**第八届“企业社会责任”征文大赛**

**The seventh CSR Paper COMPETITION -2012**

**论文**

**我国电力企业社会责任与财务绩效关系**

**实证研究**

—— 基于我国电力行业上市公司经验数据

**姓名 张春旺、李芳、姜媛**

**学校 华北电力大学（保定）**

**专业 企业管理/会计学**

**联系方式 151-9496-8617**

**导师 李双辰**

**时间 2015年03 月29日**

大赛论文（设计）诚信声明书

本人声明：我所提交的大赛论文（设计）《我国电力企业社会责任与财务绩效关系实证研究—— 基于我国电力行业上市公司经验数据》是我在指导教师指导下独立研究、写作的成果，论文中所引用他人的无论以何种方式发布的文字、研究成果，均在论文中加以说明；有关教师、同学和其他人员对本文的写作、修订提出过并为我在论文中加以采纳的意见、建议，均已在我的致谢辞中加以说明并深致谢意。

论文作者:张春旺 李芳 姜媛 时间：2015年03月29日

**电力企业社会责任与企业财务绩效关系研究**

—— ——基于51家公司2011-2013三年面板数据

张春旺 李芳 姜媛

# 摘要

以我国电力行业51家A股上市公司为对象，对2011-2013三年面板数据进行分析，发现：当期企业财务绩效水平与企业社会责任表现呈显著正相关，但企业财务绩效滞后效应对当期企业社会责任影响却不如当期显著；企业社会责任滞后效应对当期财务绩效的跨期影响也不如当期显著。从电力行业管理的特殊性，解释了出现这一现象的原因，并基于进一步深化电力体制改革的背景提出了相关建议。

关键词：企业社会责任；企业财务绩效；电力行业

**目录**

[摘 要 I](#_Toc10953)

[1 引 言 5](#_Toc2617)

[2 研究假设 6](#_Toc5650)

[3 研究设计 7](#_Toc18552)

[3.1 样本选择 7](#_Toc29220)

[3.2 变量选择与衡量方法 7](#_Toc10872)

[3.3 研究思路 8](#_Toc14754)

[3.4 变量的描述性统计 9](#_Toc6942)

[3.5 变量的相关性分析 9](#_Toc25451)

[4 实证分析 11](#_Toc14133)

[4.1 CSR与CFP的当期影响 11](#_Toc7413)

[4.2 考虑滞后效应时CSR与CFP的跨期影响 12](#_Toc21190)

[5 结论与建议 15](#_Toc7378)

[参考文献 16](#_Toc23074)

# 1 引 言

自Sheldon于1924年首次提出“企业社会责任（Corporate Social Responsibility，简称CSR）”的概念后，学术界对企业社会责任的定义、衡量方法、履行方式及企业是否应该履行社会责任等问题进行了大量研究。目前已形成的代表性理论包括股东至上理论、委托—代理理论、企业社会责任与资本主义制度的关系学说、长期利益理论、利益相关者理论等，而利益相关者理论在研究中最为研究者所接受[1]。

自利益相关者理论出现后，企业社会责任与企业绩效（Corporate financial performance，简称CFP）之间的关系成为研究的热门领域，国外学者开展了大量研究。根据李国平，韦晓茜（2014）[2]对相关综述的元分析发现，国外学者关于CSR与CFP关系的研究结论中，有416项研究认为两者存在显著正相关性，部分学者的研究进一步表明两者之间的影响并非单向；有25项研究坚持认为企业履行社会责任会损害企业利益，两者之间存在显著负相关性；有20项研究表明两者之间存在非线性相关性；还有28项研究声称两者关系并不显著。国内许多经验研究也从不同的角度得出了正或负相关、不相关等结论[3-5]。由此可以看出，学术界对CSR与CFP关系的看法仍未达成一致。本文认为主要有四点原因：一是对CSR内容的理解不同，例如在环境污染严重的今天，企业对环境的治理和保护行为被认为是其社会责任的核心内容；二是选择的理论不同，例如股东至上理论认为企业履行社会责任会加重经济负担，损害财务绩效，而利益相关者理论则认为企业绩效受股东以外其他利益相关者的影响程度较大；三是对CSR和CFP的衡量方法不同，选择的变量就有差异，导致了结论不同；四是研究对象不同，不同国情、行业、时期的CSR和CFP受到外部环境的影响程度不同。

而企业社会责任与企业绩效的关系，无论是对企业股东、管理者，还是政府管理者等主体来讲都具有重要意义，尤其是在中国情景下，对不同行业、不同时期的研究就显得十分必要。基于此，本文以中国电力行业A股上市公司为对象，基于2011-2013年数据，分析电力企业的社会责任与财务绩效关系。

2 研究假设

“社会”是一个相互依存的整体，而企业是经济发展时代社会的重要组成部分之一，其经营决策等受到多方利益相关者的影响，结合企业公民和战略管理理论，本文认为，企业应该履行社会责任，包括对股东、员工、供应商、客户、消费者、环境及对公益等的贡献；企业绩效的好坏从一定程度上决定了企业履行社会责任的意愿和能力，而企业履行社会责任，将通过影响企业发展的外部环境来影响企业财务绩效。电力事关国民经济发展和能源安全，大部分企业都是国有独资或控股，而政府对电力企业社会责任问题会有一些规定。如在2015年3月15日发布的《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》中明确指出电力企业要承担社会责任。同时，电力企业的经营业绩受政府制定的电价、税收等宏观政策的影响较大。目前学术界对于电力企业社会责任与财务绩效关系的研究成果还较少。因此，本文基于利益相关者理论，选择我国电力行业A股上市公司为研究样本，对其CSR与CFP的关系作实证分析，并基于以上分析，提出以下假设：

H1: 企业财务绩效水平越高，企业社会责任的表现越好；

H2: 企业社会责任的表现越好，企业财务绩效水平越高；

H3：企业社会责任表现与财务绩效水平之间存在跨期影响。

# 3 研究设计

## 3.1 样本选择

本文选择的研究样本是：2011-2013年，发布了企业社会责任报告的电力行业A股上市公司，在剔除ST类和数据缺省的公司之后，共计153个样本，其中2011-2013年各51个。

## 3.2 变量选择与衡量方法

本文选择的变量包括模型所要解释的内生变量以及不受自变量影响，而受外部条件支配的外生变量。

3.2.1 内生变量

（1）企业社会责任（CSR）

本文采用国内唯一的第三方评级机构润灵环球评级（RLCCW）发布的上市公司社会责任报告中的评级得分来衡量企业社会责任变量。该机构所开发的MCT评级体系，从整体性、内容性、技术性和行业性等四个零级指标出发，共设置了包括“战略”、“利益相关方”、等78个一级和二级指标进行专家打分，能够在一定程度上客观合理地评价企业的社会责任。

（2）企业财务绩效（CFP）

衡量企业财务绩效的方法包括基于市场和财务指标两类[6]，由于中国股市尚不成熟，同时考虑到企业盈余管理对会计收益的影响。本文以总资产营业利润率作为衡量企业财务绩效变量的指标，表现企业资产的运用效率和效果以及分析企业盈利能力的稳定性和持久性。

3.2.2 外生变量

外生变量不受系统影响，但却影响系统。借鉴王昶，周登（2012）[7]的研究，本文选择了以下变量作为外生变量，如表1所示。

（1）公司规模（SIZE）

衡量公司规模的指标主要有三个[ 出自《统计上大中小型企业划分办法（暂行）》[[1]](#footnote-2)：从业人员数、销售额以及资产总额。从业人数指标具有国际可比性，但国内电力行业企业员工规模与国际标准差距较大；销售额指标客观完整，但我国电力行业并非自由竞争，受国家管控程度大。综上考虑，本文选择企业年均资产总额，并对其取自然对数作为衡量指标。

（2）财务杠杆（FLEV）

财务杠杆是指由于固定债务利息和优先股股利的存在而使普通股每股收益变动幅度较息税前利润大的现象。但数据显示，我国电力行业A股上市公司2011年～2013年平均资产负债率为65%，并且75%的公司在处于50%～90%之间，因此，本文以资产负债率衡量财务杠杆变量。

本文还选择了公司成长能力（GROW）变量以及股权结构有关变量，包括公司控制权性质（NCR）、第一大股东持股比例（SHC）、股权制衡度（SHB）和流通股比例（PSC）。由于本文的研究对象是电力企业，故未将可能影响企业社会责任的行业敏感度等纳入变量体系。

表1 变量定义及衡量方法一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变 量 | | | 衡量方法 |
| 内生变量 | CSR | 企业社会责任 | RLCCW评级机构对社会责任报告的评级得分 |
| CFP | 企业财务绩效 | 总资产营业利润率=营业利润/年均总资产\*100% |
| 外生变量 | SIZE | 公司规模 | Ln（年均总资产） |
| FLEV | 财务杠杆 | 资产负债率 |
| GROW | 成长能力 | 营业利润增长率 |
| NCR | 公司控制权性质 | 实际控制人是国家取1，否则取0 |
| SHC | 第一大股东持股比 | 第一大股东持股数 / 总股本 |
| SHB | 股权制衡度 | 第二到第十大股东持股比之和/第一大股东持股比 |
| PSC | 流通A股比例 | 流通A股数 / 总股本 |

注释：除RLCCW评级分数外，表1数据均来自上市公司年度报告。

## 3.3 研究思路

本文采用SPSS17.0软件进行数据处理，研究思路如下：首先，以描述性统计及相关性分析为基础，利用身后逐步回归分析法，分别筛选出对CSR表现水平和CFP影响更显著的变量，确定更精确的回归方程；然后，采用OLS回归方法分别分析当期CSR对CFP，CFP对CSR的影响；再考虑CSR与CFP的滞后效应，进一步分析滞后一期的CSR或CFP对当期的CFP或CSR的跨期递延影响；最后对分析结果及原因作出解释。

## 3.4 变量的描述性统计

如表2所示，电力企业的企业社会责任评级三年平均得分37.92，整体水平较差；得分标准差为22.79，最高75.02，最低0.06，说明不同企业社会责任履行程度差异悬殊。

表2 描述性统计分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | | CSR | CFP | SIZE | FLEV | GROW | SHC | SHB | PSC |
| 最大值 | 2013 | 72.57 | 0.15 | 17.16 | 0.89 | 7.39 | 0.84 | 2.96 | 1.00 |
| 2012 | 75.02 | 0.12 | 17.06 | 1.56 | 7.19 | 0.84 | 2.66 | 1.00 |
| 2011 | 71.72 | 0.12 | 16.99 | 1.49 | 4.40 | 0.83 | 2.92 | 1.00 |
| 三年 | 75.02 | 0.15 | 17.16 | 1.56 | 7.39 | 0.84 | 2.96 | 1.00 |
| 最小值 | 2013 | 7.18 | -0.19 | 11.26 | 0.21 | -84.64 | 0.14 | 0.02 | 0.16 |
| 2012 | 0.06 | -0.22 | 11.36 | 0.02 | -47.59 | 0.14 | 0.02 | 0.16 |
| 2011 | 0.17 | -0.28 | 11.39 | 0.01 | -82.12 | 0.14 | 0.03 | 0.20 |
| 三年 | 0.06 | -0.28 | 11.26 | 0.01 | -84.64 | 0.14 | 0.02 | 0.16 |
| 均值 | 2013 | 41.83 | 0.04 | 14.10 | 0.63 | -0.74 | 0.40 | 0.80 | 0.80 |
| 2012 | 36.50 | 0.03 | 14.02 | 0.66 | 0.13 | 0.41 | 0.71 | 0.79 |
| 2011 | 35.42 | 0.02 | 13.91 | 0.67 | -1.93 | 0.40 | 0.71 | 0.79 |
| 三年 | 37.92 | 0.03 | 14.01 | 0.65 | -0.85 | 0.40 | 0.74 | 0.79 |
| 标准差 | 2013 | 23.30 | 0.05 | 1.38 | 0.17 | 12.12 | 0.18 | 0.79 | 0.24 |
| 2012 | 22.02 | 0.05 | 1.40 | 0.22 | 7.06 | 0.19 | 0.75 | 0.26 |
| 2011 | 22.96 | 0.06 | 1.38 | 0.22 | 11.58 | 0.18 | 0.76 | 0.23 |
| 三年 | 22.79 | 0.06 | 1.38 | 0.20 | 10.46 | 0.18 | 0.76 | 0.24 |

## 3.5 变量的相关性分析

表3是所有变量间的Pearson相关系数矩阵。数据表明：（1）企业社会责任履行情况与企业财务绩效在5%的显著性水平上呈正相关性，与公司规模和财务杠杆水平显著相关；（2）企业财务绩效与财务杠杆水平、公司成长能力、第一大股东持股比例以及股权制衡度显著相关；（3）所有相关系数均低于0.8，且除第一大股东持股比例与股权制衡度以外的其他变量间的相关系数均小于0.5，初步判断上述变量之间不存在严重的共线性。

表3 Pearson相关系数矩阵

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CSR | CFP | SIZE | FLEV | GROW | NCR | SHC | SHB | PSC |
| CSR | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CFP | 0.324\* | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| SIZE | 0.284\* | 0.102 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| FLEV | -0.293\* | -0.548\*\* | 0.221 | 1 |  |  |  |  |  |
| GROW | 0.125 | 0.422\*\* | 0.238 | -0.360\*\* | 1 |  |  |  |  |
| NCR | 0.048 | -0.229 | 0.122 | 0.189 | -0.048 | 1 |  |  |  |
| SHC | 0.177 | 0.344\* | 0.362\*\* | -0.156 | 0.247 | 0.111 | 1 |  |  |
| SHB | -0.010 | -0.354\* | -0.095 | 0.136 | -0.06 | 0.080 | -0.773\*\* | 1 |  |
| PSC | 0.268 | 0.158 | -0.226 | -0.126 | 0.074 | -0.147 | -0.327\* | 0.058 | 1 |

\*表示在0.05水平（双侧）上显著相关；\*\*表示在0.01水平（双侧）上显著相关。

# 4 实证分析

基于以上分析，本文分别构建企业社会责任的决定模型和企业财务绩效的决定模型如式（1）和式（2）所示。其中，Variables1和Variables2分别表示影响CSR表现和CFP水平的解释变量集，后文将通过向后删除回归法对其进行筛选，以确定最优变量集。

 （1）

 （2）

## 4.1 CSR与CFP的当期影响

4.1.1 企业社会责任（CSR）决定模型

根据相关文献，本文定义的变量都对CSR与CFP有一定影响，为使模型中的变量解释性更强，本文选择0.1的显著性水平进行实验设计，并采用向后删除变量法（backward elimination）进行OLS逐步回归分析，剔除P值大于0.1的变量，由此得到的修正模型式（3）所示。



(3)

表4 CSR决定模型OLS回归结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模型（3） | | 非标准化  系数 | t值 | Sig. | 共线性统计量 | |
| 容差 | VIF |
| 变量 | C | -63.851 | -3.910 | 0.000 |  |  |
| CFP | 78.859 | 2.352 | 0.020 | .532 | 1.881 |
| SIZE | 5.102 | 4.461 | 0.000 | .707 | 1.414 |
| FLEV | -27.908 | -3.289 | 0.001 | .607 | 1.648 |
| GROW | -0.314 | -1.944 | 0.053 | .743 | 1.347 |
| SHC | 36.730 | 2.828 | 0.005 | .318 | 3.149 |
| SHB | 9.178 | 3.285 | 0.001 | .396 | 2.528 |
| PSC | 30.861 | 4.719 | 0.000 | .778 | 1.285 |
| 调整R方 | | 0.290 | | | | |
| Durbin-Watson值 | | 1.915 | | | | |
| F-statistic值 | | 12.872 （0.000） | | | | |

对表4列示的回归结果进行分析发现，F值的尾概率为0.000，远小于0.01，因此回归方程是显著的；D.W.值为1.915，趋近于2，表明模型的残差序列不存在自相关，即模型比较充分地描述了企业社会责任表现水平的变化规律；同时，表中数据显示，各自变量的容忍度均大于0.3，方差膨胀因子均低于4，即各自变量之间不存在严重的多重共线性。

因此，回归分析表明同一时期企业社会责任表现水平与企业财务绩效之间在1%的水平上呈显著正相关，假设H1得到初步验证。

4.1.2 企业财务绩效（CFP）决定模型

同理，经过向后删除法对模型（2）进行处理后，得到修正模型如式（4）：

 （4）

表5 CFP决定模型OLS回归结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模型（4） | | 非标准化  系数 | t值 | Sig. | 共线性统计量 | |
| 容差 | VIF |
| 变量 | C | 0.111 | 7.347 | 0.000 |  |  |
| CSR | 0.000 | 3.692 | 0.000 | 0.907 | 1.103 |
| FLEV | -0.092 | -6.012 | 0.000 | 0.803 | 1.246 |
| GROW | 0.002 | 6.035 | 0.000 | 0.905 | 1.104 |
| NCR | -0.028 | -2.350 | 0.020 | 0.954 | 1.049 |
| SHB | -0.017 | -4.585 | 0.000 | 0.984 | 1.017 |
| 调整R方 | | 0.475 | | | | |
| Durbin-Watson值 | | 1.988 | | | | |
| F-statistic值 | | 37.888 （0.000） | | | | |

对表5列示的回归结果进行分析发现，F值显著，D.W.值为1.988，各自变量的容忍度均接近于1，方差膨胀因子均低于1.5，由此表明回归模型较好地解释企业财务绩效的变化规律，其残差不存在自相关，且各自变量之间不存在严重的多重共线性，即企业财务绩效与当期的企业社会责任表现水平在1%的水平上显著呈显著正相关，假设H2得到初步验证。

## 4.2 考虑滞后效应时CSR与CFP的跨期影响

尹开国，刘小芹（2014）[6]曾以2009年和2010年发布了企业社会责任报告的非金融类A股上市公司为样本，研究发现了企业社会责任与企业财务绩效之间存在交互作用，并利用滞后效应消除两者间的内生性，对跨期的企业社会责任与财务绩效之间的关系进行了研究，并得出了与单向影响一致的结论。本文将以电力行业上市公司为样本，借鉴其研究方法，对上述影响进行分析。

4.2.1 企业社会责任（CSR）决定模型

本文滞后一期企业财务绩效采用2011年和2012年的总资产营业利润率，当期社会责任表现水平选择2012年和2013年RLCCW评级得分，并将模型（3）中的CFP变量替换为CFPt-1，构建回归模型如式（5）所示：

 （5）

表6 考虑滞后效应的CSR决定模型OLS回归结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模型（5） | | 非标准化  系数 | t值 | Sig. | 共线性统计量 | |
| 容差 | VIF |
| 变量 | C | -64.883 | -2.760 | 0.007 |  |  |
| CFPt-1 | 54.785 | 1.258 | 0.212 | 0.625 | 1.599 |
| SIZE | 5.430 | 3.294 | 0.001 | 0.731 | 1.369 |
| FLEV | -24.026 | -1.887 | 0.062 | 0.632 | 1.582 |
| SHC | 31.378 | 1.688 | 0.095 | 0.317 | 3.155 |
| SHB | 6.543 | 1.636 | 0.105 | 0.404 | 2.473 |
| PSC | 30.764 | 3.357 | 0.001 | 0.757 | 1.321 |
| 调整R方 | | 0.255 | | | | |
| Durbin-Watson值 | | 1.837 | | | | |
| F-statistic值 | | 6.765 （0.000） | | | | |

表6列示了模型（5）的OLS回归结果，分析发现，滞后一期的CFPt-1确实对当期CSR产生影响，只是与当期企业财务绩效的影响相比更不显著。另外，模型的F值显著，D.W.值为1.837，不存在残差自相关，变量对当期CSR的影响与不考虑滞后效应时基本一致。假设H1、H3得到支持。

4.2.2 企业财务绩效（CFP）决定模型

滞后一期企业社会责任采用2011年和2012年的RLCCW评级得分，当期社会责任表现水平选择2012年和2013年的总资产营业利润率，并将模型（4）中的CSR变量替换为CSRt-1，构建回归模型如式（6）所示：

 （6）

表7列示了模型（6）的OLS回归结果，分析发现，滞后一期的CSRt-1确实对当期CFP产生了影响，只是与当期企业社会责任的影响相比更不显著。另外，模型的F值显著，D.W.值为2.014，不存在残差自相关，变量对当期CSR的影响与不考虑滞后效应时基本一致，假设H2与H3得到支持。

表7 考虑滞后效应的CFP决定模型OLS回归结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模型（6） | | 非标准化  系数 | 标准误差 | t值 | Sig. | 共线性统计量 | |
| 容差 | VIF |
| 变量 | C | 0.130 | 0.017 | 6.172 | 0.000 |  |  |
| CSRt-1 | 0.000 | 0.000 | 1.721 | 0.089 | 0.899 | 1.112 |
| FLEV | -0.102 | 0.020 | -5.013 | 0.000 | 0.876 | 1.142 |
| GROW | 0.002 | 0.000 | 5.477 | 0.000 | 0.977 | 1.024 |
| SHB | -0.018 | 0.005 | -3.793 | 0.000 | 0.980 | 1.020 |
| 调整R方 | | 0.480 | | | | | |
| Durbin-Watson值 | | 2.014 | | | | | |
| F-statistic值 | | 24.341 （0.000） | | | | | |

# 5 结论与建议

通过对我国电力行业51家A股上市公司2011-2013年面板数据的实证分析，表明：（1）当期企业财务绩效水平与企业社会责任表现呈显著正相关；（2）考虑滞后效应后，滞后一期企业社会责任表现对当期企业财务绩效的仍有正向影响，却不如当期影响显著；企业社会责任滞后效应对当期财务绩效的跨期影响也不如当期显著。

之所以出现企业社会责任与财务绩效的滞后效应不甚显著的情况，一个合理地解释是：如前文提到的，电力企业的社会责任表现和财务绩效受政府宏观调控的影响较大，且绝大多数上市公司的实际控制人性质都是政府。但本文的实证结果也表明，整体而言，电力企业社会责任与企业财务绩效呈正相关。因此，在进一步深化电力体制改革的背景下，当企业财务绩效水平允许的情况下，选择一个合理的程度，履行企业自身的社会责任，对于电力企业更好地适应电力体制改革，降低资本成本，提高并稳定市场占有率，增强企业的长期竞争力是十分有益的。

# 参考文献

[1] Lee M P.A review of the theories of corporate social responsibility:Its evolutionary path and the road ahead,International,Journal of Management Reviews,2008.

[2] 李国平：《企业社会责任内涵、度量与经济后果——基于国外企业社会责任理论的研究综述》，会计研究,2014,35(8),35-38.

[3] 魏亚南：《基于社会资本视角的企业社会责任与企业财务绩效关系研究》，成都，西南财经大学出版社，2012年版，第105页-第114页。

[4] 李纪明：《资源观视角下企业社会责任与企业绩效研究》，杭州，浙江工商大学出版社，2009年版，第186页-第187页。

[5] 施佳：《企业社会责任与企业绩效的相关性实证研究》，上海，同济大学出版社，2011年版，第44页。

[6] 尹开国,刘小芹.基于内生性的企业社会责任与财务绩效关系研究——来自中国上市公司的经验证据[J].中国软科学,2014,29(6),98-107.

[7] 王昶,周登,Shawn P.Daly.国外企业社会责任研究进展及启示[J].华东经济管理,2012,26(3),152.

1. 出自《统计上大中小型企业划分办法（暂行）》 [↑](#footnote-ref-2)