

基于利益相关者理论的企业问责评价模型

韩冰

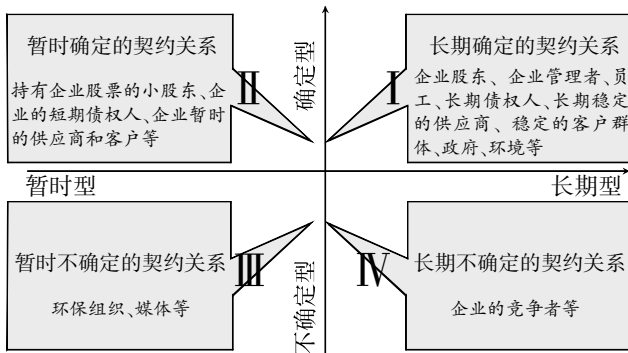
(中铁第一勘察设计院集团有限公司 西安 710043)

【摘要】有效的企业问责是利益相关者共同治理的保障机制,为此,本文试图基于利益相关者理论构建企业问责评价体系。首先,基于企业与不同利益主体所形成的契约关系,重新界定企业的利益相关者,并按照不同利益相关者的利益要求确定企业问责评价指标,运用属性数学构建基于利益相关者理论的企业问责评价模型,根据属性测度及置信度准则确定企业对其利益相关者的负责程度以及在行业所处的级别。最后,将企业问责评价模型运用到某工程勘测设计咨询集团公司以检验其效果。

【关键词】企业问责评价 利益相关者 管理者

一、利益相关者的重新界定

企业作为一个社会性组织,是许多主体的利益和义务的共同体,但试图平衡所有主体的利益相当困难,甚至是不现实的,对利益相关者不恰当的界定会使参与博弈的主体变得混乱,最终使所有主体的利益得不到保障。为此,基于契约论重新界定利益相关者。若企业与某一主体之间的契约关系为长期确定型,即该企业对某一主体负有长期确定的义务,则该主体就是企业的利益相关者;如果这种关系不是长期确定型,则该主体不是企业的利益相关者。本文将企业与其他主体之间的契约关系按照两种维度进行划分。一方面,根据企业与其他主体之间契约关系维系的时间长短,将契约分为长期型契约与暂时型契约,另一方面,根据契约中所界定的企业对其它主体的义务是否明确,将契约分为确定型契约以及不确定型契约。按照这种划分,和企业有相关关系的主体会落入四个象限,具体见下图:



二、企业问责评价指标体系的构建

企业问责评价是企业问责的核心。根据问责制的理论基础及其构成要素,本文确定企业问责的主体为企业的利益相关者,问责客体为拥有企业决策控制权的企业管理者,他们

代表企业以最符合不同利益相关者要求的方式来配置企业资源。而且,作为企业的重要利益相关者,企业管理者对企业负有长期确定的义务,理所当然成为问责主体,所以,企业管理者的身份是双重的,既是问责主体,也是问责客体。

基于以上分析,本文构建了基于利益相关者理论的企业问责评价指标体系,针对一般性质企业,确定八类利益相关者,16项反映利益相关者利益要求的问责评价指标体系,详见表1。

表1 企业问责评价指标体系

问责客体	问责主体	指标
企业 管理者	企业股东	现金权益资金比 I_1 ,每股收益 I_2 ,市盈率 I_3
	长期债权人	现金流动负债比率 I_4 ,资产负债率 I_5
	企业管理者	年平均报酬 I_6 ,津贴及在职消费 I_7
	企业员工	按时足额发放工资奖金 I_8 ,良好的培训学习机制 I_9
	政府	遵守法律、照章纳税 I_{10} ,保障社会就业 I_{11}
	长期稳定的 供应商	从企业所获经济利益 I_{12} ,良好的合作关系 I_{13}
	稳定客户群体	向顾客提供质优价廉的商品和服务 I_{14} 提供产品维修和售后服务 I_{15}
	环境	企业环保指数 I_{16}

三、基于利益相关者理论的企业问责评价模型

构建企业问责评价模型的方法有很多,本文基于利益相关者理论,运用属性数学进行构建。通过属性识别模型得到的企业问责评价结果可知企业对其利益相关者的负责程度及其在该行业中所处的负责水平,由此可以确定基于约束与激励相融合的管理者的合理薪酬水平、选择是否对其问责以及对其进行的问责程度,以达到监督与约束的作用。

设研究对象空间为企业问责绩效 X ;对 X 中的每一个元素即企业的利益相关者 x 要测量相应的指标 $(I_1, \dots, I_i, \dots, I_n)$;对

X中元素的评价等级为属性集(C₁, ..., C_j, ..., C_k), C_j(1 ≤ j ≤ k), C也就是属性空间。每个属性集的测量值常以数字形式出现, 评价等级标准常用表2的形式表达出来, 它实际上是单指标等级划分表。

表2 单指标等级划分表

	C ₁	C ₂	...	C _k
l ₁	C ₁₀ , C ₁₁	C ₁₁ , C ₁₂	...	C _{1k-1} , C _{1k}
l ₂	C ₂₀ , C ₂₁	C ₂₁ , C ₂₂	...	C _{2k-1} , C _{2k}
...
l _n	C _{n0} , C _{n1}	C _{n1} , C _{n2}	...	C _{nk-1} , C _{nk}

对于有n个研究指标的研究对象有三个步骤: 首先确定单指标属性测度U_{xij}, 研究对象X具有C_j属性且在C_j属性上级别为j的定量表示; 其次确定多指标属性测度U_{xj}, 研究对象X在属性集j上的定量表示; 最后由U_{xj}确定x属于哪一个级别。

1. 单指标属性测度分析。设X的第j个指标测量值为z, 本文通过表1确定U_{xij}(z)。在表1中, C_{i0} ≤ C_{ij} ≤ ... ≤ C_{ik}或者C_{i0} ≥ C_{ij} ≥ ... ≥ C_{ik}, 令A_{ij} = $\frac{C_{ij-1} + C_{ij}}{2}$ (1 ≤ i ≤ n; 1 ≤ j ≤ k), A_{ij}表示属性集区间的中位数。

当C_{i0} ≤ C_{ij} ≤ ... ≤ C_{in}时, 确定单指标属性测度函数U_{xij}如下:

$$U_{xi1} = \begin{cases} 1, Z \leq A_{i1} \\ 1 - \frac{Z - A_{i1}}{A_{in} - A_{i1}}, A_{i1} \leq Z \leq A_{in} \\ 0, Z \geq A_{in} \end{cases} \quad (1)$$

$$U_{xij} = \begin{cases} 1, Z = A_{ij} \\ 1 - \frac{A_{ij} - Z}{A_{ij} - A_{ij-1}}, A_{ij-1} < Z < A_{ij+1} \\ 1 - \frac{Z - A_{ij}}{A_{ij+1} - A_{ij}}, A_{ij} < Z < A_{ij+1} \\ 0, Z \leq A_{ij-1} \text{ 或 } Z \geq A_{ij+1} \end{cases} \quad (2)$$

$$U_{xik} = \begin{cases} 1, Z \geq A_{ik} \\ 1 - \frac{A_{ik} - Z}{A_{ik} - A_{ik-1}}, A_{ik-1} < Z < A_{ik} \\ 0, Z \leq A_{ik-1} \end{cases} \quad (3)$$

当C_{i0} ≥ C_{ij} ≥ ... ≥ C_{ik}时, 确定单指标属性测度函数U_{xij}如下:

$$U_{xi1} = \begin{cases} 1, Z \geq A_{i1} \\ 1 - \frac{A_{i1} - Z}{A_{i1} - A_{in}}, A_{in} \leq Z \leq A_{i1} \\ 0, Z \leq A_{in} \end{cases} \quad (4)$$

$$U_{xij} = \begin{cases} 1, Z = A_{ij} \\ 1 - \frac{Z - A_{ij}}{A_{ij-1} - A_{ij}}, A_{ij} < Z < A_{ij-1} \\ 1 - \frac{A_{ij} - Z}{A_{ij} - A_{ij+1}}, A_{ij+1} < Z < A_{ij} \\ 0, Z \leq A_{ij+1} \text{ 或 } Z \geq A_{ij-1} \end{cases} \quad (5)$$

$$U_{xik} = \begin{cases} 1, Z \leq A_{ik} \\ 1 - \frac{Z - A_{ik}}{A_{ik-1} - A_{ik}}, A_{ik} < Z < A_{ik-1} \\ 0, Z \geq A_{ik-1} \end{cases} \quad (6)$$

2. 多指标综合属性测度分析。在企业问责评价体系中, 所选的指标并不是同等重要的, 应该根据企业所在的行业和指标在评价体系中所占的地位给予指标明确的定位。再将对应指标的定量量化成相应的权数, 对于指标(l₁, ..., l_i, ..., l_n), l_i(1 ≤ i ≤ n), 本文将其权数设为(w₁, ..., w_i, ..., w_n), w_i(1 ≤ i ≤ n), 通过权数和单指标属性测度可以计算得到U_{xj} = $\sum_{i=1}^n w_i U_{xij}$ 。

3. 属性判别分析。本文根据置信度准则对其进行判别分析, 置信度准则如下所述:

设在属性空间F上存在一有序分割的属性集R {C₁ < C₂ < C₃ < ... < C_k}, a为置信度。

若在{C₁ < C₂ < C₃ < ... < C_k}时:

$$J_0 = \min\{J_0: \sum_{i=1}^{J_0} U_{xj_0} \geq a, 1 \leq J_0 \leq k\}, \text{ 则认为 } X \text{ 属于 } J_0 \text{ 级别。}$$

同理若在{C₁ > C₂ > C₃ > ... > C_k}时:

$$J_0 = \min\{J_0: \sum_{i=J_0}^k U_{xj_0} \geq a, 1 \leq J_0 \leq k\}, \text{ 则认为 } X \text{ 属于 } J_0 \text{ 级别。}$$

根据多指标综合属性测度U_{xj}和上述的置信度准则, 对X属于哪一个级别做出判断。

四、某工程勘测设计咨询集团公司应用举例

由于工程勘测设计咨询服务行业的特殊性, 在其利益相关者的确定时, 选取了其主要的六个利益相关者, 分别为股东、企业管理者、长期债权人、政府、员工、环境, 之所以将环境作为其主要利益相关者, 是考虑到该类企业勘察、设计、咨询各环节对国家节能减排环保大政方针的全面贯彻、投资控制以及对社会经济发展等社会责任的履行具有重要影响。具体的公司绩效评价单指标等级划分见表3。

表3 某工程勘测设计咨询集团公司绩效评价单指标等级划分

	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆
C ₃	0.3-0.4	0.4-1.0	150-250	0.4-0.8	0.7-0.8	15-20
C ₂	0.1-0.3	0.2-0.4	50-150	0.2-0.4	0.3-0.7	5-15
C ₁	0-0.1	0-0.2	0-50	0-0.2	0-0.3	0-5
	l ₇	l ₈	l ₉	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂
C ₃	7-10	4-6	0.7-1	0.8-1	8-15	0.6-1
C ₂	3-7	2-4	0.3-0.7	0.3-0.8	4-8	0.3-0.6
C ₁	0-3	0-2	0-0.3	0-0.3	0-4	0-0.3

注: l₁现金权益资金比; l₂每股收益(单位元); l₃市盈率; l₄现金流动负债比率; l₅资产负债率; l₆年平均报酬(单位万); l₇津贴及在职消费(单位万); l₈职工工资奖金总额(单位亿); l₉培训学习机会; l₁₀社会就业水平; l₁₁所缴纳的各项税和费(单位亿); l₁₂环保指数。定量指标: l₁, l₂, l₃, l₄, l₅, l₆, l₇, l₈, l₁₁; 定性指标: l₉, l₁₀, l₁₂; 属性集: C₃表示优, C₂表示中, C₁表示差。

1. 单指标属性测度分析。某工程勘测设计咨询集团公司的单指标等级划分中, $C_{i0} \leq C_{ij} \leq \dots \leq C_{in}$, 因此, 运用公式①、②、③求出单指标属性测度函数。

定量指标: $I_1=0.240\ 741$ 、 $I_2=0.532\ 344$ 、 $I_3=27.857\ 926$ 、 $I_4=0.240\ 741$ 、 $I_5=0.584\ 362$ 、 $I_6=3.052\ 632$ 万元、 $I_7=3$ 万元、 $I_8=3.009\ 251\ 361$ 亿元、 $I_{11}=6.552\ 635\ 085$ 亿元; 定性指标: $I_9=0.6$ 、 $I_{10}=0.5$ 、 $I_{12}=0.7$ 。

根据以上的指标数据和所求出的单指标属性测度函数求出单指标属性测度: $U_{x11}=0$ 、 $U_{x12}=0.27$ 、 $U_{x13}=0.73$ 、 $U_{x21}=0$ 、 $U_{x22}=0.58$ 、 $U_{x23}=0.42$ 、 $U_{x31}=0.96$ 、 $U_{x32}=0.04$ 、 $U_{x33}=0$ 、 $U_{x41}=0.3$ 、 $U_{x42}=0.7$ 、 $U_{x43}=0$ 、 $U_{x51}=0$ 、 $U_{x52}=0.664$ 、 $U_{x53}=0.336$ 、 $U_{x61}=0.933$ 、 $U_{x62}=0.067$ 、 $U_{x63}=0$ 、 $U_{x71}=0.57$ 、 $U_{x72}=0.43$ 、 $U_{x73}=0$ 、 $U_{x81}=0$ 、 $U_{x82}=0$ 、 $U_{x83}=1$ 、 $U_{x91}=0$ 、 $U_{x92}=0.71$ 、 $U_{x93}=0.29$ 、 $U_{x101}=0$ 、 $U_{x102}=0.875$ 、 $U_{x103}=0.125$ 、 $U_{x111}=0$ 、 $U_{x112}=0$ 、 $U_{x113}=1$ 、 $U_{x121}=0$ 、 $U_{x122}=0.29$ 、 $U_{x123}=0.71$ 。

2. 多指标综合属性测度分析。对于权数的测定, 需要进行实际调查, 因此采用推断、必选的方法, 然后利用层次分析法确定。拟确定各个指标的权数 $w_1=0.073$; $w_2=0.062$; $w_3=0.065$; $w_4=0.035$; $w_5=0.115$; $w_6=0.062$; $w_7=0.038$; $w_8=0.122$; $w_9=0.028$; $w_{10}=0.053$; $w_{11}=0.147$; $w_{12}=0.2$ 。

$$U_{x1} = \sum_{i=1}^{12} w_i U_{xi1} = 0.065 \times 0.96 + 0.035 \times 0.3 + 0.062 \times 0.933 + 0.038 \times 0.57 = 0.152\ 406$$

$$U_{x2} = \sum_{i=1}^{12} w_i U_{xi2} = 0.073 \times 0.27 + 0.062 \times 0.58 + 0.065 \times 0.04 + 0.035 \times 0.7 + 0.115 \times 0.664 + 0.062 \times 0.067 + 0.038 \times 0.43 + 0.122 \times 0 + 0.028 \times 0.71 + 0.053 \times 0.875 + 0.147 \times 0 + 0.2 \times 0.29 = 0.203\ 879$$

$$U_{x3} = \sum_{i=1}^{12} w_i U_{xi3} = 0.073 \times 0.73 + 0.062 \times 0.42 + 0.065 \times 0 + 0.035 \times 0 + 0.115 \times 0.336 + 0.062 \times 0 + 0.038 \times 0 + 0.122 \times 1 + 0.028 \times 0.29 + 0.053 \times 0.125 + 0.147 \times 1 + 0.2 \times 0.71 = 0.643\ 715$$

由 U_{x3} 、 U_{x2} 、 U_{x1} 可得综合属性测度(优, 中, 差) = (0.643 715, 0.203 879, 0.152 406)。

3. 属性判别分析。综合属性测度(优, 中, 差) = (0.643 715, 0.203 879, 0.152 406) 按照置信度准则, 取置信度 a , 若 $a \leq 0.643\ 715$, 则某工程勘测设计咨询集团公司的问责评价为优级; 若 $0.643\ 715 \leq a \leq 0.847\ 594$, 则某工程勘测设计咨询集团公司的问责评价为中级; 若 $0.847\ 594 \leq a \leq 1$, 则某工程勘测设计咨询集团公司的问责评价为差级。根据置信度的一般取值范围 0.6-0.7, 本文取 0.64, 则可以看出, 某工程勘测设计咨询集团公司的问责评价为优级, 说明该公司对其利益相关者的负责程度较好, 处于行业的优先水平。

五、对某工程勘测设计咨询集团公司所属两家子公司进行运用对比

现就某工程勘测设计咨询集团公司所属两家同业务性质、不同注册地区的全资子公司 A、B 进行对比运用(数据采用

2010年公开财务数据)。

表 4 某工程勘测设计咨询集团下属 A、B 子公司财务数据

	I_1	I_2	I_3	I_4	I_5	I_6	I_7	I_8	I_9	I_{10}	I_{11}	I_{12}
A	0.35	0.38	29.5	0.49	0.69	22	3.58	0.4	1	0.97	0.21	0.95
B	0.27	0.36	22.7	0.51	0.58	20	3	0.28	1	0.97	0.17	0.95

注: 某工程勘测设计咨询集团公司为非上市类企业, 因此 A、B 两家公司 I_2 数据采用净资产收益率指标; I_3 数据的选取以 2010 年 A 股平均市盈率 22.7 为基础, A 公司采用市盈率高于 A 股平均市盈率的 29.5, 原因在于 A、B 公司资产规模、资金成本、资产负债、人员结构等大致相当, 但是 A 公司的价值创造能力 EVA 数据相当于 B 公司的 1.3 倍; I_9 数据的选取, 由于 A、B 公司因为工作性质, 按照职业资格的要求全员培训, 企业员工中非职业资格培训员工不到 1%; I_{12} 数据的选取, 由于 A、B 公司的性质为非关注类节能减排单位, 能源消耗主要为办公用水、电、汽油、纸张, 因此统一选用 0.95。

1. 定量指标: $I_1=0.31$ 、 $I_2=0.37$ 、 $I_3=26.1$ 、 $I_4=0.5$ 、 $I_5=0.64$ 、 $I_6=21$ 万元、 $I_7=3.29$ 万元、 $I_8=0.34$ 亿元、 $I_{11}=0.19$ 亿元; 定性指标: $I_9=1$ 、 $I_{10}=0.97$ 、 $I_{12}=0.95$ 。

根据以上的指标数据和所求出的单指标属性测度函数求出单指标属性测度: A、B 公司除 $U_{x91}=U_{x92}=1$ 、 $U_{x101}=U_{x102}=1$ 、 $U_{x121}=U_{x122}=1$, 其余基本相同(0.5)。

2. 多指标综合属性测度分析。对于 A、B 公司的权数的测定, 需要进行实际调查, 因此采用推断、必选的方法, 然后利用层次分析法确定。因此采用本文第四条应用中所选取的数据, 拟确定各个指标的权数 $w_1=0.073$; $w_2=0.062$; $w_3=0.065$; $w_4=0.035$; $w_5=0.115$; $w_6=0.062$; $w_7=0.038$; $w_8=0.122$; $w_9=0.028$; $w_{10}=0.053$; $w_{11}=0.147$; $w_{12}=0.2$ 。

$$U_{x1} = \sum_{i=1}^{12} w_i U_{xi1} = (0.073 + 0.062 + 0.065 + 0.035 + 0.115 + 0.062 + 0.038 + 0.122 + 0.028 + 0.053 + 0.147 + 0.2) \times 0.5 + (0.028 + 0.053 + 0.2) \times 1 = 0.637\ 5$$

$$U_{x2} = \sum_{i=1}^{12} w_i U_{xi2}, \text{ 计算同上。}$$

可以看出, 某工程勘测设计咨询集团公司 A、B 两家全资子公司的问责评价为优级, 说明该公司对其利益相关者的负责程度较好, 处于行业的平均优先水平。

主要参考文献

1. 潘雷. 公共企业问责制的引入研究. 吉林大学硕士学位论文, 2007
2. 程启智. 问责制、最优预防与健康和安全管理的经济分析. 中国工业经济, 2005; 1
3. 张维迎. 所有制、治理结构及委托代理关系——兼评崔之元 and 周其仁的一些观点. 经济研究, 1996; 9
4. 陈宏辉. 利益相关者管理: 企业伦理管理的时代要求. 经济问题探索, 2003; 2