

我国零售业绿色供应链管理

学位类型：同等学力

论文作者：李玮贞

培养学院：国际经济贸易学院

专业名称：国际贸易专业

指导教师：王强教授

2015 年 11 月

A study of green supply chain management for retailers in China

学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文所涉及的研究工作做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律责任由本人承担。

特此声明

学位论文作者签名：

2015 年 11 月 20 日

学位论文版权使用授权书

本人完全了解对外经济贸易大学关于收集、保存、使用学位论文的规定，同意如下各项内容：按照学校要求提交学位论文的印刷本和电子版本；学校有权保存学位论文的印刷本和电子版，并采用影印、缩印、扫描、数字化或其它手段保存论文；学校有权提供目录检索以及提供本学位论文全文或部分的阅览服务；学校有权按照有关规定向国家有关部门或者机构送交论文；学校可以适当复制论文的部分或全部内容用于学术活动。保密的学位论文在解密后遵守此规定。

学位论文作者签名：

2015 年 11 月 20 日

导师签名：

年 月 日

摘 要

过去，人类为了发展、为了追求经济上的快速提高而忽视了环境保护，致使环境的恶化。现在，雾霾天、沙尘暴，西部沙漠化、水资源污染等事件频频出现，自然资源越来越少，环境污染日趋严重。

保护生态环境已不能只是政府的职责，而是变成了全人类所要思考的一个话题。在可持续发展的口号下，如何在获得经济效益的同时获得社会效应和环境效应是每个企业所要深思的。为了减少能源消耗，降低污染形成、重视经济、资源和环境的全面协调的现代企业管理方式或不可缺。

零售企业作为供应链的下游主体，对整条供应链绿色化管理所能产生的成效大小是具有引导作用的，发挥这种引导作用可事半功倍的实现绿色产品、绿色制造、绿色经营等，节约能耗，减少污染并且提高自身的竞争力。本文从零售业角度出发，对我国零售企业的发展现状进行了分析；在此基础上，进一步解析了我国零售业供应链管理现状及存在的问题，结合国际零售业巨头沃尔玛绿色供应链体系构建的案例分析，提出了我国零售业实施绿色供应链管理的策略。

关键词：绿色供应链管理，零售业，中国

Abstract

In the past, in order to pursue the rapid economic development, people sometimes ignored the environmental protection, which resulted in the deterioration of the environment. Nowadays, haze threat, sand storm, land desertification, water pollution incidents and etc. are frequently disclosed in the media. Natural resources are getting less and less, while, environment pollution is becoming more and more serious all over the world.

To protect the environment is not just the government's responsibility, but the responsibility of the whole human beings. Driven by the sustainability, every company has to think over the way to achieve the economic goal, together with the social and environment effects. In order to reduce the energy consumption and eliminate the pollution at maximum, a new way of the management is required, with which people can get the economic benefits as well as protect the resources and the environment at the same time.

Retailers, as the main component of the supply chain, act as a guiding role in driving the progress on the sustainability. They can help realize the safe commodity, sustainable manufacturing, lean inventory, energy saving and pollution reduction in an efficient way. This article outlines the situation of the retailers in China, summarizes the action plan of No.1 retailer in the world, then raise up the concerns in China and proposes the reasonable solutions to it.

Key words: Green Supply Chain management, Retailer, China

目录

第一章. 引言 1

1.1 研究背景..... 1

1.1.1 绿色供应链发展 1

1.1.2 零售业绿色供应链发展 2

1.2 研究目的..... 3

1.3 论文结构..... 4

第二章. 相关文献回顾 4

2.1 绿色供应链管理研究..... 5

2.1.1 绿色制造理论 5

2.1.2 绿色采购理论 5

2.1.3 绿色物流理论 6

2.1.4 绿色营销理论 6

2.2 零售业绿色供应链管理研究..... 7

2.2.1 绿色制造 7

2.2.2 绿色采购 8

2.2.3 绿色物流运输 8

2.2.4 绿色营销 8

第三章. 中国零售业绿色供应链管理现状分析..... 9

3.1 中国零售业发展现状..... 9

3.2 中国零售业供应链管理现状..... 11

3.3 中国零售业绿色供应链管理现状..... 12

3.4 中国零售业绿色供应链管理存在的问题..... 13

3.4.1 环保意识薄弱 13

3.4.2 法律法规不严 14

3.4.3 有效监管缺乏 14

3.4.4 实施标准不完善 15

3.4.5 信息技术不完善 15

第四章. 沃尔玛绿色供应链管理分析 16

4.1 沃尔玛实施绿色供应链的背景..... 16

4.2 沃尔玛绿色供应链管理的体系形成..... 16

4.2.1 企业文化的推动 16

4.2.2 监督机构的完善 17

4.2.3 供应商标准的规范 18

4.2.4 360 可持续发展的贯彻 19

4.3 沃尔玛绿色供应链管理的实施模式..... 20

4.3.1 绿色制造 20

4.3.2 绿色采购 21

4.3.3 绿色物流 22

4.3.4 绿色营销 24

4.4 沃尔玛绿色供应链管理的成效..... 25

第五章. 中国零售业发展绿色供应链的策略研究..... 27

5.1 营造零售企业绿色发展的外部环境..... 27

5.1.1 提高环保意识 27

5.1.2 完善相关法律..... 27

5.1.3 构建实施标准 28

5.1.4 建立绿色供应链联盟 28

5.2 提升零售企业绿色供应链管理水平和..... 29

5.2.1 建立企业绿色文化 29

5.2.2 创新企业组织结构 29

5.2.3 规范供应链管理标准 30

5.2.4 开发企业信息技术 32

第六章 总结 33

参考文献 34

致谢 36

个人简历 在读期间发表的学术论文与研究成果..... 37

第一章. 引言

1.1 研究背景

在市场经济体制下，部分企业为了降低成本，赚快钱，将自然资源作为免费的资源在使用，最终导致政府买单、百姓受损。虽然政府出台了一系列行政手段，例如增加财政投资等，但是我国环境状况总体恶化的趋势并未得到根本遏制。中国在发展经济的同时正在遭受环境污染的巨大冲击，只有各企业在保证经济收益的同时带来环境效益和社会效益，从源头缓解环境污染，可持续发展才能得以实现。

企业要实现经济效益和环境、社会效益的双目标，就需要一个可持续发展的现代化管理方式：绿色供应链管理。2010 年以来，随着中国制造业污染新闻的频繁出现，舆论压力推进了我国大型制造企业“绿色供应链管理”的应用，但是我国零售企业在绿色供应链管理的实施方面还是落后。大型的零售企业拥有数千家甚至上万家的供应商，其作为供应链的下游主体，一旦引入并实施绿色供应链管理理念，不仅可以提升自己的竞争优势，改善零售业整体经济表现，并且可通过约束供应链上游各主体的行为，助力供应链的所有企业降低能耗、提升能效，从而实现整个供应链的共赢和遏制中国的环境恶化现状。

根据商务部公布的全国社会商品零售总额数据¹，中国 2012 年零售总额 20.7 万亿元，同比增长 14.3%；2013 年零售总额 23.7 万亿，同比增长 13.1%；2014 年零售总额 26.2 万亿，同比增长 12%²。由此可见，我国自 2012 年后，商品零售营业额有所增加，但是销售规模增速降低，增速呈放缓趋势。受宏观经济的疲软、“三公”消费的管控、消费需求的减弱、人工成本的增加等影响，中国零售业正在发生巨大的变化。中国需要零售企业推行“绿色供应链管理”。

1.1.1 绿色供应链发展

绿色供应链的提出，最早是在 20 世纪 70 年代，当时只涉及物流管理研究的一个方面。20 世纪 90 年代，外国学者开始以最小化成本及环境影响为目的，对绿色供应链深入研究，提出了不少的理论。1994 年，Webb 提出“绿色采购”的概念，建

¹中国报告网 <http://www.chinabaogao.com/>，标题：《中国零售业行业市场调研与发展动向分析报告》，访问时间：2015 年 3 月 10 日

²中商情报网，<http://www.askci.com>，标题：《2014 年全国社会消费品零售总额 26 万亿，同比增长 12%》，访问时间：2015 年 11 月 10 日

议将环境准则引入原材料的选择；1996 年，密歇根州立大学提出“绿色供应链管理”；2000 年，瑞典科学与技术部资助了关于电子工业的环境管理全球研究；同年，荷兰资助了绿色食品供应链研究等。我国针对绿色供应链管理的研究开始于绿色制造，但斌与刘飞(2000)论述了绿色供应链的概念、结构、实施³；蒋洪伟等(2000)提出了绿色材料、绿色设计、绿色制造、绿色包装、绿色销售、绿色回收⁴；李向东等(2001)介绍了供应链中战略伙伴的协调与合作⁵；王洪刚等(2002)揭示了绿色材料、绿色设计、绿色营销的相关策略等⁶。

一些发达国家如英国、美国自 20 世纪 90 年以来就已开始重视环保、资源等问题，绿色供应链理论的应用在这些发达国家相对成熟。我国企业的绿色供应链发展始于 21 世纪，但因企业对成本的控制、对收益的追求以及外部监管体系不完善等制约因素，我国企业在引入及推行绿色供应链理念方面落后于其他国家，尤其是发达国家。

可持续的经济建设离不开企业绿色管理体系的构建，只有注重环境保护的经济发展才是真正的发展。我国绿色供应链的推行将是解决经济发展和环境间矛盾的有效手段，具有重大的社会效益和经济效益。加强“绿色供应链”理念的应用，追求经济效益、促进管理进步、改善环境保护三位一体，是我国企业必由之路，且迫在眉睫。

1.1.2 零售业绿色供应链发展

绿色供应链管理从长远角度来看，不仅是一个有利于人类生存、产生显著环境效益的手段，也是帮助企业取得经济效益的管理方式。推进零售企业的绿色供应链管理，一是可以约束上游企业保护环境、节约资源、安全生产等，加速实现企业与社会、环境的全面可持续发展；二是可以促进上游企业的技术改造和创新，将能效问题融入产品设计、采购、生产、服务等环节，全速提高上游企业竞争力；三是可以通过零售产品整体结构的提升、企业绿色形象的树立，改变零售企业现状。

(一) 加速提高环境治理效率。

³但斌、刘飞，《绿色供应链及其体系结构研究》，中国机械工程，2000 年 11 期

⁴蒋洪伟，《绿色供应链管理：企业经营管理趋势》，中国人口·资源与环境，2000 年 10 期

⁵李向东、闫洪、叶润强，《建立绿色供应链中的协调关系》，软科学，2001 年 4 期

⁶王洪刚、韩文秀，《绿色供应链管理及实施策略》，天津大学学报，2002 年 4 期

绿色供应链管理是改善中国环境污染的一种创新的管理手段。零售企业是供应链中企业的下游职能环节，推进零售业的绿色供应链管理，通过其“绿色化”的监督和管理，可以事半功倍地促进整条供应链的绿色化效率，即加速推进供应链中的所有企业改善能源效率、合理利用自然资源、减少环境污染，从而提高整条供应链体系的环境治理效率，加快实现中国的可持续发展。

（二） 加速提升上游企业竞争力。

绿色化的推行不仅具有社会意义，还可以提升各企业自身的竞争力。零售业的绿色供应链管理，即要求其于供应链中的上游制造企业等建立长期合作关系。零售企业通过对产品设计、原材料采购、生产销售、废品回收等环节进行统筹管理，可以帮助上游各企业节能减排，提高生产效率，从而降低成本，带来经济利润。

（三） 改变传统零售业现状。

近年来，零售企业房租成本、人工成本不断上涨，毛利和净利不断下降。随着人们消费习惯的个性化发展、需求的多元化变化、电子商务的急速扩张、新技术的广泛应用，零售业未来将越来越艰难。据联商网统计⁷，2014 年实体零售企业（包括超市和百货），共计关闭 201 家店，同比增长 474.29%，其中超市门店关闭 178 家，百货类门店关闭 23 家。由此可见，我国传统零售企业发展不容乐观。

我国零售业总体的增长乏力是零售企业发展方式需要转变的信号。要改变我国传统零售业增长乏力的现状，就必须提高其市场竞争力，更好的满足客户的需求。构建零售企业的绿色供应链管理，一方面可以帮助零售业控制上游企业的生产成本和生产效率，从而在质量保证的同时，使其产品销售价格更加低廉；另一方面可以帮助零售企业整体提升产品结构，在绿色产品越来越大众化的背景下得到顾客青睐，重获市场份额。

我国零售企业发展方式需要转变，绿色供应链管理对零售企业的发展有着重大的现实意义。

1.2 研究目的

⁷ 联商网 <http://www.linkshop.com.cn/index.htm>，标题：《2014 年主要零售企业(百货、超市)关店统计》，访问时间：2015 年 1 月 22 日

雾霾天、沙尘暴，西部沙漠化、水资源污染等事件频频出现，自然资源越来越少，环境污染日趋严重，追求经济效益的同时提高社会环境效益是全人类所要解决的一个问题。

在可持续发展的口号下，企业如何在获得经济效益的同时获得社会效应和环境效应是其所要深思的。为了减少能源消耗，降低污染形成，提高企业的竞争力，一个重视经济、资源和环境的全面协调的现代企业管理方式或不可缺。尤其是竞争激烈的零售企业，作为供应链的下游主体，对整条供应链绿色化管理所能产生的成效大小是具有引导作用的，发挥这种引导作用可事半功倍的实现绿色产品，绿色制造，绿色经营，节约能耗，减少污染，降低产品价格，提高供应链中所有主体的竞争力。本文从零售业角度出发，通过对我国零售业及其供应链管理的现状研究，分析我国零售企业绿色供应链管理存在的问题，结合跨国零售商沃尔玛的绿色供应链管理案例，提出了中国零售业绿色供应链管理的相应对策，希望对中国零售业未来的发展有所启示。

1.3 论文结构

论文分为六部分。第一部分阐述我国零售企业的现状及其经济作用，介绍了绿色供应链的发展，引出了绿色供应链管理对零售企业的重要性；第二部分是对绿色供应链的相关理论和研究文献进行回顾；第三部分分析我国零售业供应链管理现状，零售业绿色供应链管理存在的问题；第四部分剖析沃尔玛绿色供应链体系构建的成功案例；第五部分结合我国零售业现状及沃尔玛案例分析，提出我国零售业发展绿色供应链的策略；第六部分对论文研究进行了总结。

第二章. 相关文献回顾

供应链是生产与流通过程中所涉及的将产品或服务提供给最终用户的上游与下游企业所形成的网链结构。⁸

供应链管理是供应链中的各个主体通过共同承担风险、分享信息、追求利益来实现整体有效的管理，优化业务效率，达到 5 个“正确”：商品以正确的品质、正确的数量、在正确的时间和正确的地点、以最佳的成本进行生产和销售。简单来

⁸中国国家标准委员会，《物流术语》，中国标准出版社，2006

说，也就是供应链中的各个主体通过改善上、下游合作关系，整合和优化供应链中的信息流、物流、资金流，对物流进行计划和控制，从而获得最大的经济效益。⁹

绿色供应链管理是在传统供应链管理的基础上加入了环境保护。M. H Nagel (2000) 认为绿色供应链是一种稳定的、长期的战略关系，并且需要技术上的支持使之实现。王能民等 (2005) 则认为绿色供应链管理是通过对环境因素、资源效率的综合考量，以商品从原材料、生产加工、包装、运输、仓储到最终销售的整体过程中对环境影响最小为目的的现代管理模式，即环境保护、资源利用最优化两大目标同时贯穿于管理中的现代供应链管理方法。

2.1 绿色供应链管理研究

绿色供应链具有三大原则，即 Reduce（减量化）、Reuse（再利用）和 Recycle（再循环）。目前，我国学者的绿色供应链研究主要集中在制造业的应用。

2.1.1 绿色制造理论

刘飞（2005）¹⁰首先介绍了绿色制造的基本概念、理论体系。随后，从绿色产品、绿色设计策略、绿色设计系统方法、绿色设计评价等方面入手研究了绿色设计技术，又从绿色制造的工艺规划方法、资源环境特性分析及评价方法、工艺路线决策模型的建立、机床设备选择等角度切入，提出了面向绿色制造的工艺规划和清洁生产技术。最后系统地论述了绿色制造的材料选择、包装、旧产品的回收与再制造以及绿色制造相关的环境立法与管理标准。李聪波和曹华军（2011）¹¹除了介绍绿色制造的相关理论概念外，论述了制造企业的绿色运行模式，包括机床行业、电子行业、汽车行业、家电行业，并且探讨了绿色制造的实施方法，包括物料资源消耗、能量消耗、生命周期评价、战略方案、技术方法、风险评估、绩效评价、组织规划及文化建设。

2.1.2 绿色采购理论

侯方淼（2012）¹²以气候变化为背景，引出了绿色采购的重要性。该文综合论述了绿色采购管理的基本理论，包括采购与环境管理、采购与可持续发展、采购与

⁹辛奇-利维，《供应链设计与管理》，中国人民大学出版社，2010

¹⁰刘飞，《绿色制造的理论与技术》，科学出版社，2005

¹¹李聪波，《绿色制造运行模式及其实施方法》，科学出版社，2011

¹²侯方淼，《气候变化背景下的绿色采购管理研究》，中国林业出版社，2012

绿色供应链管理。随后，总结了绿色采购实现的影响因素及其应对天气变化的作用，提出了供应商选择、管理的重要性，探讨了政府在绿色采购中的作用。除此之外，还结合发达国家的绿色采购策略，针对我国绿色采购存在的问题提出建议，以林产品作为典型案例探讨了供应商管理、政府绿色采购。吴承健和胡军（2011）¹³梳理了绿色经济和绿色采购的概论，并且对绿色消费的模式和发展、绿色产品的设计和质量管理、组织结构及文化品牌的建立、绿色生产和绿色制造的评价、绿色供应链的实施及绩效等问题依次分析。最后，重点探讨了供应商的选择方法、绿色包装的实施、绿色物流的形成、绿色成本的控制、政府绿色采购的制度以及中国绿色法律制度等内容。

2.1.3 绿色物流理论

夏春玉（2005）¹⁴介绍了现代物流的发展和兴起，对绿色物流、绿色物流概念体系进行了综合论述，并在此基础上探讨了循环物流系统和逆向物流系统。文献通过国内外的理论和实践研究，分析了绿色物流战略、绿色渠道构建、绿色包装及认证、绿色物流的政府规制、绿色物流的民间倡导等问题，提出了中国的绿色物流系统构建的发展建议。王长琼（2011）¹⁵分析了物流系统与自然环境间的相互影响、相互制约关系，以可持续发展的思想为基础，探讨了物流的系统化运作模式以及绿色包装、绿色运输、绿色评价指标体系。最后，通过市场失灵与物流政策制度、绿色物流发展的政府规制、绿色物流发展的政策鼓励、绿色理念的传播四方面研究，总结了制度创新的必要。

2.1.4 绿色营销理论

将绿色思想融入企业营销是现代企业发展的必然方向。万后芬（2006）从政府、绿色组织、相关法律法规三方面入手，对绿色营销进行宏观战略分析，又从绿色产业发展、绿色市场及消费行为、绿色企业形象及绩效等角度着手，对绿色营销进行中观、微观战略研究。随后，提出了包括产品的定价、分销、促销等绿色策略和强调促进构建绿色营销评价体系。武永春（2006）¹⁶围绕绿色营销的障碍进行经

¹³吴承健和胡军，《绿色采购管理》，中国财富出版社，2011

¹⁴夏春玉，《绿色物流》，中国物资出版社，2005

¹⁵王长琼，《绿色物流》，中国财富出版社，2011

¹⁶武永春，《绿色营销促成机制研究》，经济管理出版社，2006

济学分析、博弈分析，探讨了绿色营销的促成机制，包括消费促成、伦理促成、竞争促成，并阐述了政府在绿色营销中的作用。

2.2 零售业绿色供应链管理研究

供应链整个过程包含生产、供给、物流、销售等环节，所以站在零售业角度，绿色供应链按供应链的各个职能环节，同样可以划分成绿色生产、绿色采购、绿色物流运输、绿色营销四大块管理领域。零售业绿色供应链管理不单是将环保意识融入到业务操作中，更是将供应链中的上下游主体集合为整体，将供应链内的各企业间的业务活动变为整体活动，是一个以总体资源配置最优化、资源利用合理化、能源节约高效化为目的的集成化管理体系。曹海英(2014)概述了绿色供应链管理的研究背景、相关理论，并以零售商作为绿色供应链的核心企业，研究了其对供应商的绿色采购管理、对自身的内部绿色管理、对消费者的绿色营销管理的绿色供应链管理实践，并且从政府，上游供应商、消费者、环保 NGO 等角度阐述了如何构建零售商主导型绿色供应链管理动力系统。

2.2.1 绿色制造

绿色制造是指以减少污染、节能减耗为目标，以管理和技术为手段，在生产过程中，尽可能的降低对环境的副作用，使污染物的产生量最少化的一种现代生产模式，是绿色供应链管理的核心。

(一) 绿色材料的选择¹⁷

从整个循环周期来看，材料在采购、生产、使用、回收的过程中或多或少的都会产生环境污染，而有些污染，一旦形成更是不可逆的。零售商在采购商品时发挥其导向作用，尽量选择可循环、可再生、易回收处理的材料，能够加速其制造商或供应商的绿色制造成效。

(二) 绿色生产工艺的管理¹⁸

绿色生产包含绿色工艺、绿色生产设备、安全的工作环境、周边环境保护。

零售商拥有数以千计、万计的制造商和供应商，使其对市场上的绿色工艺的开发、绿色生产设备的使用更加地敏锐。零售商通过对上游企业开展培训，分享先进

¹⁷席俊杰，《面向绿色制造的材料选择研究》，材料导报，2009年9期

¹⁸谭显春，《面向绿色制造的工艺规划中工艺要素及工艺过程优化方法研究》，重庆大学出版社，2004

技术，可以助推制造企业简化生产流程、提高工具性能、改进加工方法、改善生产废料，以此达到降低能源消耗、减少工艺成本、缩减污染处理，控制废弃浪费等。

此外，零售商作为分销渠道的后环节，对上游企业的监督在安全生产环境的营造、周边环境的保护两方面起到举足轻重的作用。安全的生产环境可要求上游企业具备工厂、宿舍和食堂的一般健康及安全，保持有效的消防证照或许可、建筑批文，设定合乎法规的紧急出口和疏散等。保护周边环境可要求上游企业提升环保意识，剔除不合理的“先污染，后治理”环境保护概念，按法律要求制定污染物处理方式，合法合规地处理废物废气废水，保护环境。

2.2.2 绿色采购¹⁹

零售业绿色采购即要求对上游企业进行综合评估及选择时，加入环保因素综合考量，进而从合适的供应商处采购绿色商品。

（一）绿色供应商的选择

零售商在供应商的选择中应首选善待工人、确保工作场所安全、在相关商业活动的过程中愿意承担环境责任的供应商。

（二）绿色商品的设计

针对商品的设计而言，除去质量、价格，还需了解商品生命周期终止时零部件是否可以翻新、重新利用或安全处理。绿色商品即符合国家法律规定的，对外部环境无害或危害极小，并有利于资源保护和再回收的商品。零售商可在设计商品过程中，优先选择可再生、易处理、对环境影响小的材料。另外，在注重产品包装外观的同时，尽可能减少包装材料，从而降低包装废弃物的浪费，节省资源。

2.2.3 绿色物流运输

物流是指根据实际需要，商品在供应链中的流通。零售业绿色物流的目标是商品在运输、仓储、销售等过程中对环境的负面影响最小化，如有效气体排放的降低、噪音污染的减少，交通运输工具的燃料能效的提高等，所以零售商需利用现代化管理系统，规划出最短运输路线，集中配送，减少运输过程中的排碳量，实现物流合理化。

2.2.4 绿色营销²⁰

¹⁹曹海英，《零售商主导型绿色供应链管理》，人民邮电出版社，2014

²⁰赵亚平，《从顾客价值迁移考察沃尔玛的绿色经营》，生态经济，2007年9期

绿色营销要求零售商在销售活动过程中，顺应可持续发展的战略理念，重视环境保护，即在获得经济效益的同时，实现企业发展与消费者利益、社会利益以及生态环境利益协调统一。

（一）绿色分销

建立绿色分销渠道即强化商品的售前、售中、售后服务过程中的可持续发展概念。零售商可利用商品流的逆行，对返还的顾客不满意商品或瑕疵品或废弃的包装物进行统一管理，降低对环境的破坏程度。

（二）绿色促销

一方面，绿色促销指绿色产品的促销，通过营造绿色氛围，引导消费者的环保意识，提升企业的社会形象；另一方面，绿色促销也可定义为在促销过程中注意环境保护，如零售商利用现代科技，投资改进门店设施，使其节约资源消耗、提高能效等。

第三章. 中国零售业绿色供应链管理现状分析

中国零售业在过去的十多年间迅猛发展，达到了一定的规模，百货、超市、便利店等随处可见。迅速的扩张导致了零售业竞争日益激烈。随着高度竞争的环境和日益残酷的价格战，零售业正在逐步步入微利时代。中国零售企业已不再是企业与企业之间的竞争，而是供应链与供应链的竞争。

3.1 中国零售业发展现状

我国零售企业总体发展稳定，销售平稳增长，从业人员和营业面积小幅增加，便利店、网络零售等发展态势良好，零售企业转型提升、线上线下融合步伐持续加快。但受宏观经济调整、消费需求减弱、“三公”消费缩减以及房租和人工成本上升等影响，传统零售企业销售增幅放缓，利润收窄，经营模式创新面临挑战。

中国零售业正在发生巨大的变化：

（一）大型业态企业压力增加

随着网络零售的冲击、成本压力的日益攀升，大型业态零售企业越来越难保持增长性和盈利性。根据中华全国商业信息中心数据显示，2014 年，全国 50 家大型零售企业中，38 家企业商品零售额累计同比下降。2014 年 1 月至 12 月，出现 7 次月度零售额负增长，全年商品零售额累计同比下降 0.7%，全年增速同比下滑

10.2%。按品类划分，家电类、金银珠宝类、日用品类、化妆品类、服装类、食品类的全年销售额增速较 2013 年分别为下降 13.6%、36.8%、3.9%、7.1%、3.2%、10.3%。²¹

（二）小型业态企业新兴发展

便利店因其深入社区、成熟周期短、投资成本少、需求对象相对稳定等优势，在零售市场低迷和零售企业竞争激烈的环境下，成为零售业发展的新兴力量。以法国超商巨头家乐福为例，在其进入中国市场 20 年之后，2014 年 11 月首次引入了自己的便利店，在上海开设了第一家社区迷你超市“easy 家乐福”。便利店以零售为主业，同时不断拓展周边服务功能，充分为消费者提供了生活便利，营业面积、销售额呈现逆势上升，显示出强劲生命力。根据联商网公布的信息，从 2008 年至 2014 年，便利店门店数量由 13567 家增加到了 26345，增幅达 94%；便利店 2014 年销售额达到 408 亿，较过去六年，复合增长率突破 14%；便利店市场份额至 2014 年扩张到 5%，比 2008 年增加了 0.5%。²²

（三）网络零售业高速增长

中国的网络零售业正在高速发展。根据中国互联网协会报告显示，2012 年，中国网络零售市场交易额达到 1.31 万亿，同比增长 67.5%；2013 年，中国网络零售市场交易额达到 1.85 万亿，同比增长 41.2%；2014 年，中国网络零售市场交易额上升到 2.8 万亿元，同比增长 49.7%²³。根据中国电子商务研究中心监测数据，2013 年上半年，中国网络零售市场交易规模占社会消费品零售总额的 6.8%，截止 2014 年 6 月，中国网络零售市场交易规模占到社会消费品零售总额的 8.7%，同比增长 27.9%²⁴。从这些数据中，不难看出网络零售业的发展速度之快。目前，大型实体零售企业如沃尔玛、苏宁、大润发等已纷纷投入线上平台。

（四）实体零售业 O2O 转型加速

²¹中研网 <http://www.chinairn.com>，标题：《2014 年 50 家重点零售企业 38 家收入下降》，访问时间：2015 年 5 月 19 日

²² 中国商务新闻网 <http://jjsj.comnews.cn>，标题：《便利店小业态拓出大市场》，访问时间：2015 年 5 月 19 日

²³ 中国互联网协会报告 <http://www.techweb.com.cn/data>，标题：《2014 年中国网络零售市场交易额 2.8 万亿元》，访问时间：2015 年 3 月 27 日

²⁴ 中国电子商务研究中心 <http://www.100ec.cn/>，标题：《2014 年度中国网络零售市场数据监测报告》，访问时间：2014 年 8 月 28 日

O2O (on line to off line) 是一种实现消费者线上购买, 线下服务的全渠道营销模式。从 2013 年之后, 传统零售企业就纷纷尝试网络平台与实体店的合作, 开拓移动端应用。苏宁在 2013 年初提出“店商+电商+零售服务商”的全新模式, 实现了全面互联网化。银泰商业通过与天猫的合作, 线上下单、线下提货的推行, 使其 2014 年日均流量排名传统百货零售网站的第一名; 王府井、中央商场等陆续推出移动端 APP 平台, 探索 O2O。随着人们消费习惯发生变化, 通过电脑、手机、实体店等多渠道选择消费品的消费者日益增多, 打通线上线下全渠道的营销手段已是大势所趋。

3.2 中国零售业供应链管理现状

供应链管理作为一种集成的管理思想, 要求供应链中的各主体之间相互合作、相互信任、信息分享, 共同降低供应链整体成本, 实现“共赢”。而我国零售业供应链中的各企业, 往往为了追求自身利润而无法做到信息共享, 加之技术水平的不足, 最终造成供应链成本的增加, 例如各主体间的配送设施重复、库存水平偏高、物流效率偏低、货物周转率差等。

目前我国零售业供应链管理存在以下问题:

(一) 缺乏供应链管理观念

目前, 我国大部分零售企业对用供应链管理的认知还仅局限在如何降低企业自身的物流成本, 例如采购成本、仓储成本、运输成本等, 忽视了对企业的物流、信息流、资金流统一协调管理。

信息流是信息在整条供应链中的流通过程, 是双向的, 包括需求信息、供应信息 and 供应链中各主体间的共享信息。完整及时的信息流可以帮助企业做出正确决策。我国少数几家网络零售企业在信息流管理方面较好, 但大部分的实体店零售企业, 如便利店、折扣店、超市、百货等在信息流管理上不成熟。网络零售商阿里巴巴是信息流管理成功的典型企业, 其供应链中的各主体如制造商、供应商、消费者可以在信息服务栏目发布供求信息、产品信息、公司黄页、行业咨询、价格行情、商业服务(汇率、航运、保险、税务), 形成有效快捷的信息系统。而针对其他大部分的零售企业, 因供应链中各主体之间的信息分享不完整、手工或是半自动化为主的处理方式、信息流通过程的不顺畅, 最终导致了供应链信息流的不完整、不确定、时效性差。

资金流在供应链中沿着供应、生产和销售的过程不断循环，资金流管理的目的是要实现企业在供、产、销过程中资金的平衡。很多情况下，造成零售企业倒闭或关店的原因并不是亏损，而是资金链断裂。中国零售企业在过去两年间因为缺乏资金流管理，过度扩张，库存积压，最终导致资金周转问题而关店的案例不在少数。2014 年，宜宾两家家和超市因资金周转不灵，突然停业；2014 年，中都百货因资金链断裂、欠款 2 亿，杭州庆春店和余杭区临平店突然关停；2015 年，云南最大连锁零售企业天顺超市因拖欠供应商货款，银行贷款逾期，被迫关闭所有门店。

（二）难以和供应商、制造商建立战略合作伙伴关系

所谓和供应商、制造商建立战略合作伙伴关系，是指供应商、制造商和零售商在战略的高度，对整条供应链进行全局性规划，以获得竞争优势。战略合作伙伴关系的形成通常需要两个条件：信息共享和风险共担。

其一，中国企业受传统管理思想的影响，零售商希望低成本采购，而供应商、制造商希望高价格销售，双方无法做到信息共享。价格上的博弈，对战略合作伙伴关系建立形成障碍，使彼此无法信任对方。此消彼长的短期零和博弈行为使供应链上下游企业无法实现长期的最大化利益。

其二，零售业供应链的各主体很难做到风险共担。无论是供应商、制造商或是零售商都不愿意过分依赖于对方。当零售企业过分地依赖于某一个制造商或供应商，其经营风险增加，一旦无法按期完成交货时，企业将面临销售损失。同样，当供应商、制造商过分依赖于某一个零售企业，一旦被进一步压价或丢失业务，整个企业将面临重创。

（三）缺失信息化管理

成熟的供应链管理需要电子数据交换技术的支持，只有零售企业和供应商都及时地了解市场需求信息、库存情况、生产计划、生产进度、装运进度等，才能提高供应链的整体管理效率。

从实际应用来看，中国的零售企业在支付、发货、物流、收货、库存管理等操作层面的信息化管理相对成熟，但是在供应链管理、客户关系管理等决策层面的信息化管理比较薄弱，缺少战略级的信息化规划及应用。

3.3 中国零售业绿色供应链管理现状

绿色供应链管理要求企业前期投入巨大资金，同时，因为技术开发困难、制约激励机制不够完善，强制性法规标准缺失，比起国外先进企业，我国绿色供应链的管理还处于初级阶段，存在明显不足。不过随着人们环保意识的日益增强，我国零售企业对环境保护的关注度将逐步上升，环保措施也会不断地深入。

根据数据显示，虽然我国零售业的绿色管理仍处于初步发展阶段，但能耗水平近年来已呈稳步下降趋势：

（一）中国零售企业环保节能的实施进度

根据《2011 绿皮书》²⁵，从企业数量看，约 7%的企业环保节能实施处于深化层，14%的企业处于发展层，80%的企业处于基础层；从地域分布来看，东部沿海地区的企业多处于深化层和发展层，而中西部边远地区的企业多处于基础层。

近三年来，政府环保节能的实施力度更深更广，至 2014 年，必然会有越来越多的企业进入深化层和发展层。

（二）中国零售业节能减排的成效初显

根据《2011 绿皮书》，国内零售业节能减排成效初显。据调查显示，中国零售业的年度用水量呈现显著下降趋势，门店年平均节水量约为 2500 立方；万元营业额能耗量呈现下降趋势，平均降幅约达 15%；单位面积耗电量总体略呈降低趋势，但降幅有限。

3.4 中国零售业绿色供应链管理存在的问题

3.4.1 环保意识薄弱

由于我国是发展中国家，许多企业甚至是部分地方政府为了全速发展经济及创造收益，将环境能效问题置于利益之后。从政府部门角度来看，因为经济增长速度是政府官员绩效考核的关键指标，所以往往会发生为了发展经济而牺牲了环境的事件。即使关注了供应链管理中的环境治理，也往往仅局限在供应链末端，而忽略了从供应链源头开始，引导所有供应链主体推行环保节能的进程。从企业角度来看，因为缺乏相关的法规制度约束和有效的外部监督管理，当企业实施绿色管理引起的管理成本大于环境污染产生的经济成本，有些企业为了追求短期收益，对供应链环节是否绿色不再重视，导致企业发展绿色供应链的阻滞。从消费者角度来看，目前

²⁵ 《2011 年中国零售业节能环保绿皮书》，2011 年 11 月 2 日，商务部发布

人们的绿色观念仅仅停留在最终产品是否安全，而没有意识到整条供应链绿化的重要性，因此不能给供应链所有主体施加足够的动力和压力去加速供应链绿化的发展。

3.4.2 法律法规不严

目前我国对环境污染的处罚主要表现在处置危险废物、非法排放、倾倒等方面。相较于国外，我国针对企业污染环境的行为处罚力度过于宽松。以赫赫有名的“红豆汤”事件为例，河北沧县张官屯乡小朱庄因工业废水污染，地下水变成了红色，近 800 只鸡喝后死亡。当时环保局局长接受采访时，认为红色的水不等于水质不达标，放上一把红豆，煮出来的水也可能是红色的。即使此事件震惊全国，最终认定当地 70 家企业都有问题，但处罚结果仅为每家企业罚款额 8 万左右，这远远无法弥补治理污染所需的成本。与之形成鲜明对比，2013 年，全球最大的零售商沃尔玛因在美国加州和密苏里州不当处理和弃置有害物品，给公众和环境带来危害，被联邦法院处罚 8162.8 万美元。中国环境污染的违法成本过低，法律法规过于宽松，因为对企业起不到明显的惩罚作用，致使高成本守法和低成本违法纵容了某些企业违背绿色管理。

3.4.3 有效监管缺乏

长时间以来，我国有关环境保护监测机构的职责不够明确，监督工作交叉重复，监督力度不够。

（一）监管职责不清晰

环境监督涉及社会经济发展的多方面，是一个交叉领域，需要多部门（环保局、法院、规划局、工商局、城管局等）的共同努力、互相配合和协调。然而在具体实施过程中，相关部门之间的职责划分并不明确，环保部门对系统外的相关部门也无刚性约束力，这就意味着在许多情况下，由于无法将监督、强制执行的工作落实到相关部门，致使履职不到位。虽然新的环境法试图靠增加权限来弥补单打独斗的不足，但在执法上还是存在漏洞。

（二）政府部门力度不足

我国环保监督部门的人力、财力、能力存在不足。首先，中国环境监督部门的人事力量不足，与日益严峻的环境污染形成鲜明对比，有限的监管力量无法实现对所有污染源进行有效监管；其次，因为经费有限，一些基层环保部门，特别是贫困

地区的环保部门，面临着取证困难的窘境，大大影响了工作的开展。最后，中国环保监督人员的能力和素质参差不齐，落后的技术手段影响了执法的效果。部分人员因责任心不强、缺乏应有的职业道德，使监管不到位。

（三） 公众参与积极性不高。

公众参与环保监督的行列，可以有效地提升环境监管的执法效果。但是目前，我国公众参与监督的积极性并不高。一是公众对环境法律的认识薄弱，专业性不强，参与的广度、深度不足；二是长期以来中国将环境执法作为政府职能，忽视了公众的力量；三是相关宣传缺乏，公众参与环境执法的渠道和方式有限。

3.4.4 实施标准不完善

绿色供应链的发展需要一套统一的标准，而我国当前恰恰在绿色管理标准化上存在问题，国家标准应用不好，各地区、各部门甚至是各企业都有自己的标准，不够统一和成熟。

（一） 国家环保标准不完善

中国为了促进零售企业低碳经营，商务部出台了一系列节能减耗标准，例如《零售商店节能低碳评定标准》，规定了零售商店日常管理中节能、低碳经营行为的术语和定义、评定方法和评定内容；《零售业合同能源管理实施指南》，规定了零售业实施合同能源管理的术语和定义、节能领域、技术要求、工作流程和管理的要求；《超市废弃物处理指南》，规定了超市管理中废弃物的分类及定义、各类废弃物处理流程中的各项要求。同时，中国还有绿色认证的相关标准，如《绿色市场认证管理办法》、《绿色市场认证实施规则》、《农副产品绿色零售市场认证标准》。但相较于国际绿色标准，我国零售企业绿色标准还不够完善，不能够促进绿色物流，引导消费者选择环保类产品，改善绿色营销。

（二） 产品绿色评价标准不严谨

中国产品绿色标准认证混乱，有中国环境标志、CQC 标志等。中国环境标志在程序、认证方式等方面按 ISO14020 系列标准规定实施；CQC 中国质量认证中心标志依据的是 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系。具体到食品，除了强制性的企业食品生产许可准入标志认证外，还有绿色食品、无公害食品、有机食品等标准认证。这些标准各有主管部门，不统一。

3.4.5 信息技术不完善

供应链管理需要技术支持，绿色供应链管理更离不开信息技术。一个完整的绿色供应链管理包括合理的生产计划、高效的物流管理、精益的库存控制等多方面的管控，而这些管控依托的是先进的管理信息技术。以沃尔玛美国和沃尔玛中国为例：在美国，沃尔玛拥有世界上最先进的信息系统，包括供应链管理系统（MPA）、零售数据库管理系统(etail link)、电子订货系统、POS 数据读取系统、自动补充库存系统等。这些信息技术的支持，使沃尔玛预测销售的误差大幅度减少，在途运输的规划最优化，商品库存的数量大大降低，运营成本有效缩减。在中国，沃尔玛的管理信息系统是以沃尔玛美国的标准构建的，同样的 EDI 条形码系统、同样的库存管理系统、同样的补货系统，但是由于供应链中的制造商、供应商等信息系统发展水平落后，只能进行简单的数据交换。由此可见，我国零售供应链的各企业当前的信息技术水平成了发展绿色供应链管理的障碍。

第四章. 沃尔玛绿色供应链管理分析

如果一个企业想要在竞争激烈的全球市场中成功有效地发展，它就不能忽视日益明显的环境信号，需要将可持续发展作为经营的目标之一。

4.1 沃尔玛实施绿色供应链的背景

2005 年之前的沃尔玛饱受批评，不断的扩张使其背负了独立商业机构毁灭者的骂名。2003 年由于雇佣非法移民遭到移民局的突然搜查；2004 年由于违反环境保护条例而接二连三地遭到罚款；2005 年一部名为“沃尔玛：低价格的高成本”纪录片，指责其“缺乏良知，擅长用卑鄙的手段对待自己的员工”，沃尔玛全球声誉严重受损。麦肯锡公司的一份研究显示，负面新闻让沃尔玛当年损失了将近 8% 的顾客。为了提升公司受损的声誉和品牌形象，2005 年 10 月 24 日，前总裁及首席执行官 Lee Scott 通过视频直播向全球沃尔玛门店和供应商发表了“21 世纪领导力”的讲话，规划了沃尔玛三个总目标：使用 100% 可再生能源、创造零废品、销售环保型产品。沃尔玛在过去的 10 年中不遗余力地开展其可持续发展项目，引领了绿色供应链管理。

4.2 沃尔玛绿色供应链管理的体系形成

4.2.1 企业文化的推动

企业文化是公司经营战略得以成功实施的土壤和保障。沃尔玛作为传统的零售企业，同时也是一家十分重视企业文化的公司。其良好的企业文化将公司 200 多万员工紧紧的团结在一起，形成了良好的运营机制，加速了绿色供应链管理的实现，保障和促进了公司的战略执行。

顾客是上帝（service to the customer）、尊重每一位员工（respect the individual）、每天追求卓越（strive for the excellence）是沃尔玛文化中最精髓的三个座右铭。公司推行开放式的管理模式，不推崇等级制度，每位员工都被视为重要的部分。在开放式企业文化的渗透下，信息分享、责任分担的沟通方式使企业的“绿色化”战略目标不再是秘密，使员工们内心产生了“绿色化发展”的责任感和参与感。在积极开放的工作氛围中，员工之间相互信任、相互尊重，为共同目标一起努力，“我们的员工与众不同”（our people make a difference）不是一句口号。

4.2.2 监督机构的完善

沃尔玛多年来在全球设有法律法规部，并在 2013 年将 11 个独立分散的法律法规组整合成了一个全球性的部门，分别由沃尔玛美国、沃尔玛国际、沃尔玛电子商务的首席法律执行长，全球反腐部门执行长以及道德标准部副总裁直接领导。法律法规部门与各零售市场的执行官紧密沟通，直接向美国总部报告。法律法规部的主要职责包括-

- ✓ 反腐（anti-corruption）：严打腐败，严禁通过不正当支付或馈赠礼品等，从官方或商业合作伙伴处得到业务优势。这也是法律合规部的第一要务。在过去的两年中，超过 10 万名员工接受了相关培训。
- ✓ 反洗钱（anti-money laundering and financial services）：要求沃尔玛为其客户和成员提供安全的金融产品和服务，以透明的方式保护他们远离诈骗等金融犯罪。
- ✓ 反垄断（Anti-trust）：促进沃尔玛与其他公司、组织的公平竞争，防止不正当的商业行为，如协议与竞争对手固定价格或限制贸易。
- ✓ 保护消费者（Consumer protection）：监督沃尔玛各零售市场，保证其提供准确的、完整的、不带误导性的产品信息，帮助消费者做正确的购买决定。

- ✓ 保护环境（Environment）：保护自然资源，要求业务的开发，产品的生产 100%符合法律和法规，包括与环境管理相关的条例。
- ✓ 保障食品安全（Food safety）：支持全球食品安全，监督各零售市场，为消费者提供安全的、负担得起的食品。
- ✓ 保障产品安全（product safety）：任何产品都需符合适用法律法规的规定标准。
- ✓ 保障安全设施（health and safety）：严格要求供应链中企业的设施安全，保障工人生产、员工工作或消费者购物的环境安全。
- ✓ 监督、规范薪酬管理（Labor and employment）：致力于营造公平的环境，帮助确保员工准时拿到工作报酬，吃饭和休息时间符合法律规定，就业方面无性别歧视、种族歧视。
- ✓ 确保经营许可（License and permits）：确认供应链中的各主体都持有必需的营业执照和许可证。

4.2.3 供应商标准的规范

坚守企业诚信和尊重个人一直是沃尔玛秉承的核心原则，而这些原则同样适用于沃尔玛业务的合作伙伴，包括其供应商和产品的制造商。沃尔玛通过提高采购门槛、对供应链上游企业施加压力，引领全球供应链进行负责任的采购活动，对外部环境产生积极的影响。

沃尔玛要求供应商以及其工厂维护人权，建设一个有道德并可持续的供应链，如不能满足标准，则必须采取纠正措施来改善其表现，否则不得向沃尔玛供应商品。这种强制实行统一标准的手段，使其逐步建立了一个影响长远、强大并且可持续的供应商标准框架。换言之，沃尔玛的供应商标准即沃尔玛对其上游企业，如供应商、制造商在善待工人、确保工作场所安全、承担环境责任和进行相关商业活动方面的最低期望。该供应商标准主要包括三大要点：工资工时标准、薪酬福利标准和环境标准。

（一）工资工时标准

沃尔玛要求其供应商或制造商具备完善的工时系统，准确记录所有员工的工作时间，有以下任何一项即属不达标：计时、计件、月薪或临时工等无工时记录；

手工考勤单上无明确的上下班时间及员工每日签核；不完整的工时记录；不一致的工时记录；每周工作超过 60 小时。

（二）薪酬福利标准

沃尔玛要求其供应商或制造商具备透明、一致、并可追溯的工资计算系统，提供法定福利。供应商、制造商无工资记录、无法提供全部或部分工资记录、无法提供相关奖金说明、使用两套工资计算系统、工时系统不清晰导致工资无法计算、薪金低于地方规定的最低工资标准、加班工资支付不足等都不符合沃尔玛标准。

（三）环境标准

沃尔玛环境标准旨在保证健康与安全并减少环境污染。健康与安全包含个人防护用品和化学品安全，要求从事有毒有害工作的所有员工须有个人安全防护用品。减少环境污染则是要求所有企业须有合法的废弃物处置许可、取得废水废气排放许可证、危险废弃物处理得当、拥有取水许可证、废水废气排放中的有害物质低于法律规定等。沃尔玛的供应商、制造商如要拿到订单，还需要提供环境影响评价报告、环评审批意见、竣工验收报告、污染物申报登记表、排污许可证、管道/污染源布置图、污染事故应急预案、危险品废物转移批报表、危险品废物经营许可证、检测报告、污染防治设施的操作资质证书等。

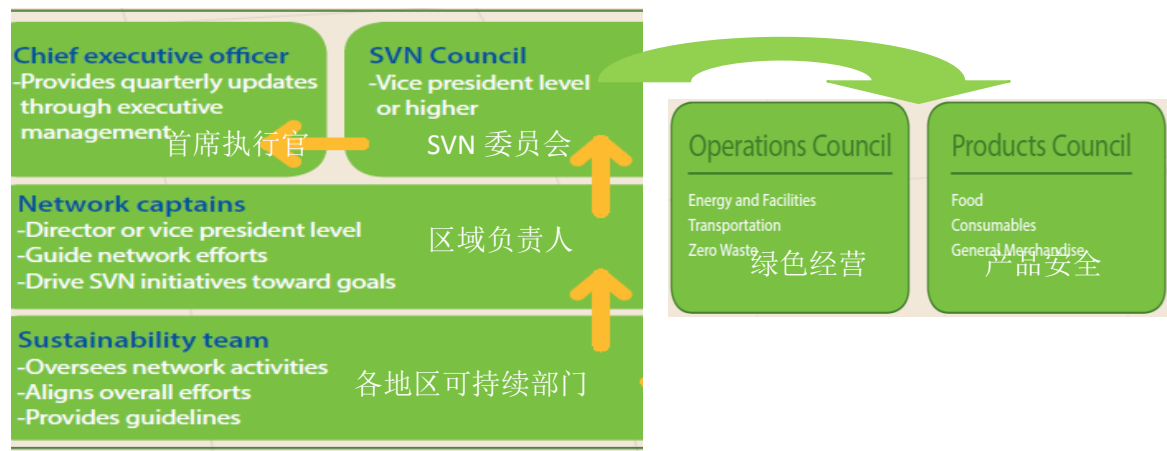
4.2.4 360 可持续发展的贯彻

360 可持续发展是沃尔玛业务绿色经营的全面视图，并反映在其经营过程中的所有角落。例如，在开发产品时，沃尔玛对供应商强调精简包装和产品质量；在采购计划制定中，沃尔玛与供应商一起努力，致力于 4 个正确；在运输物流的安排上，沃尔玛与行业中的专家一起探讨物流运输的瓶颈以及相应的突破点；在内部管理方面，沃尔玛将环境的可持续发展纳入员工的年度绩效考核。

（一）可持续的价值网络（sustainable value network）

沃尔玛通过可持续的价值网络 SVN，将可持续发展的实践工作融入进公司运营的各个部分。在汇集了公司领导层、供应商、学术界精英、政府领导人员和非政府组织的共同努力下，沃尔玛在绿色供应链的管理上取得了全面的进步。可持续价值网络委员会分为两部分，一部分是致力于公司的绿色经营，另一部分则着重于产品的安全健康。

图表一：沃尔玛 SVN 的基本构架²⁶



(二) 可持续发展指数 (sustainability index)

可持续发展指数调研是由 The Sustainability Consortium (TSC) 开发。作为一个强大的供应商调研工具，帮助了沃尔玛推进产品的可持续发展进度、将可持续发展融入公司的核心业务的同时，降低了产品成本、提高了产品质量、改进了供应链效率、加深了消费者的信任。该项目于 2009 年 7 月宣布成立，2012 年正式向供应商展开。经过三年的时间，2014 年参加该项目的供应商超过 5,000 家，其产品总金额达到沃尔玛销售总额的 70%，涉及 700 多个类别的产品。

可持续发展指数项目主要围绕环境和社会影响，面对供应商展开调查。环境影响包含天气、人类健康、生态系统和资源四大块内容。社会影响则包含工人、消费者、当地社区、社会环境和价值链行为等。每年一次的问卷调查之后，沃尔玛进行归档、调整 KPI，得出供应商评分。供应商取得分数后，在沃尔玛的帮助下制定改进计划，做进一步的改进。

4.3 沃尔玛绿色供应链管理的实施模式

4.3.1 绿色制造

工厂能源效率是沃尔玛考核供应商的一个重要指标。以中国为例，截至 2017 年，公司要求其在中国采购的 70% 产品必须来自参加能源减排项目的制造商或供应商，以此减少温室气体排放和提高中国工厂总体能源效率。以其全球为例，截至

²⁶ 图表一，沃尔玛 SVN 的基本构架，来源：Walmart 2014 sustainability report

2020 年，公司要求向其供货的工厂相较于 2010 年，平均降低能耗 20%。为此，沃尔玛在 2005 年提出了工厂能源项目。

首先，沃尔玛建议其制造商、供应商充分利用资源配置引擎 RedE (Resource efficiency deployment engine) 一个网络工具，用来识别工厂当前的能效水平、优化及引导节约能效杠杆作用的实施，并且实现自动计算总能效节约数据。供应商、制造商利用资源配置引擎可以追踪其节能项目实施的进度成效，而沃尔玛通过 RedE 匿名收集供应商、制造商信息，综合评估项目实施的整体进度。

RedE 设施管理者界面由两个主要元素和使用案例组成：

1) 设施及杠杆管理-

- ✓ 明确所有潜在以提升工厂资源效率的杠杆
- ✓ 基于预期影响、执行难易度和投资回收率选取杠杆
- ✓ 计划并执行杠杆实施

2) 仪表板和绩效报告-

- ✓ 监测实际的节省和效率提升
- ✓ 了解相对于同行的表现
- ✓ 检阅所有杠杆的预期影响
- ✓ 检阅表现最好同行的杠杆以促进设施节省

此外，沃尔玛还提供额外的技术资源，提高工厂识别节能产品、实施节能计划、确立市场竞争优势的能力。沃尔玛已举办了一系列关键的能源效率专题技术研讨会，包括高效电机，空调，照明等，分享成功案例、国际先进技术。

4.3.2 绿色采购

(一) 供应商选择

为确保供应链效能，所有沃尔玛供应商和制造商必须通过公司的资格预审要求，包括 RS (Responsible sourcing audit-道德规范)，FCCA (Factory capacity and capability audit-工厂的容量和能力审计)，D&B (Dun & Bradstreet 邓白氏金融风险评估) 和 SCS (Supply chain security-供应链安全)。

(二) 绿色包装设计

一般可持续发展的包装包含 3R，即降低（reduce）、重复使用（reuse）、可回收（recycle）。在沃尔玛，还有第四个 R（rethink），不断的重复思考。通过和供应商的共同努力，沃尔玛不断在开发新的产品包装，降低不必要的浪费，优化材料和设计，提高可持续性发展，为消费者节约支出。仅以英国阿斯达和日本西友为例：

- ✓ 沃尔玛旗下英国 ASDA 超市在 2013 年为其私有品牌 Eden Falls Water Bottles 设计轻便的瓶装，500 毫升和 2 升的水瓶比原先各轻了 6%和 13%。
- ✓ 沃尔玛旗下日本 SEIYU 超市通过对肉制品和海鲜产品不带托盘的包装开发，成功的推出了以玉米为材料的一种塑料包装。目前超市 37%的肉制品、海鲜品已采用了此种包装，与 2007 年相比，托盘总重减少了 25.5%。

另外，沃尔玛在包装方面，要求使用塑料的供应商衡量和提高可回收、可循环、可再造材料的利用性。沃尔玛与消费后塑料再生协会合作（Association of Postconsumer Plastic Recyclers），共同制定了回收设计指导方案，促进供应商、制造商提高塑料包装的回收利用。

4.3.3 绿色物流

（一）运输工具

自 2005 以来，沃尔玛一直在努力减少运输时的燃料排放，并设定了 10 年计划，即到 2015 年底车队运输效率提高一倍。在追求这一目标的过程中，沃尔玛在物流营运支出方面尽量节约成本。仅以美国本土为例，沃尔玛在美国本土经营着全北美最大的私人运输车队，包括 55000 辆拖车、6500 辆卡车、7000 名专业司机，每年运输成百上千万件产品。因为是自己的车队，沃尔玛每辆车子的行车路线、装载空间得以合理计划并充分利用，补货时间大大减少。同时，因为路上卡车的数量有效减少，运输配送成本大大缩小，二氧化碳的排放量也逐年降低。根据 2014 年沃尔玛年度报告，沃尔玛美国通过技术设备以及营运方式上的革新，车队效率较 2005 年相比提高了 84.2%。而在全球范围内，沃尔玛通过直接与第三方物流公司合作，同样有效地控制了运输效率。

沃尔玛提升运输效率的四大途径：

- 1) 新型概念车：车具备空气助力，电气化辅助和一个可扩展的混合动力微型燃气轮机。微型燃气轮机适合大部分燃料，包括柴油、天然气、生物燃料等，排放量很低不需要后处理。
- 2) 有效的驾驶技术：减少浪费的时间和逐步运输，以此确保设备的最佳性能。
- 3) 先进的拖车技术：采用节能高效的轮胎。
- 4) 改进货物装载流程和系统

(二) 配送中心

绿色高效的物流运输离不开集中配送机制。沃尔玛有六种配送中心，分别为：“食品”配送中心、“干货”配送中心，山姆会员店配送中心、服装配送中心、进口商品配送中心、退货配送中心。配送中心一天 24 小时，一周 7 天全年运营无休。

1) 高自动化程度

沃尔玛的配送中心是由计算机掌控的。进货时，首先要接受检验，确认与采购订单一致后，货物即通过传送带被送至不同的位置进行存放，由计算机自动记它们的方位和数量。出货时，计算机自动查找出所需货物的位置，打印门店信息的标签贴于包装上，通过激光识别标签上的条形码，以无缝链接形式将商品经由传送带分流送至装货区。85%以上的工作采用机械处理，大幅度降低了人员作业成本。

2) 交叉配送

沃尔玛的配送中心是一个大型的仓库，一端是装货的月台，另外一端是卸货的月台，两项作业分开，运作效率极高。沃尔玛首创交叉配送的作业方式，进货时直接装车出货，省却入库存储存与分拣作业，降低了成本，加速了流通。

图表二：沃尔玛配送中心 6094 流程图²⁷

²⁷图表二：沃尔玛配送中心 6094 流程图，来源：Walmart international logistic training material



4.3.4 绿色营销

沃尔玛在全球拥有 11000 多家商店和俱乐部，而每家商店和俱乐部由于所处地域不同，在技术和设施方面也不同。为了使绿色经营更有效的推广，沃尔玛着重于重点项目的投资，专注于销售环境能源节约的最大化。

(一) 能源减耗

沃尔玛的创始人，山姆沃尔顿认为成功的商业规则包括：逆流而上、另辟蹊径、忽略传统智慧。沃尔玛不满足于等待现成技术，积极利用现有规模在商店和配送中心测试新科技。例如，沃尔玛与美国能源部（DOE）还有若干个供应商，包括通用电气等合作，共同研究如何将 LED 照明和建筑结合，旨在改善其商业经营效率。

(二) 制冷剂

全球温室气体排放量的 12%是由制冷剂产生的，几乎是沃尔玛车队所用燃料产生的温室气体的两倍。随着零售服务的需求在全球范围内扩大，特别是对新鲜和冷冻食品，冷藏设备的需求将继续增长。沃尔玛致力于降低温室气体排放，同时确保向消费者提供安全、可靠、买得起的食物。

沃尔玛制冷剂的项目包含预防、减少、转型。该项目在沃尔玛美国的 2005 家商店和俱乐部试运行，截至 2014 年，制冷剂排放总量的减少已超过 8%，而且这个数字还在不断升高。

- ✓ 预防（prevention）：通过适当的系统维护，精简全球设备规格，避免意外破裂，防止制冷剂泄漏。
- ✓ 减少（Reduction）：通过使用更有效的设备和设施设计，降低使用制冷剂设备的需求。
- ✓ 转型(Transition)：通过探索，寻找对全球变暖影响较低的制冷剂，目标逐步减少目前对制冷剂的依赖和减少能源消耗。

(三) 水处理

沃尔玛水处理策略主要是通过技术改进来减少经营过程中的水消耗，如门店在水龙头上安装低减速器、循环利用清洁水。不同国家的水资源条件均不同，沃尔玛将水处理作为可持续价值网络（SVN）项目中一个重要主题，在 27 个国家采取不同措施，控制水消耗。

4.4 沃尔玛绿色供应链管理的成效

沃尔玛作为全球最大的零售商，除了设定全球价格领导（price leader）、门店货物上架率高（high instock）、库存数量合理（lean inventory）等目标，更是将环保节能、绿色供应链的推行定为自身不可推卸的社会责任，在全球推广，并通过不断创新的手段，实现了显著成效。

（一）降低碳排放量

沃尔玛自身针对温室气体排放有 3 个衡量指标，范围 1 直接排放量，范围 2 间接排放量，范围 3 其他排放量。

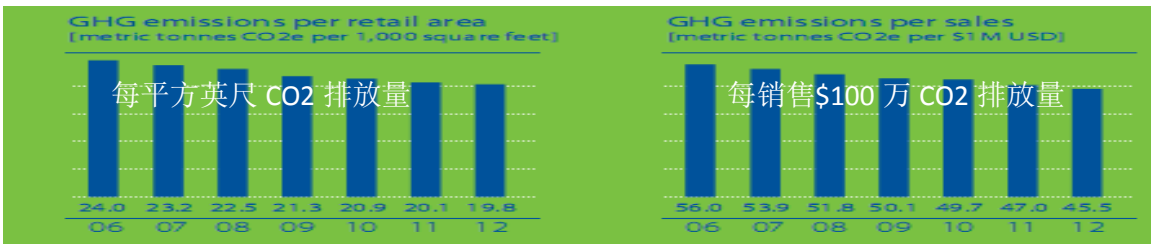
范围 1 温室气体包含：现场燃料排放、机动车燃气排放和农牧业及制冷剂使用

范围 2 温室气体包含：购买的电器、热水或冷水

范围 3 温室气体包含：合作的航运，经营浪费和租赁设备

沃尔玛规定其碳排放量的增幅不得超过营业额增幅的 1/4。通过连续七年的努力，其范围 1 和 2 的碳强度有效减少。至 2015 年沃尔玛在全球供应链系统将减少 2000 万吨温室气体排放。

图标 3：沃尔玛温室气体排放量（06-12 年）²⁸



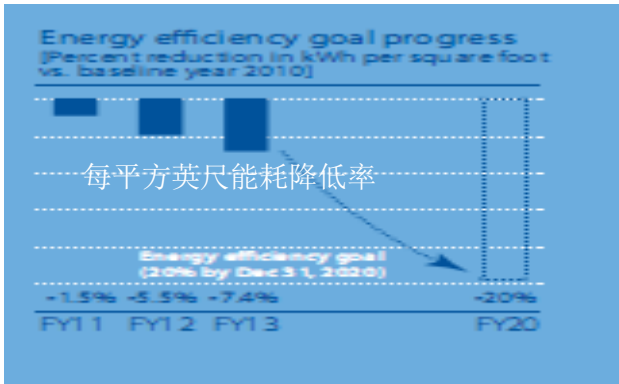
（二）提升能效

为了应对全球环境恶化的挑战，沃尔玛加强与供应商合作，帮助上游企业提高能效、减少对自然资源的消耗，鼓励制造商利用可再生资源，促进供应链中的企

²⁸图标 3：沃尔玛温室气体排放量（06-12 年），来源：Walmart 2013 sustainability report

业节约能效。以中国为例，至 2012 年，沃尔玛与 200 家中国领先的供应商合作，帮助他们提高能效 20%及以上。沃尔玛宣布至 2020 年 12 月 31 日，每平方英尺的能源能效与 2010 年相比将总体提高 20%。

图表四：沃尔玛能效提升目标图²⁹



（三） 节约成本

减少浪费、提高能源效率意味着更低的生产成本。能效提升是一个长期的实践过程，虽然提升过程中，企业早期需要投入一定的成本，但是后期会由节能所带来的成本节省得到补偿。供应商生产效能提升将帮助其降低营运成本，这样生产成本相应减少，最终使顾客受益，为消费者带来更多物美价廉的环保商品。换言之，保护自然环境，减少资源浪费为消费者、供应商、沃尔玛带来多赢局面。

明达实业(厦门)有限公司是沃尔玛在中国的成功案例之一。该公司在 2009 年，为减少浪费、提高能效，投入 467,428 元，收益 4,593,500 元；2010 年度能效提升投入资金 775.32 万元，项目完成后累计节能 1025 吨煤/年，减少排放二氧化碳 5324 吨/年，减少污水排放 36 万吨/年。

（四） 树立企业形象

企业形象变得越来越重要，良好的企业形象不仅能够获得公众信赖，增强消费者信心，还能够增强企业的核心竞争力和凝聚力，塑造优良的品牌。在中国，随着政府、媒体的宣传，人们开始有了环境保护意识。沃尔玛的绿色供应链理念为其获得无数好评。仅以中国为例，沃尔玛自 2008 年在北京宣布可持续发展计划后，在

²⁹图表四：沃尔玛能效提升目标图， 来源：Walmart 2013 sustainability report

企业社会责任和可持续发展方面赢得了社会的广泛认可，荣获诸多奖项：“2011 年最具影响力”企业称号、“中国低碳创新企业”、“中国最佳雇主企业”、“中国绿金奖”、“全球绿色经济十大领军企业”、“影响中国公益品牌大奖”、“最佳企业公众形象奖”等。

第五章. 中国零售业发展绿色供应链的策略研究

零售业作为商品流通的最终环节，是国民经济的基础产业，是促进经济发展的重要因素。目前，由于宏观经济调整、消费需求减弱、经营成本上升等影响，传统零售业面临严峻挑战。我国零售企业的供应链管理存在不足，绿色供应链管理的发展更是由于环保意识的缺乏、处罚力度的不够、地方标准的不完善等因素制约处在起步阶段，沃尔玛的成功经验为我国零售业实施绿色供应链管理提供了很好的借鉴。

5.1 营造零售企业绿色发展的外部环境

就第三章所言，中国零售业的绿色供应链发展存在环保意识薄弱、法律法规不严、监管机制缺乏等制约因素，所以要加速管理方式的“绿色化”，必须进一步完善外部环境。

5.1.1 提高环保意识

消费者需要增强环保意识从而给供应链中的所有主体施加压力，引导企业绿色供应链的发展。当前，产品安全的投诉已司空见惯，越来越多的消费者懂得拿起武器，通过媒体、网络、政府行政机构，针对商品质量缺陷等问题进行合理维权，例如产品破损、包装标识不完整、超过使用期限等，但是很少有消费者在选购产品的时候关注商品是否绿色环保。中国的消费者作为供应链管理的最末端，其绿色消费意识还相对局限。政府应对消费者进行培训、加强拓宽他们的绿色消费观念，将消费者融入到绿色供应链管理的监督方。

5.1.2 完善相关法律

第一，加大环境污染惩罚力度

目前中国对环境污染的惩罚力度不够，纵容了部分企业违背绿色管理。因此，零售业的绿色化需要政府借鉴发达国家的环保立法经验，建立具有中国特色的、科

学的、可操作性的法律体系，从而积极促进企业绿色的管理，为绿色供应链构建出有利的外部环境氛围。

第二，建立中国绿色零售法规

我国没有独立的绿色零售方面的法律法规，相关规范分散于各层级的法律法规中。例如我国假冒绿色产品可在《刑法》、《消费者权益保护法》、《反不正当竞争法》等法律中寻找相关规范。绿色标志的有关内容散见于《商标法》、《刑法》、《产品质量法》、《反不正当竞争法》、《消费者权益保护法》等。中国政府需要建立一套绿色零售法规，以此帮助中国杜绝假冒欺诈行为，制止绿色认证市场混乱。

5.1.3 构建实施标准

当前我国在实施标准化上存在差异，各个地区、甚至各个部门都有自己的标准，使监管部门在监督管理的过程中遇到障碍。所以，我国政府职能部门应制定统一的绿色标准，并且鼓励各行业协会建立行业的“绿色化”标准指南，逐渐形成行业统一的“绿色化”标准。

（一）完善绿色标准体系。我国政府应加快完善产品生命周期的绿色标准，对产品设计、制造、使用、回收等环节一一进行标准化规范，并与国际绿色标准对接互认。

（二）制定绿色产品评价标准。中国可根据国务院印发的《生态文明体制改革总体方案》中要求建立统一的绿色产品体系，将目前分头设立的环保、节能、节水、循环、低碳、再生、有机等产品统一整合为绿色产品，建立统一的绿色产品标准、认证、标识等体系。

5.1.4 建立绿色供应链联盟

绿色管理需要专业性人才，而我国目前零售队伍的整体素质不是很强。所以，针对绿色供应链的管理，零售商与相关的政府机构、非政府营运性组织（NGO）、第三方服务公司（如产品检测实验室、专业物流企业、质检公司等）、甚至是同行业竞争对手的合作往往比其单打独斗的效果要好。利益相关者无论是内部或是外部，共同讨论绿色管理的战略发展，一起分享操作过程中的最佳案例，可以提升绿色供应链管理的成效，增强企业的可持续发展能力。中国政府可以通过建立绿色供

应链网站、举办绿色供应链论坛等，鼓励零售企业开展绿色供应链的应用研究、合作建立试点示范中心、加强绿色供应链的信息分享。

5.2 提升零售企业绿色供应链管理水平和

5.2.1 建立企业绿色文化

沃尔玛绿色供应链的高效推行离不开其开放的企业文化。企业文化是企业的一种“软”管理手段，往往能将员工紧密团结在一起，让员工无形中自觉地按照企业的发展方向去做事，自发的遵从企业的发展目标，从而有利于企业实施、完成战略目标，改善经营绩效，提高竞争力等。绿色供应链管理过程中，每一环节、任一细节都可能带来隐患，所以企业每一位员工都扮演着重要角色，每一位员工的意见都应当被听取。在一个封闭的或自上而下等级制度明显的文化氛围下，员工们一般很难做到主动、积极地汇报“问题”。中国零售企业需要构建一个开放型的、以人文本的企业文化来调动员工融入绿色管理的积极性。

5.2.2 创新企业组织结构

沃尔玛成功开展可持续发展项目，离不开完善的监管制度和组织结构。中国的零售企业作为供应链的下游企业，应主导绿色管理。而要提高供应链中所有主体的企业竞争力、实现真正的供应链绿色管理，就需要从组织结构上进行创新，将上游企业的行为纳入自己的管理系统中，以此适应绿色供应链管理的大趋势，例如设立独立的成立可持续发展部门等。

(一) 可持续发展部门

中国零售业对绿色供应链管理的理解还比较落后，所以推动供应链上游企业绿色化进程，尤其是节能减排方面，需要有独立的部门进行项目开展和跟踪。可持续发展部门的职责可包含：

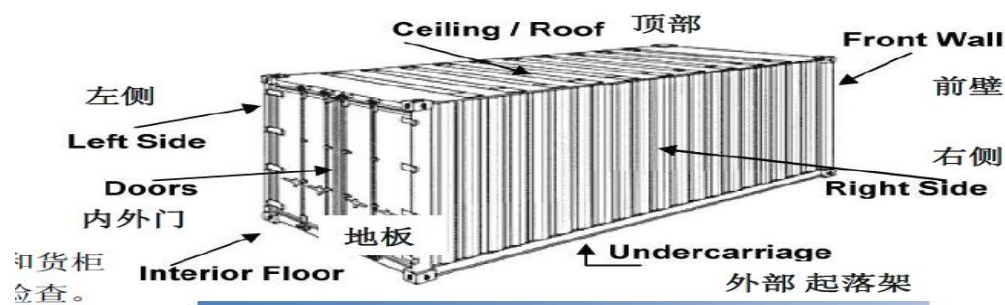
- 1) 通过了解上游企业运营需求，与上游企业共同开发改善项目
- 2) 支持可持续的技术/工艺培训，及时准确反映市场信息，如先进技术、新型材料、创新流程，以帮助上游企业进入全新的绿色管理
- 3) 帮助上游企业确定关键的可持续发展绩效标准
- 4) 追踪上游企业可持续发展项目的实施进度，通过数据研究，评估各种可持续发展项目的成效
- 5) 施加压力，引导上游企业加大可持续发展项目的投资力度

（二）供应链安全部门

带有安全问题的缺陷商品会造成资源、能源浪费，因此基于绿色供应链的商品质量安全管理意义重大，零售企业应积极加强供应链中企业的“安全性”，对供应链上游企业进行监测，通过设备安全、生产安全、物流安全来实现商品的质量安全。

- 1) 设备安全。设备安全包含工厂实体安全，如厂房进出、四周的围栏/围墙的监测、门卫室 24 小时不间断值班；大楼建筑通过国家验收标准；消防设备通过年检；照明、报警系统及闭路电视系统正常运作。
- 2) 物流安全。物流安全旨在降低货物在物流过程中可能发生的不确定性。具体措施包括限制员工进入工厂的货物装卸区；任何货物运出工厂需检查货物、验证文件、集装箱/拖车号和密封号码，确认与运输单据完全一致；在装货装柜前，对整个货柜内箱和外体进行 7 点检查确保整个货柜的安全性；装柜后，立即使用安全密封条。

图表五：标准 7 点货柜安全检查³⁰



5.2.3 规范供应链管理标准

（一）规范采购

采购是零售业的心脏，是最重要的部门。采购部的表现可决定商品结构，门店的盈利情况以及零售商的市场定位和企业形象，所以零售企业应根据公司的长期目标，制定统一的采购规范手册，围绕供应商的选择、供应商的评估、商品设计、包

³⁰ 图标五：标准 7 点货柜安全检查，来源：Expeditors 康捷空物流安全培训

装设计等内容予以标准阐述，帮助采购人员提升专业的技能和良好的综合素质，把关采购全过程，提升公司的效益。

1) 规范供应商选择-制定供应商资格预审标准

社会道德和环保是每个人的责任。零售商作为供应链管理的下游主体，因其强大的购买力，往往较末端的消费者更能给上游企业施加压力，督促企业执行道德标准。所以，要加速绿色供应链的发展，中国零售企业应考虑在国家规定的道德标准及环保法的基础上制定具有零售业特色的供应商资格预审指标。供应商预审内容可包含：

- ✓ 道德标准评估
- ✓ 产能和产效评估
- ✓ 供应链安全评估

2) 增加绩效指标-建立采购人员的“可持续发展”绩效

成本节约（value unlock）、准时出货率（on time delivery）、货物完成率（fill rate）、门店销售额（POS）往往是零售业的绩效考核指标。现在，随着绿色供应链管理的概念加强，供应商可持续发展的潜力也应纳入零售商的绩效考核。充分激发绿色供应链的实施进度不仅需要管理层的决策，更需要零售业每一位员工的努力，尤其是对产品接近的采购人员。针对采购环节，加强“可持续”的绩效管理可提高零售商对合作伙伴绿色供应链管理推行的成功率。

（二）规范物流仓储

如果采购是零售商的心脏，那物流就是其赖以发展的血液养分。物流效率的高低直接影响零售业的销售情况。

1) 选择合适的物流配送体系

中国零售业的物流水平因为受多方面因素的影响，各环节之间的连接不像国外先进零售商，总体效率不是很高，欠缺规范的物流配送标准。要改变现状，就需中国零售商正确衡量自身的物流能力，选择合适的物流配送方式。

- ✓ 物流方式的选择。自建物流公司或与第三方专业物流公司建立合作关系都是降低运作成本的一种手段。方式的选择取决于零售商的关键需求及所售产品的属性。

- ✓ 物流管理系统的完善。绿色物流离不开数据的支持。信息共享程度的提高,加之技术水平的提升,是改进中国零售业物流系统的手段。在信息及时反馈的基础上,物流管理体系的完善可以缩短产品在运输过程中的商品流通时间(transit time)。

2) 加强库存管理体系

库存管理是零售商控制成本的重要环节。库存不够,会造成门店缺货,影响销售;库存过多,会产生闲置库存,结果为了销售而销售,大幅度降价,影响企业利润。所以,中国的零售商应该规范库存管理标准。

- ✓ 产品的现货率(store instock%)。零售商可以按产品类别制定现货率目标,如果该实际数据低于初期设置目标,可增加产品的进货量,反之,则停止对该产品的进货,避免产生闲置库存。
- ✓ 配送中心库存量成本控制(DC inventory vs. budget)。商品长期积压在零售商的配送中心会影响企业年终的利润,所以国内零售商需要培养销售预算的能力,通过对市场的了解以及数据分析,计算出销售预算的估值,并以此估算值作为基准,定期对仓库/配送中心的产品库存量进行盘点和比较。如果预算数与实际库存数差距大,则及时采取应急措施,减少损失。

5.2.4 开发企业信息技术

要提高供应链管理的效率(提升库存周转率、降低物流成本、提高零售商销售收入),加速绿色供应链管理的实现离不开信息技术的支持。信息管理体系除了提供共享数据服务,有效地将供应链上下游企业连接在一起,更是为零售业的现代经营模式创建了条件,例如线上线下模式。然而,我国零售供应链中各主体目前的信息系统化程度较弱,所以须重视信息管理系统的发展,尤其是决策层面的信息化管理。

(一) 开发方式的选择

中国零售商及上游主体可根据自身技术条件选择外包或是直接开发供应链管理平台。无论通过哪种途径,首先要明晰系统开发的主要目的,明确系统的功能需要。

(二) 信息技术类人才培养

中国需要供应链管理的人才，也需要信息技术类人才。随着科技的高速发展，电子化程度越来越高，电子商务正快速地占领市场份额。传统零售商要保持其优势，尤其需要了解信息技术和供应链管理的复合型人才。企业应加强培养员工，为员工创造更多的培训机会，从而提升其自身的竞争力。

第六章 总结

随着中国近年来的高速发展，环境问题日益突出。企业要实现经济效益和社会环境效益的双目标，就需要一个可持续发展的现代化管理方法：绿色供应链管理。

沃尔玛自 2005 年将可持续发展融入到供应链及运营的各个环节，建立了其全球性的可持续发展长期目标。设计绿色产品、制造绿色商品、提升物流环节的环保效益、建设环保节能商场，不仅为企业带来了经济效益，更是尽到了企业的社会责任，赢得了社会形象。可见，现代企业制度与环境保护的共同协调发展是不矛盾的，零售行业引入绿色供应链管理概念是可行的。零售企业作为供应链中的下游职能环节，运作绿色供应链管理可带动整个供应链企业的绿色化进程，实现共赢。

中国零售业的绿色供应链管理起步晚，还未成形。在现今日益激烈的竞争环境下，我们应将环境保护、供应链安全等作为企业发展的战略目标之一，营造开放的企业文化氛围，将绿色管理渗透至企业的各个环节：选择绿色供应商、完善绿色物流体系、建成绿色库存控制系统、促进供应链上游企业均环保达标等。尽可能地采取合适的绿色供应链管理方式达到提高能效和降低成本，从而实现外部效益和内部效益的双赢，这是提高中国零售商竞争力，顺应企业未来发展的必然手段。

参考文献

- [1]中国报告网 <http://www.chinabaogao.com/>, 《中国零售业行业市场调研与发展动向分析报告》, 访问时间: 2015 年 3 月 10 日
- [2]中商情报网 <http://www.askci.com>, 《2014 年全国社会消费品零售总额 26 万亿, 同比增长 12%》, 访问时间: 2015 年 11 月 10 日
- [3]但斌、刘飞, 《绿色供应链及其体系结构研究》, 中国机械工程, 2000 年 11 期
- [4]蒋洪伟, 《绿色供应链管理: 企业经营管理的趋势》, 中国人口、资源与环境, 2000 年 10 期
- [5]李向东、闫洪、叶润强, 《建立绿色供应链中的协调关系》, 软科学, 2001 年 4 期
- [6]王洪刚、韩文秀, 《绿色供应链管理及实施策略》, 天津大学学报, 2002 年 4 期
- [7]联商网 <http://www.linkshop.com.cn/index.htm>, 《2014 年主要零售企业(百货、超市)关店统计》, 访问时间: 2015 年 1 月 22 日
- [8]中国国家标准委员会, 《物流术语》, 中国标准出版社, 2006
- [9]辛奇-利维, 《供应链设计与管理》, 中国人民大学出版社, 2010
- [10]刘飞, 《绿色制造的理论与技术》, 科学出版社, 2005
- [11]李聪波, 《绿色制造运行模式及其实施方法》, 科学出版社, 2011
- [12]侯方淼, 《气候变化背景下的绿色采购管理研究》, 中国林业出版社, 2012
- [13]吴承健和胡军, 《绿色采购管理》, 中国财富出版社, 2011
- [14]夏春玉, 《绿色物流》, 中国物资出版社, 2005
- [15]王长琼, 《绿色物流》, 中国财富出版社, 2011
- [16]武永春, 《绿色营销促成机制研究》, 经济管理出版社, 2006
- [17]席俊杰, 《面向绿色制造的材料选择研究》, 材料导报, 2009 年 9 期
- [18]谭显春, 《面向绿色制造的工艺规划中工艺要素及工艺过程优化方法研究》, 重庆大学出版社, 2004
- [19]曹海英, 《零售商主导型绿色供应链管理》, 人民邮政出版社, 2014
- [20]赵亚平, 《从顾客价值迁移考察沃尔玛的绿色经营》, 生态经济, 2007 年 9 期
- [21]中研网 <http://www.chinairn.com>, 《2014 年 50 家重点零售企业 38 家收入下降》, 访问时间: 2015 年 5 月 19 日
- [22]中国商务新闻网 <http://jjsj.comnews.cn>, 《便利店小业态拓出大市场》, 访问时间: 2015 年 5 月 19 日
- [23]中国互联网协会报告 <http://www.techweb.com.cn/data>, 《2014 年中国网络零售市场交易额 2.8 万亿元》, 访问时间: 2015 年 3 月 27 日
- [24]中国电子商务研究中心 <http://www.100ec.cn/>, 《2014 年度中国网络零售市场数据监测报告》, 访问时间: 2014 年 8 月 28 日
- [25]《2011 年中国零售业节能环保绿皮书》, 2011 年 11 月 2 日, 商务部发布

- [26]Wal-mart, Walmart 2013 sustainability report
- [27]Wal-mart, Walmart 2014 sustainability report
- [28]Benita M. Beamon. Designing the Green Supply Chain[J]. Logistics Information Management. 1999, 12(4): 332~342
- [29]Beamon, B. M. (1999). Measuring supply chain performance. International journal of Operations and Production Management, Vol.19, No3, 275—292

致谢

自 2012 年 3 月至今，经过三年多的时间，对外经济贸易大学在职研究生学业即将结束。离开大学后再次进入象牙塔，我倍加珍惜这段美好的校园时光。

感谢各位老师周末往返北京上海的为我们授课。感谢班主任风雨无阻，为我们提供了良好的学习环境。感谢同学们在学习期间互帮互助，共同进步。感谢评阅本论文的专家、学者。

最后，我要特别感谢我的论文导师，王强教授，在我毕业的最后关头提供了巨大的帮助与鼓励，为我的论文提供了很多的指导，给了我很多解决问题的思路。王老师认真负责的工作态度，严谨的治学精神和深厚的理论水平都使我受益匪浅。感谢他耐心的辅导，使得论文能够及时完成。

个人简历 在读期间发表的学术论文与研究成果

个人简历:

李玮贞，女，1982 年 11 月 10 日生。

2006 年 7 月毕业于上海杉达大学，获经济学学士学位。

2012 年 3 月进入对外经济贸易大学攻读国际贸易专业硕士

已发表的学术论文与研究成果:

[1] 李玮贞. 浅析零售巨头沃尔玛的成功之道. 经济与管理论文集, 2014 年。

我国零售业绿色供应链管理

李玮贞

对外经济贸易大学