



企业碳信息披露研究

QIYE TAN XINXI PILU YANJIU

李正 著

浙江省之江青年社会科学者文库系列丛书



浙江省之江青年社会科学者文库系列丛书

企业碳信息披露研究

QIYE TAN XINXI PILU YANJIU

李正 著

图书在版编目(CIP)数据

企业碳信息披露研究 / 李正著. —北京: 中国社会科学出版社, 2015. 9
(之江青年文库)

ISBN 978 - 7 - 5161 - 6943 - 8

I. ①企… II. ①李… III. ①企业 - 节能 - 信息管理 - 研究 - 中国
IV. ①TK01②F279. 23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 232256 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 宫京蕾
特约编辑 大 乔
责任校对 张洪谱
责任印制 何 艳

出 版 **中国社会科学出版社**
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 [http: //www. csspw. cn](http://www.csspw.cn)
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京市兴怀印刷厂
版 次 2015 年 9 月第 1 版
印 次 2015 年 9 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 16
插 页 2
字 数 265 千字
定 价 52.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683
版权所有 侵权必究

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 问题的提出	(1)
一 企业碳会计与企业碳信息披露	(1)
二 中国迫切需要研究企业碳信息披露	(2)
第二节 研究框架及主要内容	(5)
一 导论	(5)
二 企业碳信息披露的国际经验	(6)
三 企业碳信息披露的经济学分析	(6)
四 企业碳信息披露的影响因素分析	(6)
五 企业碳信息披露与银行贷款的相关性研究	(6)
六 企业碳信息披露与企业价值的相关性研究	(6)
七 促进和改进我国企业碳信息披露研究	(6)
八 结论与建议	(7)
第三节 研究方法	(7)
第四节 本书的主要贡献	(7)
一 本书的理论意义	(7)
二 本书的政策意义	(8)
第二章 企业碳信息披露的国际经验	(10)
第一节 引言	(10)
第二节 我国对西方国家的企业碳信息披露研究的文献回顾	(10)
第三节 美国的企业碳信息披露	(11)
一 制度背景与基本情况概览	(11)
二 美国企业碳信息披露形式	(14)

三 美国企业碳信息披露的推动力量	(14)
第四节 英国的企业碳信息披露	(15)
一 制度背景与基本情况概览	(15)
二 英国企业碳信息披露形式	(17)
三 英国企业碳信息披露的多种推动力量	(18)
第五节 法国的企业碳信息披露	(19)
一 制度背景与基本情况概览	(19)
二 法国企业碳信息披露形式	(20)
三 法国企业碳信息披露的其他推动力量	(21)
第六节 日本的企业碳信息披露	(21)
一 制度背景与基本情况概览	(21)
二 日本企业碳信息披露形式	(23)
三 日本企业碳信息披露的推动力量	(23)
第七节 澳大利亚的企业碳信息披露	(24)
一 制度背景与基本情况概览	(24)
二 澳大利亚企业碳信息披露形式	(25)
三 澳大利亚企业碳信息披露的推动力量	(26)
第八节 加拿大的企业碳信息披露	(28)
一 制度背景与基本情况概览	(28)
二 加拿大企业碳信息披露形式	(29)
三 加拿大企业碳信息披露的推动力量	(29)
第九节 国际组织对企业碳信息披露的影响	(30)
一 温室气体排放的会计和报告准则	(31)
二 CDSB 发布的气候变化报告框架	(31)
三 国际标准化组织发布的 ISO14064	(33)
四 全球报告倡议组织发布的 G4 指南	(33)
五 碳信息披露项目 (CDP)	(34)
第十节 本章小结	(37)
第三章 企业碳信息披露的经济学分析	(38)
第一节 引言	(38)
第二节 碳信息披露的制度经济学分析	(38)

一 碳排放权配额分配问题	(39)
二 交易成本所涉及的碳信息披露问题	(39)
第三节 碳排放权交易对碳信息披露影响的总结	(46)
第四章 中国上市公司碳信息披露影响因素的实证研究	(47)
第一节 引言	(47)
第二节 文献回顾	(47)
一 企业内部因素对碳信息披露的影响	(47)
二 制度因素对企业碳信息披露的影响	(51)
三 公司治理对企业碳信息披露的影响	(55)
四 竞争问题对企业碳信息披露的影响	(59)
第三节 理论分析与假说发展	(60)
一 公司规模对企业碳信息披露的影响	(60)
二 负债水平对企业碳信息披露的影响	(61)
三 公司盈利能力对企业碳信息披露的影响	(61)
四 股东获利能力对企业碳信息披露的影响	(62)
五 公司现金流量能力对企业碳信息披露的影响	(62)
六 公司发展能力对企业碳信息披露的影响	(63)
七 股权结构对企业碳信息披露的影响	(63)
八 制度背景对企业碳信息披露的影响	(63)
九 行业因素对企业碳信息披露的影响	(66)
第四节 研究设计	(67)
一 中国上市公司碳信息披露的描述性统计	(67)
二 数据说明	(73)
三 构建模型	(74)
第五节 实证结果与说明	(76)
一 各变量的描述性统计	(76)
二 单变量之间的相关性	(77)
三 多变量之间的相关性	(80)
四 模型的稳健性检验	(90)
第六节 政策建议	(90)
第七节 本章小结	(92)

第五章 中国上市公司碳信息披露与银行贷款的相关性研究	(93)
第一节 引言	(93)
第二节 文献回顾	(93)
第三节 理论分析与假说发展	(94)
第四节 研究设计	(95)
一 样本选择与数据来源	(95)
二 构建模型	(95)
第五节 实证结果与说明	(96)
一 变量的描述性统计	(96)
二 单变量的相关性结果与说明	(97)
三 多元回归结果与说明	(97)
第六节 政策建议	(104)
第七节 本章小结	(107)
第六章 中国上市公司碳信息披露的价值相关性的实证研究	(108)
第一节 引言	(108)
第二节 文献回顾	(108)
第三节 理论分析与假说发展	(115)
第四节 研究设计	(117)
一 样本来源和数据说明	(117)
二 检验模型	(118)
第五节 实证检验结果及分析	(119)
一 变量的描述性统计	(119)
二 单变量的相关性结果与说明	(120)
三 多元回归结果与说明	(120)
第六节 政策建议	(124)
一 针对理性投资者的补贴制度建设	(124)
二 针对理性投资者的声誉机制建设	(125)
三 针对理性投资者的推进碳排放权交易机制建设	(125)
第七节 本章小结	(127)

第七章 促进和改进中国企业碳信息披露的建议	(128)
第一节 促进企业披露碳信息措施的文献回顾	(128)
第二节 促进企业披露碳信息的措施之一——强制披露	(130)
一 强制要求企业披露碳信息的国际背景	(130)
二 强制要求企业披露碳信息的经济学分析	(131)
三 强制要求企业披露碳信息的法律规范	(132)
第三节 促进企业披露碳信息的措施之二——对现有的碳信息 披露标准进行规范	(133)
第四节 碳信息披露的报告载体	(134)
第五节 碳信息披露的激励措施	(135)
一 企业披露碳信息在公司治理方面的措施	(135)
二 企业披露碳信息在制度创新方面的措施	(136)
三 企业披露碳信息在荣誉方面的激励措施	(154)
第六节 本章小结	(154)
第八章 结论、局限与后续研究方向	(155)
第一节 本书的结论	(155)
第二节 本书的局限性	(156)
第三节 后续研究建议	(156)
参考文献	(158)
附录一 美国等发达国家的企业碳信息披露举例	(186)
附录二 中国企业碳信息披露举例	(208)
附录三 中国工业企业碳信息披露影响因素的进一步分析	(234)
后记	(242)

图表目录

图 1-1	本书的研究框架与说明	(5)
表 2-1	英国碳信息披露项目的主要特点	(16)
表 2-2	法国碳信息披露项目的主要特点	(20)
表 2-3	日本碳信息披露项目的主要特点	(22)
表 2-4	澳大利亚碳信息披露项目的主要特点	(25)
表 4-1	企业参与 UK ETS 的原因	(54)
表 4-2	我国企业年度报告中碳信息披露与企业社会责任报告中的 碳信息披露 t 检验结果	(70)
图 4-1	586 家上市公司企业社会责任报告中温室气体信息 披露得分	(72)
图 4-2	586 家上市公司企业社会责任报告中披露的碳信息的 P-P 检验图	(72)
图 4-3	586 家上市公司企业社会责任报告中披露的碳信息的 趋降 P-P 检验图	(73)
图 4-4	586 家上市公司企业社会责任报告中披露的不同种类的 碳信息的描述性统计图	(73)
表 4-3	各个变量名称和说明	(74)
图 4-5	554 家上市公司企业社会责任报告中披露的碳信息的 P-P 检验图	(75)
图 4-6	554 家上市公司企业社会责任报告中披露的碳信息的 趋降 P-P 检验图	(76)
表 4-4	各个变量的描述性统计	(76)
表 4-5	单变量之间的 Pearson 相关系数	(78)
表 4-6	按照不同的影响因素所得到的多元回归结果 (测试	

	Tradecity)	(80)
表 4-7	按照不同的影响因素所得到的多元回归结果 (测试 Law)	(83)
表 4-8	按照不同的影响因素所得到的多元回归结果 (测试 Yaosu)	(84)
表 4-9	按照不同的影响因素所得到的多元回归结果 (测试 Yaosu $\times$ Trade)	(85)
表 4-10	按照不同的影响因素所得到的多元回归结果 (测试 Chanpin)	(86)
表 4-11	按照不同的影响因素所得到的多元回归结果 (测试 Chanpin $\times$ Trade)	(88)
表 4-12	按照不同的影响因素所得到的多元回归结果 (测试 Turst)	(89)
表 5-1	各个变量名称和说明	(95)
表 5-2	各个变量的描述性统计	(96)
表 5-3	单变量之间的 Pearson 相关系数 (测试变量为 Loannext)	(98)
表 5-4	单变量之间的 Pearson 相关系数 (测试变量为 Longloannext)	(99)
表 5-5	公式 5-1 的多元回归结果 (OLS 回归结果)	(100)
表 5-6	公式 5-1 的多元回归结果 (怀特调整)	(101)
表 5-7	公式 5-2 的多元回归结果 (OLS 回归结果)	(102)
表 5-8	公式 5-2 的多元回归结果 (怀特调整)	(103)
表 5-9	单变量之间的 Pearson 相关系数 (测试变量为 Loanlast)	(105)
表 5-10	单变量之间的 Pearson 相关系数 (测试变量为 Longloanlast)	(106)
表 6-1	各个变量名称和说明	(118)
表 6-2	各个变量的描述性统计	(119)
表 6-3	单变量之间的 Pearson 相关系数 (测试 TobinQa)	(121)

表 6-4	单变量之间的 Pearson 相关系数 (测试 TobinQc)	(122)
表 6-5	公式 6-1 的多元回归结果 (OLS 回归结果)	(123)
表 7-1	世界十个最大的经济体的碳减排方法	(140)
表 7-2	2005—2010 年全球碳市场交易情况表	(151)

第一章

导 论

第一节 问题的提出

一 企业碳会计与企业碳信息披露

企业碳会计^①包括企业碳排放问题所带来的现有的或潜在的碳资产、碳负债、碳收益、碳费用等的确认、计量、记录和报告等方面的内容。碳信息披露仅涉及碳会计内容的一个部分，是企业碳排放所带来的信息披露问题，例如，企业从事节能减排活动所引起的固定资产更新、信贷问题、排放的温室气体种类和数量等内容的披露。本书对企业碳信息披露进行了理论分析和实证研究，在理论分析部分，本书考察了企业碳信息披露的国际经验、企业碳信息披露的经济学依据。在实证分析部分，本书考察了企业碳信息披露的影响因素，企业碳信息披露对投资者、债权人的决策有用性问题。根据理论分析和经验证据，笔者提出了促进和改进我国企业碳信息披露的具体建议。

^① 需要说明的是，国际上通常使用英文“carbon accounting”来表示国家的碳核算，例如，种植一棵树能吸收的温室气体量、湿地吸收的温室气体量、草地吸收的温室气体量等。但是，本书所说的碳会计，是指用会计学的方法论体系来分析企业的碳排放问题，具体来说，是指企业在财务报表或者在年度报告中除财务报表之外的部分，例如管理层讨论与分析、公司治理等部分，或者在企业社会责任报告中对企业碳排放的总量、公司降低碳排放量所采取的措施、企业碳排放量对公司的财务影响等方面进行的确认、计量、计录和报告。温室气体包括甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、二氧化碳等六种气体，前五种温室气体可以按照一定的系数折算为二氧化碳排放量；美、英、日、澳大利亚等很多国家都是按照折算之后的二氧化碳排放量来进行企业温室气体信息披露、碳排放权交易、碳税征收等方面的管制，因此，按照国际惯例，本书使用碳信息来表示所有六种温室气体信息。

二 中国迫切需要研究企业碳信息披露

（一）企业碳信息披露在世界各国发展很快

据考夫曼、克利斯蒂娜和泰克曼（2012）统计，在日本，2009年，有超过11000家企业披露了碳信息；在美国，有6700家实体披露了碳信息，这些实体占美国碳排放总量的80%左右。在法国，在2010年，有2000家企业披露了碳排放信息。

据CDP^①统计，全球披露碳排放信息的企业越来越多，在2011年，有超过3500家企业向CDP提供了碳排放信息，CDP在2011年代表着551家机构投资者向企业发放问卷，要求企业提供碳排放信息，这551家机构投资者掌握着71万亿美元的投资基金，机构投资者需要碳信息来关注气候变化对企业运营带来的风险。在中国的上海证券交易所，收到CDP问卷的企业仅有15%的企业回答了问卷；在深圳证券交易所，收到CDP问卷的企业仅有2%的企业回答了问卷；这个数量与伦敦证券交易所88%的问卷应答率，约翰内斯堡证券交易所79%的问卷应答率、澳大利亚证券交易所78%的问卷应答率相比，我国上市公司应答CDP的比率明显偏低（CDP，2011）。虽然CDP并未披露我国企业应答率低的原因，但是，如果企业较好地从事了碳排放管理、有了碳减排的业绩，披露相应的碳信息将会大大提高。

我国企业的碳信息披露状况甚至会遭受误解。例如，据英国特许公认会计师公会（简称ACCA，2013）的统计，我国石油、天然气、采掘行业仅有一家公司披露了温室气体排放方面的信息。但是，据我们统计，情况并非如此，我国的能源企业广州发展（600098）、申能股份（600642）、深圳燃气（601139）等上市公司都在2013年发布的《企业社会责任报告》中披露了碳排放信息，因此，研究我国的碳信息披露状况也可以避免其他国家的政府机构或者非政府组织对我国企业节能减排所付出努力的误解，根据笔者的统计（详见本书第四章），我国企业在节能减排方面的确

^① CDP是成立于英国的慈善机构，是一个国际性的非营利组织，该组织向企业和城市提供计量、披露、管理、分享重要环境信息的制度；该组织与拥有87万亿美元资产的722家机构投资者合作，促进企业披露经营活动对气候变化的影响。CDP所代表的机构投资者呈现逐年增多的态势，其代表的投资基金数量也不断增大（CDP，2013）。

做出了很多积极的努力,但是,如果不进行信息披露,这些努力将不被外国同行所了解。

企业碳信息作为企业社会责任信息的内容之一,在 21 世纪受到了国际组织以及不同国家更多的关注,例如,经济合作与发展组织(OECD)发布的《跨国公司指南》在 2001 年进行了重大修订,主要变化是要求更多的透明度,包括对跨国公司通过提供社会和环境信息来承担社会责任提供了一系列的原则和标准。^① 2002 年 4 月,世界银行集团发起了一个针对发展中国家的强化企业社会责任的技术支持项目,其中一项就是报告企业的社会或环境业绩。^② 碳排放量作为环境业绩的重要内容,应当受到企业应有的重视,因此,顺应国际潮流,加强我国企业碳信息披露的研究是十分必要的。

(二) 为实务界披露碳信息提供理论支持

我国学术界对企业碳信息披露的研究目前还处于探索阶段,对于其他国家的企业碳信息披露的制度背景、披露形式、推动力量,我国企业碳信息披露的具体内容、披露形式等方面的研究还不够系统和深入。但是,我国实务界已经开始尝试披露碳信息了,例如,闽东电力(000993)、粤电力(000539)、长江电力(600900)、乐山电力(600644)、广州发展(600098)、申能股份(600642)、深圳燃气(601139)等上市公司都在其 2013 年发布的《企业社会责任报告》中披露了企业采取的节能减排措施以及减排的二氧化碳数量。以上事例表明,实务界披露碳信息的趋势在逐渐增加,但是,上述披露碳信息的企业还存在着如下问题:碳信息的内容界定不一致,这使得不同公司之间企业碳信息的可比性受到影响;在披露形式上以描述性内容为主,缺乏数量信息,披露形式单一。因此,理论界加强企业碳信息披露的研究,将为实务界更好地披露碳信息提供理论支持。

(三) 确定会计信息的使用者需要研究企业碳信息披露

在判断会计信息使用者的构成方面,葛家澍(1996)认为,法律因

^① Dara O'Rourke, 2004, *Opportunities and Obstacles for Corporate Social Responsibility Reporting in Developing Countries*, p. 29.

^② Dara O'Rourke, 2004, *Opportunities and Obstacles for Corporate Social Responsibility Reporting in Developing Countries*. p. 13. 世界银行官方网站, <http://documents.worldbank.org/curated/en/2004/03/6479712/opportunities-obstacles-corporate-social-responsibility-reporting-developing-countries>.

素、契约（合同）规定、政府规章、社会责任是确定会计信息需求者的四个标准。^① 吴水澎、陈汉文、谢德仁（2000）认为法规强制、契约规定、社会责任、企业自身利益驱动（企业自愿披露会计信息）是判断会计信息使用者构成的四个标准。^② 碳排放信息作为企业社会责任信息的重要组成部分，对投资者、债权人以及其他利益相关者的决策是否构成影响也是需要我们进一步探讨的内容。因为企业节能减排所涉及的资金数额巨大，往往影响企业的财务和会计数据，因此，如果企业披露的碳信息对投资者、债权人等利益相关者的决策具有影响，那么，企业也应当全面、系统地披露这类信息。

（四）深交所和上交所鼓励企业披露碳信息

深圳证券交易所在 2006 年 9 月 25 日发布了《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》；^③ 上海证券交易所在 2008 年 5 月 14 日发布了《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》。^④ 其中，深圳证券交易所要求上市公司披露燃料和其他能源的消耗情况、避免产生环境污染的废料。上海证券交易所的环境信息披露指引要求上市公司披露公司年度资源消耗总量、公司排放污染物的种类、数量、浓度和去向、公司环保设施的建设和运营情况等内容，上述内容都与企业温室气体排放存在着一定的联系。证券交易所的披露指引对上市公司披露碳排放信息具有一定的促进作用。当然，中国证券监督管理委员会等政府部门以及上海证券交易所、深圳证券交易所等证券交易所如何对企业碳信息披露进行监督管理也是一个现实问题，因此，本书的内容对碳信息披露的主管部门规范碳信息披露也具有一定的现实意义。

综上所述，研究我国的碳信息披露是十分重要的。

① 葛家澍：《市场经济下会计基本理论与方法研究》，中国财政经济出版社 1996 年版，第 177 页。

② 吴水澎、陈汉文、谢德仁：《中国会计理论研究》，中国财政经济出版社 2000 年版，第 249—250 页。

③ 深圳证券交易所：《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》，<http://www.szse.cn/main/zqgx/9300.shtml>。

④ 上海证券交易所：《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》，http://www.sse.com.cn/lawandrules/sserules/listing/stock/c/c_20120918_49642.shtml。

第二节 研究框架及主要内容

本书共分为八章，研究框架见图 1-1；各章的内容摘要如下：

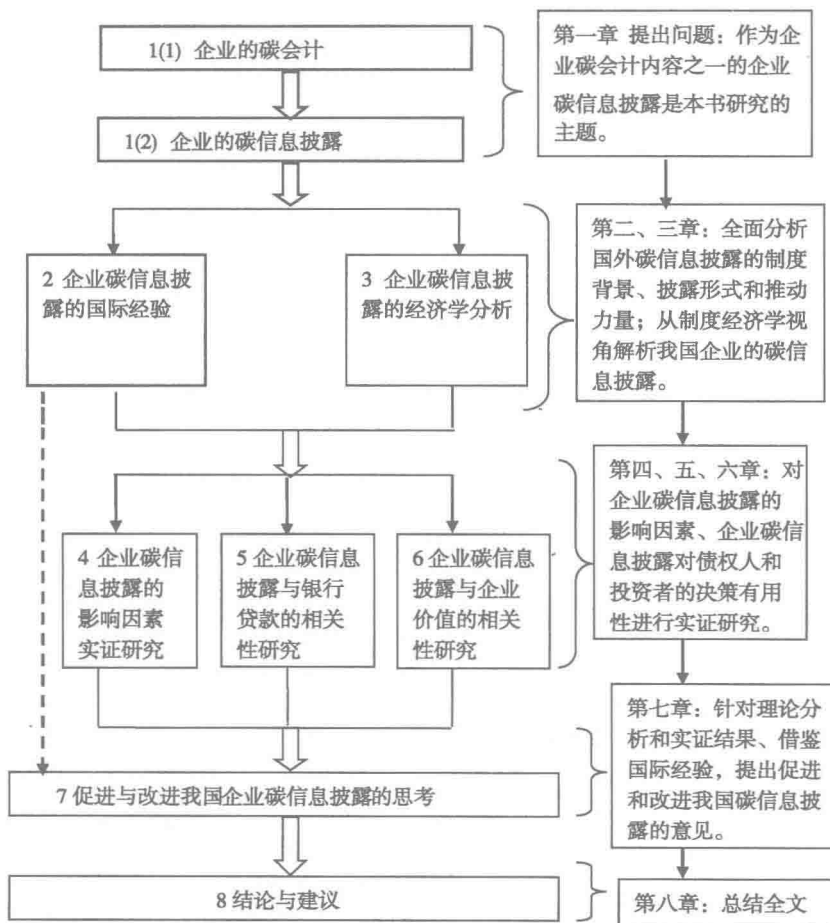


图 1-1 本书的研究框架与说明

一 导论

本章介绍全书的选题动因、内容安排、研究方法以及主要的学术贡献和创新点。企业碳会计的主要内容之一是碳信息披露，本书以我国的上市公司为缩影，研究我国企业的碳信息披露问题。

二 企业碳信息披露的国际经验

本章的用意是在掌握国外企业碳信息披露的制度背景、披露形式和推动力量的基础上,为我国企业的碳信息披露的内容界定、促进和改进我国企业的碳信息披露体系提供依据。企业碳信息披露的国际经验探讨美国、英国、法国、日本、澳大利亚、加拿大等国的企业碳信息披露的基本情况、制度背景、基本的披露形式、政府及非政府组织对企业碳信息披露的推动力量。对于 GRI、ISO 等国际组织颁布的碳信息披露标准也进行了分析和讨论。

三 企业碳信息披露的经济学分析

本章主要探讨两个问题:第一个问题是碳排放权配额分配问题。第二个问题是从降低交易成本的角度来论述碳信息披露。

四 企业碳信息披露的影响因素分析

探讨公司规模、负债水平、盈利能力、现金流量、制度背景等因素对企业碳信息披露的影响。具体的研究设计在第四章进行说明。

五 企业碳信息披露与银行贷款的相关性研究

探讨银行贷款因素对企业碳信息披露的影响。具体的研究设计在第五章进行说明。

六 企业碳信息披露与企业价值的相关性研究

碳信息披露的核心是反映企业的长效盈利模式,投资者对企业的碳排放现状、碳排放目标所可能带来的未来成长能力将通过股票的市场价值(Tobin'Q)反映出来,本章的目的是检验企业碳信息披露的经济后果,即对碳信息披露的长时窗的价值相关性进行研究。具体的研究设计在第六章进行说明。

七 促进和改进我国企业碳信息披露研究

结合国际经验、理论分析和经验研究的结果,对促进和改进我国企业的碳信息披露提出总体建议。例如,企业碳信息应该向管制者披露还是向