



眺望中国

对当代中国的西南视角

2016年3月25日 第四次研讨会

中小企业高科技的创新能力

中法工业对比分析

专家会议

中国政府在第十三个五年规划中将经济增长的目标定位 6.5%-7% 的增长率，并提到创新是将来发展的驱动力：到 2020 年，中国 60% 的经济增长将来自于科学技术的进步。在这个背景下，眺望中国第四届研讨会主题将着眼于高科技创新。

Jean-Jacques Chanaron 教授，法国国家科学研究中心主任兼法国格勒诺布尔高等商学院首席科学顾问，在研讨会上基于一份中小企业高科技创新能力的研究，对中国两国中小企业进行对比分析。

伽利略意大利中心非常荣幸地举办了这次研讨会，旨在探讨中小企业领域里潜在的挑战。参加本次研讨会的代表们分别来自意大利驻重庆总领事馆，中国意大利商会，重庆亲禾投资公司，重庆大学工商管理学院，美国堪萨斯大学商学院，重庆智能技术研究院及当地知名企业。研讨会由伽利略意大利中心执行主任 Francesco Silvestri 先生主持。

Chanaron 教授本次介绍的研究结果是当时一位工商管理博士学生在 2014 年 5 月完成的研究，着眼于中小企业高科技创新能力，是中法两国之间对比分析的高学术性研究。

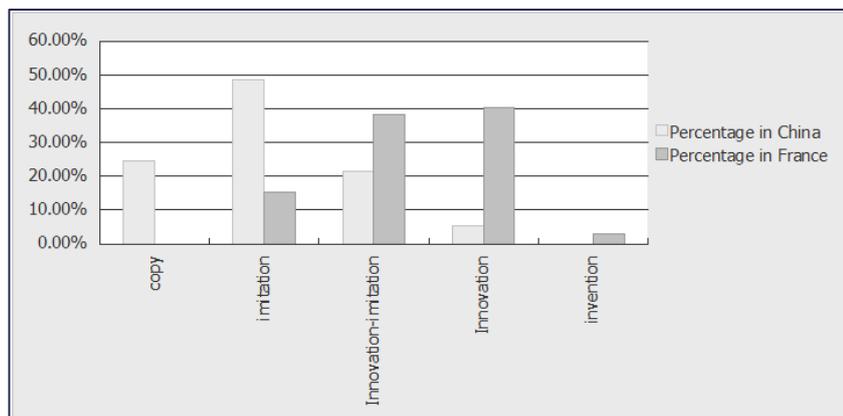
研究的起始点是熊彼特的创新理论，提出三个创新过程，即：发明，创新和模仿。在研究中心出现的最主要的问题是对中法两国的中小企业的高科技在主要创新阶段的学习研究，并尝试探讨两国的中小企业高科技创新能力之间的差异。

研究者建立了一个非常复杂的模型，考虑到以下变量：利润，公司年限和公司规模，在研发上的支出，每年推出新产品的数量，与其他合作方合作开发的创新项目数量，专利强度，参与创新活动的阶层，管理者的教育水平，和管理经验的结果产品。

数据收集是初步研究，包括五个面对面采访的法国公司，以及另外五个电话采访的中国公司，采访结束后，这十家中小企业都被要求填写一份问卷，从这些数据中，罗先生完善了一份精致的问卷，发送给更多的中小企业：1220 个法国企业和 1303 个中国企业。对这份问卷两个国家的有效回复率低于百分之八，虽然数值比较低的，但仍然可用于学术研究。在发送问卷的同时也考虑到不同国家的各个行业的比例，从而保持了数据的有效性和可靠性。教授的对研究的讲解没有进入细节，而是继续解释研究中使用的统计方法：描述性分析、方差分析、线性回归和线性回归模型的多重共线性检验。

研究对受访者个人资料进行不同方面的描述性分析。首先，中国的管理者通常比法国的管理者年轻，两国管理者的年龄不平衡。相反，两国企业管理者的性别没有显著差异。其次，大多数的中国企业管理者都是大学本科毕业的，而大多数的法国企业管理者都来自于研究生，拥有硕士学位。最后，中国企业管理者的管理经验通常比法国企业管理者的管理经验要短：百分之六十七的中国企业管理者的管理经验低于十年，相比，法国企业管理者管理经验低于十年的只有百分之二十八。

Innovation stage



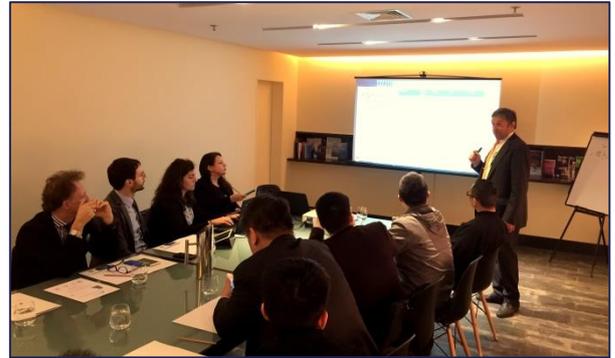
研究发现，法国和中国受访者之间的差异在公司创始人和员工数量方面差异不大，而至于公司的年限，中国的中小企业年限较短，大部分中国中小企业的年限都低于十年。Chanaron 教授指出，这并不奇怪，即使是中国快速的模仿西方的标准，它仍然是该领域一个相当年轻的队员。中法中小企业之间的相似性是员工的数量，都是平均不到 29 人。

这两个国家中小企业管理者表现出不同的态度：法国的管理者倾向于更看重他们在创新活动中的参与，这些数据-教授认为-并不是非常重要的数据。事实上，即使中国在过去五年里很少参与这些活动，但中国的中小企业比法国的中小企业在未来似乎有更好的前景。这个结论是对中国管理者的观察，他们宣布将在未来五年内保留创新，将重点放在创新上，这些举措在过去几年内显著增加。

目前法国在创新能力方面更强。事实上，法国有超过百分之四十的公司有可能从事创新和发明的活动，相比，中国只有百分之五点二的企业从事这些活动。然而，展望未来，这个趋势似乎并不显著，因为中国中小企业对创新的重视程度明显上升。

研究人员将公司分类，确定了五个不同阶段的创新。最低水平是复制创新，只有中国中小企业。相反，最高阶段是发明，只有法国企业。法国有百分之七十九的中小企业在创新和模仿，而中国只有百分之二十七的中小企业在从事同一创新模仿活动。

比较资源能力，中国和法国主要在企业规模上的差异对中国企业有较大影响，而中法两国企业之间在年限和经验上的差异对法国中小企业有更大的影响。



从研究中可以得出许多结论。首先，中法两国中小企业高新技术的创新能力之间的差异显著。研究表明法国企业比中国企业更具创新力。企业规模-也就是员工的数量-在不同工业领域的创新能力有着显著影响。中小企业创新水平与企业年限无明显相关性。企业家的教育程度对中小企业高新技术的创新阶段没有显著的影响，即表明教育程度对中小企业创新能力的影响不明显。教授强调说，在他看来，最后一方面需要进一步研究，因其复杂性需要适当分析。

创新阶段与专利强度成正比关系：中小企业更先进的创新阶段，获得专利的能力也越来越大。此外，态度和参与创新活动和管理活动与创新阶段也成正比关系，这表明企业家的影响力在中小企业高科技创新起着至关重要的作用。最后，企业家的管理能力对中小企业的发展起关键性的作用。

此外，中小企业因资源可以进入更高的创新阶段，这也证明研发支出是有利可图的。这项研究提供的证据表明合作能激发中小企业高科技，但在中国这不常发生。

问答环节

方法清晰-一位参与者评论道-这种科学过程引出结论的方法非常有趣。Chanaron 教授说，早在五年前他就与英国和荷兰的大学一起对这个问题做了研究，对比英国，荷兰和法国的中小企业。之前研究中使用过的问卷也由此大量地在现今研究中使用。他强调，对方法严格描述从研究的开始一直到结束都是博士课程的要求。

在讨论过程中，文化差异被认为是回答问卷中相关问题的一大障碍。教授解释说，这就是为什么对问卷的阐释这部分需要详细的原因。在过程中需要先用法语进行详细的问卷调查，然后将其翻译成中文，最后修饰译文，从而验证对于问卷理解和翻译上是否有区别。尽管如此，不同的语言之间的理解程度会限制结论。

Chanaron 教授解释了中法高科技公司未来发展趋势的问题。他认为，法国企业家不是西方世界最佳投资者。从研究中，我们可以看到中小企业创新能力的增长趋势，但我们应该明白，在某些领域是不需要创新的。在阅读关于中国中小企业的其他相关研究中可以发现，过去的五年里他们的创新水平一直在加速上升，而且这种趋势很有可能继续，因为中国的中小企业不会长期存在，除非他们开发自己的创新能力。目前，中国制造业正广泛地复制其他地方制造的东西，并在这方面获利。然而，

教授说，在他看来，中国企业家意识到，如果他们想去走出去，就必须改变他们的策略。教授对此的个人感受是，在五年或者十年的时间里，中国的企业将达到西方同行业的创新水平。



在场参与研讨会的专家提问中，最有趣的一个结论是，虽然研发支出与创新是正比例关系，而相反，公司年限却不是，注意到这一点非常令人惊讶。这意味着创新可以通过整体努力来实现，而不仅仅是依靠年轻人的想法。虽然专家们都熟知这个领域，但这不是一个常识问题。有趣的是，Chanaron 教授之前的一份研究结果表明：不论创新是否是公司的核心战略，不论这个企业从研究到新产品部署是否有适当的规划，任何公司，

任何行业，任何规模都可以创新。

有关这个话题的思考：中国在这一阶段，特别是中国的中小企业，都被认为是在复制和模仿，不是在创新。欧洲国家在六十年代也发生过同样的情况。进一步的调查研究应该着眼于那些从模仿走向创新质量从而将中小企业引领成功的因素。

此外，分析中小企业在营销中如何创新也是非常重要的。中国的管理经验相当有限，中国的中小企业如果要走出去，就需要对比西方同行分析从而填补这一空白。这只是一个时间和跨交流问题，由中央政府支持。关于对中小企业的管理，在格勒诺布尔地区，或者在法国，在国家一级的教育体系里缺乏财务和营销的要素。真正持久的经济上成功的创新需要营销。

除了政府干预，跨交流可成为欧洲公司的一个解决方案，意味着会有来自大公司的管理专业知识。例如，几年前在意大利所发生的是，意大利大型企业核心领导人离开公司，然后被中小企业雇佣为 CEO 或 CFO，将个人经验和能力带到了中小企业。结果是产品创新的核心仍然在公司，但新的管理方式使该公司以更结构化的方式前进。教育对创新能力的影响，中国将需要更系统努力提高自身能力，尤其在高等教育方面。

研讨会上还就法律制度和知识产权保护进行了讨论。总的说来，调查中国的受访者中对创新的投资较少，更多的是模仿和复制。在知识产权被高度保护的环境中，投资创新成功意味着长久的竞争优势。相反，当知识产权保护度低时，对资本的最佳利用是不同的，此时模仿更有利。已经拥有专利的中国企业或正在投资研发的中国公司应该会关注他们的知识产权是否收到保护。

最后，参与者还对欧洲和中国创新的差异性提出一些思考。更详细地说，中国的管理者似乎没有太大创新意识，因为他们不需要创新的成功，他们不重视企业历史，因为他们在欧洲。教授认为，即使在欧洲，企业的历史也不是太重要，而且对创新也没有太多的影响。