

An Empirical Study for Core Competence Identification of a Construction Contractor

Yin Guo¹, Fuzhou Luo², Yu Lai²

1. Management school, Xi'an University of Architecture & Technology, Xi'an, China

2. Management school, Xi'an University of Architecture & Technology, Xi'an, China

Email: guoyin.ag@gmail.com

Abstract: This paper provides a new method for identifying the enterprise core competence. By using the value chain theory, this study firstly maps the firm capabilities and then identifies the enterprise core competences using the evaluated data processed by AHP model. Finally this new method is used for a Chinese construction contractor.

Keywords: Construction contractor; Value Chain; AHP; Core Competence

建筑工程承包企业核心竞争力识别方法实证研究

郭寅¹, 罗福周², 来雨²

1. 管理学院, 西安建筑科技大学, 西安, 中国, 710002

2. 管理学院, 西安建筑科技大学, 西安, 中国, 710002

Email: guoyin.ag@gmail.com,

摘要: 文章建立了一个识别企业核心竞争力的新方法。运用企业价值链方法测绘出企业能力, 并在此基础上根据构成企业核心竞争力的标准建立了层次分析模型, 运用层次分析模型进行企业能力的评价, 进一步通过分析评价结果识别出了企业的核心竞争力, 最后选取了国内一家建筑工程承包企业进行了案例分析。

关键词: 建筑工程承包企业; 价值链理论; 层次分析法; 核心竞争力

1 引言

2009 年金融危机中, 我国企业受到巨大的负面影响。国内诸多学者和企业家也都在思考如何提高国内企业竞争能力, 把握后金融危机时代的战略机会。通过深入地分析企业内部环境, 挖掘核心竞争力来增强竞争力是获得竞争优势的重要方法。

然而, 目前国内的学者更多地将企业核心竞争力看作是一个整体的指标, 并没有通过详细、系统的论证和分析到底是哪些企业能力使企业在激烈的市场竞争中获得竞争优势。本文提出了一种识别企业核心竞争力的新方法, 在理论上和实践上具有重要的意义。

2 测绘企业能力

迈克尔波特的价值链分析方法认为, 企业制造产

品的和提供服务通常需要一系列的企业活动来完成, 这些前后相关的价值活动通常被称为企业经营活动的价值链。通过价值链的分析, 可以测绘出企业在不同价值创造阶段的企业能力。波特将企业经营活动分成基本活动和支持性活动两大类(见图-1)。



Figure 1. Porter's value chain

图 1. 波特的企业价值链

资助信息: 陕西省重点学科建设专项资金资助项目

根据价值链测绘出企业能力后，可以对企业能力进行分类。通用观点认为企业分为三大部分能力：技术能力、市场营销能力、管理能力。

3 企业核心竞争力评价标准

1990 年 Hamel 和 Prahalad 在哈佛商业周刊发表了《The Core Competence of the Company》一文，文章首次提出了核心竞争力观点。这个观点被提出后，国内外许多学者和管理实践人员对这个理论做了深入研究^[1]。

本文坚持了由 Hamel 和 Prahalad 提出的核心竞争力的定义，认为企业核心竞争力是一种企业能力、资源集合，这种能力、资源集合使企业在市场竞争中表现出卓越的竞争优势。将企业能力判定为企业核心竞争力的三个标准分别是：客户价值性、竞争区别性和延展性^[2]。

3.1 客户价值性

所谓客户价值性，就是指企业某种产品或服务能够给顾客带来一定的使用价值，简而言之就是企业产品或服务的有用性。显而易见，企业某种能力要成为企业核心竞争力必须能够很好传递客户价值。本文选取了五个最能体现客户价值性的指标作为其子标准，分别为质量、创新、效率、客户定制和反应时间。

3.2 竞争区别性

竞争区别性是成为核心竞争力的必要条件之一。竞争区别性是指企业能力必须在竞争中是唯一的或只有极少数企业才拥有的，同时也表示核心竞争力必须是竞争对手难于模仿的，不会被竞争对手其余的能力轻易替代。本文选取了七个指标作为竞争区别性的子标准，分别是稀有性、传授性、复杂性、系统独立性、可识别性和因果模糊性。

3.3 延展性

延展性是指企业能力能够被应用于新产品领域或新市场的程度。延展性好的企业能力，不仅在当前企业运作中起着作用，同时也能很好地运用于企业开发新产品或新市场的过程中。本文选择了两个指标作为延展性的子标准，分别是应用到新产品的能力和应用到新市场的能力。

根据对核心竞争力标准的阐述，本文列举了企业核心竞争力标准和子标准（见表 1）。

4 建立企业核心竞争力评价模型

层次分析法是美国著名运筹学家 T.L.Satty 等人在 20 世纪 70 年代提出的一种定性定量分析相结合

Table 1. Core competence standards
表 1. 企业核心竞争力标准

核心竞争力评价标准	核心竞争力评价子标准
客户价值性	质量
	创新
	效率
	客户定制
	反应时间
竞争区别性	稀有性
	传授性
	复杂性
	系统独立性
	可识别性
	因果模糊性
延展性	应用到新产品的能力
	应用到新市场的能力

的多准则决策方法。下面根据核心竞争力三个标准，通过层次分析法分别建立 3 个独立的层次分析模型，分别是企业能力客户价值性评价模型、企业能力竞争区别性评价模型和企业能力延展性评价模型。

4.1 客户价值性评价模型

客户价值性评价模型的目标层为客户价值性，而客户价值性的子标准，如质量、创新、效率、客户定制、反应时间则是层次分析结构的准则层，备选的企业能力则是层次分析结构的指标层（见图 2）。

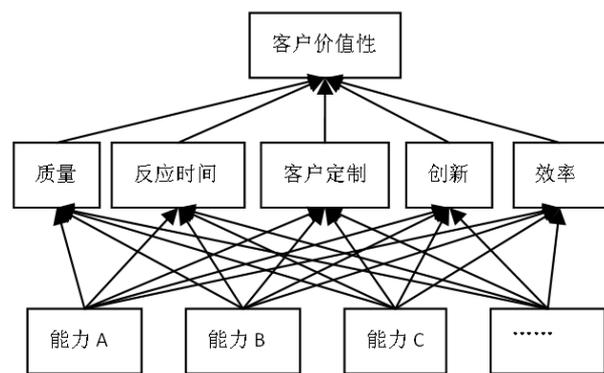


Figure 2. AHP model for customer value evaluation
图 2. 客户价值性评价层次分析模型

4.2 竞争区别性评估模型

企业能力竞争区别性评价模型与客户价值性评

价模型类似，竞争区别性是层析结构目标层，竞争区别性的评价子标准：稀有性、传授性、复杂性、系统独立性、可识别性和因果模糊性是层次结构的准则层，备选的企业能力是层次结构的指标层。

4.3 延展性评估模型

企业能力延展性评价层次分析模型与企业能力客户价值性评价模型类似，延展性是层次分析结构的目标层，延展性的子标准：应用到新市场的能力和应用到新产品的能力是延展性层次结构的准则层，备选的企业能力是延展性层次结构的指标层。

建立三个独立的层次分析模型后，通过计算机软件分别计算出层次分析模型中方案层相对与目标层的贡献值。

5 识别企业核心能力

根据评价结果绘制出一组二维矩阵，横坐标为客户价值性，纵坐标为竞争区别性和延展性（见图3）。

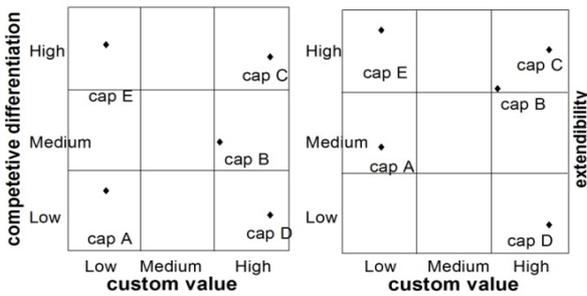


Figure 3. Matrix for identifying core competence
图 3. 核心竞争力识别矩阵

图3左侧矩阵中有9个单元格，其中最右上角单元格表示在竞争中有比较高的客户价值性和竞争区别性，而图3右侧矩阵中最右上角的单元格则表示在竞争中有较高的客户价值性和延展性。如果某个能力同时占据两个矩阵最右上角单元格，说明此能力同时在竞争中表现出很强的客户价值性、竞争区别性和延展性，可以判定为核心竞争力。

6 实证分析

企业A是国内外领先的建筑工程承包企业，该企业不仅在普通建筑工程上有较强施工技术和管理能力，而且在大型工业设备安装能力上有较好的市场表现，因此在我国当前的工程承包行业有较强的代表性。

6.1 测绘企业A的资产和能力

企业A价值链包含企业从上游到下游所有的生产经营活动和环节，从企业的营销与投标、到为客户定制解决方案，包括工程的设计、施工和设备安装，直到试运行后的工程交付。根据价值链和企业A的生产经营特点，可以得出企业A的价值链（见图4）。



Figure 4. Value chain of corporate A
图 4. 企业A价值链

通过企业A的价值链分析，测绘出了企业A拥有的众多企业能力，进一步根据市场营销能力、技术能力和管理能力三种类别对测绘出的企业能力进行分类，最终测绘结果如表2所示。

Table 2. Capacity of corporate A mapped by value chain
表 2. 测绘得出企业A能力

类别	企业能力	代号
市场营销能力	招投标能力	Bidding
	集成供应链	ISC
技术能力	全球运作能力	Global operation
	质量管理能力	Quality management
	施工能力	Construction
	设备安装能力	Installation
管理能力	设计能力	Design
	项目管理能力	Project management
	财务管理能力	Finance management

6.2 运用层次分析法评价企业A能力

6.2.1 客户价值性评估

企业A能力客户价值性评价模型是根据客户价值性的五个子标准和上一步中通过价值链分析法测绘出的企业A能力构建而成。评估模型目标层为客户价值性；准则层由客户价值性的五个子标准：质量、创新、客户定制、反应时间和效率5个指标构成；方案层的各个元素为上一步骤中测绘出的企业A的

能力（如图 5）。

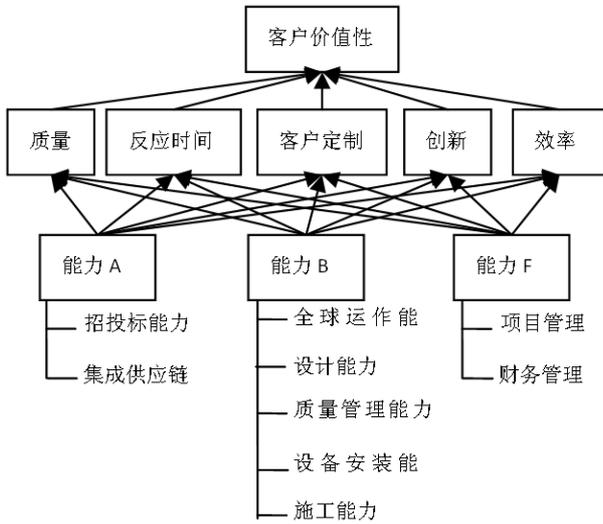


Figure 5. AHP model for customer value evaluation of corporate A
图 5. 企业 A 能力客户价值性层次分析模型

6.2.2 竞争区别性评价

企业 A 能力竞争区别性评价过程与客户价值性评价过程类似。根据竞争区别性标准和企业能力分别构建评价层次分析结构，评估模型目标层是竞争区别性；准则层的元素分别为：稀有性、传授性、复杂性、系统独立性、可识别性和因果模糊性；方案层元素分别为在第一步测绘出的企业 A 能力。

6.2.3 延展性评价

延展性评价层次结构中，目标层是延展性；准则层元素为应用到新市场的能力、应用到新产品的能力；方案层元素分别为企业 A 的能力。

建立完三个独立的层次分析模型后，在企业 A 公司员工和行业内相关专家帮助下，对每个模型进行层次分析打分，进而使用层次分析法软件计算出最终评价结果（见表 2）。

Table 2. Capacity of corporate A mapped by value chain
表 2. 测绘得出企业 A 能力

企业能力	客户价值性评价结果	竞争区别性评价结果	延展性评价结果
招投标能力	0.054	0.113	0.119
集成供应链能力	0.18	0.18	0.143

全球运作能力	0.089	0.138	0.143
设计能力	0.192	0.199	0.167
质量管理能力	0.076	0.069	0.095
施工能力	0.098	0.047	0.048
设备安装能力	0.19	0.157	0.19
项目管理能力	0.111	0.061	0.071
财务管理能力	0.009	0.036	0.024

6.3 识别企业 A 的核心资产和能力

根据以上评估结果绘制出一组 2 维矩阵（见图 6）。

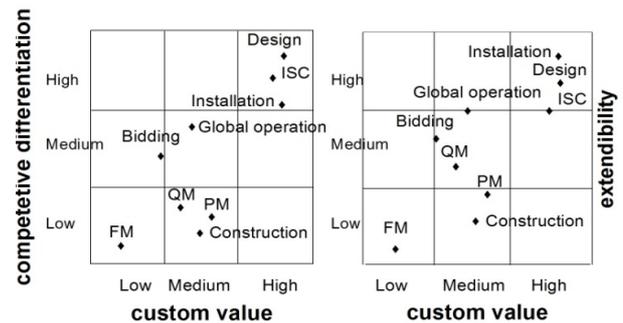


Figure 6. Matrix for identifying core competence of corporation A
图 6. 企业 A 核心竞争力识别矩阵

从图 6 看出，设计能力、集成供应链和设备安装能力位于图 6 的两个矩阵最右上角单元格中，能够成为企业核心竞争力。全球运作能力虽然在图 6 的两个矩阵中均位于中间部位，可以通过内部培养、外部并购或者战略联盟方式培育成核心能力。项目管理能力、质量管理能力以及施工能力分布在图 6 的两个矩阵的左半部分或者下半部分，企业在适当时候应该进行外包，削减企业经营成本。市场营销能力和财务管理能力也分布在图 6 的两个矩阵的左半部分或者下半部分，但是这两种能力是企业经营基础，不能进行外包。

7 结论

对于企业管理者来说，能够识别出真正具体的企业核心竞争力，并以此为依据建立起企业未来的发展战略具有很重要的意义。本文首先通过价值链理论进行了企业能力的测绘，进一步通过层次分析法评价了企业能力，并通过评价结果识别出了企业核心竞争力。最后文章又选取了一个国内建筑工程承包企业作为案例进行了实证分析，验证了方法的可行性。

References (参考文献)

- [1] C.K.Prahalad, Gray Hamel. Competing for the future [N]. Harvard Business Review, 1990:3-9
- [2] C.K.Prahalad, Gray.Hamel. The core competence of the company [N]. Harvard Business Review, 1990:1-15
- [3] K. Hafeeza, N.Malak, Y.B.Zhang. Outsourcing non-core assets and competences of a firm using analytic hierarchy process [J]. Computers & Operations Research, 34 -2007:3592-3608.