

【企业管理】

# 社会责任投资的避险效应和预期误差效应

——基于产品市场竞争的视角

马虹<sup>1</sup>, 李杰<sup>2</sup>

(1. 浙江大学经济学院, 浙江 杭州 310005;

2. 暨南大学产业经济研究院, 广东 广州 510632)

**[摘要]** 基于企业社会责任表现(CSP)对公司股票收益率可能存在避险效应和预期误差效应的两种假设,同时考虑这两种效应在产品市场竞争程度不同的企业间存在非对称性,本文使用2009—2013年百余家A股上市企业的股票收益率数据检验社会责任投资组合的超额收益。该投资组合在卖出CSP“不佳”企业股票的同时,买入CSP“优秀”企业的股票,然后用Carhart四因子模型估算其超额收益。实证结果显示:避险效应在长期内是显著存在的,且在低竞争行业企业、国有企业和出口企业中更为强烈;短期的误差效应仅存在于高竞争行业企业,不存在于私营企业和出口企业之中。若以所有企业为样本,则CSP的避险效应体现为年均5.7%—10.2%的风险溢价;若按产品市场竞争程度分组,该效应在低竞争行业中高达9.66%—13.44%。短期内,CSP的预期误差效应可使得投资者从高竞争行业的对冲组合中获得年均2.42%—3.12%的超额收益。

**[关键词]** 社会责任投资; 企业社会责任表现; 产品市场竞争; 四因子模型

**[中图分类号]**F270 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2015)03-0109-13

## 一、问题提出

近年来,越来越多的机构和个人投资者开始将CSP作为制定投资决策的重要影响因素之一。据社会责任投资论坛数据显示,2012年美国境内约有33亿美元的专业管理资产在构建资产组合时遵循了社会责任投资策略。随着企业社会责任在商业实践中的日益普及,越来越多的学者开始关注CSP与股票市场表现之间的关系<sup>[1-3]</sup>或社会责任投资的市场绩效。Statman<sup>[4]</sup>发现在美国、英国和加拿大等发达国家,遵循社会责任投资策略的资产组合的超额收益低于传统资产组合<sup>[4-6]</sup>。该现象说明CSP对公司股票收益率存在避险效应,即投资者因企业社会形象不佳而承担更大的风险,从而要求企业提供更高的收益保证。避险效应成立的条件是市场上必须具有足够多数量的对企业社会责任有偏好的投资者。另一方面,部分学者发现那些关注环境和其他社会问题的企业所组成的资产组合的收益率也是有可能高于普通资产组合的<sup>[7-9]</sup>。他们认为这种双赢局面是由逐利的投资者在短期内

**[收稿日期]** 2015-01-22

**[基金项目]** 浙江省自然科学基金面上项目“中国企业跨国并购的模式选择与政策研究”(批准号 LY13G020002); 广东省自然科学基金自由申请项目“中国企业跨国并购的绩效测度与影响因素”(批准号 2014A030313395)。

**[作者简介]** 马虹(1987—),女,浙江杭州人,浙江大学经济学院博士研究生;李杰(1976—),男,广东广州人,暨南大学产业经济研究院研究员,教授,博士生导师。

低估或未发现 CSP 对企业未来收益的积极作用而产生,即预期误差效应。本文的第一个问题是:CSP 对中国上市企业的股票收益究竟表现为避险效应还是预期误差效应。本文以 2009—2013 年百余家中 A 股上市企业的月度收益数据为样本对该问题进行检验。

本文还提出“CSP—股票价格”关联在不同产品市场竞争程度的企业间是非对称的。Porter and Kramer<sup>[10]</sup>研究发现社会责任作为企业的一项竞争优势,长期内可对企业未来的盈利能力和现金流产生积极的影响。如果股票市场是完全有效的,那么,企业的 CSP 信息一经披露会即刻反映于股票价格内。但是在高竞争性行业中,大量企业生产和销售同质化的商品,特定企业的信息于投资者而言变得更加分散<sup>[11]</sup>,不知情投资者相较知情投资者的比例增加<sup>[12]</sup>,最终导致这些行业的企业无法通过提高 CSP 吸引到足够数量的、能够影响市场价格的且具有社会责任感的投资者。因此,在高竞争性行业中,预期误差效应将会大于避险效应,短期内更有可能出现为正的超额收益。相反地,在低竞争性行业企业的信息能够在投资者间更有效地扩散,这些企业优秀的 CSP 对未来收益和企业风险的积极作用也能够更快地为投资者所接受。因此,避险效应在这些行业中应大于预期误差效应,即长期内出现为负的超额收益。本文需要验证的第二个问题是产品市场竞争程度是否会影响避险效应和预期误差效应在产业间的分布。

为回答上述两个基本问题,本文构建了一个卖出 CSP“不佳”企业和买入 CSP“优秀”企业的零成本对冲组合,然后按其产品市场竞争程度细分为三个组合,以验证产品市场竞争的影响。为了分析投资者对不同市场竞争程度企业是否存在预期误差,本文检验了 CSP 和 HHI 对实际每股收益、预期每股收益和预期误差的影响,实证结果显示:在中等和低竞争行业中,投资者能够准确预测 CSP 对每股收益(EPS)的作用;而在高竞争行业中,投资者显著低估了 CSP 的作用。这说明期望误差效应在高竞争行业中非常强烈,而在低竞争行业中基本不存在。基于预期误差效应的前提假设是“更优秀的 CSP 对企业未来收益能够产生积极影响”,本文还检验了 CSP 对企业价值和运营绩效的影响,实证结果显示:优秀的 CSP 确实可以显著提高低竞争性行业企业的企业价值和运营绩效,而对高竞争性行业不存在显著的影响作用。

## 二、变量说明和计量模型设定

### 1. 数据来源和关键变量

本文所用月度股票收益率数据、分析师预测数据和企业盈利能力数据均来源于国泰安数据库(CSMAR)。企业所有制结构根据 CSMAR 提供的实际控制人属性来进行划分,分为国有企业和私营企业两大类;出口状态信息由企业的年度报告中关于“主营业务收入—按地区分类”信息手工收集得到。

(1)CSP 指数。本文以润灵环球责任评级数据库(RSK)中所有 A 股上市公司 2009—2013 年的年度社会责任报告评级的面板数据为样本<sup>①</sup>。RSK 所涵盖企业均属于中国股票三大指数(上证指数、深证指数和创业板指数)的重要成分股,占上交所和深交所交易总市值和成交额的 70%左右。RSK 立足于社会责任报告的整体性(Macrocosm)、内容性(Content)和技术性(Technique)三个维度提出 MCT 责任评价体系,该体系根据 ISO26000 对企业社会责任的量化评估进行更新以符合国际规范,下设 16 个一级指标和 70 个二级指标,是国内目前较为权威的企业社会责任量化评价体系<sup>[13,14]</sup>。总样本中企业所属行业和年份的数量统计如表 1 所示,行业是按照 2012 年版的《上市公司行业分类指引》二位大类行业进行分类。样本的行业分布差异较大,其中制造业企业占据总样本的 50%以上,紧随其后的是交通运输业、房地产业和金融服务业分别占 6%左右。为降低行业分布不均匀的影响,如无特别说明本文实证研究均基于三位的细分行业分类。RSK 在年度  $t$  报告的是企业在年度  $t-1$  的

<sup>①</sup> 样本中包含了 2009—2013 年新上市企业,这部分企业共有 10 家,占总样本的 0.4%。为避免 IPO 的影响,本文排除了 IPO 公司首月数据。

CSP 指数,而财务数据是年度  $t$  的,因此不存在可能的先窥偏差。本文将 CSP 指数  $\geq 45$  划分为 CSP “优秀”企业,而 CSP 指数  $\leq 25$  的企业划分为 CSP “不佳”企业,这样的分组标准是为了保证每年“优秀”和“不佳”企业的总数达到总样本数的 30%左右,且“优秀”和“不佳”企业各自的数量相近。

表 1 按照行业和年份分类的样本数量统计

行业	总数(家)	占比(%)	行业	总数(家)	占比(%)
农、林、牧、渔业	32	1.283	卫生和社会工作	3	0.120
采矿业	110	4.411	文化、体育和娱乐业	10	0.401
制造业	1359	54.491	综合	34	1.363
电力、热力、燃气及水生产和供应业	134	5.372	建筑业	64	2.566
水利、环境和公共设施管理业	11	0.441	总计	2494	100
批发和零售业	131	5.253	年份	总数(家)	占比(%)
交通运输、仓储和邮政业	171	6.856	2009	312	12.510
住宿和餐饮业	5	0.200	2010	466	18.685
信息传输、软件和信息技术服务业	89	3.568	2011	492	19.727
金融业	161	6.455	2012	580	23.256
房地产业	163	6.536	2013	644	25.821
租赁和商务服务业	17	0.682	总计	2494	100

注:行业根据证监会公布的《上市公司行业分类指引》(2012 版)的门类进行分类。

资料来源:作者基于 Stata 软件计算。

(2)产品市场竞争程度。本文的另一关键指标是用以衡量企业所处市场竞争状况的赫芬达尔指数(HHI),该指数由行业  $j$  中的所有企业  $i$  的销售占比的平方和表示,具体表达式如方程(1)所示:

$$HHI_{jt} = \sum_{i=1}^{N_j} s_{ijt}^2 \quad (1)$$

其中,  $s_{ijt}$  表示时期  $t$  企业  $i$  在行业  $j$  中所占的市场份额,市场份额按 CSMAR 中所有企业的销售收入计算得到。为了提高市场竞争程度的精确度,本文剔除了销售数据缺失或者为负的企业,并按公式(1)计算 HHI。在稳健性检验中,本文使用“前四企业的集中程度”(Top4)这一指标来衡量企业所处行业的竞争程度,该指标由行业  $j$  中销售占比最高的四家企业所占的市场份额之和计算得到。这两个关于企业竞争程度衡量的指标在产业经济相关的理论和实证研究中被频繁使用。需要注意的是,本文使用的 HHI 仅由上市企业计算得到,因而与真实的 HHI 存在“测量误差”。考虑到具有一定规模和存在市场影响能力的企业一般都是上市公司,限制了上述测量误差对实证检验的影响力,因而,在本文中以 HHI 和 Top4 指标估算市场竞争程度是可靠的。

(3)CSP 指数与 HHI 关联。Fernández-Kranz and Santaló<sup>[19]</sup>在对美国企业进行实证研究时发现高竞争行业的 CSP 平均水平高于低竞争行业的平均水平。本文用全部样本检验 CSP 指数与 HHI 间的相关性,以检验 CSP 指数在企业间是否存在行业集中的情况,结果显示两者不存在相关性(见表 2)。表 2 的面板 A 分别对所有 CSP“优秀”企业和 CSP“不佳”企业所处行业的 HHI 的分布进行检验,即首先对“优秀”(或“不佳”)企业按 HHI 从小到大进行排序并均分为 5 个小组(对应的市场竞争程度是由大到小变化的),然后对每个小组中的 HHI 的平均值、中间值和取值范围进行统计。将每一个 HHI 小组下的“优秀”和“不佳”企业中的 HHI 的统计值进行相互比较,如果两者取值非常接近,则表示 HHI 在这两类企业中的分布是相似的。例如,在 HHI 前 20%(一分位)的组别下,“不佳”企业中的 HHI 的平均值和中间值分别为 0.034 和 0.025,取值分布区间为[0.019, 0.055],这三个统计值与“优秀”企业下的 HHI 统计值非常接近。依次对另外四分位小组进行比较,发现 HHI 在“优秀”和“不佳”企业的分布基本是一致的。面板 B 首先对所有企业按其所处行业的 HHI 进行排序并划分为 5 个小组,然后对每个小组中的 CSP 指数的平均值、中间值和取值范围进行统计。通过横向比较

发现,前三组中 CSP 指数的三个统计量非常接近,但是最后两组中的平均值和中间值相对较高。鉴于最后两组中 CSP 指数的取值范围与前三组基本相似,且前文已对 CSP 指数和 HHI 进行相关性检验,因此,可近似认为这五个组别不存在显著差异。由表 2 结果可知,本文在构建资产组合时,无论是先按照 CSP 指数排序再按 HHI 排序,还是依照相反的顺序进行排序,都不会影响资产组合结构。

**表 2** CSP 指数与 HHI 的分布情况

面板 A:HHI 在“优秀”和“不佳”企业的分布情况					
	一分位	二分位	三分位	四分位	五分位
“不佳”企业 (CSP≤25)					
HHI 平均值	0.034	0.060	0.088	0.141	0.395
HHI 中间值	0.025	0.059	0.083	0.137	0.307
HHI 取值范围	[0.019,0.055]	[0.047,0.078]	[0.067,0.122]	[0.111,0.188]	[0.183,0.883]
“优秀”企业 (CSP≥45)					
HHI 平均值	0.031	0.058	0.089	0.150	0.332
HHI 中间值	0.025	0.061	0.087	0.143	0.215
HHI 取值范围	[0.019,0.051]	[0.048,0.076]	[0.067,0.124]	[0.118,0.188]	[0.180,1.000]
面板 B:CSP 指数在 HHI 组别中的分布情况					
	一分位	二分位	三分位	四分位	五分位
CSP 平均值	36	34	38	51	43
CSP 中间值	24	24	24	54	47
CSP 取值范围	[13,82]	[14,78]	[16,82]	[16,83]	[12,84]

资料来源:作者基于 Stata 软件计算。

## 2. 避险效应和预期误差效应

如果 CSP 能够影响企业所面临的财务和经营风险及其绩效,那么,这一关系理应通过资本市场在股票价格中体现出来。为检验 CSP 对股票价格的影响究竟体现为避险效应还是预期误差效应,本文将企业的 CSP 指数由低到高排序后构成不同的投资组合,然后用 Carhart<sup>[16]</sup>的四因子模型估算其超额收益。四因子模型的表达式如下所示:

$$R_t = \text{Alpha} + \beta_1 \times \text{RMRF}_t + \beta_2 \times \text{SMB}_t + \beta_3 \times \text{HML}_t + \beta_4 \times \text{UMD}_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

其中,交叉项  $\text{Alpha}$  即投资者要求的超额收益,亦可表示不能由系统性风险解释的企业个体风险,越小的  $\text{Alpha}$  对应越低的超额收益和风险溢价。 $R_t$  表示投资组合在月份  $t$  获得高于无风险投资的超额收益(即样本企业月度收益率与无风险利率的差额), $\text{RMRF}_t$  表示市场收益率与无风险利率之差,均以红利再投资加权指数衡量。 $\text{SMB}_t$  和  $\text{HML}_t$  分别为表示 Fama and French<sup>[17]</sup>的规模因子和账面市值比, $\text{UMD}_t$  是根据 Carhart<sup>[16]</sup>构造的动量因子。 $\text{RMRF}$ 、 $\text{SMB}$  和  $\text{HML}$  这三个变量数据直接由 CSMAR 统计得到,动量因子  $\text{UMD}$  以所有上市企业为样本并按照 Carhart<sup>[16]</sup>的方法计算得到。

这里检验中国企业的 CSP 在股票市场上是否存在风险溢价。所有企业按其 CSP 指数由低到高排序并均分为十个分位组,第一分位组表示由 CSP 指数最低的企业(占企业样本总数的 10%)构成的投资组合,而第十分位组则表示由 CSP 指数最高的企业所组成的投资组合,然后就每一个投资组合使用方程(2)估算其超额收益。表 3 给出了这十个投资组合的回归结果。第一列显著为负的超额收益( $\text{Alpha}$ )说明社会责任投资的避险效应在中国股票市场上是显著存在的。其中, $\text{Alpha}$  的回归系数随 CSP 指数的增加而不断减小,说明中国股票市场上由具有社会责任感较强的企业构成的投资组合的收益率低于由社会责任感较低的企业构成的投资组合的收益率,即由 CSP 差异引起的风险溢价确实是存在的,下文将对该风险溢价水平进行具体讨论。结果显示这 10 个投资组合的超额收



益均为负数,这是因为 RSK 所包含的样本企业都是发布企业社会责任报告的上市公司,相较未发布企业社会责任报告的上市公司或其他未上市的中小企业,他们本身具有更优秀的 CSP。

**表 3 CSP 指数十分位企业组成的平均加权投资组合的四因子模型回归结果**

投资组合	<i>Alpha</i>	<i>RMRF</i>	<i>SMB</i>	<i>HML</i>	<i>UMD</i>	观测数量
一分位	-0.133*** (-3.19)	0.493*** (3.70)	0.566* (1.81)	-0.281 (-0.71)	-0.669 (-1.16)	2838
二分位	-0.135*** (-3.13)	0.503*** (3.64)	0.598*** (1.84)	-0.342 (-0.83)	-0.742 (-1.23)	2923
三分位	-0.137*** (-3.25)	0.482*** (3.57)	0.555* (1.74)	-0.301 (-0.75)	-0.742 (-1.26)	2889
四分位	-0.138*** (-3.26)	0.481*** (3.56)	0.580* (1.82)	-0.294 (-0.73)	-0.521 (-0.89)	2897
五分位	-0.135*** (-3.41)	0.502*** (3.97)	0.538* (1.81)	-0.311 (-0.83)	-0.602 (-1.09)	2978
六分位	-0.140*** (-3.41)	0.469*** (3.54)	0.528* (1.69)	-0.155 (-0.39)	-0.770 (-1.34)	2901
七分位	-0.143*** (-3.40)	0.463*** (3.44)	0.508* (1.81)	-0.266 (-0.67)	-0.723 (-1.24)	2895
八分位	-0.144*** (-3.62)	0.457*** (3.59)	0.538* (1.80)	-0.256 (-0.68)	-0.598 (-1.08)	2920
九分位	-0.145*** (-3.41)	0.457*** (3.53)	0.574* (1.88)	-0.325 (-0.84)	-0.485 (-0.86)	2866
十分位	-0.148*** (-3.81)	0.454*** (3.64)	0.538* (1.84)	-0.203 (-0.55)	-0.679 (-1.25)	2998

注:①括号中为 t 值;②\*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平。

资料来源:作者基于 Stata 软件计算。

### 三、产品市场竞争对社会责任投资市场表现的影响

#### 1. 产品市场竞争的影响

(1)构建对冲组合。超额收益在 CSP 水平不同的中国企业中是随着 CSP 指数的增加而不断降低,在两个极端的组合中的差距达到最大。企业 CSP 水平究竟能够多大程度影响股票价格? 本文在保证样本容量的基础上,以“优秀”企业和“不佳”企业的股票为标的物构成零成本对冲组合。超额收益由方程(2)估算得到,此时的  $R_t$  是该对冲组合的平均月度收益率。

以所有企业为样本的实证结果列于表 4 的面板 A,为保证结果的稳健性,本文分别使用价值加权对冲组合和平均加权对冲组合两种计算方式来估算超额收益。在整个样本区间内(2009—2013年),对于价值加权对冲组合,平均每月投资者要求“优秀”企业提供的收益比对“不佳”企业要求的低 0.851%(年均 0.851%×12=10.212%),而这一数值在平均加权对冲组合中是 0.475%(年均 0.475%×12=5.700%)。结果显示 *Alpha* 的系数在 5%的水平下是显著的,表明在长期内存在明显的避险效应。为了进一步验证中国股票市场上短期内是否存在预期误差效应,本文再次使用方程(2)估算对冲组合在 2009 年的超额收益,结果表明 *Alpha* 的系数在价值加权和平均加权两个组合中均为正数,但不显著。这说明企业 CSP 在资本市场的定价中存在短期的“预期误差”效应,而导致其不显著的可能原因有:①产品市场竞争对上述两种效应存在的影响,即这两种效应对处于不同市场竞争程度的企业是非对称的;②投资者预期受产品市场竞争的影响,导致预期误差效应在企业间存在非对称性;

③部分企业于2008年就开始报告其社会责任履行情况,为了避免2007—2008年中国股市动荡的影响,本文样本始于2009年,因而该部分企业的短期误差效应可能已经被修正。如果情况三属实则更能说明短期效应的存在,不会影响实证结果。后文将对第一、二种情况做更细致的实证检验。

(2)按产品市场竞争程度分类。本文接着验证第二个问题,即短期预期误差效应和长期避险效应在不同市场竞争程度的企业间是非对称的。本文在“优秀—不佳”企业对冲组合的基础上,进一步按企业的HHI由小到大排列后均分为3个对冲组合。例如,由高竞争行业中的“优秀”和“不佳”企业构成一个对冲组合。此时每一个对冲组合中所包含的企业数量是一样的。由表2关于HHI和CSP指数关联关系回归结果可见,无论是按HHI还是CSP指数先排序后均分都不会影响样本组成。再次使用方程(2)估算每个对冲组合的超额收益,预期结果为:避险效应更倾向存在于低竞争行业中,对冲组合的超额收益显著为负且随着竞争程度的降低而减少;反之,预期误差效应则更倾向存在于高竞争行业中,对冲组合的超额收益显著为正且随着市场竞争程度的提高而增加。实证结果如表4的面板B所示。

表4 “优秀—不佳”企业构成对冲组合的超额收益

面板 A: 长期效应和短期效应											
	价值加权对冲组合					平均加权对冲组合					观测数量
	<i>Alpha</i>	<i>RMRF</i>	<i>SMB</i>	<i>HML</i>	<i>UMD</i>	<i>Alpha</i>	<i>RMRF</i>	<i>SMB</i>	<i>HML</i>	<i>UMD</i>	
2009—2013	-0.851** (-2.46)	-0.270* (-2.12)	-0.063 (-0.30)	-0.117 (-0.54)	-0.420* (-1.30)	-0.475** (-2.09)	-0.160** (-2.02)	-0.055 (-0.43)	-0.145 (-0.72)	-0.145 (-0.72)	8767
2009	0.013 (0.13)	0.120 (0.64)	-0.490 (-0.93)	-1.720 (-1.53)	2.080* (1.99)	0.004 (0.04)	0.080 (0.47)	-0.460 (-0.99)	-1.310 (-1.33)	2.040* (2.23)	2072

  

面板 B: 产品市场竞争的影响						
	价值加权对冲组合			平均加权对冲组合		
	高竞争	中等竞争	低竞争	高竞争	中等竞争	低竞争
2009—2013	-0.043	-0.052*	-1.120***	-0.023	-0.042	-0.805***
<i>Alpha</i> (t 值)	(-1.20)	(-1.73)	(-2.82)	(-0.01)	(-0.16)	(-2.09)
2009	0.260**	0.015	0.002	0.202**	0.002	0.005
<i>Alpha</i> (t 值)	(2.61)	(0.17)	(0.17)	(2.41)	(0.02)	(0.79)

注:①括号中为t值;②\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%、10%的显著性水平。③分别对2010年一年样本以及2009—2010年两年的样本用方程(2)进行回归,发现超额收益系数在两种对冲组合中均为负数,即总样本中的预期误差效应于2010年开始减弱直至年末消失。因此,本文以2009年的回归结果作为短期误差效应的估计值。

资料来源:作者基于Stata软件计算。

与预期结果一致,在长期中,“优秀—不佳”企业对冲组合的超额收益随着市场竞争程度的降低呈递减之势。从超额收益的显著性看,该系数在高竞争行业中是不显著的,在中等竞争行业的平均加权对冲组合中不显著,在中等竞争行业的价值加权对冲组合中以10%的水平显著,在低竞争行业的价值加权和平均加权对冲组合中均在1%的水平下显著,证实避险效应确实更倾向存在于低竞争行业中<sup>①</sup>。从系数大小看,在长期中,高和中等竞争行业的超额收益是非常接近于零的负数,而低竞争行业中的“优秀”企业比“不佳”企业的超额收益平均每年要低9.660%(0.805×12)—13.440%(1.120×12)。可见,由CSP产生的风险溢价在低竞争行业中非常高,避险效应非常显著。因此,为负的风险溢价(即避险效应)在不同市场竞争程度的行业中是非对称分布的,在低竞争行业中非常显

① 本文按HHI由小到大均分为两组、三组和四组,并用方程(2)回归后得到相似结果。为便于理解和解释,同时保证每个HHI分组中拥有足够的样本数,因而本文以三组作为基准,回归系数如表4所示。

著,而该效应随着市场竞争程度的降低而增加。

短期中,显著为正的超额收益(即预期误差效应)仅存在于高竞争行业,而在其他行业中均不显著。这是因为在高竞争行业中,企业社会责任投资虽然可以提高企业的未来财务绩效,但对当期的财务绩效存在一定的负面影响,或者至少是低于同行业中不存在社会责任投资的其他企业;同时,还因为企业数量众多,投资者难以在短期内彻底分析社会责任投资对企业未来收益和风险的影响并达成一致的预期收益来影响股票价值,他们对当期的财务绩效更为敏感。高竞争行业中的“优秀”企业比“不佳”企业的超额收益年均要高出 2.424%(0.202×12)—3.120%(0.260×12)。超额收益系数在中等竞争和低竞争行业中显示为正,但是这两个系数均不显著且非常接近于零,表明短期预期误差效应在这两类行业中几乎不存在。因此,预期误差效应在不同市场竞争程度的行业中是非对称分布的,该效应仅存在于高竞争行业中,而在其他行业中不存在。

## 2. 分所有权性质和出口状态估计

为进一步分析避险效应和预期误差效应在不同所有权性质和出口状态企业中的差异,同时可观察回归模型的稳健性,根据所有权性质和出口状态将样本企业分组后再进行估计。根据 CSMAR 中企业实际控制人分类,将所有样本企业分为国有企业、私有企业和外资企业三类,因外资企业样本较少而将外资企业和私有企业合并为民营企业。关于企业所有权的价值加权对冲组合和平均加权对冲组合的回归结果列于表 5 的第 1—2 列和第 5—6 列。根据企业年度报告中的“主营业务收入来源”,可将企业分为出口企业和非出口企业两类,并分别就方程(2)回归分析,价值加权对冲组合和平均加权对冲组合的回归结果分别列于表 5 中的第 3—4 列和第 7—8 列。

表 5 的长期效应部分,价值加权对冲组合和平均加权对冲组合的回归结果同表 4 内长期效应的结果相似,非常显著的避险效应出现在低竞争行业中,表现为统计上显著为负的超额收益,而该

表 5 分所有权性质和出口状态的回归结果

	价值加权对冲组合				平均加权对冲组合			
	国有企业	民营企业	出口企业	非出口企业	国有企业	民营企业	出口企业	非出口企业
面板 A:长期效应								
所有企业	-0.863** (-1.45)	-0.020 (-0.54)	-0.999** (-1.50)	-0.080** (-1.09)	-0.050** (-1.26)	-0.028 (-0.85)	-0.042* (-1.86)	-0.052** (-1.19)
高竞争	-0.055 (-1.05)	-0.046 (-0.59)	-0.069 (-1.53)	-0.058* (-1.99)	-0.060 (-1.23)	-0.053 (-0.83)	-0.026 (-0.78)	-0.035 (-1.52)
中等竞争	-0.051 (-1.17)	-0.042 (0.99)	-0.041 (-1.22)	-0.047 (-0.94)	-0.007 (-0.45)	0.037 (1.24)	-0.029 (-1.16)	-0.049 (-1.30)
低竞争	-0.935* (-1.86)	-1.081** (-2.25)	-1.183** (-2.46)	-1.175** (-2.24)	-0.986** (-2.69)	-0.621** (-2.32)	-0.732* (-1.98)	-0.803* (-1.77)
面板 B:短期效应								
所有企业	0.005 (0.05)	0.084 (0.45)	0.042 (0.38)	0.048 (0.37)	-0.115 (-0.14)	0.081 (0.61)	0.025 (0.31)	0.032 (0.30)
高竞争	0.256** (2.50)	0.311 (1.37)	0.925 (0.08)	0.239** (3.03)	0.198** (2.37)	0.255 (1.09)	0.091 (0.12)	0.232** (2.87)
中等竞争	0.008 (0.07)	0.034 (0.26)	0.288 (1.54)	-0.039 (-0.24)	0.031 (0.40)	0.089 (0.85)	0.225 (1.34)	-0.075 (0.63)
低竞争	0.007 (0.06)	0.073 (0.47)	0.021 (0.19)	-0.034 (-0.31)	-0.023 (-0.23)	0.083 (0.47)	-0.047 (-0.46)	0.007 (0.05)

注:①表中结果均为超额收益  $\alpha$  的系数,括号内数字为  $t$  值。②\*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平。

资料来源:作者基于 Stata 软件计算。

效应在其他行业中大多不显著。这说明所有制性质和出口状态在长期内不会改变企业“CSP—股票价格”关联,因而本文主要结论中关于长期效应的讨论对于具有不同所有制属性和出口状态的企业是稳健的。第1—4列的低竞争行业系数非常接近,表示若以价值加权法计算股票收益,由CSP“优秀”企业构成投资组合的股票收益率平均每年要比CSP“不佳”企业构成的投资组合低11.220%( $0.935 \times 12$ )—14.196%( $1.183 \times 12$ )。从所有企业的回归系数看,国有企业和出口企业中的避险效应明显高于私营企业和非出口企业,即这两类企业中的“不佳”企业股票将承担更高水平的风险溢价。同理,第5—8列的低竞争行业系数也非常接近,结果显示若以平均法计算股票收益,CSP“优秀”企业的股票收益率年均要比CSP“不佳”企业低7.450%( $0.621 \times 12$ )—11.832%( $0.986 \times 12$ ),略低于价值加权对冲组合。

表5中的短期效应部分,国有企业和非出口企业的结果和主要结论中关于短期效应的讨论相一致,即短期内的“预期误差”效应显著仅存在于高竞争行业中。高竞争行业内,CSP“优秀”的国有企业的股票收益率平均每年要比CSP“不佳”的国有企业高3.070%( $0.256 \times 12$ ),CSP“优秀”的非出口企业的股票收益率平均每年要比CSP“不佳”的非出口企业高2.867%( $0.239 \times 12$ )。然而,在私营企业和出口企业中,无论产品市场竞争程度如何均未出现显著为正的超额收益,表明这两类企业的风险溢价在短期内不会因更好的CSP而有所改变。这是因为,私营企业相比国有企业、出口企业相比非出口企业本身就面临更大的市场竞争。因此,在私营企业和出口企业样本中,处于中等竞争和高竞争行业的企业不存在短期预期误差效应,而在长期内仍然以避险效应为主。

### 3. 稳健性检验

表4给出了本文的主要结论:避险效应在不同市场竞争程度的行业中是非对称分布的,在低竞争行业中非常显著,且该效应随着市场竞争程度的降低而增强;短期内,CSP对股票价格存在预期误差效应,表现为“优秀—不佳”企业对冲组合为正的超额收益,但是这种效应仅存在于高竞争行业而在其他行业中均不显著。这里,表6使用若干方法估算市场竞争程度,并用行业均值调整后的股票收益率来验证上述结论的稳健性。为了便于比较,表4主要结论在表6第1行和第5行重述。表6第2行和第6行用Top4聚集指数来估算企业所在行业(3位行业代码)的竞争程度。第2行中所有企业和按市场竞争程度分类的对冲组合的系数均与第1行非常接近,而且显著为负的系数出现在低竞争的行业中。第3—4行和第7—8行是基于两位大类行业代码计算得到的HHI和Top4聚集指数,同样地,回归系数和显著性均支持本文的主要结论。考虑到行业的其他特征对实证结果的可能影响,在第9—10行中使用按行业均值调整后的股票收益率再次进行回归检验,以上回归结果均支持本文的主要结论。

## 四、分析师预期、企业价值和经营绩效

企业CSP指数的提高可降低企业个体风险并最终反映于股票价格中。本文的第三部分已经就产品市场竞争对避险效应和预期误差效应的影响进行了实证检验,第四部分将继续分析产品市场竞争和CSP指数对分析师预期、企业价值和经营绩效的影响。

### 1. 分析师预期

投资者将企业CSP视为公司治理质量的信号,同时经验表明更高的CSP可以帮助降低企业融资成本<sup>[18-22]</sup>,这两个因素均可导致投资者高估企业CSP对企业获利能力的影响。那么,分析师是否高估了CSP的影响作用,而产品市场竞争是否影响分析师的预期误差?沿用Ghoul et al.<sup>[20]</sup>的方法,本文从CSMAR提取分析师前一年预期的企业年度每股收益(EPS)作为投资者预期的代理变量。为避免极端值对回归结果的影响,在保证样本数量的基础上,本文将预测值和实际值比较后删除了那些误差大于30%的分析师预测数据,删除的样本约占总样本数的20%。然后依次使用时期 $t$ 的EPS实际值、EPS预期值和预期误差这三个变量作为被解释变量,并用以下方程估计企业社会责任和产品



表 6

稳健性检验

	价值加权对冲组合				平均加权对冲组合			
	所有企业	高竞争	中等竞争	低竞争	所有企业	高竞争	中等竞争	低竞争
[1] 2009—2013 3 位行业 HHI	-0.851** (-2.46)	-0.043 (-1.20)	-0.052* (-1.73)	-1.120*** (-2.82)	-0.475** (-2.09)	-0.023 (-0.01)	-0.042 (-0.16)	-0.805** (-2.18)
[2] 2009—2013 3 位行业 Top 4	-0.851** (-2.46)	-0.057 (-1.63)	-0.054* (-1.75)	-1.006** (-2.26)	-0.475** (-2.18)	-0.018 (-0.76)	-0.045* (-1.80)	-0.701* (-1.86)
[3] 2009—2013 2 位行业 HHI	-0.851** (-2.46)	-0.043 (-1.05)	-0.043* (-1.66)	-0.109** (-2.10)	-0.475** (-2.18)	-0.012 (-0.76)	-0.040 (-1.17)	-0.808* (-1.95)
[4] 2009—2013 2 位行业 Top 4	-0.851** (-2.46)	-0.057 (-1.05)	-0.043* (-1.66)	-0.101* (-1.96)	-0.475** (-2.18)	-0.012 (-0.76)	-0.058 (-1.69)	-0.821* (-1.85)
[5] 2009 3 位行业 HHI	0.013 (0.13)	0.260** (2.61)	0.015 (0.17)	0.002 (0.17)	0.004 (0.04)	0.202** (2.41)	0.002 (0.02)	0.005 (0.79)
[6] 2009 3 位行业 Top 4	0.020 (0.17)	0.259** (2.60)	0.020 (0.17)	0.015 (0.19)	0.051 (0.79)	0.200** (2.38)	0.051 (0.79)	0.003 (0.04)
[7] 2009 2 位行业 HHI	0.012 (0.13)	0.232 (1.07)	0.074 (0.94)	-0.021 (-0.26)	0.003 (0.04)	0.250 (1.17)	0.075 (1.62)	-0.019 (-0.21)
[8] 2009 2 位行业 Top 4	0.012 (0.13)	0.241 (1.11)	0.074 (0.94)	-0.024 (-0.30)	0.003 (0.04)	0.259 (1.22)	0.075 (1.62)	-0.020 (-0.29)
[9] 2009—2013 3 位行业调整收益	-0.071* (-1.89)	-0.054 (-1.81)	-0.026 (-0.80)	-1.063** (-2.15)	-0.042* (-1.95)	-0.027 (-1.14)	-0.034 (-1.33)	-0.745** (-2.00)
[10] 2009 3 位行业调整收益	0.024 (0.24)	0.242** (2.42)	0.023 (0.20)	0.034 (0.40)	0.006 (0.08)	0.186** (2.23)	0.046 (0.72)	0.006 (0.07)

注:①表中结果均为超额收益  $Alpha$  的系数,括号内数字为  $t$  值。②\*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平。

资料来源:作者基于 Stata 软件计算。

市场竞争对分析师预期误差(实际值减去平均预测值)的影响作用:

$$y_{it} = \alpha_j + \alpha_i + b_t (G_{i-1} \times I_{i-1}) + c_t X_{i-1} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中,  $y_{it}$  依次表示企业  $i$  在年度  $t$  的  $EPS$  实际值、 $EPS$  预期值和预期误差;  $\alpha_j$  和  $\alpha_i$  分别表示行业固定效应和时间固定效应,  $G_{i-1}$  表示滞后一期的 CSP 指数,  $I_{i-1}$  是一个  $3 \times 1$  的  $0-1$  矩阵由企业滞后一期的  $HHI$  虚拟变量给出。  $X_{i-1}$  是一系列的控制变量,包括账面市值比率、企业规模和交易所虚拟变量。鉴于该部分旨在研究分析师预期对由“优秀—不佳”企业构成的、处于不同市场竞争下的对冲组合收益的影响,这里的样本仅包括“优秀”和“不佳”企业。回归结果见表 7。

表 7 的 1—3 列依次估算了样本中全部“优秀”企业和“不佳”企业的实际  $EPS$ 、预期  $EPS$  和  $EPS$  预期误差,而第 4—6 列比较了处于不同市场竞争程度下的“优秀—不佳”企业各个  $EPS$  指标之差。第 1、2 列分别显示 CSP 优秀企业的实际和预测的每股收益均低于不佳企业,但两者之间的差距非常小且统计不显著,因而推断这两组企业的  $EPS$  不存在显著差异。第 3 列用实际值和预测值之差作为被解释变量,回归系数不显著表示分析师可以准确预测 CSP 对企业经营和财务风险的影响。第 4—5 列分别按企业所处的  $HHI$  组别对组内的“优秀—不佳”企业的实际和预测的  $EPS$  之差进行估计,由于三组行业组内的估计系数均不显著,表示市场竞争程度不会与 CSP 联合显著作用于  $EPS$ 。其中,高竞争行业中回归系数的符号为正,而在总体样本和其他两组行业样本中均为负数,说明优秀的 CSP 对高竞争行业企业的  $EPS$  具有微弱的提升作用。第 6 列中,中等竞争和低竞争行业相对应的回归系数的显著性表明分析师没有显著的预期误差;而在高竞争行业中,显著为正的预期误差系数 0.018 说明分析师显著地低估了该组内“优秀—不佳”企业的  $EPS$  之差,估计误差高达 37%。由表

表 7

分析师预期误差

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	实际 <i>EPS</i>	预期 <i>EPS</i>	预期误差	实际 <i>EPS</i>	预期 <i>EPS</i>	预期误差
优秀企业 虚拟变量	-0.001 (-0.01)	-0.016 (-0.20)	0.015 (1.58)			
优秀企业× <i>HHI</i> 虚拟变量(高)				0.048 (0.48)	0.030 (0.32)	0.018* (1.74)
优秀企业× <i>HHI</i> 虚拟变量(中)				-0.039 (-0.28)	-0.065 (-0.28)	0.026 (1.56)
优秀企业× <i>HHI</i> 虚拟变量(低)				-0.057 (-0.37)	-0.052 (-0.37)	-0.005 (-0.46)
年份效应	包含	包含	包含	包含	包含	包含
行业效应	包含	包含	包含	包含	包含	包含
观测数量	728	728	728	728	728	728
调整后的 $R^2$	0.41	0.42	0.13	0.41	0.42	0.13

注:①回归方法为固定效应回归,并聚集于行业标准误差。②括号中是回归系数标准差。③\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%、10%的显著性水平。④样本区间为2009—2013年。

资料来源:作者基于Stata软件计算。

7分析可得:①CSP对中国企业的*EPS*并无显著影响,分析师预期没有出现显著的预期误差;②按产品市场竞争程度分类后,优秀的CSP对各竞争程度行业企业的*EPS*都不存在显著影响;③分析师显著低估了高竞争行业中“优秀—不佳”企业间的*EPS*之差,表明在高竞争行业中存在的短期预期误差效应是由优秀CSP企业的*EPS*被分析师低估引起的,进一步证明预期误差在不同市场竞争程度行业的企业间是非对称分布的。

## 2. CSP、企业价值和经营绩效

本小节将对避险效应的假设条件进行检验,即优秀的CSP能在长期中改善企业价值和经营绩效,以及产品市场竞争程度是否会影响两者间关联。参考国内外关于企业价值研究的一般做法,本文用托宾*Q*值来衡量企业价值<sup>[23,24]</sup>,计量模型如下所示:

$$Q_{it}^* = \alpha_j + \alpha_i + \beta'(G_{it} \times I_{it}) + \gamma'X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

这里的 $Q_{it}^*$ 表示按行业均值调整的托宾*Q*值, $G_{it}$ 表示企业*i*在时期*t*的CSP指数;与前文一致, $I_{it}$ 是3×1的0—1矩阵由企业当期的*HHI*虚拟变量给出, $\alpha_j$ 和 $\alpha_i$ 分别表示行业固定效应和时间固定效应; $X_{it}$ 包含一系列与企业特征相关的控制变量,沿用Shin and Stulz<sup>[25]</sup>所采用的控制变量,具体包括企业规模、年龄、*HHI*虚拟变量,以及企业规模和年龄分别同*HHI*虚拟变量的交叉项。企业规模由企业账面价值的对数值表示;引入企业当期的*HHI*虚拟变量是为了控制产品市场竞争程度对企业价值的直接影响;根据Giroud and Mueller<sup>[26]</sup>,企业规模和年龄对处于不同市场竞争程度的企业具有不同的影响,因而在控制变量中引入这两个变量与*HHI*虚拟变量的交叉项。本文主要分析的是产品市场竞争程度和CSP指数对股票收益率的影响,因此在表8中仅给出与这两个指标相关的回归结果。表8第1列的CSP指数系数不显著,说明企业改善CSP无法显著地提高企业价值。第2列中用CSP指数与*HHI*虚拟变量的交叉项作为解释变量后,低竞争行业相对应的系数0.945在5%水平下显著为正,说明低竞争行业内企业能够通过改善CSP显著提高企业价值。进一步证实了表4的主要结论,非常显著的避险效应出现在低竞争行业中,而不存在于高竞争行业中。

为检验CSP能否改善企业的经营绩效,本文继续使用方程(4)的计量模型,左边的被解释变量 $Q_{it}^*$ 分别代入资产收益(*ROA*)、净利润(*NPM*)和资本收益(*ROE*)。*ROA*是企业净收入与资产的账面价值之比,*NPM*是企业净收入除以企业当期销售收入,*ROE*是企业净收入与资本账面价值之比,以上三个变量均按CSMAR中所有企业的行业均值进行调整后用以衡量企业经营绩效。 $X_{it}$ 包括企业

规模、年龄以及滞后一期的企业账面价值的对数值,计算方法与前文一致。样本区间为 2009—2013 年,回归结果列于表 8 的第 3—8 列。表 8 的奇数列以 CSP 指数为解释变量,偶数列以 CSP 指数和 *HHI* 虚拟变量的交叉项为解释变量。以 *ROA* 衡量的经营绩效结果显示提高 CSP 无法显著提高 *ROA*,因为第 3 列中 CSP 指数对应的参数估计虽为正数但统计不显著;若按市场竞争程度分类后,提高 CSP 可以显著提高低竞争行业企业的 *ROA* 水平。以 *NPM* 衡量的经营绩效结果显示,无论是总体上或是按 *HHI* 分类后,均未发现 CSP 指数对其存在显著影响。统计上不显著可能是因为企业提高 CSP 虽能够提高企业竞争力,但同时会增加企业的销售费用和社会责任投资成本,在这两个因素的共同作用下,CSP 对企业净利润的影响不明确。以 *ROE* 衡量的经营绩效回归结果与 *ROA* 的回归结果相似(详见表 8 的第 7 和 8 列)。低竞争行业中存在显著为正的参数估计,与上一小节的实证结果相似,进一步证实了表 4 的主要结论。

表 8 CSP、企业价值和经营绩效

	<i>Tobin's Q</i>		<i>ROA</i>		<i>NPM</i>		<i>ROE</i>	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
CSP 指数	0.227 (1.34)		0.002 (0.17)		-0.039 (-1.14)		-0.024 (-0.97)	
CSP 指数× <i>HHI</i> 虚拟变量(高)		-0.152 (-0.19)		-0.008 (-0.60)		-0.062 (-1.51)		-0.024 (-0.81)
CSP 指数× <i>HHI</i> 虚拟变量(中)		-0.013 (0.01)		0.017 (0.90)		0.019 (0.51)		0.067 (1.42)
CSP 指数× <i>HHI</i> 虚拟变量(低)		0.945** (2.21)		0.036* (1.86)		0.067 (1.23)		0.099*** (2.88)
<i>HHI</i> 虚拟变量(中)		2.721*** (3.53)		-0.017 (-2.55)		-0.033** (1.84)		-0.025 (-1.47)
<i>HHI</i> 虚拟变量(低)		1.823** (2.68)		0.004 (0.61)		-0.003 (-0.12)		0.044** (2.60)
年份效应	包含		包含		包含		包含	
行业效应	包含		包含		包含		包含	
观测数量	2480		2380		2385		2383	
调整后的 R <sup>2</sup>	0.41		0.20		0.10		0.11	

注:①回归方法为固定效应回归,并聚集于行业标准误差。②括号中是回归系数标准差。③\*\*\*、\*\*和\*分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平。④样本区间为 2009—2013 年。

资料来源:作者基于 Stata 软件计算。

## 五、主要结论与政策启示

### 1. 主要结论

本文研究基于企业 CSP 和公司股票收益率的关联(包括避险效应和预期误差效应)而展开,同时考虑产品市场竞争对两者关联的影响作用,并利用 2009—2013 年百余家中 A 股上市企业的股票收益率数据和 RSK 的 CSP 指数,使用 Carhart 四因子模型实证检验 CSP 在中国股票市场上是否被定价以及产品市场竞争对避险效应和预期误差效应的影响。结论如下:①中国股票市场上由具有社会责任感较强的企业构成的投资组合的收益率低于由社会责任感较低的企业构成的投资组合的收益率。②长期中,CSP 对股价的避险效应非常显著,平均每年 CSP“不佳”企业相比 CSP“优秀”企业需要向投资者提供 5.7%—10.2% 的更高收益;若按产品市场竞争程度分类后,避险效应在各行业中是非对称分布的,高竞争和中等竞争行业中的超额收益接近于零,低竞争行业中的 CSP“优秀”企业的超额收益比 CSP“不佳”企业低 9.66%—13.44%。③短期内,显著的预期误差效应仅存在于高竞争

行业中,投资者可以从投资这些行业中的 CSP“优秀”企业获得高出 2.42%—3.12%的超额收益。<sup>④</sup>分析师能够准确预期 CSP 对中等竞争和低竞争行业企业每股收益的影响,但会低估其对高竞争行业企业的影响。<sup>⑤</sup>低竞争行业企业能够通过改善 CSP 显著提高企业价值和经营绩效。

## 2. 政策启示

(1)虽然具有社会责任感的企业具有长期投资价值,但是其相对较小的个体风险因而无法在长期内提供较高的超额收益。对于具有社会责任感的投资者而言,在做投资决策之前必须充分认识到投资于 CSP 优异的标的资产未必能够获得高于其他标的资产的收益,但是他们能够通过股东行动推动企业更好地履行社会责任。

(2)不佳的 CSP 在长期内可能增加企业风险,相较中等竞争和高竞争行业企业,低竞争行业企业更应该改善 CSP 以提升在公众心目中的社会责任形象。在中国特色的市场经济体制和经济结构中,大型国有企业往往存在于低竞争行业中。因此,提高国有企业的 CSP 既可以降低他们的个体风险还可以增进社会福利,在保证经济利益的同时实现其社会属性。

(3)由于社会责任投资概念、基金和研究报告在中国资本市场非常有限,投资者对社会责任投资的关注度非常低,因此,显著的避险作用仅出现在低竞争行业企业、国有企业和出口企业中。具有社会责任感的企业能够通过资本市场获得更多的社会资本并最终回馈社会,因此,社会责任投资是实现经济和社会可持续发展的途径之一。

## [参考文献]

- [1]Renneboog, L., J. T. Horst, and C. Zhang. Socially Responsible Investments: Institutional Aspects, Performance, and Investor Behavior[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2008,32(9):1723-1742.
- [2]Lee, D. D., R. W. Faff. Corporate Sustainability Performance and Idiosyncratic Risk: A Global Perspective[J]. *Financial Review*, 2009,44(2):213-237.
- [3]肖红军,张俊生,曾亚敏. 资本市场对公司社会责任事件的惩戒效应——基于富士康公司员工自杀事件的研究[J]. *中国工业经济*, 2010,(8):118-128.
- [4]Statman, M. Socially Responsible Mutual Funds[J]. *Financial Analysts Journal*, 2000,56(3):30-39.
- [5]Hamilton, S., H. Jo, and M. Statman. Doing Well while Doing Good? The Investment Performance of Socially Responsible Mutual Funds[J]. *Financial Analysts Journal*, 1993,49(6):62-66.
- [6]Hong, H., and M. Kacperczyk. The Price of Sin: The Effects of Social Norms on Markets [J]. *Journal of Financial Economics*, 2009,93(1):15-36.
- [7]Derwall, J., N. Günster, R. Bauer, and K. Koedijk. The Eco-Efficiency Premium Puzzle [J]. *Financial Analysts Journal*, 2005,61(2):51-63.
- [8]Kempf, A., and P. Osthoff. The Effect of Socially Responsible Investing on Portfolio Performance [J]. *European Financial Management*,2007,13(5): 908-922.
- [9]Statman, M., and D. Glushkov. The Wages of Social Responsibility[J]. *Financial Analysts Journal*, 2009,65(4): 33-46.
- [10]Porter, M. E., and M. R. Kramer. The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility[J]. *Harvard Business Review*, 2006,84(12):78-92.
- [11]Marquez, R. Competition, Adverse Selection, and Information Dispersion in the Banking Industry[J]. *Review of Financial Studies*, 2002,15(3):901-926.
- [12]Vega, C. Stock Price Reaction to Public and Private Information[J]. *Journal of Financial Economics*, 2006, 82(1):103-133.
- [13]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[J]. *管理世界*, 2012,(12):183-185.
- [14]周中胜,何德旭,李正. 制度环境与企业社会责任履行:来自中国上市公司的经验证据[J]. *中国软科学*, 2012,(10):59-68.
- [15]Fernández-Kranz, D., and J. Santaló. When Necessity Becomes a Virtue: The Effect of Product Market Competition on Corporate Social Responsibility [J]. *Journal of Economics & Management Strategy*, 2010,19(2):



453-487.

- [16]Carhart, M. M. On Persistence in Mutual Fund Performance[J]. *The Journal of Finance*, 1997,52(1):57-82.
- [17]Fama, E. F., and K. R. French. Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds [J]. *Journal of Financial Economics*, 1993,33(1):3-56.
- [18]Graff Zivin, J., and A. Small. A Modigliani-Miller Theory of Altruistic Corporate Social Responsibility[R]. *Topics in Economic Analysis and Policy*, 2005.
- [19]Mackey, A., T. B. Mackey, and J. B. Barney. Corporate Social Responsibility and Firm Performance: Investor Preferences and Corporate Strategies[J]. *Academy of Management Review*, 2007,32(3):817-835.
- [20]El Ghouli, S., O. Guedhami, C. C. Kwok, and D. R. Mishra. Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2011,35(9):2388-2406.
- [21]沈艳,蔡剑. 企业社会责任意识与企业融资关系研究[J]. *金融研究*, 2009,(12):127-136.
- [22]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[J]. *会计研究*, 2010,(9):25-29.
- [23]Luo, X., and C. B. Bhattacharya. Corporate Social Responsibility, Customer Satisfaction, and Market Value[J]. *Journal of Marketing*, 2006,70(4):1-18.
- [24]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[J]. *中国工业经济*, 2006,(2):77-83.
- [25]Shin, H. H., and R. M. Stulz. Firm Value, Risk, and Growth Opportunities[R]. NBER Working Paper, 2000.
- [26]Giroud, X., and H. M. Mueller. Corporate Governance, Product Market Competition, and Equity Prices[J]. *The Journal of Finance*, 2011,66(2):563-600.

## The Shunned-Stock Effect and the Error-in-Expectation Effect of Corporate Socially Responsible Investment——From the Perspective of Product Market Competition

MA Hong<sup>1</sup>, LI Jie<sup>2</sup>

(1. School of Economics of Zhejiang University, Hangzhou 310005, China;

2. Institute of Industrial Economics of Jinan University, Guangzhou 510632, China)

**Abstract:** The relationship between corporate social responsible performance and corporate asset price can be explained by two effects: the Shunned-stock effect and the Error-in-expectation effect. We also consider the asymmetric influence of these two effects on firms with different level of product market competition, which might in turn have impacts on the abnormal return of socially responsible investment portfolio. We construct the socially responsible investment hedge portfolio by selling socially irresponsible firms' stock and buying socially responsible firms' stock, and then estimate the abnormal return of this portfolio with Carhart's four factor model. Using monthly data of year 2009-2013 from Chinese A-Stock listed companies, we find the following results: the Shunned-stock effect is long lasting in China, especially in firms with low product market competition, state-owned enterprises and export firms; The Error-in-expectation effect only exist in firms with fierce product market competition, which does not exist in private-owned enterprises and non-export firms; Socially responsible investment portfolio consist of all firms on average has an annual risk premium of 5.7%-10.2%, however it is 9.66%-13.44% in noncompetitive portfolio; In the short term, the significant error-in-expectation effect of socially responsible investment portfolio in competitive industry might on average result in an annually abnormal return of 2.42%-3.12%.

**Key Words:** socially responsible investment; corporate social responsible performance; product market competition; four factor model

**JEL Classification:** G12 G32 D49

[责任编辑:鲁舟]