

美学者：宋代后科技发展落后欧洲 因中国官僚制度趋向保守

郭嘉惠 报道
kwokkh@sph.com.sg

美国西北大学经济史学家乔尔·莫基尔 (Joel Mokyr) 教授指出，官僚掌控思想市场的强弱，以及家庭结构的不同发展，使中国和欧洲在科学技术发展方面自16世纪出现此消彼长的转变，造成中国在19世纪遭遇西方列强侵略的悲剧。

莫基尔日前在新加坡国立大学东亚研究所主办的吴庆瑞讲座中，以“中国与西方：历史轨迹有多大分化？(China and the West: Many Great Divergences?)”为题发表演讲，分析中国与欧洲在思想市场 (market for ideas)、家庭结构、国家统一与分裂等方面的差异后，得出上述结论。

他认为，中国的科学和科技发展在宋朝取得巨大成功，如同欧洲的工业革命时期，之后在明朝逐渐放缓，直至清朝后期彻底

停顿。相比之下，中世纪的欧洲显得落后，充斥着暴力和饥荒。不过，这一切在16世纪出现转变，因欧洲的科学和科技发展在私营领域的带动下，取得显著成效。

欧洲知识分子更勇于挑战权威在基础寻求突破

莫基尔指出，当时欧洲顶尖科学和科技人才都在私营领域工作，更能摆脱传统思维的框架，促进知识多元化发展。中国的科学和科技发展则由官僚主导，但不意味着中国人没有发明能力。随着宫廷官僚制度趋向保守，中国的科学和科技进步在13世纪后逐渐减少，在15世纪之后尽失，显示宋代之后中国人的科学创新出现衰退。

欧洲官方不仅在人才吸纳方面扮演次要角色，也无法掌控思想市场的自由运作。欧洲知识分子基本信念是，积累前辈留下的



乔尔·莫基尔认为，中国和欧洲在科学技术自16世纪开始出现此消彼长的发展。(郭嘉惠摄)

知识才能促进经济和社会进步。

莫基尔点出，与中国知识分子相比，欧洲知识分子更敢于挑战权威，不沉迷于前辈留下的真相与智慧，而是在其基础上求

取突破，这在17世纪末期尤为突出。中国明清时代的思想市场与欧洲截然不同，当时的中国知识分子遵循宋代著名思想家朱熹倡导的新儒家学说，科举制度垄断

了思想市场的流动性，清代尤为如此。许多中国科学家在已被验证的事实面前，依旧无法舍弃历经数千年演变的价值与信仰。

家庭结构方面，中世纪初的欧洲放弃组建大家庭，转而成立核心家庭，女性因此迟婚。这一转变与基督教严禁亲属通婚、重婚、离婚和领养等有关。欧洲人因而学会相信毫不相干的人，跟他们在志愿团体里合作，有利于建设一个文明社会。人们更倾向跟非亲属合作，也更信任政府。

中国情况大不相同。宋代引进种植占城稻 (champa rice)，耕种需要大量人手，推动中国人组建大家庭便于合作。大家庭也倾向于祖先崇拜，与当时受推崇的朱子礼教趋于一致，在随后的中国朝代里，大家庭始终扮演着重要角色。

中国和欧洲的另一差异，是国家的统一与分裂。自忽必烈于

1279年统一中国成立元朝以来，中国一直维持单一政治实体；欧洲则在罗马帝国衰败后彻底分裂。

多中心体制让欧洲不断增进军事科技

对此，莫基尔表示，分裂的多中心体制 (polycentric) 的国家，相较于统一国家之间的差异未必那么黑白分明。然而，持续的武装冲突，确实让多中心体制的国家在军事科技上不断增进，使得他们能战胜非欧国家，如在鸦片战争中打败中国。

莫基尔总结时说：“中国致力追求稳定与和平的发展目标，清代尤为如此，要说他们失败并不正确。中国在19世纪经历鸦片战争，皆因欧洲采用不同的游戏规则，进而通过侵略与扩张，让中国经历了革命及20世纪所发生的一切。若欧洲选择一条不同的发展道路，历史将截然不同。”