

# 引进与培育制造业“链主型”企业路径研究 ——以宁波市为例

蒋成祖, 王益明

宁波工程学院国际交流学院, 浙江 宁波

收稿日期: 2023年6月6日; 录用日期: 2023年6月26日; 发布日期: 2023年7月4日

## 摘要

宁波建设“246”产业集群, 势必要加快推进产业结构转型升级, “链主型”企业在产业集群和价值链中的作用越来越重要。本文梳理了宁波制造业“链主型”企业现状, 分析了“链主型”企业发展中存在问题及其原因, 提出了宁波市引进与培育制造业“链主型”企业的对策。

## 关键词

引进与培育, 制造业, 链主, 宁波

# A Study on the Path of Introducing and Cultivating “Chain-Based” Enterprises in Manufacturing Industry —Taking Ningbo as an Example

Chengzu Jiang, Yiming Wang

International Exchange College, Ningbo University of Technology, Ningbo Zhejiang

Received: Jun. 6<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jun. 26<sup>th</sup>, 2023; published: Jul. 4<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

The establishment of the “246” industrial cluster in Ningbo is poised to expedite the transformation and upgrading of the industrial structure. The significance of “chain-based” enterprises within the industrial cluster and value chain is increasingly noteworthy. This paper examines the current status of “chain-based” enterprises in the manufacturing industry of Ningbo, identifies the

existing issues and their underlying causes, and proposes countermeasures for introducing and cultivating “chain-based” enterprises in Ningbo.

## Keywords

Introducing and Cultivating, Manufacturing, Chain-Based, Ningbo

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

宁波是浙东交通枢纽, 陆、海、空、水立体交通发展迅速, 尤以“东方大港”之称的北仑港誉国内外。栎社机场与香港和全国各地主要城市之间架设有空中桥梁。铁路、公路、水运以及市内交通四通八达。同时, 宁波有漫长的海岸线, 港湾曲折, 岛屿星罗棋布, 并且西靠四明山, 东临东海, 独特的地理位置赋予了宁波独特的自然风光, 贸易环境良好。这赋予了宁波吸引外资的天然优势。

从区位上看, 宁波作为长三角南翼的经济中心, 肩负着“世界级先进制造业基地”、“长三角一体化发展标志性战略大平台”、“沪浙高水平合作引领区”、“杭州湾产城融合发展未来之城”四大国家级战略目标, 举一国之力率先开启了建设世界级湾区的征程。

改革开放以来, 宁波市基本形成了全方位、多层次、宽领域的对外开放格局, 开放型经济取得了巨大成就。从国际贸易和国际直接投资发展规模来衡量, 宁波市已经成为居中国前列的对外开放型世界知名城市。具体表现为: 宁波拥有“海陆空”海关特殊监管区, 保税区、保税港区、出口加工区和保税物流园区共四个特殊地区[1]。“链主型”企业是指在产业链中扮演主导角色的企业, 以研发能力和核心技术为支撑, 带动整个产业链的发展, 实现产业链向高端、高附加值方向转型升级。宁波优惠的对外政策, 为引进“链主型”产业提供了巨大便利。

## 2. 宁波市制造业“链主型”企业发展现状

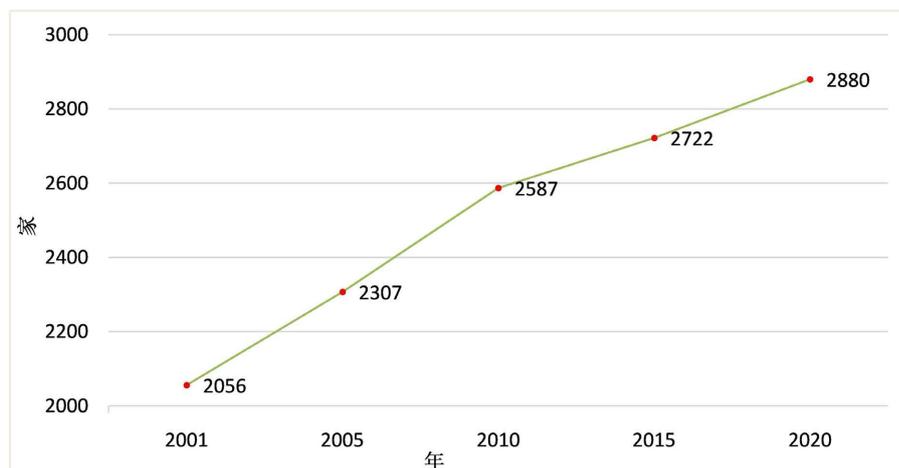
宁波市“链主型”产业链的发展虽有曲折, 但在各企业和政府的鼎力支持和帮扶下, 发展至今日, 取得了不菲的成绩。

2000 年左右, 宁波开始实施制造业转型升级战略, 以优化产业结构、提高产业附加值为目标, 逐步形成了以“链主型”企业为主体的制造业发展模式。2003 年, 宁波市政府开始推行“链主型”企业政策, 鼓励企业在产业链中扮演主导角色, 推动产业链向高端、高附加值方向发展。到了 2006 年, 宁波市政府印发了《宁波市制造业“链主型”企业培育计划》, 明确了“链主型”企业的定义、培育目标和支持政策, 进一步推动了“链主型”企业的发展。

近几年来, 宁波市加大了引进与培育制造业“链主型”企业的力度, 推动制造业转型升级。据相关数据显示, 目前宁波市制造业“链主型”企业的发展现状和趋势较为良好, 表现如下[2]:

### 2.1. 企业数量和分布

据宁波市统计局发布的数据, 宁波“链主型”企业近 20 年数量的变化如图 1。



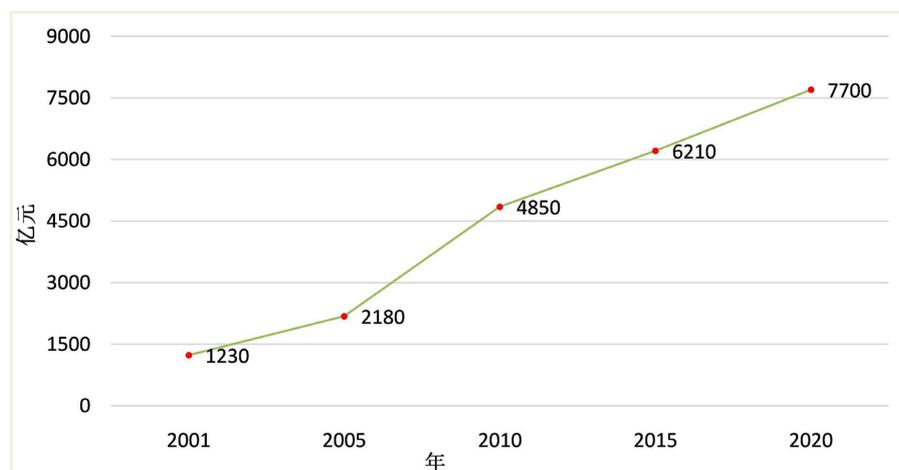
**Figure 1.** Ningbo City, the number of “chain-based” enterprises development (from 2001 to 2020)  
**图 1.** 宁波市“链主型”企业数量发展(2001~2020)

据官方数据显示,截至 2020 年,宁波市“链主型”企业的数量已达到 2880 家,涉及机械装备制造(包括工程机械、农业机械、建筑机械等制造业)、电子信息制造(包括电子元器件、电子设备、通信设备、计算机及配套设备等制造业)、化工制造(包括石油化工、化学原料、化学纤维、橡胶和塑料制品等制造业)、

纺织服装制造(包括纺织品、服装、鞋帽、针织品等制造业)、金属制品制造(包括金属制品、钢铁、有色金属等制造业)、食品制造(包括食品加工、饮料制造、烟草制品等制造业)、医药制造(包括医药、医疗器械、中药材加工等制造业)以及新能源、节能环保产业(包括新能源、节能环保、新材料等产业)。

## 2.2. 企业规模和产值

根据宁波市统计局发布的数据,宁波“链主型”企业近 20 年产值的变化见图 2。



**Figure 2.** Ningbo City, “chain-based” enterprises output value development (from 2001 to 2020) Unit:100 million yuan.

**图 2.** 宁波市“链主型”企业产值发展(2001~2020)。单位:亿元

宁波市的“链主型”企业规模不断扩大,产值不断攀升。根据宁波市统计局发布的数据,2020 年宁波市的 GDP 总量为 1.66 万亿元,而宁波“链主型”企业的总产值为 7700 亿元,因此,宁波“链主型”

企业的总产值占宁波市 2020 年度 GDP 总量的比重约为 46.4%。

### 2.3. 技术创新和研发投入

宁波市的“链主型”企业注重技术创新和研发投入, 加强自主创新能力。宁波市政府出台了一系列的科技创新支持政策, 对企业进行资金扶持和技术支持。目前, 宁波市的“链主型”企业中, 有 26 家通过了 ISO9001 质量管理体系认证, 14 家通过了 ISO14001 环境管理体系认证, 11 家通过了 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证[3]。

其中, 不乏优秀的创新型企业: ① 宁波中百集团: 建立了智慧供应链平台, 实现了供应链的数字化、信息化管理; 研发了智能零售终端设备和智能配送机器人等新产品。② 宁波华翔汽车零部件股份有限公司: 开展了汽车零部件的研发和生产, 研发了新型发动机减震支撑系统、新型底盘结构等产品。③ 宁波华瑞塑料科技有限公司: 研发了高性能塑料材料和复合材料, 应用于汽车、航空航天、电子等领域; 建立了智能化生产线, 实现了生产过程的数字化和智能化管理。这些在技术创新和研发方面取得的成果, 为整个行业起到了示范作用, 不仅带来了更具市场竞争力的新产品, 增加了市场份额, 提高了企业的市场地位, 而且还提升了“链主型”企业在整条产业链中的核心竞争力, 带动了新产业、新业态的发展, 促进了经济结构转型升级, 可以说是“链主型”企业持续发展和成长的重要保障。

### 2.4. 产业链延伸和升级

宁波市“链主型”企业不仅在传统制造业领域中扮演着重要角色, 在新兴产业领域也不断拓展, 涉及新能源、智能制造、生物医药等领域, 推动了整个产业链的不断延伸和升级[4]。例如, 宁波市现已经形成了以汽车零部件、船舶制造、机械制造等为主导的一批产业集群, 这些集群中涌现出不少“链主型”企业, 如宁波中百科技、宁波吉利、宁波泰隆、宁波中华等, 这些企业在产业链中占据着重要地位, 具有较强的技术创新和市场开拓能力。产业链的延伸一为居民增加了就业机会, 提高了收入水平; 二为地区经济效益的促进起到了积极作用; 三为供应链管理的优化和效率的提高, 提供了可靠性保障。

总之, 宁波市“链主型”企业的产业链延伸和升级在整体上推动了宁波市经济由传统制造业向高端制造业、现代服务业的转型升级, 促进了城市可持续发展。

### 2.5. 国际化发展

宁波市的“链主型”企业逐步向国际化方向发展[5]。企业通过技术引进、并购等方式, 加强与国际企业的合作, 提升企业的国际竞争力。同时, 企业积极参加国际展览和交流活动, 扩大了国际市场份额。

其中, 宁波富邦制冷设备有限公司和宁波中百集团对宁波市倡导的“链主型”企业要走向国际化方向发展的号召, 做出了积极响应。宁波富邦制冷设备有限公司积极拓展海外市场, 产品远销欧美、东南亚、中东等多个国家和地区, 同时加强与国际知名品牌的合作, 提升了产品品质和市场竞争力; 而宁波中百集团, 在国际化布局方面, 加强与国际品牌密切合作, 引进全球先进的零售模式和管理理念, 推进全球采购和跨境电商业务, 在智慧零售领域率先拓展国际市场。目前, 宁波中百集团规模已覆盖了全国 30 多个省市, 拥有超过 400 家商场、超市和便利店等零售门店, 同时拥有多个海外采购中心, 跨境电商的业务也覆盖了多个国家和地区。

### 2.6. 数字化转型和环保

宁波市的“链主型”企业将越来越注重数字化转型, 大部分企业积极实施数字化转型战略, 提高生产效率和产品质量, 例如, 宁波中兴紧固件股份有限公司通过物联网技术实现了生产过程的实时监测和数据分析, 优化了生产流程和管理模式, 提高了产品质量和市场竞争力; 宁波中百集团加强了智慧零售

平台的建设, 推进了 O2O 业务, 通过数字化手段实现了线上线下的融合, 提高了经营效率和管理水平。

同时, 随着全球环境问题的日益严重, 宁波市的“链主型”企业也愈加重视绿色制造和环境保护。企业开始采用更加环保的生产工艺和材料, 减少排放和污染, 尽力做到“企业发展和环境绿色”的双赢, 推动绿色制造和循环经济。

### 3. 宁波市制造业“链主型”企业发展问题及原因

宁波“链主型”企业作为制造业中的支柱企业, 虽然取得了很大的成绩, 但在发展过程中也存在一些问题。

#### 3.1. 产业集中度不高

宁波市“链主型”企业数量虽然众多, 但是相对分散, 缺乏产业聚集效应, 产业集中度不高, 具体体现在四个方面: ① 企业规模分散。宁波制造业链涉及众多领域, 涵盖了机械制造、电子信息、化工等多个行业, 因此主型企业规模相对较小, 数量较多, 分散在不同的领域和地区。② 企业类型多样。宁波制造业链主型企业类型多样, 包括国有企业、民营企业、外资企业等, 这些企业之间的竞争较为激烈, 导致集中度相对较低。③ 产业链分散。宁波制造业链涉及的产业链较长, 不同环节的企业数量较多, 其中的一些环节可能会出现中小企业的垄断, 但整个产业链的主型企业集中度并不高。④ 地域分散。宁波制造业链主型企业分布在不同的地区, 包括宁波市区、慈溪市、余姚市等, 这些企业之间的距离较远, 也导致了集中度的降低。

#### 3.2. 技术创新能力有限

尽管宁波市“链主型”企业在研发和创新方面不断加强, 但是整体技术创新能力相对较弱, 需要进一步加强技术研发和创新能力的提升。据最新官方数据显示, 宁波制造业“链主型”企业的技术创新能力不足, 表现为: ① 技术研发投入不足。宁波制造业“链主型”企业在技术研发方面的投入较少, 缺乏长期稳定的技术研发预算和计划, 导致技术创新能力受到限制。② 人才储备不足。宁波制造业“链主型”企业的人才储备相对不足, 企业内部缺乏高素质的技术人才, 尤其是缺乏具有创新精神和实践能力的技术骨干, 难以推动企业的技术创新。③ 技术开放性不足。宁波制造业“链主型”企业在技术创新方面缺乏开放性, 不愿与其他企业开展技术合作, 也不愿与高校、科研机构等建立合作关系, 限制了技术创新的发展。④ 缺乏核心技术。宁波制造业“链主型”企业缺乏核心技术的自主研发和掌握, 大多数企业只是单纯的生产制造者, 缺乏研发和创新能力, 难以在市场竞争中占据优势。⑤ 知识产权保护意识淡薄。宁波制造业“链主型”企业的知识产权保护意识较为淡薄, 缺乏对知识产权的重视和保护, 导致技术创新成果难以得到有效的保护和推广。

#### 3.3. 环保压力增大

随着环保要求的不断提高, 宁波市“链主型”企业在环保方面面临较大的压力, 需要加强环保技术的研发和应用, 实现可持续发展。在工业废气排放、废水排放、固体废弃物处理、能源消耗等方面, 宁波“链主型”企业都急需做出相关治理改善。① 据宁波市环保局发布的数据显示, 2019 年, 宁波市工业废水排放总量为 1.36 亿吨, 其中, 化工、纺织、制药等行业的排放量较大。② 据浙江省环保厅发布的数据显示, 宁波市 2019 年废弃物总量为 689.6 万吨, 其中, 工业废弃物占比较大。③ 2019 年, 宁波市共有 26 家企业被列入黑名单, 其中大多数是涉及环境违法问题的企业。

这些问题产生的原因一方面是由于企业自身的发展策略和能力不足, 另一方面也受到宏观经济环境和政策支持的影响。其中包括:

第一、成本上升。宁波市制造业企业在生产过程中需要大量的用工、原材料和能源等资源,随着人工成本、能源成本的上升,企业的成本也相应上升。这导致企业利润减少,影响企业的发展。技术创新能力不足。目前,宁波市制造业企业大多数依靠低成本劳动力和传统生产技术来维持生产,缺乏自主创新能力。这限制了企业的发展,也难以满足消费者不断提高的需求。

第二、环保压力增大。在全球环保意识日益提高的情况下,宁波市制造业企业也面临着严峻的环保压力。企业需要承担更多的环保责任和成本,这对于部分很多企业而言负担较重。

第三、市场竞争加剧。随着全球化进程的加速,宁波市制造业企业遭遇来自国内外的激烈竞争。在市场竞争中,企业需要不断提高产品质量和服务水平,以保持竞争力和市场地位。

#### 4. 宁波市引进与培育制造业“链主型”企业的对策

(一) 加强宁波市“链主型”龙头企业的创新引领力。企业的成败就在于创新,没有创新,就不可能有合理的、有效的管理及进步。打好核心技术攻关战,建设高能级创新平台,鼓励“链主型”龙头企业在创新平台上的贡献,实施系统的、完备的创新工程体系。

(二) 提升宁波市“链主型”企业在整条产业链中的群链带动力、在市场中的主导力,实现“链上富裕”, [6]做到: ① 加强产业链上下游合作。宁波市“链主型”企业可以通过与上下游企业建立紧密的合作关系,实现产业链的深度融合,提高整条产业链的协同效应和带动能力。② 加强品牌建设。宁波市“链主型”企业可以通过打造自己的品牌形象,提高产品的知名度和美誉度,进而提高整条产业链的知名度和影响力。③ 拓展国际市场。宁波市“链主型”企业可以积极拓展国际市场,提高出口比例,促进整条产业链的国际化 and 全球化发展,进一步提升带动能力。④ 完善产业配套政策。宁波市政府为符合条件的“链主型”企业提供产业配套政策,包括建设产业园区、提供公共服务设施等。

(三) 开展宁波市“链主型”企业精准招商,实现“六个精准” [7]: ① 产业定位精准。针对宁波市的产业特点和发展趋势,精准定位产业链的重点领域和方向,有针对性地开展招商工作。② 项目引进精准。根据宁波市的产业发展需要,引进与产业链环节相衔接的优质项目,实现产业链的优化和升级。③ 企业匹配精准。针对不同环节的企业需求,精准匹配合适的企业,实现产业链的协同发展。④ 金融支持精准。为符合条件的链主型企业提供金融支持,如贷款、担保、股权投资等,帮助企业解决融资难题,促进企业发展。⑤ 人才引进精准。针对宁波市的产业发展需求,引进符合产业链要求的高层次人才和技术人才,实现人才与产业链的精准匹配。⑥ 政策支持精准:为符合条件的链主型企业提供政策支持,如优惠税收、土地优惠等,优化营商环境,促进企业稳定发展。

(四) 加快宁波市实施“链主型”产业链项目建设。建立产业链项目储备库,逐链梳理产业链协同创新、技术改造、数字化转型、增链补链强链等项目,建立和更新“一链一项目库”;实施产业链项目建设计划,实行开竣工项目清单化管理,每年推进建设产业链增链、补链、强链目标。

(五) 建立创新创业平台,促进技术创新。政府可以建立创新创业平台,为企业提供技术研发、成果转化等方面的支持,促进企业的技术创新和创业发展。

(六) 鼓励企业加强环境保护和社会责任。政府可以通过政策引导和宣传教育等方式,鼓励企业加强环境保护和社会责任,提高企业的社会形象和竞争力。

#### 5. 总结

宁波市引进与培育制造业“链主型”企业的道路任重而道远。在当前全球经济一体化的背景下,“链主型”企业的发展能够有效地拓展企业的产业链,提升企业的附加值和市场竞争力。同时,宁波市的“链主型”企业在多年的发展中已经积累了丰富的经验,有着完善的产业链和成熟的供应链,这为企业未来

的发展提供了坚实的基础。然而, 一些“链主型”企业仍然面临一些挑战。首先, 随着全球经济的不确定性和贸易保护主义的抬头, “链主型”企业的市场环境变得更加复杂和不稳定。其次, 例如环保、人才等方面的问题也可能会对企业的发展产生一定的限制。因此, 宁波市的“链主型”企业需要持续加强自身的创新能力和核心竞争力, 不断优化自身的产业结构和供应链, 以应对各种挑战和机遇, 实现持续健康发展。

## 基金项目

项目类型: 2022 年度宁波工程学院大学生创新训练计划项目。

项目名称: 引进与培育制造业“链主型”企业路径研究——以宁波市为例。

项目编号: 2022024。

## 参考文献

- [1] 胡兴龙. 发挥区位优势加快宁波经济发展[J]. 浙江工商职业技术学院学报, 2003, 2(1): 27-29.
- [2] 张瑞, 陈翼然. “链主”驱动: 引领宁波制造业产业链整体跃升[J]. 宁波经济(三江论坛), 2022(5): 16-18.
- [3] 钟春洋. 技术创新视角下中小企业转型升级研究——基于宁波市中小企业的调研数据分析[J]. 技术经济与管理研究, 2015(4): 77-81.
- [4] 林承亮, 项鑫华, 鲁洁. 宁波产业集群发展特点与趋势[J]. 浙江经济, 2006(7): 41-43.
- [5] 田剑英. 宁波企业品牌国际化发展现状与对策[J]. 浙江万里学院学报, 2008, 21(1): 126-128.
- [6] 张浩飞. 宁波发展产业链上共同富裕的思考[J]. 产业创新研究, 2023(1): 44-46.
- [7] 李佩佳, 唐秀华. 奋力推进宁波招商引资工作实现新突破[J]. 浙江经济, 2021(10): 59-60.