



中国环境会计系列丛书（上）

Environmental
Financial Accounting

Environmental Financial Accounting

Environmental Financial Accounting

环境财务会计

Environmental Financial Accounting

袁广达 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

中国环境会计系列丛书（上）

环境财务会计

Environmental Financial Accounting

袁广达 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

环境财务会计/袁广达著. —北京: 经济科学出版社, 2015. 9

ISBN 978 - 7 - 5141 - 6088 - 8

I. ①环… II. ①袁… III. ①环境会计 - 财务会计 IV. ①X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 226284 号

责任编辑: 段 钢 卢元孝

责任校对: 隗立娜

责任印制: 邱 天

环境财务会计

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](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 18.75 印张 460000 字

2015 年 11 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 6088 - 8 定价: 56.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

前 言

环境会计又称绿色会计，它是以货币为主要计量单位，以有关法律、法规为依据，计量、记录环境污染、环境防治、环境开发的成本费用，同时对环境的维护和开发形成的效益进行合理计量与报告，从而综合评估环境绩效及环境活动对企业财务成果影响的一门新兴学科。它试图使会计学与环境经济学相结合，通过有效的价值管理，达到协调经济发展和环境保护的目的。

国外将利用货币工具对环境问题进行管理的范畴统称为环境会计，包括宏观和微观两个方面。宏观环境会计主要着眼于国民经济中与自然资源和环境有关的内容，是运用物理和货币单位对国家自然资源的消耗进行的计量，因此，也常被称为“自然资源会计”。微观环境会计主要是企业环境会计，尤以工业企业为主，它反映环境问题对企业组织财务业绩的影响以及组织活动所造成的环境影响，一般分为环境差别会计和生态会计两大类。

会计按照学科分为财务会计和管理会计，环境会计内容包括环境财务和环境管理两个会计意义上的范畴，两者的结合形成有机统一体。尽管环境财务会计目的是对外反映一定时期实体有关环境资源、成本、损耗、收益及效益情况，但从其手段和性质上来说还是一项管理，是企业实施环境管理和控制的技术方法、作业过程、产品质量、环境绩效、道德品行和社会价值的转换表现形式。由此可以认定，企业环境会计信息系统的信息包括两个方面，即环境会计核算信息系统信息和环境管理控制信息系统信息。因此，环境会计可分为环境财务会计和环境管理会计。

本丛书就是按照环境财务会计和环境管理会计两大模块进行编写设计的，分《环境财务会计》和《环境管理会计》两册。《环境财务会计》包括环境会计概述、环境会计制度、环境资产、环境负债、环境成本、环境收益、环境会计报告与信息披露。《环境管理会计》包括环境成本管理、环境绩效管理、环境风险管理、环境审计、环境财务学基础、气候变化应对会计方法、排污权交易会计、生态损害成本补偿标准会计量化以及其他环境会计领域的会计技术。所有内容仅包含微观环境会计，即企业环境会计。按照“可持续发展”理论的诠释，企业环境会计源于对人类社会生存的“环境”因素的考虑，因而企业的社会责任首先是环境责任，并成为环境会计的立足点。

现代会计作为一种主要以价值计量工具、以反映经济活动过程和结果为对象的必要的经济管理手段，应当肩负起历史使命，承担起保护环境的责任。因为一切经济问题的解决手段从来没有也不可能离开会计簿记系统，环境问题也不例外。从本质上讲，以人为中心的环境活动也是经济活动，环境问题就是经济问题，并再现为对人类社会经济发展和资源财富价值增值的矛盾冲突。不仅如此，作为现代管理工具的会计特质，在任何管理领域包括自然管理都有它的贡献和价值体现；同样，会计信息可以与其他任何信息进行集成，以对管理产生特殊功效。至于如何结合及结合程度，取决于与会计集成对象的特点和科学发展与发现程度及新型会计学科扩展程度。会计不仅仅只是经济活动描写，更多是一种经济管理技能，可用于一切社会科学和自然科学所能产生价值影响的各个领域，在分析现状与预测未来、风险评估与绩效评价、方案实施与流程控制、战略谋划与目标定位及组织治理等方面，具有其独特的优势。全面认识和应用现代会计是成就卓越管理者的必然选择，也是科学管理的思想、意志、精神和文化的精髓所在。

中国环境会计教育落后于西方 50 年甚至更远。西方发达国家在大学教育中侧重公司社会责任意识的培养和教育，并将培养面向可持续发展的新型会计人才作为环境会计教育的最终目标。尤其是美英等国家环境会计教育到目前已经初具规模，环境会计理论研究和实务操作也较为成熟，环境会计教育体系正逐步形成，工商管理学院独立开设环境会计、环境审计已成为大学会计系的必然选择，但在我国几乎是空白。教育是环境保护的根本大计，是促进可持续发展和提高人们解决环境与发展问题能力的关键。社会经济的可持续发展，客观上要求会计教育也要实现可持续发展，因为包括环境会计教育在内的环境教育是全社会持续发展的重要条件之一。不仅如此，建立大学环境会计教育体系，是培养和造就新型会计专业人才的需要，也是落实可持续发展的教育行动。

应当认识到，当今地球正因全球变暖、人口过剩、污染严重、大量猎杀以及冰川快速融化等问题遭受环境危机。今天，我看到深层生态学基金会（Foundation for Deep Ecology）与人口传媒中心（Population Media Center）发布的大量照片，显示人类对陆地、天空以及海洋的破坏，每一张都触目惊心；另有蕾切尔·卡逊女士《寂静的春天》最初的提醒，布伦特兰首相《我们共同的未来》深情地呼唤，柴静记者《穹顶之下》的大声呐喊……人类从来没有像今天这样，生态危机、石油危机、粮食危机、淡水危机、生存危机，这些揪心词句频频见诸现实。人类对自然的伤害一旦导致地球不堪重负，其结果无疑也是人类命运终结的到来。保护地球生态环境，爱护人类生存家园，是发达国家和发展中国家及全人类面临的共同责任。从保护环境做起，国际会计和中国会计当然不能置身之外，而且责无旁贷。

十分高兴的看到，中国共产党和中国政府已经清醒地认识当前中国环境状

况和环境保护对于中国社会和经济发展的重要性，为此将生态文明建设作为一项国家战略，制定和实施了旨在保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展的一系列政策和措施，并为此采取了坚定的行动，比如新《环境保护法》颁布、生态红线规划、生态补偿条例起草、干部任期内损害生态环境终身追责制度、环境信息公开制度、自然资源资产负债表的探索编制、环境保护税法拟定推出，等等。所有这些无一例外都与环境会计息息相关，也是拓展现代会计内涵与外延，促进中国会计发展的最好契机。

我们这个时代应当是昂扬向上的时代，奋发有为的时代，思想活跃的时代，责任担当的时代，追求真理的时代。至少我在进行科学研究过程中的理性思维方式转变和个人学术观点提炼，没有也不会受到任何他人羁绊，更不会受任何利益影响。因为这时的我独处在深夜书室，心境沉静而安详，透视窗外苍穹，阅览天下变事，想我所想，思我所思，将思想痕迹都烙印在环境会计的书稿上，尽管不尽成熟，但可抛砖引玉。也许这与我的会计情结有缘，也与我健康的政治生态和自然生态的向往关联。我想，真正的学术追求就是对真理的追求，对社会责任的担当，对自己事业的热爱，任何开怀胸襟的知识探索和学术追求的心路历程都会给我带来无量的财富。尽管科学之路艰难曲折，但在我最困难的日子里，总有一个路标、一盏路灯、一声鞭策、一座里程碑，鼓舞着我前行。科学研究是清苦的、寂寞的，研究过程需要一个平实的心态、严肃的心里、独立的思考和清静的环境，没有人会在一个狂热的欲动中或在一个夸浮的视界下获得真正的学术上的成功甚至是超越，而我们每个人只能也只有在自己所研究的领域某一方面有所见长，但凡具有卓见的最终研究成果全部源于研究者对专业的坚守，躁动生态下张扬着什么都懂得的学者，其实是政治投机和功利的神马。想到这儿，我十分感谢我曾经的学术导师和政治导师们，对我青年时的人生政治上的引导和专业学术上的指点，也十分感谢人到中年时国家社科基金、教育部人文社会科学规划基金、江苏省社会科学基金和财政部中国注册会计师协会研究项目的支持，为我从事我的学术之路、政治之路做了平坦而厚实的铺垫。

“会计—审计—环境”，伴随着我的过去和现在，也将引领着我的未来。因为，我知道，会计并非是万能的，但科学管理离开会计肯定是万万不能的。

袁广达

2015年8月20日于南京

目 录

第一章 环境会计概述

第一节 环境会计定义	1
第二节 环境会计的理论基础	8
第三节 环境会计的概念框架	15
第四节 环境会计信息质量	25
第五节 中国环境会计制度的建立	28
第六节 环境会计的国际发展	38
本章小结	40
本章练习	41

第二章 环境会计制度

第一节 环境会计制度概述	45
第二节 环境会计制度的建立与发展	53
第三节 环境会计制度的基本内容	67
第四节 环境会计制度保障	85
本章小结	91
本章练习	91

第三章 环境资产

第一节 环境资产的定义与特征	94
第二节 环境资产分类	104
第三节 环境资产的确认与计量	107
第四节 环境资产的账务处理	110
第五节 环境资产减值	118
本章小结	121
本章练习	122

第四章 环境负债

第一节 环境负债的定义和特征	126
第二节 环境负债的分类	129

第三节 确定性环境负债及其账务处理	131
第四节 或有环境负债及其账务处理	136
第五节 环境负债管理与信息披露	141
本章小结	146
本章练习	147

第五章 环境成本

第一节 环境成本的定义与特征	151
第二节 环境成本的分类	155
第三节 环境成本的确认与计量	164
第四节 环境成本的账务处理	173
第五节 环境隐性成本	187
第六节 工业环境成本核算内容与方法	192
第七节 环境成本报告	199
本章小结	206
本章练习	207

第六章 环境收益

第一节 环境收益概述	211
第二节 环境收益分类	212
第三节 环境收益核算	217
本章小结	224
本章练习	224

第七章 环境会计报告与信息披露

第一节 环境会计报告及其意义	226
第二节 环境会计报表的形式和内容	233
第三节 其他形式的环境会计报告	247
第四节 环境会计信息披露	256
第五节 环境会计信息披露进程	261
第六节 自然资源资产负债表	272
本章小结	279
本章练习	280

附录：中国环境会计系列丛书（下）《环境管理会计》目录	284
主要参考文献	286
后记	289

第一章 环境会计概述

【学习目的与要求】

1. 理解环境、资源、经济与会计的关系，熟悉和掌握环境资源会计的定义和特征。
2. 理解和掌握环境会计的理论基础。
3. 理解和掌握环境会计的目标、职能和原则，掌握环境资源会计的假设、对象和要素；熟悉和掌握环境会计信息质量。
4. 理解我国环境会计建立的必要性、可行性及障碍。
5. 了解国外环境资源会计发展阶段、研究与实践以及共同经验。

第一节 环境会计定义

现代工业的大发展，为人类社会创造了丰富的物质财富，同时也带来副产品——环境污染。长期以来，环境污染已经给人类带来了各种各样的现实的和潜在的灾难性后果，促使人类不得不从环境的角度关注自己赖以生存的家园。尽管人们从技术角度、管理角度和其他角度对此问题早有深刻认识和研究，但从社会经济的角度，对此问题进行反映和揭示，则是20世纪中后期的事，环境会计正是由此而诞生。为了系统、综合地核算环境要素，首先应根据环境会计所处的环境，研究其理论基础，以便指导环境会计的核算。环境会计作为会计学的一个分支，自然要继承传统会计（包括财务会计、管理会计等）的基本原理和方法；同时，环境会计作为会计学的一个新兴分支，又面临许多新的理论问题。环境会计特有的理论与方法体系的建立必须具有一定的理论基础，包括可持续发展理论、外部性理论、环境价值理论、机会成本理论、环境管理理论与环境经济核算理论等。

一、资源与环境

（一）自然资源

“资源”是指一国或一定地区内拥有的物力、财力、人力等各种物质要素的总称。分为自然资源和社会资源两大类。前者如阳光、空气、水、土地、森林、草原、动物、矿藏等，后者包括人力资源、信息资源以及经过劳动创造的各种物质财富。

自然资源系统是指在一定的地域空间范围内由若干个相互作用、相互依赖的自然资源要素有规律地组合成具有特定结构和功能的有机整体。自然资源系统是客观存在的，是整个自然界的一部分，当然也就从属于广义的生态系统。研究它的特征、结构、功能和演化，不仅

能揭示自然资源系统的本质,而且能对合理开发与综合利用自然资源具有宏观的理论指导意义。

自古以来,人们可以按照某种研究对象的特性和所要达到的目的,将所研究的客体人为地做出不同的分类,对自然资源的分类也同样如此。(1)按其地球上存在的层位,可划分为地表资源和地下资源。前者指分布于地球表面及空间的土地、地表、水生物和气候等资源,后者指埋藏在地下的矿产、地热和地下水等资源。(2)按其在人类生产和生活中的用途,可分为劳动资料性自然资源和生活资料性自然资源。前者指作为劳动对象或用于生产的矿藏、树木、土地、水力、风力等资源,后者指作为人们直接生活资料的鱼类、野生动物、天然植物性食物等资源。(3)按其利用限度,可分为再生资源和非再生资源。前者指可以在一定程度上循环利用且可以更新的水体、气候、生物等资源,亦称“非耗竭性资源”,后者指储量有限且不可更新的矿产等资源,亦称“耗竭性资源”。(4)按其数量及质量的稳定程度,可分为恒定资源和亚恒定资源。前者指数量和质量在较长时期内基本稳定的气候等资源,后者指数量和质量经常变化的土地、矿产等资源。

(二) 生态资源

与自然资源相对应的另一个概念是生态资源,广义上的界定中,自然资源直接包含了生态资源。在人类生态系统中,一切被生物和人类的生存、繁衍和发展所利用的物质、能量、信息、时间和空间,都可以视为生物和人类的生态资源。生态环境与自然环境是两个在含义上十分相近的概念,有时人们将其混用,但严格说来,生态环境并不等同于自然环境。自然环境的外延比较广,各种天然因素的总体都可以说是自然环境,但只有具有一定生态关系构成的系统整体才能称为生态环境。仅有非生物因素组成的整体,虽然可以称为自然环境,但并不能叫做生态环境。从这个意义上说,生态环境仅是自然环境的一种,二者具有包含关系。严立冬(2008)指出,生态资源是能为人类提供生态服务或生态承载能力的各类自然资源。生态资源是生态系统的构成要素,是人类赖以生存的环境条件和社会经济发展的物质基础,是人类经济活动的起点,一切经济活动起源于人们认识自然和利用自然的过程。本书中环境资产的分类建立在是否属于资源的基础上,将环境资产分为非资源性环境资产与资源性环境资产。环境会计中的资源主要是针对自然资源与生态资源,是狭义上的资源划分。本书中的自然资源是特指天然存在的自然物(不包括人类加工制造的原材料)并有利用价值的自然物,如土地、矿藏、水利、生物、气候、海洋等资源。而将其余能够为人类提供生态服务或生态承载能力的各类资源界定为生态资源,如热带雨林、湿地等。当然,难以明确区分自然资源与生态资源时,就需依靠环境会计、审计人员的职业判断能力。

(三) 环境与资源

环境由广义的自然资源构成,自然资源存在于环境之中,环境由环境因素组成,而环境因素则是一定区域内具有生态联系的一切能为人类所利用的各种天然的和经过人工改造的物质和能量(即自然资源)。离开了具体的物质和能量,环境就无从形成。环境会计中所指的“环境”一般是指人群空间及其可以直接、间接影响人类生活的各种自然和社会因素总和。凡能够被人类生存和生活利用的一切自然资源和生态资源集合体均是环境会计中的环境,亦即人类环境。

环境与自然资源相互联系又相互区别。

联系表现在：第一，两者是一损俱损、一荣俱荣的关系，侵害环境或自然资源的任何一方必然会损害另一方。例如对环境排放超标的水污染物，不仅会对水环境的生态功能产生负面的影响，还会对水资源的品质、渔业资源的产量和质量产生副作用；再如大规模的林木砍伐活动，不仅破坏了林木资源，还会使作为环境因素之一的森林的防风固沙、涵养水土、吸收温室气体和净化空气的生态功能丧失或下降。保护环境或自然资源的任何行为必然会有利于另一方的保护。例如，保护了每一根林木，森林生态环境就能够得到保全和改善。第二，两者均具有经济价值。众所周知，自然资源尤其是稀缺的自然资源是具有经济价值的，而环境也具有经济价值，如排污权交易实质上就是有偿转让环境自然净化功能。

区别表现在：第一，两者所反映的动静关系不同。在一定的时空范围和缺乏生态联系条件下，资源表现为各种相互独立的静态物质和能量，而环境不仅是静的自然资源的组合，还是动的统一体，它是由处在一定时空范围内的一定数量、结构、层次并能相似相容的物质和能量所构成的物质循环与能量流动的统一体。第二，两者的形态不同。自然资源要么看得见，要么能为人类所直接感知，而环境则是看不见、摸不着的无形体，而由各种无形的生态功能组成。第三，两者强调的侧重点不同。自然资源强调的是林木、风、地热等物质实体或能量的天然性和有用性，有用性强调的则是它们的财产价值，即经济价值和使用价值。环境强调的侧重点则是一定区域内的一定类型生态系统所表现出来的整体生态功能价值，这些生态功能不是通过实物形态为人类服务，而是以脱离其实物载体的一种相对独立的功能形式存在。第四，两者的经济价值的性质不同。自然资源的经济价值属于有体财产，而环境的经济价值则是以环境的一些看不见、摸不着的生态功能的使用或可利用价值（如可以排污）为基础，其价值核算与自然资源的经济价值的核算方式、方法也不同。

二、低碳经济与资源环境保护

人类社会和经济发展离不开对资源的开发和利用，但也不得不考虑资源使用的合理和节制，走低碳经济发展之路。低碳经济是低碳产业、低碳技术、低碳生活等一类经济形态的总称。它以低能耗、低污染、低排放、低碳含量和高效能、高效率、优环境为基本特征，以应对气候变暖影响为基本要求，以实现经济社会的可持续发展为基本目的，其实质是能源高效利用、清洁能源开发、可持续发展的问题，核心是能源技术和减排技术创新、产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性转变。相对于高碳经济，发展低碳经济关键在于降低单位能源消费量的碳排放，提高能效，实现低碳发展；相对于化石能源为主的经济发展模式，发展低碳经济关键在于改变人们的高碳消费倾向，通过能源替代，抑制化石能源消耗量，实现低碳生存的可持续消费模式。

低碳经济是应对环境危机的根本途径，是实现绿色环保和经济增长的重大引擎。低碳经济具有以下几个特点：

（1）低能耗。在低碳经济三个基本特点中，低能耗是最基本的，也是其区别于其他传统经济模式的最主要特点。能源是人类赖以生存和发展的物质基础，世界经济和人类社会的发展都离不开能源的开发和利用，能源的改进和更替也不断地推动着人类文明的发展。而传统的经济发展模式都是建立在高能耗的基础上，经济得到发展的同时也消耗了大量的物质资

源和人力资源。随着低碳经济的提出以及低碳能源技术的不断发展,人类在不久的将来能逐渐摆脱对于传统能源的依赖,建立一种全新的低碳经济增长模式和低碳社会消费模式,将低能耗体现在生产、生活中的各个环节。

(2) 低排放。传统积极发展模式十分依赖化石能源,而化石能源充分燃烧或者燃烧不完全都会向空气中释放出大量的温室气体,因此传统的经济发展模式向来都是温室气体“高排放”的代名词。低碳经济则正好相反,低碳经济发展的关键在于如何解除经济增长与能源消费连带的高碳排放之间的联系,实现两者错位增长,最终达到此长彼消的状态。随着低碳经济的发展,低碳能源无疑会在能源市场上大放异彩。低碳能源是一种含碳分子量少或者完全不含碳分子结构的能源,燃烧的时候可以减少温室气体在空气中的排放,低碳能源具有可再生并且可持续应用、高效并且适应环境性能强、节能减排效果显著等特点。因此,如今的低碳经济无疑是“低排放”最佳的代名词。

(3) 低污染。随处可见的生活垃圾、臭气熏天的河流、不断恶化的空气质量是工业发展给环境带来严重污染和破坏的真实写照。人类总是热衷于关注自己的生活空间是否干净、整洁,而不太在乎整个地球生态系统是否清洁、无污染。因此,低碳经济的提出,给人类敲响了沉痛的警钟,地球家园因人类活动而变得千疮百孔。低碳经济所倡导的高效、节能的生产方式和节约、简单的生活方式,能将人类活动所带来的污染降到最低值。低碳经济所提倡的低碳能源更是低污染的“主力军”,其中的太阳能和风能在利用的过程中甚至可以达到零污染。

三、环境、资源与经济价值

环境经济价值以哲学、经济学、环境科学和会计学理论为基础,以企业履行社会责任,承担环境责任为出发点,对环境的服务价值及其效用进行核算。环境价值构成应包括根据效用价值论判断自然存在环境的自然价值和社会劳动再生产的社会价值。

(一) 环境经济价值哲学观

人和环境之间的价值关系,是在现实的人同环境的相互作用过程中,即在社会实践中确立的。人对环境价值的认知只有通过社会实践,人与环境相互作用,去认识、了解和掌握环境及其属性对自己的效用,并自觉建立起同环境之间现实的价值关系。人类在社会实践活动中,探索、认知、研究环境属性相关的使用方式,使环境服务于人,以人类需要的形式为人类占有,亦即使它们的价值得以实现。

(二) 环境经济价值的经济观

西方经济学中的效用价值论认为,效用是物品价值的来源,是形成商品价值的一个必要条件,有用性和稀缺性共同构成商品价值的基础。环境要素固有的属性多种多样,满足人们不同的效用。有些环境属性的效用在自然而然的满足人们的需要,由于不具有稀缺性而没有价值体现;有些环境属性的效用由于还没有为人类所认知,所以,这些环境属性也没有价值体现;有些环境属性的效用为人类所认知,但未能掌握它们的使用方式,也无法得到价值体现。只有那些为人类所认知并能够为人类所利用的稀缺性环境要素才具有价值。

（三）环境经济价值的管理观

传统经济核算和财务分析并没有给予环境应有的价值体现，环境损害行为 and 环境保护与建设行为没有得到市场经济的制度保障，导致破坏者得不到惩罚，保护者得不到激励，违法成本低，守法成本高。可持续发展经济，资源环境与生态的保护和合理利用就成为管理的重要任务，而会计是实施环境管理活动必不可少的重要手段，其在管理环境会计依据真实性原则，真实确认、计量、记录、核算与报告经济社会组织的环境影响行为及其结果。

总之，随着人口增长、现代社会和科技与经济发展，在许多地方，人类的经济社会活动开始超越环境的承载能力，环境资源已无法满足人类日益多样化的福利需求。人类必须开展环境保护和科学开发利用环境资源的管理活动，而环境会计是人类进行环境管理的社会实践活动。

四、环境、资源、经济与会计

生态资源环境是社会和经济持续发展基础，环境问题就其实质是经济问题，也是会计问题，因为环境活动是经济活动表现形式之一。环境会计产生的主要社会经济动因为可持续发展，它必然要求当代决策层应当从环境管理视角重视并主动利用环境会计信息，充分认识会计、审计乃至财务控制，在对公司经济活动过程控制、节能降耗方面，以及在解决与生态环境治理直接相关的废水、废气、废料排放控制方面的基础管理作用。从会计本身而言，参与并组织环境价值核算和价值管理，是现代会计功能拓展和践行会计社会责任的自觉要求与必然结果。会计是组织进行观测、分析和管理财务及资产活动的中心，其中就包括材料、能源和生态自然资源等。尽管以对外报告为目的的环境会计系统侧重于历史，但经过适当调整后，这些系统能够在支持前瞻性的决策制定中起到重要作用。正是由于生态环境问题经济性和生态环境活动的特点，决定了会计方法在环境管理方面的独特优势和重要作用。

（一）环境资源的变迁，使环境资源会计得以重视

环境资源的状况会影响企业存货的保存、设备的物理性能、生产资料的自然损耗，都会直接或间接地在会计上得到反映。此外，企业生产对社会环境的破坏和影响，使企业承担社会责任的要求被提到议事日程，也使新的会计分支——社会责任会计得以出现，环境会计也同样得到重视和研究。

（二）环境资源会计的发展，使企业对自然资源的保护程度增大

环境会计是“从社会利益角度计量和报道企业、事业机关等单位的社会活动对环境的影响及管理情况的一项管理活动”（《现代百科会计词典，1994》）。企业会计如果考虑企业行为对环境影响，必然会涉及环境保护。如今，很多企业已经实施一定改进环境行为的措施，不少企业也在努力将环境管理行为系统化。环境会计通过对环境成本的加工处理，可以为不同的决策提供相关信息，并通过将环境业绩融入综合业绩评价体系，保证环境目标和财务目标的实现，并促进企业的可持续发展。

（三）自然资源是环境会计基本核算内容之一

自然资源和生态资源是人类生存和经济活动的基础，人们可以从其开发和利用中获得直接与间接的效益。环境会计的核算范围包括人们所得到的这些效益，以及由于开发、利用自然资源而减少资源数量的耗减费用，由于废弃物的排放造成生态资源的降级费用，由于保护环境发生的人力、物力、财力耗费等。而环境资产、环境负债、环境所有者权益、环境收入、环境费用、环境利润等作为独立环境会计要素，就构成了环境会计核算的基本内容。

（四）经济发展在环境资源与会计之间起到桥梁纽带作用

经济发展离不开对自然资源与生态资源的利用，合理利用环境资源能促进经济快速发展，过度利用环境资源虽然能获得较大的短期经济效益，但也会导致环境污染问题，即外部不经济。而经济的发展体现在其获得的价值量上，如何量化这一价值就需要进行会计核算。引入会计核算，环境保护起到的环境效益以及环境污染造成的生态损失都能得到量化。

五、环境会计

（一）环境会计的定义

环境会计又称绿色会计，它是以经济可持续发展战略目标为指导，运用会计学的基本理论与方法，采用多元化的计量手段和属性，对企业和其他组织对环境产生影响的经济活动的过程及其结果进行连续、系统、分类和序时核算与监督，为企业内部有关的会计信息使用者进行决策，提供数量化的和其他形式的信息的一种管理信息系统。

环境会计是以自然资源耗费如何补偿为中心展开的会计，通过会计特有的方法，对企业给社会资源环境造成的效益及损失进行计量、报告和控制，以协调企业与环境的关系，其目的在于改善社会资源环境，提高社会总体效益。绿色会计的提出和实践对传统会计产生了深刻的影响，并极大地丰富了传统会计的内容。

（二）环境会计的特征

环境会计是信息基础的会计，确认、计量、记录和报告环境信息是它的主要任务和基本方法。从会计信息利用者的角度，可分为环境财务会计和环境管理会计；从会计信息所及范围角度，可分为宏观环境会计、中观环境会计和微观环境会计。

1. 突出环境要素

作为会计的一个新分支，环境会计以货币为主要计量手段，辅以其他多重非货币计量手段，以环境保护法规、条例、标准为依据，以现代管理理论和技术为支撑，研究经济、社会发展与环境之间的关系，通过确认、计量、记录和报告过程对环境污染、环境治理、环境资源开发、利用与补偿、环境保护过程，借以反映的环境经济活动及其相关环境管理活动的价值状况和经济效益信息的一项环境经济管理活动，是环境科学、会计学和管理学交叉渗透而形成的综合性现代应用学科，通常又称“绿色会计”或“资源会计”、“生态会计”。

普遍意义的现代环境会计注入了环境要素，是传统的会计的发展和延伸，并具鲜明的特

色：前沿性知识理论体系不仅使其技术性较强而远超于传统会计，更成为现代会计核心部分；融多学科的知识和技术手段组合，主要应用公司环境治理和保护，归属交叉性的现代工商管理会计；作用的显性、隐性和模糊，绩效的有形、无形和递延，需要财务工作者的职业判断；而对环境的管理从来没有像今天这样，从价值层面予以高度重视，体现了管理手段的科学、严谨、细致和规范。

2. 多学科内容的交叉性

从学科上来看，按照国家规定的学科归类，环境会计属于管理学科中会计学科，基本具备会计学一切应有的特性。会计学科目前是工商管理一级学科下的二级学科，环境会计科归属于三级学科。目前我国，会计学科升为与工商管理平行的一级学科呼声很大，专家意见和报告也递交到国家相关部门。如果会计学科升为一级学科，环境会计则可以定为二级学科。但因为绿色会计需要经济学和环境学知识的支撑，在技术层面要运用化学、工程学、数量统计、模糊数学等学科作为其运行工具，又兼有理科和工科特性，交叉性是显而易见的。为此环境会计在未来成为其他大学科（非管理学科），如理科和工科的二级科学也是有可能的。不过，任何学科分类在于它的主要功能和主要手段，尽管工学和理学的色彩较为浓厚的环境会计具有其显著的特征，但会计学方法和技术始终是环境会计的主要方面，也是它体系构成的最重要内容，也正因为理学在环境会计中渗透并作为其确认、计量、报告的方法，但并不占统治地位，加之环境会计历史并不久远，只能说它是现代会计研究的范畴，这也印证了一位哲人的观点，现代科学如果不和数学结合都是不完美的。所以，环境会计应属于文理交叉的现代会计。此外，就全球而言，会计学中，环境会计并不占主要地位，尽管我们知道，发达国家环境会计已经上升到一定的层面，但大部分还是解决环境污染严重经济实体企业内部制约问题，而成为公司治理的一个重要方面，而来自于社会责任履行压力，更需要公司采用包括环境会计手段在内的各种管理手段和措施。至于宏观层面绿色 GDP 核算体系，并不具有典型的会计特性，而更多的是统计手段和方法。因而环境会计更多的是企业管理会计，至少目前是这样的。这一点环境会计课程在美国大多数大学的工商管理专业开设就是例证。因此，环境会计应定位于一门文理交叉的现代工商管理会计学科，其本质属性是一项环境经济管理活动、环境管理方法和环境管理工作。

3. 宏观环境会计导向微观环境会计

绿色会计宏观和微观并重是其发展的趋势，并以宏观会计为导向，这是绿色会计最高目标也是它的重要特点，因为公共性的环境资源是绿色会计价值的重要内容，而我们每一个单位和个人都会是绿色资源的消耗者和环境污染的排放者，只不过轻重程度不同而已。所以，绿色会计实施需要政府给予鉴定并赋予政策支撑，包括环境会计准则制定和核查。可见，从发展的观点来看，绿色会计的主体就有三种：一是属于宏观层面的政府；二是微观层面的企业；三是微观层面的其他单位或组织。这样可将各会计主体置于环境系统中，从而将环境资源的价值消耗与补偿纳入绿色会计核算系统，共同体现环境的可持续发展的思想。宏观环境会计也可将特定的国家或地区划分成特定会计主体，从而规定了绿色会计主体与其他会计主体的空间界限，即绿色会计只核算其会计主体内部的环境事项以及其会计主体与其他会计主体之间相互联系的环境事项；同时考虑其会计主体中上代、下代人的生存与发展，寻求不同代人之间的环境资源公平合理的分配。这种高屋建瓴、纲举目张宏观层面的环境会计，体现出绿色会计各个主体在同一时间、空间中共同占有地球的环境资源，共同对资源的使用与保

护负责。环境会计信息将来会成为社会每一个成员所需求的信息，而成为公共信息。就是说，我们地球上的每一个人都会是环境会计信息的需求者，人类追求绿色生活的无止境，使得绿色会计知识未来将成为大众普及知识，这正是绿色会计生命力之所在。

第二节 环境会计的理论基础

一、可持续发展理论

可持续发展的概念是在环境问题危及人类的生存和发展，传统的发展模式严重制约经济发展和社会进步的背景下产生的，是人们对传统发展观的反思和创新。1987 年联合国世界环境与发展大会报告《我们的共同未来》将“可持续发展”概念定义为“既满足当代人需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害”。“可持续发展”是环境会计赖以产生和成立的理论支柱，并为环境会计的理论研究和实践应用指明了方向。

可持续发展涉及可持续经济、可持续生态和可持续社会三方面的协调统一，要求人类在发展中讲究经济效率、关注生态和谐和追求社会公平，最终达到人的全面发展。这表明，可持续发展虽然缘起于环境保护问题，但作为一个指导人类走向 21 世纪的发展理论，它已经超越了单纯的环境保护。它将环境问题与发展问题有机地结合起来，已经成为一个有关社会经济发展的全面性战略。

（一）经济可持续发展

可持续发展鼓励经济增长而不是以环境保护为名取消经济增长，因为经济发展是国家实力和社会财富的基础。但可持续发展不仅重视经济增长的数量，更追求经济发展的质量。可持续发展要求改变传统的以“高投入、高消耗、高污染”为特征的生产模式和消费模式，实施清洁生产 and 文明消费，以提高经济活动中的效益、节约资源和减少废物。从某种角度上，可以说集约型的经济增长方式就是可持续发展在经济方面的体现。

（二）生态可持续发展

可持续发展要求经济建设和社会发展要与自然承载能力相协调。发展的同时必须保护和改善地球生态环境，保证以可持续的方式使用自然资源和环境成本，使人类的发展控制在地球承载能力之内。因此，可持续发展强调了发展是有限制的，没有限制就没有发展的持续。生态可持续发展同样强调环境保护，但不同于以往将环境保护与社会发展对立的作法，可持续发展要求通过转变发展模式，从人类发展的源头、从根本上解决环境问题。

（三）社会可持续发展

可持续发展强调社会公平是环境保护得以实现的机制和目标。可持续发展指出世界各国的发展阶段可以不同，发展的具体目标也各不相同，但发展的本质应包括改善人类生活质量，提高人类健康水平，创造一个保障人们平等、自由、教育、人权和免受暴力的社会环

境。这就是说,在人类可持续发展系统中,经济可持续是基础,生态可持续是条件,社会可持续才是目的。下一世纪人类应该共同追求的是以人为本位的自然—经济—社会复合系统的持续、稳定、健康发展。

可见,可持续发展不是一种单纯的经济增长过程,而是“经济—社会—生态”三维复合的协调发展,是一种全面的社会进步和社会变革过程。可持续发展的观念认为,经济发展必须与环境协调,生态环境是社会经济运行基础条件,资源和环境变化对经济的影响必须反映在经济运行的价值核算体系中。“经济活动的环境成本是在环境的自净能力被超过时出现的,超过了那一点,成本就不可避免了,它们必须得到偿还。”同时,可持续发展不仅注重发展的状态和目标,而更注重发展趋势的持久力和耐力,强调发展潜力的培养和发展的可持续性。这些基本要义对于指导环境会计的核算具有重要意义。因此,经济可持续发展、环境可持续发展和社会可持续发展,并使这三者协调统一,这就是可持续发展的完整内容和意义,是环境会计的重要理论基础。

二、外部性理论

外部性理论是由英国“福利经济学之父”庇古提出的。所谓外部性是指某个微观经济主体即居民或企业的经济活动对其他微观经济主体所的利益或成本产生影响,并且这种影响没有通过市场价格机制反映出来,即边际净私人产品与边际净社会产品(包含外部成本)差额部分。该理论揭示出在理想的或完全竞争市场条件下,环境经济行为没有实现资源的最优配置状态,即没有实现帕累托最优配置状态的根本原因,是由于环境经济行为外部性的存在。外部性理论从经济学意义上揭示了污染问题的外部性质,从而为后人采用经济(或基于市场)手段来解决环境问题奠定了理论基础。

外部性理论包括外部正效应(也称外部经济)和负的外部性(也称外部不经济)。在经济活动中,如果某厂商不需付出代价而给其他厂商或整个社会造成损失,那就是外部不经济。这种外部不经济造成了企业私人成本和社会成本的差异。依外部性理论,在市场经济运行中,由于自然环境提供的服务不能在市场上进行交易,因此市场机制无法对经济运行主体在生产和消费过程中可能产生的副产品——环境污染和生态破坏发挥作用。这种以危害自然环境为表现形式的外部性成本(也称社会成本)发生在市场体系之外,庇古称之为“负的外部性”。

此外,不仅生产领域存在负的外部性,而且消费领域也同样会产生负的外部性。一种消费品在消费过程中对环境产生了消极作用,而生产者和消费者都没有为此付出任何代价,从而形成了消费领域中的外部不经济。要对消费领域的负外部性进行控制,就需要对造成污染的消费者征收环境税,使消费行为的负外部性内部化。

随着全球经济一体化趋势,环境问题的外部性不仅具有国际性,而且具有代际性。一国的环境污染问题可能会以各种形式向别国扩散。更为严峻的是,当代人的某些看似能够避免当代环境污染或促进目前经济发展的行为有可能在后代造成严重的环境危害,从而对后代造成了外部成本。

为了克服“负外部性”所带来的私人成本和社会成本之间的差异,政府应当负责地进行干预,把污染者的外部成本内部化。对于高于企业私人成本的这一部分边际外部成本,