

核电企业社会责任测量维度初探

邹树梁,滕芳^①,余潇轲^①

(南华大学 经济管理学院,湖南 衡阳 421001)

[摘要] 企业社会责任的履行状况是衡量企业管理水平和社会效益的重要标志。核电作为一种特殊行业,为人们所关注。日本福岛核事故以来,人们对核电发展一直持保守态度,其主要原因在于对核电的安全性存在担忧,同时对核电企业社会责任的履行状况了解不足。文章从利益相关者理论出发,对核电企业的社会责任进行了界定,将核电企业社会责任主体分为政府、股东、员工、环境和社区5个维度,并细化为17个具体的测量指标,最后通过调查问卷进行验证,分析结果表明上述测量指标能准确测度出核电企业社会责任的主要内容。

[关键词] 核电企业; 利益相关者; 社会责任; 测量维度

[中图分类号] F270 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-0755(2015)02-0001-05

根据核电中长期发展规划,到2020年我国在运核电装机将达到4000万千瓦,在建1800多万千瓦,核电占全部电力装机容量的比重将从现在的不到2%提高到4%。然而,受2011年福岛核事故影响,仍有很多民众对核电发展持谨慎态度。2013年7月中国核工业集团公司拟在广东省江门鹤山建立核燃料加工厂,当地民众爆发反核活动,最终导致鹤山核燃料厂项目流产,此类事件国内外屡见报道。由此可见,公众接受与支持是核电发展的重要影响因素,也是衡量核电企业履行社会责任好坏与否的重要标准。

企业社会责任(CSR)是指企业在商业活动中受到社会和环境因素的作用,在处理与各方利益相关者关系时采取的一种自愿行为^[1]。目前对企业社会责任研究最成熟的方法是利益相关者理论,已被应用于各个行业,该方法不仅明确了企业社会责任对象、内容和范围,还为企业社会责任提供了科学的测量方法^[2]。我国学者陈宏辉和贾生华在此基础上,将企业的利益相关者界定为股东、管理人员、员工、债权人、供应商、分销商、消费者、政府、自然环境和社区10种^[3]。当前,国内外针对核电领域开展了公众参与、公众接受等方面的研究,但对社会责任的相关系统研究比较少见。

本文从利益相关者及社会责任理论出发,结合核电行业的特殊性,赋予核电企业社会责任内涵,解

析核电企业社会责任的5个维度,建立核电企业社会责任测量指标体系,为核电企业履行社会责任提供理论依据,从而提高公众对核电的认知度与接受度,促进我国核电事业的可持续发展。

一 核电企业社会责任主体的界定

核电属于特殊行业,对其社会责任的界定需结合行业特点,我们认为,核电企业包含以下几个主要责任主体。

(一) 公众

2011年的福岛核泄漏事故在全世界引起强烈震动,使核安全再度成为社会关注焦点,尤其是民众表现出过分紧张,我国多个城市就曾出现抢购食盐、海带等现象。基于公众及社会舆论的恐慌心理,中央政府做出批示:立即组织对我国核设施进行全面检查;切实加强正在运行核设施的安全管理;全面审查在建核电站;严格审批新上核电项目,并暂停审批核电项目包括开展前期工作的项目^[4]。由此可见,核电的发展深受公众态度的影响,而公众尤其是社区民众对核电态度的好坏与否,一定程度上影响到当地核电的发展情况。因此,公众尤其是社区公众是核电企业的责任主体之一。

(二) 政府

从核电站发展的历程来看,政府一直扮演着重要的角色,贯穿着选址、建造、调试、运营等全过程。

[收稿日期] 2015-01-08

[基金项目] 湖南省哲学社会科学基金项目“我国核电发展的公众接受度调查研究”资助(编号:12JD226)

[作者简介] 邹树梁(1956-),男,江西安福人,南华大学经济管理学院教授,博士生导师。

^①南华大学经济管理学院硕士研究生。

核电企业发展深受国家政策的影响,可以说,核电的每次复苏都伴随着国家政策的支持,尤其是核电站发生事故后,更离不开国家的宏观调控。除了政策支持,政府对核电的资金支持也是我国核电得以快速发展的重要因素,因此政府理所当然成为核电企业的责任主体之一。

(三) 股东

股东是企业的决策者,企业的很多重大决策都由股东决定,核电企业也不例外,只有充分履行对股东的社会责任,才能促使股东们用心经营企业,从而树立企业与股东的正面形象,有利于公众接受核电企业的发展。

(四) 核电员工

我国核电发展的中长期规划提出,到 2020 年,核电在全国发电装机容量中的比例要占到 4%,核电装机规模达到 4000 万千瓦,在建规模 1800 多万千瓦。在此背景下,核电行业将吸收大批的专业人才参与核电建设。那么,核电企业如何吸引人才、留住人才,如何提高员工的忠诚度,这关系到核电的长远发展,影响着核企的竞争力。因此,员工也是核电企业的责任主体之一。

(五) 环境

核能发电不像化石燃料发电那样排放巨量的污染物质到大气中,因此核能发电不会造成空气污染;核能发电的成本不易受到国际经济形势影响,故发电成本较其他发电稳定。但是,尽管核电优势明显,可核电站一旦出现泄露等事故,不仅会对环境产生巨大的损害,还会因污染环境而导致核电陷入舆论漩涡,不利于核电发展,历史上的切尔诺贝利核事故和三哩岛核事故就是很好的例证。因此,应严格控制核电站放射性流出物排放,加强核电站周边环境的监测并保证万无一失,否则将会失信于民,阻碍核电的发展。

综上所述,在核电的建设和发展过程中政府、股东、环境、社区以及员工构成了核电企业最主要的责任主体。

二 核电企业社会责任测量指标的构建

本文重点从利益相关者视角来开发和验证核电企业社会责任的测评指标体系,参照 Churchill (1979)^[5]的测评指标开发程序,结合核电特点,在文献回顾和专家个人访谈的基础上,开发了由 5 个维度、66 个测量指标构成的项目库(见表 1),然后通过前期调研和实证分析对项目库中的各个项目进行筛选和提炼,剔除了重叠和信度较低的不合格指标,再经过因子分析,最终确立了核电企业社会责任测量指标评价体系。

表 1 核电企业社会责任初始测量指标

测量维度	测量指标
对政府的责任	遵守国家法律和行业规则
	依法诚信经营
	杜绝商业贿赂
	照章依法纳税
	积极贯彻、落实国家核电发展计划
	配合政府解决贫困、犯罪、自然灾害等问题
	配合国家核电外交等政策
	研发最新核电技术为国增光
	为国防军事提供相关技术
	定期召开股东大会
对股东的责任	向股东提供充分真实的信息状况
	为股东提供满意的投资回报
	依法依约分红股利
	防止大股东侵犯小股东的利益
	保证企业的长期生存和发展
	树立良好的企业信誉
	努力降低生产成本
	为员工提供良好的薪酬和福利
	按照国家规定为员工购买五险一金
	防止薪酬方面的员工歧视
对员工的责任	建立合理、公平的薪酬体制
	为员工提供安全、稳定的工作环境
	员工检举工作中的不当行为有保密程序
	建立员工维权机制
	定期组织员工体检
	特殊岗位增加体检次数和体检项目
	开展丰富多彩的文化活动
	营造和谐、友爱的人际关系
	领导要给予员工适当的人文关怀
	投入一定资金用于工作环境的改善
对环境的责任	对员工尤其是特殊员工的工作环境定期检测
	遵循人人平等、不搞等级制度
	依法签订、履行劳动合同
	确保员工评价中的公平性
	进行完善的员工职业生涯管理
	为员工提供各种培训(免费或带薪)
	建立公平、公开的升迁制度
	培育员工的人力资本
	让员工有机会参与公司管理
	为经济困难的退休职工给予一定的资助
对社区的责任	建立在职员工与退休职工的学习、帮扶关系
	为经济困难职工提供补助
	为身体有疾病的职工安排轻松点的工作
	邀请退休老职工为在职员工进行培训
	节假日慰问退休职工
	遵循国家相关的环境保护法
	定期检测周边环境
	主动公布环境信息
	定期评价核电站生产经营对环境的影响
	制定科学合理的净化措施及应急预案
对社区的责任	配套相关设施
	开展排污口常规和不定期的放射性水平检查
	是否达到国家规定的排放标准,定期报告
	建立可靠的管理办法和相关设施
	定期公布信息
	通过各种帮扶改善当地经济状况和发展水平
	提升社区档次和品味促进社区发展
	赞助社区的文化教育艺术体育等活动
	优先录用社区大学毕业生
	雇佣社区下岗工人
对社区的责任	鼓励职工参加社区文化艺术活动
	组织职工参加社区帮扶活动(如照顾孤寡老人等)
	为社区居民提供参观核电站的机会
	开辟社区核电知识宣传专栏
	员工入社区现场宣传核电知识
	在社区开展有奖抢答核电知识竞赛

(一)样本说明

为了从上表 66 个测量指标中提炼出少量信度和效度都较高的项目,本文首先对 20 位核技术研究方面的专家进行了前期调研,过滤掉项目库中大部分重叠和效度较低的项目,得出了 17 个修正测量指标(见表 2),接着使用这 17 个指标设计成问卷调查,所有的变量指标使用李克特 5 分值量表来测量(从 1 到 5 分别代表从完全不同意到完全同意)。为保证研究的科学性,问卷调查发放对象为核电工作人员以及其他非核人员,以网络和现场两种方式发放问卷调查 250 份,回收 245 份,有效问卷 205 份,问卷回收率 98%,问卷有效率 83%,符合对调查问卷进行统计分析的基本要求,具体情况见表 3。

表 2 修正后的测量指标

测量维度	编码	测量指标
对政府的责任 (A1)	a11	遵守国家法律的行业规则
	a12	照章依法纳税,以保证企业的长期发展
	a13	配合国家核电外交等政策
	a14	配合政府解决贫困、犯罪、自然灾害等问题
对股东的责任 (A2)	a21	向股东提供充分真实的信息状况
	a22	为股东提供满意的投资回报
对员工的责任 (A3)	a31	为员工提供良好的薪酬和福利
	a32	为员工提供安全、稳定的工作环境
	a33	关注员工的心理健康,开展丰富多彩的文化活动
	a34	关心员工成长,建立科学合理的升迁制度
对环境的责任 (A4)	a41	遵循国家相关的环境保护法
	a42	建立可靠的管理办法、净化措施及应急预案,配套相关设施
	a43	开展排污口及周边环境常规和不定期的放射性水平监测和评价
	a44	定期公布环境监测和评价信息
对社区的责任 (A5)	a51	积极开展核电科普及安全的公众沟通与宣传
	a52	通过各种帮扶改善当地经济状况和发展水平
	a53	赞助并参与社区的文化教育艺术体育及公益等活动

从表 2 可以看出,此次问卷调查的对象既包含了涉核单位的工作人员,也有其他非核人员,涉及面相对来说还是比较宽泛的,并且 80% 以上的调查对象都有 5 年以上的工作经验,说明有一定的社会判断能力。

(二)统计描述

1、因子分析

因子分析是从 Charles Spearman 在 1904 年发表的文章《对智力测验得分进行统计分析》开始的,它通过研究众多变量之间的内部依赖关系,探求观测数据中的基本结构,并用少数几个“抽象”变量来表

示其基本的数据结构。因此因子分析法也是一种降维、简化数据的技术。

表 3 问卷调查对象统计表

统计名称	分类	人数	比例(%)
职业	核科技工作者	39	19%
	核电企业工作人员	62	30%
	行业主管部门工作人员	37	18%
	其他	67	33%
性别	男	148	73%
	女	57	27%
年龄	30 岁以下	34	17%
	31 ~ 45 岁	125	61%
	46 ~ 60 岁	42	20%
	60 岁以上	4	2%
	5 年以下	34	17%
工作年限	5 ~ 10 年	76	37%
	10 年以上	95	46%

但是在做因子分析时必须确定各变量之间的相关关系,本文对 17 个测量指标做了 KMO 检验和 Bartlett 球体检验(具体见表 4),结果显示原始数据适合做因子分析。

表 4 样本 KMO 检验和 Bartlett 球体检验结果

KMO and Bartlett's Test		
KMO 样本测度		.854
	Approx. Chi-Square	2.069E3
Bartlett 球体检验结果	自由度 df	136
	显著性概率 Sig.	.000

探索性因子分析的具体结果如表 5 所示,各指标分别归属于对应载荷最大的因子,因子在各指标上的载荷都大于 0.5,说明调查问卷具有足够的效度,即问卷足以准确测度核电企业社会责任所包含的主要内容,这 17 个测量变量的累计贡献率达到 74.26%,表明因子数目较为理想,并且对政府、股东、员工、环境和社区的责任各自形成了单独的因子。

在分析各因子所包含的测量项目含义的基础上,对核电企业社会责任各个维度进行了解释(见表 6)。

因子 1:从表 5 可以看出因子 1 在题项 a31— a34 的载荷均大于 0.6,说明这 4 个测量变量具有较强的相关性,能够集中反映核电企业对员工所要履行的社会责任,这些变量为“为员工提供良好的薪

酬和福利”、“为员工提供良好的薪酬和福利”、“关注员工的心理健康,开展丰富多彩的文化活动”、“为员工提供安全、稳定的工作环境。”、“关心员工成长,建立科学合理的升迁制度”。

表 5 因子分析结果

测量项目	1	2	3	4	5
a11	.176	.109	.730	.069	-.101
a12	.064	.101	.851	.241	.115
a13	.164	.242	.738	.106	.288
a14	.233	.110	.524	.232	.346
a21	.114	.242	.148	.093	.801
a22	.181	.035	.063	.120	.836
a31	.648	.172	.204	.038	.398
a32	.806	.083	.126	.067	.282
a33	.731	.207	.117	.464	.011
a34	.686	.275	.227	.296	-.050
a41	.461	.632	.408	-.012	.093
a42	.546	.711	.129	.060	.164
a43	.204	.854	.166	.112	.117
a44	.027	.735	.074	.452	.119
a51	.016	.502	.315	.562	.243
a52	.132	.160	.203	.853	.079
a53	.419	.084	.165	.765	.148
累积方差(%)	17.544	33.814	49.160	62.748	74.262

表 6 因子的命名解释

测量项目	因子 1 对员工的 责任	因子 2 对环境的 责任	因子 3 对政府的 责任	因子 4 对社区的 责任	因子 5 对股东的 责任
a11			.730		
a12			.851		
a13			.738		
a14			.524		
a21					.801
a22					.836
a31	.648				
a32	.806				
a33	.731				
a34	.686				
a41		.632			
a42		.711			
a43		.854			
a44		.735			
a51				.562	
a52				.853	
a53				.765	

因子 2: 因子 2 的载荷分别是 0.632、0.711、0.

854、0.735,都大于 0.6,具有较强的相关性,对应的测量变量分别是 a41、a42、a43、a44,正是环境维度之下的变量,由此可见,这四个变量可以反映核电企业对环境所要履行的社会责任,四个变量分别是“遵循国家相关的环境保护法”、“建立可靠的管理办法、净化措施及应急预案,配套相关设施”、“开展排污口及周边环境常规和不定期的放射性水平监测和评价”、“定期公布环境监测和评价信息”。

因子 3: 因子 3 的载荷是 0.730、0.851、0.738、0.524,均大于 0.5,聚合程度较好,说明能够反映核电企业对政府所要履行的社会责任。因子 3 包含“遵守国家法律的行业规则”、“照章依法纳税,以保证企业的长期发展”、“配合国家核电外交等政策”和“配合政府解决贫困、犯罪、自然灾害等问题”四个测量变量。

因子 4: 因子 4 的载荷分别是 0.562、0.853、0.765,具有较强相关性,对应的变量为 a41、a42、a43,正是社区维度的三个测量变量,表明它们能够全面地反映核电企业对社区所要履行的社会责任,它们分别是“积极开展核电科普及安全的公众沟通与宣传”、“通过各种帮扶改善当地经济状况和发展水平”和“赞助并参与社区的文化教育艺术体育及公益等活动”。

因子 5: 因子 5 的载荷是 0.801、0.836,都大于 0.8,两者相关性较强,很好地反映了核电企业对股东的责任,这两个变量是“向股东提供充分真实的信息状况”和“为股东提供满意的投资回报”。

2、信度检验

内部一致性信度(克伦巴赫 Cronbach,s α 信度系数法)是目前比较常用而且效果较好的信度评定方法,通常采用 Cronbachα 最小值为 0.7 的标准,当 Cronbachα ≥0.7 时说明测量变量具有内部一致性,反之则认为变量不具有内部一致性,具体结果见表 7。

表 7 测量项目的信度统计

测量维度	Cronbach,s	Alpha	项数
政府	.774		4
股东	.758		2
员工	.830		4
环境	.868		4
社区	.816		3

通过上表可以看出,5 个因子的 Cronbachα 值分别是 0.774、0.754、0.830、0.868 和 0.816,表明这

5 个因子的信度均符合统计要求,调查问卷通过一致性检验。

三 结论

本文主要从利益相关者理论出发,对核电企业的社会责任进行了界定,将核电企业社会责任的主体分为政府、股东、员工、环境和社区 5 个维度,并细化为 17 个具体的测量指标;通过调查问卷方式对测量维度及指标的信度和效度进行了验证,而 spss 软件分析也表明这些测量指标拟合程度较好,并形成单独的因子,而这些因子恰好对应了上述 5 个维度及其测量指标,与之前的理论假设保持一致,说明这些测量指标完全可以反映出核电企业社会责任的主要内容,能作为我国核电企业履行社会责任的测评依据。

[参考文献]

[1] 苏蕊蕊,仲伟周. 中国企业社会责任测量维度识别与评价——基于因子分析法[J]. 华东经济管理,2014(3):109.

[2] 郑海东. 企业社会责任行为表现;测量维度、影响因素及绩效关系[M]. 北京高等教育出版社,2012:48-50.

[3] 陈宏辉,贾生华. 企业利益相关者三维分类的实证研究[J]. 经济研究,2004(4):80-90.

[4] 邹树梁. 日本福岛第一核电站核事故对中国核电发展的影响与启示[J]. 南华大学学报:社会科学版,2011:1-5.

[5] Churchill Jr, Gilbert A. A parading for developing better measures of marketing constructs[J]. Journal of marketing research,1979,16(1):43-64.

Research on Definition of Social Responsibility of Nuclear Power Corporate and Analysis of Measuring Dimension

ZOU Shu-liang,TENG Fang ,YU Xiao-reng
(University of South China,Hengyang 421001,China)

Abstract: Fulfillment of social responsibility of corporate is an important symbol that reflects management level of corporate and social effect. Nuclear power is a kind of special industries, to be the concern of the people. Since the Fukushima nuclear accident in Japan, there are conservative attitudes to develop nuclear power because the people have concerns about the safety of nuclear power, and the lack of the understanding of the performance status of social responsibility of nuclear power corporate. Based on stakeholder theory, nuclear power enterprise's social responsibility is defined. The main bodies of social responsibility for nuclear power of corporate are divided into five dimensions. They are government, shareholders, employees, environment and community. Next, the five dimensions are divided into 17 concrete indexes. Finally questionnaire are proposed to the analysis,and the results show that the above measures can accurately measure the social responsibility of nuclear power corporates.

Key words: nuclear power corporate; stakeholders; social responsibility; measuring dimension