

# 中美上市公司碳会计信息披露比较研究

曾绍颖

(中南财经政法大学 会计学院,湖北 武汉 430073)

**摘要:**在分析现有披露模式的基础上,对比中美上市公司相关数据,发现我国上市公司碳会计信息披露缺乏理论基石和制度规范;尚未设置独立的监管部门来监控上市公司碳会计信息披露情况;尚未就碳会计信息披露模式及内容形成明文规定。为增强企业碳会计信息披露的真实性,未来应完善及建立有关法律法规,完善监管机制,构建统一健全的披露框架,并提高上市公司环保意识和披露意识。

**关键词:**中美上市公司;信息披露;碳会计;比较

中图分类号:F275;F224

文献标志码:A

文章编号:1008-7699(2015)02-0079-06

2011年,我国将解决全球温室效应的问题纳入“十二五”规划中,并且在2012年第十一届全国人民代表大会上提出需要大力发展低碳经济以降低碳排放量。对于中国而言,建立低碳经济发展模式的核心就在于碳排放问题的合理解决。有效的碳会计体系和完善的碳排放披露系统不仅可以对相关经济后果进行确认、计量和报告,而且可以实质性的规范企业碳排放行为。作为一种新型会计,碳会计的存在与发展具有重大意义。研究上市公司碳会计信息披露现状,可敦促企业贯彻碳会计制度,帮助企业合理确定环境成本,同时推动我国相关立法工作不断完善,从而在全社会普及低碳观念。

## 一、美国上市公司碳会计信息披露现状

### (一)理论指导、法律约束较为完善

2010年1月27日,美国证券交易委员会(Securities and Exchange Commission,简称SEC)发布的《上市企业气候风险披露指南》被认为是经济系统内关于气候变化信息和风险披露的首部规定。<sup>[1]</sup>该规定要求上市企业在财务报告中定量地披露气候风险成本和负债,以期帮助企业充分理解和认识气候变化所带来的风险和机遇,同时帮助投资者进行理性投资决策。

以Xcel能源公司为例,该公司是美国最大的电力供应公司。2007年初,Xcel能源公司推出了“智能电网”概念,受到了国内外能源行业的瞩目。作为能源行业焦点,Xcel能源公司遵循《证券法》《综合环境反应、补偿和债务法》《资源保护与回收法》等法律法规,积极对碳会计信息进行披露。其数据来源和计算方法依据《温室气体盘查议定书——企业核算与报告标准》,通过电力厂连续的排放监控和具体计算等手段,确定所有附属企业2010年的CO<sub>2</sub>排放总量为316万吨,比2004年减少120万吨,碳浓度也降低了7%,直接温室气体排放量为248万吨,间接温室气体排放量为680万吨。其中,遵从环境保护法规耗费的成本预计为32000万美元。

此外,公司设置了碳排放管理机构,由董事会或其他管理机构承担检测碳排放信息数据收集的职责,设立相关的碳排放历史数据登记簿等,各部门积极配合与决策者合作检测,协助设立、审查环境战略和措

施。在数据计量方面,Xcel 能源公司强化对高素质会计人员的培养力度,推进碳排放信息的技术研究与分析调查,力求突破碳排放核算计量技术和人才不足的难关。同时委托专业咨询企业帮助其记录、整理有关碳排放数据,为企业设定及安排计划、目标和设定排放量等提供专业意见,积极构建气候变化数据库系统。

### (二)所披露的碳会计信息内容丰富

由于法律法规的要求和资本市场的压力,美国披露碳会计信息的企业及披露范围日渐增多。1996年,美国注册会计师协会(American Institute of Certified Public Accountants,简称 AICPA)的会计标准执行委员会发布了《关于环境负债补偿责任状况报告》,提出了企业在报告环境补偿责任和确认补偿费用时的基本原则,从而为所披露的信息的质量提供了保证。

Xcel 能源公司按照重要性标准筛选碳排放信息内容并对外披露,包含了企业应对气候变化活动描述、风险因素、管理层讨论、财务报表及补充资料等部分,所披露的信息符合重要性原则,实现了对碳排放数据的有效管理,达到了信息透明的要求。此外,对企业经营或财务状况风险的分析与披露,不仅有可以价值量化的货币信息,也有不能用价值指标反映的非货币信息,这很大程度上提高了碳排放信息质量的可理解性和相关性。

### (三)披露形式多样

关于上市公司碳会计信息披露问题,美国《证券法》规定:除了遵循有关法律法规外,上市公司还必须满足 SEC 对环境会计信息披露的要求。<sup>[2]</sup>另外美国上市公司可以通过年度财务报告、新闻媒体、发布会等披露有关碳排放的信息。

为降低信息披露成本,Xcel 能源公司将自己的碳排放信息反映在其年度财务报告中,实现了两者的有效融合。此外,公司在企业年报、企业社会责任报告、可持续发展报告、CDP(Carbon disclosure Project,简称 CDP)调查、减排绩效报告中披露了量化的碳排放信息,方便企业信息使用者更好地查看企业减少碳排放的实现情况、企业商品和服务潜在的气候变化风险状况、企业的可持续发展能力等。同时,Xcel 能源公司在年报中披露了应对气候变化带来的各种风险和机会,将自愿进行碳排放信息披露作为企业商业战略中的一部分。

### (四)上市公司披露积极性较高

SEC 和美国环境管理署(U. S Environmental Protection Agency,简称 EPA)负责美国上市公司的环境监督,其中 SEC 负责监督上市公司的环境信息披露和处罚上市公司未能披露环境负债的行为,而 EPA 负责向 SEC 提供相关上市公司的有关信息。以此引起上市公司对环境信息披露的重视,提高上市公司碳信息披露的积极性。

Xcel 能源公司意识到节能减排等相关低碳活动能给企业带来发展机遇,即实施创新用可再生能源引导消费,可从中捕捉到公开披露碳排放信息的商机。因此该公司发展可再生能源来实现电力资源多样化、提供与减少碳排放相关的服务以开发潜在市场,同时积极主动向利益相关者披露碳排放信息,为信息使用者决策提供数据信息。

## 二、中国上市公司碳会计信息披露现状

### (一)缺乏理论指导和法律约束

我国的碳会计研究尚处探索阶段,没有出台成文的碳会计信息相关法律。此外,由于碳会计计量方法多元化、核算对象复杂,上市公司所披露的碳资产与碳负债、碳成本与碳收益等信息缺乏与实务相结合的理论指导。因此无法有效评估上市公司碳绩效以及碳排放等相关环境活动对企业日常经济交易的影

响。<sup>[3]</sup>以中国石油公司为例,该公司没有建立企业温室气体排放数据库,缺乏相应的数据收集、核算和管理体系,从而导致碳排放信息无法确认和计量,数据的可靠性和准确性也大打折扣。此外,由于我国没有量化碳排放信息的公认标准,因此,企业无法实现碳排放信息货币化,多数碳排放信息均以文字形式在企业社会责任报告、董事会报告等中列示,信息使用者需要自己加工整理企业披露出来的信息,这增加了信息使用者的负担。

### (二)所披露的碳会计信息内容不全面

目前,我国相关监管部门尚未对碳排放信息披露应遵循的原则、质量要求、披露内容、披露方式、计量方法等给出明确规定,政府的管制功能缺乏强制性约束。<sup>[4]</sup>这导致企业对碳排放信息披露较为随意且存在操控行为。

以中国石油公司为例,该公司除了对碳绩效指标用图表给出了定量信息外,其他信息多数为文字性的简单介绍或笼统说明,仅有定性描述,而未提供量化数据,且未涉及气候变化给企业带来的特有风险、环境负债风险、政府管制风险等对信息使用者决策影响较大的信息,即没有按照重要性标准来筛选需要披露的信息,未满足重要性的要求(具体见表1)。因此,其披露的碳排放信息质量较为低下,无法如实反映符合确认和计量要求的各项会计要素及其他相关信息,同时也难以保证会计信息的完整性、真实性和及时性。

表1 中国石油公司 2010-2013 年度碳绩效指标

指标	2010年	2011年	2012年	2013年
原油探明储量(百万桶)	11 221	11 263	11 278	
天然气探明储量(亿立方英尺)	611 890	632 440	65 503	11 128
油气当量产量(百万桶)	1182	1196	1228	666 530
原油产量(百万桶)	871	844	858	1286
可销售天然气产量(亿立方英尺)	18 642	21 122	22 212	886
原油管道延展长度(千米)	11 028	31 164	14 782	14 782
成品油管道延展长度(千米)	5656	8868	9257	9334
天然气管道延展长度(千米)	24 037	28 595	32 801	36 116
原油加工量(百万桶)	850	829	904	985
乙烯产量(万吨)	268	299	361	347
废水中石油类排放量	779	701	698	642
节能量(万吨标准煤)	176	171	173	122
节水量(万吨)	5336	3188	2865	2353
废水中 COD 排放量(吨)	19 751	16 949	18 741	17 731
废气中 SO <sub>2</sub> 排放量(吨)	123 500	105 044	114 200	111 321
节地(公顷)	717	898	963	1080
二氧化碳排放量(万吨)	410	482	510	587

### (三)披露形式单一

从收集到的资料来看,中国石油公司在披露过程中披露方式较为单一,缺乏多样的报告形式。企业碳排放信息主要分布在企业年报、可持续发展报告、社会责任报告中,很少以单独的项目在独立的碳排放信息披露报告或环境报告中反映。这很大程度上增加了信息使用者的阅读难度。

### (四)上市公司披露积极性不高

由于我国目前激励企业披露碳排放信息的经济补贴、优惠政策很少,企业进行碳排放信息披露的积

极性十分缺乏。<sup>[5]</sup>以中国石油公司为例,从其统计的二氧化碳排放样本数据来看,二氧化碳排放量仍逐年递增。

### 三、我国现行碳会计信息披露存在的局限

#### (一)理论指导、法律法规亟待完善

会计的实务操作与法律法规存在紧密相关性,没有法律法规的约束,碳会计信息披露就缺乏理论基石,很大程度上增加了企业披露的随意性和可操作性。

作为新生领域,碳会计正式出现的时间很短,我国现虽已制定《环境保护法》《大气污染防治法》《环境噪声污染防治法》《环境影响评价法》等环境保护的法律 7 部,相关法规 20 多部,但并未从会计角度对碳会计信息披露做出明确规定,更未制定相应的碳会计准则。<sup>[6]</sup>

#### (二)缺乏强有力的监管机制

美国、日本等在碳会计研究领域已取得一定成果的国家,均设有独立的监管部门来监控企业碳会计披露状况。<sup>[7]</sup>例如,日本已设立“环境省”这一中央省厅作为监督环境会计的主要机关。环境省自设立至今,已颁布《环境成本及报告指南》(1999)、《环境会计准则(2000 年)》《环境会计准则(2002 年)》《环境报告指南(2007 年)版》等会计准则,为日本企业提供碳会计信息披露的标准并监督其碳信息披露状况。

而我国目前仍处于碳会计领域研究起步阶段,尚未设置独立的监管部门来监控上市公司碳会计信息披露情况。相关监管部门并未明确规定碳排放信息披露应遵循的原则、质量要求、披露内容、披露方式、计量方法等,政府管制缺乏强制性,管制相对松弛,导致企业对碳排放信息披露的随意性和操纵性较大。而对于企业已经披露的碳会计信息,缺少独立第三方对这些数据进行外部审计,信息的真实性与可靠性难以得到保证,信息质量的好坏也无从衡量。

#### (三)披露模式不统一、披露内容不全面

我国尚未就碳会计信息披露模式及内容形成明文规定,绝大多数企业的碳排放信息只是以文字性描述零散分布在企业年报、可持续发展报告、社会责任报告等中,很少以单独的项目在独立的碳排放信息披露报告中反映。这种零散的披露模式虽然简单易行,但信息使用者阅读起来较为吃力,且碳排放活动无法与企业的生产经营活动紧密相连,降低了报表的信息含量和使用效益。

在披露内容方面,由于没有公认的量化标准,企业难以遵循重要性原则披露相应的碳会计信息。部分企业会避免披露对企业盈利不利的碳排放信息,导致碳会计信息披露可操纵性强、披露内容不全面。目前,我国多数企业难以准确呈现其承担的减少二氧化碳排放责任的具体内容和履行情况;在对企业碳排放信息核算和管理情况的描述中,缺少碳排放核算方法等相关内容的介绍;对企业减排目标和气候治理战略情况进行披露时,也没有碳排放信息披露责任分担和激励对策方面的内容。

#### (四)公司环保意识和披露意识较低

在当前碳排放信息披露缺乏有力监管的背景下,由于相关从业者环保意识的缺乏,相关利益方对利益最大化的追求,多数企业并未将公开披露碳排放信息视作减少二氧化碳排放的动力,部分企业仍存在放纵碳排放超标,不主动预防、治理污染的行为。

此外,由于企业很少获得相应的减排税收优惠、经济补贴等,多数企业的碳会计信息披露意识较为低下,对碳排放信息披露存在较强的操纵行为,尤其对于可能影响企业形象的、一旦披露将损害企业利益的碳排放信息,其操纵性更为明显。在此情况下,企业有选择地披露对其有利的碳排放信息,导致所披露信息无法如实反映符合确认和计量要求的各项会计要素及其他相关信息,同时也难以保证会计信息的完整性、真实性和及时性。

## 四、加强我国碳会计信息披露程度的政策建议

### (一)完善及建立有关法律法规

针对碳会计信息披露,我国应从完善相关法律法规和设立针对性的法律两方面加强理论指导,具体建议如下:

一方面,我国应当完善《会计法》,将碳会计核算和碳会计信息披露监督列入其中,并将涉及碳的内容列入会计要素(如设置碳资产、碳负债、碳权益、碳收入、碳费用等会计科目),使碳会计成为上市公司必须列报的内容,防止有关部门和企业的短期行为。

另一方面,我国应设立专门针对碳会计信息披露的法律法规,其内容可以参考澳大利亚的《国家温室气体和能源报告法》,以规定企业财务报表对碳会计信息的披露及企业违反有关环境法时应承担的民事和刑事责任。

### (二)完善监管机制

强制而独立的监管部门可以监控披露情况、规范披露形式,从而加强上市公司对碳会计信息披露的重视程度。此外,对于企业已经披露的碳会计信息,独立第三方的外部审计可以保证碳信息的真实性与可靠性,因此我国可根据相关法律法规设置专门的监管机构。具体建议如下:

首先,结合我国正在实行的“万家企业”减排计划,“万家企业”应向我国设立的专门部门进行注册登记并每年强制披露其碳排放信息,而对于“万家企业”的达标门槛可延用目前的标准;

其次,设立专门的政府部门来对企业的碳排放行为和披露进行规定和监督,其职权可包括注册“万家企业”、要求“万家企业”向其披露碳排放报告、检查审查其碳排放报告、监督“万家企业”是否有违背相关环境法案的行为、向社会公示“万家企业”的碳排放报告等;

最后,明确规定政府、企业和第三方认证机构的职权和义务,并对各类违法行为应对的民事和刑事惩罚作出度量和规范。

### (三)构建统一健全的披露框架

我国上市公司对于碳会计披露的研究还处于起步阶段,因此可以参考借鉴国外成熟的上市公司碳会计信息披露基本框架。CDP就是一种比较完善的碳会计信息披露系统,<sup>[8]</sup>我们可以将其与我国基本国情相结合,构建出一套具有中国特色的碳会计信息披露基本框架。

另外,对于碳披露项目,则可参考CDP构建一套相对完整的披露项目框架,<sup>[9]</sup>以解决无法用价值形式量化的碳排放信息披露问题,为企业利益相关者进行比较和决策提供全面的碳排放信息。

### (四)提高上市公司环保意识和披露意识

随着社会公众对低碳环保关注程度增大、低碳环保意识的增强,披露碳会计信息对企业而言将变成一种义务和责任。此外,社会公众低碳环保意识的增强也能提高企业自身的环保意识,从而有效提高企业碳会计信息披露的积极性,因此中国证监会可以考虑和环保部门进行合作,对取得的环保罚款进行更有效的利用:一方面,可成立碳会计研究部门和开办有关碳信息披露的专业研讨会;另一方面,可嘉奖真实披露碳会计信息的上市公司,以此加强公众的环保意识和提高上市公司碳会计信息披露积极性。

## 参考文献:

- [1]陈燕燕,彭兰香.我国碳审计存在的问题及对策思考[J].财会月刊,2010(9):21.
- [2]沈萍.对中国低碳会计发展问题的探讨[J].经济研究导刊,2013(9):42-46.
- [3]武玉琴,张建龙.碳排放权金融化进行时——碳排放权交易国内外发展现状[J].财务与会计:理论版,2011(12):36-42.
- [4]高佳楠,郭雪萌,王博涵.构建我国上市公司碳会计信息披露报告的体系探究[J].商业会计,2013(3):25.

- [5]郭海芳. 企业低碳会计信息披露初探[J]. 会计之友, 2011(12):33-24.
- [6]王田泽, 谭婧, 张巧良. 上市公司碳管理信息披露框架的国际比较与启示[J]. 会计之友, 2011(9):17-26.
- [7]汪方军, 朱莉欣, 黄侃. 低碳经济下国家碳排放信息披露系统研究[J]. 科学学研究, 2011(4):27.
- [8]Department of Climate Change and Energy Efficiency. *National Greenhouse and Energy Reporting System Measurement: Technical Guidelines for the Estimation of Greenhouse Gas Emission by Facilities in Australia*[J]. Commonwealth of Australia, 2012:46.
- [9]Palepu, Krishna G., Paul M. Healy, Victor L Bernard, Sue Wright, Michael Bradbury, Philip Lee and Charles H. Gibson. *Analysis of Financial Statement Information*[M]. Australia: Cengage Learning Australia Pty Ltd, 2012:95.

## Comparison of Carbon Accounting Information Disclosure of Public Companies between China and US

Zeng Shaoying

(Accounting Institute, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

**Abstract:** As a newly born researching field, carbon accounting is now becoming a realistic foundation of developing low-carbon economy. Overall systematic research of carbon accounting information disclosure can meet the requirement of sustainable development. This essay describes the conception of carbon accounting information disclosure and compares the relative statistics of public companies in China and US. Then it analyses existing problems in the current pattern of carbon accounting information disclosure in China and makes reasonable suggestions as well.

**Key words:** Public companies; Information disclosure; Carbon accounting

(责任编辑:魏霄)

(上接第 78 页)

## Innovation Evaluation on Tourism Ecology Based on PSR model

—Taking Shandong Province as an Example

Wang Bing, Zang Yizhe

(College of management, Ocean University of China, Qingdao, Shandong 266100, China)

**Abstract:** The article established the innovation index system of tourism ecology, based on PSR model, and made a innovation, classification, and ranking of the innovative level of tourism ecology. The results shows that the city having highest levels of innovative level of tourism ecology is Dongying city; the higher ones are Weihai, Yantai, Qingdao; the high ones are Rizhao, Weifang, Jinan, Jining, Linyi, Zibo, Binzhou, Taian, Heze; The lowest ones are Dezhou, Laiwu, Zaozhuang, Liaocheng.

**Key words:** tourism ecological innovation; PSR model; evaluation

(责任编辑:魏霄)