2014年12月

文章编号:2095-0365(2014)04-0016-07

# 生态文明背景下企业环境成本 核算体系的构建

## 吴 永 立

(河北师范大学 商学院,河北 石家庄 050024)

摘 要:当前,我国企业界尚未深刻认识到环境资源的价值,实务中尚未建立起充分反映环境成本信息的配套核算体系。要建立和保持企业的长期竞争优势,保持经济效益、生态效益、社会效益的协调统一,亟需构建适合我国情况的环境成本核算体系。环境成本核算目标决定着整个环境成本核算系统运行的方向,应从基本目标和具体目标两个层次进行目标确定。环境成本核算体系构建要综合考虑法律、经济及文化因素、现有的成本核算框架、成本效益原则、国外可资借鉴的经验等因素。系统的企业环境成本核算体系框架构建应包括环境成本核算内容,环境成本核算对象,以及以确认、计量、记录、报告为逻辑思路的环境成本核算环节与方法。

关键词:生态文明;环境成本;核算体系;企业;环境管理体系 中图分类号:F406.1 文献标志码:A **DOI**:10.13319/j. cnki. sjztddxxbskb. 2014. 04. 03

党的十八大报告中明确提出,要扭转生态环境恶化趋势,建设美丽中国。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势,必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念,把生态文明建设放在突出地位。建设美丽中国,应加强生态文明制度建设。其中,重要的一项是要把资源消耗、环境损害、生态效益纳入经济社会发展评价体系,建立体现生态文明要求的目标体系、考核办法、奖惩机制。以上科学论断为我国企业环境成本核算理论研究与实务开展指明了方向。

国内外学者已有大量论著对企业环境成本核算进行了相应的研究,但多从确认、计量、披露的具体方法以及政策环境构建等角度加以探讨,系统论述环境成本核算基础理论体系的研究并不多见。因此,有必要对环境成本核算体系进行深入系统分析,为实现企业的可持续发展提供理论思

路与方法指导。

#### 一、企业界亟需加强环境成本核算

当前,环境问题十分严峻,对环境的重视与保护已经成为全人类的共同使命。我国环境形势总体趋稳向好,但在水环境质量、近岸海域水质和大气污染方面依然问题严重。企业控制并使用着大部分环境资源,对环境有着重要的影响,所以,从企业的角度考虑环境破坏的治理显得尤其重要。同时,环境因素已经影响到了企业的整个生产经营过程,鉴于环境成本的预期增长趋势,环境成本已经逐渐成为我国企业经营成本中不可忽视的一部分,客观上需要对其进行核算和管理,以便全面、客观地评价企业经营活动所面临的环境风险。经济全球化的发展使得国内外竞争日益激烈,企业要想保持并增强竞争优势,需要一个有效的环境成本核算体系,支持并帮助管理者寻求各种方

收稿日期:2014-04-25

基金项目:河北省科技厅软科学项目(14457696D);河北师范大学博士基金项目(W2010B21);河北师范大学科研基金项目(W2000V11)

作者简介:吴永立(1971-),男,博士,教授,研究方向:环境会计。

法来改善企业经营效率,提高竞争力[1]。与此同时,企业为了树立承担环境保护责任的良好公众形象,并与政府、公众、投资者等相关方进行沟通,以获得社会认可、提高客户忠诚度等长期利益,就必须披露自身在环境保护方面的努力和投入,其中重要信息之一便是企业所发生的环境成本。

目前我国企业界尚未深刻认识到环境资源的价值,对于环境会计的认识比较模糊。现行会计制度不仅未将外部环境成本纳入成本会计核算体系,缺乏对全部生产成本的核算,而且不能提供内部环境成本信息以供企业进行环境决策。其结果是企业过度使用和破坏资源,却不能有效进行计算,致使对企业自身的活动和消费行为难以明确责任。环境管理的需求和会计系统的局限使人们寻求会计系统的改进。为寻求环境业绩和经济效益的"双赢",建立微观层面的企业环境成本核算体系势在必行[2]。

#### 二、企业环境成本核算的目标

任何研究领域的起点都是提出研究的界限和确定它的目标,会计研究也不例外。环境成本核算目标是指企业通过环境成本核算实践活动所期望达到的目的或境地,它决定着整个环境成本核算系统运行的方向,是环境成本核算理论产生和发展的根本动因,是决定环境成本核算对象、职能、假设、原则的基础,并能促成环境成本核算职能作用的扩展。以环境成本核算目标为逻辑起点,有利于建立首尾一贯、逻辑严密的环境成本核算理论体系,从而真正推导出其他抽象的环境成本核算理论体系,从而真正推导出其他抽象的环境成本核算范畴。

#### (一)环境成本内涵界定

对环境成本概念的界定,既是一个理论问题, 更是一个关系环境核算实践的重要问题。环境成 本可以分为宏观环境成本和微观环境成本。本文 立足微观层面,对企业环境成本进行研究。环境 成本是指企业因履行环境保护责任,为降低产品 在其生命周期内产生的环境负荷所发生的经济利 益的流出。它可分为环境期间费用与可资本化的 环境成本。

环境成本核算体系是一个包括环境成本核算 对象及内容、环境成本核算方法、环境成本核算流 程等方面的成本核算系统。这一系统主要包括以 下内容:环境成本的定义与分类、环境成本核算前 提假设及原则、环境成本信息质量特征、环境成本 的确认、计量与记录、环境成本科目设置及会计处 理、环境成本信息的报告与披露等。

#### (二)环境成本核算目标的决定因素

环境成本核算的目标受多种因素的影响,是 多种因素综合制衡和互动的结果。其中,企业目标、环境会计目标、环境成本信息使用者的需求是 其决定性因素。

#### 1. 企业目标

企业是一个典型的"经济人"。企业传统的经营目标是追求利润最大化。随着环境问题日益引起关注,企业的环境风险不断增加。企业开始反省原有目标并对已有目标导向进行部分修正,认为企业不仅是"经济人",而且还是一个"生态经济人"。追求生态效益成为基于可持续发展观的企业经营目标的新动向,即在追求利益相关者利益的同时,综合考虑经济、环境和社会目标。

#### 2. 环境会计目标

环境会计是 20 世纪 70 年代产生的新的会计分支。环境会计的根本目标是追求经济效益、环境效益和社会效益协调统一的综合效益最大化,实现企业的可持续发展。环境会计的具体目标就是向环境信息使用者提供决策有用的环境信息,包括:企业生产经营活动导致的环境污染信息,企业环境保护的成本费用信息,企业环境保护绩效信息,环境保护社会效益信息等。

#### 3. 企业环境成本信息使用者的需求

环境成本信息使用者的需求是决定环境成本核算目标的重要因素。随着环境问题日益凸显,凡是受到企业生产活动影响的个人、组织及机构都开始关注企业在处理环境问题上可能给他们带来的损益,要求企业披露环境业绩,供其决策参考。因此,企业环境成本信息使用者的范围比传统会计更为广泛。企业环境成本信息使用者对成本信息的需求在一定程度上决定了企业环境成本方法体系的结构。从环境成本管理实践看,环境成本信息使用者的需求主要来自企业内部环境成本信息的外部需求者主要包括假政府及政府的环境保护机构)、社会公众(社区、居民及其他机构和个人)、民间环境保护组织等;企业内部环境成本信息的使用者主要包括管理当

局(董事会、经理层)、企业环境保护机构、职工及工会组织等。

#### (三)环境成本核算目标的确立

环境成本学科领域的相互交融性决定了环境 成本核算目标不可能是单一的,而是一个由不同 层次组成的多目标体系。具体来说,环境成本核 算目标可以分为基本目标和具体目标两个层次。

#### 1. 基本目标

环境成本核算的基本目标是使企业在进行生产经营和取得经济效益的同时,必须重视生态环境和物质循环规律,合理开发自然资源,实现经济效益、环境效益和社会效益的同步优化,使经济实现可持续发展,从而形成企业的竞争优势,实现企业价值最大化。

#### 2. 具体目标

环境成本核算的具体目标是指在其基本目标的指导下,进行环境成本核算,对自然资源的价值、耗费及环境支出进行确认和计量,为有关信息使用者提供决策有用的财务以及非财务环境成本信息<sup>[3]</sup>。对外提供企业与环境保护有关的成本信息,使外部信息使用者结合企业所披露的环境保护的方针政策、开展的环境保护活动、取得的环境保护效果等环境信息,做出适当的决策。对内提供企业开展环境保护工作所需的成本信息,支持企业高效率、高效益地开展环境保护活动。

# 三、构建企业环境成本核算体系的影响因素

环境成本核算不仅与决策者对成本信息的需求相关联,而且也要综合考虑企业外界环境的的影响。任何事物的变化发展都是与其周围的环境因素密不可分,会计环境是导致会计发展变革的根本原因,政治因素、经济因素、文化因素。因此,笔者化是推动会计制度变迁的主要因素。因此,笔者心包括以下四个方面:一是法律、经济及文治环境重视程度的提高,惩治会越来越严格。法律因素在一定程度上决定着环境成本核算的范围,是环境成本核算的范围,是环境成本核算的范围,是环境成大正着环境成本核算的范围,是环境成为强制性基础;经济发达计水平。随着经济的发展,新型交易工具比如碳交易的出现,会使得原来不容易内化的成本,逐渐通过

市场的手段内化;社会观念和企业文化对环境污 染的重视程度,是环境成本核算框架构建的土壤, 能否建立起完善的环境成本核算框架,依赖人们 对环境成本核算的认知及其主观能动性。二是现 有的成本核算框架。将环境成本纳入核算是趋 势,需对传统成本核算与环境成本核算进行协调。 在现有会计核算的框架基础上对环境核算体系进 行构建, 应考虑内容的完整性及系统性, 通过对确 认、计量、记录、披露到货币性指标和非货币性指 标的使用,使环境成本核算提供的信息更有利于 满足相关决策信息的需求。三是成本效益原则。 会计信息是一种商品,会计信息的提供需要受到 成本效益原则的普遍约束。成本效益原则是企业 构建环境成本核算体系必须遵循的原则。由于环 境成本的计量对象比较复杂,范围较广,种类繁 多,存在形态也不规范,所以对其进行准确的量化 反映需要支付高昂的成本。汇总和揭露环境成本 信息的成本不得高于使用该信息所能产生的效 益,否则该信息就不值得提供。四是国外可资借 鉴的经验。参考借鉴美国、欧盟、日本等国的环境 成本的理论成果及应用试点的经验,可以少走弯 路,尽快建立适合我国实际的环境成本核算体系, 以实现我国的环境保护和可持续发展。

四、企业环境成本核算体系框架的建立

## (一)有效的环境成本核算体系应具备 的条件

在设计层面,环境成本核算体系的设计包括 收集数据表格的设计和环境成本核算理论的设 计<sup>[4]</sup>。一方面,环境成本核算数据收集必须完备, 即要求收集的数据必须完整以及数据精度、范围 及频率符合企业要求。另一方面,环境成本核算 理论要正确。包括环境成本计算方法的正确和估 计部分选取适宜两个方面。在应用层面,有效成 本核算体系的顺利实施。一是企业拥有实施该环 境成本核算体系的物质技术条件。二是环境成本 核算收集的原始数据真实有效。

#### (二)环境成本核算的内容及对象

1. 环境成本核算的内容 核算是会计的基本职能。环境成本核算也必

须把环境成本事项的核算作为基础,合理分类、归 集环境成本事项,得出能够反映企业环境活动实 际情况、环境保护的经济效果及相关资金运动状 况的真实结果。环境成本核算主要包括以下内 容:(1)分析本企业环境成本流程。环境成本流程 是指环境成本的形成过程。通过分析明确产生环 境污染或环境效益的环节,产生的环境污染或环 境效益,环境成本发生的动因。(2)确定环境成本 的计算对象。环境成本核算对象是指环境成本的 承担者。最基础的划分方法是以成本动因来确定 环境成本计算对象。环境成本核算是以环境负荷 的发生和削减为成本起因的。环境负荷是环境经 济系统运行中,人们的各种活动对环境所产生的 负担影响,包括对自然资源的直接利用,以及向环 境排放废弃物所形成的负荷。(3)确定环境成本 的计算期。成本计算期以一定的期间为准,可以 是月、季、年。对外披露环境成本信息通常以会计 年度为成本计算期。在此基础上,为满足内部管 理需要,可以月、季为成本计算期。(4)环境成本 的确认。确认就是按照环境费用的确认标准,将 环境费用认定为环境成本的过程,按不同空间、时 间、功能对环境成本支出进行确认,采用权责发生 制和历史成本原则进行,并依据成本效益期间的

划分确定资本性支出和收益性支出。(5)环境成 本的计量。计量是以价值量来衡量环境成本确认 的结果,即对环境成本确认的结果予以量化的过 程。环境成本的计量属性主要包括历史成本、现 行成本、变现价值,还可采用政府认定法、法院裁 决法等。计量单位则以货币为主,实物和理化指 标为辅。(6)确定环境成本的归集与分配方法(亦 称记录方法)。记录是指在账簿中登记环境成本 的形成过程,记录实际是完成环境支出的归集过 程,同时,根据记录的结果,计算出某一期间、某一 成本计算对象的环境总成本和环境单位成本,计 算实际是完成环境支出的分配过程。依环境污染 或环境效益的具体内容不同环境成本核算方法有 所差别,通常有作业成本法、生命周期成本法、完 全环境成本法。(7)编制环境成本报告。对环境 成本应设计规范的版式给予披露,其内容包括可 货币计量的部分、可物理化学计量部分和描述性 部分。披露的内容既有按污染物或环境效益的披 露,也有按部门、按成本项目的披露。

#### 2. 环境成本核算的对象

通常地,应根据成本动因、发生的地点、责任 主体来确定环境成本核算对象。具体如表 1 所示。

表 1 环境成本核算对象的划分方法

	₩ / \ <del>\                                </del>	rt 木 坎 笆 计 色	/左田
	划分标准 ————————————————————————————————————	成本核算对象 ————————————————————————————————————	作用
成本动因	取得的环保治理效果,如环境污染物废弃物的减少。 取得的环境经济效益,如降低环境资源消耗、节约排污费用、废弃物再利用、环保税收优惠等。	环境成本核算对象就是环境污染物。一般以物理量表示,如污水排放量、二氧化硫排放量等。 环境成本核算的对象就是企业消耗的各种环境资源,如企业消耗的水、电、燃料等。	计算出环境污染物的总成本和单位成本,以便于比较不同时期、不同产品的环保治理的成本。 计算出各种环境资源的消耗数量、总成本和单位成本,以便于比较不同时期、不同产品的环境资源消耗成本。
发生 地点	企业的采购、制造、销售、使用、回收和废弃物处理各环节。	采购环境成本、生产环境成本、销售环境成本、回收利用成本、废弃物处理成本等。	确定哪里发生了环境成本,及时提供最原始的成本信息,便于在成本发生当时就确认成本的归集对象。
责 任 主 体	环境 成 本 的 责 任 承 担者。	可能是企业本身,可能是企业内部的某个单位,甚至可能是某个责任人;也可能来自企业外部,比如供货商、销售商等。	可以提供与责任主体相关的环境成本 信息,确定承担者的环境成本责任,有 助于环境成本的控制、分析和考评。

### (三)环境成本核算体系主框架

从环境成本构成内容及相互关系来看,环境 成本核算体系主要包括确认、计量、记录和报告四 个环节<sup>[5]</sup>。这四个环节之间相互联系,缺一不可, 共同构成一个科学合理、系统完整的环境成本核 算体系(见图 1)。首先,对环境成本进行确认。 业务发生时,会计人员依据环境成本确认原则,判 断其是否属于环境类成本费用;若属于环境类成 本费用,应纳入环境成本核算范围。根据权责发 生制对符合资产确认标准的,应予以资本化,记入环境资产,在当期和以后各受益期摊销。由当期直接负担的,应记入当期环境成本。其次是对环境成本进行计量。以货币为主要计量单位同时辅之以实物计量,如对于污染物排放量等应以实物量表示。再次是环境成本进行记录与计算。将上述计量结果在账簿系统中加以记录,并根据账簿记录,运用合适的成本核算方法计算环境成本的总成本和单位成本。最后是对环境成本进行报告与披露[6]。

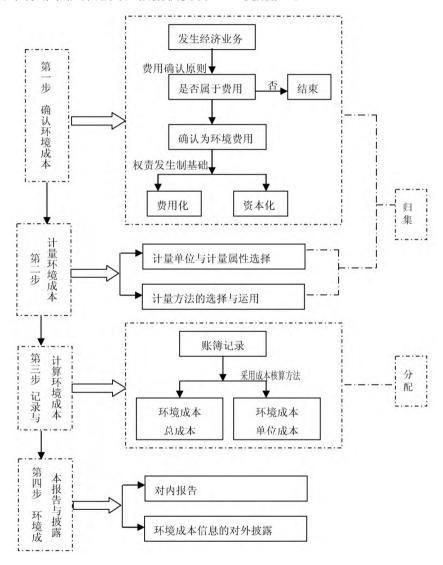


图 1 环境成本核算体系图

(四)环境成本核算体系的系统功能定位

1. 环境成本核算是连接环境财务会计和环境财务管理会计的桥梁

环境会计根据不同的报告目的可以划分为环境财务会计系统与环境管理会计系统<sup>[7]</sup>。环境财务会计的目的是向企业外部利益相关者提供其环境类信息,环境管理会计则是为企业内部利益相关者提供进行环境管理活动决策所需的财务信息

和非财务信息,进而提高其财务业绩和环境业绩。 鉴于环境财务会计的对外报告和环境管理会计的 内部决策都围绕环境成本信息,环境成本核算成 为了联系环境财务会计与环境财务管理会计的桥梁<sup>[8]</sup>(见图 2)。

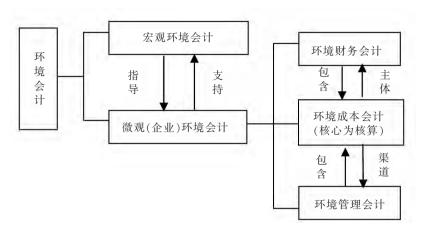


图 2 环境成本核算与环境会计的关系图

从环境会计所反映的要素对象和内容来看,环境成本核算是环境会计的主体内容,在整个环境会计核算过程中起着中心连接作用。环境成本的支出与环境负债、环境资产、环境收益以及环境保护效果有着十分密切的联系。环境成本会计同时也是环境管理会计中的一个重要组成部分,是企业管理层获取经营决策所需环境成本信息的主要渠道[9]。

2. 环境成本核算体系是环境管理体系的核

#### 心环节

企业环境管理体系包括环境目标的设立、环境保护方案的拟订、企业环境管理方案的实施、环境保护业绩评价等。环境成本核算体系为业绩评价、方案拟定、目标设置及实施控制提供不可缺少的信息传递、决策、分析等数据平台支持。环境成本核算体系在环境管理体系中的核心地位显而易见,两者之间的关系如图 3 所示。

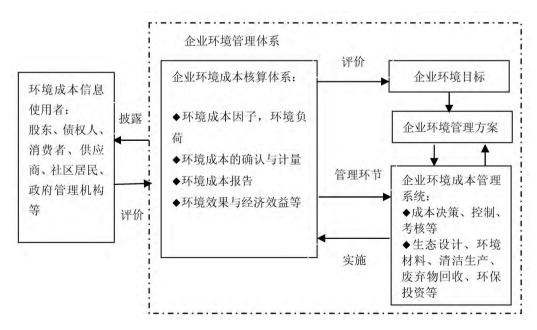


图 3 环境成本核算体系与环境管理体系的关系图

总之,随着环境因素重要性的日益凸显,环境 因素已经成为影响企业日常经营乃至持续经营的 重要因素,将环境及其资源纳入成本管理已迫在 眉睫。成本会计必须适应企业经营环境的这一巨 大变化,将环境因素纳入会计核算体系,以更好地体现经济活动和生态环境之间的互动关系。当务之急,是需要建立了一套实用的全面配套的环境成本核算系统,以规范企业环境成本核算工作。

#### 参考文献:

- [1]常丽君. 新技术制造业需综合考虑环境成本[N]. 科技日报,2012-05-17.
- [2]褚悦闻. 有效益的环境成本管理: 环境与成本双赢模式[EB/OL]. http://finance. sina. com. cn/chanjing/b/20080818/14285210225. shtml, 2008-08-18.
- [3] Kevin A. Kitzman. Environmental cost accounting for improved environmental decision-making[J]. Pollution Engineering, Troy, 2001(12):45-49.
- [4]杨本心,王韬,姚奕. 浅析企业成本核算体系的评价 [J]. 财务与会计,2005(7):35.
- [5]肖序. 环境成本论[M]. 北京:中国财政经济出版社,

2002:220-221.

- [6]刘玉香,赵斌. 对煤炭企业环境成本核算的思考[J]. 中国煤炭,2006(9):23-24.
- [7]李心合,汪艳,陈波. 中国会计学会环境会计专题研讨会综述[J]. 会计研究,2002(1);59-61.
- [8]秦桦. 环境成本的核算和管理——企业的可持续发展之路[D]. 上海:上海财经大学,2002.
- [9] Christine Jasch. The Use of Environmental Accounting (EMA) for Identifying Environmental Costs. Journal of Cleaner Production, 2003(11):667-676.

# Construction of Environmental Cost Accounting System for Enterprise Under the Background of Ecological Civilization

WU Yong-li

(Business School, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050024, China)

Abstract; Nowadays, Chinese businesses haven't recognized the value of environmental resources yet, and environmental cost information accounting system has not been established in actual operation. To establish and maintain long-term competitive advantage, maintain the coordination and unity of the economic, social and ecological benefits, it is urgent to construct an environmental cost accounting system that is suitable for Chinese national situation. Firstly, due to the running direction of the whole environment cost accounting system determined by the environmental cost accounting objective, the two facets; basic and detailed objectives are analyzed in this paper. Secondly, it is needed for the construction of environmental cost accounting system to take some factors into account comprehensively such as the law, economic, culture, current cost accounting scheme, principle of cost benefits, valuable experience from abroad, etc. Finally, the content, object, links and methods of environmental cost accounting should be involved in the construction of environmental cost accounting system framework.

**Key words:** ecological civilization; environmental costs; accounting system; enterprise; environmental management system