
文章编号

线

消费者评价、企业品牌、企业社会
[1] 的研究表明,不同的危机响应
最为明显.

者考
者考

中, 企业进行营 补救策略决策所依据的主要标准; 第二步是根据相关的产品伤害危机管理理论和营 管理理论, 构建决策标准之间的层次和网络关系; 第三步是依据 AHP 方法, 计算控制层的权重; 第四步是依据 ANP 方法, 计算网络层元素的相应权重; 第五步是将控制层的权重乘上网络层元素的相应权重, 得到营 补救策略决策标准的最终权重; 第六步是对产品伤害危机中的营 补救策略备选方案, 构建决策矩阵; 第七步是依据 TOPSIS 方法, 对产品伤害危机的备选应对方案进行排序, 最终选 最优的营 补救策略。

2.1 基于 AHP 和 ANP 方法的决策准则权重计算

AHP 为 Saaty 教授提 的多目标决策方法。该方法假设决策标准之间相对独立, 计算决策标准的权重, 进而对备选方案进行优化排序。ANP 方法为经典 AHP 方法的拓展, 可处理决

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v_j^-)^2}, \quad \forall i \quad (6)$$

第 5 步 计算方案的贴近度, 并对备选方案进行排序. 方案 A_i 到 A^* 的贴近度, 可用公式 (7) 表 .

$$RC_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^* + S_i^-}, \quad \forall i \quad (7)$$

贴近度指 RC_i^* 的取值范围是从 0 到 1, 值越大表示备选方案越靠近正理想解; 值越小表示备选方案越靠近负理想解.

3 营销补救策略的多目标决策模型

产品伤害危机通常被定义为一种复杂处境, 在该种情景里, 产品被认为存在缺陷、不安全、甚至极具危险性^[8]. 包括制造商的失职、产品的错误使用、竞争对手的恶意挑 等多种因素, 均可能导致产品伤害危机的发生, 进而对企业构成严重的生存 题. 所以, 为了抵消产品伤害危机的负面影响, 挽回市本癌案从次从癌差础从层从癌差比

产品伤害危机的处理成本包括人力投入和资金投入。本文依据危机的潜在损失和处理成本之间存在相互影响关系的客观事实, 以及相关文献的研究结论, 构建决策的网络层。具体而言, 本文将分别以消

表 1 营销补救策略 MCDM 模型控制层的 AHP 权重

| 决策属性 | 均值 | 最小值 | 中位数 | 最大值 | 标准差 | |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 社会责任 | 0.378 | 0.053 | 0.289 | 0.746 | 0.248 | |
| 公共关系 | 0.232 | 0.049 | 0.175 | 0.709 | 0.182 | |
| 危机强度 | 0.248 | 0.047 | 0.256 | 0.568 | 0.16 | |
| 消费者特征 | 0.142 | 0.049 | 0.095 | 0.347 | 0.101 | |
| λ 值 | 0.042 | 0.001 | 0.029 | 0.095 | 0.032 | |
| 社会责任 | 危机潜在损失 | 0.642 | 0.111 | 0.775 | 0.889 | 0.276 |
| | 危机潜在成本 | 0.358 | 0.111 | 0.225 | 0.889 | 0.276 |
| 公共关系 | 危机潜在损失 | 0.586 | 0.111 | 0.75 | 0.833 | 0.26 |
| | 危机潜在成本 | 0.586 | 0.111 | 0.75 | 0.833 | 0.26 |
| 危机强度 | 危机潜在损失 | 0.503 | 0.111 | 0.5 | 0.875 | 0.279 |
| | 危机潜在成本 | 0.497 | 0.125 | 0.5 | 0.889 | 0.279 |
| 消费者特征 | 危机潜在损失 | 0.569 | 0.111 | 0.75 | 0.857 | 0.3 |
| | 危机潜在成本 | 0.432 | 0.143 | 0.25 | 0.889 | 0.3 |

表 2 营销补救策略 MCDM 模型网络层的 ANP 权重矩阵

| | 顾客流失 | 品牌损失 | 危机处理成本 |
|--------|-------|-------|--------|
| 顾客流失 | 0.52 | 0.518 | 0.536 |
| 品牌损失 | 0.406 | 0.257 | 0.464 |
| 危机处理成本 | 0.075 | 0.225 | 0 |

表 3 营销补救策略 MCDM 模型网络层的 ANP 超矩阵

| | 感知风险加大 | 考虑集缩减 | 品牌声誉下降 | 品牌忠诚度下降 | 人力投入 | 资金投入 |
|---------|--------|-------|--------|---------|-------|-------|
| 感知风险加大 | 0 | 1 | 0.517 | 0.44 | 0.453 | 0.42 |
| 考虑集缩减 | 1 | 0 | 0.484 | 0.56 | 0.547 | 0.58 |
| 品牌声誉下降 | 0.564 | 0.56 | 0 | 1 | 0.614 | 0.497 |
| 品牌忠诚度下降 | 0.436 | 0.44 | 1 | 0 | 0.386 | 0.503 |
| 人力投入 | 0.382 | 0.421 | 0.502 | 0.614 | 0 | 0 |
| 资金投入 | 0.618 | 0.579 | 0.498 | 0.386 | 0 | 0 |

其次,将权重矩阵中顾客流失、品牌损失和危机处理成本的簇权重,分别乘上超矩阵中的对应元素的权重,得到权重后的超矩阵。然后,对权重后的超矩阵取极限值,得到六个网络层元素的 ANP 权重。在本研究中,们总共进行了 100 次迭代,得到稳定的 ANP 权重值,见表。最后,将控制层中的 AHP 权重和网络层元素的 ANP 权重相乘,得到网络层元素的最终权重,见表 4。

表 4 营销补救策略 MCDM 模型网络层元素的最终权重

| 网络层 | | | |
|--------|---------|--------|-------|
| 簇 | 元 | ANP 权重 | 最终权重 |
| 顾客流失 | 感知风险加大 | 0.255 | 0.265 |
| | 考虑集缩减 | 0.264 | 0.275 |
| 品牌损失 | 品牌声誉下降 | 0.192 | 0.199 |
| | 品牌忠诚度下降 | 0.166 | 0.173 |
| 危机处理成本 | 人力投入 | 0.06 | 0.045 |
| | 资金投入 | 0.059 | 0.044 |

从表 4 的研究结果来看,权重最大的是考虑集缩减、感知风险大;其次是品牌声誉下降、品牌忠诚度下降;最后是人力投入和资金投入。也就是,在产品伤害危机中,企业最关注的是顾客流失、其次是品牌损失,而对危机处理成本不敏感。

④营 补救策略的 TOPSIS 排序。家被要求以社会责任、公共关系、危机强度等八个决策属性为标准,分别对六种营 补救策略进行打分。分值从 1 分到 10 分,对应于某个决策准则下,某个营 补救策略的存效性。首先,依据公式(2)对家的打分值进行标准化;然后,将网络层元素归一化后的最终权重计算结果

代入到公式 (3) 得到 权规范化判断矩阵, 结果见表 5.

表 5 营销补救策略排序的 TOPSIS 加权规范化判断矩阵

| | 感知风险加大 | 考虑集缩减 | 品牌声誉下降 | 品牌忠诚度下降 | 人力投入 | 资金投入 |
|------|--------|-------|--------|---------|-------|-------|
| 否认 | 0.116 | 0.099 | 0.069 | 0.056 | 0.015 | 0.014 |
| 被动召回 | 0.057 | 0.069 | 0.046 | 0.058 | 0.014 | 0.011 |
| 主动召回 | 0.051 | 0.065 | 0.045 | 0.059 | 0.011 | 0.01 |
| 专家应对 | 0.108 | 0.126 | 0.08 | 0.065 | 0.021 | 0.021 |
| 行业应对 | 0.138 | 0.162 | 0.121 | 0.089 | 0.024 | 0.026 |
| 政府应对 | 0.142 | 0.121 | 0.097 | 0.088 | 0.022 | 0.021 |

接着, 依据公式 (4), 在表 5 中确定判断矩阵中的正负理想解. 考虑到六个因素均为成本型指标, 所以, 正理想解的计算结果是 (0.051, 0.065, 0.045, 0.056, 0.011, 0.010), 负理想解的计算结果是 (0.142, 0.162, 0.121, 0.089, 0.024, 0.026). 再次, 依据公式 (5)、(6) 分别计算每个营 补救策略到正理想解和负理想解的距离. 最后, 根据公式 (7) 计算六种产品伤害危机的营 补救策略的贴近度, 并进行最终排序, 结果见表 6. 从表 6 的结果来 , 产品伤害危机中,

算的结果表明,四个决策准则对危机潜在损失的影响,均高于对危机处理成本的影响.这说明,在产品伤害危机中,食品企业宁愿支付巨额的危机处理费用,也要挽回和弥补所导致的损失.近日,中国乳制品业协会通报了2008年三聚氰氨毒奶粉事件的赔付情况,宣称已替27万名患儿家长获得赔偿,共计支付赔偿金11.1亿元,其中三鹿集团支付9.02亿元.这组数据再次证明了,与危机造成的损失相比,食品企业对危机处理成本不敏感

7



1. C. G. L., J. J. ff, 2006(5): 86-95.
2. 马宝龙, 李飞, 王高. 产品伤害危机对品牌绩效指标的影响研究: 基于随机模型方法的实证研究. *J. 预测*, 2010(4): 9-16.
3. M. B. L., L. F., G., Eff, 2010(4): 9-16.
4. L. D., C. H. J. B. H, 2006, 49(5): 379-385.
5. K. J., D. N. C. J. L. J. M, 2004, 21(3): 203-217.
6. A. G., C. K., J. J. C, 2009, 16(3): 174-180.
7. L., L. G. D. : B, 1998, 46(4): 491-502.
8. Q. G. H. C. MCDM : A. IK, 2003, 156(2): 445-455.
9. D. N., P. M. M. I. J. J. M, 2000, 37(5): 215-226.
10. P. G. D. J. J. B, 1989, 10(5): 26-30.
11. G., M. P. C. A. B, 1992, 8(3): 1-9.
12. L., B. C. B. C. J. J. M, 2006, 70(4): 1-18.
13. G. P. J. J. M. M, 1998, 10(2): 89-94.
14. H. J. C. P, J. H. M, 2007, 26(1): 228-239.