

Doi:10.3969/j.issn.1672-0105.2018.04.015

集群式产业链变迁的特征、机制与升级路径研究*

——以浙江乐清电气产业40年发展为样本

南智慧

(中共乐清市委党校, 浙江乐清 325600)

摘要: 乐清电气集群产业链的变迁在一定程度上反映出了乐清民营经济40年的风雨历程。40年来, 乐清电气产业在不断发展壮大的同时, 其产业形态、空间布局、产业体系以及分工体系都发生了质的飞跃。到底是什么样的力量在背后推动着? 动力主要来自产业链中的各个主体对价值增值的追求和产业升级的强制性约束, 阻力主要来自集群产业链吸引力下降。乐清电气集群产业链的升级, 不仅要国际、国内大背景中去考量, 而且要结合乐清电气产业的特点来推进, 必须通过丰富人才资源、融合产业资本与金融资本以及实现优势资源共享等措施加以实现。

关键词: 乐清电气; 产业链; 机制; 升级

中图分类号: F273.1; F426.6

文献标识码: A

文章编号: 1672-0105(2018)04-0062-05

Study on the Characteristics, Mechanisms and Upgrading Path of Cluster Industrial Chain Change --Taking the 40-year Development of Yueqing Electrical Industry in Zhejiang Province As a Sample

NAN Zhi-hui

(Party School of Yueqing Municipal Committee of the Communist Party of China, Yueqing, 325600, China)

Abstract: The changes of the industrial chain of Yueqing Electric Cluster reflect to some extent the 40-year history of private economy in Yueqing. Over the past 40 years, while Yueqing Electric Industry has been growing steadily, its industrial form, spatial layout, industrial system and division of labor system have undergone a qualitative leap. What kind of force is behind it? The motive force mainly comes from the pursuit of value-added and the compulsory restraint of industrial upgrading of each main body in the industrial chain; the resistance mainly comes from the decline of the attractiveness of the cluster industrial chain. The upgrading of the industrial chain of Yueqing Electric Cluster should not only be considered from the international and domestic background, but also be combined with the characteristics of Yueqing Electric Industry. It must be achieved by enriching human resources, integrating industrial capital and financial capital, and realizing the sharing of superior resources.

Key Words: Yueqing electric; industrial chain; mechanism; upgrade

改革开放40年来, 浙江省乐清市经济实现了快速发展, GDP从1978年的1.84亿元^[1], 增长到2017年的947.45亿元, 在不考虑通货膨胀等因素的情况下, 增长了约514倍, 远远高于全国平均水平^①。其成绩背后的驱动力来自哪里? 就是大力发展民营经济。民营经济之所以能够在乐清获得成功, 一个极

其重要的因素是持续强化乐清电气产业集群产业链的价值增值能力。乐清电气产业从“零”起步, 到如今对乐清GDP的贡献率达到32.7%^②, 其中, 中低压电器的国内市场占有率达到60%以上^[2], 这在实践上进一步表明一个国家或者地区的经济增长与结构变迁两者之间存在相互促进, 互为因果的关系。

收稿日期: 2018-11-15

基金项目: 2018年度温州市社会科学规划课题“从乐清电气产业链的变迁看民营经济发展40年”(18wsk045)

作者简介: 南智慧, 男, 浙江乐清人, 经济学硕士, 中共乐清市委党校高级讲师, 主要研究方向: 民营经济发展。

一、乐清电气集群产业链变迁的主要特征

(一) 产业形态: 从“混乱”到“有序”

40年来,乐清电气产业链的发展主要沿着“散点——单链条——立体”的路径演进。20世纪70年代,因长期在外跑业务,乐清人获悉低压电器需求量巨大且供应量不足^[1],于是开始寻找“货源”,主要通过各种渠道收购国有工业企业或者国营五金商店的低压电器旧货或者积压品^[4],经过简单的加工之后进行贩卖。随着业务量的不断扩张,很多供销员开始仿制生产低压电器产品,此时的产品相对零散,这个发展阶段并未形成产业链。到了20世纪90年代,因“假冒伪劣”产品泛滥导致发生重大的安全事故,引起了中央的高度关注,采取了高强度的“打假”行动^[3],与此同时,当地政府对优质企业进行扶持,一批骨干企业快速完成原始资本积累。在此基础上,通过产业结构的“洗牌运动”^[4],正泰、德力西、天正等企业相继组建了集团公司,主攻核心零部件研发、制造和成品组装,非核心零部件由其他合作企业代工,产业链条逐渐成熟。在整个产业链形成过程中,关联度较高的行业相互之间形成一种互为支撑的协作关系,产业间具有较强的支撑能力,譬如,物流与乐清电气产业之间的关系。除此之外,通过互联网技术在生产体系中的广泛应用,对企业生产组织方式带来颠覆式影响,逐渐演化出由扁平式的分散式生产,分布式制造将成为未来重要的生产方式,产业链将变得错综复杂。目前,正处于“单链条”发展阶段向“立体”发展阶段过渡时期。

(二) 空间布局: 从“分散”到“集群”

20世纪60年代,为响应中央号召^[5],全县陆续办起了修建社、鞋业社、成衣社等社队企业,产品涉及小五金、小电器、小塑件等行业。地域几乎覆盖全境,连地处偏僻的乡镇也不例外,如镇安公社临黄大队创办的五金厂^[6]。因社队企业发展迅速^[6],众多农民开始创办家庭作坊,此时乐清电气产业的空间布局比较分散,整个产业尚未形成集约集中发展的态势,随之带来了规模不大、环境污染、假冒伪劣泛滥等一系列问题。改革开放大闸开启之后,沿着104国道线,乐清规划和建设了数十个工业园区和一个省级经济开发区(乐清经济开发区),主要分布在柳市、北白象、乐成等镇街^[6],已经完成原始

资本积累的企业逐渐向这个区域集中,形成了“工业走廊”。于是,具有信息传递快速和交易成本低廉优势的电气产业集群得到快速生成和发展。然而,从产业集中发展的角度来看,仍属于低层次的“小企业群生型”模式^[7],呈现出产业结构同质化、企业规模偏小化,分工协作人格化特征。

(三) 产业体系: 从“传统”到“现代”

经过40年的快速发展,乐清电气产业体系正在由改革开放以来的“三低”^[8]的传统产业体系向“三高”^[9]的现代产业体系演进——企业之间的竞争从依赖数量的竞争演化为依赖创新的竞争^[7],现阶段,重点发展具有高附加值的智能电气和绿色电气两条产业链。从创新方式来看,乐清电气产业集群的创新和升级与发达国家或地区有着明显的不同之处,发达国家或地区基本上走的是以原始性创新或集成创新为主的创新组合道路,即高质态的产业链创新与升级道路^[8],而乐清走的是以引进、消化吸收与再创新为主的创新组合道路,即低质态的产业链创新与升级道路,这条道路更加符合乐清电气产业的实际情况。

(四) 分工体系: 从“国内”到“国际”

乐清电气集群产业链从参与国内分工逐步向融入全球产业链分工体系演进,20世纪70年代,国营工业电气企业一般只销售整机而不销售零配件,这给乐清人参与低压电器零配件的生产与销售提供了很好的机遇。之后,上规模的企业开始从事整机组装,产品涉及输配电设备、通信设备等。同质化的生产加剧了企业之间的竞争,为了跳出低端产业价值链的闭环,龙头企业主攻市场策划、产品设计、技术开发等附加值高的环节,非核心业务逐步外包给协作企业。为了提升乐清电气产业的整体竞争力,乐清电气产业凭借持续稳定且表现优异的集聚效率主动嵌入到全球价值链中,能够与西门子、施耐德、ABB等世界著名低压电器企业巨头进行竞争。当前,全球产业链出现了与“微笑曲线”和“反微笑曲线”不同的新趋势,随着智能化生产的价值创造能力提升^[9]，“微笑曲线”趋平,关键增值环节集中于标准规则制定、智能制造和个性化集成三个阶段。发达国家掀起再工业化浪潮,导致高端产业价值链在发达国家内部、低端产业价值链在后发国家内部形成两个独立闭环,乐清电气产业必须

要寻求突破。

二、乐清电气集群产业链变迁的机制

(一) 动力机制

乐清电气集群产业链的变迁是一个动态的过程,主要的推动力量来自两个方面:一方面,产业链中的各个主体为了实现自身利益最大化,与其他主体发生持续的交换关系,使产业链中各个主体共同享有成本降低的好处;另一方面,产业链中的各个主体在利用好外部的有利条件的同时,也受到外部环境的制约,在约束中使自己得到不断的完善与提高。

1. 内部动力机制:价值增值的追求^[10]

产业链中的各个市场主体都能够相互协作构成一个整体^[11],很重要的原因在于它们有一个共同的目标,就是用更低的成本、更高的质量、更便利的方式满足消费者不断改变的需求。乐清电气产业发展之初,电气制造企业主要专注于生产制造这一环节,产业链的其他环节^①并未得到重视。之后,制造企业的竞争变得异常激烈,出现了“生存危机”,主要原因是效益好、门槛低,大量制造企业涌入这一领域,于是,很多电气制造企业开始寻找出路。路在何方?产业链的其他环节逐步进入电气制造企业的视野,产品设计、物流和供应链管理以及营销网络体系等在电气制造企业内部开始兴起,电气产业链得到延长和完善,推动整个电气产业趋向成熟。主要表现在:第一,联盟和模块化,为了进一步提升生产效率和交易效率,电气制造企业将非核心的环节进行外包,于是,作为独立而又有联系^②的协作企业在产业链中应运而生。譬如,设计、物流、营销等,制造企业逐步专注于核心环节的研发和制造。第二,组织惯性^{[11]62-63}的出现,产业链内部规模相当的制造企业自觉或者不自觉地采用相似的营运模式。譬如,正泰集团开发了昆仑系列低压电器产品,德力西集团和人民电器集团相继开发了领航者系列和赢领系列低压电器产品。第三,“创新平台+高端人才”有效激发了企业的创造力,一是搭建各类公共创新平台,譬如,乐清市科技孵化创业中心、国家低压电器产品质量监督检验中心、乐清工业设计基地等相继投入使用。二是建立高端人才进入企业的制度优势来吸引高端人才,譬如,从住房方面来看,只有人才进入企业工作才

能申请人才大厦的住房。

2. 外部动力机制:产业升级的强制性约束

经过40年的发展,乐清电气产业虽然在全国具有很高的知名度,但是依然未能跳出低端困局,产业升级应运而生。主要的原因有以下几个方面:第一,生态承载能力到达极限,经过几十年粗放型发展,人民群众的物质生活水平得到了很大的提升,生态环境却遭到了严重破坏,极大的降低了人民群众的幸福指数。为了改变这种状况,近些年来,乐清市委、市政府通过“腾笼换鸟”策略转变经济发展方式。一方面,整合了重污染企业,通过建设环保产业园区和酸洗集聚区促使金属表面处理和线路板加工企业等重污染企业实现入园生产;另一方面,强制淘汰了落后产能。长期以来,大荆镇的铸造产业为当地经济发展作出了重大贡献,然而,其带来的粉尘等污染给人民群众的身体健康造成了不良影响,乐清市委、市政府决定全面淘汰铸造产业,据统计,全市100多家铸造企业全部被关停拆除。第二,产业政策的引导与支持,为了深入实施创新驱动发展战略,推进工业经济的高质量发展,乐清市相继出台了《2014年度乐清市“机器换人”工作实施方案》、《关于促进高端装备制造业(工业机器人)发展的若干意见》、《关于进一步支持企业技术改造的若干意见》等政策措施,重点支持企业技术改造以及高端装备制造业(工业机器人)的推广和应用,取得了较好的成效。资料显示,2017年高新技术和装备制造产业增加值分别为114.35亿元和149.21亿元,分别占全部规上工业的70.8%和72.4%^[27]。第三,需求结构的持续升级,加剧了产业链不同价值要素的竞争,有效提升了乐清电气集群产业链的竞争力。最接近终端市场的制造企业依据用户需求的变化,对最终产品进行新的设计,并将新的设计标准信息传递给产业链的中上游企业,零部件制造等中上游企业必须快速调整生产工艺以适应新的设计标准,否则,将面临淘汰出局的风险。

(二) 阻力机制

各个市场主体对价值增值的追求是乐清电气集群产业链变迁的内在动力,假设只是存在动力的作用,乐清电气集群产业链的规模就会无限制的扩张。然而,实践表明这种现象是不会出现的,因此,乐清电气集群产业链在变迁过程当中还存在着

阻力机制。

阻力主要来自两个方面:一方面,集群内要素成本上升。乐清电气集群产业链,从空间来看,主要分布在柳市、北白象、乐成、翁垟等镇街,生产要素持续的向这些区域集聚提升了要素价格,尤其是土地价格,使得市场主体追求的价值增值无法得以实现^[2],乐清电气集群产业链的吸引力开始下降,从而引发部分具有一定规模的企业退出乐清电气产业或者向乐清之外的地区转移,以寻求新的价值增值的源泉,此时,乐清电气集群产业链规模逐渐变小,甚至可能出现衰退。另一方面,“搭便车”^[3]现象普遍存在。乐清电气集群产业链在发展过程中,逐步形成了一个较为封闭且稳定的关系网络,与集群之外的企业,尤其是行业顶尖企业之间缺乏交流^[4],很难得到乐清区域之外的知识和技术的扩散,导致技术创新的速度缓慢甚至停滞。再加上,目前知识产权保护不到位,知识产权维权还是“赔本买卖”^[5],所以,乐清电气集群产业链中的很多企业会采取模仿创新的发展道路,很多企业未掌握核心技术,仅仅是低水平的重复式生产,降低了乐清电气集群产业链的吸引力。

三、乐清电气集群产业链升级的实现路径

乐清电气集群产业链升级是一项极其复杂的系统工程,需要凝聚政府、企业、市场三者的力量以共同完成这一战略目标。

(一) 需要持续丰富“人才资源”

乐清电气集群产业链成功升级的关键在于拥有一批人才资源^[6],乐清市委、市政府在大力度引进各类创新人才的同时,要充分挖掘丰富的“乐商资源”,各个地方都在抢夺稀缺的企业家资源,一个重要的原因是企业家的一项重要职能就是从事创新活动。如何破解“人才资源”难题?第一,以“最多跑一次”改革为切入点持续优化营商环境,以降低企业的运行成本。第二,各种激励政策(产业政策、人才政策等等)要简洁且实用,做到“看得懂”、“拿得到”。第三,充分发挥好现有公共创新服务平台引领作用,为创新工作的实现持续注入新的能量。第四,在巩固“零配件配套优势”和“物流优势”的基础上,强化创新优势以吸引企业总部的集聚。第五,通过高质量高水平的城建项目建设增强城市魅力,使得人才能够“有去处”、“留得住”。

(二) 产业资本和金融资本的高度融合

乐清电气集群产业链中每一个企业转型发展所面临的“融资难、融资贵”问题的解决,需要突破固化的思维模式——总是期望通过银行贷款来破解,更为有效的路径是:第一,由政府牵头建立健全中小企业的再担保体系,每年安排一定数额的财政性资金设立中小微高科技企业贷款保证保险基金,并保持一定比例的增长。第二,大力提倡和推动股权投资和风险投资,前者主要针对处于创业期的中小微高新技术企业,后者主要针对处于成长期或者扩张期的中小微企业。第三,持续推动中小微成长型高科技企业进入新三板市场。

(三) 实现优势资源的共享

从企业角度来看,在整个产业链中具备竞争优势的企业,应该加快打造供应链管理的合作平台,强化对核心技术和高附加值资源的掌控能力,吸引不同行业的协作企业积极参与,将自身的供应商、制造商和经销商等资源进行整合,达到共生、共赢、共享的目的。从政府角度来看,一方面,应该重点打造公共技术服务平台,解决产业的共性问题;另一方面,要搭建产业集聚平台,进一步提升产业的集聚效应以实现交易费用的下降和信息交流的加快等目的。此外,要鼓励和支持乐清电气集群产业链中的核心优势企业加快平台化发展。

40年来,乐清电气集群产业链实现了从“低端”向“中高端”的持续攀升。与此同时,创新人才“难引”、“难留”,创新资金来源渠道狭窄,创新平台的作用未能充分发挥等新问题日益凸显,降低了乐清电气产业集群的吸引力。探讨乐清电气集群产业链的进一步升级,除了重点破解以上问题之外,还需要注意把握好两个问题:第一,必须要把它放在国际大趋势以及国内大环境去考量。从国际范围来看,智能制造已成为大势所趋,2009—2012年美国、日本和德国相继提出了再工业化战略、日本再兴战略和工业4.0,其共同点是“智能+网络化”的高端制造的兴起。著名学者郎咸平认为,如果工业4.0在全球铺开,成本将下降40%左右,中国制造业的低成本优势也将失去。因此,必须要把智能制造融入到乐清电气集群产业链当中。从国内范围来看,生态资源承载能力已经达到极限,依靠投资和要素驱动的经济增长方式已经没有成长空

间,需要加快形成新的经济增长方式。第二,必须根据乐清电气产业的特点来进行。乐清电气产业的特点是“多、小、低、散、乱、活”^⑤,因此,

乐清电气集群产业链的升级不能仅仅依靠做大单个或少数企业,而是要通过“做专、做精”众多的中小微企业来推动整个产业链的做强做大。

注释:

- ① 全国GDP从1978年的3 678.7亿元,增长到2017年的82.71万亿元,增长了约210倍。
- ② 乐清改革开放四十年(1978-2017),乐清市统计局编,根据第19页、第95页、第99页和第113页数据进行计算。
- ③ 以1990年5月30日国务院办公厅转发了国家技术监督局等六部局《关于温州市乐清县生产和销售无证、伪劣产品的调查情况及处理建议》的通知为标志。
- ④ 1994年,柳市产业集群的大地震终于开始。一批重点骨干企业在完成原始积累的基础上,注重规模效应和资本扩张经营,以龙头企业为核心,以名牌产品为依托,以销售网络为纽带,开始大规模兼并中小企业,组建集团公司。当年2月2日,柳市乃至温州第一个企业集团——正泰集团挂牌成立,通过参股、控股、投资等方式,正泰集团迅速兼并整合了48家低压电器企业,成为首家企业集团。德力西、天正等企业也相继组建了集团公司,仅1996年柳市镇就组建了20家集团公司,较好地解决了资金、技术、人才、厂房等问题,规模效益一再凸显。
- ⑤ 1962年11月,中共中央和国务院发出“关于发展农村副业生产的决定”,提出“以粮为纲,粮畜并举,多种经营,全面发展”的生产方针,毛泽东主席指示,把各行各业都办成亦工亦农、亦文亦武的革命化的大学堂。
- ⑥ 据统计,1978年全县有社队企业334家,从业人员14 003人,总产值3 836万元。
- ⑦ “小企业群生型”模式,即主要以横向分工(同质产品+专业市场)与简单生产链纵向分工(传统劳动密集型产业)为主要形式。
- ⑧ “三低”是指低技术、低知识、低附加值。
- ⑨ “三高”是指高技术、高知识、高附加值。
- ⑩ 产业链的其他环节,是指除了生产制造之外的其他六个环节(产业链,即产品设计、原料采购、生产制造、仓储运输、订单处理、销售批发及终端零售共7个环节。)。每个环节对最终成品的价值存在很大的差异,产品设计和订单处理及销售批发所占产品附加值是最高的,原料采购和仓储运输所占产品附加值亦十分重要,而生产制造这一环节的产品附加值则是最低的,所以,懂得如何争取每一个环节的最高价值就是制造业成功的关键所在。
- ⑪ 作为市场主体,与电气制造企业之间保持独立的关系;作为产业链中的一个环节,与电气制造企业之间保持着协作。
- ⑫ 搭便车是指模仿创新企业的创新成果。
- ⑬ 这里主要指绝大多数中小微企业。
- ⑭ 譬如,浙江中凯科技股份有限公司每年投入的知识产权打假维权费用150万元,通过打假维权能够回收的资金不足50万元。
- ⑮ 多:企业数量多;小:企业规模偏小;低:产品档次偏低;散:企业布局散;乱:竞争秩序乱;活:机制灵活。

参考文献:

- [1] 乐清统计年鉴-1999[M].乐清:乐清市统计局,1999:16.
- [2] 乐清改革开放四十年(1978-2017)[M].乐清:乐清市统计局,2018:72.
- [3] 李利群,袁涌波.产业集群结构演进的路径分析——以温州柳市低压电器集群为例[J].生产力研,2007(16):111-114.
- [4] 任晓.原生式内生型产业集群的形成及其变迁——以温州柳市低压电器企业集群为例[J].社会科学研究,2008(5):52-58.
- [5] 中共乐清市委宣传部.乐清私营经济发展历程录[M].经济日报出版社,2008.12:2-15.
- [6] 李利群.全球价值链视角中的原发型产业集群升级——以乐清低压电器产业集群为例[J].中共浙江省委党校学报,2010(2):93-98.
- [7] 张耀辉.传统产业体系蜕变与现代产业体系形成机制[J].产经评论,2010(1):12-19.
- [8] 许雯.江苏产业链演变的特征与转型路径探讨[J].改革与开放,2012(4):9-10.
- [9] 周静.全球产业链演进新模式研究[J].上海行政学院学报 2016(5):79-87.
- [10] 南智慧.专业镇转型升级的动力机制研究——以产业集聚为依托的柳市镇为例[J].浙江工贸职业技术学院学报,2016(6):77-82.
- [11] 刘烈宏,陈治亚.产业链演进的动力机制及影响因素[J].世界经济与政治论坛,2016(1):160-172.
- [12] 严北战.集群式产业链形成与演化内在机理研究[J].经济学家,2011(1):78-85.
- [13] 南智慧.激发民营经济创新活力的对策研究——以乐清市为样本[J].浙江工贸职业技术学院学报,2017(3):46-52.

(责任编辑:邱开金)