

企业核心能力培育的六因素模型*

——以中信重工机械股份有限公司为例

韩 新 伟

(北京工业大学 经济与管理学院, 北京 100124)

摘 要: 针对企业核心能力的概念进行了探讨,提出了企业核心能力培育的六因素模型,并以中信重工机械股份有限公司为例进行了阐述。认为企业核心能力是指企业在某一方面所拥有的在世界范围内优于竞争对手的一种能力,有效地培育企业的核心能力应该注意6个方面的因素:确立正确的能力培育方向、实施技术改造和技术创新、吸收外部知识、构建有效的管理系统、培育优秀的企业文化、遵循渐进过程的原则。

关键词: 核心能力; 六因素模型; 中信重工机械股份有限公司

中图分类号: F 270

文献标志码: A

文章编号: 1671-0398(2011)02-0030-05

20世纪90年代以来,由普拉哈拉德和哈默所提出的企业核心能力理论引起了管理学界的瞩目,“拥有和培育核心能力是企业获取持续竞争优势的关键”这一观点被广为认同。近20年来有关核心能力的研究取得了许多成果,但是目前仍然还存在着一些不完善的地方,例如针对企业核心能力的概念,学者们还没有形成一致的看法;关于如何培育企业的核心能力,目前也没有形成系统的、对企业来说具备可操作性的研究成果,而有效地培育核心能力则正是企业核心能力理论研究的最终目的和意义所在^[1]。基于此,本文进一步探讨了企业核心能力的概念,在综合前人研究的基础上提出了企业核心能力培育的一种理论模型,并以中信重工机械股份有限公司为例进行了分析。

一、企业核心能力的概念

自从核心能力的概念产生以来,对于什么是核心能力众多学者纷纷阐述了自己的观点,然而迄今为止还没有达成一致的看法,这种状况在一定程度上影响了核心能力理论研究的深入展开。所以,为了有效地培育企业核心能力,首先应当明晰企业核心能力的概念。

1990年,普拉哈拉德和哈默在《公司的核心能

力》一文中首次提出了企业核心能力的概念:所谓核心能力,是指“组织中的集体性学识,尤其是关于如何协调不同的生产技能和有机结合多种技术流的学识”^[3]。在这篇文章中,这两位学者进一步指出,“为了长期建立或者巩固领先地位,公司很可能要在各个层面(核心能力、核心产品以及最终产品)都成为胜利者。在核心能力层面,公司的目标是在某个具体类别的产品功能的设计和开发方面谋取世界领先地位,比如在光盘数据的存储和检索(比如飞利浦的光介质技术能力),或者微小化和使用的便利性(比如索尼的微型发动机和微处理器控制装置)方面领先全球”^[2]。从普拉哈拉德和哈默关于核心能力的论述可以得出两点认识:一是企业核心能力的本质是知识,二是核心能力能够使得企业在某一方面居于世界领先的地位。

1997年,麦肯锡咨询公司的Kevin P. Coyne等提出,“核心能力是内嵌于群体或团队的一系列互补的技能和知识的结合,它具有使一项或多项业务达到世界一流水平的能力”^[3]。与普拉哈拉德和哈默观点相一致,麦肯锡咨询公司关于核心能力的定义不仅指出了核心能力的知识本质,同时也认为核心能力能够使得企业的某些业务达到世界一流水平。

国内的学者宁建新提出了“行业核心能力”和

收稿日期: 2010-04-19

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70972115/G0203)

作者简介: 韩新伟(1972-),男,河南洛阳人,北京工业大学经济与管理学院讲师,博士。

“板块核心能力”的概念，其中行业核心能力是指“企业在所处行业中的数一数二的优势竞争能力”，而板块核心能力则是指“企业在行业的细分市场上的数一数二的优势竞争能力”^[4]。

在上述学者的论述之中，“世界领先”、“世界一流水平”、“数一数二”这些词汇都蕴含着“在世界范围内超越竞争对手”的意义，因而由这些论述可以得出：企业核心能力的本质是知识，它体现为企业在某一方面所拥有的在世界范围内优于竞争对手的一种能力，例如索尼公司的“微型化”能力、本田公司在发动机和动力传动系统方面的专长、飞利浦的光介质技术，等等。相应地，企业核心能力的培育就是指企业选择并专注于某一方面，通过不断的努力，实现全球最优。

二、企业核心能力培育的六因素模型

作者认为，为了有效地培育核心能力，企业应该系统地考虑6个方面的因素，如图1所示。

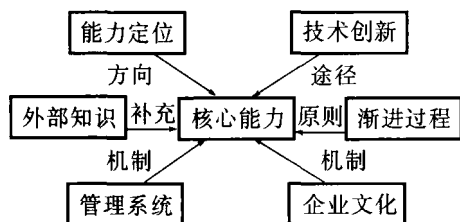


图1 企业核心能力培育的六因素模型

首先，企业应当实施“能力定位”——确立核心能力培育方向：企业需要考虑在什么方向上、在哪一方面进行努力以培育自身的优势。“能力定位”与普拉哈拉德和哈默在《公司的核心能力》一文中所提出的“战略架构”的涵义是一致的：“高层管理人员应该把大量时间放在制定公司战略架构上，从而确定打造核心能力的目标。战略架构是未来的路线图，它指明需要培育哪些核心能力以及这些核心能力是由哪些相关技术组成的”^[2]。为了实施能力定位，企业需要对内外部环境进行深入的分析。首先，企业应当分析所拥有的资源和能力，例如，企业的自身状况如何？目前在同行业中是否具备优势？在哪一方面具备优势？等等。其次，企业应当分析外部环境，例如竞争对手的状况如何？顾客的需求状况如何？国家的产业政策状况如何？行业的发展趋势是什么？等等。正确的能力定位有赖于企业高层的“远见”和“洞察力”。

其次，在能力定位之后，企业就应当整合资源沿着既定的方向持续地实施技术创新。技术创新是企业培育核心能力的途径。企业应当从全局出发组建研发团队，并且要保证必要的资金投入。

再次，在核心能力的培育过程中，企业应当注重从外部获取自身所欠缺的知识。巴顿曾指出，“如果不从外部引入某些知识，很少有公司能够单凭自己的力量建立起核心能力；与在公司内部进行知识重组类似，成功地从公司外部吸收技术知识是同等重要的”^[5]。

再次，在核心能力的培育过程中，企业应当建立有效的管理系统和优秀的企业文化。巴顿认为，企业核心能力的构成有4个维度：雇员的知识和技能，指蕴含于员工身上的技能和知识；物理的技术系统，包括企业的软件、硬件和设备；管理系统，包括教育、奖励和激励系统；价值和规范，指企业的文化和行为规范^[5]。这4个维度中的前2个构成了企业的动态知识库，后2个则是知识控制和知识整理的机制。

最后，企业核心能力的培育还应当遵循“渐进过程”的原则。相对于诺基亚、三星、丰田等在世界范围内具备持续竞争优势的企业而言，中国的大多数企业还不具备真正的核心能力。目前，我国有一部分企业已经在国内市场上形成了明显的竞争优势，并且正在逐步走向国际市场。康荣平、柯银斌认为，这部分企业已经具备了“亚核心能力”^[6]，经由一定时期的发展之后可望形成核心能力。因此，核心能力的培育是一个长期的渐进过程。

三、中信重工机械股份有限公司核心能力的培育

中信重工机械股份有限公司（以下简称“中信重工”）的前身为洛阳矿山机器厂，是我国“一五”时期兴建的156个重点项目之一，1993年企业整体资产划拨中信集团公司，更名为中信重型机械公司，2008年改制成立中信重工机械股份有限公司。自2004年以来，中信重工确立了“大型化”的企业核心能力培育方向，通过持续的技术改造和技术创新，企业形成了显著的竞争优势，目前正在向国际先进的重型装备制造基地的目标前进。

1. 确立核心能力培育方向：大型化

20世纪90年代以后，在由计划经济向市场经济转轨的过程之中，中信重工的发展逐渐步入了低谷，至2002年企业已经持续5年亏损。2004年

以后,面对企业的困境,中信重工的新一届管理层针对行业的发展趋势和自身的状况进行了认真的分析,确立了新的发展方向。

进入 21 世纪以来,世界经济的快速发展引发了全球性的找矿热和开矿热,从而带动了矿业公司针对矿山机械设备的需求大为增加,而由于能源费用增长、矿石品位下降等因素的制约,矿业公司在矿山机械设备的选型方面纷纷转向了高效节能、综合效益高的大型设备。与此同时,发达国家的矿业装备制造制造商却由于自身的生产组织方式的局限性而难以充分满足这种需求。近年来,欧美等发达国家的包括矿业装备制造制造商在内的许多重型装备制造企业通过在海外设立生产基地的方式实现了制造业的转移,此举尽管降低了生产成本,但是却导致企业的生产任务必须分包到世界各地,结果造成产品的生产周期过长。例如,生产一台大型的矿用磨机,主机厂需要从几十家企业采购零部件,再运到矿山旁进行组装,这样就使得产品的生产周期长达 30~40 个月,不能充分满足矿业公司的迫切需求。而中信重工则具备潜在的优势。作为“一五”期间建设的大型国有企业,中信重工具备典型的“大而全”的特点:产品的生产从炼铁开始,经过锻造等多个环节的加工,一步一步地生产出成品。也就是说,与欧美企业的“全球采购”的生产方式相比,中信重工具备了从锻造到整机生产的全流程生产工艺。中信重工认为,只要立足于企业的既有优势实施技术改造,使得企业的工艺和设备适应“大型化”的生产要求,再配合企业周边完善的民营配套商,就可以在不到竞争对手一半的时间里生产出同样的产品;同时,由于能够在同一个工厂里安装试车,产品的质量也能得到更加有效的控制,因而未来中信重工的“大型化”的产品在国内外的市场上将会具有很强的竞争力。

进入 21 世纪以来,装备制造业呈现的一个突出的技术发展趋势即“极端制造”:一方面装备产品朝“超微超精”的方向发展,另一方面装备产品朝“超大超重”的方向发展。未来不仅矿业和水泥装备领域的产品将朝大型化的方向发展,电力、石化、冶金、船舶、航空航天等领域的装备产品也将朝大型化的方向发展。这一趋势必将引发对于大型装备产品的核心部件——大型铸锻件产品的巨大需求,而目前我国所需的这类产品主要依赖进口,价格高且交货期长。中信重工认为,基于企业的既有优势,通过技术改造能具备大型铸锻件产品的生产

能力,从而满足上述领域的需求。

通过认真的分析,中信重工确立了“大型化”的企业核心能力培育方向,将企业的核心能力定位于大型“回转类”装备产品和大型铸锻件产品的设计和制造,并以此为依托进入大型矿用磨机、大型干法水泥生产线、大型立磨、大型活性石灰生产线、大型工业窑炉等多个大型“回转类”装备产品领域和大型齿轮、轮带、大型轴承圈、核电锻件、船用锻件等多个大型铸锻件产品领域。

2. 实施技术改造和技术创新

为了形成“大型化”产品的制造能力,中信重工实施了以“装备大型化、重型化、数控化”为目标导向的技术改造。2004 年,中信重工首先在热加工、铆焊、热处理、冷加工 4 个领域实施了技术改造。通过扩大热加工能力,中信重工形成了大型铸钢件、大型铸锻件、高附加值锻件、大型有色件 4 条生产主线;通过扩大铆焊能力,中信重工成为了国内重型机械行业的大型、重型金属构件基地;通过扩大热处理能力,中信重工的热处理炉达到了行业的最高水平;通过购置国内外最大、最先进的数控机床 60 余台套,中信重工的冷加工能力也得到了显著增强。2006 年底,中信重工开始实施总投资为 30 亿元、建设周期为 3 年多的“新重机”建设工程。新重机工程的目标是构建一个以世界最大、最先进的 18 500 吨自由锻造油压机为标志,包括重型冶铸、重型锻造、重型热处理、重型机加工、重铸铁业、重型磨机加工 6 个重型工部在内的先进的重型装备制造工艺体系,从而具备全球稀缺的“一次实现精炼钢水 900 吨、最大钢锭 600 吨、最大铸钢件 600 吨、最大锻件 400 吨、最大铸铁件 200 吨”的大型铸锻件生产能力。2007 年,“大磨机”技术改造项目的实施进一步使得中信重工具备了生产世界最大规模、单矿产量最大、技术含量最高的矿用磨机的能力,同年中信重工还实施了“中小型数控加工基地”项目^[7]。

在进行技术改造的同时,中信重工还不遗余力地推进技术创新。从 2004 年开始,中信重工每年在技术研发上的投入均超过销售收入的 5%,企业形成了成套工程技术、产品技术、制造工艺技术 3 个研发中心和工业实验室、信息化平台、标准技术平台和 CAE 数据模拟实验中心 4 个创新平台,在澳大利亚和美国建立了 2 个海外研发基地,建成了包括 27 个实验室在内的矿山重型装备企业国家重点实验室。目前,中信重工的全部 9 000 名员工中

已拥有技术人员近 3 000 人,科研团队近 900 人,平均不到 2 个星期就有一项新的专利技术产生。6 年来,中信重工获得和已被受理的专利技术达 100 多项,新产品年均产值率达 60% 以上^[8]。

经持续的技术改造和技术创新,中信重工的技术实力得到了显著的提升,企业的产品在矿山、水泥、冶金、有色等多个领域实现了“国内最大、世界领先”,并且有多个产品成为了“世界第一”。

目前,中信重工已经形成了以极大、极重为特征的装备制造能力,这一能力成为了全球范围内的稀缺资源。与国际知名企业相比较,拥有完备的制造体系成为中信重工的最大优势:相对于国际知名企业采取“全球采购”的生产方式,中信重工在掌握核心技术的基础上凭借其完备的制造体系可以在最短的时间内实现产品的研发与制造;而与国内企业相比,中信重工则具备突出的技术优势。

3. 实施对外合作,吸收外部知识

近年来,国外先进技术的引进有力地促进了中信重工的发展。中信重工在认真消化吸收引进技术的基础之上对其主导产品实施了结构和功能方面的改进,进而实施二次创新,由此促进了企业的产品从单机制造发展到系列化生产直至成套化供应。

中信重工的发展也得益于与国内外的企业和科研院所的广泛合作。在矿业和水泥装备领域,中信重工已经与世界三大矿业装备工程公司、世界三大水泥装备工程公司和世界五大水泥生产商建立了合作关系,其中与洪堡公司的合作涉及世界水泥装备领域的成套设备工程、工艺制造、产品销售和售后服务等各个方面。在为大型矿用装备配套的大功率电机技术方面,中信重工与西门子、ABB、GE 等企业开展了合作,其中与西门子合作建成了数控机床、自动控制、网络与过程控制、电气传动 4 个实验室,为中信重工的产品向机电液一体化的方向发展提供了重要的技术支持。在国内,中信重工与几十家企业和科研院所建立了合作关系。

4. 建立有效的管理系统和企业文化

2004 年以来,新的企业经营机制的建立有效地调动了中信重工全体员工的积极性。在中层干部的选聘方面,中信重工实施了竞聘制、任期制、岗薪制和末位淘汰制;在分配方面,中信重工将每个员工的岗位职责、个人贡献与其收入水平相联系,同时又体现出不同级别和岗位之间的差别。

为了建设一支高水平的技术队伍,中信重工采取了多种形式对技术人员进行培训和提高,包括聘

请国内外专家讲学、国内院校培训、国外培训、联合设计和骨干技术人员重点培训等,并与高等院校联合开展人才的培养。为了提高技术人员创新的积极性,中信重工推行研发项目招标制、首席设计师制、项目“目标管理法”和专项津贴制度;为了调动普通员工的工作技能和创新积极性,中信重工设立了“首席员工”制度,授予那些理论知识和操作经验优秀的员工以“首席员工”的荣誉称号,并给予每月 300 ~ 500 元的津贴。

在深入挖掘本企业 50 多年的艰苦创业所凝结的文化底蕴的基础之上,着眼于企业的长远发展和持续竞争优势,中信重工创建了以“诚信”为核心、以岗位诚信体系为特色的企业文化体系。通过实施岗位诚信规范制定、员工诚信宣言、群策群力活动和员工诚信考核等措施,以“诚信”为核心价值的企业文化根植于每位员工的心底,从而实现了每位员工将岗位职责内的要求转变成为自身的自觉行为规范。

5. 遵循“渐进过程”的原则

2009 年,中信重工的销售收入已经由 2003 年的 11 亿元增长至 105 亿元,利润达到了 5 亿元,中信重工已经发展成为全国最大的矿山机械制造厂和全国最大的重型机械制造企业之一,企业的技术水平接近于国际领先^[9]。尽管自身实力得到了很大的提升,中信重工依然保持着清醒的认识:与国际先进企业相比,中信重工在关键技术、成套开发能力、工艺研发能力等方面还有较大的差距,因此中信重工将继续提升技术和管理水平;与此同时,中信重工还将继续推进国际化经营。中信重工的目标是,到“十二五”末,由“技术领先型”企业演变为“技术先导型”企业,达到国际先进企业的水平。届时,中信重工将形成真正的核心竞争力。

四、结束语

企业核心能力的培育是企业核心能力理论研究的最终目的所在,目前的研究还缺乏系统的、具备可操作性的成果。本文结合已有的理论提出了企业核心能力培育的六因素模型,系统地论述了企业培育核心能力所应考虑 6 个方面的因素,并结合中信重工机械股份有限公司的实例进行了分析。企业核心能力是企业在全球范围内优于竞争对手的能力,它是企业在选定的能力培育方向上持续创新的结果,正确的能力定位是企业培育核心能力的

第一因素。由于每个企业所拥有的知识都是有限的,因此企业在培育核心能力的过程之中还需要从自身外部补充和吸收所欠缺的知识;与此同时,为

了凝聚全体员工的力量,激发员工工作和创新的积极性,企业还应当建立有效的管理系统,培育优秀的企业文化。

参考文献:

- [1] 博湘平, 邓逸伦. 企业核心竞争力研究述评[J]. 科学技术与工程, 2007(10): 5006-5012.
- [2] PRAHALAD C K, HAMEL G. The core competence of the corporation[J]. Harvard Business Review, 1990(May-June): 79-90.
- [3] COYNE K P, HALL S J D, CLIFFORD P G. Is Your Core Competence a Mirage? [J]. The McKinsey Quarterly, 1997(1): 40-54.
- [4] 宁建新. 我国企业核心竞争力的组合与构建[J]. 商业经济与管理, 2001(3): 34-38.
- [5] 多萝西·伦纳德·巴顿. 知识与创新[M]. 孟庆国, 侯世昌, 译. 北京: 新华出版社, 2000: 154.
- [6] 康荣平, 柯银斌. 海尔与长虹: 中国企业核心能力剖析[J]. 管理科学文摘, 2001(1): 33-36.
- [7] 隋明梅, 黄晓芳, 党涤寰, 等. 依靠自主创新, 实现跨越发展[N]. 经济日报, 2009-12-16(1).
- [8] 井长水, 乔地. 科技创新是中信重工逆市飘红的秘诀[N]. 科技日报, 2008-12-24(1).
- [9] 焦玉栋. 2009年中信重工销售收入突破百亿元大关同比增长30.53%[EB/OL]. <http://www.radioluoyang.com/xwvp/online/201001/41427.html>, 2010-08-30.

A Six-factor Model for Cultivating Core Competences: An Example From CITIC Heavy Machinery CO., LTD

HAN Xin-wei

(College of Economics and Management, Beijing University of Technology, Beijing 100124, China)

Abstract: In this article, the concept of the core competence of the corporation is discussed. A six-factor model for cultivating core competence is put forward by taking CITIC Heavy Machinery CO., LTD as an example. Core competence is the corporation's competence on a certain aspect which is superior to that of the competitors of all over the world. Six factors should be emphasized for Chinese enterprises to cultivate the core competence. First, the right competence orientation should be found. Second, the technological transformation and innovation should be implemented. Third, external knowledge acquisition is needed. Fourth, a good management system should be established. Fifth, the proper corporate culture should be cultivated. Sixth, Chinese enterprises should make progress in a stepwise manner.

Keywords: core competence; six-factor model; CITIC Heavy Machinery CO., LTD

[责任编辑: 刘健]