

加入跨国公司供应链能提升企业绩效吗？来自中国的证据

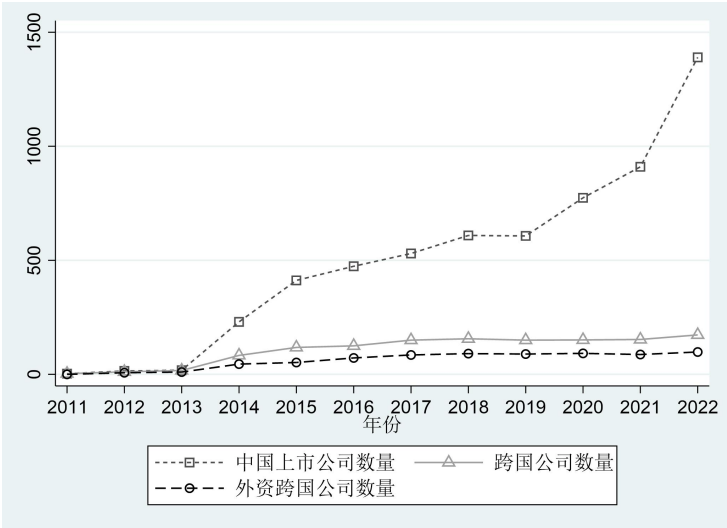
附 录

附录一：典型事实

自 2007 年起，为顺应经济全球化和中国深化改革开放的需要，国际跨国公司领袖特别圆桌会议正式创办，旨在为政府与跨国公司、中外跨国公司之间搭建交流合作的平台。会议充分整合国际和国内资源，积极联合中外跨国公司，推动合作项目的落地实施。目前，跨国会共有 3700 多家中外跨国公司会员，其中 75% 为外国跨国公司，25% 为中国跨国公司。

在 2021 年第十三届国际跨国公司领袖特别圆桌会议上，中国国际跨国公司促进会发布了“2020 年在华跨国公司三百强”名单。本文以该名单作为跨国公司样本来源，在剔除金融行业企业后，最终纳入 233 家跨国公司进行分析。研究发现，2011 至 2022 年间，中国上市公司在跨国公司供应链中的参与度显著提升，制造业企业数量最多（1621 家），服务业次之（416 家），且亚洲、欧洲和美洲为主要跨国公司来源地，其中美国占比最高（27.6%）。

附图 1.1 展示了 2011 至 2022 年间中国上市公司成为跨国公司供应商的年度数量。其中，“中国上市公司数量”指的是各年份成为跨国公司供应商的中国上市公司数量，而非首次供货的企业数量。附图 1.1 显示，2011 年至 2022 年间，中国上市公司在跨国公司供应链中的参与度逐步提升，尤其在 2019 年后增长明显，到 2022 年已有 1390 家上市公司成为跨国公司供应商。同时，尽管跨国公司供应链中的中国上市公司数量显著增加，但 2018 至 2021 年间外资跨国公司数量的增长幅度相对较小。

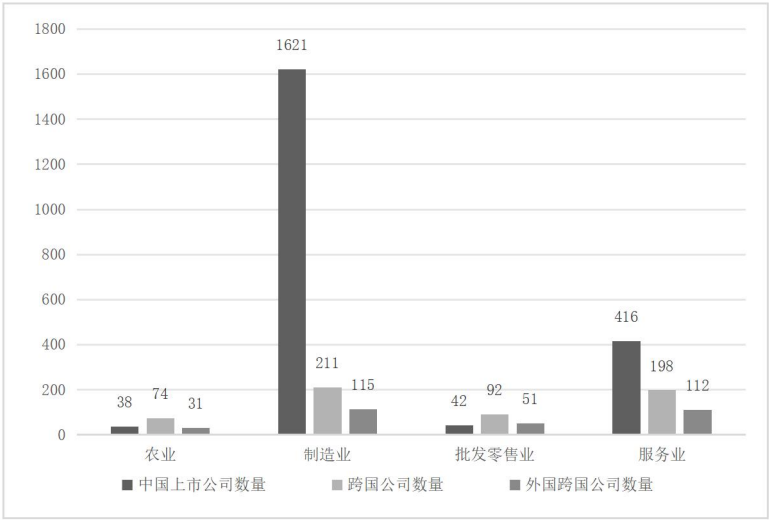


附图 1.1 2011-2022 年中国上市公司成为跨国公司供应商的年度数量

数据来源：笔者基于 FactSet 数据库整理

附图 1.2 显示了 2011 至 2022 年间中国各行业加入跨国公司供应链的情况。数据显示，中国制造业企业加入跨国公司供应链的数量最多，达 1621 家，服务于 211 家跨国公司。其次是服务业，共有 416 家企业为 198 家跨国公司提供服务。这一趋势反映了中国市场在全球供应链中的重要地位，也揭示了各行业在全球化进程中的不同表现。首先，中国市场的规模

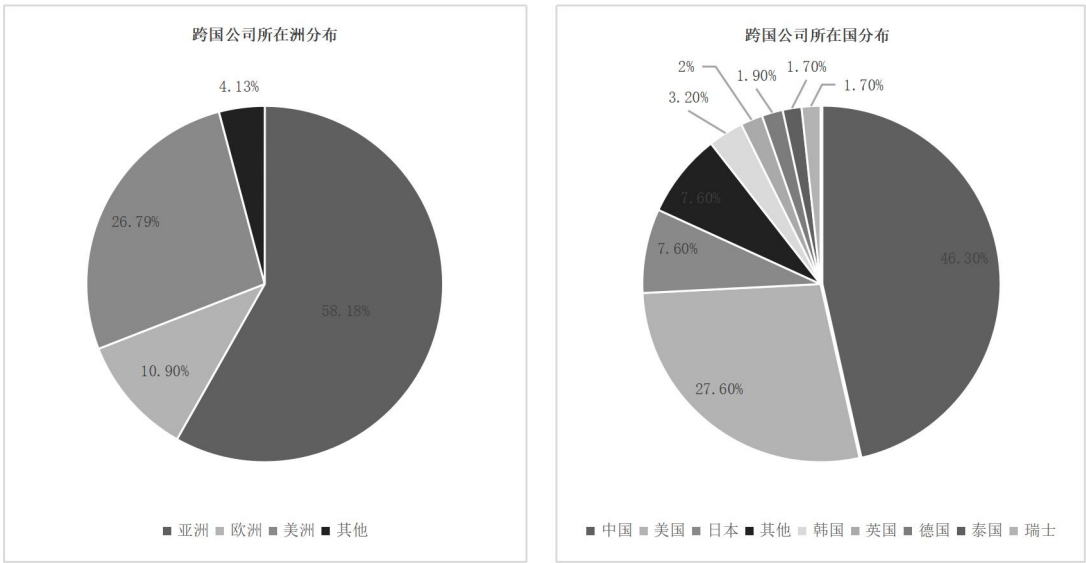
优势为全球制造业公司提供了发展机遇。随着中国经济的发展和制造业的升级转型，中国制造业企业逐步从低技术、低附加值环节向高技术、高附加值环节转变，全球供应链中的地位逐步提升，吸引了更多跨国企业合作。其次，服务业企业数量少于制造业，但其供应跨国公司的数量却接近制造业。可能的原因在于，一方面，服务业产品多为无形，能够通过互联网和信息技术远程交付；另一方面，服务业具有运输成本低和灵活性高的特点，这使得中国服务业企业更容易跨越地理限制，加入跨国公司供应链。最后，农业和批发零售业中加入跨国公司供应链的中国企业相对较少。农业受限于地域、气候等自然因素，跨国公司在该领域的供应链布局较少。批发零售业以国内市场为主，供应链相对独立且分散，与跨国企业合作机会有限，同时在生产规模、技术和质量控制上与跨国公司标准存在差距。



附图 1.2 加入跨国公司供应链行业分布

数据来源：笔者基于 FactSet 数据库整理

附图 1.3 展示了 2011 至 2022 年间在华跨国公司的来源地区分布。从各大洲的构成来看，亚洲、欧洲和美洲为主要来源地，占比分别为 58.1%、10.9%和 26.79%，而非洲和大洋洲（包括澳大利亚、新西兰）合计占 4.13%。从国别来看，美国、日本和韩国是主要来源国，分别占比 27.6%、7.6%和 3.2%。



附图 1.3 跨国公司地区分布

数据来源：笔者基于 FactSet 数据库整理

附录二：熵权法

为对企业绩效进行综合评估，本文采用熵权法计算得到企业综合绩效指标（*CompPer*）。分指标具体包括反映企业盈利能力的净资产收益率，反映企业偿债能力的总资产周转率，反映企业发展能力的托宾 Q 值，反映企业投入产出效率的全要素生产率以及反映企业社会责任的非财务绩效指标 ESG。

第一步，原始数据归一化。对本文选取的变量在量纲和数量级上进行标准化，使得这些变量具有可比性。

$$x'_{ijt} = \frac{x_{ijt} - \min\{x_{jt}\}}{\max\{x_{jt}\} - \min\{x_{jt}\}} \quad \text{附（1）}$$

其中， x'_{ijt} 代表 i 企业第 t 年份-季度第 j 项指标无量纲化结果， $j=1,2,3,4,5$ ， $\max\{x_{jt}\}$ 为所有年份-季度中 j 指标的最大值， $\min\{x_{jt}\}$ 则代表最小值。

第二步，计算 i 企业第 t 年份-季度第 j 项指标的比重 ω_{ijt} 。

$$\omega_{ijt} = \frac{x'_{ijt}}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^m x'_{ijt}} \quad \text{附（2）}$$

第三步，计算第 j 项指标的信息熵 e_j 。

$$e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^m \omega_{ijt} \times \ln \omega_{ijt} \quad \text{附（3）}$$

第四步，计算第 j 项指标的信息熵冗余度 d_j 。

$$d_j = 1 - e_j \quad \text{附（4）}$$

然后，根据信息熵冗余度计算指标权重 φ_j 。

$$\varphi_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^k d_j} \quad \text{附（5）}$$

其中，m 为评价年份-季度，n 为企业总数，k 为指标个数。

最后，加权求出企业综合绩效指标。

$$CompPer_{it} = \sum_{j=1}^k \varphi_j \times x'_{ijt} \quad \text{附（6）}$$

$CompPer_{it}$ 表示 i 企业第 t 年份-季度的企业综合绩效指标，取值范围为[0,1]，数值越大表示该企业在第 t 年份-季度的综合绩效越高。