

企业社会责任信息披露是否客观

——基于文本挖掘的我国上市公司实证研究*

○ 段 钊 何雅娟 钟 原

摘要 基于文本挖掘技术, 本文提出了一种新的评价企业社会责任信息披露主客观性的方法; 选取了2009—2015^①年我国上市公司发布的社会责任报告全部样本, 对信息披露主客观性的变化态势、特征及异常值等情况进行了整体、量化分析, 并探讨了实证结果的形成原因及相关政策效力。研究表明: 我国上市公司社会责任报告主观性得分总体上为正态分布, 呈历年上升趋势; 2011—2013年直线增长; 不同行业、不同年份间差异性显著; 行业异质性与政策调控是差异形成的主要原因。本文为企业社会责任理论研究提供了重要的实证依据, 也为企业非财务信息披露与规范性文本的客观性评价提供了一个新的思路。

关键词 企业社会责任报告; 客观性评价; 文本挖掘

* 本文受国家社科基金重大项目(13&ZD183)、中央高校基本科研业务费专项资金项目(CCNU15A02045)资助

引言

作为企业非财务信息披露的主要载体, “企业社会责任报告”^②通过对劳工实践、环境保护、客户关系、公益慈善和公司治理等方面投入与实施情况的描述, 向利益相关者传递着企业可持续发展能力的重要信息。伴随着社会责任投资(SRI)方式的兴起, 包括中国在内多个国家的证券市场都相继推出了社会责任指数。社会责任信息披露不仅对市场价格发现与资产配置的优化发挥着重要的作用,^[1-4] 而且在企业内部提升管理水平、增强财务稳定性、改善企业形象、提升社会声望、降低运营风险等方面也起着重要的作用。^[5-10]

目前, 理论研究与实践中, 由于在社会责任信息披露的动机、最优准则与经济后果等方面尚未形成共识, 开展不同企业横纵向维度描述性信息的大范围比较仍是

一个尚待解决的问题; 加之具有机会主义倾向的披露者可通过可读性、修辞、主题、排版结构、业绩归因等方式对描述性披露进行操纵及印象管理, 来掩盖或者模糊绩效,^[11,12] 使得社会责任信息作为企业未来财务绩效“指示器”的功能大打折扣。这对于尚待完善的中国证券市场而言, 情况则更为严峻。近年来, 虽然我国企业社会责任意识逐步增强, 披露形式与内容都有一定的改善, 但在报告中披露信息不完整、报喜不报忧, 避重就轻、对不足及需要改进的方面泛泛而谈, 重形式轻实质、难以对利益相关者的评估与决策产生实质影响等问题仍然突出,^[13] 社会责任信息披露质量与国际相比差距仍十分明显。^[14]

对于上述问题, 一些研究者们提出, 在形成一套系统、可量化和具有可比性方法与标准的基础上, 加强对社会责任报告的评价与审验, 及时发现各种披露操纵行为, 有效提升信息披露的质量, 增强市场信息完备程度与对称性, 是一个有效的解决途径。^[15-17] 在实践中, 全球的趋势也在朝着社会责任报告“鉴证”方向发展,^[18] 这对评价方法创新提出了新的要求。目前, 报告审验与评价中一般采用内容分析法、扎根理论研究法、声誉指数法与KLD指数法等, 如Preston,^[19] Campopiano等^[20] 利用内容分析法对报告中特定项进行打分, 以分值来衡量企业的社会责任情况; 宋献中等、^[21] Koładkiewicz^[22] 则使用扎根理论研究法对企业报告中有用的信息进行归纳, 进而得出有价值的结论; Cochran等^[23] 利用企业的社会声誉间接评价企业社会责任; Scholtens等^[24] 采用KLD指数来衡量企业的社会责任情况。上述方法在实践中虽然会基于一系列相关社会责任的标准, 但横向上指标的口径可能并不一致; 并且一般是以专家评价为基础的个案判断, 结果与评价者态度和立场也密

切相关, 往往尺度难以统一, 存在着缺乏可比性、主观性较强、有效性与可靠性均难以验证等问题。^[25,26] 同时, 由于客观与一致标准整体分析的缺乏, 社会责任信息披露中的总体态势、特征及变化规律难以显现, 影响了审验评价功能的发挥与相关监管政策制定中的针对性。

鉴于此, 针对现有方法的不足, 本文聚焦于社会责任报告主客观性程度, 在文献调查的基础上, 通过整合分析建立了一个企业社会责任报告文本主客观性的评价模式; 基于我国上市公司发布的社会责任报告全样本(截至 2016 年 3 月)进行了文本挖掘, 对上市公司整体、各行业与各年份社会责任信息披露主客观性情况进行计量分析, 并给出了相关政策建议。这一研究, 通过对报告编制者的主观意图及隐含情感的横、纵向对比推断, 不仅在开展专家评价中为评价者提供了一个相对客观、系统、可比与可量化的评价支持系统, 而且有助于及时、有效甄别描述性操纵行为; 此外, 本文还通过实证充分揭示了我国上市公司社会责任报告主客观性情况的整体态势、变化趋势、行业特征, 以及相关政策对社会责任信息披露的调控效力, 为相关理论研究提供了重要的实证依据。

一、企业社会责任报告主客观性判断模式

1. 文献回顾

聚焦于报告文本的主客观性判断, 主要出于防范企业市场利用信息不对称实施机会主义行为的考虑, 现有研究认为, 企业社会责任行为的动机包括利他动机、^[6,27] 战略动机、^[28] 政治动机^[29-32] 及管理层自利动机。^[33] 显而易见, 从后三个动机出发, 企业短期内为获取资源、提升地位或改善形象, 可能存在有意夸大做得好的方面并回避不利信息的倾向;^[34] 即便一些有关社会责任的重要性事项无法隐瞒, 也可以在描述方式上进行处理, 通过加强主观描述提升语义的模糊性, 继而降低信息披露质量, 从而对利益相关者的决策产生影响。因此, 披露信息的真实性与完整性虽无法通过文本主客观性分析直接甄别, 但通常会在文本的主观性程度上间接地表现出来。在本文的研究中也发现, 很多主观性得分较高的报告, 特别是处于异常值区间的样本, 往往存在较严重的真实性与完整性方面的问题。另外, 基于年份与行业横纵向上的比较, 也有助于对报告信息披露质量进行判定。

主观性文本一般能表现出人们的意愿、情感与态度, 客观性文本则通常是实体间关系基于事实的描述,^[35] 两者在内容与形式上都有着较显著的区别。近年来, 随着大数据环境下意见挖掘研究的兴起, 主客观文本分类已

成为自然语言处理中的一个热点问题,^[36] 一些研究者也倾向于利用文本分类后主客观文本所占比重的差异性对文本主客观性进行判断。^[37,38]

对于主客观文本分类一般是通过机器学习的方式。早期 Weibe 的研究选用词性、标点符号句子在文中所处的位置作为特征值, 利用朴素贝叶斯分类器进行主客观文本分类, 并取得了较好的分类效果。^[39] 随后, Nigam 选用词频作为特征值, 利用最大熵模型与贝叶斯模型对文本分类方法进行了改进。^[40] Yu 等则从句子级别上应用三种统计方法进行主客观文本分类研究, 其中朴素贝叶斯分类方法的查全率和查准率达到了 80-90%。^[41] 在近两年的研究中, Jiang 运用 LDA 机器学习模型对主观句进行识别, 该方法能够同时考虑多个主题对主观表述识别任务的影响;^[42] 程显毅等融合图论中最大流最小割思想的机器学习算法进行观点句识别, 对于观点句的分类性能和稳定性有显著提高;^[43] 宋洪伟等也提出了一种基于模糊推理机的汉语主客观句分类系统, 并采用 NTCIR-6 数据对系统进行了测试, 结果验证该方法具有一定的可行性。^[44] 总体看来, 机器学习方式产生的分类规则易于理解, 并且通过不断的训练可以在一定程度上提高对文本的分类能力, 准确率较高。但机器学习对训练样本的需求量很大, 且训练样本需要通过人工逐一阅读后建立。

为克服训练样本量的不足, 一些研究者尝试基于语义研究对主观文本特征进行界定, 如姚天昉等在句法和语言分析的基础上通过手工定义获取主客观句的语言规则;^[45] Karamibekr 等提出以主观性动词为基础建立规则, 从文本中提取出有主观代表性的三元组对主观句进行识别等。^[46] 叶强等提出, 根据连续双词的词类组合模式(2-POS 模式)判断句子主观程度后,^[37] 国内很多研究者对该模型进行了进一步应用, 如林慧恩等提取了 10 个 2-POS 主观模式对文本中主观信息进行识别, 并且验证了该方法的可行性;^[38] 张文文等根据 2-POS 等六种特征对网络文本进行分类, 抽取文本中的观点句, 最终分类结果验证了基于 2-POS 模型的分类效果更好。^[47] 总体来看, 在中文文本分析中, 基于 2-POS 模型的各种分类方法均取得了不错的研究成果。

随着国际、国内企业社会责任相关标准与规定的建立与实施, 企业社会责任报告在文本上呈现出很强的规范化与格式化特征, 这与常见文本分析的对象, 诸如用户评论、微博、新闻等类型样本有着较大的差异。同时, 现有的主客观文本分类方法在使用前要有大量的训练样本对模型进行训练, 并且需要人工对大量的文本逐篇

阅读后进行手工标识,从而得到训练样本集。但是,目前我国上市企业社会责任报告样本总量有限,仅收集到2015年公开发布的企业社会责任报告三千多篇,且报告文字表达含蓄、情感特征不明显。前期研究人员虽尝试利用上述多种机器学习算法对报告主客观分类特征进行提取,但利用提取出的特征项进行文本分类的结果均不理想。为了实现报告文本主客观自动分类,最终采用文本表示模式对报告中文本信息进行处理,并在对比分析了几种不同的文本表示模型基础上,最终本文选取了基于2-POS模型的主观性判别方法。

2. 基于2-POS模型的主客观分类

为了减少模式选取过程中的主观性、片面性以及文本性质差异带来的影响,本文采用整合分析中效应量方法,对收集整理的主观模式及其权重进行再分析。整合分析(Meta-analysis)又叫做元分析或二次分析,Glass认为整合分析是综合多个同类研究的结果,应用统计学方法对结果进行综合分析;^[48]叶舒航等认为整合分析没有唯一正确的方法,最适合就是最正确的。^[49]以整合分析法对研究结果进行分析,能最大限度地增强结果的科学性、可信性和客观性,减少单一研究中所产生的各种误差,有效克服跨研究所带来的差异性。^[50]

在文献调查的基础上,本文收集了现有中文文献中的2-POS主观模式及权重值,共计文献20篇,年份集中在2007-2014年,其中硕博论文9篇、期刊论文11篇,期刊论文来源于管理科学、信息系统、计算机应用研究等学科期刊。所收集的文献中研究语料均来自互联网,涉及评论、社会新闻、经济等领域。整理发现,文献中列出的有效主观模式存在基本一致性。此外,有效2-POS主观模式均采用卡方公式计算,按卡方值排序后获得,并且统一选取2-POS主观模式在语料集中的查准率为该2-POS模式的主观性权重。

为了使研究结果更具可信性,本文对收集的所有包含2-POS模式的文献,根据研究语料所属领域的差异,运用效应量不同取值对文献中的研究结果进行量化与标准化;对与企业社会责任报告文本性质差别较大文本的研究结果赋予较低效应值0.2,与报告文本性质相近的研究结果赋予较高效应值0.8;再根据企业社会责任报告特点对主观模式进行取舍,按模式权重大小进行加权平均、排序以及人工干预后,最终形成了一套有效的主观模式及权重表(见表1)。

对句子中的每一个2-POS项,若存在有效表达情感的主观模式(即表1所列出的11种模式),则将该主观性权重加到整个句子总得分中,除此外的其他2-POS

模式赋值为0,用公式表示即为: $w(U_j)=\sum w(i)$, $w(U_j)$ 为句子 U_j 的主观得分, $W(i)$ 为句子 U_j 中有效2-POS主观模式的权重。对于得分设定一个阈值,如果句子最后得分大于该值,认为该句子为主观句;否则为客观句。

表1 有效主观模式及主客观权重

标号	有效2-POS主观模式	首词	尾词	主客观权重
1	d-a	副词	形容词	0.811
2	r-d	代词	副词	0.712
3	v-r	动词	代词	0.676
4	d-d	副词	副词	0.605
5	d-v	副词	动词	0.560
6	a-ude1	形容词	的(助词)	0.538
7	v-d	动词	副词	0.530
8	v-v	动词	动词	0.494
9	r-v	代词	动词	0.481
10	v-a	动词	形容词	0.425
11	r-n	代词	名词	0.229

3. 判断模式的有效性检验

为确保主观判断模式能适用于不同话语类型的企业社会责任报告,本文在有效性检验过程中采用了分层抽样的方法:首先进行预抽样,从全部样本中随机抽取了100篇报告,根据样本陈述方式与篇幅分布特征将其归于5个类别;接着在各类别中随机抽取4篇(共20篇)报告,并按主题与语体特征对20个文本进行分层处理;最后从各层按比例随机抽取若干报告片段,经合并、调整后形成测试语料库,共包括1633个自然句。在Bruce^[51]提出的句子主观性标注方法的基础上,本文设计了一套针对本研究的“标注说明”,鉴于本文研究目标,操作中尽量对专家鉴证的过程进行情景模拟,由4名有相关专业背景的标注人员对选取的测试语料库独立进行主客观性标注,并进一步对存在分歧和不确定的句子进行讨论、寻求共识。经标注人员判断比较,删除无法取得共识的193个句子后,最终得到标注后的主观句944句、客观句496句。同时,用Python软件对样本进行分词、词性标注以及停用词过滤后,句子间用段落标记分隔后进行存储,再利用主观模式权重表及公式,借助软件编码自动计算标注样本中每个句子的主观性得分,并对主观模式计算的主客观性情况与人工标注的主客观性情况进行比较。

经分析判断,当阈值设为0时,主观句的查全率和查准率都达到90%以上,该结果很好地验证了提取出的2-POS主观模式有效性。因此,本文将该11个主观模式作为评判企业社会责任报告主观性的有效模式,并将主观性得分为0的句子定义为客观句,主观得分为非0的句子定义为主观句。考虑到报告篇幅的差异性,在计算出每篇报告的主观性总得分 S_i 、主观句句

数 $Scount_i$ 、客观句句数 $Ocount_i$ 的基础上, 将每篇报告的总得分除以报告总句数, 对报告的主观性得分进行标准化, 得到每篇报告的主观性得分均值 $A_i = \frac{S_i}{Scount_i + Ocount_i}$, 最终以 A_i 变量值来判断报告主观客观性。

二、实证分析与结果讨论

1. 样本与数据

在确定企业社会责任报告主观客观性判断模式后, 我们从中国证监会指定信息披露网站——巨潮资讯网上收集了2009-2015年上市公司公开披露的企业社会责任报告全部样本, 共计3211份。之所以从2009年开始选取, 是因为直到2006年9月深交所发布《上市公司社会责任指引》, 鼓励上市公司根据该指引要求定期对公司社会责任情况及存在的问题进行披露, 少量上市公司才在相关政策要求下自愿发布企业社会责任报告。此外, 2008年5月, 上交所发布《关于加强上市公司社会责任承担工作的通知》, 强制性要求各上市公司定期在上交所网站披露公司的社会责任报告, 使得从2009年起上市公司披露的企业社会责任报告成倍增加。另外, 2006-2008年上市公司披露的社会责任报告总量仅为96份, 样本数量太少, 故选择2009年为起始年份进行研究分析。而选取2015年为截止披露年份, 是因为企业一般是在次年中期根据上一年度企业社会责任实施情况进行总结并编制报告, 而本文报告收集截止时间为2016年3月, 只有少部分企业发布了社会责任报告。

根据2015年第4季度中国证监会制定的《中国上市公司行业分类指引》, 本文首先将收集的报告全样本按行业门类分为18类, 进一步剔除了其中内容相似的环境报告与样本量很少的行业, 经筛选最终得到2009-2015年共7个年度10个行业的2970份有效样本; 然后, 按上文提出的主观性判断模式对不同年份、不同行业间所有样本进行分词、词性标注以及停用词过滤, 每篇报告的句子间用段落标记进行分隔; 再利用本文整理得到的主观模式权重表及公式自动计算每篇报告的主观性得分均值; 最后, 将所有报告的主观性得分均值按行业、年份汇总存储在Excel表中。

2. 描述性统计

根据所得到的数据, 运用SPSS 20.0中描述性统计工具对计算得到的不同行业、不同年份间报告主观性得分均值进行了分析, 不同行业报告主观性得分均值统计情况见表2。可以看到, 披露报告大部分集中在制造业, 占总样本的58.42%, 排第二位的金融业占总样本的6.90%, 而最少的农、林、牧、渔业行业占总样本的

比重仅为1.31%, 不同行业报告数量差别显著。各行业的主观性得分平均值最高的是金融业, 其值为1.7410, 高于样本总均值1.6087; 交通运输、仓储和邮政业的主观性得分均值也较高, 为1.6956。主观性得分均值最低的是建筑业, 仅为1.4710; 电力、热力、燃气及水生产和供应业的主观性得分均值也相对较低, 为1.4739, 远低于样本总均值。以上分析表明, 不同行业报告主观性得分均值也存在显著差异。

表2 不同行业报告主观得分均值统计情况

N	均值	标准差	标准误	均值的95% 置信区间		极小值	极大值
				下限	上限		
农、林、牧、渔业	39	1.4807	0.2211	0.0354	1.4091 1.5524	1.0839	1.9736
采矿业	147	1.6802	0.2997	0.0247	1.6314 1.7291	1.0271	2.6308
制造业	1735	1.6103	0.2998	0.0072	1.5962 1.6244	0.7652	3.1181
电力、热力、燃气及水生产和供应业	159	1.4739	0.2980	0.0236	1.4272 1.5206	0.8296	2.3172
建筑业	63	1.4710	0.2325	0.0293	1.4125 1.5296	0.9904	2.1182
批发零售业	157	1.6135	0.3132	0.0250	1.5641 1.6628	1.0094	3.0561
交通运输、仓储和邮政业	145	1.6956	0.3396	0.0282	1.6399 1.7514	0.7923	2.8803
信息传输、软件和信息技术服务业	129	1.6022	0.2416	0.0213	1.5601 1.6443	1.0468	2.1982
金融业	205	1.7410	0.3631	0.0254	1.6910 1.7910	0.5809	3.4835
房地产业	191	1.5154	0.2763	0.0200	1.4759 1.5548	0.9464	2.6070
总数	2970	1.6087	0.3076	0.0056	1.5976 1.6198	0.5809	3.4835

报告主观性得分均值按年份统计情况如表3与图1所示。由表3可知: 样本报告发布最多的年份为2015年, 最少的为2009年, 呈现逐年递增的趋势; 2013年报告主观性得分均值最大, 为1.6333, 高于总样本均值1.6087; 2011年报告主观性得分均值最小, 为1.5618, 说明不同年份报告主观得分均值存在一定差异。

表3 不同年份报告主观得分均值统计情况

N	均值	标准差	标准误	均值的95% 置信区间		极小值	极大值
				下限	上限		
2009	163	1.5667	0.3167	0.0248	1.5177 1.6157	0.9451	3.1181
2010	167	1.5720	0.2953	0.0228	1.5269 1.6171	0.7923	2.6024
2011	414	1.5618	0.3044	0.0150	1.5324 1.5912	0.5809	2.9509
2012	498	1.5972	0.3224	0.0144	1.5688 1.6256	0.8409	3.4835
2013	545	1.6333	0.3068	0.0131	1.6075 1.6591	0.7652	2.7342
2014	587	1.6272	0.2947	0.0122	1.6033 1.6511	0.8423	2.8121
2015	596	1.6320	0.3061	0.0125	1.6074 1.6566	0.8296	3.2660
总数	2970	1.6087	0.3076	0.0056	1.5976 1.6198	0.5809	3.4835

上市公司企业社会责任报告逐年增加。从内部因素来看, 一种可能是企业认为承担社会责任可以获得政府以及外界的信任, 给企业今后的发展带来好处; 或者是企业管理层意识到承担企业社会责任有助于提升企业的社会形象与社会地位等,^[52] 同期市场绩效也有所体现, 从而形成一种正反馈效应。从外部因素来看, 近年来企业社会责任负面报道的增加, 优秀企业的示范带头、政

府出台政策文件引导、行业协会等机构的积极推动都可能促使更多的企业重视社会责任信息披露。除此之外,2009年后发布的企业社会责任报告数量呈现爆发式增长,可能是2008年在GRI协助下上交所发布的指引产生的效应,^[53]企业避免落后于竞争对手的结果。

由图1能看出,报告主观性得分均值总体趋势随年份变化很显著,且在2011-2013年发布的报告主观性得分均值呈直线增长。

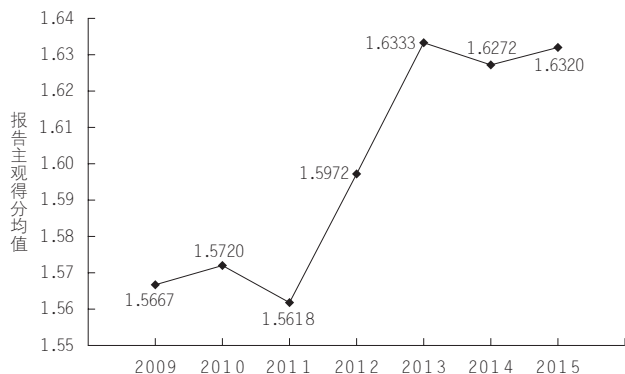


图1 不同年份报告主观得分均值统计图

由于描述性统计以及均值统计图只能反映所有报告主观性得分的最终均值情况,不能判断出这些年到底有多少企业的报告得分情况是服从这一变化趋势的。本文进一步根据企业名称对所研究的2970篇报告的主观性得分进行分类,共计736家企业,并分别对每家企业相邻年份间的报告得分情况进行了对比,结果如图2所示。

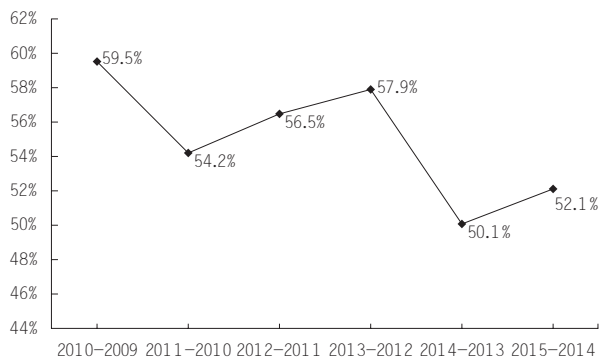


图2 报告主观性得分出现增加的企业数量占比趋势图

结合图1、2可以发现,图2中所有年份报告主观性得分出现增加的企业数量占比趋势图与图1中报告主观性得分均值增减变化情况基本一致,即某一年主观性得分均值相比上一年出现增减,则这一年主观性得分增加的企业数量也出现同样的增减情况。这一发现也验证了企业报告主观性得分情况与所有报告的总均值变化情况基本吻合。

对于2011-2013年报告主观性得分均值呈直线增

长,且出现增加的企业数量也在持续增长的情况,本文认为是一些政策的滞后作用和此时间段内一系列外部政策强化的结果:2009年1月9日上交所发布了关于上市公司企业社会责任报告工作的通知,提供了履行社会责任的报告格式以及董事审议社会责任报告的工作底稿,鼓励上市公司积极披露社会责任报告;2010年11月,国际标准化组织发布了ISO26000《社会责任指南》,2011年3月社科院发布《中国企业社会责任报告编写指南(CASS-CSR2.0)》。由于我国企业社会责任工作处于发展过程中,多数企业对企业社会责任和可持续发展的理念与知识并不了解,不能从自身的角度出发,选择性地对关联重点信息进行披露,制定符合企业发展状况以及利益相关方信息需求的报告,仅仅是为了迎合标准,追求篇幅,发布报告硬套现有报告编制指南以及标准。因此,随着新政策的颁布,企业为了迎合政策,报告主观性也出现不同程度的差异。当然,这也从另一方面表明了现有政策在执行中发挥出了较大的作用。

3. 数据分析

由于简单的均值比较可能无法反映一些重要结果,为更准确地验证不同行业、不同年份企业社会责任报告主观性得分均值差异性情况,本文对该变量进行了显著性检验。图3为报告主观性得分均值的正态检验直方图,由该直方图可知,变量服从正态分布,反映出大部分报告主观性得分均值处于中等水平,只有少部分报告主观性得分处于两端极值水平。同样,对数据进行Levene方差齐性检验(表略),结果显示不同行业报告主观性得分均值的方差齐性检验显著性Sig值小于5%,方差不齐;而不同年份报告主观性得分均值在四种情况下的Levene方差齐性检验显著性Sig值均大于5%,主观性得分均值是等方差的。究其原因,本文认为不同行业主观性得分均值方差不齐,主要是由于不同行业特征明显,且行业属于内生性变量,不同整体的组内数据会存在较大差异。而年份是一个外生性变量,数据整体不存在本质区别,因而不同年份主观性得分均值是等方差的。这也说明行业是报告主观性出现差异的一个重要变量。

(1) 不同行业报告主观性得分分析

根据以上正态检验与Levene方差齐性检验结果,本文采用Kruskal-Wallis H秩和检验对不同行业企业社会责任报告主观性得分均值进行检验,检验结果如表4所示。

由表4可以看出,经Kruskal-Wallis H秩和检验,按行业分组后的报告主观性得分均值差异有统计学意义,Sig值小于5%。这表明不同行业报告主观性得分均

值水平存在显著性差异,与描述性统计结果相符。通过样本间的比对,本文推测这可能是由于编制者对陈述模式与主题分布的选择所造成的,受内外因素的影响,同行业公司往往会趋同,而不同行业企业由于行业特性原因则存在差异。陈述模式指编制者采用什么样的方式来表达,如采用量化的模式还是质性的模式;主题分布是报告编制者选择与突出哪些主题,篇幅如何设置。

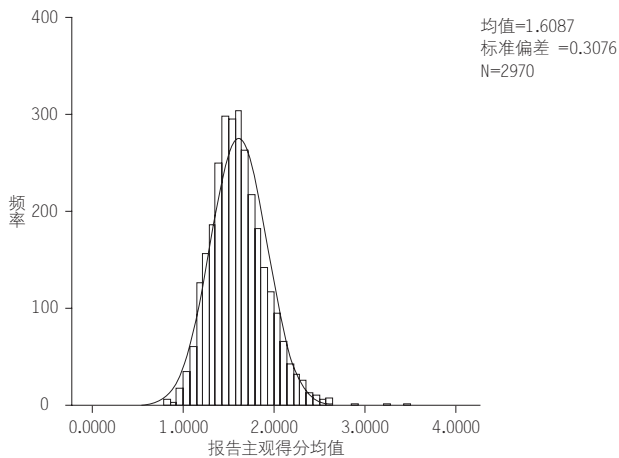


图3 报告主观得分均值的直方图

表4 报告主观性得分均值Kruskal Wallis H秩和检验结果 (N=2970)

报告主观性得分均值	
Chi-Square	938.536
df	9
Asymp.Sig.	0.000

通常企业会依据各类标准与准则来编制报告,由于对企业社会责任的内涵、外延以及主题理解的不同,以及披露的主观目的上的差异,对于相同主题不同企业往往会采用不同的方式来陈述,并根据自身社会实践强调相关主题并增加篇幅分布。如果企业实践中密切涉及某个主题,很容易找到现实中一些事实、数据,其往往倾向采用客观性高的方式陈述,并在篇幅分布中加大比重;而如果某一主题与企业实践并无密切联系,或无相关社会实践,企业可能利用语义的转换或一种模糊的语言来进行陈述,通过主观性描写来尽可能地接近这样一个主题,或者减少此主题篇幅。这样,报告的陈述模式与主题分布上的差异,就会表现在主观客观得分上。

受外部政策、行业特征、同业披露压力与行业模仿因素的影响,在陈述模式与主题分布策略上同行业公司往往具有共性,不同行业则差异明显。由于目前《企业社会责任报告》编写所采用的指南是针对全行业的,指南涵盖的主题大而全,有些主题对一个行业而言密切程度高,有的不高。但根据有关政策规定,一些主题在报

告中必须强制性披露,这样一些行业的企业可能会被调整陈述模式策略与篇幅分布,由于这种主题密切性往往与行业特征相关,从而造成行业分化。如2008年上交所发布《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》,鼓励上市公司披露社会责任报告,并且报告中必须包括“公司在促进环境及生态可持续发展方面的工作”。由于一些行业并没有发生与环境主题类似的实践活动,又没有跨行业且普遍适用的社会责任报告编写规范,面对同行业竞争对手的披露压力,为了迎合出台的政策以及“鉴证”的压力,减少组织为降低不确定性而发生的搜寻成本,一些行业内规模较大、较为成功或者较有声望企业的话语策略就可能成为模仿的对象,进而造成行业表述的方式趋同。另外,中国银行业协会、中国纺织工业协会等协会发布了社会责任报告后,同行业间会依照或参考该行业标准体系编写企业社会责任报告,从而进一步强化这一行业间的差异。沈洪涛等^[54]、黄长胤等^[55]的实证研究也在一定程度上反映了这一点。

(2) 不同年份报告主观性得分分析

不同年份间报告主观性得分均值既服从正态分布,又是等方差的,本文采用方差分析对报告主观性得分均值进行检验,检验结果如表5所示。

表5 不同年份报告主观得分均值分析结果

	平方和	df	均方	F	显著性
组间	2.342	6	0.390	4.153	0.000
组内	278.489	2963	0.094		
总数	280.831	2969			

由方差分析结果可知,F值的显著性水平(Sig)小于0.05,表明不同年份报告主观性得分均值具有显著差异。但由于简单的方差分析结果不能说明具体哪些年份报告主观性得分均值存在差异,哪些年不存在差异。从而,在方差分析后,本文进一步利用POST-HOC检验方法中LSD对样本进行多重比较,检验结果如表6所示。

由表6可以看出,2009-2012年不同年份间报告主观性得分无显著差异($p>0.05$),2012-2015年不同年份间报告主观性得分无显著差异($p>0.05$),而2009-2011年中任意一年与2013-2015年中任意一年报告主观性得分差异显著。并且,由表6中数据可知,2012年是报告主观性得分发生变化的一个重要转折点。经资料对比,本文认为造成这种结果的原因可能是2011年社科院企业社会责任研究中心发布了《中国企业社会责任报告编写指南(CASS-CSR2.0)》,这是我国社会责任研究中的一重要事件,该文件旨在为企业编制企业社会责任报告提供操作指南,《中国企业社会责任报告

表6 不同年份报告主观性得分均值多重比较表

(I)年份编号	(J)年份编号	均值差(I-J)	标准误	显著性	95%置信区间	
					下限	上限
2009	2010	-0.0052721	0.0338	0.876	-0.0715	0.0609
	2011	0.0048864	0.0283	0.863	-0.0507	0.0605
	2012	-0.0304618	0.0277	0.271	-0.0847	0.0238
	2013	-0.0666052*	0.0274	0.015	-0.1203	-0.0129
	2014	-0.0604744*	0.0271	0.026	-0.1137	-0.0073
2010	2015	-0.0652587*	0.0271	0.016	-0.1184	-0.0121
	2009	0.0052721	0.0338	0.876	-0.0609	0.0715
	2011	0.0101584	0.0281	0.718	-0.0449	0.0653
	2012	-0.0251897	0.0274	0.358	-0.0789	0.0286
	2013	-0.0613331*	0.0271	0.024	-0.1145	-0.0082
2011	2014	-0.0552024*	0.0269	0.040	-0.1079	-0.0025
	2015	-0.0599866*	0.0268	0.026	-0.1126	-0.0074
	2009	-0.0048864	0.0283	0.863	-0.0605	0.0507
	2010	-0.0101584	0.0281	0.718	-0.0653	0.0449
	2012	-0.0353481	0.0204	0.083	-0.0753	0.0046
2012	2013	-0.0714916*	0.0200	0.000	-0.1107	-0.0323
	2014	-0.0653608*	0.0197	0.001	-0.1039	-0.0268
	2015	-0.0701450*	0.0196	0.000	-0.1086	-0.0317
	2009	0.0304618	0.0277	0.271	-0.0238	0.0847
	2010	0.0251897	0.0274	0.358	-0.0286	0.0789
2013	2011	0.0353481	0.0204	0.083	-0.0046	0.0753
	2012	-0.0361434	0.0190	0.057	-0.0734	0.0011
	2014	-0.0300127	0.0187	0.108	-0.0666	0.0066
	2015	-0.0347969	0.0186	0.062	-0.0713	0.0017
	2009	0.0666052*	0.0274	0.015	0.0129	0.1203
2014	2010	0.0613331*	0.0271	0.024	0.0082	0.1145
	2011	0.0714916*	0.0200	0.000	0.0323	0.1107
	2012	0.0361434	0.0190	0.057	-0.0011	0.0734
	2013	0.0061308	0.0182	0.737	-0.0296	0.0419
	2015	0.0013466	0.0182	0.941	-0.0343	0.0370
2015	2009	0.0604744*	0.0271	0.026	0.0073	0.1137
	2010	0.0552024*	0.0269	0.040	0.0025	0.1079
	2011	0.0653608*	0.0197	0.001	0.0268	0.1039
	2012	0.0300127	0.0187	0.108	-0.0066	0.0666
	2013	-0.0061308	0.0182	0.737	-0.0419	0.0296
2015	2014	-0.0047842	0.0178	0.788	-0.0397	0.0302
	2009	0.0652587*	0.0271	0.016	0.0121	0.1184
	2010	0.0599866*	0.0268	0.026	0.0074	0.1126
	2011	0.0701450*	0.0196	0.000	0.0317	0.1086
	2012	0.0347969	0.0186	0.062	-0.0017	0.0713
2015	2013	-0.0013466	0.0182	0.941	-0.0370	0.0343
	2014	0.0047842	0.0178	0.788	-0.0302	0.0397

注：* 均值差的显著性水平为 0.05

(2015)》也指出，参照我国社科院报告编写指南的企业是最多的。因此，有理由认为该事件后，以 2012 年为分界线，我国多数企业报告内容整体出现了较大的变化，随之报告主观性也发生了变化，从而造成 2009-2011 年发布的报告与 2013-2015 年发布的报告两两年份间存在显著差异。

(3) 主观性得分异常分析

考虑到不同行业、不同年份报告主观性得分具有显著差异性。本文选用箱形图来快速发现不同行业、不同年份报告中主观性得分的异常值。异常值是指观测数据中存在的过大或过小值，图 4 为不同行业报告主观性得分箱形图（注：箱形图中，异常值用“O”标识，极值用“*”标识）。

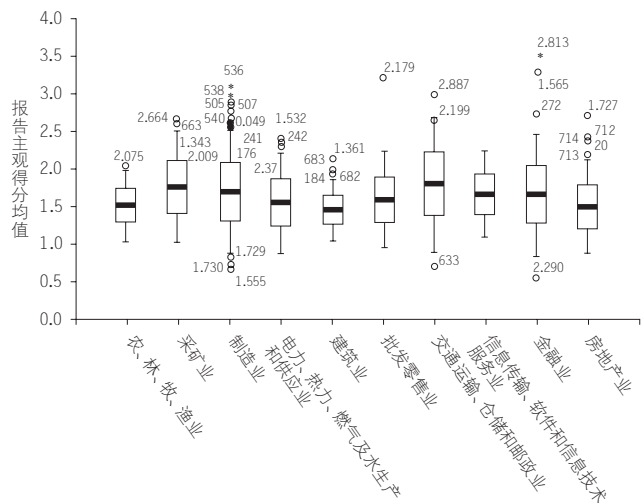


图4 不同行业报告主观得分均值箱形图

由箱形图可知，仅信息传输、软件和信息技术服务业没有出现异常值，表明该行业的企业社会责任报告主观性较均衡。另外，对于制造业，极大值编号 536、538 对应的企业社会责任报告为一汽轿车 2009 与 2011 年度发布的社会责任报告。其中，2009 年度发布的报告篇幅为 16 页，报告主观性得分均值为 3.1181；2010 年度发布的报告篇幅为 31 页，报告主观性得分均值为 2.9509，远高于制造业得分均值 1.6103。经人工查阅该报告发现，报告中虽披露了企业社会责任方面的一些具体数据，但由于总经理致辞及企业综述中具有主观倾向性的文本占据了大量篇幅，因而报告主观性得分均值出现异常。同样，如金融业中编号 2813 对应的为中国太保 2012 年发布的企业社会责任报告，报告篇幅为 81 页，主观性得分均值为 3.4835，远高于金融业总体得分均值 1.7410。除去报告中大量图片后发现，报告中带有主观倾向性的文本占比很高，因而出现了报告主观性得分异常的情况。

总的来说，通过箱形图对大样本数据进行分析，可以快速发现不同行业、不同年份中报告主观性得分均值的异常嫌疑点。对于得分异常的报告，通过对内容进一步具体分析，可以有针对性地给予企业指导性意见，也为披露操纵监管并实施恰当的干预提供了依据。

4. 适用性验证与稳定性评估

为了验证本文提出主观性评价体系的适用性与稳定性，选取专家评分法进行实验。专家评分采用李克特 7 点量表，7 表示“报告主观性非常强”，1 表示“报告主观性非常弱”。本文将 2970 篇报告的主观性得分值根据正态分布情况分为了 7 个区间段，具体的主观性得分均值区间、对应的报告主观性强弱以及李克特 7 点量表值

如表 7 所示。

表7 主观性得分均值表

主观性得分均值区间	报告主观性强弱	李克特7点量表对应值
$A_1 < 0.9$	非常弱	1
$0.9 \leq A_1 < 1.2$	弱	2
$1.2 \leq A_1 < 1.5$	较弱	3
$1.5 \leq A_1 < 1.8$	中等	4
$1.8 \leq A_1 < 2.1$	较强	5
$2.1 \leq A_1 < 2.4$	强	6
$A_1 \geq 2.4$	非常强	7

注：该表依据本文研究得到的 2970 篇报告主观性得分值，按正态分布结果将其分为 7 个区间后得到

本文选取了 7 篇分别对应以上 7 个区间的企业社会责任报告进行评估实验，其中 5 篇报告为 2016 年 3 月后发布的新增样本，分别是《中国太保 2015 年企业社会责任报告》(2.2178)、《江南水务 2015 年企业社会责任报告》(1.9541)、《爱建股份 2015 年企业社会责任报告》(1.5511)、《巨化股份 2015 年企业社会责任报告》(1.4797)与《华能国际 2015 年企业社会责任报告》(1.1474)。另外，为检验通过本文方法能否对异常值区间的报告进行有效甄别，本文特意选取了主观性得分为 0.8113 的《现代投资 2010 年企业社会责任报告》，并对《招商银行 2014 年企业社会责任报告》进行人工干预，将报告中大部分客观性表述模糊化，使其主观性得分值达到了 3.2660。

随后，本文联系了 12 位对文本分析有经验的专家进行评分，并根据其从业年限 t 平均分成了 3 组，其中组 1 中每位专家有 8 年以上的工作经验，组 2 中每位专家有 3-8 年的工作经验，组 3 中每位专家有 3 年以下的工作经验。每组内部又分别设置了实验组和对照组，然后由专家根据自身知识经验分别对 7 篇报告主观性进行评分。其中，实验组专家对报告主观性评分前，被告知本文计算得到的报告主观性得分均值（报告主观性得分均值表如表 7 所示）供其参照；与之对应，对照组则不做任何实验处理，由专家直接评分。

第一轮评分结束后，对 3 组专家评分后的结果进行分析汇总（如表 8 所示），并将最终综合结果反馈给 3 组专家，专家再根据综合的反馈结果对上一轮评分进行修正，即开始下一轮评分，经过 3 轮意见反馈与修正，3 组专家评分结果基本一致，最终评分结果如表 9 所示。为检验最终专家评分结果的一致性，本文对不同专家的最终评分结果进行了比较分析，检验结果显示不同专家间评分结果无显著差异。

从表 8 可以看出，实验组 6 位专家对报告主观性评分情况组间具有一致性，而对照组 6 位专家对报告主观性评分结果组间差异较大，说明本文提供的参照结果

对专家评分有一定的影响作用。表 9 结果显示，实验组与对照组主观性评分结果组内收敛，且对照组评分结果朝实验组评分结果方向偏离，进一步说明本文计算得到的主观性得分值对专家决策有较大的引导作用。此外，利用专家评分法中加权评价型计算方法计算表 9 中 12 位专家的综合得分，通过计算得到的报告主观性得分均值对应的李克特 7 点量表值如表 10 所示。

表8 第一轮专家评分表

企业社会责任报告	组1 ($t \geq 8$)				组2 ($3 \leq t < 8$)				组3 ($0 < t < 3$)			
	实验组		对照组		实验组		对照组		实验组		对照组	
	专家一	专家二	专家三	专家四	专家五	专家六	专家七	专家八	专家九	专家十	专家十一	专家十二
招商银行	6	7	6	4	6	6	4	6	7	6	5	3
中国太保	6	5	5	3	6	6	3	5	5	6	3	6
江南水务	5	4	4	2	4	5	3	6	5	5	5	3
爱建股份	4	4	3	5	5	4	5	2	3	4	3	5
巨化股份	4	3	2	4	3	3	2	5	3	4	4	2
华能国际	2	3	4	1	3	2	4	2	2	3	2	4
现代投资	2	2	2	4	1	2	3	2	2	1	2	3

表9 最终专家评分表

企业社会责任报告	组1 ($t \geq 8$)				组2 ($3 \leq t < 8$)				组3 ($0 < t < 3$)			
	实验组		对照组		实验组		对照组		实验组		对照组	
	专家一	专家二	专家三	专家四	专家五	专家六	专家七	专家八	专家九	专家十	专家十一	专家十二
招商银行	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	6	6
中国太保	6	5	6	6	6	6	5	6	5	6	6	5
江南水务	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4
爱建股份	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5
巨化股份	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3
华能国际	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3
现代投资	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2

由表 10 可看出，两组专家最终综合评分结果与根据报告主观性得分值判断得到的结果基本一致，且经特殊处理后的招商银行企业社会责任报告主观性得分值最高，说明该评价体系能为专家评价提供有效决策支持，同时也验证了评价方法的适用性与稳定性。

表10 主观性得分对比表

企业社会责任报告	专家综合得分	主观性得分均值直接判断
招商银行	6.583	7
中国太保	5.667	6
江南水务	4.667	5
爱建股份	4.250	4
巨化股份	3.417	3
华能国际	2.250	2
现代投资	1.417	1

三、结论与展望

1. 结论与建议

从防范企业机会主义行为视角出发，本文聚焦于社

会责任报告文本的主客观性分析, 通过对 2009-2015 年我国上市公司发布的企业社会责任报告的全样本分析, 在行业与年度变化趋势描述、异常值发现、政策与标准有效性验证以及对现有理论实证检验方面均有重要的发现。此外, 该方法易于操作与推广, 随着未来样本报告数量的增加有效性与可靠性会进一步增强。这为企业非财务信息评价提供了新的思路, 客观上也有助于增强评价的可信度。

总体而言, 我国上市公司社会责任报告主观性得分为正态分布, 历年呈上升趋势; 通过 POST-HOC 检验方法中 LSD 对历年样本多重比较显示, 我国上市公司社会责任主观性总体变化中存在拐点; 方差分析和秩检验对不同年份、不同行业间报告的主观性得分均值分析结果表明, 不同年份与不同行业间存在显著差异。这些特征都体现了行业政策的出台, 不同年份报告编写指南、国家颁布的新政策等外部因素的重要影响。另外, 方差齐性分析结果也揭示了行业是报告主观性出现差异的一个重要变量。实证结果较充分地验证了李正、^[56]Holder-Webb 等、^[57]宋建波等^[58]研究中的理论观点。基于此, 形成三点建议: (1) 在相关社会责任信息披露政策与准则修订完善中, 对于主观性水平上升的总体趋势进行有针对性的防范; (2) 建立对社会责任信息披露中违规操纵行为的认定与干预机制; (3) 鼓励行业主管部门在现有报告编写指南、标准等基础上, 从行业特征与差异性出发, 出台相应的编写规范、实施规则和评价标准。

2. 不足与展望

本文提出的评价方法主要针对文本的主观性评价, 虽然可以在一定程度上揭示披露者的意图, 但披露信息的真实性与完整性却无法直接甄别。后续研究中可结合主题提取、情感分析、数据挖掘等方法, 力求实现对社会责任感报告进行可量化的系统分析。另一方面, 由于在主观性判断模式上采用整合分析方法, 可能会因文献收集的代表性与时效性等问题无法全面计量报告文本的主观性特征, 虽然该误差对总体趋势及对比分析的结论影响不大, 但可能在大规模实际应用中出现与专家观点相左的情况, 对专家意见收敛产生影响。希望伴随着样本数量增加, 通过机器学习的方法来提取主观性判断模型, 后续研究可以进一步提升评价的客观性与可信度。此外, 本文只针对中文文本进行了分析, 样本来源于我国上市公司企业社会责任报告, 如果能进一步开展跨国比较和不同企业制度比较, 其理论意义将更为重大。

参考文献

- [1] 曹亚勇, 王建琼, 于丽丽. 公司社会责任信息披露与投资效率的实证研究. 管理世界, 2012, (12): 183-185.
- [2] 陶文杰, 金占明. 媒体关注下的 CSR 信息披露与企业财务绩效关系研究及启示——基于我国 A 股上市公司 CSR 报告的实证研究. 中国管理科学, 2013, (4): 162-170.
- [3] 孟晓俊, 肖作平, 曲佳莉. 企业社会责任信息披露与资本成本的互动关系——基于信息不对称视角的一个分析框架. 会计研究, 2010, (9): 25-29.
- [4] Ling, T. C., Sultana, N.. Corporate Social Responsibility: What Motivates Management to Disclose? Social Responsibility Journal, 2015, 11(3): 513-534.
- [5] 李新娥, 彭华岗. 企业社会责任信息披露与企业声誉关系的实证研究. 经济体制改革, 2010, (3): 74-76.
- [6] 朱华伟, 涂荣庭, 靳菲. 好事是否要做到底: 企业停止承担社会责任后公众的态度变化. 南开管理评论, 2014, 17(6): 4-12.
- [7] 李姝, 谢晓嫣. 民营企业的社会责任、政治关联与债务融资——来自中国资本市场的经验证据. 南开管理评论, 2014, 17(6): 30-40.
- [8] 田敏, 李纯青, 萧庆龙. 企业社会责任行为对消费者品牌评价的影响. 南开管理评论, 2014, 17(6): 19-29.
- [9] 贾兴平, 刘益. 外部环境、内部资源与企业社会责任. 南开管理评论, 2014, 17(6): 13-18.
- [10] Mcdonnell, H., King, M.. Keeping up Appearances: Reputation Threat and Prosocial Responses to Social Movement Boycotts. Administrative Science Quarterly, 2013, 58(3): 387-419.
- [11] Merkl-Davies, D. M., Brennan, N. M.. Discretionary Disclosure Strategies in Corporate Narratives: Incremental Information or Impression Management? Journal of Accounting Literature, 2007, 26(3): 116-196.
- [12] Li, F.. Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence. Journal of Accounting and Economics, 2008, 45(2-3): 221-247.
- [13] 齐丽云, 张碧波, 李腾飞. 企业社会责任报告质量评价研究. 科研管理, 2016, (S1): 644-651.
- [14] 毕马威中国. 顺势而为——毕马威 2015 年企业社会责任调查报告. KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2015: Currents of Change. 2016.
- [15] Gallego-álvarez, I., Quina-Custodio, I. A.. Disclosure of Corporate Social Responsibility Information and Explanatory Factors. Online Information Review, 2016, 40(2): 218-238.
- [16] 孙岩. 社会责任信息披露的清晰性、第三方鉴证与个体投资者的投资决策——一项实验证据. 审计研究, 2012, (4): 97-104.
- [17] 王建玲, 王青云, 贾晚晴. 金融业上市公司社会责任信息披露质量的影响因素研究. 统计与信息论坛, 2013, (3): 43-48.
- [18] 沈洪涛. 公司特征与公司社会责任信息披露——来自我国上市公司的经验证据. 会计研究, 2007, (3): 9-16.
- [19] Preston, L. E.. Analyzing Corporate Social Performance: Methods and Results. Journal of Contemporary Business, 1978, 7(1): 135-150.
- [20] Campopiano, G., De Massis, A.. Corporate Social Responsibility Reporting: A Content Analysis in Family and Non-family Firms. Journal of Business Ethics, 2015, 129(3): 511-534.
- [21] 宋献中, 龚明晓. 社会责任信息的质量与决策价值评价——上

- 市公司会计年报的内容分析. 会计研究, 2007, (2): 37-43.
- [22] Koladkiewicz, I.. Corporate Social Responsibility in Poland: The Responsible Business Forum 2002-2007 Report Perspective. Social Responsibility Journal, 2009, 5(1): 48-61.
- [23] Cochran, L., Wood, F.. Corporate Social Responsibility and Financial Performance. Academy of Management Journal, 1984, 27(1): 42-56.
- [24] Scholtens, B., Cerin, P., Hassel, L.. Sustainable Development and Socially Responsible Finance and Investing. Sustainable Development, 2008, 16(3): 137-140.
- [25] 黄群慧, 彭华岗, 钟宏武. 中国 100 强企业社会责任发展状况评价. 中国工业经济, 2009, (10): 23-35.
- [26] 陈霄栋, 管曹梦茜. 近年我国“出版企业社会责任报告”问题分析. 现代出版, 2015, (2): 21-23.
- [27] Campbell, L., Gulas, C. S., Gruca, T. S.. Corporate Giving Behavior and Decision-maker Social Consciousness. Journal of Business Ethics, 1999, 19(4): 375-383.
- [28] Porter, M., Kramer, M.. The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy. Harvard Business Review, 2002, 80(12): 56-68.
- [29] 李彬, 谷慧敏, 高伟. 制度压力如何影响企业社会责任: 基于旅游企业的实证研究. 南开管理评论, 2011, 14(6): 67-75.
- [30] 高勇强, 何晓斌, 李路路. 民营企业社会身份、经济条件与企业慈善捐赠. 经济研究, 2011, (12): 111-123.
- [31] 梁建, 陈爽英, 盖庆恩. 民营企业的政治参与、治理结构与慈善捐赠. 管理世界, 2010, (7): 109-118.
- [32] 张敏, 马黎珩, 张雯. 企业慈善捐赠的政企纽带效应——基于我国上市公司的经验证据. 管理世界, 2013, (7): 163-171.
- [33] Galaskiewicz, J.. An Urban Grants Economy Revisited: Corporate Charitable Contributions in the Twin Cities, 1979-81, 1987-89. Administrative Science Quarterly, 1997, 42(3): 445-471.
- [34] 李正, 官峰, 李增泉. 企业社会责任报告鉴证活动影响因素研究——来自我国上市公司的经验证据. 审计研究, 2013, (3): 102-112.
- [35] 姚天昉, 程希文, 徐飞玉. 文本意见挖掘综述. 中文信息学报, 2008, (3): 71-80.
- [36] Kim, S., Hovy, E.. Determining the Sentiment of Opinions. Proceedings of the COLING Conference, 2004: 1367-1373.
- [37] 叶强, 张紫琼, 罗振雄. 面向互联网评论情感分析的中文主观性自动判别方法研究. 信息系统学报, 2007, (1): 79-91.
- [38] 林慧恩, 林世平. 中文情感倾向分析中主观句子抽取方法的研究. 全国第 20 届计算机技术与应用学术会议 (CACIS • 2009) 暨全国第 1 届安全关键技术与应用学术会议, 2009: 6.
- [39] Wiebe, J. M.. Tracking Point of View in Narrative. Computational Linguistic, 1994, 20(2): 233-287.
- [40] Nigam, K.. Using Maximum Entropy for Text Classification. In IJCAI-99 Workshop on Machine Learning for Information Filtering, 1999: 61-67.
- [41] Yu, H., Hatzivassiloglou, V.. Towards Answering Opinion Questions: Separating Facts from Opinions and Identifying the Polarity of Opinion Sentences. Proc. of the 2003 Conf. on Empirical Methods in Natural Language Processing, 2003: 129-136.
- [42] Jiang, W.. Study on Identification of Subjective Sentences in Product Reviews Based on Weekly Supervised Topic Model. Journal of Software, 2014, 7(9): 1952-1959.
- [43] 程显毅, 杨天明, 朱倩. 基于语义倾向性的文本过滤研究. 计算机应用研究, 2009, (12): 4460-4462.
- [44] 宋洪伟, 宋佳颖, 付国宏. 基于模糊推理机的汉语主观句识别. 中文信息学报, 2015, (5): 160-166.
- [45] 姚天昉, 姜德成. 汉语语句主题语义倾向分析方法的研究. 中文信息学报, 2007, 21(5): 73-79.
- [46] Karamibekr, M., Ghorbani, A. A.. Sentence Subjectivity Analysis in Social Domains. Proceedings of the 2013 IEEE/WIC/ACM International Joint Conferences on Web Intelligence (WI) and Intelligent Agent Technologies (IAT), 2013.
- [47] 张文文, 王挺. 不规范文本的无监督观点句抽取. 计算机与数字工程, 2013, (1): 64-68.
- [48] Glass, G. V.. Primary, Secondary and Meta-analysis of Research. Education Research, 1976, 5(10): 3-8.
- [49] 叶舒航, 郭东强, 葛虹. 转型企业外部知识转移影响因素研究——基于元分析方法. 科学学研究, 2014, (6): 909-918.
- [50] 崔智敏, 宁泽逵. 量化文献综述方法与元分析. 统计与决策, 2010, (19): 166-168.
- [51] Bruce, R. E. F.. Recognizing Subjectivity: A Case Study of Manual Tagging. Natural Language Engineering, 1999, 1(1): 1-16.
- [52] Waddock, A. S., Graves, S. B.. The Corporate Social Performance-Financial Performance Link. Strategic Management Journal, 1997, 18(4): 303-319.
- [53] 高利芳, 曲晓辉, 张多蕾. 企业社会责任报告与会计信息质量——基于深市上市公司的实证研究. 财经论丛, 2011, (3): 99-105.
- [54] 沈洪涛, 陈涛, 黄楠. 身不由己还是心甘情愿: 社会责任报告鉴证决策的事件史分析. 会计研究, 2016, (3): 79-86.
- [55] 黄长胤, 张天西. 上市公司自愿性信息披露的行业差异——基于 XBRL 分类标准的量化视角. 证券市场导报, 2011, (7): 56-61.
- [56] 李正. 企业社会责任与企业价值的相关性研究——来自沪市上市公司的经验证据. 中国工业经济, 2006, (2): 77-83.
- [57] Holder-Webb, L., Cohen, J.. The Supply of Corporate Social Responsibility Disclosures among U.S. Firms. Journal of Business Ethics, 2009, 84(4): 497-527.
- [58] 宋建波, 盛春艳. 基于利益相关者的企业社会责任评价研究——以制造业上市公司为例. 中国软科学, 2009, (10): 153-163.

注释

- ① 本文中提到的年份均为企业社会责任报告实际发布年份。
- ② 本文提到的社会责任报告包括企业发布的《企业社会责任报告》和《可持续发展报告》。

作者简介 段钊, 华中师范大学企业社会责任研究中心教授、经济学博士, 研究方向为企业管理; 何雅娟, 华中师范大学信息管理学院硕士生; 钟原, 华中师范大学信息管理学院硕士生

Is Corporate Social Responsibility Information Disclosure Objective or not: An Empirical Research of Chinese Listed Companies Based on Text Mining

Duan Zhao¹, He Yajuan², Zhong Yuan²

1. CSR Research Center of Central China Normal University;

2. Information Management School of Central China Normal University

Abstract Along with social and economic development, as well as the introduction of normative standards and guidances at all levels, social responsibility information disclosure has become a general trend in China. The enhancement the quality of CSR information disclosure depends on the elaboration of attestation function from third party and effectiveness of regulatory policy. This puts forward higher requirements on the comparisons of information disclosure quality in different directions among wide range enterprises. Commonly used evaluation method rooted in expert's opinions need be further improved due to its deficiency on systematicness, objectivity and comparability. Based on text mining technology, this paper proposes a new solution to evaluate the subjective and objectivity of corporate social responsibility information disclosure. By applying meta-analysis of the existing research, we first extracted a tested evaluation pattern; then we selected all samples of the social responsibility reports released by Chinese listed companies among year 2008 to year 2015, through the comparison, subjective and objective degree of each sample can be consequently evaluated; so as to provide support for expert decision-making. Furthermore, we made overall and quantitative analysis to the situation which contained changing state, characteristics and abnormal value on the subjectivity and objectivity of information disclosure. What's more, this paper discusses the causes of these empirical results and the effectiveness of related policies. The results show that the subjective scores of social responsibility reports of Chinese listed companies are generally normal distributed. The diagram turns out to be a rising trend over the years and it was increasing with a linear from 2010 to 2012. And also, industry heterogeneity and policy control are the main reasons for the formation of the differences, which between different industries and different years are significant. This paper provides not only important empirical basis for the research of corporate social responsibility, but also a new idea for the non-financial information disclosure as well as subjectivity and objectivity evaluation of normative text.

Key Words Corporate Social Responsibility Report; Subjectivity and Objectivity Evaluation; Text Mining

(上接第 26 页)

The Cultivation and the Difference Effect of Consumer Emotional Relationships: An Interactive-compensatory Effect of Satisfaction, Attachment, and Identification on the Customer's Behaviors

Pan Haili, Huang Minxue

Economics and Management School, Wuhan University

Abstract Enterprises hammer at cultivate emotional connection between consumer and brand to create brand loyalty. We propose that customer behave a multiple emotional relationship with brand, such as satisfaction, attachment and identification. The cultivation of these emotional relationships based on the prospect that consumer have different perception with the brand. Sometimes consumer perceive the brand as "goods" that just satisfy their functional value, sometimes as "partner" that fulfill the need for attachment, sometimes as "bond" that provides a platform for consumer interact with each other to fulfill the need for belongingness. This paper tries to explores the relationship among these emotions and their different effects on consumer's behavior. We propose that attachment and identification are compensation for satisfaction when it is weak. And attachment relates to purchase behavior only, but not to WOM behavior. Furthermore, identification relates to WOM behavior only, but not to purchase behavior. Form the prospective of product values, we prose that either functional or experiential value have a positive effect on satisfaction, attachment and identification. In order to testify our model, we recruit two groups of survey subjects. The first group is composed of the consumer of a certain brand. And the other one group is composed of the survey subjects who just asked to recall their favorite brand and evaluate the emotional relationship with it. In the process, 256 valid samples of first group are obtained to test our hypotheses by structural equation model, and 162 valid samples of second group are obtained to test our hypotheses by ANOVA. After conducting a structural equation model and an ANOVA analysis we found that these emotional relationships have different and interactive-compensatory effect on consumer's behaviors. Namely, brand attachment and customer continuous purchase behavior have a significant relationship; for customer satisfaction and brand attachment there is compensatory relationship, brand attachment play a compensatory role when the strength of satisfaction is weak; brand identification significant links to customer word-of-mouth behavior; customer satisfaction and brand identification there is compensatory relationship, brand identification plays a compensatory role when the strength of satisfaction is weak, too. The results also show that attachment and identification positively relates to purchase behavior and WOM behavior, respectively; and both functional and experiential value have significant positive effect on three kinds of emotion. Finally, some suggestions are provided to enterprise for management practice.

Key Words Brand; Customer Emotion; Satisfaction; Attachment; Identification