「文章编号]1009-3729(2014)05-0108-05

## 嵌入式生产性服务业企业组织结构创新设计

### 袁博

(河南省社会科学院 工业经济研究所,河南 郑州 450002)

[摘 要]以高端的电子信息和科研服务为主的嵌入式生产性服务业具有占有资源成本低、附加值高等特点,已成为生产性服务业未来的发展趋势。但传统的生产性服务组织,结构僵硬,灵活性差,管理水平落后,运行效率低下,不能适应现代经济活动的需要。应通过组织结构创新设计,发展无缝嵌入式事业部制组织结构、分散式扁平化组织结构和自适应式管理组织结构,促进嵌入式生产性服务企业良性、健康和可持续发展。

[关键词]嵌入式生产性服务业;组织结构创新;无缝嵌入;分散式扁平化组织结构;自适应式管理机制

[中图分类号]F719 [文献标志码]A [DOI]10.3969/j.issn.1009-3729.2014.05.022

生产性服务业是指为保持工业生产过程的连续性、促进工业技术进步、产业升级和提高生产效率提供保障服务的行业。生产性服务业的概念最早是由美国经济学家 Harry I. Greenfield<sup>[1]</sup>在研究服务业及其分类时提出的。Coffer<sup>[2]</sup>认为生产性服务业不是直接用来消费的,也不是直接可以产生效用的,它是一种中间投入而非最终产出,从中扮演中间角色,用来生产其他的产品或服务。

嵌入式生产性服务业是以信息化、智能化为载体,无缝嵌入传统制造业产业价值链的新型服务业。 Granovetter<sup>[3]</sup>将嵌入式生产性服务业分成两大类: 结构嵌入型和关系嵌入型。

结构嵌入型生产性服务业是指那些在功能上直接嵌入生产过程,但又脱离生产过程而独立市场化营运的服务模块。结构嵌入型生产性服务业是最终产品或服务得以形成必不可少的投入,如信息服务、科研技术服务、物流服务、非银行金融服务、制造维修服务、融资租赁服务、总集成等。

关系嵌入型生产性服务业是指那些与商品形成 全过程有一定的外部相关性且独立市场化经营的服 务模块。这些服务包括与新生产结构相适应的人力 资本形成所需要的服务,以及对生产性服务业和制 造业形成的整个生产体系进行空间上协调和规制所需要的服务,如教育服务、商务服务、节能与环保服务、电子商务服务、生产资料市场服务等。

中国的生产性服务业近年来发展快速,作为服务业的核心增长点,生产性服务业已经成为国家经济转型和结构性调整所重点扶持和发展的产业。芮明杰<sup>[4]</sup>提出,现阶段要加快进行生产性服务业的内部结构性调整,重点是大力发展以高端电子信息和科研服务为主的嵌入式生产性服务业,达到产业转型升级的目的。而在整体产业规模不断扩大的同时,企业的组织管理体系创新也应同步进行,以适应产业未来的发展。郭东海<sup>[5]</sup>认为,生产性服务业企业面对一系列全新的挑战,只有通过不断创新才能在激烈的市场竞争中立足,而创新管理能力则是关系着企业生存发展潜能的关键问题。

在企业管理体系中,组织结构是企业战略制定、框架设计、流程运转等活动的结构基础和支持,对企业管理起着至关重要的作用,是企业进行管理改革的必要构成。鉴于目前嵌入式生产性服务业企业组织结构存在一些问题,本文拟从组织结构创新的角度提出三种新型组织结构模式,以期有助于企业管理革新,实现跨越式发展。

# 一、嵌入式生产性服务业企业组织结构的发展现状及存在问题

嵌入式生产性服务业企业组织结构的发展主要分为3个阶段:第一阶段是以职能型组织结构为主。在这一阶段,生产性服务业都是以部门或子公司的形态存在于生产企业内部,采用简单的职能型组织结构,便于企业集中管理,从而能更有效地执行管理层决策。第二阶段是多元化组织结构类型的出现。在这一阶段,随着制造业的生产过程逐渐细化,生产性服务业成为相对独立部门,逐渐脱离生产企业本身,成为单独企业,由于各个企业在主营业务、规模等方面差别较大,企业各自采用适合自身发展的组织结构体系,出现了多种组织结构并存的局面。第三阶段是以事业部制组织结构为主。在这一阶段,企业规模逐步发展壮大,纷纷采用与生产企业一致的事业部制组织结构,以此完善管理体系,提高管理水平,这一阶段延续至今。

事业部制组织结构最早起源于美国通用汽车公司,是由通用汽车公司总裁艾尔弗雷德·斯隆于1924年提出,故被称为"斯隆模型",又称"联邦分权化",是一种高度(层)集权下的分权管理体制<sup>[6]</sup>。

事业部制组织结构有许多优点,如各事业部自主经营,责任明确;便于组织专业化生产,形成经济规模;权力下放,有利于最高领导层摆脱日常行政事务和直接管理具体经营工作的繁杂事务;各事业部门之间可以有比较、有竞争,由此增强企业活力,促进企业的全面发展;具有高度的稳定性和良好的适应性等。事业部制使用范围广泛,现今90%以上制造业企业均采用这一组织结构。但从近几年来的发展状况来看,事业部制组织结构的缺陷愈来愈明显,已经不能完全适应嵌入式生产性服务业企业未来的发展趋势,其缺陷主要表现在以下几个方面。

一是组织结构僵硬,灵活性较差。事业部制组织结构中的各事业部功能完备,分工明确,管理模式稳固,不会轻易进行改动,有较高的稳定性。但同时,这种结构略显僵硬,嵌入式生产性服务业发展受制造业的影响较大,事业部制在面对产业发展有较大调整和转变的情况下反应滞后,无法及时进行调整和改进,导致企业发展落后。

二是组织体制封闭,与生产企业衔接不紧。作为制造业的中间投入和辅助环节,嵌入式生产性服务业与制造业关系密切,而嵌入式生产性服务业企业相对独立,管理体系封闭,加之没有建立与被服务

的生产企业之间的管理对接机制,导致与制造业企业衔接度低、沟通不畅、协调性差等问题的出现。

三是管理方式落后,部门间矛盾频现。嵌入式 生产性服务业企业大多是从传统的生产企业中分离 出来的,仍然沿用生产企业的事业部制组织结构的 管理方式,而由于嵌入式生产性服务业属于服务业, 不是制造业,并不完全适合这种组织结构,因而管理 效率低下,部门间矛盾频现,导致企业效益每况 愈下。

可见,现阶段的组织结构体系已经严重降低了 嵌入式生产性服务业企业的管理效率,进而影响到 整个行业的发展和壮大。因此,有必要重新对嵌入 式生产性服务业企业的组织结构进行审视和评估, 创新设计更加适合嵌入式生产性服务业企业的组织 结构和管理体系。

# 二、嵌入式生产性服务业企业组织结构创新设计

本文从组织结构设计和管理机制两方面提出 3 种适合于嵌入式生产性服务业企业发展的组织结构 管理体系。

#### 1. 无缝嵌入式事业部制组织结构

嵌入式系统的概念最早来自于计算机技术领域,美国电气和电子工程师协会对嵌入式系统的定义是:"用于监视、控制或者辅助操作机器和设备的装置"。嵌入式系统目前已被广泛应用于自动化生产和计算机软件服务领域。嵌入式系统可以有效地提高运算和处理能力,与主系统自由分离,灵活性非常高,并且可同时在多个系统中进行切换,是目前自动化生产主要采用的辅助系统。

嵌入式生产性服务业企业与生产企业的关系类似于嵌入式系统与主系统的关系,这种互动发展的模式可以使嵌入式生产性服务业企业更好地与生产企业母体进行对接,消除彼此之间的差异和磨合,实现高效生产。而对于嵌入式生产性服务业企业来说,这种对接仅仅是初级层次的简单嵌入,无法从根本上解决与生产企业母体价值链对接的问题,因此需要更高层次的对接形式——无缝嵌入式对接。无缝嵌入式对接是指各个单位在领导、管理、后勤、通讯等部门的管理体系和技术支撑完全一样。当由一个单位指挥其他单位时,如同指挥自己的单位,从组织结构上看,如同2个单位已无缝对接成1个单位。无缝嵌入式对接要求嵌入式生产性服务业企业与生产企业母体的管理体系要完全一致,没有任何阻碍

地进行对接,以实现理想状态下的嵌入。

要实现无缝嵌入式对接,嵌入式生产性服务业企业可在原有事业部制组织结构的基础上成立一个无缝嵌入对接部门,对接部门主要负责对其内部1个或多个与生产企业母体进行无缝对接的事业部进行相应的组织结构调整,并进行对接后的协调、监管、后勤等后期保障工作,最终达到与生产企业母体的组织结构设置完全一致,其结构模式具体见图1。

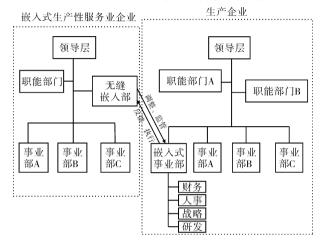


图 1 无缝嵌入式生产性服务业企业与生产企业对接管理体系

如图1所示,完成组织结构统一之后,嵌入式生产性服务业企业将调整后的事业部并入生产企业母体,在其管理下,正式成为生产企业母体的一个事业部,与其他事业部协作完成生产过程。在嵌入式事业部内部仍然采用独立的职能制组织结构,此时,事业部无缝嵌入完成,嵌入式事业部从组织结构上看已经成为生产企业母体的一部分,但实际上在所有权上仍然归嵌入式生产性服务业企业,嵌入式事业部即时向无缝对接部反馈运行状况并执行下达指令。

无缝嵌入式事业部制组织结构具有以下特点。

一是嵌入式生产性服务业企业在原有的事业部制的基础上新成立无缝嵌入对接部门,专门用于调整、监管嵌入式事业部的运作,使其与将要嵌入的生产企业母体在组织结构和管理体系上保持一致。对于嵌入式生产性服务业企业来说,可以做好在嵌入到生产企业母体之前的准备工作,以期让嵌入式事业部更快地融入到生产企业母体的管理和运行当中。

二是与以往生产性服务业同制造业的合作关系 不同,无缝嵌入式管理体系是将嵌入式生产性服务 业企业的一个事业部整体无缝嵌入到生产企业当 中,成为其中一部分,与生产企业母体融为一体共同 发展。这种机制可以最大程度地消除嵌入式事业部 与被服务企业之间的衔接障碍,提高生产性服务业 与制造业的契合度,大幅度地提高双方合作的效率 和默契程度,使生产制造过程更加平稳、顺畅。

#### 2. 分散式扁平化组织结构

组织扁平化的理论起源于新制度经济学,1937 年科斯<sup>[7]</sup>最早提出这一概念。1990 年哈默等<sup>[8]</sup>提 出革命性企业再造概念,即通过对公司的流程、组织 结构、文化等进行彻底的急剧的重塑,以达到绩效的 飞跃。他们认为,企业再造就是从根本上打破传统 的、建立在纵向劳动分工和横向职能分工的运作体 系,以新设计和重建的作业程序(流程)作为企业组 织结构基础的组织形式。

组织扁平化管理是企业为了解决层级组织结构 在现代环境下面临的难题而实施的一种管理模式。 当企业规模扩大时,原有的解决方法是增加管理层 次,而现在的有效方法是增加管理幅度。当管理层 次减少而管理幅度增加时,金字塔状的组织结构就 被"压缩"成扁平状的组织形式。

目前扁平化管理已经被广泛地应用到企业管理 当中,特别是以事业部制组织结构为主的制造业领域。嵌入式生产性服务业企业同样是以事业部制为 主要的组织结构,但由于其行业的特殊形态即要与 制造业保持即时互动发展的模式,使得嵌入式生产 性服务业企业需要兼顾自身与合作生产企业的发展 状况。而分散式扁平化管理体系正是解决目前困境 的有效途径。

分散式扁平化管理体系是把嵌入式生产性服务 业企业的结构分散化,将相应的事业部嵌入到与之 合作的生产企业当中,实现无缝对接,保留事业部的 所有权和监管权,同时,减少组织结构管理层级,增 加管理幅度,提高管理效率(见图2)。

如图 2 所示,分散式扁平化组织结构分为 2 个层级:一是领导层,包括公司领导和下设的各职能部门,负责公司的整体战略规划、信息发布、人事任免等事务。领导层领导各事业部和职能部门,各职能部门负责企业运行的后勤保障工作。二是分散事业部层,包括企业内部事业部和嵌入在各个生产企业的事业部,由于这些事业部都已纳入各自被服务企业体系当中且比较分散,嵌入式事业部只保留所有权,日常运行全部由所在生产企业管理,可以指定由设立的在管理层和各嵌入式事业部之间的无缝嵌入对接部进行监管。

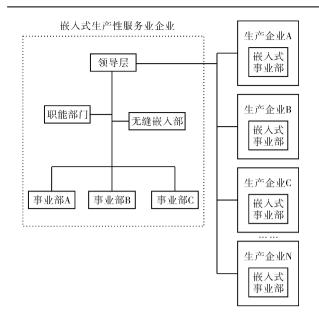


图 2 嵌入式生产性服务业企业 分散式扁平化组织结构

分散式扁平化管理体系有以下 2 个特点。

一是采用分散集中式管理方式,效率高。各嵌入式事业部归嵌入式生产性服务业企业所有,嵌入式事业部所在生产企业对其进行直接管理,包括下达工作计划、跟进工作进度、绩效考核、人事任免等。各嵌入式事业部内部职能部门负责日常运行辅助工作,由无缝嵌入对接部进行监管。分散集中式管理方式既保留了嵌入式生产性服务业企业组织结构的完整性,又充分放权,由各个分散嵌入式事业部所在的生产企业进行管理,保证了部门间的沟通,减少了管理阻力,提高了管理效率。

二是管理层级减少。传统的扁平化管理层结构最少需要2层,即领导层和事业部层。而分散式扁平化管理体系下的嵌入式生产性服务业企业由于部分事业部被嵌入到生产企业中由其管理,企业的管理负担和压力大大减轻。而在完全分散式扁平化管理体系下,由于所有事业部都脱离领导层嵌入到对应的生产企业当中,此时企业内部没有进行直接领导的事业部,实际管理层级只有一层即领导层,企业的领导层得以从日常繁琐的层级管理中完全释放出来,成为纯粹的决策机构,这样,嵌入式生产性服务业企业就达到了扁平化管理的理想状态,企业组织结构也实现了最优化。

#### 3. 自适应式管理机制

生产性服务业是一种中间服务而非终端产业, 它把人力资本和知识资本引入到商品和服务的生产 过程,所产出的是无形的对被服务企业的价值链结 构和生产流程的优化。随着现代制造业生产过程的 日趋复杂,生产性服务业广泛地参与到生产的过程 中,从原先的辅助性角色逐渐变为制造业价值链上 不可或缺的一环,所以,生产性服务业企业的发展必 须依附于生产企业的发展。而作为生产性服务业重 要组成部分的嵌入式生产性服务业,这种依赖性表 现得更为明显和突出,因此,嵌入式生产性服务业必 须与制造业实现同步发展,才能成为制造业环节中 重要的一部分,更好地为制造业服务。

嵌入式生产性服务业企业在组织结构上与生产企业母体实现完全无缝对接之后,还需要相应的管理机制作为维持新型组织结构体系运行的保障,以保证生产企业的制造流程可持续运行。自适应式管理机制是针对嵌入式生产性服务业企业而提出的新型组织结构管理机制,使嵌入式事业部能根据被服务企业的发展状态即时调整自身的发展状态,以形成自动适应组织结构体系的管理机制。自适应式管理组织按适应程度主要分为3种形态。

- (1)初级形态。在这一形态是嵌入式事业部进入生产企业母体组织结构的初期阶段,组织结构间的协调和磨合度不足,生产性服务业仍然依附于制造业,完全根据生产企业的发展战略进行被动式的调整。在这一过程中,生产企业母体作为引领者,嵌入式事业部作为追随者,战略调整是自上而下的单方向递进式调整。这样,嵌入式事业部在整个生产过程中完全充当了辅助者和附属物,对组织战略的调整反应迟钝,呈现出明显的滞后性,运行效率低下。
- (2)中级形态。随着组织结构之间的协调和磨合程度的不断提高,以及嵌入式事业部的运行水平和效率的不断提升,嵌入式生产性服务业和制造业之间的边界逐渐被消除,嵌入式事业部与生产企业母体完全融合,嵌入式事业部已经无缝渗入到了生产流程中的相应环节,对组织战略的调整反应迅速,可即时进行相应调整。在这一阶段,嵌入式事业部与其生产企业母体实现同步发展,已成为组织结构中不可缺少的一部分,组织运行效率显著提高。
- (3)高级形态。这一形态是嵌入式事业部发展的成熟阶段,也是最终阶段,此时嵌入式事业部与生产企业母体之间表现为互相依赖、互相影响、共同发展的关系。嵌入式事业部不仅可以与被服务企业同步发展,自身的战略调整还可以反向引导生产企业母体进行相应的调整,产生对制造业的"外溢生产效应"和促使生产企业母体进行调整的"外溢改革

效应",与被服务企业互动发展,以实现企业的最终 发展目标,具体模式见图3。

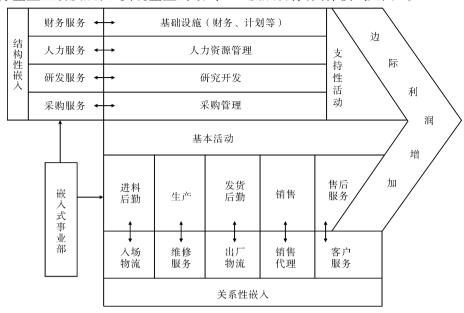


图 3 嵌入式生产性服务业企业与生产企业互动发展模式

### 三、结论

嵌入式生产性服务业作为生产性服务业的重要 组成部分,在优化现有制造业价值链方面发挥着巨 大作用,近年来取得了较快的发展,但同时,由于组 织管理体系发展相对滞后,嵌入式生产性服务业企 业在组织结构上还存在诸多问题,长期没有找到适 合其发展的组织结构体系作为支撑,导致企业规模 呈粗放式增长,发展质量相对较低。本文提出的3 种组织结构创新模式是对嵌入式生产性服务业企业 组织结构创新的一次探索,从理论和实践两方面都 具有重要价值和意义:一是为嵌入式生产性服务业 企业的组织结构变革提供有力的理论支撑和有效的 方法途径,从而加快内部的变革,帮助企业完成产业 升级,有利于企业的可持续发展。二是对嵌入式生 产性服务业企业的组织结构体系进行改造和创新, 完善其内部组织结构和管理机制,有助于企业形成 更加科学、合理、完备的现代企业组织管理体系。三 是大力推进嵌入式生产性服务业企业的发展,为其 发展和壮大提供具有现实意义的理论体系,有助于 提升企业和行业的整体竞争力。四是推进嵌入式生 产性服务业企业的组织结构调整,有利于我国产业 转型和升级,实现制造业和服务业的深度融合,对促 进我国现代服务业的发展具有重大的现实意义。

嵌入式生产性服务业企业的组织结构变革是一个极其漫长的过程,其中服务企业与被服务企业的

协调沟通、克服变革的阻力和困难等问题有待进一步做深入的研究,这需要对可行性和操作性进行具体的分析,以使企业真正找到适合自身发展的组织结构和管理体系。

#### [参考文献]

- [1] Harry I Greenfield. Manpower and the Growth of Producer Services [M]. New York: Columbia University Press, 1966.
- [2] Coffer J. The geographies of producer services [J]. Urban Geography, 2000(2):170.
- [3] Granovetter, Mark. Economic action and social structure: The problem of embeddedness [J]. American Journal of Sociology, 1985(3):481.
- [4] 芮明杰. 大力发展嵌入式生产性服务业[J]. 上海国资,2012(4):33.
- [5] 郭东海. 我国生产性服务业企业创新管理研究[D]. 天津: 天津大学,2011.
- [6] Robert E Hoskisson, Charles W L Hill, Hicheon Kim. The multidivisional structure; organizational fossil or source of value? [J]. Journal of Management, 1993(2);269.
- [7] Ronald H Coase. The Nature of the Firm[M]. 北京:商务印书馆,2007;22-37.
- [8] Michael Hammer, James Champy. Reengineering the Corporation: a Manifesto for Business Revolution [M]. New York: Harper Collins Publishers, 2004.