



中国注册会计师行业新业务拓展战略

中国上市公司环境审计 理论与应用

*Chinese Listing Corporation Environmental Auditing
Theory and Application*

袁广达 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

中国注册会计师协会研究项目（课题编号：2009-D-02）

江苏高校优势学科建设工程资助项目（TITD）资助出版

中国上市公司环境审计 理论与应用

袁广达 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国上市公司环境审计理论与应用/袁广达著. —北京：
经济科学出版社，2013. 12

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4147 - 4

I . ①中… II . ①袁… III . ①上市公司 - 环境管理 -
审计 - 研究 - 中国 IV . ①F239. 22

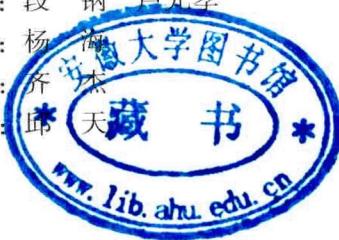
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 305808 号

责任编辑：段 钢 卢元孝

责任校对：杨 海

版式设计：齐 杰

责任印制：邱 天



中国上市公司环境审计理论与应用

袁广达 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxebs.tmall.com

北京万友印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 26 印张 520000 字

2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4147 - 4 定价：58.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

序

环境问题严重制约着我国经济社会的健康发展，发达国家工业化百年进程中分阶段出现的环境问题在我国集中出现。我们越来越深刻地认识到，实现经济发展与资源环境的协调，已经成为我国经济社会持续发展的前提条件。在实践上，环境政策已经成为一项重要的公共政策；在认识上，环境因素已经成为一项重要的经济变量；在学术上，环境问题已经成为包括会计学、审计学在内的管理科学各分支的重要研究对象。

20世纪70年代，西方学者开始研究经济和环境的协调发展问题。1971年比姆斯（Beams）的《控制污染的社会成本转换研究》和1973年马林（Marlin）的《污染的会计问题》，将环境会计研究首次带入人们的视野。1990年罗布·格兰尼（Rob Grany）的报告《会计工作的绿化》，作为环境会计研究的一个里程碑，标志着环境会计已成为全球学术界热点议题。记忆犹新的是1998年，我作为中国政府代表，参加了联合国《环境会计和报告的立场报告》的讨论和形成，这个报告被称为全球第一份关于环境会计和报告的系统完整的国际指南。2001年，中国成立了“绿色会计委员会”。同时，中国会计学会成立了环境会计专业委员会，环境会计研究成果在我国越来越多地涌现出来。国际综合报告委员会（International Integrated Reporting Council）即将公布的综合报告框架将环境信息作为企业综合报告的重要信息要素来阐述。

袁广达教授长期致力于环境会计和审计的研究，已经完成了多篇有影响的论文和专著，这部著作是他环境审计研究的最新成果。新著完成之日，正值中国共产党第十八届三中

全会成功召开，全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出，要加快生态文明制度建设，实行最严格的源头保护制度、损害赔偿制度、责任追究制度，完善环境治理和生态修复制度。上述决定中有关环境管理的系列政策和措施，显然离不开会计审计所能提供的独特的计量、评价、鉴证等特殊手段。中国会计学家和广大会计工作者应当勇于担当，肩负起促进环境保护、环境建设乃至生态文明建设事业的光荣使命，我们也期待着袁广达教授更多的研究成果面世。



中国注册会计师协会副会长、秘书长

2013年11月27日

前　　言

环境保护是当代世界的重要议题，也是中国经济发展过程中重要命题。社会、经济、资源、环境相互之间的协同发展和协调一致，是保证和促进人类进步、社会和谐、经济持续发展的必要前提和重要基础。面对当今全球资源环境对经济发展的限制与约束，加快环境保护与管理政策研究显得更为迫切。而由此议题开展的无论理论上的探索或是实践上的尝试，都是很有意义并极具重大价值的学术活动。

学术研究成功与否，最重要的是研究者要具备学术精神和学科背景。学术精神就是研究者的学术道德、学术文化和学术追求，学科背景就是研究者的专业基础、专业能力和专业水平。会计审计研究者，除学术精神和学科背景外，从价值角度去阐述一个理论命题，是其从事所有学术探索的基石，也是会计、审计学科本身的优势所在。

环境资源是具有价值的资源，资源价值的属性决定了环境活动的经济属性。从经济学意义上来看，以人为中心的任何环境活动究其本质还是经济活动，并同时体现这种活动价值性和货币量化唯一性。价值管理是管理中最具核力和张力的要素。因为会计是对经济活动的货币写真，审计是对货币写真的经济活动的鉴证。这样视角的研究不仅能够增强研究者所研究论题的厚度、深度和宽度，更能使研究者在所研究的成果中产生出独具匠心的创新观点。所以，只要会计和审计工作者有心，在环境会计和环境审计方面的论题研究是大有作为的，无论是理论工作者还是实务工作者。

国际会计的发展态势一直紧贴着世界经济发展的重大问题，并日益呈现出它功能的全方位和作用的多维度。可持续发展是当今世界的共同追求，在全球经济一体化和会计准则国际化的现在，也将使环境会计和环境审计日益成为现在和将来会计学术研究的前沿。毋庸置疑，中国环境会计工作者和环境审计工作者承担着环境保护的重要使命，何况这是一项高尚无比的任务，它既面对现在也面向未来，既造福于中国也造福于世界。

本著作从五个方面，以注册会计师立场和视角，通过对国内外政府审计、内部审计和民间审计的比较分析与认识，就中国上市公司环境审计理论和应用进行全方位论述，力求清晰地阐述适合中国国情的上市公司环境审计理论和应用的模式和框架并得出一般结论。其内容的逻辑关系和顺序分别为：第一编：理论与作用；第二编：条件与基础；第三编：目标与内容；第四编：方法与标准；第五编：应用与设计。其中所述观点只是作者的一点浅显认识，也与中国环境会计、环境审计理论研究和实务工作者及所有读者互勉。不当之处，敬请提出宝贵意见。

作者

2013年12月20日

目 录

第一编 理论与作用

第一章 总论	3
第一节 注册会计师当代使命：公司环境审计鉴证	3
第二节 注册会计师环境审计模式构建	16
第三节 环境会计信息利益相关者之间的博弈	27
第四节 企业会计环境风险分析与评价	40

第二章 上市公司经济活动、环境活动和环境审计	58
第一节 上市公司与环境审计	58
第二节 工业化进程中的环境现状	66
第三节 上市公司经济活动与环境的关系	70
第四节 影响上市公司环境价值的因素	79
第五节 善待经济与环境协调一致的关系	82

第二编 条件与基础

第三章 中外环境审计比较研究	87
第一节 研究背景与方法	87
第二节 环境审计产生与发展过程国际比较	88
第三节 环境审计状况国际比较	90
第四节 环境审计政策国际比较	96
第五节 中外环境审计差距	101
第六节 中外环境审计差距原因分析	107
第七节 国际借鉴与建立我国环境审计的政策建议	112

第四章 注册会计师环境审计的必要性和可行性	118
第一节 国内外注册会计师环境审计研究	118
第二节 中国注册会计师环境审计的必要性	121
第三节 中国注册会计师环境审计的可行性分析	124
第四节 推动中国注册会计师环境审计的开展	128
第五章 环境审计的宏观基础和微观条件	132
第一节 两个层面影响注册会计师环境审计的因素	132
第二节 我国环境审计宏观基础现状	133
第三节 我国环境审计微观条件现状——上市企业	140
第四节 我国环境审计微观条件现状——注册会计师本身	142
第五节 上市公司环境审计应有基础	145
第六节 解决我国环境审计现有问题的对策	149

第三编 目标与内容

第六章 注册会计师环境审计目标	161
第一节 环境审计目标现有基本观点	161
第二节 确立环境审计目标理论基础和作用	163
第三节 影响注册会计师环境审计目标定位的因素	167
第四节 注册会计师环境审计的目标层次与内容	172
第五节 注册会计师环境审计的功能	178
第六节 注册会计师环境审计在企业管理中的作用	180
第七节 促进环境审计功能发挥和环境审计目标实现	184
第七章 上市公司环境审计对象	188
第一节 环境审计定义与环境审计对象	188
第二节 环境审计范围与环境审计对象	194
第三节 环境审计对象确定的主要因素	197
第四节 国家环境审计对象	203
第五节 内部环境审计对象	207
第六节 民间环境审计对象	209
第七节 我国民间环境审计两大系统	213

第八章 上市公司环境审计评价内容	219
第一节 环境审计评价的一般内容	219
第二节 环境经济价值评价内容	223
第三节 环境生态价值评价内容	231
第四节 环境管理价值评价内容	235
第五节 环境社会价值评价内容	244
第六节 环境风险评价内容	249

第四编 方法与技术

第九章 上市公司环境审计技术与方法	257
第一节 环境审计技术、方法与审计类型	257
第二节 环境财务审计技术与方法	269
第三节 环境管理审计技术与方法	272
第四节 环境绩效审计技术与方法	276
第五节 环境风险评估技术与方法	286
第六节 环境审计测试程序	289
第十章 注册会计师环境审计准则与技术标准	294
第一节 环境审计准则作用、特性与层次	294
第二节 国内外环境审计标准建立	298
第三节 国际和主要经济体环境审计准则的发展	306
第四节 我国环境审计准则体系设计的国际借鉴	314
第五节 环境财务审计、合规性审计和绩效审计标准	323

第十一章 环境审计报告	328
第一节 环境审计报告基本概念	328
第二节 环境财务审计报告	330
第三节 环境合规认证书	334
第四节 环境绩效评估书	337
第五节 环境财务、合规性与绩效审计报告一般格式	339

第五编 应用与设计

第十二章 企业生态文明建设能力财务审计评价指标设计	345
第一节 国内外文献回顾	345

第二节 环境财务评价指标设计理论分析	347
第三节 环境财务评价指标设计	349
第四节 环境财务审计评价指标体系	353
第十三章 注册会计师视角下的生态补偿机制与政策设计	355
第一节 文献综述和研究意义	356
第二节 政策设计的基本思路	358
第三节 生态补偿标准的政策设计	361
第四节 生态补偿执行机制设计	364
第五节 生态污染事故等级指标的数量模型设计	368
第十四章 我国制造行业财务环境绩效评价	379
第一节 国内外文献回顾	379
第二节 环境绩效指标体系与模型的构建	381
第三节 环境绩效实证分析	384
第四节 研究结论	392
参考文献	393
后记	401

第一编
理论与作用

第一章 总 论

第一节 注册会计师当代使命：公司环境审计鉴证

一、文献综述及注册会计师环境审计实践

环境审计最早是西方一些企业为防止因违反环境法规而受到处罚所采取的管理措施，以后，因其在环境管理系统的完善和在有效性提高方面产生的积极作用，迅速在各国普及，这个时期约为20世纪70年代。由于环境资源的社会性和公共性，环境审计很快成为政府审计的重要部分，在政府制定和执行环境保护政策等方面发挥着重要作用，更由于“委托—代理关系”存在，民间会计成为西方国家的环境审计的主力。

关于环境审计的主体，国外主要有以下几种观点：（1）大公司的环境审计主要由内部审计师执行〔罗恩·布莱克，1998；英国环境管理执行标准（BS 7750），1994〕；（2）绝大多数公司的环境审计由咨询公司承担〔约瑟芬（Josephine Maltby），1995〕；（3）目前的环境审计绝大多数是由化学工程师和其他技术专家提供，但加拿大特许会计师协会（CICA）认为，注册会计师在获取了必需的专业技能后将起主要作用。

我国学者关于环境审计主体的研究观点有：（1）以政府审计为主导（肖文八，1999）；（2）国家环境审计、社会环境审计、内部环境审计共同执行，不分主次（陈思维，1998；陈正兴，2001）；（3）环境审计机关作为环境审计的主体力量，环保部门配合国家审计机关的工作，为环境审计提供技术和法律支持（高鹤、刘波，2003）；（4）注册会计师成为环境审计的主体（李雪、邵金鹏，2004）。我国学者林琳从狭义层面对环境审计定义（2005）为，环境审计指“注册会计师对公司披露的环境信息进行独立的审计鉴证，看其是否遵守真实公允原则，该公司是否确立环保目标，环保目标实现情况如何，本年度有多少目标已经达到，有多少尚未达到，公司制定环保法规的情况，公司提取的环保负债情况，

以及公司对环境信息的披露情况等”。

（一）公司环境审计离不开注册会计师

从开展环境审计成熟的国家看，公司环境审计都离不开注册会计师。

加拿大是世界上较早开展环境审计的国家。所涉及的范围比较广，除传统的财务审计、合规性审计和绩效审计过程中对环境问题关注外，政府环境政策的落实情况、环境影响评价以及环境管理体系认证、污染场所审计、有害物质以及特殊废弃物审计都属于环境审计的范畴。加拿大环境审计由国家审计机关、政府部门内部审计机关和社会审计三个主体开展。三者相互支持配合，富有成效地开展环境审计工作，对政府和企业产生了重要影响。加拿大于 20 世纪 90 年代建立了注册环境审计师制度，认证了一批注册环境审计师，形成了环境审计的专业人才队伍。加拿大审计机构的审计人员包括会计师、律师、工程师、环境专家、信息技术专家、经济学家、历史学家以及社会学家等审计人员。这为审计机构开展财务审计、绩效审计、环境审计提供了有利条件，也为广泛和高质量地开展环境审计、咨询和评估工作提供了人力资源。加拿大的环境审计主体主要是联邦审计长公署和环境审计师协会。联邦审计长公署是国家最高审计机关，它负责对加拿大政府、皇家公司和各级联邦机构的财务报表进行审计，且可以就被审计单位环境法规执行情况提出建议。环境审计师协会是直接向环境大臣汇报的审计机构，负责向加拿大政府提供高质量的环境审计信息并做出相关决定。1992 年，加拿大特许会计师协会（CICA）发布的《环境审计与会计职业界的作用》中，就预见注册会计师在未来的角色将会发生转变，逐步发挥自身的独立性优势。基于这种判断，一些资历深厚的职业团体积极地着手构建具有实用性的环境影响报告规范，这在客观上也使加拿大的民间审计工作走向规范化。

美国环境审计以审计署（GAO）和环境保护署为主，但支持民间会计参与环境审计中。早在 1979 年就通过本国的环境保护署公开了一份报告，明确要求邀请注册环境审计师来工厂开展审计工作，对工作样本进行分析后出具审计结果，其作用相当于 CPA 的非政府验证。美国民间环境审计主要由会计师、项目评估师、科技专家、公共政策专家等人员组成的环境审计部门进行，政府审计以为国会提供依据从而促进政法部门改善管理、提高效率、更好地为社会服务为目的，对联邦政府部门进行监督。在完善环保法案、促进资源的合理使用方面，审计总署每年向国会提交 30 余份环境审计报告，为环境管理的加强及环境质量的改善起到了非常重要的作用。

日本环境审计的主体有政府部门、社会中介机构以及企业本身，但实施环境审计较多的还是以日本公认会计师协会为主的日本相关协会、职业团体和研究机构，他们积极开展企业环境审计和第三者认证的调查研究。也就是说日本的环境

审计主体是社会中介机构，即属于民间审计的范畴。

同样，德国、加拿大、荷兰等审计基础比较发达的国家，并不存在如中国现有的政府主导型的环境审计（文卫，2009）。相反，这些国家民间审计的介入力度要比中国强很多。

（二）环境审计由谁主导

我国学者认为，现代环境审计主体应该依托现有政府审计、民间审计和内部审计三者共存的框架体系，分清职责，发挥民间审计的主导作用。“环境审计师为了确保受托环境责任的有效履行，由国家审计机关、内部审计机关和社会审计组织依据环境审计准则对被审计单位受托环境责任履行的公允性、合法性和效益性进行的鉴证。”（李雪、邵金鹏、杨智慧，2004）

支持民间审计应作为环境审计的主体进行环境审计理论依据是“委托—代理”理论。民间审计为主导，有利于强化社会监督，避免政府多重角色进入市场导致的低效率（林琳，2005）。运用“委托—代理理论”，解决生态环境问题的外部性，需建立产权规范的市场化体系，政府审计应淡出市场，真正履行其全国审计最高的管理者和准则、法规制定者的职责，使其真正成为审计市场运行中的“裁判员”；而民间审计作为“运动员”的角色，大力开展注册会计师环境审计业务，发挥其主导作用，有利于形成规范的审计市场化体系。执业注册会计师（CPA）也有能力胜任新的审计业务。

国际注册环境审计师委员会曾于1999年制定了《注册环境审计师实务准则》，对注册环境审计师应遵循的职业道德和实务工作规范做了详细的规定，这大大推动了环境审计理论与实践的发展，同时也是对注册审计师注册会计师在环境审计方面的重视。目前理论上的观点分歧主要集中在政府审计与民间审计谁该被放在主导地位。美国学者穆尔（P. D. Moor）和布利德（I. D. Beelde）从环境审计与财务报表审计关系的角度来分析CPA在环境审计中的作用。他们认为，CPA参与环境审计，能对管理系统进行独立、客观的评价，而且还可以与科学家一起对企业开展深入地了解和评价，从而开展全面审计，并指出现实中CPA不愿意从事环境审计的业务主要是由于环境审计的公认准则不明确，甚至认为，阻碍CPA发展的因素是CPA自身的专业素质以及公司对审计报告的需求。他们进而提出，CPA要在环境审计中发挥作用，就必须改革会计教育。莱特博迪（M. Lightbody）在《环境审计：审计理论的差距（Environmental Auditing: the Audit Theory Gap）》一文中则认为，CPA可用专业知识来进行理论的研究与培训。

鉴于国家审计机关、内部审计机构与民间审计组织分别代表不同的利益群体，实施环境审计也不应只由单一的审计机构来完成，见表1-1。

表 1-1 国外环境审计主体概况

国家	审计体质类型	环境审计主体	实施主体共有特点
美国	议会制	审计总署 CAO、环境保护总局 EPA	国家审计机构的高独立性
加拿大	议会制	国家审计公署、环境审计师协会 CEAA	制度的完善、权力分配、奖惩严厉执行
德国	独立型	德国联邦审计院、经济审计协会	国家环境保护相关法律法规的配套
荷兰	独立型	荷兰审计院、环境监察局、中介机构	社会公众的环保意识较强

由表 1-1 可见国家审计的高独立性，但同时也可以看出环境审计并不仅仅只有国家审计在发挥其作用。目前，最高审计机关国际组织、国际会计师联合会等国际组织以及美国、加拿大、瑞典等发达国家，社会审计都在环境审计领域大规模拓展业务，并成为一种发展趋势。由此可见，民间审计的地位应该越来越被受到重视。诚如英国审计学者麦克尔·席勒和戴维·肯特所言：“按照广义的组织观，一个组织除了其法律上的所有者外，还存在与其有着某种经济或社会关系的其他关系人……一个组织要想生存，就必须创造高额报酬以激励这些关系人做出必要的努力。”^① 环境审计受托人包括国家审计机关、社会审计组织和内部审计机构及其人员。

如上所述，支持以民间审计为主导的一些学者所认为，根据他们所列出的一些开展民间审计的必要条件可看出在环境审计中，民间审计也是必不可少的。环境审计从本质上讲就是一种审计业务，只是一种新兴领域的业务。社会审计开展的审计业务就包括审计企业、政府的环境行为。内部审计开展环境审计，如果涉及公司经营的环境违法行为，环境审计报告就极有可能不真实；国家审计机关属于行政部门，审计其他行政部门时就有可能会受到干扰，则会使公正性受到质疑。而社会审计具有的中立地位、客观的判断以及独立的责任，在这里就可以弥补内部审计与国家审计的上述不足。这也是环境审计业务本身的需求。

表 1-2 概括了环境审计不同发展阶段的变化。

表 1-2 环境审计不同发展阶段的变化

阶段	环境审计发展历程	环境审计主体的演变	环境审计人员的职责
20世纪60年代	环境意识的兴起	未对环境信息进行审计	
70~90年代	环境审计初见端倪	环境科学家担当环境审计工作	仅限于对法律合规性的关注
90年代至今	环境审计推进发展	注册会计师步入环境审计领域	将环境审计视为环境管理系统的组成部分予以审查

(三) 国际会计师行业环境审计实践

20世纪80~90年代，在最高审计机关国际组织的大力推动下，各国的最高

^① M. Sherer and David Kent. 1983. Auditing and Accountability [M]. Pitman Books Limited.