

大型建筑施工企业多元产业协同机理研究

孙喜民, 罗 西

(西安建筑科技大学管理学院, 陕西 西安 710055)

摘要: 针对大型建筑施工企业多元化发展中存在的认识模糊、目标不明的问题, 运用扎根理论, 通过对某大型建筑施工企业多元发展动因分析, 构建了企业多元产业协同的机理模型, 发现企业多元化产业之间存在着业务、职能和政治等三种关联方式, 并分别通过分散风险、范围经济、规模经济和市场力量等途径来实现降低机会成本、生产成本、运营成本和获取超额利润等效益。研究结果在理论上揭示了建筑施工企业产业协同的一般性机理, 在实践上为建筑施工企业成功实施产业协同式发展提供了科学支撑。

关键词: 施工企业; 多元化; 产业协同; 机理模型; 扎根理论

中图分类号: TU398.9

文献标志码: A

文章编号: 1006-7930(2014)06-0910-06

改革开放以来, 伴随着中国城镇化水平的快速提升和房地产行业高歌猛进式的增长, 中国建筑业历经了三十多年的繁荣。在此期间, 许多大型建筑施工企业都实施了多元化经营, 业务范围涵盖房地产开发、设计、物业管理、商贸、旅游、冶金、建材、运输、基础设施等众多上下游产业, 以施工为主业的纵向一体化发展模式已经成为许多大型建筑施工企业的战略选择。

但从各建筑施工企业多元发展的结果来看, 情况差异很大。部分企业很好地建立了资源共享、优势互补的产业协同机制, 实现了整体价值大于各部分价值总和的多元化经营效益, 但也有不少大型施工企业多元化经营的效益很不乐观。因而在行业内一直存在着建筑施工企业要不要多元化经营, 通过什么路径实现多元化经营, 多元化经营能获得什么好处的模糊认识。这种多元产业协同机理的缺失, 严重影响了大型建筑施工企业多元化发展目标的确立和实现。在此情境下, 尽快建立起企业协同机理, 发挥多元化经营的优势, 已经成为当前多元化发展的建筑施工企业所面临的重大现实命题。

1 研究方法和数据

企业设计多元化战略往往是情境依赖的, 涉及当时的经济、社会、政治和人文等众多因素, 产业协同的实现途径也多种多样, 结构化的研究方法难以适用, 国内外对此也没有成熟的理论假设, 只能采用半结构化的研究方法。为此, 我们主要通过探索性的扎根理论来建构理论模型。扎根理论是一种基于定性资料进行定量分析的研究方法, 旨在基于大量翔实的资料通过科学的逻辑、归纳、对比和分析, 自下而上、螺旋式循环地逐渐提升概念, 抽象层次, 明晰关系, 最终建立起实质性理论模型^[1]。其突出优势是不对研究者自己事先设定的假设进行逻辑推演, 而是从资料入手进行归纳分析并自然呈现式地构建起理论, 因此被广泛应用于定性建模领域^[2], 弥补了传统定性研究中过分依赖问卷调查、统计归纳或案例分析等研究方法的不足, 使所得到的研究结论更具科学性和严谨性。研究过程如图1所示, 核心部分是通过开放性译码、主轴译码与选择性译码挖掘出资料的范畴, 识别出范畴的性质以及范畴间复杂交错的本质关系, 并通过饱和和度检验来对模型进行验证。

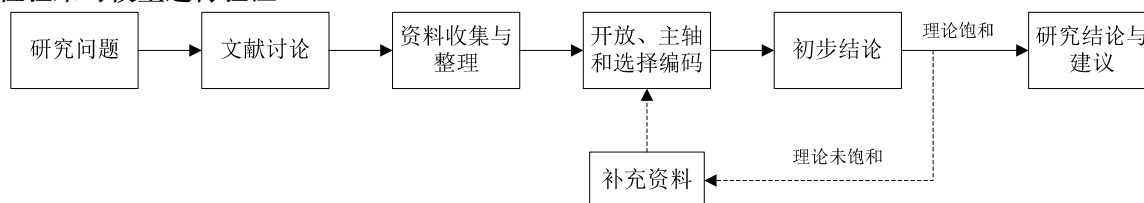


图1 扎根理论的研究过程
Fig.1 Research process of Grounded Theory

收稿日期: 2014-08-04

修改稿日期: 2014-12-04

基金项目: 陕西省软科学重点项目 (2012KRZ06)

作者简介: 孙喜民 (1971-), 男, 博士生, 高工, 主要从事企业供应链及产业协同机理研究. E-mail:sunxm @shccig.com

为了使研究结论更具说服力, 我们选取了在行业多元发展成效显著的某典型大型建筑施工企业集团作为研究对象展开资料收集和数据分析工作. 该企业集团经营范围涉及科研开发、咨询规划、勘察测绘、监理设计、建筑施工、房地产综合开发、设备安装、设备制造与成套、资源开发、工业生产、技术服务与进出口贸易, 是一个多专业、跨行业、跨国经营, 集科工贸于一体的综合性的大型建筑施工企业集团. 各类资料来源于报纸、网站等各种开放式媒体报道. 对这些资料进行整理、归类和凝炼, 并将一些内容模糊, 与研究内容相关度较小的资料排除后, 获得 10 个产业样本, 分别是建筑施工、房地产开发、监理设计、勘察测绘、装备制造、水泥、金融、钢铁、资源开发、科研. 关键事件数量为 98 个, 将其中随机抽取的 81 个事件进行理论构建, 余下的 17 个事件用于饱和度检验.

2 范畴提炼和模型建构

数据挖掘与分析是扎根理论研究的核心. 本文使用基于扎根理论进行内容分析的质性研究分析软件 Nvivo9.0 对收集的数据进行处理, 目的是在纷繁复杂的数据中建立和发展理论. 一般通过对资料进行开放性编码、主轴编码、选择性编码及理论饱和度检验四个程序来进行.

2.1 开放性编码

开放性编码就是根据一定原则将大量的资料记录加以逐级缩编, 用概念和范畴来正确反映资料内容并通过不断比较把数据及抽象出的概念打破、揉碎并重新综合^[3]. 扎根理论的研究流程企业发展扎根理论中的数据选择和分析技术对满足研究结果的推广性、复制性、准确性、严谨性和可验证性非常关键^[4]. 因此, 我们严格遵守 Strauss 等^[5]编码技术程序开展工作, 以保证研究的信度和模型效度. 为更好地分析每个关键事件中每句话的内容, 同时保留每句话在文本资料中的顺序, 开放性编码的编号规则为: 产业板块编号—事件编号—事件语句段落编号—事件语句编号, 如编码 1-1-1-1 表示编号为 1 的产业板块的第一个关键事件在所属产业板块中文本资料第一段中的第一句话. 在开放性编码阶段, 经过对所得到的概念及其范畴的反复考察, 最终从资料中抽象出几百个自由节点. 由于初始节点的层次相对较低, 数量过于繁杂且存在一定程度的交叉, 研究问题不聚焦. 因此, 重点考虑与转变发展方式内涵相关的语句, 剔除出现频次较少的概念 (频次低于两次), 仅仅保留出现频次在三次以上的概念, 最终抽象出 18 个范畴和 58 个概念, 具体情况见表 1:

表 1 开放编码形成的范畴
Tab.1 Categories in Open Coding

编号	范畴	概念
1	内部市场	是指基于企业内部各单位之间产品和服务交易所表现出的关系, 主要有: 销售行业 2-2-2-3, 销售方式 8-5-2-4, 内部市场占比 3-8-3-1, 信息沟通 3-10-5-3 等
2	循环利用	是指将所生产的产品或产后废弃物等变为可再利用材料的过程, 具体有: 循环经济链 6-10-7-3, 废气利用 8-5-2-3, 钢渣利用 8-6-3-1, 二次能源 8-5-4-1 等
3	交易费用	是指交易过程中所花费的全部时间和货币成本, 具体有: 结算业务 2-5-4-3, 成本核算 5-5-9-1, 经销商 9-5-8-3 等
4	兼并重组	是指按照一定的程序进行的企业兼并和股权转让, 从而实现企业的变型, 具体有: 组建置业公司 1-2-2-1, 重组钢结构区域公司 5-4-3-1 等
5	稀缺资源	是指基于地域、市场等条件相对竞争者来讲稀缺的资源, 具体包括: 资源储量 9-5-3-1, 铁矿石 9-9-7-1, 矿山资源 9-12-7-4 等
6	分散风险	是指通过多渠道多方面的投资发展尽量规避风险, 主要有: 抗风险能力 1-11-4-4, 兼顾多元 3-9-2-5, 融资能力 7-4-2-1 等
7	范围经济	是指企业通过扩大经营范围, 增加产品种类, 生产两种或两种以上的产品而引起的单位成本的降低, 主要有: 专业配套 2-9-2-5, 水泥 6-2-2-2, 钢铁 8-1-5-2 等
8	规模经济	是指扩大生产规模引起经济效益增加的现象, 具体有: 经营指标增长 1-12-4-7, 关键技术 10-13-7-1, 规模效益 2-6-4-5, 外部市场开拓 9-10-6-1 等
9	市场力量	是指企业在市场上有相对于竞争对手或交易对方的主导竞争力, 主要有: 市场集中度 1-1-1-1, 主要市场 1-8-4-7, 议价能力 4-7-5-1 等
10	资源共享	是指对生产经营管理环节中一切可利用的资源, 具体有: 行业资源 1-3-2-1, 技术资源 10-1-3-4, 信息化平台 9-6-7-2 等

续表 1

11	管控模式	是指集团对下属企业基于集分权程度不同而形成的管控策略,具体有:统一管理 1-2-3-5、2-3-5-1,多种股权并存 8-4-3-4、9-1-1-2 等
12	生产成本	是指生产产品或提供劳务而发生的各项生产费用,包括各项直接支出和制造费用,具体有:控制成本 2-15-6-4,采购成本 8-4-3-2 等
13	稳定市场	是指企业的产品或原料等在市场上有相对长期稳定的交易对象,具体有:行业优势 8-6-2-2,西北、东北、华北市场 1-4-1-2,建材基地 6-3-2-3 等
14	服务转型	是指一种服务运行状态转向另一种服务运行状态,具体有:房地产 2-5-1-1,与 BT 有关的金融 7-4-3-2 等
15	赢利能力	是指企业的获利能力及利润情况,具体有:扭亏业绩 2-5-4-2、2-5-9-2、2-8-7-2,盈亏平衡 9-7-3-3 等
16	业务关联	是指各个产业板块之间因各自的生产和发展而与其他产业发生的业务间的联系,具体包括:成立置业公司 2-1-1-1,城市运营商发展 2-2-5-6,建立生态水泥 6-2-1-1,成立技术研究院 1-1-1-1 等
17	职能关联	是指在研发、采购、生产、物流、营销、管理、融资和服务上的职能联系,具体有:生产经营 1-3-2-2,内部维修 2-13-6-3,物流渠道 9-8-7-3,科研平台 10-5-4-1 等
18	政治关联	是指在国家政策、政府提出的方针要求下所产生的影响,具体有:政府要求 7-3-1-1,国企信誉 8-1-3-5,政府推动 10-1-1-1 等

2.2 主轴编码

主轴编码是将开放式编码中被分割的资料,通过类聚分析,在不同范畴之间建立关联.在建立关联时,需要分析各个范畴在概念层次上是否存在潜在的联结关系,从而寻找一定的线索^[6].为此,我们将开放式编码中所呈现的不同范畴之间的联系进行逐步分析,剖析其中可能隐藏的脉络或因果关系.通过对上述范畴进行归类和关系归纳,最终形成 4 个大类关系,如表 2 所示:

表 2 基于主轴编码的四大类关系
Tab.2 Four Relationships Based on Axial Coding

编号	关系类别	影响关系的范畴	关系的内涵
1	多元化的动因	分散风险、范围经济、规模经济、市场力量、	描述了企业实施多元化战略的主要动因,也是产业协同效应的具体体现.多元化能有效规避经营单一产业面临的市场风险,起到“分散风险”的效应,同时也会降低了要素的“交易费用”;产业间的“循环利用”也会降低要素成本,二者共同形成了多元化中的“范围经济”;产业间的“资源共享”将产生一定的“规模经济”;“兼并重组”和政府支持会使企业获得“市场力量”和“稀缺资源”,拥有更多的话语权.
2	产业协同途径	内部市场、循环利用、交易费用、兼用重组、稀缺资源、	描述支撑多元化动因的产业协同方式.产业间形成的“内部市场”有利于为其中某产业外部市场萎靡时提供缓冲空间,降低市场风险和“交易费用”;“循环利用”,即下游产业利用上游产业的余热、废渣等作为热能或原料来源,降低了生产成本,与降低的“交易费用”一起形成“范围经济”;同时,以“职能关联”为基础的“兼并重组”扩张了企业规模,形成垄断性地“市场力量”,获取条件优良的矿山、土地和优惠政策等各种“稀缺资源”.
3	产业关联方式	业务关联、职能关联、政治关联、	描述多元化企业实施纵向一体化、横向一体化和非相关多元化战略的三种要素关联方式.纵向一体化沿着产业链进行,横向一体化主要指对主业企业与非主业企业的兼并重组,非相关多元化战略也称“政治关联”,是政府出于发展经济、促进就业和社会稳定等目的,通过行政干预手段将一些相关或不相关企业并入核心企业.
4	产业协同效益	管控模式、生产成本、稳定市场、服务转型、赢利能力	描述多元化动因(或产业协同效应)是如何转化为降低成本或提高收益的.对于大规模的多元化企业,通过科学的“管控模式”可以有效避免规模不经济现象,降低企业整体的运营成本;“分散风险”会起到“稳定市场”的作用,从而降低企业的机会成本;规模为企业提供了业务拓展机遇,使企业实现“服务转型”;“范围经济”会降低产品的“生产成本”,提高产品的“赢利能力”

2.3 选择编码

选择性编码是指选择核心范畴,把它系统地和其他范畴予以比较,验证其间的关系,并把概念化尚未发展完备的范畴补充整齐的过程.该过程的主要任务包括识别出能够统领其他范畴的主范畴,用所有资料

及由此开发出来的范畴、关系等简明扼要说明全部现象,即开发故事线;通过典范模型将核心范畴与其他范畴联结,用所有资料验证这些联结关系;继续开发范畴使其具有更细微、更完备的特征^[7].经过开放性编码、主轴编码及其他分析之后,本研究对核心问题范畴关系不断比较,将研究的主范畴归为“产业关联的方式”、“产业协同的途径”、“产业协同的效益”三个大的主范畴,并依据某典型大型建筑施工企业集团多元化发展的故事线建构和发展出一个全新的“多元化建筑施工企业协同机理模型”,如图2所示:

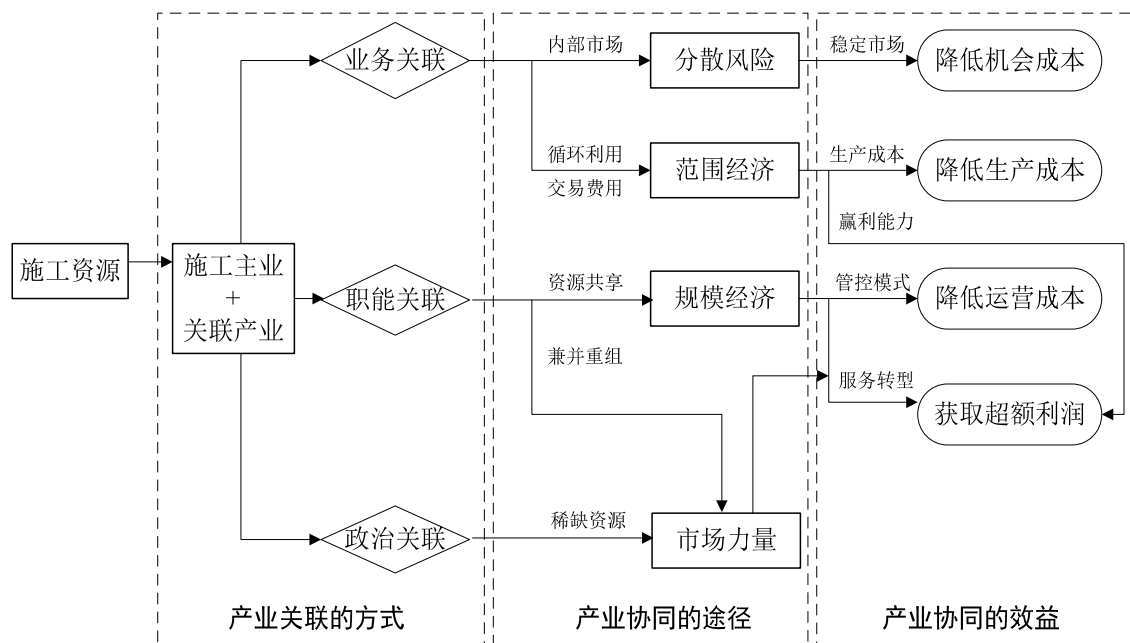


图2 多元化建筑施工企业协同机理模型

Fig.2 Mechanism Model of Diversified Building Construction Enterprises

2.4 理论饱和度检验

理论饱和度检验是作为决定何时停止采样的鉴定标准,为了检验理论饱和度,我们对预留的17个关键事件进行编码分析,得到的结果仍然符合“多元化建筑施工企业协同机理模型”所表现的关系,没有发现形成新的范畴和关系,因此,可以认为上述理论模型是饱和的.由于事件较多,现列举3条为举证.

5-12:集团化是整合内部供应物流(5-12-7-3 内部市场);表现在物资集团这个架构要尽快搭建起来.从供应物流到销售物流,除去中间生产环节不说,供应物流现在还是分散的,销售物流也是分散的(5-12-7-4 管控模式).主要物资供应和主要产品销售因各种原因集中度不高,对外形成不了话语权(5-12-7-5 市场力量).

8-11:金融板块的构建有两个目标,其一是,金融产业平均盈利水平相比建筑施工、装备制造、钢铁等产业的盈利较好,发展该产业有利于提高盈利能力(8-11-9-2 盈利能力);其二是支持相关产业如房地产等产业的融资需求,(8-11-9-4 内部市场),解决企业整体发展面临的不利外部环境.但从当前发展状态和水平,两方面功能仍很有限,仍需要持续扩大金融业务和内部信贷规模(8-11-9-4 规模经济).

9-13:联合优势企业开发铁矿资源(9-13-7-6 稀缺资源),形成年产规模化铁精矿粉能力(9-13-7-6 盈利能力).对这些矿山的考核也一直是纳入在钢铁产业自身的考核中(9-13-7-7 管控模式).从资源、原料、钢材、施工等可形成完善产业链,上下游之间形成供需关系(9-13-7-8 内部市场),降低交易费用.

3 理论模型的阐释

基于图2所构建的理论模型能够很好地对多元化建筑施工发展动因、路径和产业协同战略进行系统地剖析,这种模式可概括地称之为“12345”模式,即一种资源、二个产业、三类关联、四种效应、五类效益.结合关键事件对其具体阐释如下.

3.1 产业关联的方式

在施工资源的基础上,其他关联产业共同发展的多元化企业集团各产业相互关联的方式主要由业务关

联、职能关联和政治关联三方面构成。①业务关联：每个产业在生产运营中避免不了要与其他产业发生一些业务间的来往，从而也就使得在整个企业集团中各个产业板块存在一些因业务关联而做出的发展决定和意见；②职能关联：各产业下的子公司之间，各公司部门之间因其主要职能发生的联系；③政治关联：显然国家政策、政府提出的方针要求等对于企业的发展有很大影响。

3.2 产业协同的途径

“产业协同效应”主要表现在四个方面：分散风险、范围经济、规模经济、市场力量。（1）分散风险：在投资行业里有一个很著名的话“不要把所有的鸡蛋放在一个篮子里”，很明显，多元化产业发展的根本目的也是要分散风险，所以产业协同产生的效应之一也是要分散风险；（2）范围经济：产业多元化使得企业扩大了经营范围，从而增加产品种类，协同也致使生产两种或两种以上的产品或业务而引起的单位成本的降低；（3）规模经济：能够实现产品规格的统一和标准化，通过大量购入原材料，而使单位购入成本下降，有利于管理人员和工程技术人员的专业化和精简，有利于新产品开发，使企业具有较强的竞争力；（4）市场力量：是指企业成功将其价格提高到竞争水平以上同时具有不被竞争对手的反击竞争策略击垮的能力。

上述协同效应是通过不同的协同方式来实现的。（1）内部市场：内部市场的本质是企业内各价值环节，组织企业内部生产经营活动，充分挖掘企业潜力，增强企业活力，在提高企业市场运作效率的同时提高企业的整体经济效益；（2）循环利用：是实现循环经济的一种有效模式，可以更有效地利用资源和保护环境，以尽可能小的资源消耗和环境成本，获得尽可能大的经济效益和社会效益；（3）资源共享：有利于节约成本、提高效率、增强企业竞争力；（4）交易费用：包括与市场有关的运输以及谈判、协商、签约、合约执行的监督等活动所花费的成本；（5）兼并重组：使得资源进行了更合理的优化配置，有助于产业的优化；（6）稀缺资源：在企业协同发展，持续扩张规模，形成垄断性地“市场力量”，获取条件优良的矿山、土地和优惠政策等各种“稀缺资源”。

综上，利用“内部市场”起到“分散风险”的效应，同时又降低了要素的“交易费用”，再经“循环利用”的作用，二者共同形成了产业协同中的“范围经济”。在“兼并重组”扩张企业规模的基础上，通过“资源共享”而产生“规模经济”，进而获得“市场力量”，拥有更多的话语权。在因政治关联而拥有的“稀缺资源”，增加了企业的“市场力量”。

3.3 产业协同的效益

产业协同的效益表现在“稳定市场”、“生产成本”、“赢利能力”、“管控模式”、“服务转型”、“级差地租”、“社会责任”这七方面。①稳定市场：稳定的市场有利于“降低企业的机会成本”，使产业链在纵向发展上形成稳定的关系，确保企业的利益最大化；②生产成本：多元化产业的发展及协同的存在势必影响企业的生产成本；③赢利能力：专业化经营与多元化经营使得企业在赢利方面有显著差异，多元化产业的发展不仅降低了企业风险，也牵动着企业的赢利能力；④管控模式：管控模式对集团下属企业业务的相关性要求很高，为了保证下属企业目标的实现以及集团整体利益的最大化，综合平衡、提高企业间的资源需求、协调各下属企业之间的矛盾，降低“运营成本”；⑤服务转型：为达到产业协同的目的，服务的转型也是必要的使企业“获得超额利润”的途径；⑥级差地租：煤炭行业作为国有型企业，级差地租的现象较为明显，也是企业获得“超额利润”的重要影响因素；⑦社会责任：产业协同产生的效益不仅表现在了企业自身的内部经营赢利方面，也同时表现在了对社会的贡献上，很大程度上提高“企业形象”。

4 结论及启示

本文基本完成了两个主要研究目的：一是大型建筑施工企业多元化动因和路径，二是大型建筑施工企业多元产业协同机理。

（1）大型建筑施工企业多元化进程既是企业主动谋求规模化发展的产物，也较多受到了政府行政干预地影响。建筑施工企业在抓住机遇，通过兼并重组，迅速收购产业链上下游企业，市场话语权逐渐增加，也谋求获取多元化所带来的降低成本和提高收益等众多利益。这些行为背后都存在着政府的影子，多数大型建筑施工企业属于国有企业，多元化进程中存在行政配给行为，也是收益不佳的业务单元进入的主要原因，企业在这种情境下，总是试图依此来获取其它的掌握在政府手中的优质资源，抵消不良资产进入集团

所带来的负面效益。这种策略也在企业样本的实证研究中得以印证。与当前理论研究多强调产业协同所带来的成本降低相比,本文发现协同效应也会给企业带来超额利润和社会效益。

(2) 多元化企业产业协同机理遵循“方式—途径—效益”模式。主业与其它产业存在业务、职能和政治等三种关联方式,并借助内部市场、循环利用、降低交易费用、兼并重组、获取稀缺资源等措施来实现分散风险、范围经济、规模经济和市场力量等协同效应,这些协同效应得以发挥后会在降低成本、获取利润和提升形象等方面给企业带来具体效益。由此,本文构建了一个系统化的产业协同理论平台,明确了不同关联方式下的协同效应形式及其实现途径,给出了相对应的具体经济社会收益,为企业成功实施产业协同提供了理论支撑。

(3) 与当前理论研究多强调产业协同所带来的成本降低相比,本文发现协同效应也会给企业带来超额利润和社会效益。三种关联方式下都可能获得超额利润:在产业链模式下的业务关联中,超额利润来自于产业链中的强势产业;在规模经营模式下的职能关联中,超额利润来自于发挥优势职能;在行政干预下的政治关联中,企业在承担社会责任、提升形象的同时,也能够借助政府在资源分配中的支配地位来获取一些稀缺资源,从而取得垄断性超额利润。这一发现具体地回应了产业协同方式已经从传统的资源共享向现代的价值链优化而转变的理论。

参考文献 References

- [1] 拓晓瑞,徐久香.基于扎根理论的企业协同创新战略研究[J].科技管理研究,2014(17):134-140
TUO Xiaorui, XU Jiuxiang. Enterprise Collaborative Innovation Strategy Based on the Grounded Theory[J]. Science and Technology Research, 2014(17): 134-140.
- [2] Woods Peter. Symbolic Interactionism: Theory and Method Handbook of Qualitative Research in Education[M]. Academic Press, 1992:121-189.
- [3] CHARMAZ Kathy. Constructing Grounded Theory: A Practical Guide through Qualitative Analysis[M]. SAGE Publications Ltd. 2006
- [4] 陶厚永,李燕萍,骆振心.山寨模式的形成机理及其对组织创新的启示[J].中国软科学,2010(11):123-135,143.
TAO Houyong, LI Yanping, LUO Zhenxin. Formation Mechanism of Shanzhai Model and Its Implications to Organizational Innovation[J]. China Soft Science, 2010(11):123-135,143.
- [5] 董大海,冯雪飞.扎根理论与中央企业发展方式转型[J].改革,2014,19(9):113-122.
DONG Dahai, FENG Xuefei. Grounded Theory and Development Mode Transformation of Central Enterprises[J]. Reform, 2014, 19(9):113-122.
- [6] GIURCOA Damien, BOSSILKOV Albena B, PATTERSON James, et al. Developing industrial water reuse synergies in Port Melbourne: cost effectiveness, barriers and opportunities[J]. Journal of Cleaner Production, 2011, 19(8): 867-876.

A study on synergistic mechanism of diversified building construction Enterprises

SUN Ximin, LUO Xi

(School of Management, Xi'an Univ. of Arch. & Tech., Xi'an 710055, China)

Abstract: In the realm of building construction, problems like understanding insufficient and target uncertain exist in many corporate diversification. To solve these problems, a mechanism model based on grounded theory is built to analyze the diversification of one building construction enterprise. The result reveals that incidence relation exists in three forms, i.e. business, function and politics respectively. Different methods like risk diversification, external economy, scale economy and market force are used to achieve excess profit and lower the cost of opportunity, production and operation. The results reveal the general mechanism of building construction industry synergy in theory. In practice it provides scientific support for building construction to successfully implement industry coordinated development.

Key words: building construction enterprises; diversification; industry synergy; mechanism model; ground theory

(本文编辑 吴海西)