

Research and Enlightenment on the Application of Auto Industry Green Supply Chain Management in China

Jian Chen^{1*}, Nan Wu², Jiaming Lin¹

¹Beijing Normal University Zhuhai, Zhuhai Guangdong

²School of Management, Hubei University of Technology, Wuhan Hubei

Email: 13750013931@126.com

Received: Jul. 12th, 2015; accepted: Jul. 16th, 2015; published: Jul. 22nd, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

This paper introduces the related theory of green supply chain management, combining with the situations of domestic and foreign auto enterprises' green supply chain management. Through the comparative analysis of four typical cases of overseas auto enterprises (FORD, TOYOTA) and China auto enterprises (Chery automobile), the author puts forward the necessity of green supply chain management in the automotive industry and then analyzes the problems of it. At last the author proposes some reasonable suggestions.

Keywords

Auto Enterprises, Green Supply Chain Management, Traditional Supply Chain

绿色供应链管理在汽车行业的应用及对我国的启示

陈 健^{1*}, 吴 楠², 林嘉鸣¹

¹北京师范大学珠海分校, 广东 珠海

²湖北工业大学管理学院, 湖北 武汉

Email: 13750013931@126.com

*通讯作者。

收稿日期：2015年7月12日；录用日期：2015年7月16日；发布日期：2015年7月22日

摘要

本文在阐述绿色供应链管理的相关理论的基础上，结合国内外汽车企业实行绿色供应链管理的情况，通过国外汽车企业(福特汽车、丰田汽车)和国内汽车企业(奇瑞汽车、上海通用汽车)四个较为典型的案例分析，论述了进行汽车行业绿色供应链管理的必要性。同时，本文对比分析出国内汽车企业实现该管理技术遇到的问题。最后，本文作者提出了解决的建议。

关键词

汽车企业，绿色供应链管理，传统供应链

1. 绪论

我国已成为全球第一的汽车产销大国，但是国内汽车行业的发展现状不容乐观，自主品牌的汽车年销量上升的同时，市场占有率却出现下降的情况，国外制造的汽车产品所占据市场份额更大，这说明我国汽车企业生产管理有待改善。本文将顺应全球经济“绿色化”的发展趋势，针对汽车行业的供应链管理体系，论述我国汽车行业实现绿色供应链管理的必要性，以及对国内国外汽车行业的绿色供应链管理发展情况，为我国汽车行业提出合理建议，以实现绿色供应链管理，提高企业综合竞争力与社会声誉。

2. 文献综述

绿色供应链管理的发展及概念阐述方面：黄凤文、吴育华阐述了绿色供应链管理的产生和发展二十余年，目前未形成统一的理论[1]。胡永平对比出绿色供应链管理和传统供应链管理两者的区别和特征，介绍了绿色供应链管理的理论基础和自己对其内涵的理解，总结出该管理手段对我国汽车行业发展的作用[2]。涂好运根据绿色供应链管理现有理论，对传统供应链管理与绿色供应链管理进行比较，从而得出两者的产生原因、理论基础、构成要素、主要活动、制造模式、战略重点、管理目标不同[3]。吴蒙、蒲毅提出汽车绿色供应链管理的内容包括绿色采购、制造、物流、营销、回收六个环节；实现绿色供应链管理能够转变我国汽车行业所处的不利地位[4]。张潜、赵菊红详细地指出中国汽车供应链管理发展现状与问题，大致分管理者整体观念认识不足，管理执行水平参差不齐，供应链信息不对称三个方面[5]。

绿色供应链管理管理案例分析方面：顾明稀从观测需求、精诚合作和有力掌控三个方面，详细阐述福特汽车的世界顶级供应链[6]；罗文丽阐述丰田汽车追求“零”的精益生产方式为企业发展带来新机遇，其对供应商的管理方式也形成难以模仿的经济和技术优势[7]；徐蒙阐述了上海通用汽车 2008 到 2011 年的企业发展战略及企业突出举措，展示了上海通用逐步成为国内汽车企业率先实现绿色供应链管理的成功历程[8]。

对国内汽车行业绿色供应链发展提出的参考建议主要有：1) 指出绿色企业文化是指导企业经营和员工行为的新型价值体系[9]。2) 提高供应商质量，优化供应商体系，以增强供应链的整体竞争力[10]。3) 提出信息系统的构建和信息化办公利于制造型企业的发展[11]，等等。

3. 绿色供应链的内涵

3.1. 绿色供应链发展历程

从七十年代开始，人们针对物流、采购方面的研究，提出绿色物流、绿色采购等。

如表 1 所示, 直至 1996 年, 归纳整理出绿色供应链管理这一概念, 在美国被首次提出, 其发展至今不足三十年, 尚未形成统一的表述。

3.2. 绿色供应链的概念

绿色竞争力是以环境保护、绿色贸易体制和企业可持续发展目标为基础的绿色经济模式, 是企业核心竞争力的重要组成部分与取得市场竞争优势的能力; 在产品的设计、制造、运输等所有环节中融入绿色环保理念, 即打造绿色供应链, 是提高企业绿色竞争力的有效途径之一。绿色供应链比传统供应链更注重供应链的运作对环境产生的影响, 如何使资源利用最大化和对环境影响最小化是其管理目标, 它将与具备绿色竞争力优势的企业建立合作关系, 以便利用其外部企业资源; 它既与企业的发展和盈利相一致, 增强企业的社会责任感, 树立良好的品牌形象, 又能取得显著的社会效益, 而不是一种强制实行的环保策略。绿色供应链的概念于 1996 年在美国密歇根州立大学制造研究协会负责的一个环保研究项目中初次被提出, 它的内涵和应用还在探索和发展阶段, 尤其国内仍在理论研究阶段, 绿色供应链管理的应用也因企业具体情况而异[2]。

3.3. 传统供应链与绿色供应链的区别

绿色供应链管理是在传统供应链管理基础上演变而成的, 具体变化是在产生因素上增加了公众的意识和社会的约束, 理论上增加了公平理论和集成思想, 构成要素增加了环境系统、价值观等, 主要活动增加了知识流, 如表 2 所示。

Table 1. Development of green supply chain [1]
表 1. 绿色供应链发展历程[1]

20 世纪 70 年代	提出绿色物流
20 世纪 90 年代初	进一步研究绿色物流, 提出绿色采购
1996 年	提出绿色供应链管理的概念
1997 年	提出绿色采购在降低废物排量中的作用
1998 年	指出绿色供应链管理的主要内容
1999 年	提出考虑环境因素的供应链设计模式
至今	仍在不断发展中, 尚未形成统一表述

来源: 黄凤文等, 2003。

Table 2. Comparison between traditional supply chain and green supply chain [3]
表 2. 传统供应链与绿色供应链的比较[3]

比较因素	传统供应链管理	绿色供应链管理
产生原因	牛鞭效应、信息不对称、不确定性、市场变化速度加快	公众的环保意识增强、环境恶化和资源短缺、规章制度约束
哲理基础	系统论、资源的最优配置理论	公平理论、资源最优配置、集成思想、系统论
构成要素	供应商、生产商、销售商和零售商、用户等	供应商、生产商、销售商和零售商、用户、规制、环境系统、文化、价值观等
主要活动	物流、资金流和信息流	物流、资金流、信息流和知识流
制造模式	柔性制造、精益生产、敏捷制造等	清洁制造、绿色制造以及再制造等等
战略重点	提高整个供应链内各个行为主体活动的确定性和速度	提高整个供应链内各个行为主体的活动对环境的相容程度
管理目标	减少不确定性以及实现利润最大化	与环境友好相处、资源最优配置、增进福利

来源: 涂好运等, 2012。

制造模式转换为绿色的制造模式，战略重点转移为与环境的相容程度，实现资源配置最优并与环境友好相处的管理目标。

4. 汽车行业的绿色供应链

结合上述的绿色供应链管理理论知识，本章节将从汽车行业实行绿色供应链管理的重要性和汽车行业中绿色供应链的界定两方面展开论述。

4.1. 汽车行业运用绿色供应链的意义

据统计数据显示，2013年我国汽车生产累计完成工业总产值25104.89亿元，同年的国内生产总值为568,845亿元，粗略估计汽车生产总值占我国工业生产总值高达4.4%，汽车产业在我国工业中占据重要地位[2]。

然而，汽车产业带来的污染已威胁全球人类的生存，单是汽车尾气的排放，就造成酸雨、光化学烟雾、电磁波辐射、臭氧层破坏及温室效应等危害，目前城市范围中的空气污染，50%来自燃油汽车的废气排放。再加上汽车生产过程产生的污染，汽车维修过程中排放的油污和试剂对城市水体的污染，汽车使用的噪音污染和光污染等。由于汽车行业带来巨大污染，将环保理念和可持续发展战略运用到供应链的每个环节之中，顺应世界绿色潮流，跨越绿色壁垒，成为中国汽车行业的当务之急[2]。

4.2. 汽车绿色供应链的界定

汽车行业的供应链以汽车制造业为核心，承担着信息集成和交换，物流调度和管理的工作，带动着上游钢铁、橡胶、机械等原材料产业，和下游保险、销售、维修等服务业的发展。实现汽车行业绿色供应链的实质，是在传统汽车供应链的各个环节上添加“绿色”的成分，实行绿色采购、绿色设计、绿色制造、绿色消费、绿色物流、绿色回收，从原材料和零部件的采购与供应、产品制造、运输与仓储到销售、售后服务、报废处理、回收再利用等各种领域均强调绿色化。即以可持续发展理论为指导，以汽车供应链管理技术为基础，发展汽车供应链各个环节中协调资源利用与环境保护的管理模式，提高汽车行业经济效益的同时提高环境效益[4]。

5. 国外汽车行业绿色供应链分析

本章节主要分析国外汽车行业绿色供应链发展现状及其优势，以美国福特汽车的顶级供应链管理和日本丰田汽车的精益生产为例，阐述绿色供应链管理的具体应用情况。

5.1. 国外汽车行业绿色供应链现状及优势

随着世界经济一体化进程加快，发达国家为了维护在国际经济活动中的优势地位，制订了严格的汽车环境法规和标准，以环境保护为名的“绿色壁垒”正成为贸易壁垒的主体，拥有绿色技术和新型绿色汽车产品的汽车企业将占据先发优势，也顺应可持续发展战略的世界潮流。

虽然绿色供应链的提出不足三十年，但国外对其研究与实践先于中国，发达国家一些大型汽车企业已成功将绿色供应链应用到企业生产管理的实践中，取得一定的经济效益和环境效益，如通用在1996年实施绿色供应链管理供应商培训计划，福特汽车以再生原材料制造汽车，1999年已达10亿美元的资源再生利用效益。从企业绿色经营方针的设定，到根据企业战略设计出取得环境标志认证的绿色产品，将绿色化贯穿于整个采购制造、物流销售过程，减少对环境的负影响，肩负起更多的社会责任。这些发达国家的汽车企业由于规模逐渐扩大，纷纷在原产国以外的国家地区投资设厂、研发生产，运用绿色供应链管理，使产品本土化，又具有绝对的技术优势，不断扩大市场。甚至收购、并购小型的汽车企业，生

产多样化、本土化的汽车产品，再次扩大市场份额，如福特入股我国铃木汽车，进入中国商用车市场，福特又并购长安汽车，使其从微型企业走向大型汽车企业。综上所述，发达国家大型汽车企业绿色供应链管理的实现，既壮大企业综合实力，又提高品牌的社会声誉，大大优于应用传统供应链管理的汽车企业[5]。

5.2. 国外汽车企业案例分析

本节将介绍成功实现绿色供应链管理的两大汽车企业：美国福特和日本丰田，其中福特汽车在绿色采购、绿色销售方面极为突出，丰田则在绿色设计、绿色制造、绿色物流这些方面具有竞争优势。这源于两家企业的生产方式有所区别，但在绿色供应链管理下，它们提升企业竞争力的同时，完成了社会环境保护的责任。

5.2.1. 福特汽车的顶级供应链

2014年，福特公司在全球最佳绿色品牌前50强的排行榜中荣居榜首，获奖原因主要是其在环保制造领域的透明度和信息公开化领先于其他企业。福特公司表示自己长期致力打造绿色品牌，为消费者提供优质产品和服务的同时，肩负起社会环境保护的责任，减少汽车生产对环境的负影响。

福特汽车自80年代以来，采用全球战略，产品的研发、采购、销售等均实现全球化，促进各国资源的合理配置。供应链管理方面，福特汽车拥有全球顶级供应链，将庞大的信息流、物流集中在一个全球物料制造系统里，让客户、供应商进入福特汽车的经营管理系统，以便福特精准地决策，避免“闭门造车”。这令福特有效实现绿色采购，减少了原料和零配件的运输时间，减少工作人数，为遍布全球各地的福特工厂最快捷地找到最佳供应商，从而节省成本提高生产效率[6]。

福特汽车为回报所在社区、创造美好明天，于2000年在中国启动了福特汽车环保奖并延续至今，累计投入超过一千六百万人民币奖励支持环保项目的民间个人和团体。

5.2.2. 丰田汽车精益生产模式

提起日本车，大多数人第一反应是节能，实事也如此。丰田公司一直重视环境保护，实行绿色设计，早在上世纪90年代推出了第一代雅力士，运用环保材料制造车身，紧凑型的设计节省空间，更达到低能源消耗和排放的标准，当时畅销欧洲。丰田持续投入大量资金，研发节能产品，据数据显示2014财年，日本丰田研发资金的投入，包括环保技术的开发，将近89亿美元，丰田公司坚定走在绿色可持续发展之道上。

丰田汽车公司刚起步之际，受到成本和技术限制，无法效仿当时福特公司的大规模生产方式，便创造了属于丰田的生产方式，发展至今成为闻名的“精益生产”，其核心是追求零库存。在需要的时候，按所需的量，生产所需产品，是精益生产的基本思想。该生产方式大量减少库存、废品率，极大提高资源利用率、生产效率和员工工作效率等，甚至完成“零”浪费、“零”库存、“零”故障、“零”灾害等。

供应链管理中，供应商扮演着重要的角色，精益生产企业应与供应商建立密切的关系，便于高效地合作。丰田积极与供应商建立合理的供应商体系，实施分级管理，按照零部件的重要性，不同程度地参股供应商，对核心零部件的供应商采用控股的方式，丰田的供应商包括日本爱信精机、电装集团、丰田自动织机在内的全国三大零部件巨头，他们进行了长期稳定的合作。丰田与其零配件厂商大多位于同一园区，有效节省运输成本，利于零库存的控制。

除此，丰田的绿色物流发展趋势也值得一提，一是通过多种运输方式结合进一步降低物流成本，改造运输的交通工具，使其更节能减排；二是电子看板取代手工看板之类的演变，加强信息技术的投入，

减少人为误差，提高工作效率。

丰田采用精益生产与绿色制造的理念完全吻合，即丰田公司在二战后就将绿色供应链管理运用到实际生产中，通过技术的进步，不断完善这套适配自身、符合社会绿色发展的生产管理模式[7]。

6. 国内汽车行业绿色供应链分析

本章节主要分析国内汽车行业绿色供应链发展现状及其存在问题，以奇瑞汽车的物流弊端和上海通用的绿色计划为例，阐述国内汽车企业实现绿色供应链管理的过程中可能遇到的问题。

6.1. 国内汽车行业发展现状

加入 WTO 为中国贸易发展带来无限商机，中国已成为后发而强大的汽车产销大国。根据最新数据显示，2013 年我国汽车产销高达 2211.68 万辆和 2198.41 万辆，同比增长 14.76% 和 13.87%，比上年分别提高 10.2% 和 9.6%。2013 年的汽车产销数量大幅提升且高于年初预计，再次刷新历史记录，连续五年蝉联世界第一[12]。

6.2. 国内汽车行业绿色供应链的现状和问题

虽然中国成为汽车产销大国多年，但汽车产品出口一直遭到世界绿色贸易壁垒的阻碍。从企业角度而言，国内一些自主汽车品牌仍保留最大化降低成本、一味追求更丰厚利润的生产理念，认为开展绿色供应链管理或者加大投入绿色产品研发是增加生产成本、浪费资源的行为，会令他们失去现有的价格优势，对他们提高市场竞争力毫无帮助。

从行业角度而言，国内实行绿色供应链管理的企业本占少数，汽车行业更是少之又少。目前我国汽车行业的供应链体系发展不成熟，汽车制造企业总体缺乏自主创新能力，打造了自主的汽车品牌，但自主研发的技术支持力度不足，自主生产的硬件设施和人力资源水平不过关，希望掌握标准进行自主论证，又遭到发达国家已有的标准体系限制。业内对供应商资质的选择方面未进行规范化要求，也尚未形成统一意见，外包物流公司或是自建物流团队的素质参差不齐也难以管理，导致绿色物流这一环节的实现难度增大。

绿色供应链管理下，汽车企业需要明确绿色供应链管理在各个层面的相关要求，同时结合自身情况和已建立合作关系的供应商现有的方针，进一步向供应商提出具体要求、管控要点，才能确保绿色供应链管理有效开展。

本文以国内自主品牌——奇瑞汽车为案例分析。

奇瑞汽车成立发展近二十载，其物流模式一直遭到不良反映。由于奇瑞的销售商集中在我国内陆地区，所以采取公路运输为主要运货方式，但气候、油价、路政等因素均影响公路运输的时间和成本控制，奇瑞在重庆、太原、西安等城市建立了中转库，辖区内 4S 经销商可直接到库提货。中转库的建立缩短了运输时间，但奇瑞难以有效进行市场预测，导致各地库存量过大，物流环节的库存成本高居不下，这与丰田精益生产的“零”库存形成鲜明对比。

其次，用户和经销商均反映奇瑞的物流信息更新不及时与错乱。据了解，奇瑞的物流信息、数据传递主要采用书面、口头等模式，因此信息传递的速度慢、容易发错货，加上其没有对合作的物流公司进行严格筛选，没有达成互惠的协议形成紧密的合作关系。部分物流公司存在运力不足，导致货期延迟，更有大部分公司没有直接管辖的物流车辆，难以将相邻区域的货物进行调度，无法确保整车运输以节省运输成本。冗杂的物流信息反映出绿色物流、绿色消费是奇瑞目前严重欠缺的，节省研发或购置物流系统，组建或并购物流公司的资金，只会造成更多资源的浪费，同时影响品牌社会声誉。

7. 优化国内汽车行业绿色供应链的建议

7.1. 国内外汽车行业绿色供应链对比分析

结合上述关于绿色供应链管理的理论、国内外汽车企业的案例，可以得出我国汽车行业目标达成的绿色供应链模型如图 1 所示，即将绿色化融入汽车供应商、制造企业、物流企业、回收企业和消费行为当中。国内汽车行业未达到该供应链管理模式的原因大致有两点：

7.1.1. 起步落后

国外发达国家的汽车企业起步时间早，管理经验丰富，各国已形成较统一的行业标准，对原材料、零部件的供应商，运输的物流公司，销售商、经销商等得要求明确细致，有适合企业自身的生产模式和销售模式。相比之下，国内汽车企业起步晚，相对缺乏经验，行业内没有形成明确标准，政府扶住力度不足，各类型企业竞争激烈且信息交流不畅通，导致中国的汽车制造一直没有飞跃进步。

7.1.2. 支持不足[13]

国家经济状况和政策不同，发达国家注重保护环境，企业自觉肩负社会责任，顺应潮流研发绿色产品，灵活运用绿色供应链管理于所有环节之中。国内在 2012 年中旬，才颁布《节能与新能源汽车产业发展规划(2012~2020 年)》，明确指出我国发展新能源汽车的任务。

但是，国内汽车企业分为自主品牌和合资或被并购的汽车企业两部分，后者的绿色竞争力明显比前者自主品牌强一些，由此可见国外部分管理经验对我国自主品牌的管理有可借鉴之道。

7.2. 对国内汽车行业提出建议

奇瑞汽车和上海通用汽车实则为“同龄人”，“两人”世界观和方法论却截然不同。由此，不可否认身为跨国公司的上海通用，通过借鉴总部公司的优秀经验和根据自身情况，整合出“绿动未来”的战略，全力打造绿色供应链管理，为企业长期发展带来巨大成效。

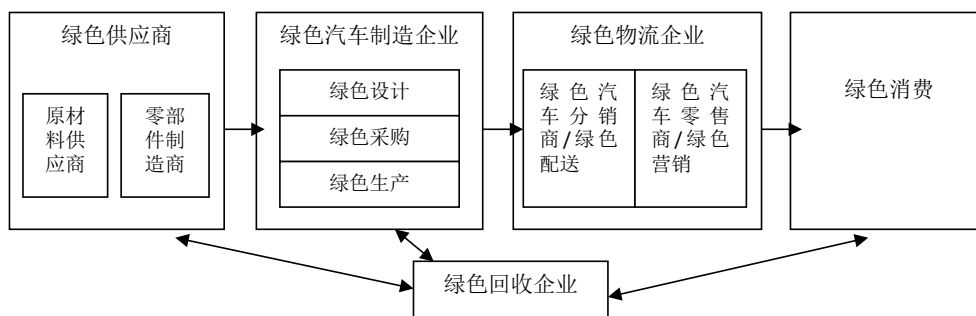
7.2.1. 整改经营方针

首先，无论企业规模大或小，企业的战略层面上需及时做出调整。绿色经济是全球经济的发展方向，想要领先于国内平均水平，自主汽车企业应自行跟随大势发展绿色经济，先于其他汽车企业将“绿色”融入自身发展方针当中。绿色计划中重要的一步是进行绿色设计，研发环保车型，并在设计、生产、销售、使用的过程都减低有害物质的排放，降低对人和环境带来的危害，为实现绿色供应链管理奠定基础[9]。

丁磊(上海通用汽车总经理)曾表示，“绿动未来”作为上海通用汽车发展的基本战略，也是对社会的责任和使命，同时反映出企业本身的道德观和价值观。上海通用将实现企业与环境、企业与社会的双赢，为消费者打造可持续的美好汽车生活。奇瑞汽车也因为 08 年进行了战略调整，从追求销量到追求技术，对环保技术、发动机的研发投入庞大资金，目前在国际和国内市场均取得成效。因此，国内其他自主品牌可以先通过价值观的转变，参考表 3 制定绿色计划，然后再具体落实各层面的绿色供应链管理[14]。

7.2.2. 优化供应商体系

根据市场的差异性，我国汽车企业难以在庞大的市场中学习丰田，只与少数供应商建立深厚合作，应做出带动更多供应商加入绿色供应链体系的计划，并要求通过 ISO 认证，即首先提高供应商质量。再者在高水平的绿色供应商体系中，按零部件重要程度，再按质量水平将供应商分级管理，尽可能使供应商地点趋近，减少运输成本、库存，降低污染，提高生产效率，开展绿色采购，具体四个环节如表 4 所示。



来源：作者整理。

Figure 1. Auto industry green supply chain model

图 1. 汽车行业绿色供应链模型

Table 3. Greening elements in auto industry supply chain [15]

表 3. 汽车行业供应链的绿色计划[15]

绿色计划											
汽车环 保配置 设计	原料、 零部件 的选择	绿色供 应商的 考核	零部件 的运输 储存	零部件 的分拣 配置	汽车生 产组装 加工	汽车整 车装卸 搬运	汽车整 车包装 方案	汽车整 车绿色 配送	产品退 回绿色 回收	三废排 放标准	三废处 置标准

来源：邓小翠，2014。

Table 4. Elements in green procurement [15]

表 4. 绿色采购因素[15]

零部件供应商	汽车制造企业	汽车销售商	消费者
采购可循环、再利用、污染低的绿色原料	采购可循环、再利用、污染低的绿色原料	采购由专业环保机构检测认证的汽车	采购符合环保标准且低能耗的汽车

来源：邓小翠，2014。

7.2.3. 打造绿色物流

与其和具有不确定性的第三方物流公司合作，产生未知的资源浪费，不如打造属于汽车企业本身的物流部门，便于管理与优化运输策略。建议国内汽车企业设立相关部门专门管理配送，重新规划运输线路，组合使用多种运输方式，使用节能的运输工具，确保整车发货，准确及时运送货物，为企业本身减少人力、物资、时间等资源浪费，也助于提高消费者的口碑[16]。

7.2.4. 推广信息技术

汽车业本属于产生污染较大、工序繁杂的行业，若生产、销售过程不特别注重能源资源的节约，社会声誉、品牌价值难以提升，无绝对优势与国外老牌的汽车企业竞争。因此，全面推广电子化办公是国内汽车企业最基础的选择，不仅提高工作效率，而且节省资源，助于提升企业的绿色竞争力[11]。

8. 结语

上文提及的奇瑞汽车为代表，可见我国大部分汽车企业仍停留在传统供应链管理的阶段，对于绿色供应链的应用尚在理论研究阶段，因此，优化我国汽车行业供应链管理体系，打造绿色供应链是提升国内汽车企业综合竞争力的当务之急。国内汽车企业需要了解绿色供应链的整体概念和在业内的具体应用，可借鉴上述外国企业的具体做法和文中提出的四个建议，与国内汽车行业发展现状相结合，在各环节添加绿色化的元素，逐渐形成我国汽车行业个性化的绿色供应链体系。

实现我国汽车行业的绿色供应链管理将为汽车的供应商、制造企业、物流企业等带来更丰厚的经济效益，并且提高国际竞争力，为汽车产品出口带来便利；也助于汽车企业肩负可持续发展的社会责任，提升企业的社会声誉和地位。

参考文献 (References)

- [1] 黄凤文, 吴育华 (2003) 绿色供应链管理及其发展前景研究. *天津大学学报*, **3**, 252-256.
- [2] 胡永平 (2011) 关于汽车绿色供应链管理研究. 硕士论文, 南昌大学, 南昌.
- [3] 涂好运 (2012) 绿色供应链下汽车零部件供应商评价研究——以 A 公司为例. 硕士论文, 南昌大学, 南昌.
- [4] 吴蒙, 蒲毅 (2014) 汽车企业开展绿色供应链管理的供应商要求分析. *绿色科技*, **9**, 271-274.
- [5] 张潜, 赵菊红 (2010) 中国汽车供应链管理发展现状与趋势探讨. *宏观经济研究*, **4**, 48-52.
- [6] 顾明稀 (2008) 福特汽车的顶级供应链. *市场周刊*, **1**, 36-37.
- [7] 罗文丽 (2010) 丰田供应链武器. *中国物流与采购*, **6**, 40-42.
- [8] 徐蒙 (2012) 上海通用汽车绿色创新之途. *解放日报*, 2012-9-14(4).
- [9] 李远慧, 丁慧平 (2010) 基于绿色价值链的汽车企业绿色竞争力探讨. *管理现代化*, **1**, 3-5.
- [10] 颜国 (2013) 绿色制造汽车企业信息系统浅析. *数字技术与应用*, **8**, 206.
- [11] 张玉蓉, 张旭梅 (2006) 供应链中核心企业与供应商知识共享的分析与启示——丰田公司案例研究. *科学管理研究*, **2**, 117-120.
- [12] 徐刚 (2006) 中国汽车如何面对自主创新. *中国经济周刊*, 2006-02-13.
- [13] 徐珺 (2013) 基于 SCOR 模型的汽车行业绿色供应链管理研究. 硕士论文, 中国海洋大学, 青岛.
- [14] 朱宇 (2008) 上海通用发力节能环保产品. *中国证券报*, 2008-1-23(B04).
- [15] 邓小翠 (2014) 汽车绿色供应链运作模型及应用研究. 硕士论文, 重庆理工大学, 重庆.
- [16] 郭媛媛, 桂华明 (2014) 试论我国汽车制造企业绿色供应链管理. *物流科技*, **3**, 97-99.