

企业社会责任对现金持有一价值的影响
—— 基于分位数回归模型的研究

杨 洁¹, 吴武清², 蔡宗武³

(1. 厦门国家会计学院 “一带一路” 财经发展研究中心, 厦门 361005; 2. 中国人民大学 商学院, 北京 100872;
3. 堪萨斯大学 经济系, KS 66045)

摘 要 随着环境和社会问题日益严峻, 企业社会责任的重要性凸显. 本文研究了企业社会责任水平对现金持有一价值在资本市场与产品市场中的影响. 基于企业异质性和分布的厚尾特征, 本文采用分位数回归模型克服一般均值模型的模型设定限制, 发现: 1) 在资本市场中, 企业社会责任提升了现金持有的价值, 并且随着企业市值的增加, 这种正相关效果更加显著. 2) 在产品市场中, 企业社会责任能显著提升高销售增长率企业的现金持有一价值; 在低销售增长率企业中, 低水平社会责任则会损害现金持有一价值. 本文的实证结果支持利益相关者理论提出的企业社会责任活动能够缓解管理者与利益相关群体之间的矛盾, 从而改善利益相关者对公司的认知并赋予更高价值. 本文的结论也为管理者自觉从事社会责任活动提供了部分证据.

关键词 企业社会责任; 异质性; 分位数回归; 现金持有一价值

A quantile analysis to the impact of corporate social responsibility on the value of cash holdings

YANG Jie¹, WU Wuqing², CAI Zongwu³

(1. “The Belt and Road” Financial Development Research Center, Xiamen National Accounting Institute, Xiamen 361005, China; 2. School of Business, Renmin University of China, Beijing 100872, China; 3. Department of Economics, University of Kansas, KS 66045, USA)

Abstract Corporate social responsibility (CSR) activities are getting more attention as environmental and social problems deteriorate. This paper studies the impact of CSR on the value of cash holdings in both capital market and product market. Using quantile regression method, we are able to capture the firm-level heterogeneity, asymmetry and heavy-tail features, which are commonly untreated under mean regression models. Different from the OLS regression, our quantile empirical analysis finds: Firstly, in the capital market, CSR does enhance the value of cash holdings and this positive effect increases with firm’s market value. Secondly, in the product market, CSR enhances cash holdings value for enterprises with high sales growth rate, but poor CSR performance is detrimental to cash holdings value among enterprises with low sales growth rate. Therefore, our results support the stakeholder theory that CSR activities enhance firms’ value through mitigating conflicts between managers and stakeholders. Our empirical results also provide evidence for managers to engage in CSR activities.

收稿日期: 2018-10-15

作者简介: 杨洁 (1985–), 女, 福建莆田人, 博士, 讲师, 研究方向: 公司金融, 资本市场, E-mail: yangjie@xnai.edu.cn; 通信作者: 吴武清 (1978–), 男, 浙江淳安人, 博士, 副教授, 研究方向: 公司金融, 财务会计, E-mail: wwq@ruc.edu.cn; 蔡宗武 (1960–), 男, 福建莆田人, 博士, 教授, 研究方向: 计量经济学, 金融计量学, E-mail: caiz@ku.edu.

基金项目: 国家自然科学基金 (71631004, 71871216); 福建省社会科学规划项目 (FJ2018C024); 北京市社会科学基金 (17GLB022)

Foundation item: National Natural Science Foundation of China (71631004, 71871216); Social Science Foundation of Fujian Province (FJ2018C024); Social Science Foundation of Beijing (17GLB022)

中文引用格式: 杨洁, 吴武清, 蔡宗武. 企业社会责任对现金持有一价值的影响 —— 基于分位数回归模型的研究 [J]. 系统工程理论与实践, 2019, 39(4): 893–905.

英文引用格式: Yang J, Wu W Q, Cai Z W. A quantile analysis to the impact of corporate social responsibility on the value of cash holdings[J]. Systems Engineering — Theory & Practice, 2019, 39(4): 893–905.

Keywords corporate social responsibility; heterogeneity; quantile regression; value of cash holdings

1 引言

现金资产反映公司的流动性管理能力,是企业总资产的重要组成部分^[1]。充沛的现金储备能有效改善投资不足的情况为企业创造价值;而过多的现金储备也可能导致资源利用效率低下或加剧代理问题造成过度投资,从而损害公司的利益^[2]。因此,现金持有价值是衡量现金储备效率的重要指标,不仅传递了投资者对公司的估值信息,也反映了现金资产在企业发展中的价值和利用效率,是企业管理层和投资者的关注重点。学术界对现金持有所衡量的主要分为两方面:一方面为现金持有或超额现金持有对资本市场中公司市值的影响。以公司增持一单位的现金资产后,投资者对公司估值的变化进行度量,主要反映在股票价格的变动上^[3-5]。另一方面为现金持有在抢占产品市场投资机会从而扩大产品市场份额的价值中,即现金持有在产品市场中的“战略价值”。以公司增持一单位的现金资产后,公司产品对消费者市场占有率的改变进行衡量,主要反映在产品市场销售率增长的变化^[6,7]。换言之,现金持有的价值与利益相关者的行为息息相关,是投资者、消费者等利益相关群体对公司的赋值。

根据利益相关者理论,企业社会责任活动通过对利益相关者的管理,直接影响其对公司的预期,从而改变利益相关者群体对公司的投资消费行为。已有的企业社会责任经济后果研究主要集中于公司价值,且学者们尚未达成一致结论。那么,现金持有价值作为公司价值的重要组成部分,企业社会责任活动又是如何对其产生影响的呢? Arouri 和 Pijourlet^[8] 率先利用多国数据研究了资本市场中社会责任对现金持有所产生的影响,发现在投资者保护体系较为健全的国家中,企业社会责任对现金持有所具有正向影响;但在投资者保护较差的国家中,二者则不相关。由此可见,国别制度差异直接影响了企业社会责任的作用效果,企业社会责任绩效需立足于国情研究。王建玲等^[9] 首先研究了企业社会责任与现金持有所在中国市场的影响,发现企业社会责任能够提升现金持有在中国资本市场中的价值。但该文仅对资本市场的现金持有所进行讨论,忽略了现金持有在产品市场中的价值。企业社会责任影响范围广泛,产品市场“战略价值”也是公司价值的重要组成部分。同时,中国股票市场的噪音较大影响了股价对公司真实价值的反应 (Chen 等^[10]),因此从产品市场角度对现金持有所进行讨论能更全面的了解企业社会责任对现金持有所的真实影响;其次,该文采用均值回归的方法,未就企业异质性与二者关系进行深入讨论。已有文献发现公司层面异质性,如规模、研发技术、行业周期等因素^[11-13],对企业社会责任的绩效产生差异。Udayasankar^[12] 发现社会责任表现与公司规模呈“U”型趋势,公司规模较大和较小的公司更倾向于参与企业社会责任活动。均值回归模型受到被解释变量分布约束的限制,只关注了样本的平均行为和平均偏效应,当被解释变量存在异质性 (heterogeneity) 或不服从对称分布 (asymmetry) 或厚尾 (heavy-tails) 的情况下,均值回归模型无法全面刻画不同分位数上系数的变化情况或准确反映具体的变化趋势。

因此,本文拟应用分位数回归方法将企业市值与公司层面竞争力影响纳入实证研究范围,从企业社会责任这一非财务指标角度出发,研究企业社会责任对处于经济社会转型时期的中国公司现金持有所的影响。描述性统计也证实了分位数回归方法的合理性:研究关注的两个被解释变量均为右偏分布,存在较为严重的企业异质性。为了更好地突出分位数模型的优势,本文首先以均值回归模型研究了企业社会责任对现金持有所在两个市场中的影响并将其回归结果与分位数回归结果进行比较,发现:1) 在资本市场中,均值回归模型系数显著,说明相比于社会责任表现差的公司,社会责任表现突出的公司其资本市场的现金持有所更高。但均值模型估计的是平均边际效应,而分位数模型回归结果则完整的描绘了企业社会责任对现金持有所在不同企业市值下的影响,发现社会责任对现金持有所的正效应随着企业市值的增加而递增,且这种正相关关系在社会责任表现较好的公司中更加显著,这一发现说明企业社会责任能够提高中国上市公司的现金持有所并且这种提升效应在市值大的公司中更加明显,应鼓励大企业承担更多的社会责任。2) 在产品市场中,均值回归模型的系数均不显著,无法说明企业社会责任对现金持有所的影响。而分位数回归则刻画了均值回归模型无法捕捉的趋势效应。结果发现在销售增长率较高的组别中,企业社会责任提升了现金持有所,且社会责任表现的相对高低对正效应的影响较小;但在销售增长率低的组别中,企业社会责任水平的相对高低对现金持有所的影响存在明显差异。高质量的企业社会责任能有效提升现金持有所而低质量的企业社

会责任则损害了现金持有价值。本文的结论补充了企业社会责任对公司价值的研究,说明企业层面特质在解释企业社会责任绩效中的重要性。

本文的边际贡献在于:1)企业社会责任对公司价值的影响充满争议,本文是为数不多的从现金持有价值角度研究企业社会责任绩效的论文之一。通过企业社会责任对现金持有在资本市场和产品市场的价值影响,全面挖掘社会责任的实际影响力,补充了企业社会责任与公司价值的研究。同时,已有的现金持有价值文献多集中于财务指标以及外部制度环境等方面的讨论^[14-17],从企业社会责任这个非财务绩效角度进行考量是一个新的角度。2)在研究方法上,本文采用分位数回归方法,克服了普通面板回归分析中只能检验总体均值效应的不足,全面刻画了企业社会责任对现金持有价值在不同市值以及竞争力公司中所产生的差异化影响,说明企业本身的特质对企业社会责任经济后果具有影响。这在一定程度上也解释了企业社会责任实证研究中存在不一致的结果。总体来说,本文的分位数实证结果支持企业社会责任能够缓解冲突提升企业价值的结论。3)在实践意义上,本文通过企业社会责任对现金持有价值的影响说明企业社会责任不仅是企业“正确的抉择”(right thing to do),更是企业“聪明的抉择”(smart thing to do),为激发公司经理主动积极从事社会责任提供了实证依据。

2 理论分析

2.1 资本市场中的现金持有价值

在资本市场中,现金持有价值主要通过公司市值来衡量,即企业多持有一单位的现金资产带来的市值变化,反映了投资者对公司的赋值。利益相关者理论指出企业社会责任行为向利益相关者传递公司经营及未来发展的信号,从而有效地调和管理者、股东和利益相关者之间的矛盾关系。通过满足投资者对企业道德行为的要求,为企业赢得“声誉效应”并将利益相关者的支持转换为经济利益,从而帮助管理者实现股东的利益最大化和长期发展的目的,获得双赢的局面。2015年,KPMG全球企业社会责任水平报告显示,投资者在衡量企业好坏时,关注的不仅仅是企业的财务绩效,非财务因素,如环境问题、社会矛盾、公共关系等,也是投资者对企业总体评估的重要考察范畴。投资者容易将良好的社会责任记录与良好的公司治理机制、负责的管理者和有效的经营联系在一起,赋予企业现金持有更高的价值。不少学者发现在资本市场中,由于信息获取的便捷性和低成本优势,分析师也更愿意跟踪企业社会责任披露良好的公司,并且给予这些公司较好的评级,进一步加强了投资者对企业社会责任表现好的公司的偏爱,从而提升了这类公司的价值^[18-21]。Francis等^[22]用美国以外34个国家的数据检验了高水平信息披露对融资成本的影响,发现自愿信息披露程度越高,企业可以获得债务和股权市场更低的融资成本。黎文靖和路晓燕^[23]的研究也发现长期机构投资者倾向于投资环境保护表现良好的公司。其次,“代理问题”一直被认为是损害现金持有价值的重要原因。现金资产由于其高流动性特征,在众多资产中,被认为是最容易产生代理问题的资产,特别是不用于日常投资部分的超额现金持有^[24]。代理问题源于管理权与所有权的分离,存在代理问题的企业中,管理者或出于私欲囤积并滥用现金资产,造成股东及公司价值受损。研究发现,完善的法律制度和来自外部的监管压力能有效的缓解代理问题,从而提升公司现金持有的价值^[15,16]。企业社会责任评级常被视为一种非正式的外部监督机制,对管理者的代理行为能起到一定程度的约束作用从而降低“代理问题”的影响。企业社会责任表现好的公司,往往被投资者视为是监管机制下表现优秀的公司,被赋予更高的价值。

同时,已有文献也发现企业社会责任与公司规模息息相关。McWilliams和Siegel^[13]建立了企业社会责任供给与需求的理论模型,发现企业社会责任受到公司规模的影响。一般来说,规模大的公司被视为拥有更多的资源,能更好地参与企业社会责任活动^[25],同时规模化公司的管理制度更加健全^[26],在一定程度上也提高了企业社会责任活动的效率^[27]。而规模较小的公司由于资源配置或是管理机制上的不足,在企业社会责任实施以及其对企业绩效的正影响都受到局限^[28]。因此,本文利用分位数回归的方法将公司规模这一重要调节变量纳入企业社会责任影响现金持有资本市场价值的研究中。

2.2 产品市场中的现金持有价值

现金持有的价值不但反映在资本市场中,也体现在产品市场的真实竞争力中。从消费者接受角度出发,不少学者发现企业社会责任行为能直接或间接的影响消费者的消费行为。良好的企业社会责任行为可以影响

消费者对公司及产品的接受度,从而提升了现金持有在产品市场中的价值。Brown 和 Dacin^[29], Creyer^[30] 以及 Ellen 等^[31] 的研究均显示企业社会责任行为正面影响消费者对企业及其产品的态度,企业的慈善行为能促进消费者的购买及尝试公司新产品的意愿。我国学者马龙龙^[32] 利用中国数据,也发现企业社会责任影响了消费者的购买意愿。李海芹和张子刚^[33] 通过建立 CSR、企业声誉和消费者忠诚度模型,发现积极履行社会责任能够提升消费者对公司产品的忠诚度。

从公司发展的角度出发,企业社会责任被视为是一种战略性行为。在竞争性市场中,企业更有动力投资于社会责任活动以增加自身的竞争力,企业社会责任与公司在产品市场的竞争力密切相关。Baron^[34] 指出企业社会责任的投入可以改变公司在产品市场中的竞争地位,为企业赢得竞争优势。Flammer^[35] 通过伪自然实验发现面对外国企业的竞争,本土企业会提高其社会责任活动,加强维护与本土消费者、员工及其他利益相关者的关系,以保持自身在本土产品市场中的竞争力。Dupire 和 M'Zali^[36] 同样发现来自产品市场的竞争压力会增加社会责任总体水平。企业社会责任战略观主要强调了市场的竞争性。那么,对与不同竞争能力的企业,企业社会责任对其影响有何不同呢? Russo 和 Fouts^[37] 发现社会责任的“竞争优势”在高增长型企业中更为突出。Han 等^[38] 研究则发现在非竞争性行业中,企业社会责任反而降低了产品市场的表现。Meng 等^[39] 同样发现企业的环境保护行为与产品市场竞争的非恒定 (non-constant) 关系,来自行业层面过大或过小的竞争压力以及公司层面过大或过小的企业市场力量都会降低企业的环境保护行为。由此可见,公司本身在市场中的竞争力也是不可忽略的重要调节变量,对公司的战略发展以及经营绩效起到重要影响。在竞争性市场中,企业社会责任的竞争优势对不同市场份额、竞争能力的公司存在较大差异。因此,利用分位数回归方法,本文将公司的竞争能力纳入实证研究中。

3 研究设计

3.1 资本市场中现金持有价值的均值回归模型与分位数回归模型

借鉴 Dittmar 和 Mahrt-Smith^[5] 研究现金持有价值的基本模型,本文引入企业社会责任变量及其与现金持有的交互项,检验企业社会责任对现金持有价值在资本市场中的变化,具体回归方程如下:

$$MV_{i,t} = \beta_0 + \alpha_1 CH_{i,t} + \alpha_2 * CSR_{i,t} + \alpha_3 * CSR_{i,t} * CH_{i,t} + \sum_{j=4}^k \alpha_j CV_{i,t,j} + \varepsilon_{i,t}. \quad (1)$$

公式 (1) 中, β_0 为截距项; α_i 为模型系数; $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。被解释变量 $MV_{i,t}$ 为公司 i 第 t 年的市场价值与净资产之比; 主要解释变量有现金持有水平 $CH_{i,t}$, 企业社会责任 $CSR_{i,t}$ 以及二者的交互项; 控制变量包括: t 时刻的净资产 $NA_{i,t}$; 当期盈余水平 ($E_{i,t}$); 第 t 期盈余水平和第 $t-2$ 期盈余水平的差值 ($dE_{i,t}$) 以及 $t+2$ 期与 t 期盈余水平的差值 ($dE_{i,t+2}$); 类似的, 还有研发支出控制变量组 ($RD_{i,t}$, $dRD_{i,t}$, $dRD_{i,t+2}$); 分红支出控制变量组 ($D_{i,t}$, $dD_{i,t}$, $dD_{i,t+2}$); 利息支出控制变量组 ($I_{i,t}$, $dI_{i,t}$, $dI_{i,t+2}$); 净资产变化控制变量组 ($dNA_{i,t+2}$) 和市值变化 ($dMV_{i,t+2}$), 同时也控制了年度效应和行业效应 (详见表 1)。根据上述模型, 系数 α_3 表示企业社会责任高分组现金持有价值的增量, 即超出企业社会责任低评分组部分, α_1 表示企业社会责任低分组的现金持有价值, α_1 和 α_3 是研究关注的重点。

为了确保实证结果的稳健, 本文同时也检验了企业社会责任水平对超额现金持有的价值。超额现金指的是不包括日常公司营运投资所需的现金部分。由于该部分的现金持有量往往由管理者决定, 因此蕴含着更多信息²。超额现金的计算借鉴了 Opler 等^[1]、Dittmar 和 Mahrt-Smith^[5] 和 Frésard^[40] 的模型, 式 (2) 的残差部分为超额现金 ($XCash$)。在实证模型设定上, 本文将 (1) 式中现金持有 (CH) 替换为超额现金持有 ($XCash$), 重新对公司市场价值进行回归分析。

$$\begin{aligned} \ln(Cash_{i,t}/NA_{i,t}) = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln(NA_{i,t}) + \alpha_2 FCF_{i,t}/NA_{i,t} + \alpha_3 NWC_{i,t}/NA_{i,t} + \alpha_4 (Industry_Sigma)_{i,t} \\ & + \alpha_5 \hat{MV}_{i,t}/NA_{i,t} + \alpha_6 RD_{i,t}/NA_{i,t} + \alpha_7 DividendDummy_{i,t} + YearDummy_{i,t} + IndustryDummy_{i,t} + \varepsilon_{i,t}, \end{aligned} \quad (2)$$

1. 该模型为现金持有价值研究的常用模型。

2. 不少文献都计算了超额现金持有价值, 如 Dittmar 和 Mahrt-Smith^[5]、Frésard 和 Salva^[40]。

其中, $Cash_{i,t}$ 为第 i 家公司时刻 t 的现金及现金等价物, $NA_{i,t}$ 为净资产, FCF 为净利润, NWC 为净营运资产, $Industry_Sigma$ 为过去十年中净利润标准差的行业平均值, $\hat{MV}_{i,t}$ 为公司 i 时刻 t 的市值³; RD 为研发支出, $DividendDummy$ 为分红哑变量. 公式 (2) 的残差为超额现金持有 ($XCash$), 代表了日常经营投资需要外所持的现金资产.

表 1 变量名称及定义

	变量名称	变量定义
被解释变量	MV	企业的市场价值, 股票价格与股数的乘积加上总负债的和除以净资产
	$ZGrowth$	行业相对产品市场增长, (公司第 t 年度的营业收入增长率 - 该企业所在行业 t 年度所有企业的平均营业收入增长率)/该企业所在行业 t 年度所有企业的营业收入增长率的标准差; 该值越高, 说明该公司在行业中的相对的成长速度越快
	$Growth\ Mean$	行业相对产品市场增长三年平均值, t 期、 $t+1$ 期和 $t+2$ 期 $ZGrowth$ 的平均值
解释变量	CH	现金持有水平, 货币资金和短期可交易性金融资产与净资产的比例
	CSR	企业社会责任 ⁴ , 虚拟变量, 当 RKS 评级高于 40 分, $CSR=1$; 否则, 取值为 0
	$XCash$	超额现金持有, 式 (2) 的残差部分
	$CSR*CH$	企业社会责任与现金持有的交互项
	$CSR*XCash$	企业社会责任与超额现金持有的交互项
	$ZCash$	行业相对现金持有水平, 参照 Frésard ^[40] 的方法, (公司第 t 年度的现金持有量 - 该企业所在行业 t 年度的平均现金持有水平)/该企业所在行业 t 年度现金持有水平的标准差; 该值越高, 代表该公司在同行中的资金能力越强
	$CSR*ZCash$	企业社会责任与行业相对现金持有水平的交互项
控制变量	NA	净资产, 总资产减去现金持有
	E	盈余水平, 营业利润除以净资产
	dE	盈余水平控制变量组, 第 t 期盈余水平和第 $t-2$ 期或 $t+2$ 期盈余水平的差值
	RD	研发支出, 研发支出占总资产的比例
	dRD	研发支出控制变量组, 第 t 期研发支出和第 $t-2$ 期或 $t+2$ 期研发支出的差值
	D	分红支出, 现金分红除以净资产
	dD	分红支出控制变量组, 第 t 期分红支出和第 $t-2$ 期或 $t+2$ 期分红支出的差值
	I	利息支出, 债务利息支出除以净资产
	dI	利息支出控制变量组, 第 t 期利息支出和第 $t-2$ 期或 $t+2$ 期利息支出的差值
	dNA	净资产控制变量组, 第 t 期利息支出和第 $t-2$ 期或 $t+2$ 期利息支出的差值
	dMV	市值控制变量组, 第 t 期市值和第 $t-2$ 期或 $t+2$ 期市值的差值
	$Size$	企业规模, 企业总资产的对数
	Lev	财务杠杆, 总负债和总资产之比
	$Growth$	销售增长率, (本年度主营业务收入 - 上年度主营业务收入)/上年度主营业务收入

在均值回归模型的基础上, 本文建立以下条件分位数回归方程:

$$\begin{cases} Quant_{\theta}(MV_{i,t}|CH_{i,t-1}, CSR_{i,t-1}, et.al.) \\ \equiv \inf\{MV_{i,t} : F_{i,t}(MV_{i,t}|CH_{i,t}, CSR_{i,t}, et.al.) = \theta\} \\ = \beta_0(\theta) + \beta_1(\theta)CH_{i,t} + \beta_2(\theta)CSR_{i,t} + \beta_3(\theta)CH_{i,t} * CSR_{i,t} + Controls_{i,t} + YearDummy + IndustryDummy, \end{cases} \quad (3)$$

其中 $Quant_{\theta}(MV_{i,t}|CH_{i,t}, CSR_{i,t}, et.al.)$ 表示公司价值 $MV_{i,t}$ 的条件分位数; 自变量前的系数需随着分位数 θ 的不同而发生变化, 即为 θ 的函数; $F_{i,t}$ 表示 $MV_{i,t}$ 的条件分布函数; θ 表示因变量 $MV_{i,t}$ 的条件分布的分位数水平, 其取值范围为 $[0, 1]$. 显而易见, 在因变量服从对称分布时, 条件分位数回归模型包括了上述的均值回归模型 (1) 和 (2) 作为特别例子. 另外, 若自变量前的系数需随着分位数 θ 而发生变化, 说明条件分位数回归模型有能力刻画被解释变量存在异质性或不服从对称分布或厚尾的特征.

3. 根据 Dittmar 和 Mahrt-Smith^[5] 的文献, 本文使用了滞后三年的销售收入增长率作为市场价值 (MV) 的工具变量来缓解市场价值对现金持有内生性的影响.

4. 润灵环球只对评分在 40 以上的公司披露报告, 故本文将社会责任指标处理为虚拟变量.

3.2 产品市场中现金持有价值均值回归模型与分位数回归模型

为了检验现金持有的产品市场价值, 本文借鉴了 Campello^[41] 和 Frésard^[40] 的模型, 建立以下均值模型:

$$ZGrowth_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ZCash_{i,t-1} + \beta_2 CSR_{i,t-1} + \beta_3 ZCash_{i,t-1} * CSR_{i,t-1} + \sum_{j=4}^k \beta_j CV_{i,t,j} + \varepsilon_{i,t}. \quad (4)$$

在公式 (4) 中, β_0 为截距项; β_i 为模型的系数; $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项. 被解释变量 $ZGrowth_{i,t}$ 衡量了产品市场的销售增长速度, 由于行业间产品市场的增长率也存在差异, 本文采用了行业相对产品市场增长 $ZGrowth$, 考虑到政策在产品市场产生效果较为缓慢, 本文同时也采用 $Growth\ Mean\ (ZGrowth)$ 三年的平均值, 即 t 期、 $t + 1$ 期和 $t + 2$ 期 $ZGrowth$ 的平均值, 作为稳健性检验. 主要解释变量有行业相对持有水平变量 $ZCash_{i,t-1}$, 企业社会责任 $CSR_{i,t-1}$ 以及二者的交互项⁵, 采用滞后一期的企业社会责任避免了可能存在的内生性问题; 行业之间的平均现金持有水平存在显著差异. 产品市场的竞争发生在同行业对手之间, 单纯依靠企业的绝对现金持有量并不能很好的反映其在行业中的竞争力. 控制变量包括: 公司规模 ($Size$); 滞后一期及两期的财务杠杆 ($Lev_{i,t-1}$ 、 $Lev_{i,t-2}$); 滞后一期及两期的销售增长率 ($Growth_{i,t-1}$ 、 $Growth_{i,t-2}$); 同时对年度效应和行业效应进行了控制 (详见表 1). 根据以上模型, 系数 β_1 和 β_3 是关注重点.

与模型 (3) 类似, 在均值模型的基础上, 本文建立了以下现金持有在产品市场价值的分位数回归模型:

$$\begin{cases} Quant_{\theta}(ZGrowth_{i,t}|ZCash_{i,t-1}, CSR_{i,t-1}, et.al.) \\ \equiv \inf\{ZGrowth_{i,t} : F_{i,t}(ZGrowth_{i,t}|ZCash_{i,t-1}, CSR_{i,t-1}, et.al.) = \theta\} \\ = \beta_0(\theta) + \beta_1(\theta)ZCash_{i,t-1} + \beta_2(\theta)CSR_{i,t-1} + \beta_3(\theta)ZCash_{i,t-1} * CSR_{i,t-1} + Controls_{i,t} + \\ YearDummy + IndustryDummy. \end{cases} \quad (5)$$

模型 (5) 研究了行业相对现金持有水平效应以及行业相对现金持有水平与企业社会责任的交互效应.

3.3 数据说明

本文选取 2009-2015 年沪深 A 股上市公司, 并按如下标准进行筛选: 1) 剔除证监会行业分类 2012 版门类代码为 J 的金融业数据⁶; 2) 剔除当年属于 ST 类的公司; 3) 剔除数据缺失样本. 为了避免异常值的干扰, 本文对连续型财务指标进行了 1% 和 99% 分位的 Winsorize 处理, 最终形成 17779 个有效企业年度数据⁷. 上市公司的各类财务数据主要来自国泰安 (CSMAR) 数据库和锐思 (RESSET) 数据库. 企业社会责任数据来自润灵环球 (RKS) 数据库⁸. 该评分衡量了企业社会责任履行以及披露情况, 采用其独创的 MCTi 评级体系, 从四个维度开展结构化的评分. 润灵环球的社会责任评分越高, 则认为企业的社会责任表现越优秀.

4 实证研究及其结果分析

4.1 描述性统计分析

表 2 为主要变量的描述性统计量. 从表中可以看出公司市场价值与净资产比 (MV) 的平均值为 2.352, 即市值一般为净资产的 2 倍, 其中最小值为 0.197, 而最大值则为 13.371, 变异性较大. 相对行业增长率为 -0.1%, 该值接近于零, 符合指标的定义, 其中位数取值 -16.6%, 表明多数企业增长率低于行业平均增长率. 行业相对现金持有水平的中位数为 -30.3%, 表明多数企业的现金持有水平低于行业均值, 这也反映了现金持有的集中度较高. 主要控制变量的取值范围均在预期范围之内.

图 1 中被解释变量 MV 与 $ZGrowth$ 的分布为右厚尾, 有较为严重的非对称性, MV 的偏度为 2.48, 行业相对产品市场增长的偏度为 8.06, 取值较大, 均为严重右偏态, 不服从正态分布. 由此可以预期在不同位置上, 现金持有对企业市场价值和行业相对产品市场增长的影响可能会有所不同, 例如低市值区间或高市值区间中, 现金持有价值和企业社会责任的边际效应不同, 均值回归模型并不合适. 换言之, 现金持有与企业社会责任交互项变量不是一个固定系数, 其数值会随企业价值水平的变化而改变. 普通条件均值回归模型分析的

5. 考虑到产品市场对 CSR 的反应相较于股票市场较慢, 故采用滞后一期的现金持有与企业社会责任变量.
6. 因为金融行业的财务会计准则与非金融企业不具有可比性.
7. 本文中各个模型由于所使用的变量不同, 从而删失情况复杂, 某些变量样本数可能会小于 17779.
8. 由于其科学性和客观性, 润灵环球责任评级受到了国内学者们的推崇, 诸如《经济研究》等国内顶级期刊均有文献采用 RKS 的企业社会责任指标进行研究 (曹亚勇等, 2012; 李姝等, 2013; 权小锋等, 2015; 钱明等, 2016).

表 2 主要变量的描述性统计量								
变量	均值	标准差	最小值	25% 分位值	中位数	75% 分位值	最大值	样本量
<i>MV</i>	2.352	2.240	0.197	0.942	1.697	2.942	13.371	16963
<i>ZGrowth</i>	-0.001	0.691	-0.830	-0.308	-0.166	0.043	4.012	15414
<i>Growth Mean</i>	0.520	1.389	-0.601	-0.025	0.135	0.460	8.995	16272
<i>ZCash</i>	0.024	0.974	-0.801	-0.518	-0.303	0.129	5.070	17779
<i>XCash</i>	0.004	0.264	-0.338	-0.151	-0.069	0.059	1.186	13462
<i>E_{NA}</i>	0.039	0.059	-0.220	0.013	0.037	0.067	0.218	17781
<i>RD_{NA}</i>	0.012	0.016	0.000	0.000	0.005	0.020	0.078	17781
<i>D_{NA}</i>	0.012	0.019	0.000	0.000	0.005	0.017	0.099	17781
<i>L_{NA}</i>	0.008	0.013	-0.018	-0.001	0.006	0.015	0.054	17781
<i>Lev</i>	0.450	0.225	0.061	0.270	0.446	0.622	0.957	18029

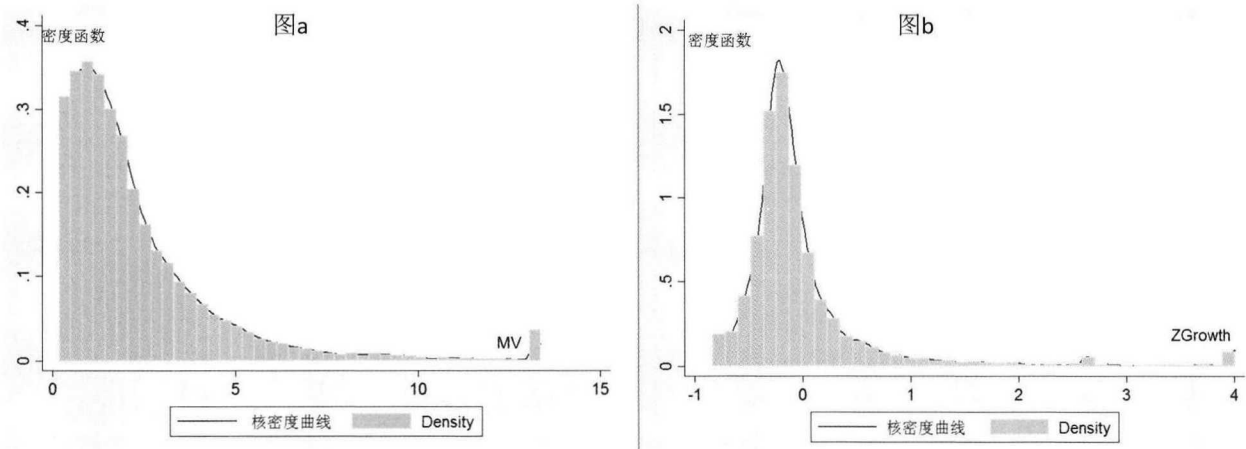


图 1 企业市值 (图 a) 与行业相对产品市场增长率 (图 b) 的直方图和核密度函数估计曲线

是企业价值处于均值水平时的边际效应,无法观测出不同企业价值水平下企业社会责任对现金持有价值的变化.因而,本文采用了分位数回归模型估计不同因变量水平下,解释变量对被解释变量的影响效应,为不同市值和竞争力的企业,描绘一个完整的现金持有价值变化曲线.

4.2 主要变量相关系数检验

从表 3 的主要变量 Pearson 简单相关系数检验可以看出公司价值和行业相对产品市场增长指标或者其三年平均值,以及行业相对现金持有指标或者超额现金持有指标之间是正向显著关系;公司价值和企业社会责任的相关性为负.两个产品市场增长指标和 CSR 之间是负向关系;而和现金持有指标是正向关系,符合预期. CSR 和行业相对产品增长指标是正向关系.模型被解释变量与各个解释变量之间 (除了 *GrowthMean* 和 *ZGrowth*, *XCash* 和 *ZCash*⁹) 的相关系数绝对值都小于 0.5,未汇报的方差膨胀因子取值也均小于 10,因此不存在多重共线性问题.

表 3 主要变量之间的相关系数						
	<i>MV</i>	<i>ZGrowth</i>	<i>Growth Mean</i>	<i>CSR</i>	<i>ZCash</i>	<i>XCash</i>
<i>MV</i>	1.000	0.110***	0.091***	-0.149***	0.163***	0.108***
<i>ZGrowth</i>		1.000	0.638***	-0.053***	0.049***	0.035***
<i>Grwoth Mean</i>			1.000	-0.060***	0.068***	0.056***
<i>CSR</i>				1.000	-0.033***	0.012*
<i>ZCash</i>					1.000	0.758***
<i>XCash</i>						1.000

注: ***, ** 和 * 分别表示该统计量在 1%、5% 及 10% 水平下显著.

9. *GrowthMean* 是 *Zgrowth* 三年平均值; *XCash* 和 *Zcash* 的强相关性也符合预期.

表 4 CSR 和现金持有在资本市场的价值

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CH_t	0.518*** (0.055)			0.429*** (0.057)	
$XCash_t$		0.243*** (0.087)			0.183** (0.093)
CSR_t			-0.382*** (0.04)	-0.466*** (0.053)	-0.384*** (0.041)
CH_t*CSR_t				0.449*** (0.141)	
$XCash_t*CSR_t$					0.310* (0.164)
E_{t-1}/NA_{t-1}	4.074*** (0.468)	3.734*** (0.496)	4.294*** (0.469)	4.282*** (0.467)	3.915*** (0.493)
dE_{t+2}/NA_t	2.537*** (0.192)	2.237*** (0.208)	2.599*** (0.192)	2.557*** (0.191)	2.273*** (0.207)
dRD_t/NA_t	12.583*** (2.862)	2.883 (3.174)	13.311*** (2.864)	13.889*** (2.851)	4.1 (3.159)
D_t/NA_t	7.713*** (1.531)	9.204*** (1.72)	10.852*** (1.53)	9.165*** (1.534)	11.518*** (1.728)
dD_{t+2}/NA_t	-2.777*** (0.954)	-1.364 (1.048)	-2.441** (0.955)	-2.552*** (0.951)	-1.165 (1.042)
dI_t/NA_t	-22.748*** (1.958)	-25.998*** (2.091)	-22.829*** (1.957)	-22.022*** (1.951)	-25.353*** (2.081)
dNA_t/NA_t	-1.141*** (0.073)	-1.202*** (0.078)	-1.117*** (0.073)	-1.126*** (0.073)	-1.173*** (0.078)
dMV_{t+2}/NA_t	0.097*** (0.007)	0.102*** (0.008)	0.095*** (0.007)	0.092*** (0.007)	0.096*** (0.008)
年度	控制	控制	控制	控制	控制
行业	控制	控制	控制	控制	控制
截距项	控制	控制	控制	控制	控制
修正 R 方	0.397	0.386	0.397	0.402	0.393
F 统计量	169***	134***	169***	164***	131***
样本量	9209	7644	9209	9209	7644

注：括号中的值为系数的标准误；***、** 和 * 分别表示该统计量在 1%、5% 及 10% 水平下显著。

4.3 均值回归结果与分析

表 4 汇报了资本市场中企业社会责任与现金持有价值之间的关系。模型 (1)、(2) 和 (3) 为基础模型，分别汇报了现金持有、超额现金持有和企业社会责任与公司市场价值之间的关系。结果显示现金持有和超额现金持有前的系数均为正显著且小于 1，说明现金持有增加了公司价值。这和 Dittmar 和 Mahrt-Smith^[5] 的研究一致^[5]；系数小于 1 的结果与 Pinkowitz 等^[15] 的结论一致，流动性资产的价值在除美国外的世界各国均小于 1，属于折扣型增长^[15]。模型 (4) 引入了现金持有和企业社会责任的交互项，检验了企业社会责任对现金持有价值的影响。结果显示 CH 和 CSR 交互项前的系数 0.449 为正显著， CH 前的系数取值 0.429，这表明企业社会责任高分组在资本市场中的现金持有一价值的确定大于低分组的现金持有一价值，符合预期。模型 (5) 检验了企业社会责任对超额现金持有一价值的影响， $XCash$ 和 CSR 交互项前的系数为 0.31 显著为正， $XCash$ 之前的系数取值 0.183，也符合预期，超额现金持有一价值的结果同样也证明了高水平的企业社会责任活动对资本市场中现金持有一价值的价值具有提升作用。

表 5 研究了在产品市场中，企业社会责任表现与现金持有一价值的影响。其中模型 (1) 和 (2) 为现金持有对下一年度产品市场中销售增长率 ($ZGrowth$) 的影响，模型 (3) 和 (4) 为现金持有对产品市场三年平均销售增长率 ($Growth\ Mean$) 的影响。回归结果显示模型 (1) 和 (2) 的交互项均不显著，均值模型无法说明企业社会责任的表现对现金持有一价值在产品市场中的影响。

表 5 CSR 和现金持有在产品市场中的价值				
	(1)	(2)	(3)	(4)
$ZCash_{t-1}$	0.034*** (0.009)		0.059*** (0.016)	
$XCash_{t-1}$		0.115*** (0.033)		0.163*** (0.061)
CSR_{t-1}	-0.054*** (0.014)	-0.056*** (0.015)	-0.11*** (0.03)	-0.112*** (0.031)
$ZCash_{t-1} * CSR_{t-1}$	-0.023 (0.022)		-0.051 (0.048)	
$XCash_{t-1} * CSR_{t-1}$		-0.014 (0.062)		0.163*** (0.061)
Lev_{t-1}	0.094 (0.07)	0.046 (0.077)	-0.139 (0.131)	-0.25* (0.145)
Lev_{t-2}	-0.076 (0.068)	-0.057 (0.076)	0.197 (0.127)	0.237 (0.144)
$Growth_{t-1}$	0.094*** (0.004)	0.089*** (0.004)	0.183*** (0.007)	0.175*** (0.007)
$Growth_{t-2}$	0.07*** (0.004)	0.07*** (0.004)	0.143*** (0.007)	0.147*** (0.008)
年度	控制	控制	控制	控制
行业	控制	控制	控制	控制
截距项	控制	控制	控制	控制
修正 R 方	0.102	0.101	0.233	0.229
F 统计量	54***	44***	142***	115***
样本量	13007	10765	13018	10776

注: 括号中的值为系数的标准误; ***, ** 和 * 分别表示该统计量在 1%、5% 及 10% 水平下显著。

4.4 分位数回归结果与分析

图 2 为现金持有价值在资本市场中的分位数的回归结果. 其中, X 轴为公司市值的分位点, Y 轴为现金持有量 CH 前的系数, 代表现金持有在资本市场的价值. 图 2a 中的实线代表企业社会责任表现较好的公司, 虚线代表企业社会责任表现较差的公司. 图 2b 为不同企业社会责任评分公司之间的边际效应差异. 从回归结果来看, 企业社会责任活动的确能够提高现金持有在资本市场的价值, 因为企业社会责任高分公司的正相关效应始终高于企业责任低评分公司, 这与均值回归模型的结论相一致, 符合利益相关者理论. 公司积极参与企业社会责任活动能够缓解和利益群体之间的冲突, 投资者给予这些企业更高的赋值.

不同于均值模型回归结果, 分位数回归的结果同时发现企业社会责任对现金持有价值的提升随着公司市值的增长而加强, 并且在同一公司市值水平上, 企业社会责任表现良好公司的现金持有价值与企业社会责任表现较差公司的现金持有价值之差, 即边际效应, 在高市值公司中更加显著, 说明企业的规模效应对企业社

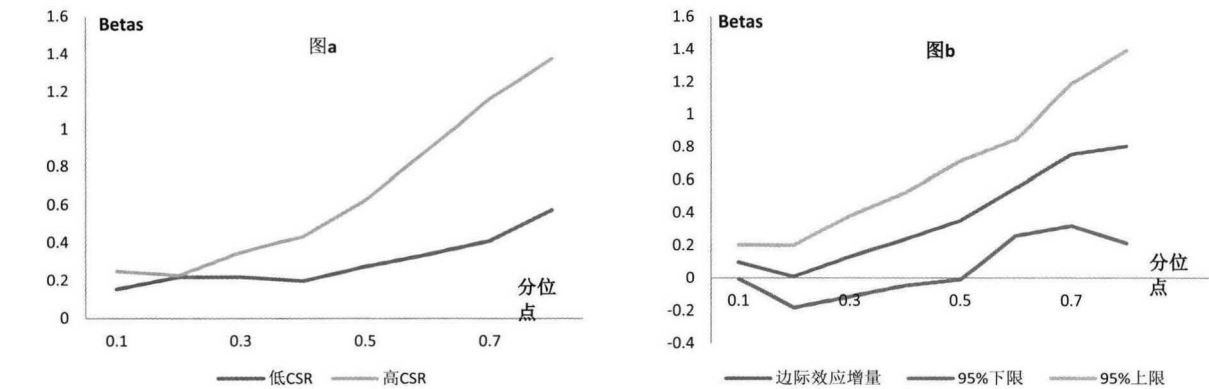


图 2 资本市场分位数回归中现金持有价值系数的估计曲线

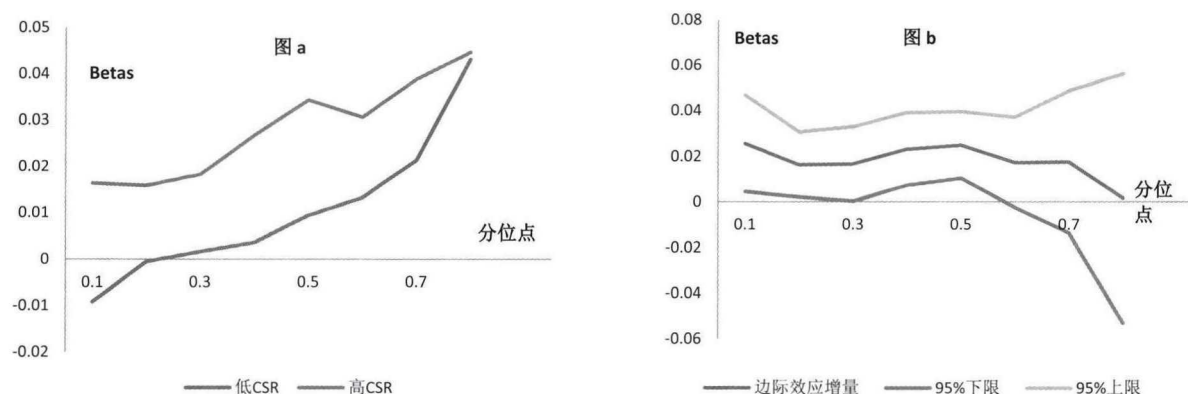


图 3 产品市场分位数回归中现金持有价值系数的估计曲线

会责任的绩效具有影响。高市值的公司被投资者视为能够更好的履行其社会责任,同时高市值公司的企业社会责任活动更具影响力,社会关注度更高,因此能更大程度的影响利益相关者对公司的赋值,带来更高的现金持有价值。这一结论同时也说明了大公司承担更多的企业社会责任义务不仅是因为其具有实施企业社会责任的能力同时也是其自身利益提升的重要手段之一。未报告的超额现金持有价值分位数回归结果同样表明随公司市值的提高企业社会责任对现金持有价值的正相关关系逐渐增加,并且社会责任高分公司的现金持有价值相对更高。

在产品市场中,分位数回归结果如图 3 所示。在不同销售增长率的公司组中,企业社会责任水平对现金持有价值的影响不同。特别是在销售增长率较低的公司组中($\theta = 40\%$ 分位点以下),良好的企业社会责任表现可以有效提升现金持有在产品市场的价值,将现金资产转换为产品市场的销售额。而在销售增长率低且企业社会责任表现较差的公司中,现金持有价值为负显著,表明低质量的企业社会责任行为并不能转换为企业的竞争优势,反而降低了企业绩效。这一发现说明在销售增长率低的公司中,企业社会责任的质量对于现金持有在产品市场的“战略意义”具有关键的作用。良好的企业社会责任表现可以有效管理利益相关者与公司及产品的关系,现金持有价值为正,现金持有促进了产品市场的销售增长;而对于企业社会责任表现较差的公司,利益相关者可能对公司从事企业社会责任活动的动机产生质疑,反而损害了销售增长。正如 Sen 和 Bhattacharya^[42] 指出消费者对企业的信任度以及消费者对企业社会责任的支持度是企业社会责任表现影响消费者行为的基础。当消费者对企业社会责任的动机产生质疑时,企业的社会责任行为非但不能提升消费者的购买力反而降低了消费者的购买意愿,造成负面效果。

在销售增长率较高的高成长型公司组中(分位数 40% 以上),不同企业社会责任表现对现金持有价值的的影响逐渐趋同,均为正相关,表明随着企业市场份额的增长,企业社会责任对公司现金持有的价值逐步提升,且不同企业社会责任表现水平的边际效应差异不断缩小(见图 3b)。这一结果可能由于高成长型公司本身的比较优势较为突出,企业社会责任对其竞争力提升的影响并不明显。总体来说,良好的企业社会责任表现对现金持有价值的的影响均为正效应。在企业社会责任水平较差的公司中,其对现金持有价值的的影响随着企业销售增长率的增加从负显著变为正显著。这种分布情况在均值回归中往往被“互相抵消”,因而是均值回归结果检验不显著的原因之一。在产品销售增长率低的公司组中,良好的企业社会责任表现的确可以为企业赢得明显的相对竞争优势,增加消费者数量和忠诚度,但同时低质量的企业社会责任或企业社会责任的缺失也会对企业造成负面影响。在高成长型公司组中,企业社会责任好坏对现金持有价值提升的差异逐渐缩小,说明当企业拥有一定的自身竞争优势及市场份额时,通过企业社会责任进一步提升市场占有率的空间较为有限。

4.5 稳健性检验

为了验证结果的可靠性,本文对主要变量进行了替换。首先,本文使用(货币资金 + 可交易性金融资产)/总资产、(货币资金 + 短期投资)/总资产以及(货币资金 + 短期投资)/净资产三种不同的现金持有代理变量进行检验,结果仍然显著。

其次本文改变了企业社会责任 CSR 虚拟变量的阈值,分别以 50 分或 60 分来界定企业社会责任高分组和低评分组,结果依然显著。同时,本文也采用了非盈利性质的和讯网企业社会责任数据进行替代,结果依

然显著。

最后,在分位数回归中,资本市场中的超额现金持有价值,以及在产品市场中的现金持有价值和超额现金持有价值都进行了研究,结果依然稳健。

5 结论

已有的现金持有价值的研究主要关注现金资产对资本市场企业市值的影响,以及公司治理、环境制度对现金持有价值的改变,本文以企业社会责任这个全新变量作为现金持有价值的影响因素,从资本市场和产品市场竞争力两个方面对现金持有价值进行了全面的研究。通过分位数回归克服了普通均值回归的不足,实证研究发现:

1) 在资本市场中,企业社会责任的确提升了现金持有的价值,并且随着企业市值的增加,这种正相关效果更加显著。

2) 在产品市场中,企业社会责任能显著提升高销售增长率企业组的现金持有价值。在销售增长率较高的组别中,企业社会责任提升了现金持有价值,且社会责任表现的相对高低对正效应的影响较小;但在销售增长率低的组别中,企业社会责任水平的相对高低对现金持有价值的影响存在明显差异。高质量的企业社会责任能有效提升现金持有价值而低质量的企业社会责任则损害了现金持有价值。

本文研究工具的局限性在于没有考虑因变量的横截面相依问题。事实上,同一行业的不同公司的市场绩效容易受系统性风险的影响而存在较强的相依性;同一行业的不同公司也由于相互之间的产品竞争导致产品绩效之间也存在相依性。因此,未来的研究可以使用因变量横截面相依模型进行更为可靠的检验,这类新工具在均值模型中很容易实施,但在分位数回归中突破性的理论进展不多。这一方面很好的综述可参考 Xu, Cai 和 Fang^[43]。

总体而言,本文的研究结论支持企业社会责任缓解与利益相关者冲突的假说,认为企业对企业社会责任的投入能够增加其现金持有价值。但是企业社会责任并不是企业的“万能药”,企业社会责任的质量直接影响了其对企业绩效的改变。本文的结论也支持“大公司”需承担更多的社会责任,不仅因为规模大的公司资源充沛、受到利益相关者更多的关注,从本文的结论可以看出,相比于小市值的公司,规模大的公司更能够享受参与企业社会责任所带来的绩效提升。此外,高水平的企业社会责任也能够帮助市场份额较少、竞争力相对较弱的公司快速获得消费者的支持,在竞争激烈的产品市场中迅速成长。企业管理者应当加强企业社会责任方面的投入,将企业社会责任活动变为公司的核心竞争力,提升现金资产在资本市场及产品市场中的价值转换,给企业带来更多收益。

参考文献

- [1] Opler T, Pinkowitz L, Stulz R, et al. The determinants and implications of corporate cash holdings-longitudinal evidence from firms[J]. Journal of Financial Economics, 1999, 52(1): 3-46.
- [2] Jensen M C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers[J]. American Economic Review, 1999, 76(2): 323-329.
- [3] Pinkowitz L, Williamson R. What is the market value of a dollar of corporate cash?[J]. Journal of Applied Corporate Finance, 2007, 19(3): 81-87.
- [4] Faulkender M, Wang R. Corporate financial policy and the value of cash[J]. Journal of Finance, 2006, 61(4): 1957-1990.
- [5] Dittmar A, Mahrt-Smith J. Corporate governance and the value of cash holdings[J]. Journal of Financial Economics, 2007, 83(3): 599-634.
- [6] Fresard L. Financial strength and product market behavior: The real effects of corporate cash holdings[J]. Journal of Finance, 2010, 65(3): 1097-1122.
- [7] 陆正飞, 韩非池. 宏观经济政策如何影响公司现金持有的经济效应? ——基于产品市场和资本市场两重角度的研究[J]. 管理世界, 2013(6): 43-60.
Lu Z F, Han F C. How macroeconomic policies affect the economic effect of corporate cash holdings? — A study based on dual perspectives of product market and capital market[J]. Management World, 2013(6): 43-60.
- [8] Arouri M, Pijourlet G. CSR performance and the value of cash holdings: International evidence[J]. Journal of Business Ethics, 2017, 140(2): 263-284.

- [9] 王建玲, 常钰苑, 陈明雨. 企业社会责任对现金持有价值的影响研究 [J]. 西安交通大学学报 (社会科学版), 2017, 37(6): 39-47.
Wang J L, Chang Y Y, Chen M Y. The impact of corporate social responsibility on the value of cash holdings[J]. Journal of Xi'an Jiaotong University (Social Sciences), 2017, 37(6): 39-47.
- [10] Chen X J, Kim K A, Yao T, et al. On the predictability of Chinese stock returns[J]. Pacific-Basin Finance Journal, 2010, 18(4): 403-425.
- [11] Madden K, Scaife W, Crissman K. How and why small to medium size enterprises engage with their communities: An Australian study[J]. International Journal of Non-Profit and Voluntary Sector Marketing, 2006, 11(1): 49-60.
- [12] Udayasankar K. Corporate social responsibility and firm size[J]. Journal of Business Ethics, 2008, 83(2): 167-175.
- [13] McWilliams A, Siegel D. Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective[J]. Academy of Management Review, 2001, 26(1): 117-127.
- [14] Almeida H, Campello M, Weisbach M S. The cash flow sensitivity of cash[J]. Journal of Finance, 2004, 59(4): 1777-804.
- [15] Pinkowitz L, Williamson R. Does the contribution of corporate cash holdings and dividends to firm value depend on governance? A cross-country analysis[J]. Journal of Finance, 2006, 61(6): 2725-2751.
- [16] Kalcheva I, Lins K V. International evidence on cash holdings and expected managerial agency problems[J]. Review of Financial Studies, 2007, 20(4): 1087-1112.
- [17] Huang P, Guo J, Ma T, et al. Does the value of cash holdings deteriorate or improve with material weaknesses in internal control over financial reporting?[J]. Journal of Banking & Finance, 2015, 54: 30-45.
- [18] 刘彦来, 刘桂琼, 杨玉坤. 分析师倾向于跟进社会责任表现好的公司吗?[J]. 上海金融, 2014(3): 85-89.
Liu Y L, Liu G Q, Yang Y K. Do analysts tend to follow up on companies with good social responsibility?[J]. Shanghai Finance, 2014(3): 85-89.
- [19] Luo X, Wang H, Raithel S, et al. Corporate social performance, analyst stock recommendations, and firm future returns[J]. Strategic Management Journal, 2015, 36(1): 123-136.
- [20] Barber B, Lehavy R, McNichols M, et al. Can investors profit from the prophets? Security analyst recommendations and stock returns[J]. Journal of Finance, 2001, 56(2): 531-563.
- [21] Waddock S A, Graves S B. The corporate social performance-financial performance link[J]. Strategic Management Journal, 1997, 18(4): 303-319.
- [22] Francis J R, Khurana I K, Pereira R. Disclosure incentives and effects on cost of capital around the world[J]. The Accounting Review, 2005, 80(4): 1125-1162.
- [23] 黎文靖, 路晓燕. 机构投资者关注企业的环境绩效吗? —— 来自我国重污染行业上市公司的经验证据 [J]. 金融研究, 2015(12): 97-112.
Li W J, Lu X Y. Do institutional investors care firm environmental performance? Evidence from the most polluting Chinese listed firms[J]. Journal of Financial Research, 2015(12): 97-112.
- [24] Myers S C, Rajan R. The paradox of liquidity[J]. Quarterly Journal of Economics, 1998, 113(3): 733-771.
- [25] Johnson R A, Greening D W. The effects of corporate governance and institutional ownership types on corporate social performance[J]. Academy of Management Journal, 1999, 42(5): 564-576.
- [26] Chen M J, Hambrick D C. Speed, stealth, and selective attack: How small firms differ from large firms in competitive behavior[J]. Academy of Management Journal, 1995, 38(2): 453-483.
- [27] Ocasio W. Attention to attention[J]. Organization Science, 2011, 22(5): 1286-1296.
- [28] Brammer S, Millington A. Firm size, organizational visibility and corporate philanthropy: An empirical analysis[J]. Business Ethics a European Review, 2006, 15(1): 6-18.
- [29] Brown T J, Dacin P A. The company and the product: Corporate associations and consumer product responses[J]. Journal of Marketing, 1997, 61(1): 68-84.
- [30] Creyer E H. The influence of firm behavior on purchase intention: Do consumers really care about business ethics?[J]. Journal of Consumer Marketing, 1997, 14(6): 421-432.
- [31] Ellen P S, Mohr L A, Webb D J. Charitable programs and the retailer: Do they mix?[J]. Journal of Retailing, 2000, 76(3): 393-406.
- [32] 马龙龙. 企业社会责任对消费者购买意愿的影响机制研究 [J]. 管理世界, 2011(5): 120-126.
Ma L L. A study on the mechanism of the impact of the company's social responsibility on consumers' willingness of purchase[J]. Management World, 2011(5): 120-126.
- [33] 李海芹, 张子刚. CSR 对企业声誉及顾客忠诚影响的实证研究 [J]. 南开管理评论, 2010, 13(1): 90-98.
Li H Q, Zhang Z G. An empirical study on the effects of corporate social responsibility on corporate reputation and customer loyalty[J]. Nankai Business Review, 2010, 13(1): 90-98.
- [34] Baron D P. Private politics, corporate social responsibility, and integrated strategy[J]. Journal of Economics & Management Strategy, 2001, 10(1): 7-45.
- [35] Flammer C. Does product market competition foster corporate social responsibility? Evidence from trade liberalization[J]. Strategic Management Journal, 2015, 36(10): 1469-1485.

- [36] Dupire M, M'Zali B. CSR strategies in response to competitive pressures[J]. *Journal of Business Ethics*, 2016: 1-21.
- [37] Russo M V, Fouts P A. A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability[J]. *Academy of Management Journal*, 1997, 40(3): 534-559.
- [38] Han W, Yu Z, Li J. Corporate social responsibility, product market competition, and product market performance[J]. *International Review of Economics & Finance*, 2018: 75-91.
- [39] Meng X H, Zeng S X, Xie X M, et al. The impact of product market competition on corporate environmental responsibility[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2016, 33(1): 267-291.
- [40] Frésard L, Salva C. The value of excess cash and corporate governance: Evidence from US cross-listings[J]. *Journal of Financial Economics*, 2010, 98(2): 359-384.
- [41] Campello M. Debt financing: Does it boost or hurt firm performance in product markets?[J]. *Journal of Financial Economics*, 2006, 82(1): 135-172.
- [42] Sen S, Bhattacharya C B. Does doing good always lead to doing better? Consumer reactions to corporate social responsibility[J]. *Journal of Marketing Research*, 2001, 38(2): 225-243.
- [43] Xu Q H, Cai Z W, Fang Y. Panel data models with cross-sectional dependence: A selective review[J]. *Applied Mathematics — A Journal of Chinese Universities*, 2016, 31(2): 127-147.