施者外，国家能力的缺失会导致以“地方精英”为主导的地方治理在维护地方稳定和提供公共品等方面发挥更大的作用（Acemoglu *et al.*, 2020）。科举制是历史上国家与地方的纽带，一方面扩大了国家统治基础，使中央集权得以强化，也为“地方化的精英”阶层崛起奠定了社会条件。基于宋元易代的冲击这一外生制度转变，本文进一步考察了科举制度对于中央和地方社会格局变化的意义，以及明清传统社会格局的形成的条件。

本文进一步扩展了冲突经济学的相关研究。大量研究将冲突发生归因于自然因素，例如地形（Nunn & Puga, 2012）、气候冲击（Bai & Kung, 2011）、自然灾害（Belloc *et al.*, 2016）、农业适宜性（Jia, 2014）等。近年来更多的研究对冲突发生的社会因素进行识别，如社会网络（例如家族宗族网络）及其导致的身份差异（Moscona *et al.*, 2020），以及来自于制度政策冲击下身

份地位的丧失和经济收入的损失 (Cao & Chen, 2022)。两宋士人在科举制度下逐渐形成了以自身为核心的“地方网络”，宋元交际的科举废除所产生的“外部冲击”有助于识别政权更替、治理转变和身份丧失等因素对冲突发生和社会转变的影响。

## (二) 科举、精英与历史中国

本文实证阐述了科举制度的历史意义。大量研究说明了科举制度对长期人力资本积累 (Chen *et al.*, 2020)、近代工业化和留学生培养 (Bai, 2019) 等方面的作用。与本文联系更为密切的是科举制作为“社会稳定剂”，通过文化传播和约束地方精英的不轨行为以减少地方冲突。Kung & Ma (2014) 从文化的角度说明科举有利于通过传播儒家文化减少地方冲突的发生。Bai & Jia (2016)、Hao *et al.* (2022) 说明了 1905 年废科举导致的精英身份的丧失是清末革命与民变蜂起的导火索。已有研究主要集中在清代，考察科举制下国家约束和平民晋升期望作为稳定社会的渠道。与上述研究中科举废除与政府“放权”的机制不同的是，本文在机制上说明宋代“精英地方化”演进构成了科举中断后社会冲突的可能来源，由此从科举精英治理格局形成的角度补充了上述研究。

本文对传统社会治理制度演进的考察补充了对中国历史长期发展的研究。近年一些研究从制度层面对“大分流”等命题进行了探讨。历史中国统一的中央集权制度使国家与地方精英之间形成了委托代理关系，难以对地方精英形成监控和制约是历史中国“缺乏国家能力”的主要表现 (Sng & Moriguchi, 2014)。进一步，委托代理关系导致中央政府无法获得有效的税收和进行更为长久的投资 (Ma & Rubin, 2019)。另外，历史上中国精英与民众之间更为平衡的权力关系又使其相较于欧洲更加稳定，即更少的社会冲突的爆发 (Jia *et al.*, 2024)。延续上述研究，本文以科举制度和社会冲突为切入点，重点从“精英形成”的角度阐述近代以前中国传统社会的演进路径。

最后本文对“唐宋变革”、“宋代近世”等历史命题进行探讨。自内藤湖南 (1922) 提出“唐代是中世纪之末、宋代是近世的开端”，宫崎市定 (1950) 将之概括为“唐宋变革论”以来，这一命题引起了广泛讨论。后续如“两宋变革论” (Hartwell, 1982) 以及“宋元明变革论” (Smith & von Glahn, 2003; 王瑞来, 2015) 等命题，丰富了关于中国历史时段划分的研究。这些历史时段划分核心关注的内容都是中国的历史精英阶层形成和演化过程，即从世族精英到科举精英，从国家精英到地方精英的过程。唐宋元时期是中国历史上承前启后的部分，近年实证研究分析了如唐代均田制与门阀政治的打破 (代谦和别朝霞, 2016)，以及两税法、商业革命和宋代进士的兴起 (王珏和何富彩, 2017; Chen & Kung, 2022)，两宋财税变革 (代谦和别朝霞, 2015) 等历史问题。已有研究集中在从财税、贸易等经济角度考察唐宋变革，但较少有实证研究涉及两宋及宋元时期的制度层面，且本文基于实证方法从制度与治理的角度说明唐宋元的社会转型是中国长期发展变迁的根基。

## 三、历史背景

### (一) 科举制度与士人精英阶层的形成演化

科举是传统中国社会官僚体制的基础，通过相对公平的选拔考试将社会各阶层融入官僚体系之中。科举首创的隋唐时期仍有较大弊端，宋代以来彻底取消了门第限制，士农工商均被允许应举的政策扩大了人才选拔的范围，结束了隋唐世族地主垄断科举的局面。随着“商业革命”兴起，商人在宋代的社会地位得到提高。与地主不同，商人更趋向将资源投入社会影响中，大量书院等教育基础设施得以兴建 (Chen & Kung, 2022)。此外，吸取唐代藩镇格局与五代十国混战

## 雷鸣等：科举、地方精英与传统社会的演化

的经验，北宋早期即奠定了以文人作为官僚体系构成的核心逻辑和“重文轻武”的制度传统（荒木敏一，1966）。

从北宋到南宋，精英阶层还出现了“政治精英”向“地方精英”转变的过程。两宋交际领土丧失和官职减少的同时，南宋的科举录取名额并没有减少，应举人数远超官僚后备军导致了科举竞争的日益加大。与北宋峥嵘于全国政坛的士大夫相比，南宋士人在参加考试同时更加关注自身在家乡的发展，新兴的地方精英阶层以地方身份界定群体，形成了独立于“国家精英”的地方政治体系<sup>①</sup>（Hartwell，1982）。地方精英成为一支重要力量后，继续通过公共活动不断加强自身的社会影响，形成了后世明清传统社会以士绅为主导，以民间组织为平台的基层公共品的提供模式。

从人数上看，宋代是中国科举制度的巅峰。同时，进士的分布与经济发展和社会变迁紧密相关，基于两宋进士身份信息，也可发现进士分布主要集中在东南沿海地区，其次是北方的中原地区和四川地区。最为集中的东南地区也是商业革命兴起的区域<sup>②</sup>。

与南宋不同的是，金元时期的北方形成了另一种士绅阶层。随着“靖康之变”北宋灭亡后，金代延续了北宋的科举考试制度。与南方不同的是，金并未在税收、法律等层面上对士人予以优待，而是更加重视通过国家学校等途径实施对科举的掌控（饭山知保，2011）。蒙古灭金之后，这一士人阶层与南方的差距更加拉大，最终南宋统治下的士人层形成了地方领导层的同时，北方士人层则处于更强有力的中央政府统治之下。

十三世纪初蒙元崛起并于1276年灭亡南宋，达成了版图的统一。虽然在忽必烈继任之后施行汉法有其崇尚汉文化的一面，但科举制度长时间也并未恢复。自1234年的蒙古灭金和1276年元灭南宋，再到1315年元仁宗重新科举取士，科举制度陷入了长时间的停顿。且在1315年的科举重开后，“左右榜”的制度使汉人的录取空间仍旧十分狭窄，而以蒙古人为基准的科举录取制度更使汉人名额录取不足（宫崎市定，1965）<sup>③</sup>。

### （二）精英身份变化与社会冲突

科举制在宋元交际的骤然废除使宋代的士人阶层迅速陷入了混乱之中。原本南宋的精英阶层转瞬之间失去了往日的地位与荣耀。虽然政权更迭并没有从根本上破坏中国南方的社会经济组织，但十三世纪后半期后形成了一个民变爆发的高峰，特别是集中于南宋核心地区。宋元易代以来江南士人所反对的，并非是统治者改变或朝代更替，而是身份上的巨大落差。士人精英身份的变化与社会冲突之间存在如下联系。

---

<sup>①</sup> 例如，Wang（2022）对于南北宋的中央官员社会关系网络进行的分析显示，在北宋时期，官员联系明显集中在首都附近且中央官员之间联系紧密形成“星形结构”，而至南宋官员网络则逐渐向地方化推移，中央官员内部联系明显减弱，在地方上形成“领结结构”。

<sup>②</sup> 宋代进士人数共为39 658人（可识别出身地和年代），远超明代清代的各共计约27 000人。明清进士可识别时期与地区的人数比例更高，实际这一比较仍低估了宋代的进士规模。而按时期统计南方和北方的进士数量，南方的进士在数量上持续增长，且南北方相比，即使在北宋的初期北方的科举取士数量就已经远远低于南方（见附录）。

<sup>③</sup> 忽必烈时期就许多汉化政策仍旧犹豫不定，以科举与选官制度而言，许衡等人多次力主重开也并未达成。当元朝建立（1261）后，随着汉化制度的推行，科举也变得“实用”起来，许衡从反对者也转向支持的中坚力量。元代中期科举重开的主要原因也并非崇尚汉化，而是汉人冒充蒙人为官屡屡发生，至1298年，如仅由蒙古人担任的“达鲁花赤”、色目人担任的“必闾赤”等职位几乎全被汉人冒充占据。且元代科举录取人数实行按民族均分名额，“天下选（乡试）合格者三百人赴会试，于内取中选者一百人，内蒙古、色目、汉人、南人分卷考试，各二十五人”，而在考试难度上也存在极大的差异，“汉人、南人，试策一道，限一千字以上成。蒙古、色目人，时务策一道，限五百字以上成”，最终选取第一榜状元蒙古人、第二榜状元汉人各一人。（《元史·选举志一》）

第一，部分士人成为反元的直接领导或支持者。南宋灭亡后，部分地方士绅以响应“勤王”为名招募军队和地方民兵。即便是宋元交替后十余年，仍有士人以死殉国的例子<sup>①</sup>。根据 Jay (1991) 的统计，宋末“忠义人士”中多是南宋具有功名的文职官员，而其余的人士涵盖了多种社会群体<sup>②</sup>。基于宋末殉国忠义进行区域统计发现，京城官员与名门望族殉国较少，而与日常生活紧密联系的，试图维护自己声誉的中下层文武地方官员相对更多。在区域分布上“忠义人士”主要集中于福建、湖南与江西地区。相对之下，抵抗蒙元南下战争烈度更大的四川地区人数较少，其中原因之一在于远离政治中心，且又较少捍卫西面的文化遗产 (Davis, 1996)。

第二，科举长期停废堵塞了旧有士人向上流动的主要道路，士人转向谋求在地方的横向发展。对更多宋代士人而言，为国捐躯并不是忠诚的唯一展示方式，在宋代灭亡后返回乡里成为“遗民”或“隐逸”是大多数士人的选择，根据陈得芝 (1997) 等研究对于宋末登科进士在元初的统计，大部分的宋代进士在朝代更替后没有选择继续出仕，而在出仕的进士群体中，约五分之一的进士选择担任地方书院山长 (负责人) 而非是实际地方官员。科举的分布不均使遗民群体高度集中地分布在了长江以南地区，形成了区域性的遗民活动中心并组成了元初的士人网络。地方性社会网络的形成降低了集体行动的成本。

第三，大规模冲突具备广泛社会性，知识分子是民变冲突中不可缺少的决策力量，缺乏士人精英参加是影响两宋民变规模和数量的一个客观原因<sup>③</sup>。与其他王朝相比，宋廷更加厚待士人阶层以扩大统治基础，并以此稳定强化统治集团 (任新民, 1995)。此外，宋代国家的基层武力逐步弱化，在维持社会稳定方面，不完全依赖于政府军队，越发重视依靠基层精英和社会民众。以基层精英为主体的民间组织是平息事件的重要力量。元朝建立后不开科取士导致两宋以来所形成的制度基础受到冲击，以至于“民知为儒之不见用也，去儒而为吏，为商，甚至为盗，儒风十去六七矣” (包伟民, 2011)。与两宋相比，士人精英阶层与国家之间的距离被拉远，稳定社会的功能被主观削弱。

### (三) 总结

在十三世纪后期，随着士人“地方化”的进程，在科举中断之后国家失去了对于地方精英阶层的控制。基于 Garfias & Sellars (2022) 的逻辑框架，地方整合能力的提升降低了地方的集体行动的成本，而当国家与地方直接的联系中断后，精英协助国家镇压冲突的动机下降，从而降低了民变发生的门槛。

延续 Aoki (2017) 内生制度变迁理论，制度作为“正式规则”是国家与平民之间的战略互补。传统社会由于正式行政体系无法有效渗透至基层，国家与平民之间需要士绅这一“中间层”作为稳定器以维持互补性，而科举制度则是维持国家与士绅之间关系的核心渠道。科举中断使国家与士绅精英之间的“互补性”被打破，士人精英由此更可能形成“反对统治者的政治联盟”，并进一步导致治理关系转变与制度变迁的发生。

<sup>①</sup> 例如，宋代江东提刑谢杭得在信州失陷后只身脱走福建建宁，后建宁人黄华起兵反元，虽不能确定其与黄华起义军之间具体关系，但其赞颂福建反元民变的诗句仍旧存世 (见陈得芝, 1997)。台州作为南宋的核心地区，自“宋亡于元，缙绅先生往往窜匿山谷，或服衰麻终身……其民皆结垒自相战守，力尽则阖门就死而不辞”。而 1289 年，宋代官至衡州总兵的杨镇龙在宁海起兵反元，获得台州各地相应 (杨正清, 1989)。

<sup>②</sup> 基于八十本传记中记载的“忠义人士”，其中有 62.5% 是 1275 年宋代的文职官员，其中大多数拥有科举功名。其余的 37.5% 则纯粹从事军事职业，其中包括一些早前有过犯罪记录的人或是利用这个机会赎罪的城镇罪犯。

<sup>③</sup> 宋代民变的主要领导主体大都出身于社会中间阶层，且民变爆发主要原因源于争敛过度。如方腊起义攻下杭州后，有太学生劝其直接进攻金陵，但方腊将力量局限在两浙地区，体现了领导者出身及其阶级利益对民变的规模影响 (见关履权, 1962)。

## 四、数据来源与处理

样本来源。以 CHGIS 地图集中宋代（1080 年）的府级地图作为样本划分的依据，选择治下的 302 个府级单位<sup>①</sup>作为截面。

被解释变量。民变的发生数据来源于《中国历代战争年表》（中国军事史编写组，2003），这一数据被广泛用于大量研究之中。基础回归中主要选取以非官员领导的冲突（即民变）爆发作为核心被解释变量，在后续进一步讨论中，我们增加了少数民族起事和官员所主导的叛乱作为安慰剂检验，十三世纪后半期平均民变爆发次数为 0.0053 每府每年，高于 Jia（2014）中统计的明清各府每年民变数量（0.0022）。在第四部分基础回归中，主要使用宋元交替的十三世纪后期（1251—1300）年的数据对于宋元易代进行识别。

解释变量。本文以宋代各地进士数量作为处理效应。龚延明和祖慧（2014）收录了四万余名宋代进士的数据，包括姓名，籍贯，中榜年份等，是最为全面与完整的数据集。将进士的籍贯对应到府级层面上，构建了府级宋代进士累积数量（取对数并标准化）作为解释变量，为了减少由于政权更替导致的偏差，基础回归中只选取了 1250 年以前登科的进士数据。

政权更替的时间。考虑在宋元交替和元代废科举后，科举士人精英群体的冲击与反应模式，所以根据中国军事史编写组（2003），统计了从约 1250 年到 1279 年每个府被蒙古帝国或元代统治开始的时间作为时间指示变量。将进士规模与时间指示变量交乘，所得变量  $Jinshi_i \times Abolish_{it}$  即为核心解释变量。

控制变量。包括如下方面的因素。1. 人口密度可能是导致环境过载和冲突爆发的重要因素，不失完整性使用宋代（1080 年）的户数作为人口数据的代理变量；并基于金代和南宋数据，计算了约 1200 年前后的南北方各州府的户数（取对数，下同）作为额外的人口指标变量（见吴松弟，2000）；基于样本地图，使用 ArcMap 计算了选取样本府的面积；考虑人口密度是衡量古代地区承载压力的重要指标，加入了人口与面积的比作为人口密度控制。2. 农业发展是近代以前冲突发生的潜在诱因，故基于 FAO-GAEZ 数据库控制了各府的小麦适应性和水稻适宜性。3. 经济和市场因素也可能对社会冲突产生影响，市场和贸易相对发达的地区文化制度对冲突发生可能存在的持久性也相对更低，本文使用傅宗文（1989）中记录的宋代商业市镇数据作为商业经济的代理变量。4. 地理层面，地形崎岖程度可能导致冲突和社会不信任，基于 CHGIS，计算了各个府的地形平均坡度、平均海拔（米）、山体阴影灰度、各府境内河流的长度和是否临海并加以控制。5. 自然灾害和灾异冲击可能对民变爆发存在直接影响。本文根据宋震海等（1992），识别了十三世纪的数次地震及其烈度，发生水灾和旱灾的时间和具体地点，以及《宋史·五行志》和《元史·五行志》灾异天象的发生年份，作为灾异的代理变量。所有上述变量与时间项交乘，构成本文的主要控制变量。

## 五、基础回归及检验识别

### （一）实证策略与基础回归

本文考察宋元交际时科举制度废除的影响，科举制度废除加剧了社会冲突与民变发生，这一

---

<sup>①</sup> 包括“府”、道治下的“散州”和“军”三种行政单位。其中考虑到控制变量的有效性，最终有效的截面样本是 292 个，为方便表述后文将上述行政单位均成为“府”。

趋势在原本宋代累积进士密度越大的地区更为明显。基于固定效应面板回归方法，构建如下的广义双重差分模型作为基础回归：

表 1 变量描述性统计

变量名	观测值	样本均值	标准差	数据来源
民变 (1251—1300 年)	15 050	0.005	0.074	中国军事史编写组 (2003)
宋代进士 (至 1250 年)	15 050	107.894	344.262	龚延明和祖慧 (2014)
宋元更替	15 050	0.713	0.453	中国军事史编写组 (2003)

说明：控制变量、检验与识别，以及进一步讨论使用变量的描述性统计请见附录。

$$Rebellion_{it} = \alpha + \beta_0 Abolish_{it} + \beta_1 Jinshi_i \times Abolish_{it} + X\gamma + \delta_i + \theta_t + \sigma_{pt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式 (1) 中  $i$  和  $t$  分别表示的是府和年份， $Jinshi_i$  表示  $i$  府在宋代科举录取的累积进士数量，并进行取对数和标准化处理。 $Abolish_{it}$  是时间处理变量，交互项  $Jinshi_i \times Abolish_{it}$  是核心变量，考察在宋元朝代更替废除科举之后进士密度差异带来的民变发生数量变化的差异，预期  $\beta_1$  为正且显著。 $X$  是控制变量及其与时间处理项相乘的向量，后续  $\delta$ ,  $\theta$ ,  $\sigma$  分别表示府级固定效应、年份固定效应、省级固定效应与十年的时间趋势的相乘。 $\varepsilon_{it}$  为随机项。

不失一般性，首先使用 13 世纪后期 (1251—1300) 的样本作为基础回归。表 2 报告了回归结果，面板 A 为使用全国样本进行回归，比较列 (1) 和列 (2) 的结果，当加入控制变量后，朝代更替的变量不再显著，其并没有直接影响民变的发生，由列 (2) 显示，若宋代的进士累积数量每增加一个标准差，那么在宋元更替之后发生民变的数量也就增加了 0.006 起。与平均每年 0.005 起相比，民变爆发的可能增加到原先的 2.2 倍。考虑到将各地进士规模作为科举的代理指标，由于样本中的北方地区在 1127 年后政权更替，而使用所有进士的指标可能夸大了南宋控制地区的科举强度，故列 (3) 到列 (5) 区分了北宋和南宋的进士身份，结果显示虽然二者均显著，但同时加入回归时仅南宋进士的影响是显著的，这也说明了精英身份而非科举文化积累产生的影响。进一步，考虑金代控制地区与南宋地区数据是否具有可比性，列 (6) 到列 (10) 的回归结果仅使用了南宋控制地区进行回归分析，当仅使用南方样本时其系数高于全国样本系数，可见在 1276 年前后的朝代更替和科举废除导致的由前朝科举密度所驱动的民变爆发主要是由南方所驱动的。

## (二) 更换样本和平行趋势检验

1. 进士样本的选择。本文通过更换样本的时间窗口进行回归。图 1 基于每十年的登科进士样本规模分别进行回归，其中白色背景表示的是北宋时期的进士样本，灰色表示南宋时期，上下虚线表示 95% 置信区间。结果可见回归系数随时间增长呈现出上升的趋势，当仅使用北宋早期的进士规模进行回归时，回归结果并不显著，而直到仅使用南宋后期的进士规模进行回归后结果开始显著为正，这也再次说明了民变发生主要驱动于精英身份规模。

2. 平行趋势检验。双重差分估计最基本的假设是平行趋势假定，即事件前后相对于控制组，处理组的系数产生显著变化。首先，本文对于年份和事件窗口分别进行了回归以进行平行趋势检验：

$$Rebellion_{it} = \alpha + \sum_t \beta_t Jinshi_i \times year_t + X\gamma + \delta_i + \theta_t + \sigma_{pt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

式 (2) 中  $year_t$  表示每一年的指示变量。使用 5 年一期的结果进行回归，预期当  $t$  大于 1276 时  $\beta_t$  的系数将出现显著上升。如图 2 所示，在 1276 年前后进士规模对民变发生的系数有一个显著的提高，且这一结果一直持续到 1291 年前后。



雷鸣等：科举、地方精英与传统社会的演化

表 2 基础回归

变量 (面板 A: 全部样本)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	民变				
朝代更替	0.010*** (0.003)	-0.045 (0.260)	-0.015 (0.258)	-0.078 (0.261)	-0.082 (0.260)
宋代进士×朝代更替	0.006*** (0.002)	0.010*** (0.003)	—	—	—
北宋进士×朝代更替	—	—	0.007** (0.003)	—	-0.0004 (0.004)
南宋进士×朝代更替	—	—	—	0.010*** (0.004)	0.010** (0.005)
观测值	15 050	14 600	14 600	14 600	14 600
调整 R <sup>2</sup>	0.058	0.061	0.061	0.061	0.061
变量 (面板 B: 南方样本)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	民变				
朝代更替	-0.004 (0.006)	0.022 (0.265)	0.053 (0.262)	-0.016 (0.265)	-0.022 (0.266)
宋代进士×朝代更替	0.006** (0.002)	0.010*** (0.004)	—	—	—
北宋进士×朝代更替	—	—	0.007** (0.003)	—	-0.001 (0.004)
南宋进士×朝代更替	—	—	—	0.011*** (0.004)	0.011** (0.005)
观测值	9 300	8 900	8 900	8 900	8 900
调整 R <sup>2</sup>	0.068	0.071	0.071	0.072	0.071
控制变量	否	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是

注：上述表格报告核心解释变量系数。圆括号内为异方差稳健的标准误，\*\*\*，\*\*，\* 分别表示 p 值 < 0.01，p 值 < 0.05，p 值 < 0.1。其中观测值为面板总观测值，固定效应包含省级个体固定效应，时间固定效应，以及省份的时间趋势效应。控制变量为各个控制变量与时间处理效应的交乘。后续基于南方样本的回归结果请参考附录。表格无其他说明均参考于此。

$$Rebellion_{it} = \alpha + \sum_k \beta_k Jinshi_i \times Abolish_{i,t\pm k} + X\gamma + \delta_i + \theta_t + \sigma_{pt} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

式 (3) 中 k 表示事件前后的滞后项与提前项，若以 k = -1 为基期，预计当 k > -1 时系数出现显著变化。将标准的双重差分设计应用于具有多重和时间异质性处理的环境可能会引起估计系数偏差，所以在构建平行趋势检验时，我们基于 Callaway & Sant'Anna (2021) 的方法进行估计。由于其仅支持离散处理效应的检验，我们使用进士规模的中位数区分了处理组和控制组。回归结果如图 3 所示在事件之前系数并不显著，而在朝代更替的十五年内，在进士密度更高的地区民变数量显著上升<sup>①</sup>。

① 对南宋进士的影响系数南方子样本进行了回归，以及额外使用 75% 分位数的进士规模构造了处理效应，回归结果类似，见附录。

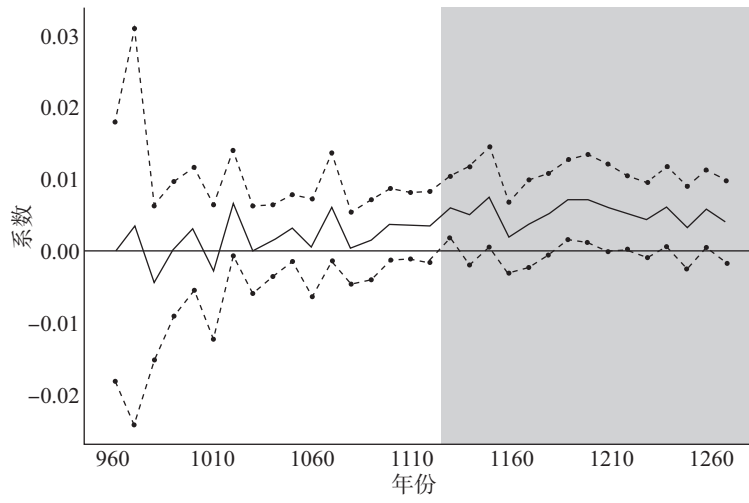


图1 进士规模的逐年回归

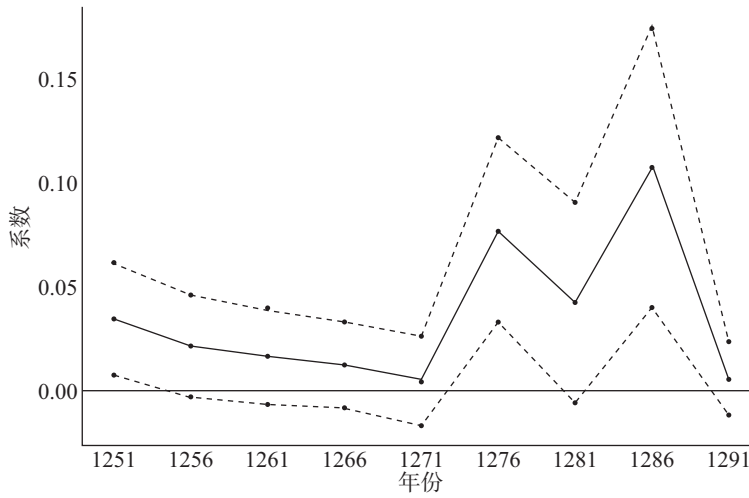


图2 平行趋势检验，基于年份

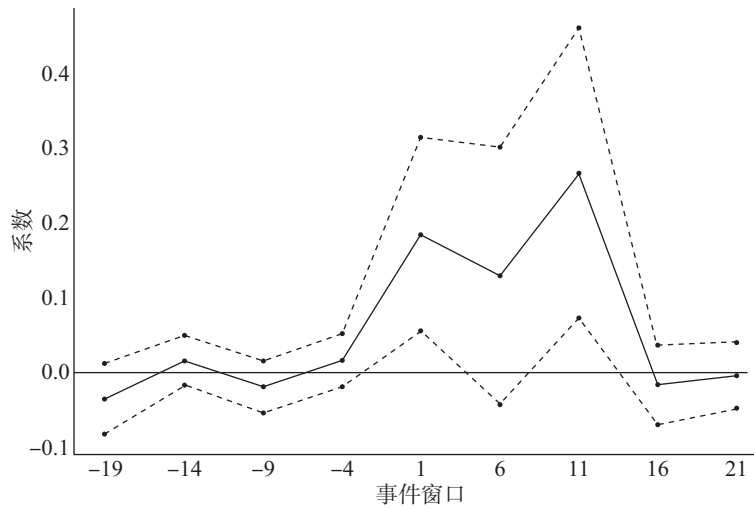


图3 平行趋势检验，基于事件窗口

(三) 工具变量识别<sup>①</sup>

历史数据的测量误差等内生性问题仍旧对结论构成挑战。考虑通过使用工具变量进行估计。唐代“两税法”的实行则对宋代南方地区的商业兴起和农业发展奠定了基础。理论上，唐代的两税法改革并不会直接影响到宋元交替时期的被解释变量。此外，与商业发展相比，农业发展对于近代以前的科举文化和精英阶层的形成具有更为重要的影响，与在控制变量中基于农业适宜度衡量的潜在的农业产出不同，我们使用宋代各路的农业税（数据来源：梁方仲，1980）衡量各地的实际农业产出作为另一个工具变量，按照路内各府的人口数量对于农业税收进行分配。就此本文构建如下的 2SLS 估计方程：

$$Rebellion_{it} = \alpha + \beta_0 Abolish_{it} + \beta_1 \widehat{Jinshi}_i \times Abolish_{it} + X\gamma + \delta_i + \theta_i + \sigma_{pt} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

$$\widehat{Jinshi}_i = a + b_1 TwoTax_i + b_2 AgriTax_i + Xc + \sigma_p + \epsilon_i \quad (5)$$

表 3 偶数列汇报了一阶段回归结果，显然距两税法实施区域的距离与宋代的进士密度显著负相关，在两税法区域内的地区，进士数量也显著多于外部；而在农业税规模越大的地区，进士累积规模也更多。工具变量二阶段回归结果如表 3 奇数列所示，回归的 KP-Wald F 值均在 10% 置信区间内通过了 Stock-Yogo 检验，可认为并不存在“弱工具变量”的问题。所得结果与基础回归结果类似。最后在列 (5) 和列 (6) 当加入了多个工具变量后，回归的 Hansen J 统计量的值接近于 0，表明两个工具变量都是外生的。

在外生性方面，本文通过“简约式回归”说明工具变量的影响系数显著，但当加入进士规模后，回归结果不再显著。此外，我们对于潜在的工具变量影响渠道进行了额外的排他性检验，潜在的替代性渠道包括经济发展促进了书院的建立、加剧人口压力、促进商业兴起，以及文化传播等方面，结果显示两税法实施和农业产出或者对这些因素并不存在显著影响效应，或者这些因素并不能解释宋元交替之际部分地区民变的相对增加，由此排除了上述潜在的影响渠道。

表 3 工具变量

变量 (面板 A: 全部样本)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	民变					
宋代进士 ×朝代更替	0.029** (0.011)	—	0.029*** (0.010)	—	0.030** (0.013)	—
两税法实施区域距离	—	-0.262*** (0.038)	—	—	—	-0.231*** (0.036)
宋代农业税	—	—	—	0.211*** (0.032)	—	0.176*** (0.031)
观测值	14 600	291	14 600	291	14 600	291
调整 R <sup>2</sup>	—	0.790	—	0.782	—	0.804
KP Wald F / Hansen J 统计量	36.911		17.809		23.626 / 0.003	
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是

<sup>①</sup> 更多工具变量背景梳理和实证检验见附录。

#### (四) 稳健性检验<sup>①</sup>

1. 替代数据回归。首先使用《两宋农民战争史料汇编》、《元代农民战争史料汇编》中每年涉及的地区识别每年民变的爆发地，替代《中国历代战争年表》中的民变数据进行回归，以及使用中国历代人物传记资料库（CBDB）中的进士样本作为替代样本进行回归，结果均显著为正，更换数据来源没有颠覆本文结论。

2. 删除特殊样本。政权更迭可能导致社会不稳以及冲突激增，即自 1276 年端宗降元到 1279 年崖山海战之间，南方的福建路、广南东路还部分处于宋代朝廷的控制之下，分别删除了广南东路、福建路，并删掉了 1271—1280 十年的样本再进行回归，系数在全国和南方虽然出现下降，但核心解释变量仍旧显著，政权过渡和短期的不稳并不干扰主要结论。

3. 空间自相关。一地发生民变可能对周围地区冲突的爆发产生溢出效应，而曾经发生的民变可能对当地未来的冲突带来示范或抑制效应，导致时间上存在滞后性。假定在时间维度层面存在全样本时期滞后效应，空间层面存在 500 公里的空间自相关范围进行了空间自相关回归，OLS 和 2SLS 的回归系数均显著为正，空间自相关和时间滞后并不影响本文的结果。

## 六、进一步讨论

### (一) 对精英身份的区分

本部分主要讨论回归结果的潜在渠道以及后续影响。可能的机制是，由于宋元交替科举制度的中止，导致了科举精英身份的丧失。对于其他的精英身份而言，宋元交替并不会对于其他精英的身份产生系统性的变化。例如，在两宋“精英地方化”的过程中，部分社会精英群体投资于人力资本建设书院，以及转向科学探索和技术研究等方面。理论上，这些社会精英的地方影响并不会比科举精英差，但与科举精英不同的是，宋元交替的政治变化并没有对这些精英群体产生重大的冲击。由此，我们对于精英的身份进行识别进行了替代性渠道考察。表 4 结果显示，这些回归均未改变核心解释变量的显著性，故这些潜在的精英群体并没有对前一部分结果构成挑战。

列（1）中加入宋代书院数量作为替代性的解释，书院规模可以衡量地方的教育水平，由此反映地区的人力资本规模和文化传播水平。进一步书院作为一种地方公共品，更有可能促进地方动员。书院数据（取对数，下同）来自季啸风（1996）。与科举体系下精英衡量指标的进士相比，书院的规模对于社会冲突的影响也并不显著。其次，列（2）和列（3）分别区分了官方书院和非官方书院的影响，在列（4）中，我们基于《宋元学案》统计了一个地区的学者数量作为替代性的解释变量。经济和市场因素可能对冲突产生影响，特别是一些士人精英群体可能投资于商业活动，由此促进了地方公共建设。列（5）主要使用了其中“亲商学者”的规模进行了检验。并没有证据显示这些精英身份与民变发生直接存在联系。

虽然传统观点认为科举制度阻碍了技术进步，但近代以前的科举精英有转向为科技精英的动机。列（6）根据李迪和查永平（2002）的数据统计了各地宋代至 1250 年的科技人物数量，作为替代性解释。结果发现，科技人物与宋元更替的交互项系数显著为负，即对于科技精英而言，不再以科举制度为上升渠道下科举中断并没有对其社会地位产生显著的冲击。进一步将科技人物大致按照领域分野进行了分别的回归，结果显示与天文学、医学等理论研究的不显著相比，列（6）的系数主要是由农学、机械工程等与生产活动更为相关的科技人物所驱动的，这也说明两宋士人

<sup>①</sup> 本节内容请参考附录。

向科技精英的转型成为了基于科举制度上升的替代性渠道<sup>①</sup>。

文化传播和理学兴起是两宋儒学发展的重要表现。特别是朱熹理学推动了精英地方化，其地方改革理念为精英在地方社会中的活动提供了新方向。基于《宋元学案》中的学术关系确定了其中的朱熹学生数量，以及使用 CBDB 数据库考察了各地学者与朱熹通信的数量，作为理学传播的代理。回归结果在表 4 的列（7）和（8）显示，发现理学的传播与科举精英相比，并不会影响政权交替后冲突的增加。三次项的系数为负但不显著。

列（9）将唐代士族数量视作唐代“国家精英”阶层制度设计的代理变量，数据来自 Tackett（2014）基于墓志铭所识别的 306 个世家大族的样本，其样本属于唐代权力与影响更大的“京城精英”，且京城精英由于身份限制和经营重心的权衡，并没有太多向地方社会扩张的激励，故以此衡量潜在的历史制度上的世族精英是否对后世士人层产生了异质性影响。三次项的系数不显著为负，类似于国家精英的“世族”历史因素对宋代以后的科举士人的影响并不存在显著性。

移民是影响社会经济发展的重要因素，移民可能加剧地区的人口压力，从而导致移民与原住民之间的冲突增加。基于《中国移民史·宋元卷》（吴松弟，1997），列（10）识别了一个地区是否为蒙古人主要进入的移民地区的规模（主要、次要、非移民区），列（11）中使用了两宋交替时的南渡移民规模作为代理变量，结果显示移民因素并没有在宋元交替后显著影响民变发生，其也并没有通过影响科举士人选择从而改变民变发生。

最后，从国家与地方关系的角度考察科举中断与民变发生之间的可能渠道。大量研究已说明在“弱国家”背景下，地方精英和中央在地方治理上形成互相替代的关系。正式制度的缺位可能是地方精英崛起的条件。地方精英阶层的崛起与进一步演进，加强了地方社会的集体行动能力，降低了反对中央政府的成本与条件，而随着地方精英与国家的进一步脱钩，宋代的士人精英逐渐向明清的“乡绅阶层”过渡。使用州府至首都（元代为大都，今北京）的标准化距离作为国家控制能力的代理。当在列（12）加入距离首都距离因素后，距离首都系数，以及三次项系数显著为正，即距离首都越远的地区，宋代越大规模的进士累积可能对于后世民变的发生产生更加显著影响。

为进一步说明是科举的制度设计导致了地方精英阶层的演化发展，从而在宋元交替之际制度冲击下形成社会冲突，本文对宋代进士的身份进行了进一步的识别。大致上可将全部进士样本分为普通进士、武举进士和特奏进士三类，其中普通进士是通过贡举考试获得功名。特奏进士是落第的举人积累到一定举数或年龄由礼部特予直接参加殿试的获取出身的人，这一制度体现了宋代社会经济文化发展之下中小阶层地主要求通过科举取士跻身官场从而提高政治地位的诉求，因此这两种进士也可视作地方精英阶层兴起的表现。而与对文举的趋之若鹜相比，士人往往对武举应试并不感兴趣，仅将其视作入仕的快捷方式（见张希清，2017）。表 5 对进士身份的分别回归也可以发现，只有普通进士和特奏进士的系数显著，而武举并不显著。此外，还将在殿试中获得了前三名的进士（鼎甲）进行了单独回归，以排除高级精英和国家精英的潜在混淆影响，结果显示其影响系数并不显著甚至为负。

### （二）基于其他历史事件的证据

为说明地方精英的形成与演进的渠道，使用其他历史事件进行辅助说明。表 6 列（1）到（3）中考察进士密度对“靖康之难”（金灭北宋）后的社会稳定的影响，在 1127 年之后也存在着进士规模越大的地区爆发的民变数量越多这一趋势，而且其主要因素来自于北方，这一影响路径与本文基础回归中所得结论大体类似。

<sup>①</sup> 相关内容请参考附录。

表 4 精英身份的异质性

变量 (面板 A)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	民变					
替代解释	书院	官方	非官方	学者数	亲商学者	科技人物
宋代进士×朝代更替	0.011*** (0.004)	0.011*** (0.004)	0.009*** (0.003)	0.008** (0.004)	0.013** (0.005)	0.009*** (0.004)
替代解释×朝代更替	-0.000 2 (0.004)	-0.001 (0.004)	0.004 (0.004)	0.010** (0.004)	0.001 (0.007)	-0.014** (0.007)
宋代进士×替代解释×朝代更替	-0.001 (0.003)	-0.002 (0.003)	0.001 (0.004)	-0.003 (0.002)	-0.004 (0.004)	0.009 (0.005)
观测值	14 600	14 600	14 600	14 600	14 600	14 600
调整 R <sup>2</sup>	0.061	0.061	0.061	0.062	0.061	0.061
变量 (面板 B)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	民变					
替代解释	朱熹学生	朱熹通信	唐代世族	蒙古移民	两宋移民	首都距离
宋代进士×朝代更替	0.008** (0.003)	0.011*** (0.004)	0.009*** (0.003)	0.010*** (0.004)	0.011*** (0.004)	-0.004 (0.004)
替代解释×朝代更替	0.015** (0.007)	0.018 (0.018)	-0.010* (0.005)	0.007 (0.014)	0.001 (0.004)	0.037*** (0.010)
宋代进士×替代解释×朝代更替	-0.003 (0.004)	-0.011 (0.009)	-0.000 3 (0.005)	-0.005 (0.011)	-0.002 (0.003)	0.019*** (0.005)
观测值	14 600	14 600	14 600	14 600	14 600	14 600
调整 R <sup>2</sup>	0.062	0.061	0.061	0.061	0.061	0.062
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是

表 5 区分进士身份

变量 (面板 A: 全部样本)	(1)	(2)	(3)	(4)
	民变			
进士类别	普通进士	特奏进士	武举进士	鼎甲进士
宋代进士分类别×朝代更替	0.006*** (0.002)	0.003* (0.002)	-0.004 (0.004)	-0.007 (0.005)
观测值	14 600	14 600	14 600	14 600
调整 R <sup>2</sup>	0.061	0.061	0.061	0.061
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是

此外，基于饭山知保（2011）华北地区金元时代形成了被政府严格控制的“另一种士人”这一观点，我们使用 1234 年蒙古灭金作为安慰剂检验，列（4）和（5）结果无论是北宋的进士规模还是金代的进士规模都没有对金元交际的民变发生产生显著影响，这间接阐释了士人阶层和改朝换代后的民变发生产生联系的渠道可能在于失去了原本制度之下晋升渠道的精英地方化。

表 6 金灭北宋和蒙古灭金的检验

变量 (面板 A: 全部样本)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	民变				
样本选择	全国	北方	南方	全国	北方
北宋进士×1127 后	0.004** (0.002)	0.010*** (0.003)	0.000 3 (0.002)	—	—
北宋进士×1234 后	—	—	—	-0.002 (0.001)	-0.001 (0.001)
金代进士×1234 后	—	—	—	0.001 (0.001)	0.001 (0.000)
观测值	14 357	5 586	8 771	14 357	5 586
调整 R <sup>2</sup>	0.046	0.153	0.037	0.006	-0.003
控制变量	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是

为进一步理解民变发生及其内涵，基于 Garfias & Sellars (2022) 的模型，通过国家—精英—民众的三方博弈，本文说明民变的发生来源于精英阶层在民众动员形成后，失去了作为国家代理人的镇压动机，而这其中的核心原因在于科举制度作为连接精英与国家之间纽带的中断<sup>①</sup>。由此，在下表 7 中，我们对于更多的社会冲突形式进行了检验，选择宋元 960—1350 年的全部样本，列 (1) 汇报了地方民变的发生，可见在政权更替后，由于金代科举的规模与北宋相比也存在大幅度的下降，所以民变数量在 1127 年后在北宋进士规模更高的地区有显著上升，这一趋势主要在金代时期持续显著；而在 1276 年后，南宋进士规模与民变爆发之间具有显著的正相关关系。而在列 (2) 的主要由少数民族主导的民变和列 (3) 的由政府官员所主导的叛乱中，两宋进士规模的系数均不显著。而在列 (3) 中，金代进士规模越高的地区在 1234 年后的官方叛乱规模甚至存在下降的趋势，这也与一系列对于金代科举和“国家精英”阶层的形成的历史研究向印证。由此，基于替代冲突类型的检验说明了宋代的进士规模并不影响其他的叛乱和冲突，主要渠道仍旧来自于精英地方化下动员机制的加强。

### (三) 长期影响

首先考察 1315 年元代科举制度重开的影响。如前所述，元代的科举恢复来自于各方压力的“迫不得已”，且形式和流程上也充满不平等。所以在元初（到 1315 年）虽然民变数量已经有所减少，但仍旧可以推测有民变发生的地区科举的延续性越弱，表 8 的回归结果证明了这一点。虽然元代进士录取规模较宋而言仍有延续性，但在元初爆发民变的地区，元代科举参与度明显降低。基于民变自身回归的不显著也暗示了这并非主要来自于战乱带来的破坏性。使用了宋代民变爆发作为安慰剂，结果整体上虽然为负但与元代早期民变系数相比在全国内并不显著。

宋代精英阶层的形成对后世明清传统中国地方社会格局具有长期作用。我们以宋代进士规模为核心解释变量，对长时段指标进行分时期回归。延续了大量研究，宋元时期进士精英的进一步“地方化”过程，带来长期影响的主要渠道可能在于人力资本的积累，将个体人力资本转化为长时段人力资本水平提高的主要渠道是“学校”的建立。宋以来，科举士人在家乡兴办书院学校的案例已经屡见不鲜，这也是增加地方影响力的重要途径。基于书院数据，识别该书院是否为“当

<sup>①</sup> 此处的内容请参考附录。

地官员建造”（可辨认建造者为当地知县、知府），以此作为被解释变量。宋代进士规模对后续不同时期官方和非官方书院的影响上，结果显示对非官方书院兴办的影响系数显著为正，且随着时间推移系数逐渐增大；而若将官方书院的修建作为安慰剂，则发现在任何时期均没有类似的效果。<sup>①</sup> 考虑后续影响，如表 9 所示，对于明清（1400—1840 年）的民变而言，宋代科举进士的规模有一个持续为正的影响，但是当加入了书院的系数之后，书院的系数显著为正，但是宋代科举进士的系数不再显著，此外列（4）到（6）基于少数民族民变的回归均不显著。这个结果也说明了通过书院的建立加强地方集体行动的能力，可能解释了科举制运行中地方精英阶层的形成可能是导致历史制度具有持久影响的一个机制。

表 7 区分民变的类型

变量 (面板 A: 全部样本)	(1)	(2)	(3)
	民变	少数民族民变	官方叛乱
北宋进士×1127 后	0.001** (0.001)	0.000 3 (0.000)	0.000 4 (0.000)
北宋进士×1234 后	-0.001* (0.001)	0.000 1 (0.000)	-0.000 2 (0.000)
金代进士×1234 后	0.000 001 (0.000)	-0.000 4 (0.000)	-0.000 2** (0.000)
南宋进士×1276 后	0.003** (0.001)	-0.000 02 (0.001)	0.000 1 (0.000)
观测值	114 856	114 856	114 856
调整 R <sup>2</sup>	0.033	0.010	0.007
控制变量	是	是	是
固定效应	是	是	是

表 8 对元代科举的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	元代进士			
民变类别	元初民变	宋代民变		
样本范围	全部	南方	全部	南方
宋代进士×朝代更替	0.230** (0.104)	0.176 (0.132)	0.261** (0.111)	0.233 (0.138)
民变类别	0.158 (0.127)	0.126 (0.128)	0.048 (0.083)	0.129 (0.113)
宋代进士×民变类别	-0.181** (0.077)	-0.164* (0.079)	-0.105 (0.067)	-0.152* (0.077)
观测值	292	178	292	178
调整 R <sup>2</sup>	0.554	0.531	0.556	0.538
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是

① 长期影响的回归结果请参考附录。



表 9 长期影响：明清时期民变

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	明清民变			明清少数民族民变		
宋代进士	0.183* (0.105)	0.190* (0.111)	0.144 (0.104)	-0.051 (0.123)	-0.048 (0.128)	-0.064 (0.133)
元代进士	—	-0.110 (0.361)	—	—	-0.042 (0.303)	—
明清书院	—	—	0.360** (0.139)	—	—	0.128 (0.196)
观测值	292	292	292	292	292	292
调整 R <sup>2</sup>	0.339	0.337	0.349	0.390	0.388	0.389
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是

其次，明清以来兴起的家族宗族是明清士绅精英发挥作用的渠道，而家族宗族作为传统社会的“风险分担机制”，也是经济社会长期繁荣的基础保障。家谱是衡量中国家族宗族规模的主要方式，以家谱族谱的编纂地作为主要的被解释变量。结果显示明代以前留存的家谱数量与宋代进士规模并不相关，但明清两代的家谱系数均为正。最后，我们计算了各个地区的烈女数量，作为地方文化传播的进一步衡量，后续朝代地区烈女的数量也与宋代的进士规模呈显著的正相关关系。由此，宋代进士士人阶层向地方精英领袖的转变可能带来更多潜在长期影响。

## 七、结语

本文探讨了科举制度背景下，地方士人精英规模与社会稳定及长期发展的潜在关系。通过构建宋元交际的数据集进行回归，结果显示在宋代进士规模相对更多的地区，宋元更替后民变发生的数量显著增加。此外，本文发现这一结果的机制来自于宋代的士人阶层至南宋已经由原本的“政治精英”转向“地方精英”，其在地方的领导能力进一步加强。基于靖康之难，蒙古灭金等政权更替的识别也对此渠道进行了辅助的说明。政权的更替和作为原本晋升途径的科举制度的中断更进一步加速了原本进士规模大的地区的“地方化”的过程，且这一进程潜在地影响到了后世明清传统社会的基本格局。

本文为传统社会的地方治理发掘了潜在的“历史制度”基础。对地方社会格局形成的研究仍值得研究，直至当今在“正式治理”之外仍旧存在着“非正式治理”的发挥空间。例如，传统中国格局下的家族宗族至今仍旧在农村的基层社会发挥着提供公共品等职能，但这也可能是基层社会不稳的导火索。在“皇权不下县”的传统社会，地方精英阶层是链接地方政府与基层社会的纽带，通过自身能力、网络对资源进行整合，形成了历史中国基层治理的基本格局。

科举制度对精英塑造的方式及由此形成的文化形态所蕴藏的逻辑机理、文化传统、社会治理的风习延续至今。改革开放后随着国家能力在基层社会的有序退出，更需要地方乡贤在基层社会发挥更大的作用。对新乡贤文化的培育能使“风筝不断线”，是当代连接故土、维系乡情的精神纽带，是增强地方社会凝聚力的重要渠道。但另一方面，这其中更需要国家力量的指引以达到社会整体效用的最大化。由此，对传统社会地方精英阶层形成与社会稳态演进的研究具有深刻的现实意义。

参考文献

- 包伟民, 2011: 《略论元初四明儒士的遗民心态》, 《中国史研究》, 第 1 期。
- 陈得芝, 1997: 《论宋元之际江南士人的思想和政治动向》, 《南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学版)》, 第 2 期。
- 代谦、别朝霞, 2015: 《财政压力的经济后果: 以宋朝的“靖康之变”为例》, 《世界经济》, 第 1 期。
- 代谦、别朝霞, 2016: 《土地改革、阶层流动性与官僚制度转型: 来自唐代中国的证据》, 《经济学(季刊)》, 第 1 期。
- 费孝通, 1948: 《乡土中国》, 上海: 观察社。
- 傅宗文, 1989: 《宋代草市镇研究》, 福州: 福建人民出版社。
- 龚延明、祖慧, 2014: 《宋代登科总录》, 桂林: 广西师范大学出版社。
- 关履权, 1962: 《论两宋农民战争》, 《历史研究》, 第 2 期。
- 季啸风, 1996: 《中国书院辞典》, 杭州: 浙江教育出版社。
- 梁方仲, 1980: 《中国历代户口、田地、田赋统计》, 上海: 上海人民出版社。
- 李迪、查永平, 2002: 《中国历代科技人物生卒年表》, 北京: 科学出版社。
- 任新民, 1995: 《试论宋代没有爆发大规模农民起义的原因》, 《南京社会科学》, 第 6 期。
- 宋正海, 1992: 《中国古代重大自然灾害和异常年表总集》, 广州: 广东教育出版社。
- 王珏、何富彩, 2017: 《唐代两税法的经济效果——基于双重差分模型的实证分析》, 《中国经济史研究》, 第 6 期。
- 王瑞来, 2015: 《从近世走向近代——宋元变革论述要》, 《史学集刊》, 第 4 期。
- 吴松弟, 1997: 《中国移民史(第 4 卷)》, 福州: 福建人民出版社。
- 吴松弟, 2000: 《中国人口史(第三卷)辽宋金元时期》, 上海: 复旦大学出版社。
- 杨正清, 1989: 《论元初浙东杨镇龙起义》, 《史学月刊》, 第 6 期。
- 张希清, 2015: 《中国科举制度通史: 宋代卷》, 上海: 上海人民出版社。
- 中国军事史编写组, 2003: 《中国历代战争年表》, 北京: 解放军出版社。
- 饭山知保, 2011: 『金元時代の華北社会と科举制度: もう一つの「士層」』, 东京: 早稻田大学出版部。
- 宫崎市定, 1950: 『東洋の近世』, 大阪: 教育タイムズ社。
- 宫崎市定, 1965: 『元朝治下の蒙古的官職をめぐる蒙漢關係: 科舉復興の意義の再検討』, 『東洋史研究』, 第 4 期。
- 荒木敏一, 1966: 『宋太祖科舉政策の一考察』, 『東洋史研究』, 第 4 期。
- 内藤湖南, 1922: 『概括的唐宋時代觀』, 『历史と地理』, 第 5 期。
- Acemoglu, D., G. De Feo, and G. D. De Luca, 2020, “Weak States: Causes and Consequences of the Sicilian Mafia”, *The Review of Economic Studies*, 87 (2): 537–581.
- Acemoglu, D., S. Johnson, and J. A. Robinson, 2005, “Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth”, in *Handbook of Economic Growth Volume 1*, edited by P. Aghion and S. N. Durlauf, Elsevier.
- Acemoglu, D., S. Johnson, and J. A. Robinson, 2001, “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation”, *American Economic Review*, 91 (5): 1369–1401.
- Aoki, M., 2017, “Strategies and Public Propositions in Games of Institutional Change: Comparative Historical Cases”, *Journal of Comparative Economics*, 45 (1): 171–187.
- Bai, Y., and J. K. Kung, 2011, “Climate Shocks and Sino-Nomadic Conflict”, *Review of Economics and Statistics*, 93 (3): 970–981.
- Bai, Y., and R. Jia, 2016, “Elite Recruitment and Political Stability: The Impact of the Abolition of China’s Civil Service Exam”, *Econometrica*, 84 (2): 677–733.
- Bai, Y., 2019, “Farewell to Confucianism: The Modernizing Effect of Dismantling China’s Imperial Examination System”, *Journal of Development Economics*, 141: 102382.
- Belloc, M., F. Drago, and R. Galbiati, 2016, “Earthquakes, Religion, and Transition to Self-Government

## 雷鸣等：科举、地方精英与传统社会的演化

- in Italian Cities”, *The Quarterly Journal of Economics*, 131 (4): 1875 – 1926.
- Callaway, B., and P. H. C. Sant’Anna, 2021, “Difference-in-Differences with Multiple Time Periods”, *Journal of Econometrics*, 225 (2): 200 – 230.
- Cao, Y., and S. Chen, 2022, “Rebel on the Canal: Disrupted Trade Access and Social Conflict in China, 1650—1911”, *American Economic Review*, 112 (5): 1555 – 1590.
- Chang, C., 1962, *The Income of the Chinese Gentry*, Washington: University of Washington Press.
- Chen, T., and J. K. Kung, 2022, “Commercial Revolution in Medieval China”, SSRN Working Paper No. 3960074.
- Chen, T., J. K. Kung, and C. Ma, 2020, “Long Live Keju! The Persistent Effects of China’s Civil Examination System”, *The Economic Journal*, 130 (631): 2030 – 2064.
- Davis, R. L., 1996, *Wind Against the Mountain: The Crisis of Politics and Culture in Thirteenth-century China*, MA Cambridge: Harvard University Press.
- Dell, M., 2010, “The Persistent Effects of Peru’s Mining Mita”, *Econometrica*, 78 (6): 1863—1903.
- Garfias, F., and E. A. Sellars, 2022, “When State Building Backfires: Elite Coordination and Popular Grievance in Rebellion”, *American Journal of Political Science*, 66 (4): 977 – 992.
- Hao, Y., Z. Liu, X. Weng, and L. Zhou, 2022, “The Making of Bad Gentry: The Abolition of Keju, Local Governance, and Anti-Elite Protests, 1902—1911”, *The Journal of Economic History*, 82 (3): 625 – 661.
- Hartwell, R. M., 1982, “Demographic, Political, and Social Transformations of China, 750 – 1550”, *Harvard Journal of Asiatic Studies*, 42 (2): 365 – 442.
- Jay, J. W., 1991, *A Change in Dynasties: Loyalism in Thirteenth-century China*, Washington: Western Washington University, Center for East Asian Studies.
- Jia, R., 2014, “Weather Shocks, Sweet Potatoes and Peasant Revolts in Historical China”, *The Economic Journal*, 124 (575): 92 – 118.
- Jia, R., G. Roland, and Y. Xie, 2024, “A Theory of Power Structure and Institutional Compatibility: China versus Europe Revisited”, *Journal of the European Economic Association*, 22 (3): 1275 – 1318.
- Kung, J. K., and C. Ma, 2014, “Can Cultural Norms Reduce Conflicts? Confucianism and Peasant Rebellions in Qing China”, *Journal of Development Economics*, 111: 132 – 149.
- Ma, D., and J. Rubin, 2019, “The Paradox of Power: Principal-Agent Problems and Administrative Capacity in Imperial China (and Other Absolutist Regimes)”, *Journal of Comparative Economics*, 47 (2): 277 – 294.
- Moscona, J., N. Nunn, and J. A. Robinson, 2020, “Segmentary Lineage Organization and Conflict in Sub-Saharan Africa”, *Econometrica*, 88 (5): 1999 – 2036.
- Nunn, N., and D. Puga, 2012, “Ruggedness: The Blessing of Bad Geography in Africa”, *Review of Economics and Statistics*, 94 (1): 20 – 36.
- Smith, P. J., and R. Von Glahn, 2003, *The Song-Yuan-Ming Transition in Chinese History*, MA Cambridge: Harvard University Asia Center.
- Sng, T., and C. Moriguchi, 2014, “Asia’s Little Divergence: State Capacity in China and Japan before 1850”, *Journal of Economic Growth*, 19: 439 – 470.
- Tackett, N., 2014, *The Destruction of the Medieval Chinese Aristocracy*, MA Cambridge: Harvard University Asia Center.
- Wang, Y., 2022, *The Rise and Fall of Imperial China: The Social Origins of State Development*, Princeton: Princeton University Press.

# Keju System, Local Elites, and the Evolution of Traditional Society

—Evidence from Song-Yuan China

LEI Ming<sup>1</sup> ZHAO Tianrui<sup>2</sup> DENG Hongtu<sup>3</sup>

- (1. School of Economics, Nankai University;
2. Institute of Japan Study, Nankai University;
3. School of Economics and Statistics & New Structural Economic Center, Guangzhou University)

**Summary:** The imperial examination system (Keju) was a foundational institution in traditional Chinese society. Originating in the Sui Dynasty and reaching its peak in the Song Dynasty, the imperial examination became the primary means of gaining “elite status”. In traditional society, a person’s identity, status, and income were largely determined by their success in the examination system. Furthermore, the imperial examination had a significant influence on shaping and evolving social structure. After the Song Dynasty, China’s local governance evolved into a “weak state, strong localities” model, where the phrase “imperial power does not reach the county” emerged. The scholar-officials, centered around the examination system, formed an “elite class” that linked the people to the state and represented local order.

This paper empirically investigates how the evolution of the imperial examination system from the Song Dynasty onward impacted society in both the short and long term. In the thirteenth century, the Mongol Yuan Dynasty’s rise disrupted the system by leaving the north and south with long gaps of over eighty and forty years with imperial exams abolished. After reaching its peak in the Song Dynasty, the system abruptly ceased. This external political shock offers a unique “natural experiment” to estimate how the imperial examination system influenced the development of society. The abolition of the exams broke the connection between local elites and the state, this shift led to a “substitution” of roles between the two, with more rebellions occurring during the Song-Yuan transition.

Using historical data and a generalized difference-in-differences design, this study finds that regions with higher concentrations of Jinshi (the highest examination degree) in Song dynasty experienced more rebellions after the interruption of the exams. Further analysis reveals that the early Yuan Dynasty’s abolition of the imperial examination system severed the link between the state and local elites, enabling regions to develop self-governance systems distinct from the central government. In addition, this paper uses other historical events and forms of conflict as supplementary evidence to illustrate the connection between the imperial examination system and the localization of elites. Finally, from a long-term perspective, there exists a potential link between local elites and governance mechanisms formed through private family or clan-based local governance systems.

This paper makes three contributions. First, it highlights the long-term significance of institutional design, showing how the imperial examination system reshaped elite selection and governance in China. Second, it provides an analysis of the transformation of China’s traditional so-

雷鸣等：科举、地方精英与传统社会的演化

cial structure from the Song to the Ming and Qing periods, offering insights into the historical significance of debates like the “Tang-Song Transformation” and “Pre-modern Song” theories. Third, it offers practical insights into how the imperial examination system’s legacy remains embedded in Chinese civilization, influencing the stability and evolution of cultural traditions.

**Key words:** Keju system; local elites; social stability; traditional society; Song-Yuan period