



中国教师发展基金会教师出版专项基金资助

# 嵌入跨国外包体系的 产业集群升级机理研究

江军民 著

学苑出版社

中国教师发展基金会教师出版专工

# 嵌入跨国外包体系的产业集群 升级机理研究

江军民 著

学苑出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

**嵌入跨国外包体系的产业集群升级机理研究 /江军民著.**

**—北京：学苑出版社，2014.7**

**ISBN 978 - 7 - 5077 - 4566 - 5**

**I. ①嵌… II. ①江… III. ①产业经济—区域经济发展—研究—中国 IV. F127**

**中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 150935 号**

**责任编辑：**郑泽英

**封面设计：**陈四雄

**出版发行：**学苑出版社

**社 址：**北京市丰台区南方庄 2 号院 1 号楼

**邮政编码：**100079

**网 址：**[www.book001.com](http://www.book001.com)

**电子邮箱：**xueyuanpress@163.com

**销售电话：**010—67675512、67678944、67601101（邮购）

**经 销：**全国新华书店

**印 刷 厂：**北京长阳汇文印刷厂

**开本尺寸：**880mm×1230mm 1/32

**印 张：**9.75

**字 数：**270 千字

**版 次：**2014 年 7 月北京第 1 版

**印 次：**2014 年 7 月北京第 1 次印刷

**定 价：**30.00 元

## 摘要

随着经济全球化的深入发展，跨国公司主导下的国际分工已从产业间分工、产业内分工进一步细化到同一产品不同工序之间的分工。产业集群是经济全球化和区域经济的有效结合点，是区域融入全球经济体系的载体。在我国出口导向战略的实施和中国出口的持续增长，尤其是加工贸易占据半壁江山的情况下，研究探索从跨国外包的角度分析我国产业集群升级的内在机理和升级路径，对于我国产业集群的成长、创新区域经济可持续发展具有重要的现实意义和深远的理论意义。

本书首先回顾了国内外关于跨国外包和产业集群升级的研究成果，对产业集群嵌入跨国外包体系的特征和发展现状进行了阐述，分析了嵌入跨国外包体系的产业集群面临的外部压力和内部压力。在此基础上，从微观和中观层面探讨了嵌入跨国外包体系的产业集群及其本土企业升级机理以及它们之间的升级协同机理。最后，实证研究了典型产业集群的升级案例，得出不同类型产业集群升级的启示。本书核心研究内容是以下三个方面

(1) 揭示了跨国外包体系中的产业集群本土代工企业基于能力提升的升级机理。通过运用博弈论方法分析了跨国代工模式的形成，论证了 OEM 生产模式存在的合理性和可行性，并对基于价格、成本和规模经济的集群本土代工企业当前的竞争优势进行分析，得出当前我国产业集群及其本土企业参与国际竞争的主要优势在于价格、成本和集群规模。详细地阐述了集群本土代工企业基于 NVC、组织学习和自主品牌等相关因子促使企业制造能力、研发设计能力、渠道能力和品牌能力提升的作用机理，从而促进集群本土企业升级。

(2) 阐述了跨国外包体系的产业集群整体升级机理。通过对嵌入跨国外包体系的产业集群升级内涵、要素的剖析基础上，不难得

## ■嵌入跨国外包体系的产业集群升级机理研究

出，集群升级与三大关键要素，即集群创新网络、集群知识创新和集群品牌密不可分。从集群升级的内涵分析，创新网络是集群升级的组织层面要素、知识创新是集群升级的动态要素，而集群品牌则更多是集群升级的价值层面要素（静态要素）。从集群升级机理分析，创新网络结构调整、更替、重组、升级以及由此引发的知识创新是集群升级的内在动力，而知识创新和创新网络变化导致的集群品牌的形成、固化与提升则更多是集群升级的表征要素。因此，集群升级可以外在地表现为集群创新网络升级、知识创新能力升级与品牌升级等三种升级实现方式。

模型中各要素的构成以及它们之间的内在关系及其对集群升级的影响，揭示了模型要素互相作用、共同促进产业集群升级的机理。集群创新网络运行机制、知识创新运行机制、集群品牌运行机制等既单独发挥作用，又相互配合，实现集群创新网络升级、知识创新能力升级和品牌升级，从而促进嵌入跨国外包体系的产业集群升级。

（3）分析了嵌入跨国外包体系的产业集群及其本土企业升级的协同机理。在分析集群及其本土企业协同升级困境的基础上，提出产业集群及其本土企业升级的协同机理模型。分析了企业和集群升级的路径协同模式，以及外源型产业集群和内源型产业集群的升级路径；要素协同主要是 NVC 和集群创新网络协同、企业组织学习和集群知识创新协同和品牌协同；策略协同主要是企业及集群进行转型升级所采用的具体操作策略协同，以达到集群及其本土同时升级。

本书紧密结合典型产业集群升级实践，分别从产业集群本土企业升级、集群整体升级及其协同方面，尝试性地提出嵌入跨国外包体系的产业集群升级机理，为推进我国产业集群升级提供了思路。

**关键词：**产业集群，跨国外包体系，升级机理，博弈分析，协同

# 目 录

第1章 绪论 .....	1
1.1 研究目的与意义 .....	1
1.1.1 研究背景 .....	1
1.1.2 研究目的与意义 .....	2
1.2 国内外研究现状综述 .....	3
1.2.1 产业集群研究 .....	3
1.2.2 产业集群升级研究 .....	11
1.3 研究内容与方法 .....	17
1.3.1 研究内容 .....	17
1.3.2 本书的技术路线图 .....	19
1.3.3 研究方法 .....	20
第2章 嵌入跨国外包体系的产业集群升级基本理论 .....	21
2.1 全球价值链理论 .....	21
2.1.1 价值链 .....	21
2.1.2 全球价值链 .....	22
2.1.3 全球生产网络 (Global Production Networks, GPN) .....	24
2.1.4 全球价值链理论与产业集群升级 .....	25
2.2 外包及代工理论 .....	27
2.2.1 外包理论相关概念与产业升级 .....	27
2.2.2 代工理论 .....	31
2.2.3 外包理论与全球价值链理论的关系 .....	33

## ■ 嵌入跨国外包体系的产业集群升级机理研究

2.3 产业集群品牌理论 .....	34
2.3.1 产业集群品牌概述 .....	34
2.3.2 产业集群品牌动力要素分析 .....	36
2.3.3 产业集群品牌的作用 .....	38
2.4 产业集群及其协同理论 .....	42
2.4.1 协同的内涵 .....	42
2.4.2 产业集群与企业的协同发展 .....	42
本章小结 .....	43
<b>第3章 嵌入跨国外包体系的产业集群及其升级压力 .....</b>	<b>44</b>
3.1 嵌入跨国外包体系的产业集群的类型与特征 .....	44
3.1.1 嵌入跨国外包体系的产业集群类型 .....	44
3.1.2 嵌入跨国外包体系的产业集群特征 .....	47
3.2 嵌入跨国外包体系的产业集群发展演变 .....	50
3.2.1 嵌入跨国外包体系的产业集群的动态演变 .....	50
3.2.2 嵌入跨国外包体系的产业集群的发展效应 .....	52
3.3 嵌入跨国外包体系的产业集群面临的升级压力 .....	53
3.3.1 集群外部的压力 .....	53
3.3.2 集群自身的压力 .....	54
3.4 制约嵌入跨国外包体系的产业集群升级的因素 .....	56
本章小结 .....	59
<b>第4章 基于跨国外包体系的产业集群的本土企业升级机理 .....</b>	<b>60</b>
4.1 外包与集群本土企业代工模式的形成 .....	60
4.1.1 参数设定 .....	60
4.1.2 外包活动发生的条件 .....	61
4.1.3 跨国公司与代工企业的利润博弈 .....	62
4.2 集群本土企业的竞争优势分析 .....	64
4.2.1 基于价格的企业竞争优势博弈分析 .....	64
4.2.2 基于成本和规模经济的企业竞争优势分析 .....	66

4.3 集群本土企业升级的作用机理及相关因子分析	69
4.3.1 集群本土企业升级机理模型	69
4.3.2 国家价值链与本土企业升级	72
4.3.3 组织学习与本土企业升级	76
4.3.4 自主品牌与本土企业升级	79
本章小结	84
<b>第5章 嵌入跨国外包体系的集群整体升级机理</b>	<b>85</b>
5.1 嵌入跨国外包体系的产业集群升级的机理模型	85
5.2 产业集群升级的要素构成及其相互关系	87
5.2.1 产业集群升级的要素构成	87
5.2.2 产业集群升级要素之间的内在关系	92
5.3 产业集群升级的运行机制	93
5.3.1 集群创新网络运行机制	93
5.3.2 集群知识创新运行机制	101
5.3.3 集群品牌运行机制	108
本章小结	110
<b>第6章 嵌入跨国外包体系的产业集群升级实现方式</b>	<b>111</b>
6.1 产业集群升级的实现方式	111
6.2 产业集群创新网络升级及其作用机制	112
6.2.1 创新网络升级	112
6.2.2 创新网络升级的作用机制	112
6.3 集群知识创新能力升级及其评价机制	120
6.3.1 集群知识创新能力升级	120
6.3.2 产业集群知识创新能力影响因素分析	120
6.3.3 产业集群知识创新能力评价机制	126
6.3.4 产业集群知识创新能力评价模型的构建	131
6.4 产业集群品牌升级及其成长模式	137
6.4.1 集群品牌升级	137

## **■嵌入跨国外包体系的产业集群升级机理研究**

6.4.2 产业集群品牌成长模式 .....	138
6.4.3 产业集群品牌成长模式案例研究 .....	153
本章小结 .....	164

## **第7章 嵌入跨国外包体系的产业集群品牌培育模式及其选择**

.....	165
7.1 产业集群品牌培育模式 .....	165
7.1.1 市场自发型培育模式 .....	165
7.1.2 政府引导型培育模式 .....	166
7.1.3 政府—市场整合型培育模式 .....	167
7.1.4 产业集群品牌培育模式的比较 .....	169
7.2 产业集群品牌培育模式的选择 .....	170
7.2.1 产业集群品牌培育模式的博弈分析 .....	170
7.2.2 最优产业集群品牌培育主体的构建 .....	179
7.2.3 基于最优培育主体的产业集群品牌培育流程 .....	181
7.3 基于最优培育模式的产业集群品牌培育策略 .....	183
7.3.1 政产学研合作策略 .....	183
7.3.2 产品品质控制策略 .....	186
7.3.3 品牌风险应对策略 .....	187
7.3.4 多途径传播策略 .....	189
本章小结 .....	193

## **第8章 嵌入跨国外包体系的产业集群及其本土企业升级的协同机理**

8.1 产业集群及其本土企业协同升级的困境 .....	194
8.2 产业集群及其本土企业升级的协同模型 .....	195
8.3 产业集群及其本土企业升级的协同方式 .....	198
8.3.1 路径协同 .....	198
8.3.2 要素协同 .....	203

8.3.3 策略协同 .....	214
本章小结 .....	221
<b>第 9 章 嵌入跨国外包体系的产业集群升级案例研究 .....</b>	<b>222</b>
9.1 浙江乐清低压电器产业集群升级 .....	222
9.1.1 浙江乐清低压电器产业集群的现状 .....	222
9.1.2 乐清低压电器产业集群在全球外包产业链中的位置 .....	223
9.1.3 浙江乐清低压电器集群升级的制约因素 .....	225
9.1.4 浙江乐清低压电器产业集群升级的实践 .....	226
9.2 广东东莞 IT 产业集群升级 .....	231
9.2.1 东莞 IT 产业集群的现状 .....	231
9.2.2 东莞 IT 产业集群在全球外包产业链中的地位 .....	232
9.2.3 东莞 IT 产业集群升级的制约因素 .....	236
9.2.4 东莞 IT 产业集群升级的实践 .....	237
9.3 浙江绍兴纺织产业集群升级 .....	242
9.3.1 浙江绍兴纺织产业集群的现状 .....	242
9.3.2 绍兴纺织产业集群在全球外包产业链中的地位 .....	243
9.3.3 浙江绍兴纺织产业集群升级存在的主要问题 .....	245
9.3.4 浙江绍兴纺织产业集群升级的实践 .....	246
9.4 不同类型产业集群的升级比较与启示 .....	251
9.4.1 不同类型产业集群的升级比较 .....	251
9.4.2 不同类型产业集群升级的启示 .....	252
本章小结 .....	253
<b>第 10 章 嵌入跨国外包体系的产业集群升级策略 .....</b>	<b>254</b>
10.1 充分挖掘多方技术创新源头 .....	254

## ■嵌入跨国外包体系的产业集群升级机理研究

10.1.1 紧紧抓住承接跨国外包的机遇 .....	254
10.1.2 提高大学与科研机构的创新能力 .....	255
10.1.3 建立具有针对性的人才结构 .....	255
10.1.4 合作建立战略意义上的技术研发中心 .....	256
10.2 提高核心网络的创新升级能力 .....	257
10.2.1 建立产业升级的层次化战略发展意识 .....	257
10.2.2 积极争取产品的各类国际认证 .....	258
10.2.3 逐步增加合作的技术溢出 .....	258
10.2.4 发挥协作创新的网络辐射效应 .....	259
10.3 发挥政府发展战略的保障作用 .....	260
10.3.1 制定以特色专长为重点的集群发展规划 .....	260
10.3.2 营造良好的外包基地宏观环境 .....	261
10.3.3 加强产业集群创新网络的要素联结 .....	262
10.3.4 协助处理产业集群的国际关系 .....	263
10.4 完善自主创新环境建设 .....	263
10.4.1 建立原生企业主导的行业协会 .....	263
10.4.2 拓展各类中介机构的功能 .....	264
10.4.3 加大金融体系的服务力度 .....	265
10.4.4 营造勇于创新的文化氛围 .....	265
本章小结 .....	266
<b>第 11 章 结论与展望 .....</b>	<b>267</b>
11.1 结论 .....	267
11.2 主要创新点 .....	269
11.3 展望 .....	270
<b>参考文献 .....</b>	<b>271</b>
<b>附录 东莞 IT 集群及本土企业调查问卷 .....</b>	<b>289</b>
<b>后 记 .....</b>	<b>296</b>

# 第1章 绪论

## 1.1 研究目的与意义

### 1.1.1 研究背景

近年来，随着经济全球化的发展，以生产工序国际分工和生产制造外包为主要特征的全球生产分工体系逐渐发展起来。中国制造业凭借低成本优势以及较强的产业配套能力吸引了大批跨国公司将其生产制造环节转移到中国。在此背景下，中国制造业企业抓住了机遇，依靠自身的低成本优势，积极承接外包生产，融入全球生产分工体系就成为一个现实选择。只要辅以适当的成长策略，中国制造业完全有可能借助外包承接活动的推动实现本国制造业产业的成长和升级。

对于外向型经济较为突出的中国东南沿海地区而言，参与全球生产分工主要有两个途径。一个以外资企业为主导，引进FDI（外商直接投资），承接国际产业转移；另一个是以内资企业为主，通过承接跨国公司及其子公司的外包业务，通常表现为内资企业从事国际代工生产或者为其进行配套生产。前者，以广东为代表，伴随FDI大量进入，在大量外商企业聚集地区形成了以跨国公司为主体、当地企业以外包方式嵌入全球生产网络的外资主导产业集群。后者，以浙江最为突出，从家庭式作坊、合伙创业开始，到“一乡一品、一县一业”的块状经济，大量的内生型产业集群通过OEM（贴牌）方式融入所在产业的全球价值链，以OEM形式参与国际分工是我国中小企业迅速进入国际市场的有效途径和生存法宝，全球约1/3的OEM业务由中国大陆的企业提供，这其中的部分龙头企业更

是已经实现了从 OEM 向 OBM（自主品牌）的跨越，有些企业甚至实现了价值链的升级。然而，虽然经历 20 多年的发展壮大，作为全球最大代工基地的我国代工者及其载体——区域产业集群，由于受到发达国家的国际大购买商或跨国公司的双重阻击和控制，长期停留在全球价值链的低端。当前，产业集群的主要任务是完成由“代工者”到“合作者”，甚至进一步上升到“竞争者”的状态，从而实现集群升级。

所以，改革开放以来，沿海发达地区经济增长卓有成效的方式之一就是以“块状经济”、“外资经济”为鲜明特征的区域产业集群的大量形成和迅速发展。然而，源于 2007 年下半年美国次贷危机引发的全球金融危机及 2009 年 12 月的全球主权债务危机，使得近年来这种经济发展模式开始面临严峻的考验。随着资源紧缺、劳动力成本攀升、国际贸易壁垒增多、环境压力凸显等问题的出现，经济增长遭遇了发展“瓶颈”，区域产业集群的升级迫在眉睫。在此背景下，探索和研究产业集群持续发展的内在机理和升级路径就显得极为重要。

基于上述认识，本书的选题得以产生，即从跨国外包和代工生产的视角，对嵌入跨国外包体系的产业集群的升级问题进行研究。

### 1.1.2 研究目的与意义

#### (1) 理论意义

为嵌入跨国外包体系的我国产业集群升级提供理论支持。迄今为止，产业集群升级理论主要建立在西方发达国家的基础之上，我国作为发展中国家，一方面面临的问题与发达国家不同，另一方面，我国的国情与其他发展中国家具有不同的特性。因此，立足当前中国出口持续增长的事实，从跨国外包的角度研究我国产业集群的升级机理问题，以丰富我国产业集群的升级理论。

#### (2) 现实意义

为推进产业集群升级的实践提供新思路。国际外包模式是当

前沿海地区经济发展的主要推动力。但是，通过国际外包发展起来的加工贸易处于外包产业链的低端，只能依赖于跨国公司。一旦资源的比较优势发生变化，跨国公司将会把产品的加工组装转移到其他发展中国家，由此会对沿海地区经济发展的稳定性造成不利影响。本书通过研究跨国外包体系下产业集群及其本土企业升级机理，探寻产业集群及其本土企业升级的要素、路径及策略协同问题，希望能为沿海地区乃至全国地方产业集群的升级发展提供借鉴。

## 1.2 国内外研究现状综述

### 1.2.1 产业集群研究

产业集群研究主要涉及产业集群的定义、产业集群的特征与分类、产业集群的理论进展等。

#### (1) 产业集群的定义

马歇尔（A. Marshall）最早研究产业集群，他认为外部经济将导致企业在同一区域集中的现象<sup>[1][2]</sup>。韦伯（Weber）在分析单个产业的区位分布时首次使用聚集经济的概念<sup>[3]</sup>，他认为聚集是通过企业对聚集利润的追求而自发形成的<sup>[4]</sup>。法国经济学家帕鲁（Perroux）提出的“增长极”理论强调推动性产业的巨大作用，强调产业集聚是自上而下形成的，强调政府对产业集聚的形成和发展有着巨大的作用<sup>[5][6]</sup>。

地理学和经济学界对“新产业区”概念表示了极大的关注，主流经济学的代表克鲁格曼（P. Krugman）认为企业和产业一般趋向在特定的区位集聚，然而不同群体和不同相关活动又倾向于集结在不同地方<sup>[7]</sup>。

波特（M. E. Porter）对产业集群的研究影响最为深远，他提出了著名的钻石模型，认为产业集群是一组在地缘上接近、共同性和互补性联系在一起的相关企业和相关机构，并从经济竞争优势角度出发研究了产业集群的经济现象，从产业集群的诞生、发

## ■嵌入跨国外包体系的产业集群升级机理研究

展和衰亡来探讨产业集群政策<sup>[8]</sup>。

国内自 2000 年以来，关于产业集群研究的文献也不断涌现，虽然学者们对产业集群这一现象都有自己的理解和叙述，但基本上接受波特教授给产业集群所下的定义。如仇保兴（1999）认为，产业集群（小企业集群）是一群依据专业化分工和协作建立起来的自主独立又相互关联的企业组织<sup>[9]</sup>。王缉慈（2001）认为，产业集群是指在一定地域范围内的大量专业化的产业（或企业）及相关支撑机构弹性集聚而成的密集的合作网络<sup>[10]</sup>。

由此可见，学者们从经济学、社会学、管理学以及地理学等不同的角度对集群现象进行定义。表 1-1 列出了国内外具有代表性的一些定义。

表 1-1 集群的定义

学 者	定 义
亚当·斯密	从分工的角度认为产业集群是以完成某种产品的生产联合为目的，由一群具有分工性质的中小企业结成的群体（斯密，1981） <sup>[11]</sup>
韦伯	从区位的角度强调集群是在某一地域范围内相互联系的积聚体，是企业的一种空间组织形式（韦伯，1997） <sup>[12]</sup>
威廉姆斯	从生产组织形式的角度认为产业集群是基于专业化分工和协作的众多中小企业集合起来的中间性组织，它介于纯市场组织和层级组织之间，但它比市场稳定，比层级组织灵活（威廉姆斯，1998） <sup>[13]</sup>
罗森菲尔德 (Rosenfeld)	强调对产业集群的活力起决定性作用的是社会关系网络及企业间的合作，产业集群是相似的、相关联的或互补的众多中小企业在一定地理范围内的聚集（罗森菲尔德，1997） <sup>[14]</sup>
波特	产业集群是一组在地理上接近、具有共同性和互补性联系在一起的相关企业和相关机构（波特，1998） <sup>[8]</sup>
UNIDO	集群是生产和销售一系列相同或相关的产品的企业在部门和地理上的集中（UNIDO，1998） <sup>[15]</sup>

续表

学 者	定 义
OECD	集群可以描述为由众多相互依赖的企业（包括专业化的供应商）、知识生产机构（大学、研究院及技术支撑机构）和一些中介服务机构（经销商、智囊团）以及客户所组成的一种生产网络（OECD, 1999） <sup>[16]</sup>
王缉慈	认为产业集群是指在一定地域范围内的大量专业化的产业（或企业）及相关支撑机构弹性集聚而成的密集的合作网络（王缉慈，2001） <sup>[10]</sup>
仇保兴	产业集群（小企业集群）是一群依据专业化分工和协作建立起来的自主独立又相互关联的企业组织（仇保兴，1999） <sup>[9]</sup>

注：作者根据资料整理。

## （2）产业集群的特征和类型

①产业集群的特征。学者们从不同理论视角对产业集群进行了界定，分别指出了产业集群的特征，总结起来，主要有如下的特征。

a. 地理上的高度集中。这种空间上的聚集，为企业之间的密切合作与经常的面对面交流提供了基础，有利于增强企业的研究和创新能力。

b. 弹性专精的精益式生产。在相对狭小的地理空间内大量的企业和劳动力集中于某个主导产业，集群内单个企业的生产集中于产品的某个零部件或者工艺的某一个环节，形成专业化分工。这种以紧密的协作与联系为前提的精细式分工实现了生产的灵活性与多样化，从而使产业集群成为具有旺盛生命力的精益式生产。

c. 集群都有自己的运行机制，包括网络创新机制、知识创新机制、品牌运作机制及信任机制。

d. 明显的根植性。根植性是产业本地化的重要标志，它表明经济行为嵌入到区域的社会、文化和政治等关系中。根植于一定的社会文化背景和制度环境中的产业集群决定了其竞争优势难以

模仿。

e. 众多相关组织与机构组成的集群共生体。在产业集群中，不但有生产性的企业，有其服务性企业，还有大量为生产提供辅助性服务的机构，如大学、研发机构、咨询公司、金融机构、行业协会等。它们紧密地联系在一起，共享信息、知识和技术，一个环节的创新可以很快地传递到其他环节，一个领域的突破也可以为其他领域带来启示，围绕主业而构成一个共生的集群生态系统。

②产业集群的分类。根据不同的标准，产业集群有不同的分类，例如根据集群的技术特性、集群变化的广泛性以及集群内企业间相互协作与网络化程度，可以分为非正式集群、有组织集群、创新集群、科技园区和孵化器以及出口加工区等五个类型（联合国贸易与发展会议，1998）。根据产业特征和系统复杂性将产业集群分为三类：第一类是主要从事制鞋、制衣、家具业等传统产业集群，如我国浙江的大唐袜业产业集群等；第二类是高科技产业集群，即以技术密集型产品为主要特征的产业集群，如美国的硅谷电子信息产业集群、芬兰的通信产业集群等；第三类是基于大企业的产业集群<sup>[17]</sup>。根据政府作用，可以将集群分为政府主导型、市场主导型和混合型。根据集群形成的原因，可以分为内生型集群和外生型集群等。国内外最具代表性的集群分类如下：

a. Markusen 式的分类方法。Markusen 将产业集群分为：意大利式产业集群，即集群中企业之间在生产方面密切合作，产品生产大都是定制化程度高、生产标准化程度较低的传统手工业产品；卫星式产业集群，其商业结构是外部大企业投资决定的，进驻的企业之间缺乏合作，很少建立创新方面的合作关系，难以共担风险；轮轴式产业集群，即以一定数量的关键企业或设施作为核心，在其周围有供应商和相关活动区域<sup>[18]</sup>。

b. 按产业集群的驱动力量划分。这种划分方法下的产业集群主要分为两类：外生型产业集群，即由外部力量（因素）驱动，依靠外部资源或市场引致的，又称为“外源型”、“嵌入型”，如深