

分类号:

学校代码: 10069

密级:

研究生学号: Y20100245

环境会计信息披露影响因素研究

The Environmental Accounting Information Disclosure On The Influencing Factors' Study

研究生姓名: 王亚男

专业名称: 会计学

指导教师姓名: 傅建设 教授

论文提交日期: 2013 年 05 月

学位授予单位: 天津商业大学



独创性声明及使用授权声明

一、学位论文独创性声明

本人所撰写的学位论文是在指导教师的指导下独立完成的研究成果。除已明确标注或得到许可外，所撰写的学位论文中不包含他人已申请学位或其他用途所使用过的成果，不包含其他个人或集体已经发表或撰写过的研究成果，本人的指导教师对此进行了审定。对本文的研究做出重要贡献的个人或集体，本人已在文中做出明确的说明并表示谢意。如有不实，本人承担相应责任。

二、学位论文及研究成果使用授权声明

本人同意授权天津商业大学以非赢利方式保存、使用本人的学位论文的电子版及纸质版。授权天津商业大学将本论文的全部内容或部分内容提供给有关方面编入数据库进行检索、出版及提供信息服务。同意学校向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘。本人在校期间取得的研究数据、相关成果等知识产权归天津商业大学所有。

注：涉及保密的学位论文在解密后适用本授权。

学位论文作者签字：王亚男

指导教师签字：傅超波

日期：2013年5月31日

摘 要

近年来，沙尘暴、雾霾天气等环境污染威胁着人类的身心健康，环境问题逐渐深入人心，人们越来越重视可持续发展战略。企业是现代社会的主角之一，对保护环境、推动可持续发展战略的有效实施，发挥着举足轻重的作用，而企业环境会计信息披露对实施可持续发展战略具有着重要的意义。

本文首先采用规范研究方法，将环境会计信息披露分为决策有用性环境会计信息披露和机会主义环境会计信息披露。然后借鉴国内外相关文献的研究方法及结论，以代理理论、可持续发展理论、社会责任理论和信息不对称理论为基础，从信息的需求和供给两个角度对环境信息披露的动因做了深入分析，再根据我国的具体国情，运用实证方法研究环境会计信息披露的影响因素。本文的创新点在于引入了是否通过 ISO14001 环境认证、审计意见及社会团体和媒体的关注三个变量作为新的研究因素，以及对环境会计信息披露的分类。

本文以我国纺织业、印染业、造纸业、制药业和火电行业五个重污染行业 2009 年-2011 年沪深两市 A 股上市的 130 家公司作为研究对象，利用 2009-2011 年年报和社会责任报告中财务数据和非财务数据进行实证分析。通过 SPSS 软件，利用 logistic 回归模型研究了影响环境会计信息披露的 7 个因素。研究结果表明本文所提出的环境会计信息披露与独立董事的比例、审计意见的类型和社会团体及媒体的监督有正相关关系的假设，没有通过检验；审计委员会的设置与上市公司环境会计信息披露行为正相关也没有通过检验；关于上市公司是否通过 ISO14001 环境管理认证、公司规模、公司成长性、流通股所占比例、公司负债程度、公司资产的利用效率及与环境会计信息披露正相关的假设，得到了实证结果的支持。而实证结果表明上市公司环境会计信息披露与盈利能力负相关，这与本文的假设相反。最后，本文根据研究结果，从企业自身角度和外部角度提出了政策性建议。

关键词：环境会计；机会主义信息披露；决策有用性信息披露；影响因素；实证研究

ABSTRACT

In recent years, sandstorms and fog haze weather and other environmental pollution threaten human's physical and mental health. The environmental problems attract more and more attentions by all countries and the social public. Environmental issues has been widely accepted and the sustainable development strategy for the highly anticipated, has become the common choice of the world. The enclosure of environmental accounting information has an important significance on the implementation of the strategy of sustainable development.

The environmental accounting information disclosure has been divided into decision-making usefulness environmental accounting information disclosure and opportunistic environmental accounting information disclosure with the standard research method in this article. The motivation to do a disclosure of environmental information is analyzed thoroughly from two angles of the demand and supply of information. Based on the principal-agency theory, sustainable development theory, social responsibility theory and asymmetric information theory, combining the research methods and conclusions of former literatures and the special research background in China, this paper use empirical method to study the influencing factors of environmental accounting information disclosure.

In this paper, we take more than 130 companies as research subjects, which can be classified into five heavily polluting industries, as followings: textile industry, printing and dyeing industry, paper industry, pharmaceutical industry and thermal power industry. All these companies are A-share listed in Shanghai or Shenzhen stock market. We use the data of their financial and non-financial data from these companies' 2009-2011 Annual Reports and Social Responsibility Reports for empirical analysis. Using logistic regression methods, we analysis 11 factors that may influence the disclosure of environmental accounting information by SPSS software. The research results show that the proposed assumptions that environmental accounting information disclosure and the proportion of independent directors, the type of audit opinion and supervision of social groups and the media have no positive correlation, which means it doesn't pass the test; neither nor the assumption that the Audit Committee settlement and corporate environmental accounting information has a positive correlation; As to the assumption of whether the listed companies through the ISO 14001 certification for environmental management, the size of the company, the company's growth, the proportion of the outstanding shares, the degree of corporate liabilities and the utilization efficiency of the company's assets have a positive correlation with the environmental accounting information disclosure, which has been supported by the empirical results. The empirical results show that the information disclosure of listed companies in environmental accounting and their profitability is negatively correlated,

which is contrary to our assumptions. Finally, according to our study results, we put forward some policy recommendations from both internal and external of enterprises' view.

Keywords: Environmental accounting, The opportunism information disclosure, Useful decision making information disclosure, Influencing factor, Empirical study

目 录

摘 要.....	I
ABSTRACT.....	II
第 1 章 绪 论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究意义.....	1
1.2.1 理论意义.....	2
1.2.2 现实意义.....	2
1.3 研究内容和框架.....	2
1.4 国内外研究综述.....	4
1.4.1 环境会计信息披露的国外研究综述.....	4
1.4.2 环境会计信息披露的国内研究综述.....	5
1.5 研究方法与创新点.....	7
1.5.1 研究方法.....	7
1.5.2 创新点.....	7
第 2 章 环境会计信息披露的基本理论.....	8
2.1 环境会计的概念.....	8
2.2 环境会计信息披露的动因分析.....	8
2.2.1 环境会计信息需求动因.....	8
2.2.2 环境会计信息供给动因.....	9
2.3 环境会计信息披露的分类.....	10
第 3 章 环境会计信息披露的理论分析.....	12
3.1 代理理论.....	12
3.2 可持续发展理论.....	12
3.3 社会责任理论.....	13
3.4 信息不对称理论.....	13
3.4.1 环境会计信息披露与逆向选择模型.....	13
3.4.2 环境会计信息披露与道德风险.....	14
第 4 章 环境会计信息披露影响因素的实证研究.....	15
4.1 研究假设.....	15
4.2 研究设计.....	18

4.2.1 变量的设定	18
4.3 样本的选取及数据的来源	19
4.4 模型的构建	20
4.5 描述性统计	21
4.6 多重共线性检验	24
4.7 实证结果及分析	25
4.8 本章研究结论	28
第5章 政策性建议及展望.....	30
5.1 从企业自身角度出发	30
5.1.1 规范公司董事会组织结构	30
5.1.2 改造和优化股权结构	30
5.1.3 加强环境会计信息人才的培养	30
5.2 从外部环境角度出发	30
5.2.1 加强立法工作, 发挥法律主导作用	30
5.2.2 完善数据库系统, 将环境会计信息融入其中	31
5.2.3 加强环境审计理论的研究与实践	31
5.2.4 对自愿性环境会计信息披露加强监管	31
5.2.5 完善税收政策	31
5.3 本文研究的不足	31
5.4 研究展望	32
参考文献.....	33
发表论文及参加科研情况说明.....	36
致 谢.....	37

第1章 绪论

1.1 研究背景

进入21世纪,全球经济飞速发展,人们的生活水平在不断提高。然而,伴随着经济发展而来的是不断恶化的地球环境,以至于人们生活的环境质量逐渐下降。企业对环境信息的披露正日益受到社会关注。最近发生的沙尘暴、雾霾天气等,更警示人们要保护环境,这同样也给相关监管部门施加了一定的压力,加强环境信息披露的监管必须早日提上日程。

科学发展观作为我国的指导战略,推进和谐社会的建设,而和谐社会的建设要求企业必须具有很强的社会责任感。企业无论是为了反映其对社会责任的重视程度或是在社会责任方面的表现,还是为了满足利益相关者对企业履行社会责任的监督与评价情况,都需要披露有关社会责任的信息(杨煜,沈洪涛,2008)。所以企业高度的社会责任感对我国构建社会主义和谐社会具有重要意义。在环境会计越来越受重视的今天,环境会计信息披露已成为企业履行社会责任一块试金石,为监督环境污染起到了非常重要的作用。

我国近几年一直倡导企业在追求最大利益的同时,要注重履行社会责任。为了加强环境保护工作的实施,我国从2007年开始相继颁布了《环境信息公开办法(试行)》、《上市公司环境信息披露指南》(征求意见稿)(2010年9月14日)及《2011年全国污染防治工作要点》,这些法规都要求重污染企业按规定披露环境信息,并自愿披露更多的环境会计信息,强化环境信息披露制度。

尽管我国已颁布了很多有关环境的法律法规,但近年来我国环境问题仍然频发,这既危害了国家的利益也影响了个人的身体健康。人类只有一个地球,为了我们共同的家园,要求企业披露环境会计信息是必然趋势。

1.2 研究意义

人类只有一个地球,保护环境是我们应尽的义务。当然,企业对环境问题有不可推卸的责任,节约资源、保护环境是企业履行社会责任的需要。环境会计是连接环境与经济的纽带,在环境与经济矛盾愈演愈烈的今天,环境会计信息披露起着不容忽视的作用。任何一个企业都能借助环境会计信息披露向政府以及社会大众提供关于自身环境保护、公害防治和消除及其他与环境相关的信息,这是我国可持续发展的要求,也是企业可持续发展的需要。但是,由于我国有关环境方面的法律法规尚不健全,很多企业并没有被环境法律法规纳入必须披露环境会计信息的范围,因此很多企业披露的环境信息都是自愿性质的。而这些企业大多数是报喜不报忧,这种行为严重影响了我国实现可持续发展的目标。因此,研究环境会计信息披露的影响因素具有一定的理论和现实意义:

1.2.1 理论意义

环境会计作为一门新兴学科,在我国的研究起步较晚,大多数研究都采用规范研究的方法,实证研究较少。本文通过理论分析,将环境会计信息披露按目的划分为决策有用性环境会计信息披露和机会主义环境会计信息披露,并建立 Logistic 模型研究环境会计信息披露的影响因素,研究成果对拓展本领域的广度和深度有着重要的意义。

《中国注册会计师审计准则第1631号——财务报表审计中对环境事项的考虑》第三十九条规定,CPA根据职业判断,认为诸如环境污染等不确定事项影响审计报告时,应当重点考虑企业经营者对不确定事项的披露情况。如果CPA认为有关环境的不确定事项在财务报表中披露不充分或具有重大不确定性,或判断该事项可能威胁企业的持续经营,那么CPA应根据《中国注册会计师审计准则第1502号——非标准审计报告》和《中国注册会计师审计准则第1324号——持续经营》的规定,出具恰当的审计报告。因此,研究环境会计信息披露的影响因素,对注册会计师更加精确的评价被审计单位环境会计信息披露的充分性和适当性提供了一定的理论基础。

1.2.2 现实意义

从政府角度看,对环境会计信息披露的研究有利于环保部门评估企业在防治污染方面所作的努力;基于国家出台的环保政策及法律法规,也有利于防治国外高污染企业向我国转移。

对企业本身而言,环境会计信息披露既是社会可持续发展的需要也是企业可持续发展的需要,它可以使企业清醒地认识自我,在做决策时充分考虑环境因素,注重环境保护、节能减排,将环境效益与经济效益最大化作为企业发展的目标之一,在公众面前树立良好的企业形象,为企业融资做铺垫。

对投资者而言,投资者都愿意投资于公众形象好的公司,本文的研究有利于投资者更加准确地了解企业的环境保护情况和污染防治情况等,为投资者的决策服务,更好的建议投资者进行理性投资决策,采取一定的避险措施,避免不必要的损失。

1.3 研究内容和框架

本文主要分成五个层次:第一层次为绪论;第二层次在明确环境会计信息披露概念及披露动因的基础上,将环境会计信息披露按照目的划分为决策有用性环境会计信息披露和机会主义环境会计信息披露并分别进行了界定。第三层次为理论分析;第四层次利用我国纺织业、印染业、造纸业、制药业和火电行业五个重污染行业 2009 年至 2011 年沪深两市 A 股上市公司为研究对象,用实证方法研究了社会团体和媒体的监督、独立董事比例、审计意见、公司规模、审计委员会的设置、盈利水平及是否通过 ISO14001 环境认证七个因素对环境会计信息披露的影响。第五层次在研究的基础上提出政策性建议。图 1-1 为本文的路线:

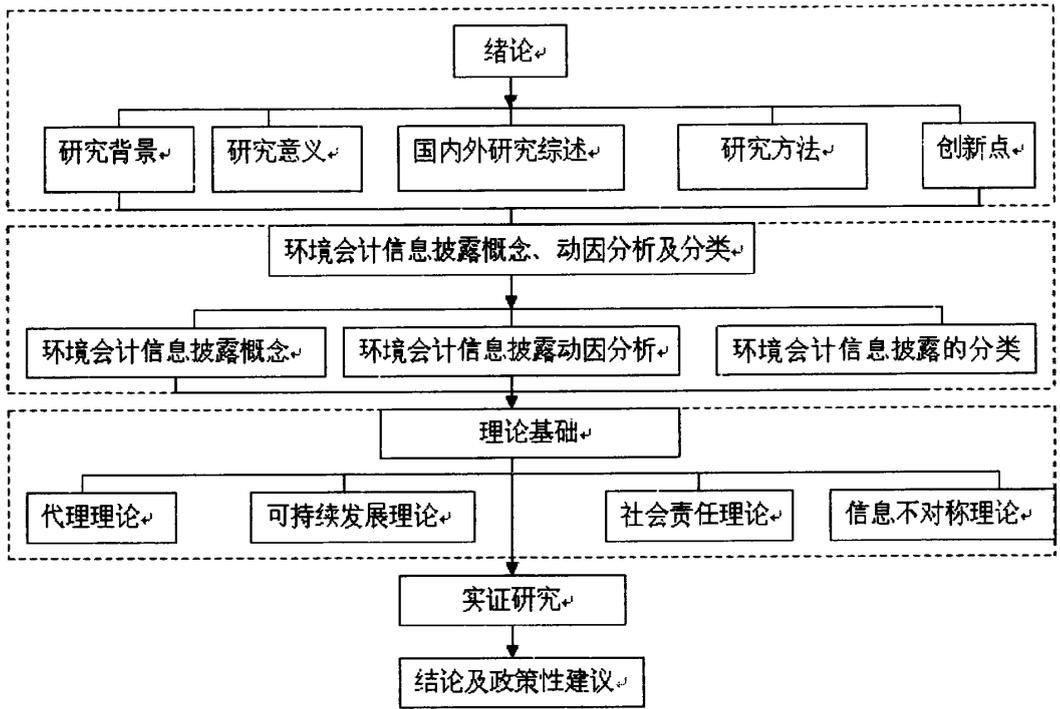


图 1-1 本文路线图

Fig1-1 This article roadmap

第一章为绪论部分，介绍本文的研究背景、研究目的和意义、研究框架、国内外研究综述、研究思路和方法及本文的三个创新点，总结了环境会计信息披露研究的现状与不足，为本文的研究提供思路，为后面部分的展开作了铺垫。

第二章为环境会计信息披露的基本理论，包括环境会计信息披露的概念、动因分析及分类。

第三章为环境会计信息披露的理论分析。分别介绍了代理理论、可持续发展理论、社会责任理论、信息不对称理论。

第四章主要是环境会计信息披露影响因素的实证研究。本文通过国泰安和万方数据库及巨潮资讯网搜集我国沪深两市公司2009-2011年年报中的大量数据进行实证分析，探究各因素与环境会计信息披露的关系。将环境会计信息披露 y 作为被解释变量，将公司规模、独立董事比例、审计委员会的设置、盈利水平及是否通过ISO14001环境认证、社会团体和媒体的监督和审计意见的类型七个变量作为解释变量，将流通股所占比例、公司成长性、负债程度和资产的利用效率作为控制变量，利用Logistic模型进行研究分析，并得出研究结论。

第五章指出研究过程中的局限性，并提出了一些政策性建议及展望。

1.4 国内外研究综述

1.4.1 环境会计信息披露的国外研究综述

企业在财务报表中披露环境信息是从二十世纪七十年代开始的,那时一些发达国家的企业出于竞争和发展的需要,同时也为了满足社会对环境信息的需求,陆续披露环境信息。学者们对环境会计信息披露的研究主要集中在披露的内容、方式和影响因素三个方面。

1.4.1.1 环境会计信息披露内容的研究

Gale E. Newell 和 Jerry G. Kreuze(1996)主张将环境会计信息披露的内容分为:企业要承担的环境责任和义务、履行环境义务所发生的成本支出和结构、由环境事故引起的或有负债、公司在环境方面受到的奖励或得到的认可等十个方面。

Caria.Inclan、M.Ali.Fekrat 和 David Petroni (1996)认为环境会计信息披露的内容不仅应包括环境污染、节能减排、与环境污染有关的或有负债,还应包括财务方面的信息。

1.4.1.2 环境会计信息披露方式的研究

在国外,早期对环境会计信息的披露是在年报中的某一部分出现,包括“财务报表附注”“董事会报告”“管理层讨论与分析”等。大约在二十世纪九十年代,环境会计信息的披露以独立报告的形式出现,公司大多选择网站而不是年报来独立披露环境会计信息。

1.4.1.3 环境会计信息披露影响因素的研究

国外学者研究环境会计信息披露的影响因素主要集中在公司规模、公司绩效、公司治理、公司偿债能力及公司行业类型等方面。

在公司规模与环境信息披露的相关性研究方面,Dierkes and Coppock(1978)、Trotman and Bradley(1981)、Craswell and Taylor (1992)发现,公司的规模与环境会计信息披露水平呈正相关关系。一般来说,与规模较小的公司相比,规模大的公司更需要筹集较多的外部资金。所以,为了赢得投资者的信赖,规模大的公司自愿披露更多的环境会计信息,这样可以减少因为信息不对称产生的代理成本。Lang 和 Lundhokm (1993)的研究也同样得出这一结论。Erglof 和 Pajuste(2005)发现大规模的公司通常信息披露质量较高。Lynn(1992)研究发现公司规模与环境会计信息披露水平无关。Katsuhiko Kokube、Eriko Nashioka (2001)实证研究公司特质与环境会计信息披露行为的相关性,研究表明公司规模对公司是否披露环境会计信息没有显著影响。Sarah D.Starwick(1998)发现,公司规模与环境会计信息披露行为二者存在显著的负相关关系。

公司绩效方面,Fry、Hock(1976)、Belkaoui(1976)、Bowman、Preston(1978)、Frankle (1980)等学者通过实证研究发现,公司绩效越高,环境会计信息披露水平越高。Fouts(1997)发现企业的环境信息披露与财务绩效成正相关关系。然而,另一些学者的研究得出的结论却完全相反。Freedman(1982)、Ingram(1980)、Patten(2000)等发现公

司绩效与环境会计信息披露水平呈负相关,即环境会计信息披露越多,公司绩效反而越差。Hughes and Golden(2001)的研究也发现公司的环境绩效评价级别与环境会计信息披露存在负的相关关系。

公司负债程度方面,Ferguson(2002)研究发现,随着公司资本结构中负债程度的提高,公司财务失败的风险将大大提高,公司为了增强债权人和股东的信任,会自愿提供更多的环境信息以即时反映公司的财务和经营状况。而Eng,L.L and mak.Y.T(2003)通过实证研究发现,公司的资产负债率与企业环境会计信息的披露存在明显的负相关关系,即负债程度越高,企业环境会计信息披露水平越低。

公司治理方面,Kar Shun Wong 和 Simon(2001) 研究发现审计委员会的设置与环境会计信息披露正相关,独立董事在董事会中所占的比例与环境会计信息披露正相关,但不显著。Fama et al.(1983)发现公司独立董事多,其环境会计信息披露的程度就高。Coulton et al(2001)通过公司治理研究也发现独立董事对环境会计信息披露有一定的影响。多数研究表明独立董事与环境信息披露正相关,而Eng and Mark(2003)证实独立董事比例与上市公司环境信息披露水平负相关。

行业类型方面,学者的意见也不一。Perrealt(1981)认为轻污染行业披露环境会计信息的意愿较高,而重污染行业逃避环境会计信息披露。但Craven 和 Marston(1999)的研究发现环境会计信息披露与行业类型没有关系。

在外部环境方面,被媒体跟踪报道的公司不得不披露更多的环境会计信息。Donovan(2002)发现基于媒体和公众的压力,重污染行业倾向于披露更多的环境会计信息。Anbumozhi(2009)发现外部环境的敏感性与环境会计信息披露存在正相关关系。

1.4.2 环境会计信息披露的国内研究综述

我国对环境会计的研究是从二十世纪九十年代开始的,葛家澍教授在《九十年代西方会计理论的一个新思潮_绿色会计理论》一文中,第一次将环境会计引入我国^①。

1.4.2.1 环境会计信息披露内容的研究

虽然我国对环境会计的研究较晚,但学者们的研究结果也是非常多的。刘发明(2006)认为环境会计信息披露的内容不仅包括环境活动的信息,还应该包括可以用货币计量的环境活动引起的财务信息。梁小红(2005)、孟凡利(1999)认为应该包括环境绩效和环境要素方面的信息。环境要素方面的信息指资产负债表相关内容,而绩效信息则包括企业节能减排情况、污染治理情况及环境保护等社会责任的履行情况。袁广达(2004)支持环境会计信息应披露环境管理控制信息和环境财务信息。冯淑萍和沈小南(1996)、耿建新(2002)认为环境会计信息应披露环境问题及其影响和环境对策方案等。

1.4.2.2 环境会计信息披露方式的研究

关于环境信息披露方式的研究,我国学者大致有两种观点,一个是补充环境会计报告,另一个是独立的环境会计报告,这与国外学者的研究相似。独立的环境会计

^① 葛家澍 李若山 九十年代西方会计理论的一个新思潮——绿色会计理论 [J] 会计研究 1992 (5) :1-6

报告是指企业的环境会计信息通过独立的环境报告和独立的环境财务报表来披露,可以通过图标、文字等方式来反映。补充环境会计报告指的是在财务报告的基础上增加影响财务情况的会计科目、补充资料等相关环境信息,这种方式主要是运用报表及财务报表附注的形式进行披露。然而,究竟哪种报告模式较恰当,不同的学者有不同的看法。

蔡昌(2000)支持采用独立报告的模式,他认为环境会计重点是披露环境信息,特别是有关环境资源流量和存量方面的经济信息,而且环境会计核算的内容非常广泛,完全可以自成体系。储娇等(2003)认为企业将主要的财务信息与环境信息分开披露,不但能避免将二者一起披露引起的混乱,更能表现环境会计信息披露的重要性,避免信息使用者误解所披露的环境信息。因此,李山梅、高历红(2007)认为独立环境报告虽是新趋势,但也是必然趋势。学者们不支持独立环境报告的理由也是多种多样的,他们认为独立的报告不仅会增加工作的复杂程度,而且也不经济(丁红燕,2002)。

1.4.2.3 环境会计信息披露影响因素的实证研究

到目前为止,我国环境会计信息披露影响因素的实证研究尚不多,大部分集中于以下几个方面:

公司规模方面,李晚金等(2008)、王建峰(2004)、汤亚莉、陈自力等(2006)、范德玲等(2004)、张俊瑞、郭慧婷等(2008)的观点一致,他们的实证结果都表明上市公司的规模与环境会计信息披露正相关,即规模越大,环境会计信息披露程度越高。

对于公司绩效与环境会计信息披露之间的关系,学者们意见不一。既有正相关关系,也有负相关关系,还可能没有关系。张俊瑞、郭慧婷(2008)、李晚金(2008)、汤亚莉、陈自力(2006)、乔旭东(2003)、张宗新(2003)、范德玲等(2004)通过实证分析发现环境会计信息披露与公司绩效存在正相关关系,公司绩效高、盈利能力强的企业,披露环境会计信息的意愿较强。然而朱金凤等(2008)却发现环境会计信息披露与公司绩效之间不存在相关关系。在樊继润(2011)的研究中公司盈利能力对环境会计信息披露的影响没有通过显著性检验。

负债程度方面,郭慧婷、张俊瑞等(2008)的研究表明代表公司负债程度的资产负债率的价值越高,企业披露环境会计信息的倾向越高。然而樊继润(2011)和李戈(2010)的研究证明负债程度与环境会计信息披露不相关。

公司治理因素方面,樊继润(2011)的实证研究结果证明董事会规模、董事会独立性、审计委员会的设置与环境会计信息披露水平显著正相关。李晚金、匡小兰、龚光明(2008)通过实证分析发现,环境会计信息披露与董事长和总经理是否二职合一、控股股东的性质、独立董事比例及股权集中度的关系不明显,即上述因素并未通过显著性检验。而蒙立元、李苗苗、张雅陶(2010)发现总经理与董事长是否为同一人、董事会持股人数的比例严重影响环境会计信息的披露,但独立董事在董事会中所占的比例对环境会计信息披露没有影响。邹立(2008)、杨静和张彦(2008)发现股权集

中度、独立董事人数、流通股比例与环境会计信息披露正相关。

行业因素方面，我国研究行业这一因素的文献较少，肖华和张国清（2008）发现行业与环境会计信息披露有重要关系，重污染行业披露的环境会计信息较多。

由上述研究成果可以看出，我国对环境会计的研究开始的较晚，对环境会计信息披露的研究尚不成熟，学者们的研究方法也大多是规范研究，实证研究的文献少之又少。对环境会计信息披露影响因素的研究的结果差异较大，为了弄清各因素与环境会计信息披露究竟有什么样的关系，本文在借鉴他人研究的基础上，研究社会团体和媒体的监督、独立董事比例、审计意见、公司规模、审计委员会的设置、盈利水平及是否通过 ISO14001 环境认证七个因素对环境会计信息披露的影响。

1.5 研究方法与创新点

1.5.1 研究方法

本文在研究方法的选择上注重规范研究和实证分析相结合。规范研究为实证分析提供基础。实证分析则通过收集数据资料，对模型进行验证，为解决问题提供依据。具体研究方法如下：

（1）规范研究

本文主要通过图书馆数据库及其他信息网站搜集资料，获得有关环境会计信息披露的相关文献资料，经过筛选后的资料成为本文研究的主要素材和理论基础。

（2）实证研究

本文利用SPSS16.0对收集的数据进行分析，利用Logistic模型研究上市公司环境会计信息披露水平与社会团体和媒体的监督、独立董事比例、审计意见、公司规模、审计委员会的设置、盈利水平及是否通过ISO14001环境认证七个因素之间的关系。

1.5.2 创新点

本文主要有三个创新点：第一，本文将环境会计信息披露按目的划分为决策有用性环境会计信息披露和机会主义环境会计信息披露。第二，通过阅读文献可知，用实证方法研究环境会计信息披露时，学者们大多利用环境会计信息披露指数表示企业信息披露程度，而本文另辟蹊径，利用 Logistic 模型研究，拓展了环境会计信息披露的研究领域。最后，本文引入新的因素审计意见、是否通过 ISO14001 环境管理认证体系和社会团体和媒体的监督作为解释变量，研究其对环境会计信息披露的影响是否显著。

第2章 环境会计信息披露的基本理论

为了更好地为下文研究环境会计信息披露的影响因素做铺垫，本文接下来从环境会计信息披露的概念、动因分析及分类三个方面介绍环境会计信息披露的基本理论。

2.1 环境会计的概念

环境会计（Environmental Accounting）又称绿色会计，它是企业向外部传递的、以法律法规为依据，以货币为主要计量单位，记录环境开发、环境污染、环境防治等环境活动产生的成本费用对企业财务状况的影响。环境会计是一门新兴学科，它试图将环境经济学与会计学相结合，实现经济与环境协调发展。环境会计信息主要包括环境风险、环境绩效、环境成本、环境目标、环境影响、企业所做出的环境承诺及履行情况、社会责任的承担以及政府对其环境措施的奖励认可等等。

在本文中，笔者想要讨论的环境会计信息披露，不仅指披露企业在环境方面的付出，也指企业的生产经营活动对环境的直接影响以及对企业财务状况的潜在影响。

2.2 环境会计信息披露的动因分析

环境会计信息披露的动因来自两方面，一方面是需求动因，另一方面是供给动因。

2.2.1 环境会计信息需求动因

我们首先从环境受托责任论和决策有用观两个方面介绍环境会计信息披露的需求动因。

2.2.1.1 环境受托责任论

企业的所有者将企业的经营权让渡给企业的经营管理者而保留对企业的所有权，这就导致了企业经营权与所有权的分离。企业管理层作为受托人，根据委托代理契约对投资者（委托人）负有约定的经济受托责任。企业的经营管理者有责任和义务按契约的规定完成任务，合理利用资源，降低成本。作为社会经济体中的一员，为了社会的可持续发展，企业必须担任起保护环境的责任，管理层要提高环保意识，节约使用资源，及时淘汰落后产能，并及时向社会及公众报告企业的环境情况，以便给社会一个交代，决不能因为环境资源成本无法计量或者成本低而肆意浪费。可见，企业环境会计信息的披露与企业的治理结构等因素密切相关。

2.2.1.2 决策有用观

不同的信息使用者对企业披露的环境会计信息的需求不同，因此环境会计信息所起到的作用也就不同。对于投资者来说，企业披露的准确的环境会计信息有利于投资者判断该企业投资风险的高低，以助于投资者做出正确的投资决策；对于政府部门来说，有效的环境会计信息有助于政府部门评价企业环保工作并采取相应的对策；金融机构为了降低风险，会了解上市公司的环境及财务状况，以衡量企业的持续经营是否受到环境活动的威胁；生活在企业周边的社会公众比较关注企业的环境行为对他们身

心健康的影响，因此要求企业披露环境会计信息的意愿更强；随着人们环保意识的提高，作为消费者，我们则更关心透过环境会计信息披露所映射出来的企业社会责任的履行情况。可见，环境会计信息对不同的人有不同的作用。

2.2.2 环境会计信息供给动因

企业为了生存，必须迎合外部环境，向外部积极提供各种相关产品及信息，从企业自身的角度来看，环境会计信息披露有其供给方面的动因。

2.2.2.1 环境会计信息披露外部压力论

近年来随着环境问题日益严重，人们对环境的关注度提高，这使得企业面临严重的外部压力，这种压力一方面来自社会公众的间接压力，另一方面来自政府相关部门的直接压力。社会公众对重污染行业已经不像过去那样听之任之，人们为了自身的健康，会联合起来与污染企业作斗争，比如拒绝购买企业产品，或者联合起来向相关部门投诉等等，这些行为无形中给污染企业带来了外部压力。环保及相关政府部门，为了社会的健康发展及长治久安，会制定有关环境污染的相关指标，企业污染物的排放量若超过该指标，他将受到罚款、责令停产等相关处罚，政府采取的措施往往是强制性的，由此给企业带来的压力是最直接的。超标排放的企业在相当长一段时间内将受到社会公众、媒体及政府的共同监督，且监督者对企业的环境信息披露的要求也会提高。所以企业为了减少环境污染带来的外部压力，会采取措施保护生态环境，节能减排，减少环境污染，并自愿披露环境会计信息，以向社会表明其履行社会责任的态度。

2.2.2.2 公司内部自愿披露信息

虽然有的国家已经对环境会计信息披露做出了明确的规定，但就目前来看，企业披露环境会计信息，大多依赖的是企业的自觉性。因为企业知道披露环境会计信息是建立良好社会关系、吸引社会公众的一种手段，因此企业自愿披露环境会计信息，以向社会表明其履行社会责任的积极态度。其次，环境会计信息披露可能会影响股市股票的价格，当媒体报道企业因环境污染，可能面临诉讼、为企业带来高额或有负债，威胁到企业的持续经营，那么公司股票可能因此而急剧下跌。企业会采取应急措施，减少环境污染，并主动披露环境会计信息，证明自己在挽救环境污染所做的努力，同时告诉社会，环境污染问题基本解决，不会影响到企业的持续经营，目的是希望公司股价逐渐回升。第三，由于环保投入力度大，环境绩效高的公司能够获得投资者及利益相关者的更高评估，从而获得更高回报，因此，为区别于环境绩效低的公司，很多企业主动披露环境会计信息，以消除由于信息受阻而引起的负的外部效应，即信息不对称引起的逆向选择问题。

根据上述环境信息披露的动因分析，我们可以看出：环境受托责任论倾向于强调企业披露环境会计信息的责任与义务，企业的责任与义务需要公司治理层切实履行。因此，环境会计信息披露与企业控股股东的性质、治理结构等因素密切相关；决策有用论强调企业披露的环境会计信息必须满足信息使用者的需求，所以，环境信息的披露与企业的盈利能力、偿债能力等因素有关，并受外部压力的影响。另外，环境信息

的披露与企业是否属于国家划定的重污染行业、其产品是否是公众经常接触、公司的环境绩效及经营绩效有关。

2.3 环境会计信息披露的分类

笔者查阅相关文献发现,环境会计信息披露的性质被学者们分为自愿性和强制性两大类,而大部分学者偏爱于研究自愿性环境会计信息披露。企业披露环境会计信息一方面是为了向社会及利益相关者公布环境相关信息对企业财务状况的影响,以供投资者决策之用;另一方面是为了在社会中树立良好的企业形象,向社会展示其不仅注重企业绩效的提高,更注重环境的保护,注重履行社会责任,以博得投资者、股东、债权人及顾客信任,以可持续发展的眼光处理问题。企业披露了环境会计信息,就可以在在一定程度上降低罚款或是被起诉的风险,有一定的投机性。基于上述企业披露环境会计信息的目的,笔者将环境会计信息披露分为决策有用性环境会计信息披露和机会主义环境会计信息披露^①。机会主义环境会计信息披露的目的是:降低因环境污染引起的罚款或诉讼的风险、满足监管者的要求使企业环境管理合法化、获取有关环境保护及节能减排的政府补助、从资本市场上获取额外收益、维护企业的利益等。决策有用性环境会计信息披露的目的是向投资者披露有关环境保护的信息,使投资者更好地了解与环境有关的企业未来价值,以助于投资者进行决策。通过研究总结,本文将环境会计信息披露大致分为22类,其中机会主义环境会计信息披露包括9类,决策有用性环境会计信息披露包括13类,如表2-1:

表 2-1 环境会计信息披露内容的分类

Table 2-1 The classification of the content of environmental accounting information disclosure

分类	机会主义环境会计信息披露	决策有用性环境会计信息披露
披露内容	1、企业的环保政策、态度及执行情况 2、专门环保机构或环保部门的设置情况 3、专门环保机构或环保部门的设置情况 4、环保目标 5、环保投资和技术改造 6、绿化投入 7、获得环境治理方面的奖励情况和荣誉称号 8、降低排放的社会效益和环境效益估计 9、对环境治理保证的说明	1、自然资源消耗情况 2、排污费 3、三废销售收入 4、环保设施折旧费、摊销费 5、环境机构及工作人员的常规性费用和工资 6、违反环保法规的罚款、诉讼费及赔偿 7、或有负债 8、环保借款 9、节能减排量、资金的节约量等 10、政府给予的环保拨款、补贴及税收减免 11、环境信息的质量特征 12、环境审计的实施情况 13、执行 ISO 环境管理系统情况

^① 王亚男,傅建设,冯焯彬.环境会计信息披露的研究评述与思考[J].中国证券期货,2011(12):106-107

当然，将环境会计信息披露的内容笼统地归于这两个方面有一定的局限性，我们相信在不久的将来，它的内容将被扩展到方方面面，目前已经有不少学者将其与社会责任、公司治理及企业内部控制等联系在一起，未来还可能涉及到伦理道德问题，因此，环境会计信息披露的研究领域是非常广泛的。

第3章 环境会计信息披露的理论分析

每种新兴的学科或分支必须有一定的理论基础，环境会计作为一门交叉的新兴学科，其理论基础应该包括会计学和环境学的相关理论，本文从代理理论、可持续发展理论、社会责任理论和信息不对称理论四个方面进行阐述。

3.1 代理理论

委托代理理论的提出是在1932年，最先提出委托代理理论的是美国经济学家Berle和Menas，二位学者发现企业所有者兼任经营者的做法存在着很多的弊端，严重影响公司的经营效率，于是就提出了“代理理论”，倡导企业的经营权和所有权分离。委托人不参与管理，仅拥有对剩余收益的所有权，而由受托人担任公司的管理层，掌管公司的经营权。委托代理实际上是一种契约关系，这种关系实现了公司所有者委托代理人进行公司的业务活动，并实现契约规定的收益。代理人有义务按照契约的规定，将企业持续经营下去，并实现最大的收益。然而管理者过分的追逐利益，甚至以牺牲资源环境为代价，即使委托人采取各种办法监督代理人，以各种办法缩小双方信息量的差距，仍然很难处理双方的利益冲突。如果企业经营者一味的追求高利润，忽视节能减排和保护环境，从长远考虑，这必然导致企业的经营绩效不断下降，最终成为其他企业并购的目标。如果代理人经营的企业被并购，那么他将面临被解雇的风险，即使不被解雇，继续留在原企业，那么他也不会再有机会掌控整个公司。因此，为了防止这种情况的出现，代理人必将注重环境信息的披露，这在一定程度上对代理人起到了制约的作用，减少了道德风险的发生。当然，完善的环境会计信息披露制度是其有效发挥作用的前提和保障。

3.2 可持续发展理论

随着经济的发展，全球环境不断恶化，资源耗竭严重，人们的环保觉悟不断提高，人们越来越重视可持续发展。1987年，挪威前首相布伦特兰夫人在《我们共同的未来》中提出了可持续发展的概念：“可持续发展是这样的发展，它满足当代人的需要，而不损害后代满足他们需要的能力”。可持续发展理论表现为：（1）在经济发展的同时，注意减少环境污染、节约资源、提高环境效益；（2）不能因为节约资源而抑制了现代经济的发展，经济的发展要以自然资源为基础，与环境承载能力相适应，降低资源消耗速率，使人类的生存发展保持在地球承载范围之内。（3）现代人的发展不能损害后代人的利益；（4）可持续发展要同社会进步相适应，以提高人类生活质量为目标，包括提高人类文化、物质、健康水平为前提；（5）做到环境与经济的协调发展。

1994年，我国提出可持续发展战略，并制定多条法规来约束企业的生产行为对环境的影响，为可持续发展战略的实施提供保障。迫于外界的压力，企业必须关注生产活动对生态环境的影响，企业不得不接受监督，采取措施减少环境污染，做到节能减排，积极响应可持续发展战略。可持续发展战略强调“需要”，同时也强调对需要的

“限制”，即经济发展既要满足当代人的需要，又不能超出资源和环境的承载能力，损害后代人的利益，要做到资源环境与经济发展和谐共存。企业要及时披露与环境相关的企业财务状况及环境绩效，这是保证社会、经济和环境可持续发展的重要手段。

在可持续发展战略的指引下，我国产生了一系列的环境科学，可持续发展战略指引着企业前进，是环境会计信息披露的理论基础，同时也是环境会计信息披露的导航，指引着企业朝着正确的方向发展。

3.3 社会责任理论

企业的社会责任指的是企业在最大限度地创造利润时，还需要考虑利益相关者的利益^①，包括：保护员工的劳动权利，维护市场经济秩序正常运行，企业间公平竞争，节约自然资源，保护生态环境，关注社区文化建设，热衷慈善事业等。这说明环境责任是社会责任的重要组成部分。企业的环境责任来源于两方面：一是依法规定需要履行的环境责任，即保护环境，防止环境污染；另一方面则是由于企业自身的生产经营活动造成的环境污染和破坏，企业有责任和义务对环境进行治理。本文与大部分学者的观点相同，即企业应当承担其社会责任。因为企业在生产经营过程中，一定程度上都会对其周围的环境造成破坏，因此企业应该对其造成的破坏承担社会责任。尤其是在环境污染严重、资源紧缺、消费者又高度重视环境污染问题的今天，企业为了获得顾客、员工等利益相关者的信任与忠诚度，保护我们共同的地球，承担相应的社会责任是必然选择。企业可以借助各种宣传媒介定期向社会披露其在法律及道义方面履行环境受托责任的情况的信息。因此笔者认为企业只有积极自愿披露环境会计信息，向社会表明其已经很好的履行社会责任，得到消费者及利益相关者的信任，企业才能持续经营并获得高额回报。

3.4 信息不对称理论

著名学者 Hayek 曾经指出，资源的配置都是特定决策的结果，即人们做出的任何决策都基于特定的信息。因此，资源配置的优劣取决于决策者所掌握信息的完整性与准确性。但是信息经济学的研究表明，在现实经济活动中，各当事人所掌握的信息是不完全的，而且是非对称的。信息的非对称性可以从非对称信息的内容和非对称发生的时间两个角度划分，从内容方面看，非对称信息可以指签约方的知识(信息)，也可以指签约方的行动。从时间方面看，非对称性可能发生在契约签订之前，研究事前非对称的模型称为逆向选择模型；非对称性也可能发生在契约签订之后，研究事后非对称的模型称为道德风险模型。本文将从逆向选择和道德风险两个角度讨论。

3.4.1 环境会计信息披露与逆向选择模型

逆向选择问题来自于旧车市场上销售者和购买者在车的质量方面所获取的信息不对称，1970年，阿克劳夫的旧车市场模型首先提出了逆向选择理论。销售者知悉车

^① 周霞，孙涛. 企业社会责任披露制度研究[J]. 安徽农工业大学学报, 2009(1): 4-5

的质量，而购买者仅了解车的平均质量，因此，购买者仅愿意支付与其了解相对应的价格。但这种情况将导致质量较高的销售者逐渐退出交易，最终留在市场上的大部分是质量差的销售商，而此时消费者愿意支付的价格进一步降低，这种情况导致恶性循环，破坏了市场的健康发展，该过程也可以应用到环保投入方面。假如投资者与公司之间存在信息不对称，投资者只愿意支付与其了解的环境绩效相适应的价格，这将导致环境绩效高的企业会逐步降低环保投入，环境绩效低的企业并不会因为获得超额回报而提高环保投入，这就是所谓的逆向选择问题，即高环境绩效的公司获得的回报低，低环境绩效的公司获得的回报高，如此循环，最终将导致环境绩效逐步降低。

因此，企业要想获得与自己环保投入相适应的回报，必须及时、充分地披露环境会计信息，使投资者全面了解企业的环境绩效，减少公众及社会获取相关信息的成本，降低逆向选择带来的负面影响，这对可持续发展具有重要意义。

3.4.2 环境会计信息披露与道德风险

道德风险其实也是信息不对称问题引起的，双方签订契约后，很难知道代理人如何履行合约及是否真正按照契约执行，而代理人为了实现自身利益最大化，就是利用这种优势投机取巧，甚至损害委托人的利益。降低道德风险可以从以下方面着手：第一是对代理人加强监督，减少委托人与代理人之间信息量的差距。第二是提高代理人的报酬，降低其为追求自身利益而损害企业环境绩效的可能性。但是，这两种办法的效果似乎都不显著。这时控制权市场发挥了不可估量的作用。现代市场经济条件下，争夺控制权引发大量并购问题，如果代理人不顾委托人的意愿，肆意挥霍资源，必将使企业成本大增，利润降低，成为并购的对象。企业经营者如果想继续经营企业，就必须合理安全地进行经营活动。市场公平竞争导致的并购，一定程度上降低道德风险发生的可能性。然而完善的信息披露制度也是解决道德风险的基础。在可持续发展战略的实施过程中，完善的环境会计信息披露制度能够弥补企业所有者信息不足的劣势，降低道德风险发生的可能性。

第4章 环境会计信息披露影响因素的实证研究

4.1 研究假设

假设1: 通过 ISO14001 环境管理体系认证的企业, 披露环境会计信息的意愿越强。

环境污染和公害事件的产生使人们认识到, 要有效的保护环境, 全世界必须加强管理自身的经济发展行为。因此各个国家陆续制定出各类环境标准和法律法规, 并试图通过设置许可证等门槛强制企业遵守这些法规和标准, 从而改善环境。在国际共同倡导保护环境的大趋势下, 国家标准化组织 (ISO) 响应联合国号召的可持续发展战略, 于1993年6月成立了 ISO/TC207环境管理技术委员会, 正式制定环境管理标准。ISO14001是环境管理体系认证的代号, ISO14000系列标准是针对全球性的环境污染、生态破坏、生物多样性的消失等重大环境问题, 为了顺应国际环境保护的发展, 响应全球可持续发展战略和环境保护的号召, 依据国际经济贸易发展的需要而制定的。它是指导企业加强管理与环境保护的有效工具, 能够改善企业环境管理模式, 规范环境管理行为, 它要求改变以往先污染后治理的环保模式, 实现企业的污染预防和持续改进。通过 ISO14001认证, 企业可建立起一套程序化、系统化、可操作、自我加压、自我完善、不断提高的良性循环机制, 这必然提高企业的经济效益、环境效益和社会效益。因此, 笔者认为, 通过 ISO14001的企业为了维持认证标准的要求, 必然严格要求自己, 注重环境会计信息的披露。

假设2: 环境会计信息披露与社会团体和媒体的监督成正相关

环境的安全关系到每一个人, 环境保护工作需要全社会尤其是舆论的支持与监督, 充分发挥新闻舆论对企业的监督作用, 可以即时揭露和披露污染环境和破坏环境的行为, 这样才会对环保工作和生态文明建设起到积极的促进作用, 才可以使企业乃至整个社会的可持续发展目标得以实现。企业要生存, 就要获得消费者的信赖和支持, 那么企业就不能有损害消费者和顾客的行为。企业为了生存, 就必须重视并接受社会团体和媒体的监督, 依法并自愿披露环境信息。

假设3: 董事会中独立董事人数所占总人数的比例与环境会计信息披露水平正相关。

独立董事一般资历较高, 是会计、审计、法律等方面的专家, 能全面的考虑问题, 发表权威意见, 以此来影响公司管理层, 使其自愿披露相关信息, 这有利于企业的长久发展。我国证监会在 2001 年颁布的《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中规定上市公司董事会成员中至少应该有两名独立董事, 且在 2003 年 6 月 30 日前独立董事的比例应该达到三分之一。独立董事比例的提高, 一定程度上强化了对管理层的监督作用, 以此规范上市公司的经营管理行为, 减少由于信息不对称导致的“道德风险”, 从而保护投资者及相关者的利益。Forker (1992)认为董事会中独立董

事的人数越多，独立性就越强，在信息披露方面就越能对管理层起到监督作用^①。由于披露某些信息可能会对企业造成一定的影响，有些企业为了逃避监督，可能不设置独立董事的职位，但是为了满足证监会的要求，不得不提高独立董事的人数，企业的这种行为会影响环境会计信息的披露。因此笔者认为，独立董事在董事会中所占的比例越高，企业环境会计信息披露制度就越完善。所以本文提出上述假设。

假设4：公司规模与公司环境会计信息披露正相关。

一般来说，规模大的公司自愿披露环境会计信息的程度高一些。根据委托代理理论，管理者与所有者之间存在利益冲突。所有者与经营者之间的这种关系，在规模大的公司表现得更为复杂。所有者为了控制经营者的自利行为，要求经营者尽可能全面的披露公司的信息，其中包括环境会计信息。而经营者为了证明自己的“清白”，往往也愿意披露相关信息。规模大的公司使用外部资本的比例高于小公司(Leftwichetal, 1981)。Cowen(1987)研究发现行业类别和公司规模是影响企业社会责任会计信息披露的主要因素，规模较大的公司，容易受到媒体的跟踪报道及环保部门的重点关注。Patten(1992)的研究，也得出类似的结论，规模大的公司可能比小公司更受重视，而且，小公司有时候也没必要通过披露年报等方式披露信息。在金融市场方面，证券分析师对大公司的信息需求量较大，此类规模大的公司更容易受到证券公司的跟踪报道(Lang and Lundholm, 1993)。这也迫使公司不断改善其环境会计信息披露的状况(Dierkes&Coppock, 1978; Trotman&Bradley, 1981)^②。也有学者通过检验得出环境会计信息披露水平与公司规模负相关的结论(Sarah D Starwick&Peter A. stanwick, 1998)，还有学者认为规模大小和公司信息披露多少的关系是不确定的。通过分析，本文提出上述假设。

假设5：上市公司盈利能力与环境会计信息披露水平正相关。

盈利能力强的企业成长性往往较高，企业管理层会利用获得的高额利润进行再投资，实现企业进一步扩张。因此企业在获得利润最大化的同时，会合理配置资源，注意自己的行为，尤其是在履行社会责任方面，较高的盈利，使企业可以有资金和能力进行环境保护工作及披露环境会计信息，这有利于企业在公众面前树立良好形象。盈利能力较差的公司，一般倾注全力提高企业利润，没有资金和能力投入环保工作，更无暇关注环境会计信息披露。从这方面讲，盈利能力强的企业披露环境会计信息的意愿比盈利能力差的企业强，因为盈利能力强的公司更容易受投资者、媒体和公众的关注，如果他们有污染环境、破坏生态平衡的行为，很可能受到公众的批评与排斥，甚至受到政府的处罚。据此，我们提出假设5。

假设6：上市公司设立审计委员会，其环境会计信息披露水平高。

1970年后，审计委员会在美国兴起，到二十世纪九十年代，审计委员会在美国上市公司普及，并在英、德、日等国家推广。西方国家上市公司审计委员会的设置，

^① Forker,J.J.Corporate governance and disclosure quality.Accounting and Business Research,1992, 22(86):111-124

^② Dierkes, M.andCoPPock, R.Europe tries the corporate social report.Business And Society Review, 1978(16):21-24

大大改善了上市公司的治理。审计委员会的主要职责包括：制定公司内部审计制度并监督其实施，负责内外部审计的沟通等。审计委员会之所以具有监督的职能，是因为其成员大多是具有会计、审计等专业知识的独立董事，保持了较强的独立性，对公司的环境会计信息披露起到监督作用。鉴于此，2002年1月7日，中国证监会发布《上市公司治理准则》，要求上市公司设立审计委员会，以改善我国上市公司的治理结构。《上市公司治理准则》中明确规定了审计委员会的职责，其中重要一条就是审核公司的财务信息及其披露。可见，审计委员会的设立对上市公司起到监督作用，有利于上市公司环境会计信息的披露。Forker(1992)的研究发现审计委员会的设置与公司信息披露之间存在着一种弱正相关关系。Simons.M(2001)研究发现审计委员会的设置改善了公司的信息披露行为^①。所以本文假设：上市公司设立审计委员会，其环境会计信息披露水平高。

假设7：审计报告的类型与环境会计信息披露的程度有关，被CPA出具标准审计报告的上市公司，其环境会计信息披露的程度高。

审计报告可分为标准审计报告和非标准审计报告。当CPA出具不加强调事项段的无保留意见的审计报告时，该报告属于标准审计报告。标准审计报告之外的称为非标准审计报告，包括带强调事项段的无保留意见的审计报告和非无保留意见的审计报告。非无保留意见的审计报告包括三种：保留意见的审计报告、否定意见的审计报告和无法表示意见的审计报告。

CPA出具的审计报告，具有三个作用：鉴证作用、保护作用和证明作用。CPA出具的审计报告属于外部审计报告，与政府审计报告和内部审计报告不同，CPA站在独立的第三方的角度对被审计单位的财务报表进行审计，并发表审计意见。这种意见受到了社会各界的普遍认可，具有鉴证作用。财政部、税务部门主要依据企业提供的财务报告掌握其财务状况和经营成果，而财务报告的合法性和公允性就是依据CPA出具的审计报告做出的判断。企业的股东在做投资决策时，也是根据审计报告来了解企业的财务状况和经营成果是否真实合法。CPA根据审计情况出具不同类型的审计意见，可以在一定程度上提高或降低财务报表使用者对企业财务报告的信赖程度，对信息使用者起到一定的保护作用。因为注册会计师在审计报告中明确了管理层及注册会计师的责任，因此对自己也起到了保护作用。审计报告也可以证明CPA在审计过程中是否按照审计准则的规定实施了必要的审计程序、保持了必要的职业谨慎、发表了恰当的审计意见，从这方面看，审计报告证明了CPA审计责任的履行情况。

注册会计师如果出具的是标准的审计报告，说明该企业的信息披露不存在问题，符合标准审计报告的条件。相反，如果注册会计师出具的是非标准审计报告，则说明该企业的信息披露存在一定的问题，比如说该企业环境污染严重，需要承担大额的环境负债，但该企业在年报中并未披露此事项。该项环境负债的金额超过了重要性水平，

^① Simon S.M.&wong, K.S.A study of the relationship between corporate governance Structures and the extent of voluntary disclosure[J].Journal of International Accounting, Auditing&Taxation, 2001, 10:139-156.

注册会计师出于谨慎性需要,同时也为了真实反映企业的财务状况、经营成果和现金流量,出具非标准审计报告。因此,笔者认为,审计报告的类型与环境会计信息披露的程度有关,被注册会计师出具标准的审计报告的上市公司,其环境会计信息披露的程度高。

4.2 研究设计

4.2.1 变量的设定

4.2.1.1 因变量的选取

本文将上市公司是否披露环境会计信息定名为披露值,是一个虚拟变量,具体赋值为:若该企业年报中披露了有关环境保护方面的信息,则认为该企业披露了环境会计信息,例如年报中披露以下信息:通过ISO14001环境管理体系认证、节能减排、污水处理费用、环保费用、环保罚款、环保产品等,则被解释变量 $Y=1$,否则 $Y=0$ 。

4.2.1.2 自变量的选取

根据前述的研究假设,本文选取七个指标反映公司七个方面的性质:

(1) 独立董事比例

本文用董事会中独立董事的人数与董事会总人数的比值表示独立董事的比例,用IDR表示。

(2) 审计意见

在对公司的年度财务报表进行审计时,若注册会计师出具的审计报告是标准审计报告,则 $OPI=1$,否则 $OPI=0$

(3) 社会团体和媒体的监督

在财务报告期间,若企业被媒体报道有关环保方面的问题,则认为该企业受到了媒体的关注。因为媒体众多,本为仅以权威的人民网主站检索到的信息为准,若在人民网主站检索到有关环保方面的信息,则 $MEDIA=1$,否则 $MEDIA=0$ 。

(4) 公司规模

本文用公司总资产的自然对数表示公司规模,即: $SIZE=Ln(\text{总资产})$ 。

(5) 审计委员会的设置

本文中,审计委员会用虚拟变量表示,若企业设置了审计委员会,则 $AC=1$,否则 $AC=0$ 。

(6) 盈利水平

本为将公司期末净资产收益率作为公司盈利能力的衡量指标,用ROE表示,它是反映盈利能力的核心指标。

(7) 是否通过ISO14001环境管理体系认证

若公司通过ISO14001环境管理体系认证,则 $ISO=1$,否则 $ISO=0$ 。

4.2.1.3 控制变量的选取

(1) 流通股所占比例

所谓流通股是指能在二级市场上买卖的股票，除此之外就是非流通股。投资者参与流通股的交易越多，就越能通过抛售或拒绝购买上市公司的股票对公司进行监督，因此流通股的市场约束力高于非流通股。根据社会责任理论，社会公众对公司的稳定性具有重要影响。随着环境问题逐渐升温，人们越来越关注企业环境会计信息的披露，如果企业不能满足人们的需求，或者说企业的行为危害了人们的身心健康，那么广大中小投资者可能会通过拒绝购买或抛掉公司的股票来表示不满，这将威胁到公司的长远发展，所以，流通股比例高的公司更愿意披露环境会计信息。由此，我们认为上市公司环境会计信息披露水平与流通股比例正相关。

(2) 公司成长性

要分析公司的成长性，可以分析公司的营业收入的增长率。营业收入增长率高的公司，为了保持长期持续增长，必将重视社会及公众的关注，也更愿意披露更多的信息给投资者，包括环境会计信息。所以本文假设公司成长性越好，环境会计信息披露水平越高。

(3) 负债程度

契约理论认为股东侵占债权人利益的可能性随着公司资本结构中负债比例的提高而增大(Jensen and Meekling, 1976)。为了维护自身的利益不受侵害，债权人会根据负债比率的提高而要求债务人提供质押或抵押担保等。同时为了更及时和准确地了解债务人的偿债能力，债权人往往要求债务人披露更多的信息，包括对公司持续经营有重要影响的环境会计信息。债务较多的上市公司，财务风险较高，为了获得较高的信用评级，从而获得更多的资金，一般会主动披露环境会计信息，以向债权人表明其财务状况良好，具有偿债能力。所以笔者认为上市公司负债程度影响环境会计信息的披露。

(4) 资产的利用效率

本文用资产净利率表示资产的利用效率，用 ROA 表示，并假设资产利用效率高，环境会计信息披露意愿强。

4.3 样本的选取及数据的来源

根据中国证监会在 2001 年公布的《上市公司行业分类指引》和我国环保总局发布的相关通知，我们将公司划分为采掘、印刷、造纸、食品和饮料等 22 个行业，并将重污染行业认定为：造纸、印染、采掘、火电、制药、纺织等八个行业。

本文以我国纺织业、印染业、造纸业、制药业和火电行业五个重污染行业 2009 年-2011 年沪深两市 A 股上市公司作为研究对象，利用 2009-2011 年年报和社会责任报告中财务数据和非财务数据进行实证分析。财务数据来自万德数据库、国泰安数据库和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)；是否披露环境会计信息、是否通过 ISO14001 环境体系认证、是否设立审计委员会及独立董事比例来自企业年报信息的收集和手工整理；是否被社会团体和媒体监督来自人民网网站检索 (<http://search.people.com.cn>)。样本的选取遵循下述四条原则：

- (1)选取在深交所和上交所上市的五个重污染行业的 A 股公司为研究对象。
- (2)由于新上市的公司的经营绩效不稳定，且信息披露制度不够健全，所以本文剔除 09 年、10 年、11 年新上市的 33 家公司。
- (3)因为本文主要考察的是正常经营状态下的环境会计信息披露，而“特别处理”公司的财务状况异常，所以本文剔除 ST 类上市公司 14 家。
- (4)剔除 1 家数据缺失的上市公司。

根据上述原则剔除后，还有 130 家在深交所和上交所上市的 A 股公司作为研究对象，共计 390 个研究样本。

本文使用 EXCEL 软件进行数据的收集汇总整理，分析软件采用专业统计分析软件 SPSS16.0。

4.4 模型的构建

本文的主要目的是考察财务因素和非财务因素是否影响我国上市公司环境会计信息的披露及其影响程度。根据本文相关文献综述可知，对环境会计信息披露的研究，国内外很多学者都是用环境会计信息披露指数作为因变量，利用多元线性回归模型进行统计研究。本文在借鉴前人研究的基础上，另辟蹊径，利用 Logistic 模型对环境会计信息披露的影响因素进行实证研究。建立的模型如下：

$$\text{Logit}P = \ln \left[\frac{P(y = 1)}{1 - P(y = 1)} \right] = \alpha_0 + \beta_1 \text{MEDIA} + \beta_2 \text{IDR} + \beta_3 \text{OPI} + \beta_4 \text{LnSIZE} + \beta_5 \text{ISO} + \beta_6 \text{AC} + \beta_7 \text{ROE} + \beta_8 \text{ROA} + \beta_9 \text{TRADABLE} + \beta_{10} \text{GROP} + \beta_{11} \text{LEV}$$

，其中 P 为环境会计信息披露的概率，P 值越大，表明环境会计信息披露的可能性越大，反之，披露的概率越小。其中， α_0 表示常数项， β_i 表示解释变量的系数。变量定义的详细情况，见表 4-1：

表 4-1 变量定义表

Table 4-1 Defined variables

变量类型	变量符号	变量名称	预计符号	含义及描述
被解释变量	Y	环境会计信息披露		Y=1 时表示企业披露环境会计信息
				Y=0 时表示企业未披露环境会计信息
解释变量	IDR	独立董事比例	+	独立董事占全部董事的比例
	OPI	审计意见	+	标准审计意见则 OPI=1，否则 OPI=0
	MEDIA	社会团体和媒体的监督	+	若企业有媒体报道则 MEDIA=1，否则 MEDIA=0
	LnSIZE	公司规模	+	公司年末总资产对数作为公司规模的衡量变量
	AC	审计委员会的设置	+	若上市公司内部设置了审计委员会，AC 的取值是 1，否则取 0

	ROE	盈利水平	+	采用净资产收益率作为公司盈利能力的衡量指标
	ISO	是否通过 ISO14001 环境 管理体系认证	+	若企业通过 ISO14001 环境管理体系认证, ISO=1, 否则 ISO=0
控制 变量	TRADABLE	流通股所占比例	+	流通股股数占总股本数的比例
	GROP	公司成长性	+	营业收入增长率作为公司成长性衡量指标
	LEV	负债程度	+	资产负债率
	ROA	资产的利用效率	+	资产净利率

4.5 描述性统计

表 4-2 是关于 130 家样本公司 2009~2011 年环境信息披露 Y 的描述性统计分析结果。统计数据显示 2009~2011 年三年环境信息披露值 Y 的均值分别为 70.77 %、76.92%和 78.85 %，说明我国企业环境信息披露水平呈现逐年递增的趋势，这主要是因为近几年世界环境污染严重，环境保护逐渐受到我国政府及社会公众的关注。我国近几年颁布了一系列环境方面的法规法令，一些污染严重的行业面临更多国家和社会的压力，为了持续生存下去，企业从事环境保护的活动增加，相关的信息披露也逐渐增加。由表 4-2 可以看出，所有样本公司环境信息披露 Y 值的平均值为 0.7551，说明我国上市公司环境信息披露的公司已经占半数以上，比前几年有所改善。

表 4-2 环境会计信息披露值的描述性统计

Table 4-2 The descriptive statistics of values of environmental accounting information disclosure

时间	均值	标准差	最大值	最小值
2009	0.7077	0.45658	1	0
2010	0.7692	0.42295	1	0
2011	0.7885	0.44117	1	0
2009-2011	0.7551	0.44004	1	0

表 4-3 列示了所有自变量和因变量的统计特征数据，其中“P”表示上市公司年报中是否披露了环境会计信息，P 取 0 时，说明该公司年报中没有披露环境会计信息，P 取 1 时，说明该公司年报中披露了环境会计信息。自变量也包括虚拟变量：是否设置审计委员会、是否受到社会团体和媒体的监督、是否通过 ISO14001 认证、是否披露社会责任报告及审计意见的类型，如果比较虚拟变量的均值则没有意义，因为虚拟变量的均值只代表该变量在总样本中发生的概率。

在总体样本中，社会团体和媒体的监督的均值是 0.1872，说明有 18.72%的样本公司因为环境问题被新闻媒体报道，受到社会团体的关注，而 81.28%的公司没有因为环

境问题被媒体报道；我们还可以看到，披露环境会计信息的公司，社会团体及媒体的监督的均值是 0.1979，而没有披露环境会计信息的公司的均值是 0.1569。

总体样本中 ISO14001 的均值是 0.0923，说明有 9.23% 的样本公司通过了 ISO14001 环境认证体系，90.77% 的样本公司没有通过；披露环境会计信息的公司的 ISO 的均值 0.1146，未披露环境会计信息的公司的 ISO 均值为 0.0294。

总体样本中审计委员会的均值是 0.9974，这代表设置审计委员会的样本公司的比例达到 99.74%，没有设置审计委员会的公司只有 0.26%；在披露了环境会计信息的样本公司中，AC 的均值是 0.9965，没有披露环境会计信息的公司中，AC 的均值是 0.9743，可见无论是否披露环境会计信息，公司基本上都设置了审计委员会，与前几年学者的研究相比，我国上市公司基本上都已经根据国家政策的规定设置了审计委员会，这说明审计委员会设置与否对公司披露环境会计信息已经没有影响，这个结论有待于下文的实证检验来证实。

总体样本中独立董事比例的最小值为 22.22%，最大值是 66.67%，说明有一小部分公司未达到证监会关于独立董事比例 1/3 的要求；而独立董事所占比例的均值为 36.93%，说明我国上市公司董事会成员中独立董事人数还未达到一半，标准差是 6.14774，说明各公司独立董事人数在董事会人数中所占的比例存在很大的差异；披露环境会计信息的公司的独立董事比例的最大值是 66.67%，最小值是 25.68%，均值是 37.0083%，未披露环境会计信息的公司的最大值是 57.14%，最小值是 22.22%，均值是 36.387%，可见独立董事在披露环境会计信息的公司中所占的比例高于未披露的公司。

披露环境会计信息的公司的期末总资产的自然对数的均值是 21.7119，未披露环境会计信息的公司的期末总资产的自然对数是 21.2467，可见，披露环境会计信息的公司资产较多。

总样本公司中净资产收益率的最小值为-39.47%，最大值为 54.20%，均值为 10.90%。披露环境会计信息的公司的净资产收益率的最大值是 54.2%，最小值是 -39.47%，均值是 11.1384%，未披露环境会计信息的公司的最大值是 27.72%，最小值是 -32.05%，均值是 10.2164%，上述数据说明，上市公司若披露了环境会计信息，其经营绩效较高，而当公司绩效较差时，其关注的重点是怎么提高绩效，因此环境会计信息披露的力度就相对较小。

总体样本中，审计意见的均值是 0.9872，说明有 98.72% 的上市公司的财务报告经会计师事务所审计后，被出具的是标准的审计报告。披露了环境会计信息的公司的审计意见的均值是 0.9861，未披露环境会计信息的公司的审计意见的均值是 0.9702，可见，相对于未披露环境会计信息的公司，披露了环境会计信息的公司被注册会计师出具标准审计报告的概率大一些。

总体样本中流通股比例的均值为 34.00%，最大值是 85.82%，披露了环境会计信息的公司的流通股比例的最大值是 85.82%，均值是 35.65%，标准差是 20.825，未披

露环境会计信息的公司的流通股比例的最大值是 71.67%，均值是 29.36%，标准差是 21.11，表明相对于未披露环境会计信息的公司而言，披露了环境会计信息的公司的流通股比例较高，而且波动程度小于未披露环境会计信息的公司。这可能预示着流通股比例的增加有利于促进管理当局披露更多的环境会计信息。

总体样本中，代表公司成长性的营业收入增长率的最小值为-77.75%，最大值为 840.09%，均值为 18.34%，标准差为 47.1366，披露了环境会计信息的公司的营业收入增长率的最大值是 840.09%，最小值是-34.71%，均值是 19.30%，未披露环境会计信息的公司的营业收入增长率的最大值是 150.66%，最小值是-77.75%，均值是 15.61%，上述数据表明，披露环境会计信息的公司的营业收入增长率大于未披露的公司，而且我国上市公司营业收入增长率的差异是非常巨大的，且每个公司的营业收入增长率每年在不同程度的波动。

总体样本中，上市公司资产负债率的最大值是 123.3%，最小值是 4.70%，均值是 42.03%；披露了环境会计信息的样本公司中，其资产负债率的均值 43.39%，最大值是 123.30%，最小值是 5.73%，没有披露环境会计信息的样本中，资产负债率的均值是 38.19%，最大值是 80.89%，最小值是 4.70%，可见，没有披露环境会计信息的公司的资产负债率比披露了环境会计信息的公司的资产负债率低。

总体样本中，资产净利率的最大值是 33.98%，最小值是-20.72%，均值是 6.5261%，已披露环境会计信息的公司中，资产净利率的最小值是-20.72%，最大值是 33.98%，均值是 6.6247%；没有披露环境会计信息的公司中，其资产净利率的最小值为-15.99%，最大值为 18.56%，均值为 6.2475%，可见，未披露环境会计信息的公司的资产净利率比披露环境会计信息的公司的资产净利率低。

表 4-3 描述性统计

Table 4-3 Descriptive statistics

自变量	P	样本量	最小值	最大值	均值	标准差
ISO	1	288	0	1	0.1146	0.31907
	0	102	0	1	0.0294	0.16979
		390	0	1	0.0923	0.28983
AC	1	288	0	1	0.9965	0.05893
	0	102	0	1	0.9743	0.05642
		390	0	1	0.9974	0.05064
MEDIA	1	288	0	1	0.1979	0.39912
	0	102	0	1	0.1569	0.36547
		390	0	1	0.1872	0.39056
IDR	1	288	25.68	66.67	37.0083	6.72784
	0	102	22.22	57.14	36.387	5.47761
		390	22.22	66.67	36.9313	6.14774

LnSIZE	1	288	19.21	26.26	21.7119	1.06329
	0	102	19.18	24.59	21.2467	1.08289
		390	19.18	26.26	21.5902	1.08651
ROE	1	288	-39.47	54.2	11.1384	10.48514
	0	102	-32.05	27.72	10.2164	9.28165
		390	-39.47	54.2	10.8973	10.18054
TRADABLE	1	288	0.52	85.82	35.6463	20.82546
	0	102	0.47	71.67	29.3595	21.10573
		390	0	85.82	34.002	21.05444
GROP	1	288	-34.71	840.09	19.3003	52.68607
	0	102	-77.75	150.66	15.6127	25.68258
		390	-77.75	840.09	18.3358	47.13663
LEV	1	288	5.73	123.3	43.3939	19.49609
	0	102	4.7	80.89	38.186	19.74391
		390	4.7	123.3	42.0318	19.6697
ROA	1	288	-20.72	33.98	6.6247	6.70712
	0	102	-15.99	18.56	6.2475	6.01559
		390	-20.72	33.98	6.5261	6.52787
OPI	1	288	0	1	0.9861	0.11723
	0	102	0	1	0.9702	0.09901
		390	0	1	0.9872	0.11264

4.6 多重共线性检验

无论是多元线性回归还是 logistic 回归都会遇到多重共线性问题,其表现是几个变量的变化趋势相同。这一问题的存在将导致系数估计值方差增大,降低显著性水平。由于影响环境会计信息披露的因素较多,而且拟合 logistic 回归模型对自变量中是否存在多元共线性很敏感,所以我们在回归前,检测自变量之间是否存在多重共线,并想办法解决。

回归程序中可以用容忍度和方差膨胀因子来诊断自变量之间是否存在多重共线性。容忍度 (Tolerance): 是由 Norusis 提出的,是以每个自变量作为应变量,对其他自变量进行回归分析时得到的残差比例,大小用 1 减决定系数来表示。该指标越小,则说明该自变量被其余变量预测的越精确,共线的可能性就越大。根据经验:如果容忍度小于 0.1,则可能存在共线性问题。方差膨胀因子 (Variance inflation factor, VIF): 是由 Marquardt 在 1960 年提出,其实就是容忍度的倒数,通常认为 $VIF > 5$,自变量之间存在多重共线性问题。根据表 4-4 可以看出,本文所研究的回归模型中不存在多重共线性问题。

表 4-4 多重共线性诊断

Table 4-4 Multicollinearity diagnosis

自变量	容忍度	方差因子
ISO	0.987	1.013
AC	0.985	1.015
MEDIA	0.914	1.094
IDR	0.964	1.037
LnSIZE	0.635	1.575
ROE	0.295	3.395
OPI	0.922	1.085
TRADABLE	0.951	1.051
GROP	0.88	1.137
LEV	0.402	2.488
ROA	0.302	3.311

4.7 实证结果及分析

由于强迫引入法(Enter)不易挑选出重要变量,因此本文采用向后逐步筛选策略(Backward: Conditional),也就是逐步剔除不重要的变量,在最后一步自动留下对被解释变量有显著影响的解释变量。表4-5显示了最终筛选出来的各解释变量的回归系数检验结果。表中“系数”表示logistic回归系数,是指在其他变量不变的情况下,自变量变化一单位所导致的因变量的变化。如果logistic回归模型的系数为正值且显著,则说明LogitP随相应的自变量的增加而增加。相反,如果系数为负且显著,表示对数发生比随相应自变量的增加而减少。如果系数的统计性不显著,说明对应自变量的作用在统计上与0无差异。Wald表示该变量在模型中的重要性,“Exp(系数)”为发生比,是事件发生频数与不发生频数之间的比。

由回归结果,可得到如下方程式:
$$\text{Logit}P = \ln \left[\frac{P(y=1)}{1-P(y=1)} \right]$$

$$=-9.034+0.444\text{LnSIZE}+1.473\text{ISO}-0.031\text{ROE}+0.057\text{ROA}+0.014\text{TRADABLE}+0.001\text{GROP}+0.015\text{LEV}.$$
 (4-1)

因为logistic回归不提供标准化的回归系数,给自变量相对作用的比较带来了不便,所以本文通过如下计算公式给出标准化logistic回归系数:

$$\beta_i = \frac{b_i \times s_i}{\pi / \sqrt{3}} \approx \frac{b_i \times s_i}{1.8138} \quad (1) \text{其中} \beta_i \text{表示第} i \text{个自变量的标}$$

准化系数; b_i 表示第*i*个自变量的非标准化回归系数,ISO、公司期末总资产的对数、

盈利能力、流通股比例、营业收入增长率、资产负债率、资产净利率的非标准化系数分别是1.473、0.444、-0.031、0.014、0.001、0.015、0.057（见表4-5）。 S_i 表示第*i*个自变量的标准差，五个自变量的标准差分别为0.622、0.126、0.033、0.006、0.003、0.01、0.056（见表4-5）， $\pi/3$ 是标准logistic分布的标准差，近似等于1.813 8，代入上述公式(4-1)，得ISO、公司期末总资产的对数、盈利能力、流通股比例、营业收入增长率、资产负债率、资产净利率的标准化logistic回归系数分别约等于0.505131、0.030844、-0.000564、0.000046、0.000002、0.000083、0.001760（见表4-6）。比较自变量的标准化系数，发现ISO即是否通过ISO14001环境认证对于公司是否披露环境会计信息的影响较大，其次是公司规模对环境会计信息披露的影响。

表4-5 2009-2011年数据 逻辑回归结果分析

Table 4-5 2009-2011 data Logic regression analysis result

自变量	系数	S.E.	Wald	自由度	Sig.	Exp(B)
ISO	1.473	0.622	5.608	1	0.018**	4.361
MEDIA	-0.006	0.333	0	1	0.987	0.994
IDR	0.014	0.019	0.501	1	0.416	1.014
LnSIZE	0.444	0.126	12.475	1	0***	1.558
ROE	-0.031	0.033	0.886	1	0.057*	0.969
TRADABLE	0.014	0.006	5.403	1	0.02**	1.014
GROP	0.001	0.003	0.046	1	0.083*	1.001
LEV	0.015	0.01	2.29	1	0.073*	1.015
ROA	0.057	0.056	1.028	1	0.061*	1.058
OPI	-0.616	1.197	0.265	1	0.607	0.54
Constant	-9.034	2.686	11.309	1	0.001	0

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%和 1%的显著水平上显著。

表 4-6 标准化系数表

Table 4-6 standardization coefficient table

影响因素	ISO	LnSIZE	ROE	TRADABLE	GROP	LEV	ROA
非标准化系数 b_i	1.473	0.444	-0.031	0.014	0.001	0.015	0.057
标准化系数 β_i	0.505131	0.030844	-0.000564	0.000046	0.000002	0.000083	0.00176

由表4-5可以看出是否通过ISO14001环境体系认证、公司规模的对数、盈利水平、流通股比例、营业收入增长率、资产负债率及资产净利率通过了显著性检验，而社会团体和媒体的关注、独立董事所占的比例及审计意见没有通过显著性检验，审计委员会的设置被系统剔除，说明其与环境会计信息的披露没有关系，没有统计学意义。具体分析如下：

(1) 环境会计信息披露水平与上市公司是否通过ISO14001环境认证体系正相关, 假设1成立。

从表 4-5 可以看出, ISO 的系数是 1.473, 显著性水平是 0.018, 可见其系数为正, 且在 5%水平上显著, 该结果支持了我们的假设。正如之前分析的一样, 通过 ISO14001 的企业为了维持认证标准的要求, 赢得社会及公众的信任, 使企业实现可持续发展, 必将努力完善自己, 重视环境会计信息披露水平的提高。

(2) 环境会计信息披露与社会团体及公众的监督关系不显著, 假设 2 不成立。

回归结果显示, 社会团体及公众的监督的系数是-0.006, 且没有通过显著性检验, 这与我们之前的假设不一致。可能是因为本文所搜集的有关社会团体及媒体的监督的数据仅限于在人民网网站检索到的有关环保方面的数据, 而我国新闻媒体众多, 仅以该媒体的信息作为研究对象, 必然有一定的局限性。如果数据没有问题, 这样的结果可能是因为我国上市公司环保意识依然淡薄, 即使被媒体报道环境污染等相关问题, 也仅在当时采取了相关措施, 但事后又恢复了原来的状态。这说明我国的社会团体及公众的监督力度还不够, 还有必要采取措施, 以加强社会团体及媒体的监督作用。

(3) 独立董事比例与环境会计信息披露正相关不显著, 假设 3 不成立。

回归结果显示独立董事所占比例的系数是 0.014, 且并未通过显著性检验。这或许是因为我国独立董事制度尚不健全, 独立董事有名无实, 独立董事的独立性在监督方面没有很好的发挥作用。虽然我国制定相关规定, 要求董事会中独立董事的比例不能低于三分之一, 但有些公司为了达到这个比例, 采取减少董事会人数的措施, 即使有些公司不减少人数, 而是相应的增加独立董事的比例, 但是, 大多数情况下独立董事都只是作为一个形式存在, 不能起到监督的作用。

(4) 环境会计信息披露与公司规模正相关, 假设 4 成立。

从表 4-5 可以看出, 我国上市公司年末总资产的对数的系数是 0.444, 显著性水平是 0, 可见, 其系数为正, 在 1%水平上显著, 与预期方向一致。那是因为一般规模大的公司资金实力较雄厚, 对政府及社会的影响力较大, 因此更容易受到政府和公众的关注, 企业为了在政府和公众面前树立良好的形象, 愿意披露更多的环境会计信息。而规模小的公司一般忙于扩张, 仅披露一些重要的财务信息, 而无暇关注环境会计信息的披露。

(5) 环境会计信息披露水平与公司盈利能力显著负相关, 与假设 1 相反。

公司盈利能力的系数是-0.031, 显著性是水平是 0.057, 可见, 其系数为负, 且在 10%水平上显著。该结果与我们的预期恰恰相反。这可能是因为, 盈利较好的公司为了继续发展壮大自己, 将大部分资金及精力投入到再投资上, 从而忽略了环境会计信息的披露, 这也说明很多上市公司的环保意识不强, 或者说即使有些上市公司的环保意识强, 但没有财力及能力投入到环保事业上来。这种情况就需要国家制定专门的法规强制上市公司披露环境会计信息, 达到制约其污染环境的行为。

(6) 上市公司环境会计信息披露与审计委员会不相关, 假设 6 不成立。

利用 logistic 模型进行回归时, 审计委员会这个变量被剔除了模型, 可见审计委员会这个变量没有统计意义。我国证监会于 2002 年规定上市公司董事会可以按照股东大会的决议设立审计委员会, 以改善我国上市公司的治理结构。笔者在研究过程中发现, 几乎所有的上市公司都设置了审计委员会, 即使设置了审计委员会, 还是有很多上市公司并没有披露环境会计信息, 这说明, 我国审计委员会可能并没有起到监督的作用。

(7) 环境会计信息披露与审计报告的类型没有显著地相关关系, 假设 7 不成立。

从表 4-5 可以看出, 审计意见的系数是-0.616, 且没有通过显著性检验。这可能是由于目前我国审计准则还没有将环境会计信息纳入审计的范畴, 企业是否披露环境信息及披露质量如何并不影响 CPA 发表的审计意见。所以, 即使企业未披露环境会计信息, 注册会计师也可以出具标准的审计报告。为了规范环境会计信息披露, 我国应借鉴国外的经验, 制定相关法规, 将环境会计信息纳入审计范畴, 或者设定专门的环境审计部门。

(8) 控制变量的影响分析

根据表 4-5 可知, 作为控制变量的流通股比例的显著性水平是 0.02, 通过了显著性检验, 且系数是 0.014, 所以流通股比例与环境信息披露存在正相关关系。如果上市公司不能很好的履行环境保护的责任, 披露更多的环保和履行社会责任的信息, 就会给公众留下不良企业形象。流通股股东虽然不能直接投票, 却可通过买入或拒绝买入或者抛售公司的股票, 以此来约束管理者的行为, 使其披露更多的环境会计信息。资产负债率的系数是 0.015, 显著性水平是 0.073, 通过了显著性水平为 10%的检验, 证明我们之前的假设资产负债率与环境会计信息披露存在正相关关系。这可能是因为随着资产负债率的提高, 企业偿债能力逐渐降低, 债权人为了保护自身的利益不受损害, 越来越关注上市公司的会计信息及环境信息。代表公司成长性的指标营业收入增长率通过了显著性检验, 显著性水平为 0.083, 这可能是因为成长能力强的公司想实现可持续发展的意愿较强烈, 更愿意披露较多的环境会计信息。由表 4-5 可以看到, 资产净利率的显著性水平为 0.061, 系数为 0.057, 通过了 10%显著性水平的检验, 表明资产净利率高的上市公司愿意披露更多的环境会计信息。

4.8 本章研究结论

本文以 2009 年-2011 年沪深两市 A 股上市的 130 家公司作为研究对象, 利用 logistic 回归模型, 对上市公司环境会计信息披露的影响因素进行实证分析, 得出如下结论:

(1) 本文所提出的环境会计信息披露与审计意见的类型、独立董事的比例和社会团体及媒体的监督有正相关关系的假设, 没有通过检验, 可能是因为我国审计准则规定的内容不够全面, 目前环境会计信息披露尚未被纳入审计的范畴, 环境审计还没有形成规范的体系; 独立董事有名无实, 没有充分体现自己的独立性, 监督作用不强; 社会团体及媒体的监督在环境会计信息披露方面还没有充分发挥作用。

(2) 笔者提出审计委员会的设置与上市公司环境会计信息披露行为正相关没有通过检验,而且回归开始时审计委员会的数据就被模型剔除,因为从2009年-2011年的数据显示,无论是披露环境会计信息的样本公司还是未披露的公司,都已设立审计委员会,因此是否设置审计委员会对环境会计信息披露没有产生明显的影响作用。这说明上市公司设置的审计委员会对公司的环境会计信息披露没有起到一定的促进作用。因为上市公司设置的审计委员会,其成员以独立董事居多,而我的上市公司的独立董事往往是形同虚设,起不到监督的作用。

(3) 关于上市公司是否通过ISO14001环境管理体系认证、公司规模、公司成长性、流通股所占比例与环境会计信息披露正相关的假设,通过了实证检验。这说明ISO14001环境管理体系认证对上市公司的环境会计信息披露水平有一定的影响作用,政府应该继续加大环境管理力度,以完善我国的环境会计信息披露制度。规模较大的公司因为影响力较大,所以备受关注。这些公司如果想长期维持自己的良好形象,就不得不披露更多的环境会计信息以满足社会的需要。同时公司的成长性较好,流通股所占的比例也相对较高,企业为了实现可持续发展也愿意披露更多的环境会计信息。

(4) 本文研究证明上市公司环境会计信息披露与盈利能力负相关,这可能是由于盈利能力好的上市公司更注重公司的扩张,从而忽略了履行环境保护的责任。

第5章 政策性建议及展望

本文根据实证研究结果,并结合我国上市公司环境会计信息披露的具体情况,笔者分别从企业自身角度和外部环境角度提出如下政策性建议:

5.1 从企业自身角度出发

5.1.1 规范公司董事会组织结构

通过上文的研究我们可以发现,我国上市公司董事会中独立董事的比例虽然很多都已经达到证监会的要求,但是独立董事并没有发挥应有的监督作用,我们的制度仅强调独立董事的比例是不够的,还应该将制度运用于实践,重视独立董事的作用,设立专门部门定期评价独立董事的工作业绩,考核其独立性是否充分发挥。为了监督企业披露环境会计信息,董事会应该赋予独立董事一定的信息披露决策权,以便于他们站在独立的第三方的角度完善环境会计信息披露制度。

5.1.2 改造和优化股权结构

由于我国国情特殊,上市公司大部分是由国有公司改制而成,因此,不可避免地形成了上市公司股权过于集中,国有股一股独大等问题。因此,加大国有股减持力度,降低上市公司的股权集中度,是改造和优化股权结构要解决的问题。解决上市公司股权过于集中的状况,可以通过大力吸引公司法人股、机构投资者和社会公众个人股等多种形式的投资主体,进而形成由公司法人、投资基金、资产经营公司、金融中介机构、银行、公司经理人员和职工以及社会公众等多个投资主体共同持股的格局。

5.1.3 加强环境会计信息人才的培养

对于任何一个企业来说,人才都是不可缺少的重要因素。因为我国对环境会计的研究较晚,环境会计相关人才较少,若要不断完善环境会计信息披露制度,首先应该注重环境会计信息人才的培养。如会计部门可以对会计人员进行环境方面知识的培训,并定期考核,将培训落实到位。环境相关人员也可以学习会计相关知识,将环境学与会计学知识有机地融合在一起,力争做一个综合性人才。无论是环境专业人才还是会计学人才,又或者是环境会计综合人才,都要与时俱进,不断更新知识储备,提高自身的素质,这是使环境会计信息披露制度不断完善的保障。

5.2 从外部环境角度出发

5.2.1 加强立法工作,发挥法律主导作用

在我国,由于企业及公众环保意识淡薄,且这种局面在短时间内不会发生变化,因此,加强立法工作,以使其发挥强制性的主导作用,有着现实意义。一方面,政府可以根据具体情况,制订新的环境法律法规,并对环境会计信息披露的内容、方式等做出具体规定,这些都为管理企业披露环境会计信息奠定了基础。另一方面,加强立法,修订并完善现行的环境法律法规,制订出更具可操作性和具体的实施细则;同时,

政府部门还要加强监督，保证有序贯彻落实环境会计信息披露的法律法规。

5.2.2 完善数据库系统，将环境会计信息融入其中

我们知道目前有很多数据库供信息使用者使用，其中使用较多的是财务数据，无论是学者还是投资者都会从数据库中搜集信息用于研究或是投资决策。但是，在众多数据库中，我们很难直接搜集到有关环境会计方面的信息，这给学术研究或投资决策带来了诸多不便。因此，笔者建议将环境会计信息融入数据库中，这些信息可以是有关生态平衡的信息，包括大气状况、水污染情况、固体废弃物比例等，也可以是有关环境的财务信息，包括污水处理投资、环保补助、节能减排投资等信息。完善的数据库系统可以减少信息使用者的成本，对环境会计信息的披露起到更好的监督作用。

5.2.3 加强环境审计理论的研究与实践

所谓环境审计，是指由有关审计组织依据环境法规和标准，对被审计单位的环境活动、环境会计信息以及环境管理系统的真实性、合规性和有效性进行审查，以保证受托环境责任得到全面有效的履行^①。若要提高我国环境会计信息披露水平，将环境会计信息纳入审计的范畴是必然选择，通过环境审计可以对企业环境会计信息披露起到强有力的监督作用。环境审计准则可以规定，上市公司每年定期披露环境会计信息，而这些信息必须经具有专业资格的CPA审计。如果上市公司未披露或者披露虚假的环境会计信息，将被CPA出具非标准的审计报告。信息使用者可以根据CPA出具的环境会计信息审计报告类型进行研究或决策。

5.2.4 对自愿性环境会计信息披露加强监管

我们提倡企业自愿披露环境会计信息的同时，还应该加强对自愿性披露的信息的监管与核查，防止上市公司为了自身利益而披露虚假的环境会计信息。政府可以制定相关法律法规，对虚假披露环境会计信息的上市公司实施惩罚措施，以此来规范我国的环境会计信息披露制度。

5.2.5 完善税收政策

因为我国自然资源利用成本低，很多企业便肆意浪费，这严重影响了可持续发展战略。税务部门根据需要强制要求企业披露环境会计信息，如果企业披露的信息不完全或者是存在虚假性，税务部门可以通过对该企业提高资源税率的方法来强制企业按规定披露环境会计信息。资源税率提高，公司的成本就高了，那么企业可能丧失成本优势，所以为了提高利润，企业会按规定披露环境会计信息，避免资源税率提高。

5.3 本文研究的不足

本文的研究存在以下不足：我们仅仅局限于研究上市公司环境信息披露的水平，而没有研究环境信息披露的真实性、可靠性、及时性等，因此，信息披露是否会造成信息冗余，造成不经济现象，我们关注的并不多，这或许影响本文的研究结论。第二，

^① 张正勇. 我国环境审计现状及其发展对策研究[J]. 财会月刊, 2009 (1)

本文仅选取2009-2011年上市公司的数据进行研究,时间范围较短,而且有些数据是个人手工搜集,可能会由于失误而出现特殊数据,这可能会影响回归结果。第三,在研究社会团体和媒体的监督这个因素时,由于我国媒体较多,对于不同性质的信息,不同的媒体报道的事件都有一定的影响力,因此很难找出最具代表性的媒体,本文仅以在人民网网站检索到的有关环境方面的信息为准,在此搜不到有关环境方面信息的上市公司视为该公司在环境方面未被媒体关注,此方法有一定的局限性。

5.4 研究展望

我们相信,在公众及政府的共同努力下,我国的环境制度会逐步完善,学者们对环境会计信息的研究也将逐步扩展,不仅仅局限于对披露方式、内容及影响因素的研究,未来将扩展到伦理道德、社会责任等方方面面,未来我们与国外研究环境会计的差距将越来越小。

参考文献

- [1] 孟凡利.论环境信息披露及其相关理论问题.会计研究[J].1999(4): 16-25
- [2] 高历红,李山梅.企业环境信息披露新趋势——独立环境报告[J].环境保护,2007(4): 22-25
- [3] 朱金凤,赵红雨.上市公司环境信息披露统计分析[J].财会通讯,2008,4: 69-71
- [4] 李晚金,匡小兰,龚光明.环境信息披露的影响因素研究——基于沪市201家上市公司的实证检验.财务与会计[J].2008,5(29): 47-51
- [5] 刘海英.环境会计信息披露研究综述与展望[J].财会月刊,2010,367-369
- [6] 张俊瑞等.企业环境会计信息披露影响因素研究——来自中国化工类上市公司的经验证据.统计与信息论坛[J],2008,5(23): 32-38
- [7] 蒙立元等.公司治理结构与环境会计信息披露关系实证研究[J].财会通讯,2010,3: 20-23
- [8] 张玲.我国上市公司环境会计信息披露影响因素实证研究[D].东北大学,2007
- [9] 耿建新,焦若静.上市公司环境会计信息披露初探[J].会计研究,2002(1): 43-47
- [10] 汤亚莉等.我国上市公司环境信息披露状况及影响因素的实证研究[J].管理世界,2006,1: 158-159
- [11] 朱吉.环境会计信息披露与权益资本成本的相关性研究[D].湖南大学,2008
- [12] 裴柏雅,戴立新.火电企业环境信息披露实证分析[J].中国管理信息化,2007,4(10): 22-24
- [13] 李建发,肖华.我国企业环境报告:现状、需求和未来[J].会计研究,2002(4): 42-50
- [14] 陈瑶,王建明.材料行业上市公司环境信息披露分析[J].企业环保,2005,5: 66-71
- [15] 张彦,关民.企业环境披露的外部影响因素实证研究[J].中国人口·资源与环境,2009,6(19): 103-106
- [16] 方丽娟,耿闪清.我国西部工业企业环境绩效信息披露调查研究[J].会计之友,2007,10: 46-47
- [17] 朱金凤,薛惠锋.公司特征与自愿性环境信息披露关系的实证研究——来自沪市制造业A股上市公司的经验证据[J].预测,2008,5(27): 58-63
- [18] 樊继润.我国上市公司环境信息披露影响因素的实证研究[D].中国地质大学,2011
- [19] 李苗苗.我国上市公司环境会计信息披露的实证研究[D].兰州理工大学,2009
- [20] 向春华.我国化工行业上市公司环境会计信息披露实证研究[D].湖南大学,2010
- [21] 张正勇.我国环境审计现状及其发展对策研究[J].财会月刊2009(1)
- [22] 童涛.我国上市公司环境会计信息披露影响因素实证分析[D].江西财经大学,2010
- [23] Patten,D.M.,Intraindustry Environmental Disclosures in Response to the Alaskan oil Spill:Anode on Legitimacy Theory. Accounting,organizations and

Society,1992,(17):471-475

[24] Jerry G. Kreuze, Gale E. Newell, Stephen J. Newell. What Companies Are Reporting. *Management Accounting*, 1996(6)

[25] Chow C.W. and Wong-Boren A. Voluntary Financial Disclosure by Mexican Corporations. *The Accounting Review*, 1987, 62(3): 533-541

[26] David Peteroni, et al. Corporate Environmental Disclosures: Competitive Disclosure Hypothesis Using 1991 Annual Report Data. *The International Journal of Accounting*, 1996, 31(2): 175-95

[27] Frost. The Introduction of Mandatory Reporting Guidelines: Australian Evidence. *ABACUS*, 2007, 43(2): 190-216

[28] Buhr, N.. Environmental Performance, legislation and Annual Report Disclosure: The Case of Acid Rain and Falconbridge. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 1998, 11(2): 163-190

[29] Freedman M, Patten D.M. Evidence on the Pernicious Effect of Financial Reporting Environmental Disclosure. *Accounting Forum*, 2004, 28(1): 27-41

[30] Lynn, M. A Note on Corporate Social Disclosure in Hong Kong. *The British Accounting Review*, 1992, 2(2): 105-110

[31] Donovan G. Environmental Disclosure in the Annual Report: Extending the Applicability and Predictive Power of Legitimacy Theory. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 2002, 15(3): 344-371

[32] Cuthrie J. Cuganesans, Ward L. Industry Specific Social and Environmental Reporting. The Australian Food and Beverage Industry. *Accounting Forum*, 2008, 2(1): 1-15

[33] Belkaoui, A. The Impact of the Disclosure of the Environmental Effects of Organizational Behavior on the Market. *Financial Management*, 1976, 5: 26-31

[34] Ingram, R., Frasier, K. Environmental Performance and Corporate Disclosure. *Journal of Accounting Research*, 1980, 18: 614-622

[35] Clarkson P.M. et al. Revisiting the Relation Between Environmental Performance and Environmental Disclosure: An Empirical Analysis. *Accounting Organizations and Society*, 2008, 33(4): 303-327

[36] Eng, L.L. and Mark, Y.T. Corporate Governance and Voluntary Disclosure. *Journal of Accounting and Policy*, 2003, 22: 325-345

[37] Meek G.K., Roberts C.B., Gray A.J. Factors Influencing Voluntary Annual Report Disclosure by U.S., U.K. and European Continent Multinational Corporations. *Journal of International Business Studies*, 1995, 26(3): 555-572

[38] Ferguson Lam and Lee. Voluntary Disclosure by State-owned Enterprises Listed on the Stock Exchange of Hong Kong. *Journal of International Financial Management and*

Accounting,2002,13(2):125-151

[39] Lang,M., R.Lundholm. Cross-sectional Determinants of Analyst Ratings of Corporate Disclosure. *Journal of Accounting Research*, 1993,31(2):246-271

[40] Freedman,M., Jaggi,B. Pollution Disclosure, Pollution Performance and Economic Performance. *Journal of Accounting and Policy*, 1982,10:167-178

[41] Forker,J.J. Corporate governance and disclosure quality. *Accounting and Business Research*,1992, 22(86):111-124

[42] Berglof E,Pajuste A. What do firms disclose and why? Enforcing Corporate Governance and Transparency in Central and Eastern Europe. *STIE*,2005 (5)

[43] Trotma,k.and Bradley,G. Associations between social responsibility Disclosure and characteristics. *Accounting, Organizations and Society* 1981(6):355-362

[44] Anbumozhi. Determinant Factors of Corporate Environmental Information Disclosure: An Empirical Study of Chinese Listed Companies. *Journal of Cleaner Production*,2009,17:593-600

[45] Haskins,M.E.,Ferris,K.R.and Selling,T.I International financial reporting and analysis:a contextual emphasis(2nd ed.), Irwin McGraw-Hill, boston.2000(2):145-153

[46] Anderson,J.,Frankle,A. Voluntary Social Reporting:An Iso-Beta Portfolio Analysis. *Accounting Review*,1980,55:467-479

[47] Dierkes,M.and CoPPock, R. Europe tries the corporate social report. *Business And Society Review*, 1978(16):21-24

[48] Leftwich,R.W.,Watts,R.L.and Zimmerman,J.L. Voluntary Corporate Disclosure:The Case of Interim Reporting, *Journal of Accounting Reserch*,1981,Vol.19:246-271.

[49] Simon, S.M.Ho, Kar Shun Wong. A Study of the Relationship between Corporate Structures and the Extent of Voluntary Disclosure. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*,2001,10: 139-156

[50] Bowman,E.Strategy,Annual Reports and Alchemy. *California Management Review*,1978, 20:64-71

[51] Stanwick, S.D.,and PA.Stanwick,À descriptive analysis of Environmental disclosure:a Study of the U.S.Chemical Industry. *Eco- Management and Auditing*,1998,5(1): 22-37

发表论文及参加科研情况说明

发表论文

- [1] 王亚男, 傅建设, 冯焯彬. 环境会计信息披露研究评述与思考[J]. 中国证券期货, 2011 (12): 106-107
- [2] 王亚男, 傅建设, 冯焯彬. 环境会计信息披露影响因素研究[J]. 商业会计, 2013 (1) :70-72

致 谢

转眼间，三年的研究生生活即将结束，论文付梓之际，感慨颇深。从选题、开题、起草到最终定稿，其间倾注了我太多的时间和精力。然而正是这样，才锻炼了我克服困难，努力处理问题的能力；才使我懂得了学术道路上的艰辛，学术成果的来之不易；才使我认识到自己在学术方面是非常渺小的，还需要坚持不懈，更加努力。

毕业论文能顺利完成，需要感谢很多人。首先，最应该感谢的是我的导师傅建设教授。傅老师是一个学术严谨、认真负责、平易近人的人。三年来，无论在生活上还是学习上，傅老师都全心全意得帮助我们，虽然很多时候傅老师不在言语上表达，但是我们知道，傅老师是事事都为我们着想的。对于我的毕业论文，无论是开题还是初稿，傅老师都全力给予帮助，并精心指导，给我提了很多宝贵的意见和建议。在此，我由衷地感谢傅老师，感谢您这三年来对我的关心、教育和肯定，我真心的祝您身体健康、事业顺利。

其次要感谢教我们应用统计学的唐洋教授，正是您不厌其烦的耐心讲解，才使我的实证论文得以顺利进行，感谢您指导我进行实证部分的研究，并对我的论文提了宝贵的意见。同时还要感谢在开题其间为我提供宝贵意见的王小艳教授、孙玉甫教授、薛洪岩副教授、孟俊婷教授、齐萱副教授、胡阳副教授、班景刚副教授，感谢你们研究生期间的谆谆教诲，在此，向你们致以最诚挚的敬意。

还要感谢的是和我一起度过三年青春的同学们，感谢你们对我的关心和帮助。尤其感谢王平、王芳、王彩、石玉双、马晓娜、陈可可等，在写论文其间抽出时间帮我查资料，这使我非常感动。特别要感谢的是我的好朋友潘峰，是你无私的帮助我搜集实证论文所需的数据，有了你的帮助，我的论文才有了灵魂。同时还要特别感谢好朋友龚侃芸，感谢你百忙之中抽出时间帮我检查论文中的错误。

最后要感谢的是我的家人，是你们给予了我无私的爱，你们的支持和鼓励是我不断前进的动力，感谢你们给了我人生中最幸福的港湾。

2013年这个春天注定是不平凡的，在这个春暖花开的季节，我在此祝所有关心、支持和帮助我的人永远幸福快乐！

王亚男

二零一三年五月