



中国绿色供应链管理： 政策与实践创新

Green Supply Chain in China: Policy and
Practice Innovation

周国梅 张建宇 李霞 / 编著



中国环境出版社

中国绿色供应链管理： 政策与实践创新

周国梅 张建宇 李霞 编著

中国环境出版社·北京

图书在版编目 (C I P) 数据

中国绿色供应链管理: 政策与实践创新/周国梅, 张建宇, 李霞编著.—
北京: 中国环境出版社, 2015.10

ISBN 978-7-5111-2590-3

I. ①中… II. ①周… ②张… ③李… III. ①供应链管理—研究—中国 IV.
①F259.22

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第243802号

出版人 王新程
责任编辑 邵 葵
责任校对 尹 芳
封面设计 岳 帅

出版发行 中国环境出版社 (100062 北京市东城区广渠门内大街16号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112735 (环评与监察图书出版中心)
发行热线: 010-67125803 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2016年3月第1版
印 次 2016年3月第1次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 10.5
字 数 230千字
定 价 40.00元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究。】

如有缺页、破损、倒装等印装质量, 请寄回本社更换。

绿色供应链是中国绿色转型制度 创新的重要支撑

在当前全球经济一体化的大背景下，联合国已正式启动 2030 年可持续发展议程，为未来可持续发展指明了方向。中国经济进入新常态，全面深化生态文明体制机制改革，促进绿色转型发展已经成为中国社会经济发展的主旋律。而绿色供应链作为一种新型管理手段，正在成为促进绿色转型、实现绿色制造的重要途径与切入点。

绿色供应链是追求经济和环境相平衡的供应链管理方式。在诸多法规政策与国际贸易的压力和驱动下，企业除了满足政府更加严格的节能减排以及环境保护的要求之外，更面临绿色消费市场和绿色消费需求的选择，企业需要强化环境保护的自我约束机制。随着中国市场体系的日益成熟和企业自身治理能力的提升，中国企业的社会责任意识开始逐渐增强，绿色供应链正在成为影响企业发展和竞争力的绿色转型战略因素。

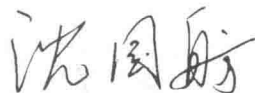
相关政府部门已经认识到许多环境问题无法单纯依靠供应链上某一环节加以解决，而迫切需要整个供应链体系的协调管理和监督。而供应链的管理和监督为政府决策、企业生产经营提出了新的要求，它要求政府不仅是末端治理的政策制定与监督执法者，更应推动建立绿色供应链的市场环境；企业是绿色供应链的主体，绿色供应链管理要求企业不仅要对自身生产过程和产品的环境影响加以严格控制，更要对其上下游企业或涉及产品原材料开采、生产、流通、分配和消费、处置等全生命周期环节的环境影响进行严格控制和监督。通过激励供应链上企业的环境守法行为，协助提升整个供应链的环境绩效。而环境友好和资源节约等要求可以通过消费需求和市场购买力，以产品为载体，以促进绿色采购为手段，通过供应链渠道向产品生产、流通、分配、消费和处置等环节进行需求传导，驱动整个供应链的绿色变革。

为此，我们认识到绿色供应链可以整合政府、企业和公众的采购力量与消费诉求，利用市场机制的杠杆效应，推动供应链企业减少环境污染和提高能效，提高整个供应链体系环境治理效率，促进整个产业链条的绿色升级。

基于以上认识，中国环境与发展国际合作委员会在 2011 年至 2012 年就设立了绿色供应链的实践与创新专题政策研究，并于 2013 年开始在天津市和上海市组织了绿色供应链的试点示范，取得了良好效果和试点经验。

我们欣喜地看到，在各方的共同努力下，绿色供应链相关成果正在进入经济政策主流。2014 年在北京召开的亚太经合组织第二十二次领导人非正式会议上通过了《北京宣言》，宣言“同意建立亚太经合组织绿色供应链合作网络，批准在中国天津建立首个亚太经合组织绿色供应链合作网络示范中心，并鼓励其他经济体建立示范中心，积极推进相关工作”。目前亚太区域绿色供应链合作网络正在积极推进建设中。

我们建议应尽快建立和完善适用于国际规则的绿色供应链法律、政策与标准体系，发挥政府的规制引导作用。希望这种创新的环境管理手段，能够借助市场力量，最终形成激励和倡导型的环境经济措施，鼓励中国实现生产制造企业的供应链绿色改革和绿色转型，真正推进中国制造 2025 成为中国绿色制造。



中国工程院院士

中国环境与发展国际合作委员会首席顾问

国际实践助力中国绿色供应链建设

绿色供应链旨在通过政府、企业的采购与公众的消费力量，产生市场机制的传导效应，通过对产品从设计、原材料购买、生产、消费，直到废物回收再利用的整个过程提出绿色要求，推动供应链上的企业减少环境污染和节约能源资源。从而提升整个供应链体系环境绩效的一种自下而上寻求解决传统环境问题的新尝试。目前，绿色供应链在中国还处在探索阶段，亟需借鉴国际上成功经验和案例来进一步推动和深入发展。

自 25 年前美国环保协会与麦当劳公司建立首个合作伙伴关系以来，与企业开展合作一直是美国环保协会所秉持的基本工作方式。当前，我们的合作伙伴遍及各个领域，从农民、渔民到财富 100 强企业。其中绿色供应链相关工作涉及社会各个方面，从生态系统到私募股权，从运输效率到农业优化，从公众健康到海洋生物多样性。

一、绿色供应链促进生态系统保护

企业原材料或产品采购的相关决策将对生态系统产生重大影响，其中一个成功的案例是通过巴西牛肉价值链，制止了亚马逊的森林砍伐活动，帮助重建了生态系统。被称为“减少森林砍伐和退化导致的温室气体排放”的全球政策，为当地牧场主提供有效的激励措施，该项目承诺将森林砍伐率降低至基准值以下的各州、司法管辖区或国家将获得有价的碳信用额并可以在碳市场中进行交易。据统计 2010 年，巴西阿克里州的森林砍伐率较 1996—2005 年的平均值下降了 60%，而 GDP 却增加了 62%，这几乎是该国平均 GDP 增长率的两倍。

世界上最大的快餐公司麦当劳每天需要接待全球 100 个国家的 7 000 多万顾客。2015 年 4 月 21 日，在世界地球日前一天，麦当劳公司承诺在其整个供应链内停止森林砍伐活动。麦当劳公司做出的这一承诺将影响其全球 3 100 家直接供应商和更复杂

的间接供应商网络。麦当劳公司强调，将停止从不满足这一要求的供应商处进行采购。

苹果公司在《卫报》中宣布了一项名为“iForest”的举措，表示将与世界自然基金会合作，共同改善中国约 40 万 hm^2 的森林管理状况。苹果公司的环保项目负责人 Lisa Jackson 指出，苹果公司计划以其他方式 100% 地抵消其原生纤维的使用，例如设计更小的、更袖珍的包装。

二、绿色供应链打造绿色物流

物流行业是碳排放的主要来源，约有 6% 的人为温室气体来自于货物运输。高效、可持续的物流网络是建立绿色供应链不可或缺的部分。2004 年，美国环保协会与联邦快递联合发起“随时待命”混合技术货车项目。在提高 50% 燃油效率的同时，每 10 000 辆上路行驶的新混合动力货车每年将减少 1 700t 氮氧化物排放，相当于将纽约市所有的乘用车停驶一个月，减少 30t 以上的烟尘排放，减少 83 000t 二氧化碳排放，相当于每年种植 200 万棵树，减少约 2 725 万 L 柴油约合 100 万桶原油的使用量。当前，混合动力货车为数百家企业提供服务，包括 UPS、可口可乐公司和美国邮政服务公司。

江苏省镇江市的一家货运公司，该公司没有货车或船只，利用网络平台上的智能手机来开展业务。首先由公司发起运输需求，然后再由货车司机及其他人员进行投标。这一新兴的“共享经济”正重塑物流市场，提高现有的运输效率。这一运行模式预计将节约近 40% 的经济成本和环境成本。

三、绿色供应链助力农业温室气体减排

农业是温室气体排放的第五大来源。化肥的低效利用是威胁气候和清洁水源的重要因素之一。作物未吸收的氮将以一氧化二氮的形式排放到大气中，其温室效应是二氧化碳的 300 倍。化肥中的磷氮进入河道后会导致藻类泛滥，进而污染饮用水源，并造成局部流域的生物死亡。总部位于爱荷华州的 United Suppliers 公司是一家会员制供应商，为 700 家种植合作社和零售商提供农产品和服务，覆盖美国约 1 800 万 hm^2 的农田。为满足绿色供应链的需求，该公司开发和实施了一项化肥增效项目，承诺提高约 400 万 hm^2 农田的化肥利用率，这将减少近 500 万 t 的温室气体排放，并带来更清洁的水源。

GreenWERCs 是一个评估家庭清洁用品、个人护理用品及其他化学用品化学成分的软件工具。沃尔玛及其供应商利用该软件对 100 000 产品进行了有害化学物质筛查。2011 年，沃尔玛决定禁止使用多溴联苯醚 (PBDEs)，该物质是一种可能引起肝脏、甲状腺、生殖系统和大脑发育问题的阻燃剂。沃尔玛的这一规定不仅将影响其供应链上的企业，还将影响到许多如高露洁、宝洁和强生等大的跨国公司，进而促进更广泛供应链网络的绿色化进程。

五、绿色供应链提高自然资源利用效率

通过与海洋价值链的利益相关者（包括加工和分销公司及零售商）合作，美国环保协会等组织正通过针对渔民的激励机制，引入新的采购标准和转变消费理念等方式来确保海产品的可持续供应。在完全自由的捕捞模式下，渔民受利益驱动会竞相开展捕捞甚至是出现过度捕捞的行为。然而，在配额捕捞（Catch Share）的模式下，通过按领地、用户区域进行捕捞配额分配，渔民可以获得足够的信息和激励来更好地了解和管理所属的鱼类资源。

美国和加拿大的配额捕捞项目分析表明，在过去的 10 年时间里，通过配额捕捞机制，允许捕捞的鱼量提高了 19%，捕鱼的浪费情况降低了 66%，捕捞船队收益提高了 68%，渔民安全作业提高了 3 倍，渔民几乎 100% 遵守捕捞配额，在 86 个捕捞季节中，仅有 5 次超过了限额。

韦格曼斯食品超市（Wegmans Food Market）与环保组织合作制定了鲑鱼和虾的采购标准，旨在推进美洲水产养殖业的环境绩效提升，帮助零售商推动海洋产业的长期可持续发展，为客户提供更加环保、安全的产品。

七、绿色供应链促进绿色投资

科尔伯格克拉维斯·罗伯茨公司（KKR）和凯雷投资集团等主要私募股权企业采用的分析工具，不仅旨在提高资产价值，同时还关注减少旗下公司的温室气体排放。在与 KKR 公司合作期间，美国环保协会为其开发了行业领先的绿色投资项目。该项目采用一种被称为“绿色回报”的方法，可以帮助评价企业的运营状况，并识别 5 个环境领域的绩效，包括：温室气体排放、水、废弃物、林业产品和重要化学品。自 2008 年以来，KKR 旗下的 25 家公司参与了该项目，截至 2013 年 10 月，该项目节约了 1 950 万 m³ 的水，减少了 470 万 t 的垃圾，回收了 100 万 t 的废物。凯雷投资集团采用一种被称为“EcoValuScreen”的方法在投资前进行环境评估，这一方法为行业设定了新的标准，并将环保概念从“风险”拓展为“机遇”。

美国环保协会通过和私募股权企业旗下的 40 多家公司合作，共实现了 9 亿多美元的成本节约。

八、美国环保协会的气候拓新者项目

自 2008 年以来，美国环保协会每年夏季都会安排来自美国顶级研究生院的学生到国际大公司实习，帮助企业识别和实施供应链上的节能改造。2014 年该项目开始引入中国，并于 2016 年起招收来自中国大学的实习生。自该项目发起以来，美国环保协会气候拓新者项目取得了以下成果：

- 为每家公司平均节约了 100 万美元的成本；

- 减少了 180 万 t 的二氧化碳排放，相当于 390 000 辆车辆未上路行驶；
- 总共节省了近 14 亿美元的能源成本；
- 为沃尔玛中国供应商节约的能源可为 400 000 中国家庭提供电力。

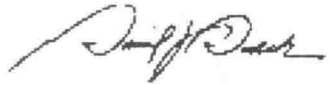
九、中国具备建立和推广绿色供应链的基础

绿色供应链引入中国已有数年，通过前期的研究和实践，已得到各级政府、相关部门的认可和支持。在美国环保协会的积极推动下，2014 年，在《亚太经合组织第二十二次领导人非正式会议宣言》中明确提出了要设立 APEC 绿色供应链合作网络。同时，美国环保协会分别与上海市、天津市和东莞市开展了绿色供应链领域的合作，旨在探索和推动城市层面的绿色供应链管理机制。在企业层面，美国环保协会为上海百联集团、上海通用汽车、宜家家居、苹果公司、翠丰集团和奔迈公司等企业供应商的节能减排改造和能力建设工作提供了技术支持。

十、“一带一路”拓展绿色供应链

随着信息、物流和经济的全球化，许多环境问题也成为全球共同面临的问题。随着中国经济实力和对外发展的不断加强，许多中国企业将投资扩大到了全球范围，其供应链也将遍及全球。中国的“一带一路”战略是推动地区经济发展的巨大机遇。若“走出去”的这些企业能够履行社会责任，将推动“一带一路”成为改造当地环境的引擎，绿色供应链则可为“一带一路”的绿色发展奠定基础。

在“十二五”收官和“十三五”即将开始之际，本书关于绿色供应链在中国发展模式的研究，将有助于深入探索中国从以往依靠法律、行政、经济等自上而下的政府手段来开展节能减排工作向可持续的、基于市场的自下而上的推动机制转变，大大的丰富了中国在建设生态文明、实现可持续绿色发展等相关领域的研究。



杜丹德

美国环保协会副总裁

目 录

1	综述：构建 APEC 框架下的绿色供应链体系.....	1
1.1	绿色供应链发展的概念与背景.....	1
1.2	APEC 框架下推进绿色供应链议题的分析.....	2
1.3	绿色供应链管理成为推动绿色转型的重要途径与措施.....	4
1.4	推动绿色供应链相关政策建议.....	8
2	绿色供应链管理概述.....	13
2.1	基本概念.....	13
2.2	内涵.....	17
2.3	理论基础.....	18
2.4	绩效评价.....	20
2.5	绿色供应链管理发展的影响因素.....	25
3	绿色供应链管理的国际经验.....	27
3.1	以政策推动绿色供应链发展.....	27
3.2	国际机构和行业组织的倡议行动.....	32
3.3	以绿色采购引导绿色供应链管理.....	39
3.4	国际企业的绿色供应链管理实践案例.....	49
4	中国绿色供应链发展的现状和挑战.....	56
4.1	中国绿色供应链管理的主要应用手段.....	56
4.2	中国绿色供应链管理发展现状.....	68

4.3	中国绿色供应链发展面临的挑战.....	76
5	中国绿色供应链管理制度框架设计.....	80
5.1	基本设计原则.....	80
5.2	绿色供应链制度框架.....	82
5.3	绿色供应链制度子框架.....	84
5.4	行业协作平台.....	89
6	企业的绿色供应链管理模型.....	90
6.1	基础模型：供应链运作参考模型.....	90
6.2	绿色供应链运作参考模型.....	93
6.3	基于绿色供应链的运作模式设计.....	97
7	案例分析：中国绿色供应链管理实践案例调查研究.....	105
7.1	企业及其供应商案例调查研究.....	105
7.2	天津市政府采购中心绿色采购案例研究.....	115
7.3	天津渤海钢铁集团案例研究.....	120
8	政策最新进展、主要结论与对策建议.....	127
8.1	绿色供应链管理成为主流环境管理手段.....	127
8.2	国内层面：绿色供应链全面服务支撑绿色制造 2025.....	128
8.3	国际层面：建立亚太绿色供应链合作网络.....	129
8.4	专题研究主要结论.....	131
8.5	政策建议.....	132
	参考资料.....	138
附 件 1	146
附 件 2	151
后 记	154

Content

1	Review: Green Supply Chain System under the APEC Framework	1
1.1	The Concept and Context of Green Supply Chain Development	1
1.2	Analyses on Facilitating Green Supply Chain under the APEC Framework	2
1.3	Green Supply Chain: the Pathway and Measure to Facilitate Green Transition..	4
1.4	Policy Recommendations on Facilitating Green Supply Chain	8
2	Overview of Green Supply Chain Management	13
2.1	Basic Concepts	13
2.2	Connotations	17
2.3	Theoretical Foundation	18
2.4	Performance Assessment	20
2.5	Factors of the Development of Green Supply Chain Management	25
3	International Experiences on Green Supply Chain Management	27
3.1	Policies Facilitate Green Supply Chain Development	27
3.2	Initiatives and Actions of International and Industrial Organizations	32
3.3	Green Procurement and Green Supply Chain Management	39
3.4	Practices of Green Supply Chain Management of International Enterprises ...	49
4	The Development and Challenges of China's Green Supply Chain	56
4.1	Major Measures on Green Supply Chain Management in China	56

4.2	The Current Development of China's Green Supply Chain	68
4.3	Challenges in the Development of Green Supply Chain in China	76
5	Institutional Framework of China's Green Supply Chain Management ...	80
5.1	Basic Design Guidelines	80
5.2	Institutional Framework on Green Supply Chain	82
5.3	Subsidiary Institutional Framework on Green Supply Chain	84
5.4	Industrial Cooperation Platform	89
6	Green Supply Chain Management Models of Enterprises	90
6.1	Basic Models: Reference Models for the Operation of Supply Chain	90
6.2	Reference Model for the Operation of Green Supply Chain	93
6.3	Operation Mode Design Based on Green Supply Chain	97
7	Case Study: China's Green Supply Chain Management Practices	105
7.1	Research in the Practices of Enterprises and Suppliers	105
7.2	Case Study on Green Procurement: Tianjin Public Procurement Center	115
7.3	Case Study on Tianjin Bohai Steel Group.....	120
8	Latest Developments of Policies, Major Conclusion and Policy Recommendations	127
8.1	Green Supply Chain: New Tools of Environmental Governance	127
8.2	Green Supply Chain and Green Manufacture 2025	128
8.3	APEC Cooperation Network on Green Supply Chain	129
8.4	Conclusion	131
8.5	Policy Recommendations	132
	Reference	138
	Annex 1	146
	Annex 2	151
	Epilogue	154

1 综述：构建 APEC 框架下的绿色供应链体系

2014 年 11 月，亚太经济合作组织（简称 APEC）第二十二次领导人非正式会议在北京举办，会议主题是“共建面向未来的亚太伙伴关系”。会议发表了《北京纲领：构建融合、创新、互联的亚太——亚太经合组织第二十二次领导人非正式会议宣言》。《北京宣言》第 22 条明确提出：“我们积极评价亚太经合组织绿色发展高层圆桌会议及《亚太经合组织绿色发展高层圆桌会议宣言》，同意建立亚太经合组织绿色供应链合作网络。我们批准在中国天津建立首个亚太经合组织绿色供应链合作网络示范中心，并鼓励其他经济体建立示范中心，积极推进相关工作。”该项倡议成为 APEC 领导人会议下正式达成的关于环境保护与绿色发展的合作成果，标志着亚太经合组织绿色供应链合作网络建设正式启动，开启了亚太框架下绿色发展与环境保护的新进程。本文就绿色供应链的概念及对亚太区域和中国环境与发展的意义、亚太绿色供应链合作网络的建设意义、重点及发展趋势进行了分析阐述，并从国际、国内两个层面提出了有关政策建议。

1.1 绿色供应链发展的概念与背景

绿色供应链是追求经济和环境相平衡的供应链，源自 20 世纪 90 年代美国的企业管理学界，通常定义为利用绿色可持续发展的理念来设计供应链的各个环节，包括采购、生产、包装、流通、消费和循环利用等。绿色供应链旨在降低产品生命周期的每个环节对环境的压力和影响力，促进企业遵守环境法规和标准，提高环境绩效，提升供应链效率和有效性，从而实现经济和环境效益双赢，是一种源于市场机制的环境管理手段创新。

目前，国内国际一些著名大型企业都在积极推行绿色供应链管理，通过对供应链上的企业进行统一的节能环保要求，提高企业的环境绩效，降低其对环境的负面影响，实现绿色、低碳的发展要求，以履行企业社会责任，提升品牌绿色影响力。

我国作为制造业与贸易大国，各行业产业链体系相对完整，以机电、汽车、物流企业为主的行业又是主导行业，其中有很多自主创新意愿强烈、富有社会责任意识的大型企业。引入绿色供应链管理实践，将促进供应链上的企业进行绿色改革，有利于创新政府环境经济政策手段，完善企业环境管理模式，借助市场的力量建立开放的、激励和倡导型的管理机制，为深入推进市场化的节能减排，促进绿色转型进行有益尝试。

从宏观层面来看，绿色供应链可以成为政府引导的新型管理手段，政府通过绿色采购、绿色金融、绿色贸易等手段，提供适当激励和管理规范，引导供应链上的企业从最基本的环境政策合规做起，进而达到更高层次的产品和服务绿色化，倡导生态标识和最佳实践，从而达到节能减排和改善环境质量的目的。

1.2 APEC 框架下推进绿色供应链议题的分析

2014年在APEC框架下达成共同建设绿色供应链合作网络的倡议，是在APEC机制下推动环境保护合作的重大突破。在全球化时代，各国都积极加入到全球供应链之中，因此绿色供应链的发展必然也是“全球供应链的绿色化”。在APEC框架下开展绿色供应链网络建设有利于推动区域绿色转型与发展，促进中国将绿色、低碳发展要求融入到向全球产业链的中高端转型进程中。

(1) APEC的环境议题一直以来缺乏动力，尚未取得较大进展，绿色供应链成为突破点

APEC的主要职能表现在三大方面：贸易投资自由化、贸易便利化和经济技术合作，也被称为APEC的“三大支柱”。随着世界经济的不断发展，APEC各成员除了在“三大支柱”上展开合作之外，还在其他许多领域进行了合作，可持续发展与环境保护是其中的重要领域之一。

1994年3月，在温哥华召开了第一届APEC环境部长会议，会议提出APEC应该在处理全球环境问题上率先行动，并且肯定了市场经济在实现可持续发展方面的作用。当年8月的名人小组（EPG）会议提出要鼓励各成员方“协同各国的产品标准，开发和分享有利于环境的技术，共同资助环境稳健的开发项目，寻求对环境保护成本内部化原则的国际共识”。不过1994年最终达成的《茂物宣言》虽然提出了“可持续和平等增长”作为长期愿景，但是重点转向了贸易自由化议程，而较少讨论可持续发展议题。

APEC也提出了可以体现区域政策重点的环境合作议题。1996年APEC在马尼

拉召开了第二次环境部长会议，会上提出了三大议题作为环境事务合作的重点：海洋环境；清洁技术和生产；可持续的城市。APEC 确定了六大优先领域，其中之一是推动保护环境的可持续经济增长。2007 年在澳大利亚悉尼召开的第 15 次 APEC 领导人非正式会议上，气候变化和清洁发展成为了首要议题。但是，与 WTO 相比，这些环境议题并没有整合到 APEC 的贸易议程中去，没有成立类似“贸易与环境委员会”（CTE）的专门机构。APEC 设立的 11 个工作组中包括了海洋资源保护工作组、能源工作组和渔业工作组等，都与环境保护有关联，但是相比之下，其他议题的工作组活动更为频繁。

2010 年，绿色增长被纳入了 APEC 的发展议程。2011 年在美国和 2012 年在俄罗斯召开的 APEC 年会上，也响应了这一主题。2013 年在印尼举办的年会上，APEC 再次明确提出的三大主题之一就是要推动“公平和可持续的增长”。其中环境友好型产品自由化议题取得了重要进展，特别是在 2012 年 APEC 通过了包括 54 种绿色产品的清单，要求在 2015 年之前实现降低关税至少 5%。APEC 在环境产品与服务议题上的进展，实现了 WTO 多哈谈判在该议题上未能实现的突破，体现出了 APEC 平台的灵活性和优越性。这说明，一旦各方的政治意愿达成，APEC 可以成为有效的合作平台，甚至可以对 TPP 乃至 WTO 的环境议题谈判产生影响。

（2）绿色供应链议题与 APEC 的支柱联系紧密

APEC 的核心支柱是贸易自由化、投资便利化以及经济技术合作，有必要明确绿色供应链议题与它们之间的关系。

绿色供应链的倡议与贸易的自由化和便利化密切相关。2009 年，APEC 纳入了加强供应链联通性（Supply-chain Connectivity）的议题，要求加快清除阻碍全球供应链的政策障碍。绿色供应链是对这一议题的进一步拓展。2010 年 APEC 正式提出环境友好型产品及服务（EGS）自由化的倡议，到 2015 年之前实现降低至少 5% 的关税，这是直接对应贸易投资自由化便利化的议题。绿色供应链议题综合了上述两个议题的关切，指出了 APEC 绿色发展目标的大方向。

绿色供应链的倡议，其涵盖范围大于目前的环境友好型产品及服务（EGS）的自由化。具体来说，体现在以下几个方面：①环境友好型产品的贸易自由化只涉及进出口环节和贸易政策，绿色供应链涉及面更广，更彻底地考虑产品的生命周期，涵盖了全方位的宏观经济政策；②环境友好型产品的贸易自由化有利于推动企业实现绿色供应链管理；③目前的环境友好型产品的贸易自由化是肯定式清单的枚举法，APEC 已经列举的 EGS 清单是 54 种，当然未来的谈判肯定将扩大清单范围。绿色供应链的方向要求实现“贸易流的绿色化”，要求更多的供应商生产出环境友好型产品，

它们将不断扩充到产品清单中去；④环境产品贸易的自由化和便利化也将鼓励环保技术的创新和扩散，推动相关产业标准和规制的发展，有利于更多发展中经济体加入到相关环境产品的全球供应链中来。

绿色供应链的倡议与经济技术合作也密切相关。绿色供应链的发展依赖于节能环保技术的研发和扩散，也会促进相关技术的市场需求不断增长。发达经济体和发展中经济体、公共企业和私人企业及各种机构都需要投入到低碳和绿色技术的研发、转让、应用和示范等过程中去，以响应绿色供应链的倡议。发达经济体应大力加强环境技术传播和能力建设，帮助发展中经济体提升环境产业的自身发展能力。

(3) APEC 经济体在供应链方面已有紧密的网络联系，为推进绿色供应链合作打下良好基础

APEC 成员方的贸易量占世界贸易的比例接近 50%，中国与区域内成员方的贸易量占对外贸易总量的 70% 左右。APEC 中的主要成员，如东盟、日本、韩国以及中国和美国等都是全球贸易中的重要角色。目前在东亚地区已经形成了紧密的制造业生产网络，经由中国集成组装，主要销往美国和欧洲等最终市场，其中特别是中国已经成为全球供应链的重要节点。

这种紧密的贸易联系为各国加强供应链管理提出了要求，也为政策协调构成了良好的基础。供应链管理是 APEC 近年来努力推进的工作领域之一，这主要是因为各经济体之间的生产链条联系越来越紧密。如果这一地区能够率先实现绿色供应链的合作，对全球贸易的绿化将做出重要贡献。

另外，APEC 也是区域内大国的合作与博弈，中国、俄国、美国、日本等区域内主要大国都参与其中，每年都有各国首脑峰会的例行机制。中国积极推动“亚太自由贸易区”（FTAAP）的倡议和路线图，尽量降低甚至避免与 TPP 在亚太地区推动经贸合作框架的对抗性和冲突性。通过在 APEC 框架中推动环境议题，推动 APEC 机制下的环境保护与绿色增长，有利于缓解对抗与冲突，易于取得共识。

1.3 绿色供应链管理成为推动绿色转型的重要途径与措施

(1) 在资源与环境约束趋紧的背景下，中国正面临环境与发展的重大挑战，迫切需要加快绿色转型

中国已经是世界第二大经济体，而且刚刚成为全球最大贸易国。2013 年，中国进出口贸易总额首次突破 4 万亿美元，占世界贸易总额的 11%，其中进口贸易量仅次于美国，出口总额居世界第一位。中国的人均生态足迹虽然仍低于全球平均水平，