

# 基于资源约束的企业绩效及利益相关者管理

杨 晟

(同济大学 交通运输工程学院, 上海 200092)

**摘要:** 企业对利益相关者管理的战略目标是在企业现有资源约束条件下, 达到综合绩效最大化. 通过资源约束的线性规划模型, 对企业绩效指标的改进进行量化分析, 明确了需优先改进的绩效指标和改进的程度. 通过绩效改进指标与利益相关者的相关度分析, 指出了与改进指标密切相关的利益相关者, 为企业针对不同利益相关者实施管理策略提供了依据.

**关键词:** 资源约束; 绩效改进; 利益相关者管理

**中图分类号:** F 270.3

**文献标识码:** A

## Enterprises' Performance and Stakeholder Management Based On Resource Constraints

YANG Sheng

(School of Transportation Engineering, Tongji University, Shanghai 200092, China)

**Abstract:** The strategic object of an enterprise stakeholder management is to maximize performance under resource constraints. Based on a linear programming model of resource constraints, a quantitative analysis is made of the improvement of the performance indicators and the levels of performance improvement are presented. An analysis of the relationship between performance indicators and stakeholders reveals the stakeholders are closely related to the performance indicator. The study results offer a strategic basis for stakeholder management.

**Key words:** resource constraints; performance improvement; stakeholder management

资源基础理论认为, 企业是各种资源的集合体. 而且企业拥有的资源各不相同, 具有异质性, 当这些资源具有不易复制、难以替代的特性时, 就能比其他企业更具有竞争优势. 企业对自身拥有的战略资源的独特运用能力, 构成了企业的核心竞争力<sup>[1]</sup>. 但是

长期以来, 资源浪费和低效使用的现象严重, 整个社会的资源对社会经济发展的约束作用越来越大, 很多企业面临着包括资金、技术、环境在内的各种资源的约束<sup>[2]</sup>. 利益相关者理论认为, 企业要实现绩效的持续改进, 必须满足不同利益相关者的需求<sup>[3]</sup>. 而企业的利益相关者众多, 对于企业的要求更是复杂多变, 甚至相互冲突. 因此, 企业不能对每一种利益相关者都一视同仁, 而应在对利益相关者进行科学分类的基础上, 对“优先的利益相关者”的利益要求给予更多的重视, 使其利益要求得到更多的实现; 对于某些利益相关者而言, 适当降低其利益要求实现程度也是恰当的<sup>[4]</sup>. Clarkson 根据相关者群体与公司联系的紧密性, 将利益相关者分为主要利益相关者和次要利益相关者<sup>[5]</sup>. Mitchell 认为, 可以从影响力、合法性和紧迫性 3 个方面来确定公司的利益相关者<sup>[6]</sup>. 吴玲等首先对利益相关者实施分类管理的定量模型进行了研究, 认为企业资源应重点向瓶颈度越小的绩效指标所属利益相关者倾斜<sup>[7]</sup>. 敬嵩等通过简单的数学模型证明了对利益相关者实施管理的重要性, 指出只要是企业的利益相关者, 企业都有必要对其“关照”, 都要分配给其“资源”<sup>[8]</sup>. 因此, 根据所处环境和自身特征, 企业应将稀缺的资源动态、合理地分配于关键绩效指标的改进和关键利益相关者, 实现资源约束条件下企业绩效改进最大化的战略目标.

## 1 基于资源约束的绩效指标的定量改进

企业在进行绩效改进时, 企业的资源是有限的, 绩效指标的改进需要投入大量的人力、物力. 因此, 绩效指标的改进值应该结合企业的资源现状来分析应优先改进的绩效指标以及改进的量, 而不是不顾

收稿日期: 2008-09-22

作者简介: 杨 晟(1975—), 女, 讲师, 经济学博士, 主要研究方向为物流企业管理. E-mail: happyysh@sohu.com

企业的实际情况,盲目要求所有指标达到标杆企业的水平.也就是说,在企业投入绩效指标改进的资源稀缺的情况下,企业可以根据自己的资源优势、成本消耗和技术特征,优先改进不同的绩效指标值,从而尽可能地实现最大绩效.

### 1.1 企业绩效指标的量纲一处理

企业对利益相关者管理的战略目标是在企业现有资源约束条件下,达到综合绩效最大化.假设企业的绩效评价共有  $m$  项,企业的综合评分采用线性加权综合评价方法.对于许多企业绩效指标而言,当指标数值处在不同的水平时,要作进一步的等量改善难度不一样,所作的努力也不一样,这种努力随着指标数值改善程度的增加而呈递增状态增加,因而反映这种努力程度的指标“量化值”也应呈递增状态增加.因此,采用曲线型的三角函数量纲一方法对绩效指标数值进行预处理,具体公式如下<sup>[9]</sup>.

#### 1.1.1 正指标的量纲一处理模型

$$r_j(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \sin \left[ \frac{\pi}{x_{j \max} - x_{j \min}} \left( x_j - \frac{x_{j \max} + x_{j \min}}{2} \right) \right], & x_{j \min} < x_j < x_{j \max} \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad (1)$$

#### 1.1.2 逆指标的量纲一处理模型

$$r_j(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \sin \left[ \frac{\pi}{x_{j \max} - x_{j \min}} \left( x_j - \frac{x_{j \max} + x_{j \min}}{2} \right) \right], & x_{j \min} < x_j < x_{j \max} \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad (2)$$

#### 1.1.3 适度指标的量纲一处理模型

$$r_j(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \sin \left[ \frac{\pi}{x_{j \text{mod}} - x_{j \min}} \left( x_j - \frac{x_{j \min} + x_{j \text{mod}}}{2} \right) \right], & x_{j \min} < x_j < x_{j \text{mod}} \\ \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \sin \left[ \frac{\pi}{x_{j \max} - x_{j \text{mod}} } \left( x_j - \frac{x_{j \max} + x_{j \text{mod}}}{2} \right) \right], & x_{j \text{mod}} < x_j < x_{j \max} \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad (3)$$

式中:  $r_j$  为第  $j$  项评价指标量纲一化后的值;  $x_j$  为

第  $j$  项评价指标的原始值;  $x_{j \max}$  为第  $j$  项评价指标的同行业优秀值;  $x_{j \text{mod}}$  为第  $j$  项评价指标的同行业最适度值;  $x_{j \min}$  为第  $j$  项评价指标的同行业较差值.

可以看出,经过上述量纲一处理后,所有的评价指标都转换为正指标  $r_j (j = 1, 2, \dots, m)$ , 且其取值范围都界于  $[0, 1]$ .

### 1.2 企业绩效改进的线性规划模型

假设企业进行绩效指标改进后,相对于标杆企业的第  $j$  项评价指标的量纲一化评分值由  $r_j$  变为  $r'_j$ ,  $d_j$  是企业第  $j$  项评价指标上的目标分值  $r'_j$  较原评价分值  $r_j$  变化的百分比,它反映企业为赶超标杆企业而对利益相关者实施分类管理战略后在第  $j$  项评价指标上应达到的目标改进程度.

根据以上的假设,故有

$$d_j = (r'_j - r_j) / r_j, \quad j = 1, 2, \dots, m$$

假设企业的战略目标是在企业现有资源约束条件下,实现企业综合绩效改进的最大化.其数学表达式为

$$\max \sum_{j=1}^m \alpha_j d_j r_j, \quad j = 1, 2, \dots, m$$

式中  $\alpha_j$  为各绩效指标的权重.其主要约束有:

(1) 资金成本约束.随着企业的不断发展及宏观环境的变化,资金紧张是许多企业面临的主要问题之一.企业绩效指标的改进,必然要受到企业资金成本的约束.为了计算简便,这里假设绩效指标的改进程度与投入的成本为线性关系,即假设  $c_j$  是改善企业的第  $j$  个绩效指标一个百分比所需的成本.这个成本值可以由专家根据经验或由企业管理人员通过试验确定.设企业在绩效改进方面预计投入的总资金为  $B$ , 则有  $\sum_{j=1}^m c_j d_j \leq B$ .

(2) 人力资源约束.人力资源作为能给企业带来竞争优势的特殊资源,企业的绩效指标的改进不可避免地要受到其制约,特别是员工的知识和技能水平.在绩效改进期间,企业可以通过员工培训或人才引进来提高企业的绩效改进能力.这里,作者假设企业员工技能的提高是通过员工培训来实现的,假设能将某绩效指标提高一个百分比所需的员工培训时间为  $t_j$ , 企业绩效改进期所安排的总培训时间为  $T$ , 则有  $\sum_{j=1}^m t_j d_j \leq T$ .

(3) 取值约束.对于标杆企业来说,其绩效指标量纲一且归一化后的值为 1. 作者假设在较短的时间段内,企业的绩效指标的改进无法超越标杆企业的

绩效指标值,则企业绩效指标改进的百分比  $d_j$  的取值范围为  $0 \leq d_j \leq (1 - r_j)/r_j, j = 1, 2, \dots, m$ .

综合以上分析和约束条件,有如下目标函数:

$$\left. \begin{aligned} \max \quad & \sum_{j=1}^m \alpha_j d_j r_j \\ \text{s. t.} \quad & \sum_{j=1}^m c_j d_j \leq B \\ & \sum_{j=1}^m t_j d_j \leq T \\ & 0 \leq d_j \leq (1 - r_j)/r_j, \\ & \quad j = 1, 2, \dots, m \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

可见,这是一个线性规划问题,求解式(4),即可求出企业在各资源约束条件下,企业所需重点改进的绩效指标以及所能达到的最优改进百分比,各绩效指标改进后的值应为  $r'_j = r_j d_j + r_j$ . 由于资源密集型企业和技术密集型企业的特性和企业的资源不同,当企业的各种资源约束条件改变时,企业需重点改进的绩效指标和改进程度也会相应地变换,实现了资源约束条件下企业绩效指标的动态改进.

## 2 企业绩效指标与利益相关者相关度分析

企业绩效指标与利益相关者的相关度分析可以借用质量功能展开 (quality function deployment, QFD) 原理. QFD 是把客户对产品的需求进行多层次的演绎分析,将客户需求转化为产品的设计要求、零部件特性、工艺要求、生产要求的质量策划、分析、评估的工具,用来指导产品的设计与质量保证. QFD 广泛应用于制造行业和服务行业中,对现有产品或服务的改进、新产品的开发. QFD 还可以用于企业战略规划等方面. 近年来,很多学者将其与一些管理理论结合起来,其使用具有广阔的应用前景和强大的生命力<sup>[10]</sup>. 广义的 QFD, 可以理解为一种采用矩阵化的形式量化评估目的和手段之间相互关系的分析工具. 因此, QFD 也可以作为量化和评估为了达到特定的绩效指标改进(目的)而需要满足哪些关键利益相关者(满足需求的手段)的有力工具. 在保留质量功能部署模型的基本内核和思想的前提下,构建企业绩效指标与利益相关者相关度分析模型,具体如图 1 所示.

利益相关者的类型指的是企业的利益相关者  $s$  ( $s = 1, 2, \dots, k$ ). 设企业有  $k$  个利益相关者,如股

东、顾客、供应商、销售商、社区、社会公众、政府、环境等.

利益相关者的权重  $\omega_k$  是指不同类型的利益相关者对于企业管理决策的影响以及被企业活动影响的程度,随时间和空间动态变化. 利益相关者的重要程度计算可以采用专家经验法或其他合理的方法.

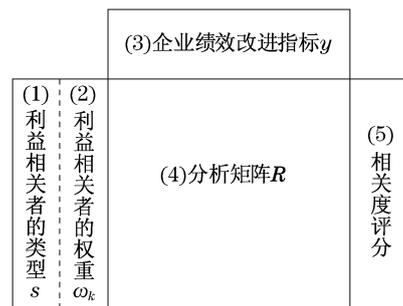


图1 绩效指标与利益相关者相关度分析

Fig.1 Analysis of the relationship between performance indicators and stakeholders

企业绩效指标体系为企业绩效改进的目标,设共有  $m$  项指标. 通过上文中的资源约束对企业绩效指标改进的分析,企业目前急需改进的可能只是其中的几项指标,而不是全部绩效指标,这  $n$  项需要改进的指标为  $y_j (j = 1, 2, \dots, n)$ .

分析矩阵  $R$  采用了质量屋模型的基本思想,用来分析需要改进的重要指标与企业利益相关者之间的相关关系. 绩效评价指标的改进可以通过对关键利益相关者的需求优先满足来实现. 绩效评价指标与利益相关者之间的关系矩阵记为  $R$ , 元素  $r_{ij}$  为企业绩效指标与利益相关者的关联系数. 为简化起见,设企业绩效指标与利益相关者之间为线性关系. 因此,可以用诸如 0—1—3—5—7—9 的数值序列表示.

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ r_{k1} & r_{k2} & \cdots & r_{kn} \end{bmatrix}$$

式中:  $k$  为利益相关者  $s$  的数量;  $n$  为待改进绩效指标数目;  $r_{ij}$  为第  $i$  项利益相关者与第  $j$  项待改进绩效指标的相关值.

根据绩效指标与利益相关者的相关度得到的相关度评分的表达式为

$$X_k = \omega_k \sum_{j=1}^n r_{kj}, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

这个得分  $X_k$  就是与改进绩效指标相关的利益

相关者的重要度得分,也是对利益相关者进行分类管理策略的重要依据.根据得分的高低,可以知道要在资源约束条件下实行企业绩效最优,应重点关注哪类利益相关者.

通过这 2 个阶段模型的分析,既考虑了企业绩效改进过程中的各类资源约束,又充分考虑了利益相关者以及需要改进的绩效指标间的关系.通过对模型的应用,可以从定量方面为绩效指标改进的方向和尺度提供决策参考,使绩效评价真正起到对企业绩效管理的导向作用.另一方面使利益相关者理论具有可操作性,能将绩效评价的结果反馈于企业的绩效管理,对企业通过稀缺资源的有效利用来实现企业绩效改进和可持续发展提供理论指导和策略依据.

### 3 算例分析

A 电子科技有限公司(以下简称 A 公司)主要从事台式电脑配件的销售,经营有电脑机箱、电源和散热器等电脑配件的批发和零售,其目标顾客为有一定经济能力且喜好 DIY(do it yourself)电脑的白领阶层.该公司成立以来,经过一段时间的运营,取得了较好的销售业绩,也在业界树立了较好的口碑.由于企业的利益相关者众多,根据企业利益相关者与企业的价值交换关系将利益相关者分为 5 大类:第 1 类为股东、债权人,第 2 类为经营者和员工,第 3 类为顾客和销售商,第 4 类为供应商,第 5 类为以政府为主要委托人的集合,包括社区、社团、社会公众和环境等要素.其主要的利益相关者关系如图 2 所示.

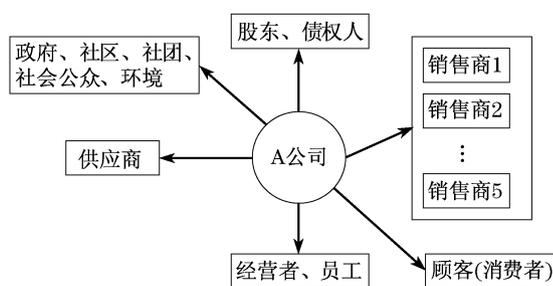


图 2 A 公司的利益相关者图谱

Fig.2 Stakeholders of Corp. A

A 公司为某一电子企业的子公司,所以供应商只有一家,即所有货物供应均来自母公司,主要的销售商有 5 家,另外还直接经营零售业务.

企业的绩效评价指标体系以及各绩效指标的代码和分权重(括号中为分权重)如图 3 所示.

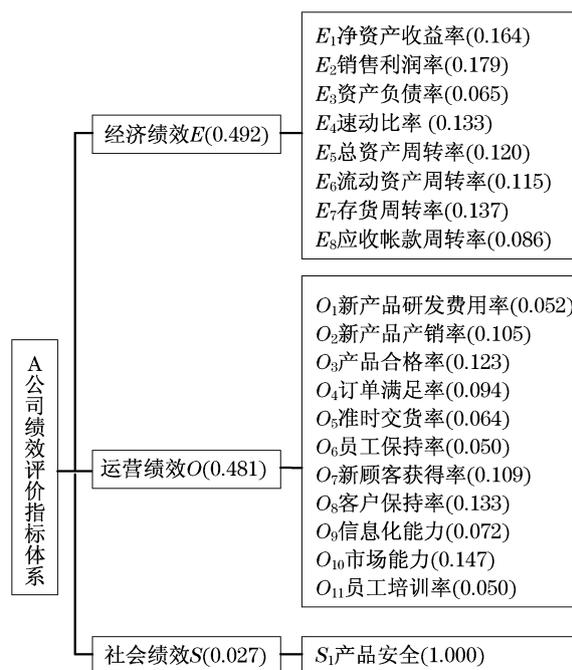


图 3 A 公司 3 维绩效评价指标体系

Fig.3 3-D performance evaluation system of Corp. A

A 公司的绩效指标有 20 项,根据 A 公司 2004 年的经营数据以及国务院国有资产监督管理委员会统计评价局所公布的企业绩效评价标准值,采用商业零售全行业的优秀值和较差值作为量纲一化的标准值,没有标准值的采用专家经验法估算,利用式(1)~(3)对指标值进行量纲一处理.其中 09 信息化能力、010 市场能力为定性指标,采用 1—9 标度,即设定的取值范围为[1,9].其改进的百分比值分别用  $d_j$  表示.由于缺乏历史数据, $c_j$  是改善企业的第  $j$  个绩效指标一个百分比所需的成本,假设能将某绩效指标提高一个百分比所需的员工培训时间为  $t_j$ ,  $c_j, t_j$  的值均为模拟估算值.则 A 公司绩效指标改进的原始数据与相关预处理数据如表 1 所示.

假设 A 企业在绩效改进期间,预计投入 5 万元作为绩效改进资金,即  $B = 5$  万元,另预计员工培训总时间为 5 000 h,即  $T = 5 000$  h.考虑到资金约束、人力资源约束和取值约束,根据式(4),求解如下目标函数:

$$\begin{aligned} \max & 0.072d_1 + 0.046d_2 + 0.014d_3 + 0.022d_4 + \\ & 0.039d_5 + 0.019d_6 + 0.006d_7 + 0.038d_8 + 0.006d_9 + \\ & 0.005d_{10} + 0.059d_{11} + 0.027d_{12} + 0.010d_{13} + \\ & 0.022d_{14} + 0.027d_{15} + 0.041d_{16} + 0.012d_{17} + \\ & 0.047d_{18} + 0.017d_{19} + 0.026d_{20} \\ \text{s. t.} & 5d_1 + 3d_2 + 0.5d_3 + d_4 + 3d_5 + 4d_6 + 2d_7 + \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&2d_8 + 5d_9 + 3d_{10} + 6d_{11} + 2d_{12} + 4d_{13} + d_{14} + 2d_{15} + \\
&5d_{16} + 2d_{17} + 3d_{18} + 2d_{19} + 5d_{20} \leq 5 \\
&200d_1 + 80d_2 + 60d_3 + 60d_4 + 150d_5 + 70d_6 + \\
&40d_7 + 200d_8 + 150d_9 + 100d_{10} + 80d_{11} + 200d_{12} + \\
&60d_{13} + 160d_{14} + 50d_{15} + 100d_{16} + 260d_{17} + 100d_{18} + \\
&30d_{19} + 70d_{20} \leq 5\ 000 \\
&0 \leq d_1 \leq 0.121, 0 \leq d_2 \leq 0.927, 0 \leq d_3 \leq 1.288, \\
&0 \leq d_4 \leq 1.976, 0 \leq d_5 \leq 0.527, 0 \leq d_6 \leq 1.933, \\
&0 \leq d_7 \leq 10.905, 0 \leq d_8 \leq 0.130, 0 \leq d_9 \leq 3.082, \\
&0 \leq d_{10} \leq 9.753, 0 \leq d_{11} \leq 0.008, 0 \leq d_{12} \leq 0.656, \\
&0 \leq d_{13} \leq 2.012, 0 \leq d_{14} \leq 0.072, 0 \leq d_{15} \leq 0.931, \\
&0 \leq d_{16} \leq 0.555, 0 \leq d_{17} \leq 1.545, 0 \leq d_{18} \leq 0.524, \\
&0 \leq d_{19} \leq 0.441, 0 \leq d_{20} \leq 0.028
\end{aligned}$$

表1 A公司绩效指标改进的数据表

Tab.1 Data of the performance improvement of Corp. A

绩效指标代码	原始指标值	行业优秀值	行业较差值	综合权重 $\alpha_j$	量纲一化值 $r_j$	改进成本 $c_j$ /万元	培训时间 $t_j$ /h
$E_1$	4.77%	7.6%	-5.7%	0.081	0.892	5.0	200
$E_2$	7.82%	18.9%	-3.8%	0.088	0.519	3.0	80
$E_3$	74.54%	45.1%	99.6%	0.032	0.437	0.5	60
$E_4$	61.70%	116.7%	26.0%	0.065	0.336	1.0	60
$E_5$	1.36次	2.2次	0.1次	0.059	0.655	3.0	150
$E_6$	1.63次	3.8次	0.2次	0.057	0.341	4.0	70
$E_7$	3.36次	14.9次	0.7次	0.068	0.084	2.0	40
$E_8$	30.96次	25.4次	0.2次	0.043	0.885	20.0	200
$O_1$	1.65%	5.0%	0	0.025	0.245	5.0	150
$O_2$	8.32%	30.0%	3.0%	0.051	0.093	3.0	100
$O_3$	98.80%	99.9%	80.0%	0.059	0.992	6.0	80
$O_4$	86.34%	95.0%	75.0%	0.045	0.604	2.0	200
$O_5$	88.65%	99.0%	82.0%	0.031	0.332	4.0	60
$O_6$	95.00%	99.0%	75.0%	0.024	0.933	1.0	160
$O_7$	16.32%	30.0%	2.0%	0.053	0.518	2.0	50
$O_8$	56.65%	75.0%	30.0%	0.064	0.643	5.0	100
$O_9$	4.45	9.0	1.0	0.030	0.393	2.0	260
$O_{10}$	5.81	9.0	1.0	0.071	0.656	3.0	100
$O_{11}$	18.80%	30.0%	0	0.024	0.694	2.0	30
$S_1$	96.86%	100.0%	70.0%	0.027	0.973	5.0	70

以上的线性规划数学函数用计算机程序 lingo 求解,结果如下:

$$\begin{cases} d_2 = 0.159, d_3 = 1.288, d_4 = 1.976, \\ d_8 = 0.130, d_{14} = 0.072, d_{18} = 0.524 \\ d_j = 0, j \neq 2, 3, 4, 8, 14, 18 \end{cases}$$

从计算结果来看,考虑到A企业的绩效指标改进的资源约束,目前应考虑优先改善的主要指标为: $E_2$ 销售利润率, $E_3$ 资产负债率, $E_4$ 速动比率, $E_8$ 应收帐款周转率, $O_6$ 员工保持率和 $O_{10}$ 市场能力.其中, $E_3$ 资产负债率、 $E_4$ 速动比率、 $E_8$ 应收帐款周转率、 $O_6$ 员工保持率4项指标应达到标杆企业水平, $E_2$ 销售利润率应有一定的提高, $O_{10}$ 市场能力则应有较大的提升,在资金资源和技术约束下,与此相对应的A企业综合绩效的最优改进百分比为18.02%.从模型结果来看,A公司的绩效提高首先应着眼于资金的运营,应收帐款比例过高,显示公司在回收帐款上应加大力度;资产负债率高于同行业,说明公司

的财务风险过高;速动比率较低,说明公司的存货过多.其次,公司的销售利润率和市场能力过低,可能是由于产品缺乏市场竞争力,另外开拓市场的能力不足.最后,公司的员工保持率较低,说明优秀员工流失过多.因此,A公司当前绩效改进的重点目标为加强公司的资金运营管理,如控制公司的资产负债率,降低资金成本,同时提高公司存货的周转率,并尽可能加强公司应用资金的能力,加快资金的流转;另一方面,可以通过提高产品的技术含量,开发新产品来提高销售利润率,提高市场开拓能力;此外,还要建立完善的激励机制,留住企业的人才.

找出企业应优先改进的指标后,下一步就是确认需改进指标相关度最大的利益相关者.设企业绩效指标与利益相关者之间为线性关系,并用0—1—3—5—7—9的数值序列来表示关系的强弱.则根据企业需要改进的绩效指标值,按照式(5)计算得到相关的数值(由于篇幅有限,具体计算过程略),如表2所示.

表 2 A 公司绩效改进指标与利益相关者相关度分析

Tab.2 Analysis of the relationship between performance indicators and stakeholders of Corp. A

利益相关者类型	利益相关者权重 $\omega_k / \%$	企业绩效改进指标						相关度总评分 $X_k$
		销售利润率 $E_2$	资产负债率 $E_3$	速动比率 $E_4$	应收帐款周转率 $E_8$	员工保持率 $O_6$	市场能力 $O_{10}$	
股东、债权人	49.8	1	9	7	0	1	0	8.964
经营者、员工	13.8	7	0	5	5	9	7	4.554
顾客、销售商	17.3	9	0	5	7	1	3	4.325
供应商	13.8	5	0	7	0	5	7	3.336
政府、社区、社团、公众、环境	5.3	7	0	3	0	3	5	0.954

通过以上企业绩效指标改进的定量化模型以及企业绩效改进指标与利益相关者的相关度的计算表明,在 A 公司及其有限的资金以及人力资源的约束条件下,针对公司的资源特征和现状,与企业应优先改进的 6 项指标最直接相关的利益相关者依次为股东、债权人,企业经营者、员工,以及顾客和销售商.所采取的具体策略如:可以邀请股东和债权人参与企业各种活动,了解他们对于企业的要求,并获得股东和债权人的支持;关注企业内部员工发展,留住高端人才;与顾客合作研发,最大限度满足其需求.以上分析结果为今后 A 公司的绩效改进提供了较好的策略和方向,可见基于资源约束的绩效指标的定量改进是可行、有效的,并能针对企业的不同利益相关者,采取重点关注策略.

#### 4 结语

企业的资源既是独特的也是有限的,在企业资源约束下,企业提高绩效的关键在于优先改进部分绩效指标,并将有限的资源用于企业的关键利益相关者.本文采用线性规划模型,对企业绩效指标的改进进行定量分析,明确了企业需优先改进的绩效指标和改进的程度;并借助 QFD 模型的原理,通过分析绩效改进指标与利益相关者的相关度,指出了与改进指标密切相关的利益相关者,为企业对不同利益相关者管理提供了策略依据.

#### 参考文献:

[1] Barney J B. Firm resource and sustained competitive advantage [J]. Journal of Management, 1991, 17:99.

- [2] 李克强.论“人口、资源与环境经济学”的理论基础[J].中央财经大学学报,2007(4):53.  
LI Keqiang. Study about theoretical establishment of “economics of population, resources and environment” [J]. Journal of Central University of Finance & Economics, 2007 (4):53.
- [3] Neely A, Adams C, Kennerley M. The performance prism: the scorecard for measuring and managing business success[M]. London:Prentice Hall,2002.
- [4] 陈宏辉,贾生华.企业利益相关者的利益协调与公司治理的平衡原理[J].中国工业经济,2005(8):114.  
CHEN Honghui, JIA Shenghua. Coordination among stakeholders interests and principles of balance of corporate governance[J]. China Industry Economy, 2005(8):114.
- [5] Max B E C. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance [J]. Academy of Management Review, 1995(20):92.
- [6] Mitchell R K, Agle B R, Wood D J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts [J]. Academy of Management Review, 1997, 22(4):853.
- [7] 吴玲,陈维政.企业对利益相关者实施分类管理的定量模式研究[J].中国工业经济,2003(6):70.  
WU Ling, CHEN Weizheng. Research for quantitative model of stakeholder classifying management [J]. China Industry Economy, 2003(6):70.
- [8] 敬嵩,雷良海.基于利益相关者理论的企业定量管理模式研究[J].管理评论,2006,18(1):54.  
JING Song, LEI Lianghai. Enterprise' quantitative management mode based on the stakeholder theory [J]. Management Review, 2006, 18(1):54.
- [9] 霍佳震,马秀波,朱琳婕.集成化供应链绩效评价体系及应用[M].北京:清华大学出版社,2005.  
HUO Jiazhen, MA Xiubo, ZHU Linjie. Apply and construction of integrated supply chain performance measurement system[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2005.
- [10] Lou Cohen. Quality function deployment: how to make QFD work for you[M]. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1995: 11 - 13.