
产业集群转移中的网络化动态过程与承接地政府行为——以安徽省郎溪县承接产业集群转移为例

余雷^{*1}

东南大学经济管理学院

【摘要】：产业集群转移是产业空间组织的异地重组，成功的产业集群转移使集群优势得以保持与扩大，带动承接地经济发展，作为承接地政府最为关心的是如何才能使集群转移成功。学者们认为产业集群竞争力体现在其网络的优势，通过剖析产业集群网络构成与功能及在转移中的变化，发现产业集群转移后由企业组成的产业网络得以基本保持，社会网络和创新网络基本丧失，产业集群转移的本质就是在异地进行新一轮网络化的动态过程，因此承接地政府有意识的完善产业网络；重建社会网络和创新网络是产业集群转移成功的关键。安徽省郎溪县是成功承接产业集群转移的典型，通过总结郎溪县政府在转移集群网络化过程中的行为，印证产业集群转移理论并指出郎溪县在承接产业集群转移中存在的不足之处。

【关键词】：产业集群转移，产业集群网络，网络化，政府行为

随着中国产业结构调整的不断加快，东部发达地区产业转移出现集群式转移趋势，中西部地区也在改变招商引资观念，提出集群式招商理念并积极付诸实践。产业集群转移是产业转移的新形式，但是产业集群转移又不同于产业转移，因为产业集群既是产业的空间组织形式，又是植根本地社会网络的社会生产组织形式，所以承接产业集群转移不同于承接一般的产业转移；也不同于承接一群无关联企业的转移。但是很多地方政府在承接产业集群转移时没有认识到产业集群的本质，按照一般的产业转移来对待，致使转移过来的集群分崩离析，丧失了集群优势，也无法对本地经济发展起到带动作用，还有再次迁走的可能。因此必须了解产业集群转移的一般规律，才能做好产业集群转移的承接工作。安徽省郎溪县是承接产业集群转移成功的典型，通过分析其政府在承接产业集群转移中的行为，总结其承接产业集群转移的经验与不足，印证产业集群转移的理论，并为其他地区承接集群转移提供借鉴。

1 产业集群转移的内涵

1.1 产业集群的网络

集群与集聚的主要区别是网络，集聚因素之间形成网络是集群形成的标志^[1]；Porter 也强调了集群各主体之间共性和互补性的网络联系^[2]。特定产业的企业在既定空间的集聚催生了各种网络，网络提高了集聚的效率，可以认为集群的本质就是空间集聚加网络^[3]，因此集聚是集群形成的前提，有网络的集聚就是集群，可见空间集聚与网络是产业集群的基本特征。因此，可以从空间维度与网络维度来认识产业集群的网络构成，根据学术界的共识和产业集群发展实践，可以认为产业集群存在三个基本的网络，如图 1 所示。

¹ 作者简介：余雷(1977—)，男，安徽肥东人，东南大学经济管理学院，博士研究生，研究方向：产业组织与产业集群。

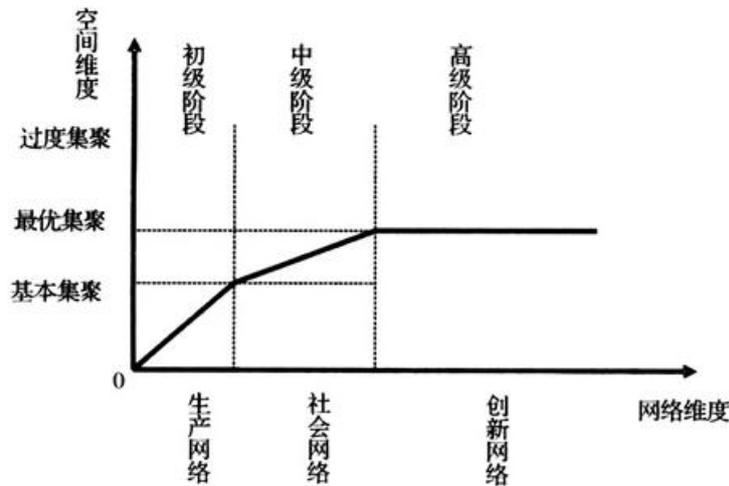


图1 产业集群网络发展图

第一个网络是生产网络。Roelandt 和 den Hertag 认为集群可以被刻画为在一条增值生产链中相互联系、相互依赖企业(包括专业化供应商)的生产网络^[4]。在企业向既定空间集聚过程中，企业间分工合作的生产网络自然建立起来，生产要素在各个企业间流动，外部效应会吸引更多的企业集聚，使得网络更加的完善。产业网络的形成表示企业在既定空间内达到基本集聚状态，标志着产业集群的基本形成，是产业集群发展的初级阶段。

第二个网络是社会网络。Becattini 将意大利的产业区作为一个社会经济概念，强调企业在本地社区环境的根植和劳动分工、生产专业化的不断产生^[5]，按照他的定义，产业集群天然就是一个社会网络。在产业集群发展过程中，各种社会关系的载体与平台都参与到产业集群的发展中，企业生产关系与社会关系不断交织融合；本地的文化、人际关系、法律制度等无形要素在不断的规范着产业集群主体的价值观，形成具有地域特色的产业集群社会网络。社会网络的成熟保障产业集群的稳定性，是产业集群发展的中级阶段。

第三个网络是创新网络。马歇尔就指出集群中存在“创新的空气”促进了集群企业的更新和发展^[6]。在企业与其他非经济因素向既定空间集聚过程中，知识在产业集群的各个主体之间传播，形成知识传播的网络，在创新机制与创新文化的激励下，创新知识的传播进一步提高了产业集群的效率，形成创新知识流动的网络，即产业集群的第三个网络，是产业集群发展的高级阶段，此时的集聚在空间上是最优集聚，当然并不每个集群都会形成创新网络。

需要注意的是这三个网络的因素在集聚开始时就开始形成和演化，在集聚不同阶段得到完善，各个网络中流动的要素不同，功能也不同，都是外部更大网络的一部分，都在不断和外部网络进行着信息与资源的交换。

1.2 产业集群转移的本质——网络化的动态过程

产业集群网络由产业网络、社会网络、创新网络三个网络构成，企业转移离开本地社会关系，原社会网络不复存在；创新网络除企业节点外，其他节点短期内不会迁移，特别是政府不可能随之迁移，因此产业集群转移后能够保持相对完整的只可能是由企业组成的生产网络。蒙丹与刘友金在研究中也发现产业集群转移中企业网络保持不变和以保持共生体原有网络关系为目的^[7-8]。产业集群转移后因企业网络的保持实现集群空间基本集聚的一步到位，社会网络和创新网络基本丧失，那么就存在承接地社会网络和创新网络重构的问题，如图 2 所示。因此，产业集群转移的本质是转移企业在承接地进行新一轮网络化的动态过程。Schmitz 对发展中国家集群的研究表明，集聚本身不能给企业带来太多的好处，关键是当地要有劳动分工和贸易网络的存在^[9]。产业集群的企业要善于建立良好的网络关系，并且维护与地区公共团体良好的关系，以获取新信息、新想法和新机会^[10]。产业集群通过构建紧密互惠合作网络关系，共享内外部性资源，共同研发新产品或新技术、降低研发成本与风险^[11]。可见产业集群的竞争力主要体现在其网络上，所以产业集群转移成功的关键是要看其在承接地的网络化的效果。

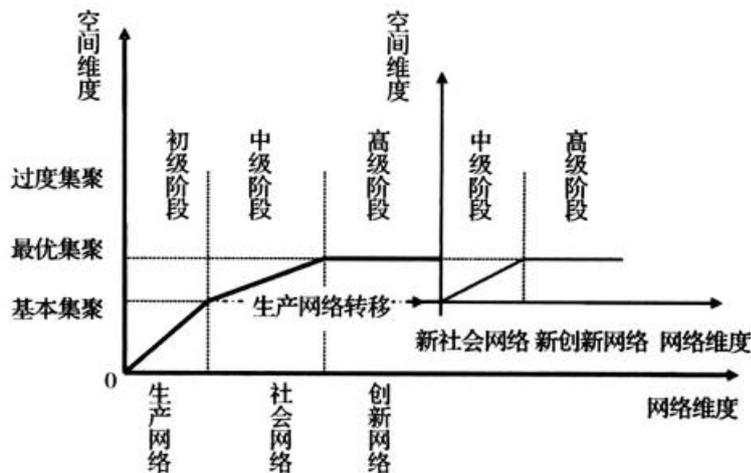


图2 产业集群转移示意图

2 转移集群网络化动态过程中的承接地政府行为

产业集群转移的是其由企业组成的生产网络的转移，如图 2 所示。产业集群转移成功的关键是其网络的恢复与重建，市场力量可以驱使产业集群生产网络转移和完善，社会网络和创新网络由于节点丧失需要很长时间才能自我恢复，因此要实现产业集群转移的成功，必须发挥承接地政府在转移集群网络重构中的作用。

2.1 保持与完善生产网络行为

生产网络是产业集群形成的标志，也是一个产业集群得以维持的基本要求，有利于企业节约交易成本、提高产业集群的整体生产效率。但是在转移过程中，产业链中部分企业可能会缺失，那么就存在产业网络不完善的现象，就需要补充完善生产网络。经济力量可以使生产网络逐渐完善，但是这需要很长时间，还可能造成资源的浪费，承接地政府可以帮助完善和拓展生产网络，有利于产业集群的快速发展。

2.1.1 以产业园区承接产业集群转移

产业园区建设往往与产业集群发展具有高度耦合性^[12]。通过产业园区完善的基础设施，优惠的进驻政策，吸引产业集群企业整体进驻，保持其生产网络的完整性。发挥现有网络的集聚效应，吸引本地配套企业进驻，使产业集群企业和本地企业紧密结合，既可以完善转移集群的产业网络，也可以促进本地产业的发展，提高产业集群再次转移的成本。

2.1.2 扶植配套产业与市场的发展

政府在吸引产业集群转移的同时，抓住产业集群生产网络中产业链的缺失环节，大力发展产业链上游和下游的产业，配合本地采购政策，培育集群产品的本地市场、交易市场，使得产业集群发展和地方经济建设休戚与共。鼓励本土同类企业学习转移企业的先进技术与管理水平，提高本地企业的竞争力，扩大产业集群的产业网络，避免产业集群再次转移后的产业衰退。

2.2 重构社会网络行为

社会网络的形成是产业集群在集聚地稳定的标志，产业集群转移后社会网络只剩企业节点，而且脱离原集聚地的文化，原社会网络不复存在。社会网络可以由产业集群与转移地的社会关系嵌入自发的形成，但转移过来的集群由于企业文化和本地文化的差异性，在短时间内产业集群的生产网络无法嵌入当地社会关系网络，因此需要政府参与加速社会网络的形成，使得产业集群稳定下来，带动承接地经济发展。

2.2.1 创建面向产业集群的社会公共服务体系

产业集群转移后，与原集群社会网络割裂，为使集群在转移地稳定下来，必须尽快建立完善的社会网络，主要表现为政府建立的面向产业集群的社会公共服务体系。首先是建立转移集群间企业联系的平台，包括政府的专门管理机制、由转移企业组成的商会与行业协会等，用以协调企业与政府、企业与企业间关系；可以维持集群的稳定性，并进一步吸引后续的企业转移。其次建立本地企业与转移企业的合作机制，使本地企业也能参与到集群的建设中，完善产业链，固化转移企业。最后，搭建产业集群共用的信息平台，使得集群企业与金融机构、教育科研机构、劳动力提供机构都能及时的信息交流与共享，使得集群转移企业融入到本地社会经济体系中。

2.2.2 培育良好的产业集群文化

产业集群转移以后，脱离了原集群的文化范围，虽然集群企业依然是文化的载体，但是承接地的文化与企业承载的文化可能会发生冲突，影响产业集群社会网络的形成，因此必须培育能够融合转移集群与本地企业融合的新集群文化。首先，建立公平合理的市场竞争制度，市场机制是企业共同遵守的准则，在公平合理的市场机制下，企业合作才有可能。其次是实施企业的本土化政策，政府可以通过提高转移企业的本地采购率，要求雇佣本地的劳动力，促进转移集群本土化。最后，建立产业集群公共品牌，以集群所有企业的共同的资产品牌声誉，实现企业的合作共赢。

2.3 新建创新网络行为

创新网络是产业集群升级的关键。产业集群转移到相对落后地区，集群企业的生产率可能比承接地的企业要高，但是因为技术的扩散效应，企业原有的优势很快就会丧失，因此创新网络的恢复是建立产业集群领先优势的关键。承接地政府要在承接集群转移时，要发挥政府优势，弥补产业集群创新网络的关键节点。

2.3.1 搭建创新平台

产业集群创新网络中的实体由政府、大学研究机构、企业、中介机构、金融服务机构构成。产业集群转移后，创新网络中节点除企业以外，其他节点短期内不会转移，特别是政府节点不可能转移，因此需要补充完善创新网络的其他节点。在创新平台中政府是产业政策的制定者，也是集群创新网络与外部沟通的桥梁。首先，政府要通过政策引导创新网络的实体节点大学、研究机构等向产业集群集聚，完善产业集群实体网络。其次建立产学研合作机制，积极协调各创新主体，为企业和科研机构牵线搭桥，保障知识的及时更新与传播。

最后，建立共性技术平台，完善合作开发机制，整体提高集群的创新能力。

2.3.2 完善创新激励机制、培育创新文化

创新仅仅依靠创新平台的合作是不够的，需要有激发创新的机制与文化。安纳利·萨克森宁中认为，单纯从技术和人力资源角度，不能区别硅谷与 128 公路地区的优劣，它们之间的根本差异在于硅谷具有一种更适合高技术企业发展的机制和“文化氛围”^[13]。承接地政府可以通过税收、创新奖励等完善创新扶持政策，从制度上保障集群企业创新的积极性；支持创新成果的产业化，激发科研人员的创新热情，让创新氛围在产业集群中流动。

3 案例分析——安徽省郎溪县在承接转移集群网络化过程中的政府行为

近年来，安徽省郎溪县通过承接产业集群转移，带动本地经济发展，使郎溪县成为安徽省的经济强县，2008—2012 年连续 5 年位居安徽省县域经济考核二类县第一名，地区生产总值从 2008 年的 33 亿元增到 2012 年的 84 亿元^[14]。初步形成了无锡工业园特种设备制造业、箱包产业集群、再生铜循环经济产业集群、电力电子产业集群等。郎溪县承接产业集群的成功得益于其政

府按照产业集群的规律发挥政府行为，保持和完善转移集群的生产网络，嵌入当地的社会网络，正在形成其新的创新网络，使承接的产业集群落地生根，发展壮大。

3.1 保持和完善转移集群产业网络行为

3.1.1 以园区作为平台，整体承接集群转移

郎溪县为保持转移集群生产网络的完整性，以特色园区承接产业集群整体转移，聚拢转移来的企业。2008年郎溪县为承接无锡特种设备制造集群的转移，专门成立了无锡工业园，首批就有18家企业入驻，截止到2012年，无锡工业园累计签约项目720多个，拥有国家和省级高新技术企业200余家、外贸企业200余家，吸引投资400多亿，被命名为全省首批新型工业化产业示范基地^[15]。在此思路下，郎溪县先后成立了江苏常州工业园、浙江台州工业园、海宁编制产业园等带有转移地特色的产业园区，是为后来的企业指明了落地位置。这些园区为郎溪县搭建了一个机制灵活、共建共享的科学承接产业集群转移新平台。

3.1.2 集群式招商，完善产业链

集群式招商，是以建立产业集群为目的的招商，一般以一家或几家龙头企业为核心围绕其上下游进行招商或以完善集群产业链的缺失环节进行招商，以期在承接地建立产业链完善的产业集群，发挥集聚优势，吸引更多的企业进驻。2003年，中外合资郎溪锦富箱包有限公司入驻郎溪后，由于缺乏配套企业，致使企业生产成本很高。2004年，郎溪县以锦富公司为核心企业，构建锦富箱包产业集群。先后引进了卡利亚箱包配件、奥林匹亚橡塑、锦鑫板业、锦富塑料制品有限公司、锦循废旧物资回收等18家原料加工及配套企业，到目前为止，已经形成了箱包生产从初始材料至成品出厂的全部就地生产。2008年，该集群跻身中国产业集群品牌50强，2012年总产值突破20亿元。在此招商理念下，先后形成了以中再生公司为龙头企业的再生铜循环经济产业集群；以北京动力源和常州世纪华威电子为核心的电力电子产业集群等。集群式招商使得产业集群的生产网络快速完善，集群优势得以发挥，极大的促进了郎溪县经济的发展。

3.2 社会网络重构行为

3.2.1 创新劳动力供给模式，粘住转移集群

劳动力短缺和成本过高是很多集群转移的重要原因，因此要留住转移来的集群，使其嵌入本地社会网络，劳动力的有效供给至关重要。为解决转移企业的劳动力短缺问题，郎溪县围绕企业用工需求，首先，引导在外地务工人员留在本地工作；其次加强与皖北人力资源丰富的县市合作，引进外地务工人员；第三，与高校、职业技术学院建立人才合作培养模式，截止2012年，已与嘉兴学院、郎溪县职教中心达成开设“经编班”合作协议，为企业培训定向技术工人；并与湖南农业大学东方科技学院达成“实习就业”合作协议，为企业输送高端人才^[15]。截止到2011年郎溪县有关部门累计培训、回流、引进各类人力资源3.2万人^[16]，全县已有4万农民成为产业工人，从事运输、经商、餐饮服务等三产人员达6万多人。

3.2.2 引导金融机构向园区集聚，打造融资平台

郎溪县为解决迁移企业的资金不足问题，郎溪县首先引导本地金融机构入驻开发区，为迁移企业提供资金支持，郎溪县经济开发区已与农村合作银行、工商银行、建设银行达成合作协议，为企业提供更多、更快捷的融资渠道。其次，引进外地金融机构弥补本地金融资源的不足，目前已与无锡新华村镇银行、常州农业银行达成入驻协议。全县贷存比从2008年的41.5%升至2011年的68.8%，2011年全县各项贷款余额增幅62.9%，居宣城市首位^[17]。

3.2.3 打造一流服务、完善自治组织

郎溪县为提高转移集群服务的质量采取多种措施。首先创新服务模式，提出“保姆+智囊”式“一对一”的服务理念；其次建立健全服务制度，实行县级领导联系重点企业制度，常态化开展企业帮扶活动，对企业发展面临的共性和个性问题，实行“一企一策、一业一策”帮扶解困；第三，建立高科技的服务平台，2011年经都产业园建立了集声、光、电技术与基地模型相结合的现代化展示接待和服务中心，为企业提供优质服务。另外为提高企业间的合作效率，政府协助企业成立了无锡商会、常州商会、浙江商会等用于协调集群内企业间的关系。2011年郎溪县被评为苏商投资中国首选城市，县开发区跻身“中国最具发展潜力开发区一百强、最佳投资服务环境开发区”的品牌。

3.3 创新网络新建行为

集群转移到郎溪以后，企业积极谋划创新，锦富箱包产业集群投入120万元成立科技研发中心，研发中高档箱包新产品供应市场；安徽动力源科技有限公司等先后与合肥工业大学、江南大学、上海海洋大学达成产学研合作协议。郎溪县政府也在积极为企业创新创造条件，首先强化创新平台建设，2010年引进合肥工业大学在郎溪建立特种设备技术研究院，2013年建立省级特种设备检测中心，开展国家技术创新工程试点工作。其次完善创新激励机制，2010年出台《郎溪县科学技术奖励办法》、《郎溪县推动科技创新若干奖励政策(试行)》，落实《关于做好高层次、紧缺急需专业技术人才引进工作的若干意见》，创造了良好的创新氛围。郎溪县远离中心城市，创新资源有限，总的来说，目前政府在产业集群创新网络的建设中作用有限。

4 结论

产业集群转移的是集群企业组成的生产网络，社会网络和创新网络无法随之完整转移，产业集群转移后要想在承接地稳定下来，必须使生产网络保持扩大，并且嵌入到当地社会网络中，进一步发展还必须重建创新网络；因此产业集群转移是企业异地新一轮网络化的动态过程，转移成功的关键是网络化的速度和成效，承接地政府是推动三网重建的重要力量。安徽省郎溪县是承接产业集群转移的典范，通过分析发现，政府在转移集群的网络化过程中发挥的重要作用，也是其承接集群成功的关键，但是郎溪转移集群的创新网络建设政府的作为很小，今后还需要加强。

参考文献：

- [1] FREEMAN L C. Centrality in social networks: conceptual clarification[J]. Social Networks, 1979(1): 215-239.
- [2] PORTER M E. Clusters and the new economics of competitiveness[J]. Harvard Business Review, 1998(12): 77-99.
- [3] 李二玲, 李小建. 论产业集群的网络本质[J]. 经济经纬, 2007(1): 66-70.
- [4] ROELAND T, DEN HERTOOG P. Cluster analysis and cluster-based policy making in OECD countries: an introduction to the theme[M]. Paris: OECD, 1999: 9-23.
- [5] BECATTINI G. The Marshallian Industrial Districts as a Socio-economic Notion[G]//PYKE F G BECATTINI, WSENGENBERGER (eds). Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy, Geneva: International Institute of Labor Studies, 1990: 37-51.
- [6] 马歇尔. 经济学原理[M]. 北京: 商务印书馆, 1965.
- [7] 蒙丹. 以集群转移的模式促进东部劳动密集型产业的转移[J]. 商场现代化, 2007(18): 35-37.
- [8] 刘友金, 袁祖凤周静, 姜江. 共生理论视角下产业集群式转移演进过程机理研究[J]. 中国软科学, 2012(8): 119-129.

[9] SCHMITZ H. Collective efficiency: growth path for small scale industry[J]. Journal of Development Studies, 1995, 31(4): 529-566.

[10] MCEVILY B, ZAHEER A. Bridging ties: a source of firm heterogeneity in competitive capabilities[J]. Strategic Management Journal, 1999, 20(12): 1133-1156.

[11] 范太胜. 基于产业集群创新网络的协同创新机制研究[J]. 中国科技论坛, 2008(7): 26-30.

[12] 黄晓, 胡汉辉. 政府驱动的复制式集群转移及其案例分析[J]. 西安电子科技大学学报: 社会科学版, 2012(4): 1958.

[13] 徐盟. 产业集群内创新网络运行机制研究[D]. 济南: 山东大学, 2009.

[14] 郎溪县人民政府. 2009、2013 年郎溪县政府工作报告[EB/OL]. (2013-01-05).

<http://www.ahlx.gov.cn/web/Content.aspx?chn=7&id=32215>.

[15] 杨福根. 县域经济发展途径之实证分析——以安徽省郎溪县为例[J]. 经济研究导, 2012(33): 162-164.

[16] 王成吉. 郎溪县承接产业转移情况分析[J]. 理论建设, 2012(5): 8-10.

[17] 包胜友. 郎溪: 期待腾飞的新经都[J]. 中国纺织, 2011(10): 98-100