

河南长垣起重产业集群的经验、困境及对策

霍治平 河南科技学院经济与管理学院

【摘要】产业集群困境研究已经成为学术研究的前沿领域,本文通过对河南长垣起重产业集群形成的机制以及其所归属的产业集群的类型进行阐述及分析,可以得出其形成初始就所面临的一系列的问题,然后再重点对其集群发展多年的方法和经验进行分析,包括取得成就的方面及其最终还是没有得到很好解决的弊端进行讨论,得出起重产业集群的困境,其后综合产业集群发展的经验和其一开始的形成机制和固有类型进行综合分析,得出应对这些困境的合理的建议及对策。

【关键词】产业集群; 经验; 困境; 融资

一、河南长垣起重产业集群发展历史

(一) 河南长垣起重产业集群的形成机制

经过调查,河南省的产业集群的形成机制有几种,但是河南长垣起重产业集群的形成机制则属于其中的一种——内生型。

内生型是指最初由某一个或这几个民营企业(个别为国营企业)带动,由小做大成为空头企业,探索出较为成熟的生产模式和销售网络,在示范效应的带动下大量中小企业持续跟进,最终形成围绕同意产业链的企业群落,围绕这些企业形成大量的外围服务和配套产业,最终自发形成企业集群式产业集群。而这种模式一般处于县城经济范围内。

从上文我们可以从四个方面来分析长垣起重产业集群的内生型特点。

1. 由于内生型在一开始是由各别企业带动,而这些企业大多是一些企业能人的出现进行管理发展的,而且后来跟进的一些中小企业更是在长垣起重产业集群开始就面临着生产管理,销售模式粗放的问题,缺乏必要的科学管理,经济增长方式难免也会有些粗放。

2. 由于这些大企业的示范带动下各种中小企业的跟进,自发形成了企业集群,也就是说当初形成时期的企业外围的服务和配套设施根本就没有经过严谨的规划和管理,并且这些企业自身形成时候所面临的缺乏科技创新,管理不够科学等问题也会进一步阻碍到外围服务和配套产业的发展。

3. 由于内生型一般处于县城经济范围内,资源本身便不是很丰富,尤其加上是企业集群,对于很多企业分配本来就是很有限的资源,自然会使得集群内部的很多企业面临着资源短缺的困境。在这之中,中小企业的融资困境尤为凸显。

4. 内生型集群则是以本地资源为基础,通过本地企业网络的扩展而逐渐形成,地方根植性很强,知识共享程度很高,这是其优点。但是,比较明显的劣势就是这种集群模式的技术创新的动力不足,而技术创新动力的不足必然会引起产品的科技含量低,经济增长粗放性等一系列的问题。

(二) 河南长垣起重产业集群的类型

首先,按照产业集群的组织关系,河南省的产业集群又可以分为轴辐式产业集群、企业集群式产业集群和马歇尔是产业集群。其中企业集群是产业集群又包括企业主导型产业集群和市场主导型产业集群。而河南长垣其中产业集群的方式则是属于企业主导型产业集群。此类集群方式主要是指在某一个地区有大量的企业,生产相同或者是类似的产品,形成地区核心产业,其生产方式以大型企业为主,供

应链在同以大型企业及其辅助配套企业内部,大企业之间的交易较少,各自形成生产体系,形成地区性垄断竞争市场关系。

这种集群类型的优点显而易见,集群内部起重产业链高度集聚,并且核心龙头企业起到了辐射带头作用,一方面可以在生产、销售、科技、创新等各个方面对中小企业起到模范效应,一定程度上刺激推动了中小企业的发展,另一方面这些龙头企业的知名度又会提升整个集群的口碑,达到品牌效应。但是这种集群类型也是有着其固有的缺点,虽然产业链高度密集,但是大企业之间的交易较少,这样使得企业之间的联系交流的推动产业发展的优势得不到充分的发挥,更严重的是由于大企业之间各自所形成的生产体系,使得企业之间容易形成垄断竞争,最后会走向恶性竞争。恶性竞争不仅会扰乱集群内部的市场秩序,而且还会造成更多恶劣后果,譬如资源的浪费,集群区整体知名度的下降,进而危及到其他企业,使得整个集群走向衰落。

(三) 河南长垣起重产业集群发展模式

首先,通过对河南“长垣模式”的研究,发现长垣遵循“开放——发现——创业——扩散——升级”这样一条产业集群驱动的工业化道路,其发生机理是由于长垣地区的人均资源禀赋缺少产生的生存压力所引起的开放,增加了同外部市场接触的机会,发现了市场信息并完成了初始资本的积累。当企业家能人出现,开始在某地创业时,产生了区域性的学习,模仿,催生了产业群的出现,本地工业化便随之启动。

从上面我们可以显而易见的得出长垣企业的发展最先是来自与人民迫于生计的创造以及之后企业家能人出现的推动,这在一定的程度上决定了长垣企业的发展刚开始就带有一定能够的粗放型的特征,并且缺乏科学的领导,规划以及管理。虽然是本地区在群众的推动下发展出了很多的企业,并逐日发展,但是其规模以及生产的模式并没有得到彻底改变,很大程度上依赖于粗放形式的经济增长,这个是由于长垣企业产生的原因所决定的,正是因为着这种发展模式,才使得长垣企业在这种发展模式下的科学技术的充分性,以至于到后来的企业集群时候埋下的一些困境。

其次,让我们来审视一下长垣企业从群众性的发起建立到最初的企业集群的形成。“长垣模式”最初是从少数具有创新意识和创新活动的企业家所创办开始的,后来通过群众性模仿形成了现在这样一个或几个乡乃至整个县域范围内积聚众多企业的产业集群局面。从这个方面我们可以得出,长垣企业的产生离不开那些自主走出去创造的那些群众,而后来长垣企业之间的集群便离不开那

些创业群众中所产生出来的一些企业能人。然而,这同时也意味着,企业集群将会像企业内部所面临着同样的困境,那就是生产方式的粗放以及企业集群方式的粗放性,这个是一个双重的困境,从集群的企业内部可以窥探到企业内部的弊端,而这些弊端必然会影响到企业集群的质量。

二、河南长垣起重产业集群的经验

(一) 起重产业链高度集聚,重点企业发展

从上文的河南长垣起重产业集群所属的产业集群模式的特征来看,我们可以得出长垣起重产业集群所属的模式特征便是作为集群的企业高度密集,并且其主导作用的大型企业成为了核心,而这些大型企业的生产方式必定会对其他的中小企业起到了辐射带头的作用。

(二) 产业集聚区的科技创新的发展

创新是长垣起重工业园区占有的得天独厚的优势。园区专门成立了高新技术创新服务中心和生产力促进中心,为企业搭建一流的创新服务平台,使科研成果在创新基地的孕育孵化中快速成长,尽快走向市场,转化为生产力。并且园区制定了一系列的促进科技创新的政策及规定,例如《河南长垣起重工业园区高新技术创业服务中心优惠政策》等,通过这些政策和规定的出台,显而易见其对于促进园区的科技发展是不容置疑的。

园区专门设立了“科技研发基金”,支持技术水平先进、附加值高的成果转化项目。对列入国家和省重点科技发展项目的企业,给予专项资金支持。

(三) 企业销售的品牌战略

长垣起重产业基地极为重视品牌发展战略。努力的引导企业创造出适合自己的优质品牌,并且在质量上下足功夫,带动企业在开拓市场、开发品牌上加投入,为创品牌奠定坚实的品牌基础。①在市场定位,广告宣传上打出名号,使得每个企业都要具有自己的特色品牌。

培育具有说服力的各种名牌效应,就要加强质量管理,只有提升了质量,才可以使得企业的产品做大做强,走向世界。在提升企业产品质量的同时,我们应该加强企业的内部管理,因为只有加强了企业的内部管理,才可以为企业的产品质量提供基础和保证。基地的管理必须是要紧紧地围绕着改变传统的管理格局,以提升企业产品质量为核心,争创名牌产品,使企业的产品做大做强,走出国门,走向世界。

三、河南长垣起重产业集群的困境

(一) 集群内部多数企业规模、科技水平、发展模式等方面有待提高

长垣经济的发展是有个体私营的中小

企业民间经济推动的,其同时具有内生型和企业集群式产业集群的特征。在其产生的机制上就决定了长垣起重产业集群一开始所构成的企业就具有着很大的弊端,具有自发性,必然会有一些问题,例如科技不够发达,资金不够充足,管理模式不够明智等等一系列的问题,这必然将会成为阻碍集群发展的因素。

(二)产业链上下游企业之间缺乏联系,并且存在恶性竞争等问题

全省大部分地区产业集群的核心产业不完整,产业链条过短,供应链的各个缓解衔接不够紧密,产品生产配套能力不强,集中程度较低,市场销售较为分散,主导产业和名牌产业较少,上下游和外围服务业不够发达,配套不紧密,整体市场竞争优势不突出,具有产业集群不发达地区集群数量较少,发展程度较低,配套产业和设施缺乏的特点。

从上文我们可以看出,长垣其中产业集群的这一困境很大程度上是由于长垣起重产业集群所归属的集群是企业集群式产业集群这一特定的属性所造成的。因为长垣起重产业集群的归属性,使得它需要服从于产业集群是产业集群的特性,即在一个地区必然会存在着大量的企业,并且生产相同或者相似的产品,这样无疑便很有可能成为恶性竞争的导火索。而它们之间又形成的是地区核心企业,即其生产方式以大企业为主,供应链在同一大企业及其辅助配套企业内部,大企业之间的交易较少,各自形成了生产体系,这样很显然就会造成同一个产业链之间的上下游企业之间缺乏着密切的联系,使得各企业之间不能够进行科技创新的互助和交流,而这种联系的缺乏性又会进一步的助长恶性竞争之风。

(三)外部服务业向着专业性发展以及配套设施的发展有待进一步完善

很多地区发展产业集群,往往只重视于发展核心产业本身,而轻视了金融、研发、营销、广告等外围生产性服务业的发展,使得这些外围性的发展严重滞后,这样就使得整个集群发展服务的基础设施不完善、不配套。^②代表整个集群内部大多数企业的利益,并成为其与政府和社会各界交往的行业协会不发达,也缺乏为其培养专用型人才的教育机构和完整的培训体系。

(四)产业集群困境的资源环境约束——融资困境

首先中国的制造业是普遍存在着一个融资困难的局面的,这个并不是金融机构的问题也并不是企业自身的问题。而是现在的间接融资的方式上,是存在着很多信息不对称的问题的。由于银行是针对不同类型的企业开发出了基于不同类型信息的多种贷款的方式。例如美国的经济学家伯杰将其分为四类。财务报表型贷款,抵押担保型贷款,信用评分型贷款,关系型贷款。而其中各种贷款都具有它难以规避的弊端,所以会使得中小企业尤其是中国的制造业很难解决其现有的融资困境。

1. 先从企业自身来分析,目前在大部分制造企业法人治理结构不健全,而法人治理结构是沟通企业与投资者的桥梁,这样的话就会由于法人治理结构的不健全进

一步造成了财务管理混乱,又加上信息不对称使得金融机构压抑对其投资,当然这种影响是相互的,不利的融资环境也会压抑了企业建立和改善治理结构的冲动。另外,相对于抵押型贷款而言,又由于中小的制造业本身的资源就很不足,它们根本无力做出值得信任的抵押,因此想要通过抵押型的贷款获得资金的支持更是困难。

2. 排除企业因素来分析,中国金融系统过于单一,这样就造成了银行垄断了中国大部分金融资源,而当初为“银政剥离”而采取商业银行市场化的结果却是银证的第二轮结合。而这新一轮结合直接导致了惊人的“挤出效应”。这种挤出效应实际上就是说明了银行的资本主要是作为国有企业和政府的担保项目提供支持,而不是为中国的制造业提供资金上的支持,2009年上半年的7.37万亿创纪录贷款的流向主要是国有企业和有政府担保的项目,作为中国经济发动机的制造企业实质上并没有受多少支持,这个例子就充分说明了银证的第二轮结合使得本质上的中国制造业是得不到多少资金自持的,从而使中国的制造业的融资困境得不到解决,使得制造业的发展受阻。

(五)大多数产业集群内部企业缺乏产业升级和可持续发展的能力

产业集群实际上是相同的企业在地域上的一种集聚的形态,这种集聚无疑是可以使得各个企业之间的优势资源得到互补,也就是说,事实上,产业集群是可以促进企业的创新发展,实现可持续发展的。

但是基于河南内部的产业集群却有着它们自身的无法避免的缺陷,这是因为由于处于一个经济并不是十分发达的中部地区,虽然产业集群可以使得各个企业的优势互补,但是由于本身的资源很有限,并且加之经济的发达程度有限,所以会使得运用于科研的经费投入是很有限的。所以长垣地区的产业集聚跟我国的别的发达地区的产业集聚相比,或者是跟国外的一些产业集聚区相比,科技发展是很落后的,而科技发展的落后直接的就会制约着企业的产业升级,并且进一步的影响到长远的发展,也就是企业的可持续发展

四、河南长垣起重产业集群的对策

(一)集群内部企业的动态演化升级

1. 培育核心企业带动集群实现产业升级
产业集群中的龙头企业在提升产业集群质量上是发挥着极其重要的作用的,是产业集群质量得以提升的动力。因为龙头企业在产业集群中作为一个榜样作用,会在一定程度上对其他的中小企业形成一种带头作用,使得产业集群内部的中小企业学习龙头企业的发展优势和模式争取做大做强。同时龙头企业自身的优势对产业集群又可以起到很好的宣传和广告作用,会提升整个产业集群的知名度和名声,会吸引融资并且联系产业集群内部的上下游中小企业。

另外,如果是单传的依靠市场自发而形成龙头企业,这样的形成方法是十分困难的,龙头企业的形成应该是主要靠政府的支持扶持和各种政策发展起来的,在一个产业集群地区靠政府的政策扶植发展起来的核心产业,最终必然会起到带动整个

产业集群链的发展。

2. 完善产业支撑体系促进民营中小企业成长

地方产业集群的主体主要是中小企业,而这些中小企业还是我国的各种民营企业。由于它们的双重属性,实际上它们内部所存在的集权式治理结构和家族式的落后的管理,会使得中小企业所面临的压力是要大于那些大型企业的。因为它们的管理方式是没有什么大型企业先进的,并且它们面临着一个很严重的问题,这个问题就是它们普遍所面临的,在上文中我也已经提出,那就是它们普遍面临着融资困境,正是由于它们是普遍存在的,并且它们的规模界定是中小企业,而且它们的组织形式是民营企业,就必然会面临着一个很严重的现实,中小企业的规模是较小的,这就意味着它们能从银行等金融机构获取大量的资本投入的机会是很渺茫的,又由于是民营企业,这就意味着它们必然不能像很多国有企业那样得到政策和资金的支持,同时又由于是在中国大地上遍地开花的中小企业,正是由于数量之多,才会发生竞争力很大的情况。

基于上述所说的情况,在国内尽力的制造出一个公平公正的各种企业的发展氛围是很重要的,这样才可以使中小企业得到更好更长远的发展。同时也可以促进我国产业结构的更加合理化,竞争机制更加公平化。

(二)出台各种规章制度,营造公平诚信的竞争环境,加强企业之间的联系

1. 引导企业树立品牌意识,注意保护企业专利权

企业的创新成果得到保护不仅是政府的重要的一项职责,而且对于促进企业积极的参与技术创新等也是有很大的积极作用的。换句话说,只有当企业自己的科技创新有所保护的时候,它们才会觉得自己付出的那些研发创新的成本是值得的,不然如果创新环境是混乱的话,任何人都可以随意的盗取他人的创新成果,这种情况下是没有人会为自己的创新投入买单的,然后整个集群的企业内部就会陷入一种博弈困境,任何人都都不愿意付出成本来进行技术的创新,都希望“搭便车”的行为可以以不付成本而白白的盗用他人的创新技术。这样就会使得整个企业内部的创新停滞。而如果政府采用有效的机制政策来保障创新型企业的创新成果的时候,企业会加大创新力度,因为自己的创新会给自己带来比别的企业更多的收益,在这种氛围下,是必然会促进企业的积极创新的。

2. 规范市场机制,限制恶性竞争

一个地区的经济要健康运行离不开良好的市场机制,同样企业集群要发挥自身优势就必须建立起良好的运行机制。这包括两个方面,首先是对违规行为发现处理的概率,另外就是制定处罚的力度。要建立并严格执行市场规范机制,对于规范市场机制,限制恶性竞争起到十分重要的作用。

首先,建立企业淘汰制度。

在众多的企业中,必然会存在着那些优秀的企业还有那些效益低下的企业,而这些效益低下的企业是很容易成为破坏社会秩序的参与者的,这就是经济学中出

名的“柠檬效应”。在商品市场中,这种“柠檬效应”具体的表现是坏的商品会将好的商品驱逐出产品市场,而同样的道理,在产业集群中,那些不好的企业它们是更容易盗取他人的创新成果,采取粗制滥造等手段来获取自己的困境的一个突破,这种情况下它们就是特别容易成为市场秩序的一个破坏者,也就是存在着一个坏的企业将好的企业驱逐出市场的一个“柠檬效应”。

所以在这个情况下,我们就应该借助外力的作用来避免这种市场自发的一个缺陷,当市场没有办法通过“看不见的手”来调节市场秩序的时候,这个时候政府的宏观干涉和调控就很有必要了。建立一个必要的劣质企业的淘汰制度就可以有效的避免上面的情况发生。

其次,努力提高企业主素质,倡导自主创新思想。

由于产业集群是由于少数具有眼见的企业家们发展起来的,所以产业集群的真正灵魂就在于那些将企业集聚起来的企业家精神。不管是哪个产业集群,由于它一开始的集聚动力便是那些具有眼见的中小企业家,所以它的发展前途依然是掌握在当地一批富有创新进取精神的企业家手中。正是由于这种企业家们主导起来了这些中小企业的产业集群,弊端也正体现在这里,那就是这些具有眼见的中小企业家还是会受到自己的文化素质的限制,有小富即安,缺乏更大的进取精神。^⑥针对上面的情况就要对第二代的企业主加以引导,大力的提高其的创新奋进的思想。使得这些有才能的企业家们通过他们的二次创业进而带动整个产业集群内部的发展,虽然刚开始可能会是有一定的困难程度的,但是只要这种创新型理念深入之后,为整个产业集群的发展会产生不可忽视的促进作用。

再次,重视企业的社会网络作用,形成非制度性约束。

在产业集群中,集群企业间的生产网络、以及企业主之间的复杂的社会关系网络,连同企业所在地的价值观念、信任、合作文化等社会资本状况,都会对集群竞争优势的维持及创新能力持续提升发挥着重要的影响。整个社会网络的构建无疑会加强企业之间的信息流通,这样就会使得原来没有业务往来的企业之间也可以深入了解,这样就可以在一个良好的社会人文,企业群体文化的基础上形成自发的监督约束机制。

(三) 出台支持产业集群区发展的各种优惠措施,推动产业集群专业性外部服务业和配套设施的发展

首先,产业集群专业性外部服务业和配套设施主要是指其下游的营销、售后服务、品牌构建与经营等环节。在这里我们主要针对其传统的营销模式进行分析。

要积极的推动产业集群专业性的外部服务业以及产业集群配套设施的发展,不断完善产业链。^⑦在做大做强龙头企业,逐步发展企业产业链的同时,还应当不断地把配套产品和加工辅业分离出来,中小企业之间要主动合作,积极地做好配套跟进工作,增强产业集群之间的产业关联度,增强市场竞争力。

(四) 推动“集群融资”

“集群融资”的主要方式包括中小企业集合债券、集群担保融资、团体贷款和通过股权联结建立内部资本市场四种。

推动“集群融资”的措施包括:

1. 政府支持与协调

“集群融资”在本质上是属于一种金融制度的创新,因此需要政府的支持与协调。政府应该开始对中小企业融资困难的事实采取高度的重视,积极为中小企业融资提供政策支持,采取政策引导、资金支持、推进信用担保体系建设和企业上市等多项措施,助中小企业进行融资,通过这些途径就可以很大程度上缓解了中小企业融资难题,促进中小企业的快速健康发展。

2. 培育合格中介组织

在间接融资的类型上,存在着这么一种融资方式——关系型贷款。这个时候中介组织就起到了很重要的作用,正是因为中小企业的规模是有限的,这个时候抵押型贷款并不适合它们进行融资,因为它们并不具有很强的资本进行抵押型贷款,这个时候关系型贷款就显得极其重要了。通过各种关系和重要的中介组织就可以使得企业通过中介得到银行以及别的金融机构的担保,从而解决自己的融资困境。

而中介组织的培育和发展就需要政府的扶持和企业内部的团结,取得与金融机构的双向的话语权,为自己的前途和融资求发展。

(五) 发展集群内部创新,推进高新区,经济技术开发区的转型

1. 完善制度建设,营造创新文化

在传统产业集群内,由于存在着大量的产品低劣恶性竞争和企业创新能力不足的问题,其中这些问题与知识产权保护乏力有直接关系。正如上文提到的一样,知识产权缺乏保护措施是造成劣性企业驱逐优势企业的原因所在。

因此,建立健全市场规划,加强社会信用环境,法制环境建设,提高对专利技术保护的力度是促使企业创新的一个重要环节。同时,要营造一种活泼的创新型文化氛围,充分的调动技术创新的动力,将社会氛围调动起来,从整个社会形成一种鼓励创新的氛围。

2. 优化组织解雇,培育创新主体

集群的创新活动与集群的组织结构是密切相关的,集群内部没有合理的纵向分工的链条是造成集群内部创新绩效不高的重要原因。因此应当积极的促使纵向分工,形成合理的分工合作机制。同类产品之间要推进产品的差异化,使得每个产品都具有自己独特的特色,使得整个产业集群内部的企业都能得到一种比较和谐的发展。

3. 加快企业技术创新,构筑完善的创新体系

由于集群企业内部的创新资源严重不足,这个时候就需要政府采用自己的各种宏观调控措施来大力地改善企业的这种困境。政府应该努力的整合企业外部和企业内部的创新资源,并且加入政策性的扶持和引导,积极鼓励中小企业进行技术创新。面向集群的共性技术问题,要积极引进国外的先进技术,增强国内企业和国外技术的合作,要将政府支持和民间组织的

自发创新相结合。进行产业共性基础的研发和创新;二是要促进技术的扩散,建立各种机构来促进企业的技术创新,并且积极引导企业技术开发部门与各种科研机构取得联系并且合作,增加科研的创新活力;^⑧三是建设信息和服务平台,为企业提供及时可行的技术信息,提供质量检测、积极实施人才引进以及人才培养,不断提高高级的生产要素。

五、结束语

总而言之,长垣起重产业集群所面临的种种困境既具有一般性也具有特殊性,可以从起重产业集群一开始发展和之后整治的过程中得到其经验,并且适当的运用于之后的改造长垣起重产业集群弊端的整治中去。上文所得到的一些解决对策最终将会引导长垣起重产业集群向着更加健康,合理的方向发展。引导其向着高科技,技术开发区的转型。

注释:

- ①长垣起重工业园区:科学发展实现新飞跃[J].中国科技产业,2008.
- ②袁伟.“十二五”中西部省份产业集群发展方向研究——以河南为例[J].科技和产业,2010.
- ③谢志平.产业集群的金融意义及策略——以制造业产业集群为例[J].经济研究导刊,2010.
- ④罗莹.欠发达地区产业集群研究——以江西为例[D].武汉理工大学,2010.
- ⑤孟卫兵.试论当前我国产业集群区的科技创新[J].魅力中国,2010.

参考文献:

- [1]刘荣利.促进中部地区产业集群发展的公共政策[J].商场现代化,2007,7.
- [2]罗士喜.河南产业集群发展:优势、不足及对策[J].中州学刊,2007,9.
- [3]吴结兵.基于企业网络结构与动态能力的产业集群竞争优势研究[J].浙江大学学报,2006,5.
- [4]李丹.产业集群与品牌效应关系研究[N].河北工业大学,2010,7.
- [5]李振东.企业网络结构动态能力提升产业集群竞争力的研究[J].中南大学学报,2007,5.
- [6]刘华晓.河南省产业集群发展研究[D].郑州大学学报,2007,1.
- [7]魏剑峰.中国传统产业集群创新绩效、困境与突破[J].经济研究导刊,2008,2.
- [8]孙玮.河南省长垣县产业集群发展研究[D].河南农业大学学报,2008,3.
- [9]刘阳.中原城市群产业集群发展对策研究[J].河南商业高等专科学校学报,2009,6.
- [10]王浩.中西部产业集群面临的挑战和发展对策[J].中共伊犁州委党校学报,2007,1.
- [11]孟卫兵.试论当前我国产业集群区的科技创新[J].魅力中国,2010,2.
- [12]彭光辉.电子商务环境下的情感营销研究[J].商场现代化,2006,3.
- [13]谢志平.产业集群的金融意义及策略——以制造业产业集群为例[J].经济研究导刊,2010,7.
- [14]吴建明.工业园区集群化以提高区域创新能力研究——以温州为例[D].复旦大学,2008,4.
- [15]刘荣利.提升河南省产业集群竞争力的政策研究[J].河南广播电视大学学报,2007,7.

作者简介:霍治平(1979—),女,河南新乡人,管理学硕士,讲师,现供职于河南科技学院,研究方向:人力资源管理,物流管理。