

的匹配质量与配置效益。

三是学习效应。很多知识具有缄默、非编码和局部溢出的性质，只有面对面接触与交流才能促进这类知识的有效传播。同时，面对面的交流与接触也有利于企业间和个人间建立信任关系，降低交流成本，提高知识传播的质量。产业聚集增加了企业间、个体间的接触机会，降低了面对面的交流成本，从而有利于知识的生产、扩散与积累。

四、产业集群与地域合理规模

产业集群是聚集经济发生后，企业在空间上的一种存在形式。

(一) 产业集群的概念

波特最先提出了产业集群的概念。他把产业集群定义为特定领域的相关企业、专业化程度高的供给者、服务提供者，以及隶属于相关产业的企业、相关的机构在地理上的集中而结成的相互竞争、相互合作的关系，并把集群的特征总结为如下几点：

第一，集群的地理范围可以从一个都市到一个国家，甚至可以覆盖几个国家。

第二，集群的产业范畴并不一定与标准的产业分类相一致。集群内通常包括最终产品、机械、原材料、服务业等不同行业，但它们分别归属于不同的产业分类。

第三，确定国家竞争优势的钻石模型（企业战略、竞争环境、需要条件、要素条件、相关产业和支持产业）中，集群与相关产业和支持产业的要素及调整直接相关，与其他要素间接相关，且相互影响。

第四，集群通过网络效应，为提升生产率及技术创新提供了有利条件。克鲁格曼认为，产业集聚与产业集群是在内生增长的三个要素基础上形成的，这三个要素分别是产品多样性及经济主体多样性、规模经济、运输成本。通过这三个要素的相互作用，形成产业集聚或集群。

消费品供给的多样化提高了城市的实际工资水平，从而吸引了更多的劳动力流入城市，这又带动了消费需求的增加。消费需求的增加，吸引生产企业进入城市。此外，中间投入品的供需关系也形成同样的机制，中间投入品生产企业与最终消费品生产企业的相互作用同样促使形成产业集聚。此时，消费品市场规模的扩大吸引了更多的专业化生产企业，这又意味着各个企业的规模经济开始转化为城市的递增收益。人才的多样化也会形成集聚，如果多种人才及技术创新活动集聚于某一城市，则会提高技术创新生产率。知识多样化与高技能劳动力的集聚对技术和知识的传递以及知识生产起到很大的作用，此时就形成知识的外部效应。

(二) 地域合理规模

产业集群的形成是生产率的提高、技术的创新以及新兴产业形成的结果，同