

# 我国纺织业可持续供应链现状与问题

■ 联合国环境署中国贸促会研究院联合课题组

## 打造“链主”纺企 构建绿色生态链

■ 周晋竹

目前,中国已成为世界上最大的纺织品生产国与出口国,在全球纺织贸易中占据重要地位。2015年,我国纺织业出口值达到1.59万亿元人民币,占2015年出口总额的11.25%;2016年上半年,在出口形势不容乐观的情况下,纺织贸易占出口总值的比重仍有所上升,达到12.69%。但是需要注意的是,近年来,美、日、欧等发达经济体实施的绿色贸易壁垒,对于处于价值链低端的我国纺织业冲击较大,我国纺织工业面临转型升级的压力。实行可持续供应链管理是中国纺织企业转型升级的必要举措。

### 中国纺织业可持续生产意识萌芽

我国纺织行业总体上未能完全摆脱高能耗、高排放及劳动密集型的生产模式。2014年,纺织行业排放的废水总量为19.6亿吨,居全国各工业部门废水排放总量的第三位,占41个主要工业行业废水排放总量的10.5%;废水中的化学需氧量及氨氮排放总量均位于41个行业的前五位。

但是,国家对于绿色生产开始逐渐重视,《中国制造2025》明确提出,坚持把可持续发展作为建设制造强国的重要着力点,积极构建绿色制造体系;支持企业建设绿色工厂,实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化;打造绿色供应链,加快建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系,落实生产者责任延伸制度。

我国纺织业在“十二五”时期的可持续生产也取得了一定的成绩。大量节能降耗减排新技术得

到广泛应用,百米印染布新鲜水取水水量由2.5吨下降到1.8吨以下,水回用率由15%提高到30%以上,全面完成单位增加值能耗降低、取水下降以及污染物总量减排等约束性指标。再利用纤维占纤维加工总量比重由2010年的9.6%提高到2015年的11.3%。废旧纺织品回收、分拣和综合利用产业链建设启动,“旧衣零抛弃”活动推动了旧服装家纺规范回收和再利用进程。

### 全球纺织业格局变化 对我国可持续供应链建设提出挑战

我国纺织工业发展正面临发达国家“再工业化”和发展中国家加快推进工业化进程的“双重挤压”。发达国家在科技研发和品牌渠道方面具有绝对优势,在高端装备、高性能纤维、智能纺织服装等领域的制造能力保持了强劲的竞争力。亚洲、非洲地区的一些发展中国家劳动力成本优势较我国更为明显。与此同时,制定严苛的环保技术与标准成为发达国家保持竞争力的重要手段,围绕化学品安全控制、碳排放等内容的绿色贸易壁垒层出不穷,未来欧盟可能全面实施的产品环境足迹评价方法(PEF)更是有可能将纺织产品的绿色检验检测标准提升到一个全新的高度。

对于我国纺织企业来说,实行可持续供应链管理是大势所趋。近年来,我国长三角、珠三角地区纺织服装产业发展迅速,但产业集群内的企业普遍存在可持续生产动力不足、产品生态标准国际化程度不高、清洁生产技术应用没有得到广泛应用等问题,阻碍了纺织业可持续供应



资料图片

链管理的发展。

### 技术、成本、管理三大因素 制约纺织业可持续供应链建设

我国纺织业的可持续生产要想达到国际标准,生产技术的升级与创新是最关键的一点,而这又与企业的研发投入紧密相关。在广大中小纺织企业中推广无水少水加工技术,推广废水废气中的热能、水资源、染料、化学品、原材料的回收循环利用技术,减少化学需氧量、氨氮等污染物排放等等,不仅需要购置

先进设备,还需要人员的技术培训,短期内会给中小纺织企业带来十分高昂的成本负担,这也是大部分企业缺乏可持续生产改造动力的主要原因。

纺织业可持续供应链涵盖了产品的全生命周期,涉及原材料的种植、开采、制造、分销、使用和回收,还包括各个生产环节的链接过程,如包装与运输等,只有全部相关方(原材料供应商、销售商、回收处理企业等)齐心协力,关注产品环境足迹,降低自身的

环境影响,各个阶段都实现绿色生产,才能形成一条可持续供应链,制造出有竞争力的绿色产品。这无疑对供应链上各个环节的管理协调和企业所处的社会大环境都提出了挑战。

我国对纺织行业转型升级和供应链可持续发展日益重视,《纺织工业发展规划(2016—2020年)》中明确提出要加快构建绿色制造体系,强化产品全生命周期绿色管理,说明我国纺织业可持续供应链的建设势在必行。

# 欧盟高筑绿色贸易壁垒

■ 赵萍

的各种绿色贸易壁垒,对产品生产的各个环节进行评价,只有评价结果达到要求的产品才有资格进入欧盟市场。这一目录一旦落实,意味着欧盟的绿色贸易壁垒将上升到一个前所未有的新高度。

本世纪以来,欧委会开始研究通过产品环境足迹来体现包括碳足迹在内的产品环境影响,从而建立一个欧洲统一评价方法和标签计划。2011年6月,欧委会编制了PEF指南的草案,并于2013年4月9日发布《产品和组织环境绩效信息》建议案,同时发布了评估绿色产品和绿色企业的方法指南,即产品环境足迹评价方法(PEF)和组织环境足迹评价方法(OEF)。2013年5月30日,欧盟启动了为期3年的PEF试点。目前PEF试点阶段已经结束,试点评估报告已经提交欧洲议会,进入立法程序。据欧盟PEF权威专家预计,如果PEF议案通过,最多会有5-10年的过渡期。

PEF的影响范围极其广泛。一方面,从PEF计算的影响指标看,PEF是一种综合性、全方位的环境影响评价指标。PEF方法学覆盖气候变化、水资源消耗等14

种环境影响,将取代近年在欧盟各国十分流行的产品碳足迹、产品水足迹等单项影响以及相关方法标准。另一方面,从PEF实用的方法看,PEF的评价方法覆盖产品的整个供应链对所有环境的影响,包括原材料开采、制造、分销、使用、回收、处理等全产业链的数据,也包括这些经济活动所带来的直接影响(如生产现场的影响,公司控制的运输车辆的影响)和间接影响(如发生在供应链、开采、使用阶段的影响)。PEF一旦实施,最终会影响到各种出口行业及其产品。

### 绿色贸易壁垒对我国 纺织品贸易的损害不容小觑

欧盟平均不到2个月就更新新版“绿色贸易壁垒”法规,开始阶段是以禁用和限制纺织染料为主,近年开始重点禁用和限制新的纺织助剂,迄今已禁用和限制纺织染料与纺织助剂25类2000多个品种。对于中国的纺织企业来说,要想自己的产品能够进入欧盟市场,或者维持其在全球供应链中的地位,必须要拿到欧盟的相关认证。据欧盟测算,每一种化学物质的基本检测成

本在8.5万欧元左右,一种新物质的检测花费达57万欧元,近2000种禁用、限用物质的检测成本,对我国广大中小外贸纺织企业来说实在负担太重。

据商务部科技司统计,中国纺织品服装出口因绿色贸易壁垒造成的损失,自2000年开始每年都在10亿美元以上,其中欧盟、日本和美国绿色贸易壁垒造成的损失合计占到75%以上。2008年金融危机之后这种态势愈演愈烈,因绿色贸易壁垒引起的损失增幅在50%以上,据统计,2015年欧盟有关方面通报的纺织服装产品召回事件中,有48%涉及中国产品。

### 中国外贸纺织企业 面临可持续供应链管理挑战

国际生产分工已经发展到全球价值链的阶段,国际贸易也相应地从“货物贸易”发展为“任务贸易”,中国纺织外贸企业多数通过接受生产订单的方式参与到国际供应链中。这种贸易模式较为被动,一旦主要发达国家开始采用更为严格的绿色指标,中国的供应商所提供的产品不能达标,就会被控制着供应链的跨国企

业毫不犹豫地替换掉。对我国没有自主品牌的外贸纺织企业来说,可能面临的就是断崖式的订单下跌、营收损失甚至企业倒闭。

可以预见,在全球跨国企业开始实施供应链管理的今天,我国纺织企业要想顺利打入欧美市场,纺织企业要想持续地参与到全球供应链体系中,就必须从源头重视欧美的准入标准,对生产的每一个环节严格要求,自主地进行产品升级,注重生产技术的创新。虽然技术标准和绿色环保标签的认证短期内确实会给企业带来不小的成本负担,但只有这样才能进入主要发达经济体的市场。

在外交上,中国一直极力反对绿色贸易保护主义行径,但这并不意味着中国就能自始至终以“绿色贸易壁垒歧视阻碍发展中国,且不合理或不可持续”为由去轻视绿色贸易壁垒问题。作为发展中大国,中国不可能放弃“共同但有区别的责任”原则,因此,促进国内外外贸纺织企业的绿色制造,构建可持续供应链,打造中欧绿色贸易通道势在必行。

(作者系中国贸促会研究院国际贸易研究部主任、研究员)

出口市场进行二次认证。

其次,目前我国纺织业整体上仍然处于供应链的下游,无论是在生产方面还是标准制定方面都较为被动。我国需要培育一批具有国际竞争优势、拥有完整产业链并且可以全球布局的纺织企业集团,通过其内部的供应链管理,先完成“链主”企业内部的可持续供应链建设,再逐渐向全行业普及。同时鼓励中小企业专注于纺织特定细分市场、技术领域和客户需求,走“专、精、特、新”的发展道路,融入“链主”企业的供应链中,加大中小企业协作,优势品牌企业发挥带动作用,中小企业做好专业配套服务,形成协同发展的可持续供应链。

最后,对于广大中小纺织企业来说,制约其向可持续生产方式转型的重要因素之一就是资金问题。笔者建议国家相关金融单位利用现有资金渠道,对纺织行业科技创新、技术改造、智能制造、绿色制造、品牌建设、行业服务平台建设等给予金融支持,比如提供利率、税收等的优惠。

我国纺织业可持续供应链的建设任重而道远,对我国的营商环境、监督职能、生产技术创新、知识产权保护、金融体制等等各个方面都提出了相当大的挑战,但这是未来不可避免的发展趋势,也是我国履行“共同而有区别的责任”原则的具体表现。

(作者单位:中国贸促会研究院国际贸易研究部)

## 嘉宾观点 集锦

### 绿色供应链建设 要有章可循有据可依

中国环境与发展国际合作委员会副秘书长徐庆华:绿色供应链作为一种新型管理手段,正在成为实现绿色制造、引导绿色消费、促进绿色转型的重要途径与切入点。但是,绿色供应链在我国起步较晚,其进一步发展仍然面临一系列挑战。为了促进中国绿色供应链的发展,必须建立并发展绿色供应链认证制度。相关政府部门应结合现有环境管理制度,建立并发展绿色供应链认证制度,使绿色供应链建设可操作、可监督、有章可循、有据可依。

当前,中国正处于经济结构调整与产业升级的关键时期,为绿色供应链的发展提供了良机,政府应以此为契机,通过奖励激励等形式和措施,进一步调动企业保护环境的积极性,使企业意识到发展绿色供应链能够成为其提高核心竞争力的新机遇。此外,以绿色供应链为主题开展国际合作,推动国际间绿色贸易,促进区域互联互通和全球经济一体化。发展绿色供应链在提升中国国际形象,履行国际承诺,推动绿色产品标准“走出去”,提升出口竞争力等方面均起到了重要作用。

### 智慧供应链 将降低资源环境影响

京东集团高级副总裁傅兵:通过智慧供应链增加价值、提高产业链绩效和透明度,最大程度地消除产业链上下游的信息鸿沟,实现采购方、供应商和所有利益相关方之间更有效的沟通,是现阶段推动产业链可持续发展的关键。当前,流通交易环节渠道多,如各类代理商、线上线下多种销售渠道之间库存不能共享,整个供应链成本会大幅提高;交付方式多元化,企业可能同时处理2B和2C甚至O2O的订单,如果社会化供应链服务不健全,供应链管理难度大大提高;消费更加个性化,不但给消费需求预测带来挑战,也给原有的补货模式、库存部署、逆向物流等带来挑战。以往品牌商习惯批量生产,但在全渠道下,小批量、多款式、快速生产和交付的情况越来越多,要提高弹性和速度,就要求供应链更精细更快。

为了应对这些挑战,企业需要与品牌商、零售商携手,打造智慧供应链。智慧供应链以高效的、智能的、绿色的、高协同的合作,大大减少了资源消耗,提高了供应链效率。

### 可持续供应链具有三重效益

联合国环境规划署可持续消费与生产十年框架秘书处负责人Charles Arden-Clarke:纺织部门对于水、土壤等生态系统都有负面的影响,在价值链中会导致众多的污染问题。因此我们需要加强对相关问题的研究,减少污染和排放,进一步降低纺织生产和使用过程中所产生的经济方面的负面影响。从构建可持续的供应链,更加有效地使用资源,转向打造更加具有可持续性的消费和生产模式,这种可持续的供应链将是未来唯一能够具有竞争力的价值链,能够产生经济、社会和环境的三重效益。

为了保证可持续供应链的构建,我们需要推进以下几个方面的工作:建立起全方位的合作伙伴关系,让更多的利益相关方参与进来;推进法律法规标准的制定;进一步增强供应链的可追溯性和透明度;强化消费者的可持续供应链意识。

### 中国构建价值链影响深远

欧盟驻中国及蒙古国代表团参赞、合作处处长Lars Gronvald:中国是世界上最大的纺织品出口国,而且是欧盟非常重要的贸易伙伴。中国的纺织品价值链构建有助于全球可持续发展目标的实现。如果中国纺织服装供应链不可持续的话,它所产生的贸易影响也是不可持续的,我们必须要在贸易的过程中将可持续的问题作为我们关注的核心。

现阶段,可持续供应链存在四个明显的趋势。第一个趋势是整体的可持续状况正在变得令人混淆,存在很多的标准、行为规范和可持续项目;第二个趋势是在实施繁杂的标准或者行为规范时,技术方面的投资是巨大的;第三个趋势是越来越多的消费者希望能够提高供应链的可追溯性;第四个趋势是市场数据有很强影响力,我们需要稳健的和令人信服的有关于可持续生产的数据。

### 纺织业发展有三大驱动力

中国纺织品进出口商会会长江辉:目前,我国纺织服装出口总体疲软。2016年1-10月,纺织品服装累计出口在连续实现7个月的增长后再现负增长,合计出口14395.9亿元,下降0.7%,其中,纺织品出口5723.6亿元,增长1.8%,服装出口8672.3亿元,下降2.4%。从行业内部因素看,纺织业国内产能叠加严重。到目前为止,中国75%的产能集中在广东、福建、浙江、江苏、山东、沿海五省。产业转移缓慢,产能叠加严重,产品主要集中在中低端。产业环境受政策和资本的影响越来越大。

未来纺织行业的驱动力来自三个方面,一是提升产品的质量。目前业界首屈一指的企业就是鲁泰,鲁泰已经成为优质面料的代名词。二是加强产业创新。其中包括产品创新、设计创新、品牌创新、设备创新和技术创新。三是增强互联网意识。通过线上线下融合模式带动纺织服装业发展。未来纺织企业生存与发展之道在于整合资源,实现差异化发展,加快全球化布局,注重环保和可持续发展。

### 推进纺织品生态设计和认证

中国贸促会研究院国际贸易研究部主任赵萍:纺织行业历来是国民经济发展的重要支柱产业之一,劳动密集程度高和对外依存度较大,纺织工业门类众多,原料来源复杂。现阶段,纺织行业的可持续供应链建设面临巨大的挑战,主要包括资源消耗问题突出,能耗占成本比重较高,印染加工水耗高;环境污染问题严重,废水排放种类多,重复利用率低下,污染物排放超标。在纺织品对环境的影响方面,纤维获取过程的环境影响最大,印染过程次之,织造过程最小。

所以,建议面向生态纺织品目标,以环境产品声明为抓手推进纺织品生态设计和认证。促进纺织原料生产厂家开展清洁生产,天然纤维要注重源头污染减量;化学纤维生产要扩大装置规模和优化工艺流程;拓展生物资源利用范围,研发以生物工程技术为核心的再生纤维与合成。推动废旧纺织品回收,发展再生聚酯纤维产业,选择合理的再生利用技术路线,构建循环经济产业链。