

企业实施绿色供应链管理的社会环境探讨

吴鹏华

(厦门华夏职业学院教务处,福建厦门,361005)

摘要:市场竞争的加剧导致了资源枯竭、环境恶化,人们越来越关注可持续发展,绿色供应链管理成为提高资源利用水平、环境保护的有效手段。该文从政府绿色政策、市场绿色环境、企业绿色文化、社会绿色服务体系等多方面分析了企业实施绿色供应链管理所需要的社会环境,并提出相关建议。

关键词:绿色供应链,可持续发展,循环经济

中图分类号:F259 **文献标识码:**A

随着经济发展与资源矛盾的激化、全民环境意识的提高,政府也越来越重视资源、环境问题。国家出台了相关的法律法规,并提倡发展循环经济、构建节约型社会。中共十六届五中全会指出,要把节约资源作为基本国策,发展循环经济,保护生态环境,加快建设资源节约型、环境友好型社会,促进经济发展与人口、资源、环境相协调。

为了提高环境绩效,发达国家的企业已开展了各种活动,如开展清洁生产,建立环境管理系统和提高生态效率等。1994年,英国工业联邦提出,通过提高环境绩效推进竞争优势的因素包括:市场期望、风险管理、法规遵守和商业效率。而绿色供应链管理,即把环境保护和供应链管理相结合,可以改进所有这些相关因素,通过减少环境风险和影响并同时提高资源和能源的使用效率,提高利润和市场份额。

公众对环境的日益重视给中国制造业发展带来了许多契机,同时也带来了更多的环境压力。而随着环保法规的日益严格和公众环境意识的提高,平衡财务和环境绩效已日益成为企业提升国际竞争力的重要内容。因此,面对环境压力,企业需要实施相应的战略减少产品和服务的环境影响。绿色供应链管理将资源、环境问题与供应链管理相结合,以达到经济效益和环境效益的双赢。因而,探寻与环境、资源条件相适应的绿色供应链管理,促进企业和社会的可持续发展,是一个非常重要的课题。目前,与可持续发展有关的绿色供应链等方面的理论与实践越来越受到重视,并取得了一些成果。许多

学者、企业已经认识到绿色供应链管理是实现循环经济、企业可持续发展的关键。本文结合福建省制造企业的特点,就通过实施绿色供应链管理实现企业可持续发展进行探索。

1 绿色供应链管理概述

1.1 绿色供应链的概念

早在20世纪70年代,绿色供应链管理的思想就已出现了萌芽,当时只是提出了在供应链管理中要考虑环境的因素,但只是作一般性研究。大规模有意识地研究绿色供应链是在20世纪90年代初期。1994年,Webb研究了一些产品对环境的影响,建议通过环境准则来选择适应的原材料,同时注重再生利用,并提出了绿色采购的概念。美国国家科学基金(NSF)资助在密歇根州立大学的制造研究协会(MRC)进行了一项“环境负责制造”研究,于1996年提出了“绿色供应链”的概念,旨在综合考虑制造业供应链中的环境影响和资源优化利用,其目的是使整个供应链对环境的负面影响降到最小、资源利用效率最高。对于绿色供应链管理,目前理论界还没有一个完整的定义,而且研究人员所站的角度不同对绿色供应链管理所作的定义也不同,虽一定程度上影响绿色供应链管理的进程,但对推动绿色供应链理论的发展起了一定的促进作用。

从循环经济的角度看,可借用Jeremy Hall对绿色供应链的定义:绿色供应链是指从社会和企业的可持续发展出发,引入全新的设计思想,对产品从原材料购买、生产、消费,直到废物回收再利用的整个供应链进行生态设计,通过链中各个企业内部部门和各个企业之间的紧密合作,使整条供应链在环境管理方面协调统一,达到系统环境最优化。

收稿日期:2007-05-28

作者简介:吴鹏华(1966-),安徽宿松人,研究方向为绿色物流、绿色港口。E-mail: wph820@yahoo.com.cn

1.2 绿色供应链的内涵

供应链管理是对供应链中物流、能流、信息流、资金流以及工作流进行计划、组织、协调及控制。它是以顾客需求为中心,将供应链各个环节(供应商、制造商、分销商、零售商和用户)联系起来的全过程集成化管理。它强调在正确的时间和地点以正确的方式将产品送达顾客,但它仅仅局限于供应链内部资源的充分利用,而忽略了其相关行为对环境引起的危害。目前,由于政府的法规和日益强大的公众压力,环境问题显得越来越重要了。绿色供应链管理是在供应链各个环节中综合考虑环境影响和资源利用效率的现代管理模式。其目的是使产品从原料获取、加工、包装、存储、运输、使用到报废处理的整个过程中,注重对环境的保护和资源投入的减少,从而促进经济与环境的协调发展,防止企业因过度追求经济效益,大量消耗人类社会的有限资源,导致环境污染和生态失衡。因此,实施绿色供应链管理是当今时代的迫切要求。绿色供应链管理内容十分丰富,涉及到企业供应链的各个环节。

第一,绿色设计。绿色设计是指在产品生命周期全过程的设计中,包括采购、制造、物流与使用过程,充分考虑资源消耗和环境友善性,优化所有设计因素,综合考虑产品的功能、质量、开发周期和成本,使产品的制造、物流、消费过程中实现最少的资源消耗和最高的环境友善性。绿色设计是以绿色即环境友善性为目的的设计,所以又称面向环境的设计、生态设计。绿色设计的基本思想是:要从根本上防止污染,节约资源和能源,而不是等产品产生了不良的环境后果再采取防治措施(如目前常采用的末端处理),应该在设计阶段就充分考虑到产品在制造、销售、使用及报废后对环境的各种影响,优化其过程,并使之具有良好的环境友善性和全局经济性。

第二,绿色采购。绿色采购,实质上是指采购绿色,即要求在产品设计中尽可能选用绿色材料,也即选用具有良好使用性能,并在制造、加工、使用乃至报废后回收处理的全生命周期过程中能耗少、可反复使用、资源利用率高、易回收处理、对环境无污染或少污染、环境友善程度高的材料。绿色材料的主要概念包括材料本身的先进性、生产过程的安全性、材料使用的合理性以及符合现代工程学的要求等。实现绿色设计,包括选用可回收重用材料、可再生材料、可降解材料、易处理材料、分子设计材

料、生物降解材料等。另外,尽量减少使用材料数量和种类,减少资源的投入也是绿色供应链管理中的一个重要内容。

第三,绿色制造。绿色制造也叫清洁生产。其产品制造过程的工艺方案不一样,物料和能源的消耗将不一样,对环境的影响也不一样。绿色制造就是要根据制造系统的实际,尽量规划和采用物料和能源消耗少,对环境污染小的工艺方案和工艺路线。其中,对环境的污染包括制造过程中产生的废气、废水、废物等等。绿色制造应达到的标准包括生产环境和产品使用中不应存在安全隐患,不对操作者和产品使用者造成健康威胁,不对环境造成污染,生产过程中出现的废弃物尽量回收利用,最终废弃物易于处理。

第四,绿色营销。绿色营销(green marketing)是绿色供应链中十分重要的一环,它与传统供应链中的营销观念有很大区别,是全新的理念。它的目标从最大限度地刺激消费者,转为追求可持续消费,即以减少消费的物质占有量,提高消费的满意度为目的。营销服务的对象从消费者扩大到“消费者和社会”。在绿色营销中由于引入了社会责任的要求,因此企业在满足消费者需要的同时,其行为必须符合环境保护的要求和社会合理有序发展的要求。当消费者的需求与社会需求发生矛盾时,企业的营销不能损害社会利益,不能破坏人类环境的良好状态或使之恶化,而应妥善处理好这一矛盾,协调好二者之间的关系。

第五,绿色物流。从字面理解,可以联想到绿色物流是一种环保型物流,即将保护生态环境的活动、行为、计划、思想和观念运用到物流及其管理活动中。绿色物流(environmental logistics)的定义是:在物流过程中抑制物流对环境造成危害的同时,实现对物流环境的净化,使物流资源得到充分利用。分析该定义可以发现其两方面的含义:一是抑制物流的各个环节对环境造成危害的行为;一是以上述行为为载体实现对物流整体环境的改善。

绿色物流涉及到运输、仓储、装卸、包装等作业环节,注重绿色包装、逆向物流、绿色运输等,要求物流全过程都有强烈的环保意识,尽量符合循环经济的要求,提高资源循环利用率,减少能源消耗,尽量减少对环境的影响。由于仓储物流占有大量宝贵的土地资源,因此鼓励整合现代物流产业,强化第四方物流,实施第三方专业化物流为主体的物流产业

模式,提高物流产业占有资源的使用效率。由于运输物流大量使用交通工具,尤其是使用尾气排放的汽车,因此应该完善交通设施以提高交通运输的效率,尽量选择大型车辆以减少运输驾次,减少尾气排放最终提高环境友善性。而逆向物流亦即绿色回收,产品生命周期结束之后,若不回收处理,将造成资源浪费并导致环境污染。因此绿色回收是绿色供应链管理的重要组成部分。要注意根据产品及零部件的材料结构、回收处理成本与回收价值,确定出最佳的回收处理方案。

2 企业实施绿色供应链管理的社会环境分析

实施绿色供应链管理,实现可持续发展需要良好的社会环境,需要政府、企业、公众的共同参与。政府制定相关政策法规、资助相关机构进行绿色瓶颈的技术攻关、建立相应的绿色服务体系、与其他组织一起在全社会宣传推广绿色消费理念等是实施绿色供应链管理的基础条件,为减少实施绿色设计、绿色制造、绿色营销及绿色物流的成本、提高效益从而实现可持续发展创造条件。

2.1 实施绿色供应链管理的政策环境

政策具备两个方面的作用:激励与规制。“市场自动调节的失灵”需要政府政策的规制,以增加违规者的成本;新生事物需要政府从多方面鼓励与激励。政府在推进企业实行绿色供应链管理进程中要起到这两方面的重要作用,一方面是制定环境保护法律法规对企业危害环保和生态的行为加以限制,另一方面是出台相应政策对绿色供应链管理进行鼓励。如德国政府一方面制定了严格的环保法规,另一方面在全国范围内建立“双元回收系统”,为德国供应链的绿色回收提供组织保障。

要加快绿色生态法律体系建设,从规范、鼓励两方面促进企业实施绿色供应链管理。中国部分有关环保的政策滞后于经济的发展,虽然也制定了一些有关企业运作的“绿色”政策,但多为末端控制,加之立法滞后、执法不严,其政策效率远不能满足可持续发展的需要。要确保绿色供应链管理的有效实施,国家需要进一步出台或完善与企业环保相关的法律法规、各项管理办法及技术标准,并建立有效的行政管理体制和机制,进行科学和严格的管理。从加大违规成本方面加强对自然资源、生态环境的保护力度,从政策激励方面对实施绿色供应链管理的企业进行扶持,促使企业绿色供应链管理向规范化

发展。另一方面,政府应该制定相关政策加大对实施绿色供应链管理的企业的扶持力度,激励更多的企业实施绿色供应链管理。在实施过程中应该充分利用后发优势,参照发达国家的做法,制定标本兼治的绿色管理政策和扶持措施的同时,本着循序渐进的原则,首先扶持国外已经实施绿色供应链管理的行业、影响和协作面较大的行业、中国出口量较大且易遭遇绿色壁垒的行业等逐步实施供应链绿化。

2.2 实施绿色供应链管理的市场环境

企业间竞争最终还是市场竞争、客户的竞争,如果企业实施绿色供应链管理不被市场认可、不被消费者接受是很难进行下去的,所以市场的绿色消费就显得尤其重要。绿色消费又称可持续消费,其主要包括三个方面的内容:消费无污染的产品,消费过程中尽量避免对环境造成污染,自觉抵制和不消费那些破坏环境的产品。绿色消费在欧美日等发达国家已成为一种时尚,在人们日常的衣、食、住、行、用等方面随处可见。

产品生产的最终目的是满足用户的消费,消费的绿色化是推动企业供应链绿色化的根本动力。要引导消费者进行绿色消费,这有利于供应链的绿色化。现代社会中,消费者对企业的接受与认可不仅仅取决于企业的产品与服务,更看重企业的声誉和社会责任感。

实施绿色供应链管理需要绿色市场环境,这就要求培养全民绿色意识(监督社会非绿色行为),培养全民绿色消费意识(接受并消费绿色产品或服务),最终使企业的绿色供应链管理对企业的声誉、形象和发展起着重要作用,从深层次推动企业实施绿色供应链管理。

2.3 实施绿色供应链管理的企业文化环境

“人管人——制度管人——文化管人”,管理从低级向高级发展,企业实施绿色供应链管理一般也会经历这个过程。在绿色管理初期,企业家会利用个人魄力实施绿色供应链管理;然后逐渐发展到绿色制度化管理阶段,企业根据国家法律要求制定许多绿色制度,保证绿色供应链管理的顺利实施;最后绿色意识已经深入人心,变成大家的自觉行为,这时就进入了绿色文化管人的阶段,这时实施绿色供应链管理的成本最低,效率也最高,也就是说企业具备实施绿色供应链管理的企业内部环境。

实施绿色供应链管理的核心是企业理念的转变,即变传统的线性经济发展观为可持续发展观,

并把这种绿色企业文化渗透到企业的各个环节、各个层面。掌握着企业资源运作决策权的企业高层领导的重视和支持将直接关系到环境管理的力度和深度,是企业成功实施“绿色化”的关键。绿色企业文化从上而下的深入有利于降低实施绿色供应链管理的成本。这样企业自觉以国家绿色生态法律为标准从事生产经营活动,供应链上的各企业甚至以超过国家标准为基准,不断对自身提出更高要求,使节能环保贯穿供应链始终。

2.4 实施绿色供应链管理的绿色科技创新体系

对于不少供应链上的企业而言,绿色化的最大压力往往来自技术瓶颈。由于技术上的原因,实施绿色供应链管理可能造成产品质量下降、生产工艺复杂、生产效率下降、生产成本增加等。然而,如果能够发明创造出更有利于节能环保的先进制造技术、回收再利用技术、运输技术和信息技术等,供应链的绿色化进程就可以大步前进。所以,政府、企业、科研单位等社会各方面都应在这方面予以支持,鼓励绿色环保技术的研发,为企业实施绿色供应链管理创造条件,降低企业实施绿色供应链管理的成本。

2.5 实施绿色供应链管理的社会绿色服务体系

要积极构建社会绿色资源数据库,降低企业实施绿色供应链管理的成本。社会绿色数据共享是实现供应链整体活动优化的前提和保证,绿色供应链管理的社会数据共享包含国内外绿色制造技术、绿色运输、绿色产品专利、绿色材料、绿色管理技术等有关数据。单纯依靠单个企业或几个企业很难实现对所有绿色信息的搜集和整理,而且随着社会和企业的发展,外部随时可能对供应链管理提出新的环境要求。因此,政府或相关的组织应积极构建绿色资源数据库,为绿色供应链管理提供必备的信息

和智力支持。

3 结论

绿色革命是人类社会可持续发展的必然要求,作为可持续发展战略重要组成部分的绿色供应链管理的实施,具有重大的经济和社会意义,将有力地提升中国制造在世界经济中的竞争力,实现经济、社会和环境的三赢。

实施绿色供应链管理,实现可持续发展需要政府、企业、公众的共同参与。政府要制定相关的政策,避免企业只看重短期的局部的经济效益;引导企业注重长期的、综合的绿色经济社会效益;完善相应的基础设施和现代服务业,并资助相关企业进行技术攻关消除技术瓶颈。企业要从长远利益出发,将社会效益和自身经济效益相结合,实现可持续发展。公众要改变消费观念,消费的绿色化是推动企业供应链绿色化的根本动力。

参 考 文 献

- [1] Van Hock, R. I., Erasmus. From Reversed Logistics to Green Supply Chain [J]. Logistics Solutions, 2000(2).
- [2] GB/T18354-2001, 中华人民共和国国家标准物流术语[S].
- [3] 杨红娟, 田存刚. 云南企业的可持续发展模式——绿色供应链管理[J]. 经济问题与探索, 2004(11).
- [4] 刘和东, 赵东安. 构建节约型社会中的绿色供应链管理[J]. 江苏工业学院学报, 2005(4).
- [5] 付兴方, 包小兰. 绿色供应链管理: 现代企业的新战略模式[J]. 当代经济管理, 2006(1).
- [6] 任勇, 吴玉萍. 中国循环经济内涵及有关问题探讨[J]. 中国人口、资源与环境, 2005(4).

Social Condition about Implementing Green Supply Chain Management in Manufacturing Industry

Wu Penghua

(Xiamen Huaxia Vocational College, Xiamen 361005, China)

Abstract: Today, green supply chain management (GSCM) is paid more attention day by day. It is more and more important how to build social environment for GSCM and how to implement GSCM in manufacturing industry. GSCM should be implemented by government on the conditions at present, and put forward some advices on social condition about implementing GSCM for manufacturing industry.

Key words: green supply chain management; sustainable development; circular economy