



碳中和背景下绿色供应链管理实践新趋势

毛 涛 工业和信息化部国际经济技术合作中心

北 京
2023年6月14日

■ 绿色供应链概述

□ 环境管理方式如何创新



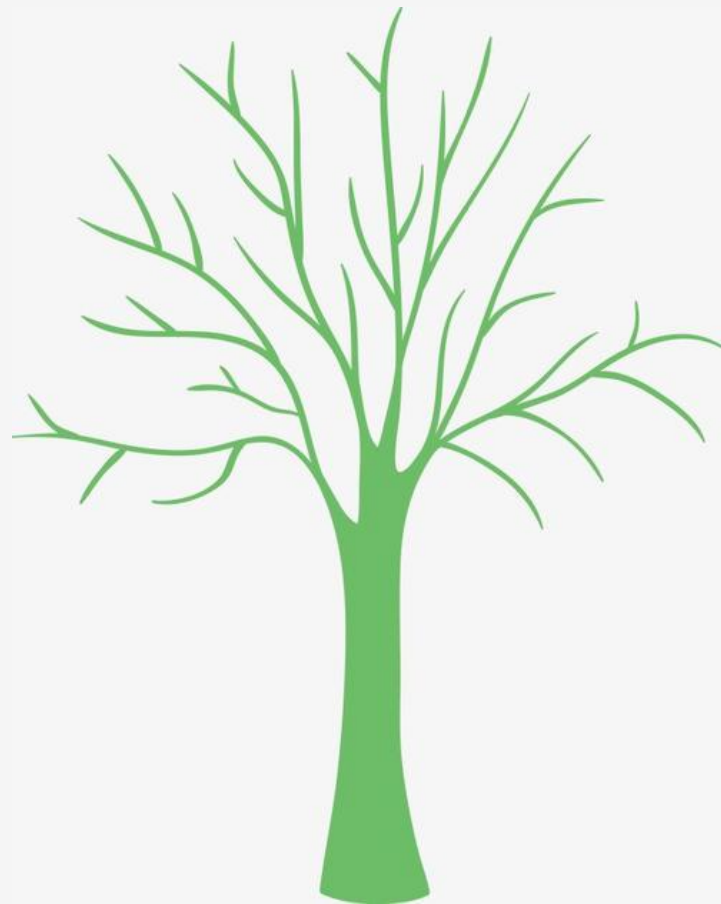
■ 绿色供应链概述

□ 概念

绿色供应链管理作为一种创新型环境管理方式，在传统供应链管理中融入了全生命周期、生产者责任延伸等理念，依托上下游企业间的供应关系，以核心企业为支点，主要通过绿色供应商管理、绿色采购等工作，持续推动链上企业提升环境绩效。

■ 绿色供应链概述

□ 逻辑体系



■ 绿色供应链概述

□ 关键点



■ 绿色供应链概述

□ 作用

- 世界自然基金会研究表明，在全球15种大宗商品的交易中，生产商约10亿家，其中300-500家供应链企业大约控制着70%的市场。

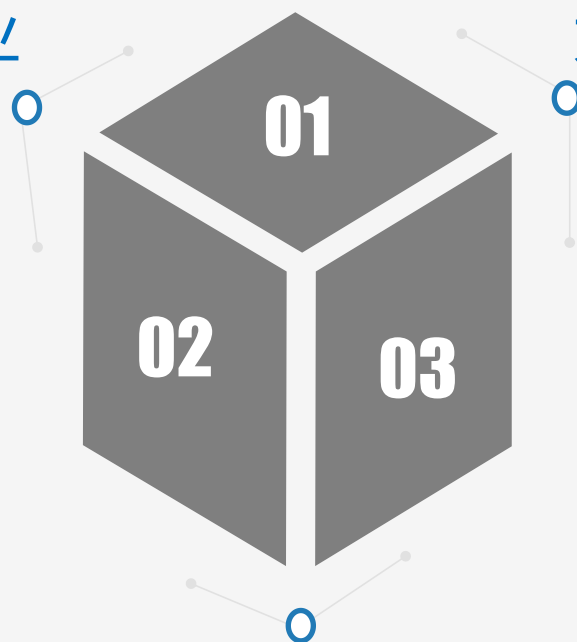


■ 绿色供应链概述

□ 作用

龙头制造企业

上汽通用汽车的360家供应商达标加入绿色供应链体系，约占国内供应商的50%
(2016年底)



大型零售商

乐福与中国2万多个供应商建立了合作关系，在家乐福销售的所有产品中，本土企业的产品数量将近四倍于国际性品牌
(2011年12月)

大型网络平台

京东在库管理200多万个品种，数量是国美苏宁的100倍 (2017年3月)

■ 绿色供应链法律政策进展

□ 法律政策的作用



➤根据法律政策授权，政府可以通过绿色税收、绿色采购等优惠政策以及试点示范项目，给予打造绿色供应链的企业及链上开展环境保护工作的上下游企业相应的支持，同时对于供应链上的环境违规企业进行处罚，营造出激励企业打造绿色供应链的制度环境。



法律政策关于企业用地、用能、用水、用材、污染物排放等的相关要求，可以为核心企业的绿色供应链管理工作提供必要参考，判断链上企业的生产经营活动是否符合“绿色”要求。

■ 绿色供应链法律政策进展

□ 法律政策进展（1978年到2013年）

- 《环境保护法（试行）》（1979年）
- 《水污染防治法》（1984年）
- 《矿产资源法》（1986年）
- 《大气污染防治法》（1987年）
- 《水法》（1988年）
- 《固体废物污染环境防治法》（1995年）
- 《环境噪声污染防治法》（1996年）
- 《土地管理法》（1998年）
- 《环境影响评价法》（2002年）
- 《清洁生产促进法》（2002年）
- 《排污费征收使用管理条例》（2003年）
- 《可再生能源法》（2005年）
- 《节约能源法》（2007年）
- 《循环经济促进法》（2008年）
- 《工业节能“十二五”规划》
- 《工业清洁生产推行“十二五”规划》
- 《工业固废综合利用“十二五”规划》
- 《“十二五”节能环保产业发展规划》

■ 绿色供应链法律政策进展

□ 法律政策进展（1978年到2013年）

- 经历了从末端治理向源头预防、过程控制的延伸，并最终实现了产品全生命周期管理。
- 完成了以行政管制为主向行政管制和市场管制并重的转变。
- 尚无法律政策以推进绿色供应链管理作为制定初衷，但不乏相关规定已经调整供应链的某个环节，对于企业打造绿色供应链起到一定的指导作用。

■ 绿色供应链法律政策进展

□ 法律政策进展（2014年-至今）

- 《企业绿色采购指南（试行）》（2014年12月，商务部、原环境保护部、工业和信息化部）
- 《环保“领跑者”制度实施方案》（2015年6月，财政部、国家发改委、工业和信息化部、原环境保护部）
- 《关于促进绿色消费的指导意见》（2016年2月，国家发展改革委、中宣部、科技部等十部委）
- 《中国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016年3月）
- 《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》（2016年4月，原环境保护部）
- 《工业绿色发展规划（2016-2020年）》（2016年7月 工业和信息化部）
- 《绿色制造工程实施指南（2016-2020年）》（2016年9月 工业和信息化部）
- 《关于开展绿色制造体系建设的通知》（2016年9月 工业和信息化部办公厅）
- 《推进绿色制造工程工作方案》（2016年12月，原环境保护部）
- 《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》（2017年10月 国务院办公厅）
- 《关于开展供应链创新与应用试点的通知》（2018年4月 商务部、工业和信息化部等八部门）
- 《“无废城市”建设试点工作方案》（2018年12月 国务院办公厅）
- 《粤港澳大湾区发展规划纲要》（2019年2月 中共中央、国务院）
- 《关于加快推进快递包装绿色转型意见的通知》（2020年11月 国务院办公厅）
- 《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》（2021年11月 工业和信息化部 人民银行等）
- 《“十四五”工业绿色发展规划》（2021年11月 工业和信息化部）
- 《促进绿色消费实施方案》（2022年1月 国家发展改革委、工业和信息化部等）
- 《全国供应链创新与应用示范创建工作规范》（2022年5月 商务部、工业和信息化部等）
- 《工业领域碳达峰实施方案》（2022年8月 工业和信息化部、国家发展改革委等）

■ 绿色供应链法律政策进展

□ 法律政策进展（2014年-至今）

■ 国标

■ 行标和团标

2018年支持的工业节能与绿色标准研究项目（绿色供应链方向）		
序号	标准名称	所属行业标准归口管理单位
1	轮胎制造业绿色供应链评价技术规范	中国石油和化学工业联合会
2	石油和化工行业绿色供应链管理要求	中国石油和化学工业联合会
3	纺织行业绿色供应链管理规范	中国纺织工业联合会
4	电子信息制造业绿色供应链管理规范	工业和信息化部电子标准化研究院
5	光伏企业绿色供应链管理规范	工业和信息化部电子标准化研究院
6	绿色供应链管理评价规范 变压器工业	工业和信息化部电子标准化研究院

2017年支持的工业节能与绿色标准研究项目（绿色供应链方向）		
序号	名称	所属行业标准归口管理单位
1	绿色制造 制造企业绿色供应链管理 评价规范	中国机械工业联合会
2	绿色制造 制造企业绿色供应链管理 采购控制	中国机械工业联合会
3	绿色制造 制造企业绿色供应链管理 物料清单	中国机械工业联合会
4	绿色制造 制造企业绿色供应链管理 回收利用	中国机械工业联合会
5	机械行业绿色供应链管理 通则	中国机械工业联合会
6	机械行业企业绿色供应链管理 绿色设计	中国机械工业联合会
7	机械行业企业绿色供应链管理 绿色采购	中国机械工业联合会
8	机械行业企业绿色供应链管理 绿色生产	中国机械工业联合会
9	机械行业企业绿色供应链管理 绿色回收	中国机械工业联合会
10	机械行业企业绿色供应链管理 绿色物流	中国机械工业联合会
11	机械行业企业绿色供应链管理 信息系统规范	中国机械工业联合会
12	家电产品绿色供应链管理通则	中国轻工业联合会
13	家电产品绿色供应链管理-电冰箱绿色分级评价技术规范	中国轻工业联合会
14	家电产品绿色供应链管理-绿色采购评价和管理	中国轻工业联合会
15	家电产品绿色供应链管理-绿色物流和仓储	中国轻工业联合会
16	家电产品绿色供应链管理-绿色销售和售后服务	中国轻工业联合会
17	家电产品绿色供应链管理-绿色回收和综合利用	中国轻工业联合会
18	汽车行业绿色供应链管理评价通则	全国汽车标准化技术委员会

2020年拟支持的工业节能与绿色标准研究项目（绿色供应链方向）	
序号	标准名称
1	金属复合装饰材料行业绿色供应链管理导则
2	建材企业绿色供应链管理与评价导则
3	电子信息制造业绿色供应链管理规范
4	动力锂离子电池行业绿色供应链管理规范
5	通信制造业绿色供应链管理评价细则
6	船舶行业绿色供应链管理要求

ICS 25.010
J 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 33635—2017

绿色制造
制造企业绿色供应链管理 导则

Green manufacturing—Green supply chain management in
manufacturing enterprises—Guideline

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

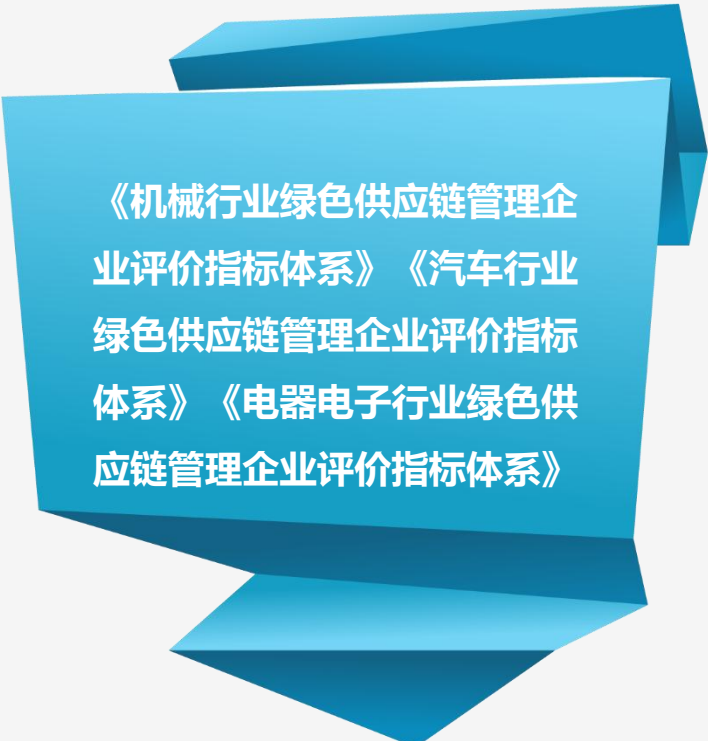
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

■ 绿色供应链法律政策进展

□ 法律政策进展（2014年-至今）



《绿色供应链管理评价要求》



《机械行业绿色供应链管理企业评价指标体系》《汽车行业绿色供应链管理企业评价指标体系》《电器电子行业绿色供应链管理企业评价指标体系》

■ 绿色供应链法律政策进展

□ 法律政策进展（2014年-至今）

2014年以来，国家在政策文件中明确表明了鼓励企业打造绿色供应链，相关政策陆续出台。在密集推出相关政策的同时，伴随着《环境保护法》《固体废物污染环境防治法》等相关法律的制修订，法律政策环境越来越有利于企业打造绿色供应链。

■ 绿色供应链管理试点示范

□ 地方试点

深圳

深圳市政府选取华为开展“深圳绿色供应链”试点项目，探索建立“政府指导、大型企业采购牵引、中小企业改善环境”的政企合作新模式。

天津

以绿色节能建筑、低碳示范区、钢铁产业绿色发展和绿色采购为重点，以APEC绿色供应链合作网络示范中心为依托，以相关政策标准为支撑的模式。

上海

采用“以企业为主体,以实践促创新”的工作模式，重点探索促进企业打造绿色供应链的市场驱动力。2013年，上海启动绿色供应链企业试点。

东莞

推出《绿色供应链管理评价导则》——“东莞指数”，选择家具、制鞋、电子、机械制造及零售服务业等行业的企业开展测试评价。

■ 绿色供应链管理试点示范

□ 第三方机构

- 中国绿色供应链联盟
- 绿色消费和绿色供应链联盟
- 中国家居产业绿色供应链联盟
- 广东省绿色供应链协会

- 公众环境研究中心
- 阿拉善SEE
- 美国环保协会
- NRDC
- CDP

- 天津低碳发展与绿色供应链管理服务中心



第三方力量

■ 绿色供应链管理试点示范

□ 企业实践



“毒苹果”事件

- 2011年8月，自然之友、公众环境研究中心、达尔问、环友科技、南京绿石五家环保组织联合发布的《苹果的另一面2:污染在黑幕下蔓延》，曝光了27家苹果疑似供应商存在巨大的环境污染问题。
- 2012年，苹果公司发布的《供应商责任2011年进展报告》，首次公布了全部156家供应商和生产合作伙伴名单，开始表示接受社会监督。
- 截至2018年底，苹果公司连续5年在公众环境研究中心发布的绿色供应链 CITI 指数 (CITI) 中排名第一；2019年苹果成为绿色供应链CITI卓异品牌企业。

■ 绿色供应链管理试点示范

□ 企业实践

SCHAEFFLER

紧急求助函

上海市经济和信息化委员会：
上海市浦东新区人民政府：
上海市嘉定区人民政府：

舍弗勒集团大中华区（我司）是总部落户在上海国际汽车城的一家大型汽车动力总成关键零部件生产企业，年销售额超过 180 亿元人民币，员工数量 12000 人。客户遍及中国所有的汽车生产厂商，如上汽通用、上汽大众、上汽集团、一汽大众、长安福特、长安汽车、长城汽车、吉利汽车、北京奔驰、华晨宝马等和大量一、二级零部件供应商，如博世、大陆、上汽齿等。

我司有一家钢丝冷拔外协供应商：上海界龙金属拉丝有限公司（“界龙”）地处上海浦东新区川沙地界，是目前我司唯一在使用的滚针原材料供应商。这些不同尺寸的滚针广泛地应用于我司的大量动力总成产品之中。2017 年 9 月 11 日，界龙突然书面通知我司，由于环保方面的原因，上海市浦东新区川沙新镇人民政府已对界龙自 2017 年 9 月 10 日起实施了“断电停产，拆除相关生产设备”的决定。

接到通知，我司对相关客户进行了排查，发现滚针的断货将导致 49 家汽车整车厂的 200 多个车型从 9 月 19 日开始陆续全面停产。其中在浦东生产的上汽通用凯迪拉克和别克品牌的几个车型将会首当其冲，如凯迪拉克 ATS、XT5 和 CT6 以及别克新君威、新君越，新 GL8 等等。此外上汽荣威的 RX5 也将面临停产。滚针虽小，但是一旦出现质量问题，就有可能导致自动变速箱爆裂等安全事故。所以即便我们可以在短期内找到替代供应商，没有哪家整车厂会允许我们使用未经技术认可和质量体系认证的供应商。按照产品召回法，即便有人迫不得已用了，也必须马上召回。

由于我们在很多总成产品上享有专有技术并且独家供货，而切换新的供应商，至少需要 3 个月左右的技术质量认可和量产准备时间。期间滚针的供货缺口估计将会超过 1500 吨。理论上这将造成中国汽车产量 300 多万辆的减产，相当于三千亿人民币的产值损失，局势十万火急。

舍弗勒集团一贯遵守中国环保法律法规，也全力支持有关政府部门在环保执法方面的努力，但这一突发的供应商停产对中国汽车工业，乃至国民经济的影响实在太大了。其负面影响远远超出我司的想象。而且我司确实无法通过自身的努力来改变这一严峻局面。万般无奈之下，我司恳请有关政府部门在不违反相关环保法律法规的前提下，允许界龙继续为我司提供 3 个月的冷拔钢丝服务，保证供应商切换所必要的准备时间。

此致
敬礼！



张艺林

联系电话：18601786628

- 界龙金属拉丝有限公司是为舍弗勒提供滚针的供应商，因环保问题，自2017年9月10日起“断电停产，拆除相关生产设备”。
- 舍弗勒发出紧急求助函称：“舍弗勒滚针断货将导致49家汽车整车厂的200多个车型，从9月19日开始陆续全面停产。由于短时间内很难找到替代供应商，且新的供应商需要经过技术认可和质量体系认证，舍弗勒可能需要3个月寻找并更换供应商。在这三个月时间，滚针供货缺口估计将超过1500吨，理论上将造成300多万辆减产，产值损失相当于3000亿人民币。舍弗勒请求有关部门给予3个月缓冲期限，以利舍弗勒更换供应商。

“舍弗勒紧急求助”事件

■ 绿色供应链管理试点示范

□ 企业实践



- 2021年5月，当比特币被斥高耗能后，特斯拉CEO马斯克立刻表态，不再接受比特币支付。
- 2021年4月，环保组织公众环境研究中心（IPE）和绿色江南公众环境关注中心发布《特斯拉：光环之下——新能源车环境问题调研报告1》称，自2017年以来，有30家疑似特斯拉供应商存在环境违规记录。
- 南方周末记者联系上了《报告》提及的19家企业，其中11家表示“不清楚”或拒绝接受采访，受访的8家公司均未明确解释此前环境违规的原因。没有一家企业表示，当产生环境违规记录后，特斯拉等采购商曾推动其整改。特斯拉未接受南方周末记者采访请求，也未回复环保组织的咨询。

“特斯拉供应链调查调查”事件

■ 绿色供应链管理试点示范

□ 绿色供应链示范

序号	批次	重点行业	数量
1	第一批	汽车、电子电器、通信及大型成套装备机械等行业	15
2	第二批	汽车、电子电器、通信及大型成套装备机械等行业	4
3	第三批	汽车、航空航天、电子电器、通信、大型成套装备机械、纺织服装、建材等行业	21
4	第四批	汽车、航空航天、电子电器、通信、大型成套装备机械、纺织、建材等行业	50
5	第五批	汽车、航空航天、船舶、电子电器、通信、大型成套装备机械、轻工、纺织、食品、医药、建材、电子商务、快递包装等行业	99
6	第六批	汽车、航空航天、船舶、电子电器、通信、电力装备、大型成套装备机械、轻工、纺织、食品、医药、建材、电子商务、快递包装等行业	107
7	第七批	行业影响力大、经营实力雄厚、产业链完整、绿色供应链管理基础好、在产业链发挥主导作用的链主企业。	112

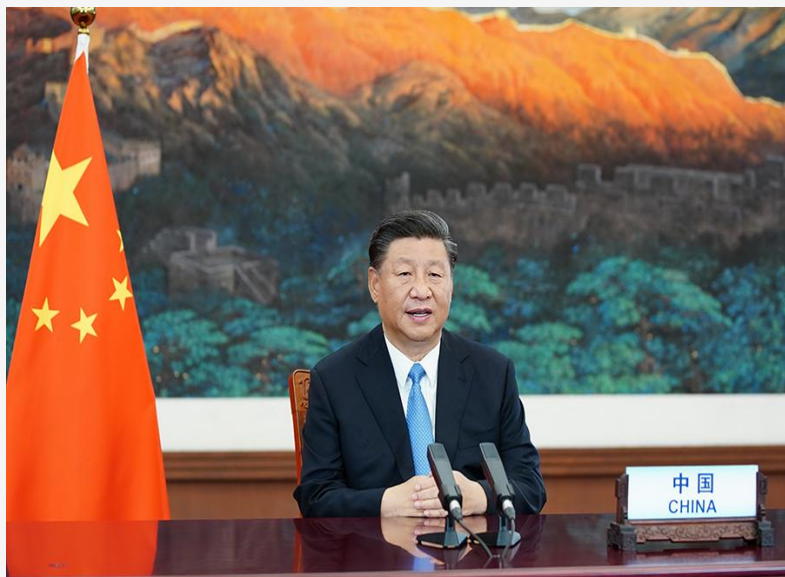
■ 绿色供应链管理试点示范

□ 绿色供应链示范

序号	除名企业
1	天津三星电子有限公司
2	东风雷诺汽车有限公司
3	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司
4	甘肃华壹环保技术服务有限公司
5	深圳市比克动力电池有限公司

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ “双碳”目标



应对气候变化《巴黎协定》代表了全球绿色低碳转型的大方向，是保护地球家园需要采取的最低限度行动，各国必须迈出决定性步伐。

中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。

--2020年9月 习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ “双碳”目标（中国的经济社会现状）

- 人口：占全球18%左右（2022）
- 经济：占全球18%左右（2021）
- 城镇：全国常住人口城镇化率为65.22%（2022）
- 工业：制造业增加值占GDP比重为27.7%，制造业规模连续13年居世界首位。（2022）



■ 绿色供应链管理的新趋势

□ “双碳”目标

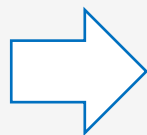


■ 绿色供应链管理的新趋势

□ “双碳”目标

碳达峰

中国二氧化碳排放有望于**2027年**前后实现达峰，峰值控制在**122亿吨**左右（中国工程院《中国碳达峰碳中和战略及路径》，2022年3月31日）。



碳中和

到**2060年**，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到**80%**以上。（《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，2021年9月22日）

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 顶层设计

2007年

- 成立由国务院总理任组长，30个相关部委为成员的国家应对气候变化及节能减排工作领导小组。

2018年

- 新组建的生态环境部负责应对气候变化工作。

2021年

- 成立碳达峰碳中和工作领导小组

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 顶层设计

中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要
(2021年3月)

- 第1篇第3章第1节“2035年远景目标”：碳排放达峰后稳中有降。
- 第1篇第3章第2节“‘十四五’时期经济社会发展主要目标”：单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低13.5%、18%；森林覆盖率提高到24.1%。
- 第11篇第38章第4节“积极应对气候变化”：落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标，制定2030年前碳排放达峰行动方案。完善能源消费总量和强度双控制度，……。
- 第11篇第38章第5节“健全现代环境治理体系”：推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。

自“十二五”开始，中国将单位国内生产总值（GDP）二氧化碳排放（碳排放强度）下降幅度作为约束性指标纳入国民经济和社会发展规划纲要，并明确应对气候变化的重点任务、重要领域和重大工程。

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 顶层设计

2020年中央经济工作会议 (2021年1月)

八是做好碳达峰、碳中和工作。我国二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，力争2060年前实现碳中和。要抓紧制定2030年前碳排放达峰行动方案，支持有条件的地方率先达峰。要加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。要继续打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应。要开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力。

2021年中央经济工作会议 (2021年12月)

要正确认识和把握碳达峰碳中和。实现碳达峰碳中和是推动高质量发展的内在要求，要坚定不移推进，但不可能毕其功于一役。要坚持全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险的原则。传统能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基础上。要立足以煤为主的基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭和新能源优化组合。要狠抓绿色低碳技术攻关。要科学考核，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制，防止简单层层分解。要确保能源供应，大企业特别是国有企业要带头保供稳价。要深入推动能源革命，加快建设能源强国。

2022年中央经济工作会议 (2022年12月)

产业政策要发展和安全并举。优化产业政策实施方式，狠抓传统产业改造升级和战略性新兴产业培育壮大，着力补强产业链薄弱环节，在落实碳达峰碳中和目标任务过程中锻造新的产业竞争优势。推动“科技—产业—金融”良性循环。

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 法律政策实践：“1+N”政策体系

《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》

《2030年前碳达峰行动方案》

制定能源、工业、城乡建设、交通运输、农业农村等分行业碳达峰实施方案

保障方案

科技、财政、金融、价格、碳汇、能源转型、减污降碳协同

明确碳达峰碳中和的时间表、路线图、施工图，加快形成目标明确、分工合理、措施有力、衔接有序的政策体系和工作格局，全面推动碳达峰碳中和各项工作取得积极成效。

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 法律政策实践：“1+N”政策体系

《“十四五”工业绿色发展规划》

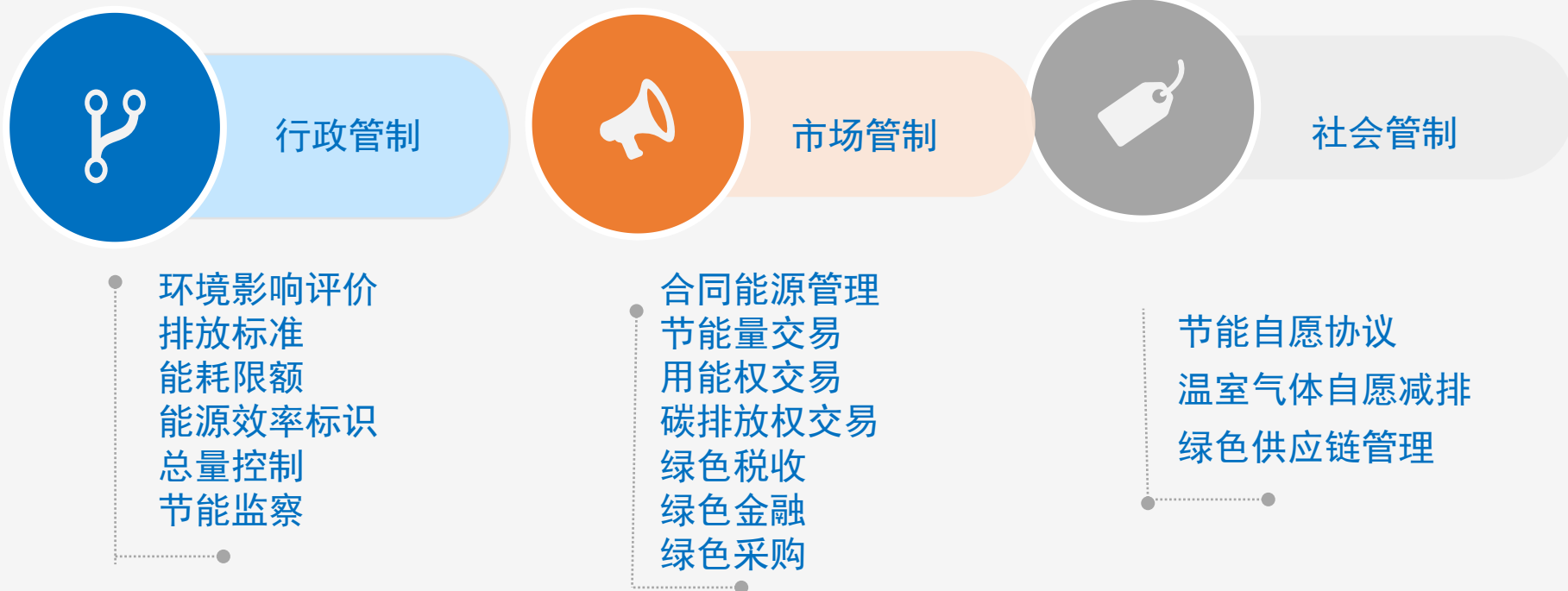
从产业结构、能源消费、生产过程、资源利用、产品供给等方面，推动工业及其高耗能产业绿色低碳转型，强化绿色制造体系支撑作用，从源头加大减排减碳的力度。

《工业领域碳达峰实施方案》

明确了深度调整产业结构、深入推进节能降碳、积极推行绿色制造、大力发展循环经济、加快工业绿色低碳技术变革、主动推进工业领域数字化转型等六大任务。

■ 绿色供应链管理的新趋势

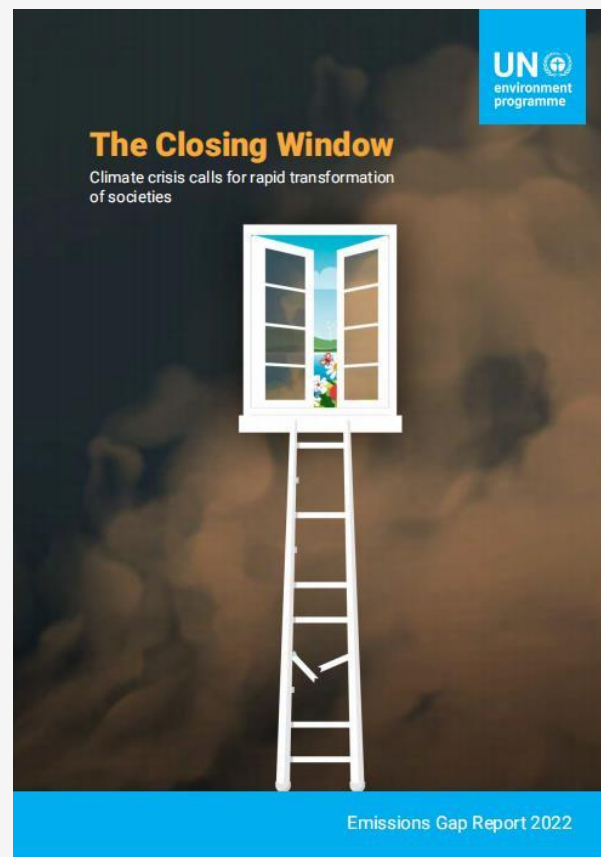
□ 主要管制手段



■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 新变化：减碳手段（从重行政管制转向重市场调节）

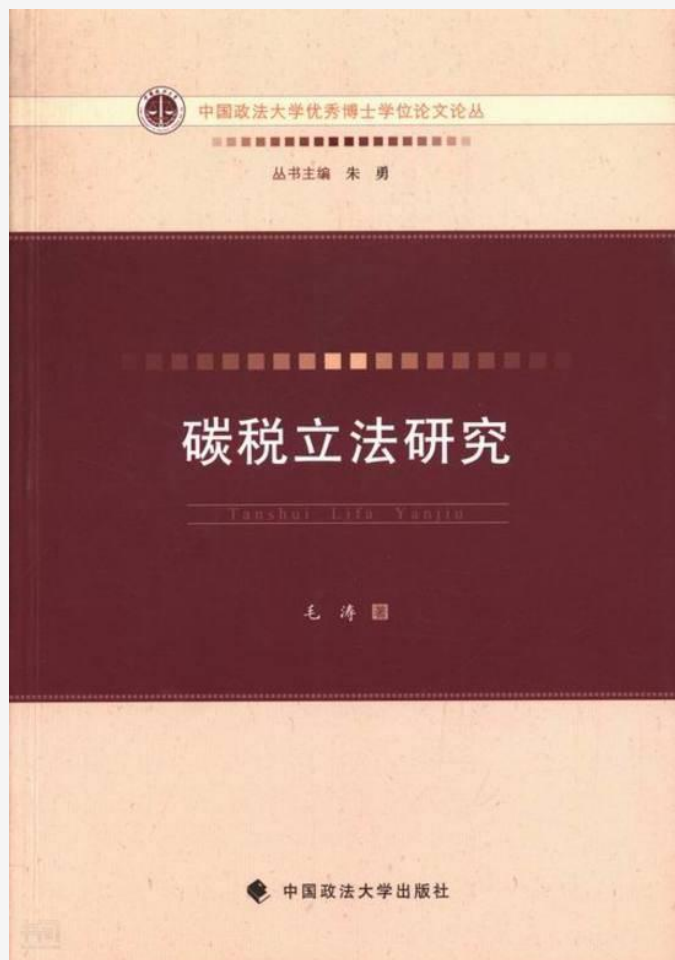
- 为了实现《巴黎协定》所设定的2°C和1.5°C目标，全球排放量需要分别减少30%和45%。各个国家提出的计划只会减少5%到10%的全球排放量。
- 自2021年在英国格拉斯哥举行的《联合国气候变化框架公约》第26次缔约方大会(COP26)以来，更新的各国承诺对2030年的预测排放量影响微乎其微，与《巴黎协定》将全球气温上升幅度控制在2°C以内，理想情况下接近1.5°C的目标相距甚远。
- 到本世纪末，全球气温将上升2.4至2.6°C。



——2022年10月27日联合国环境规划署发布《2022年排放差距报告》

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 新变化：减碳手段（从重行政管制转向重市场调节）



碳排放
交易



碳税

可否同时使用？

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 新变化：减碳手段（从重行政管制转向重市场调节）



大企业



中小企业



如何协同减排？

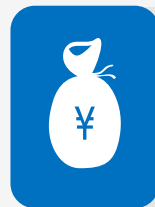
■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 企业绿色供应链减碳实践

施耐德电气

2025年前实现运营碳中和、2040年
实现供应链碳中和、2050年实
现供应链净零排放。

01



02

西门子

2030年实现全球供应链减排20%
的目标，到2050年实现供应链碳
中和。



03



戴尔

2007年实现了运营碳中和，并提出到
2030供应链减排60%的目标。

04

雀巢

2025年实现供应链减排20%，2030年实现供
应链减排50%，2050年实现供应链碳中和

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 企业绿色供应链减碳实践

捷豹路虎

计划在2036年实现零尾气排放、
2039年实现供应链碳中和。

05



06

梅赛德斯-奔驰

计划到2030年环保车型占其总销量的50%以及生产等流程的碳中和，并在2039年实现整个供应链的碳中和。



08

沃尔沃

2018年至2025年使每辆车全生命周期中的碳排放降低40%、供应链的碳排放减少25%，并在2040年实现供应链净零排放。

07



威卢克斯

承诺到2041年实现从1941年成立以来累计排放的碳中和，并对供应商提出相关要求。

08

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 企业绿色供应链减碳实践

华为
2025年前将会推动他们的TOP100
供应商设定碳减排目标。

09



11

联想



2025/26财年，全球供应链将减少100万
吨温室气体排放。



10

隆基

2021年1月发布《绿色供应链减
碳倡议》，150家供应商积极响
应。



12

远景

2022年底实现全球业务运营碳中和，2028
年底实现全价值链碳中和

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 绿色供应链管理的新变化

1

管理对象从“部分”扩至“全体”

2

管理动力从“政策驱动”转向“主动布局”

3

管理要求从“浅绿”走向“深绿”

4

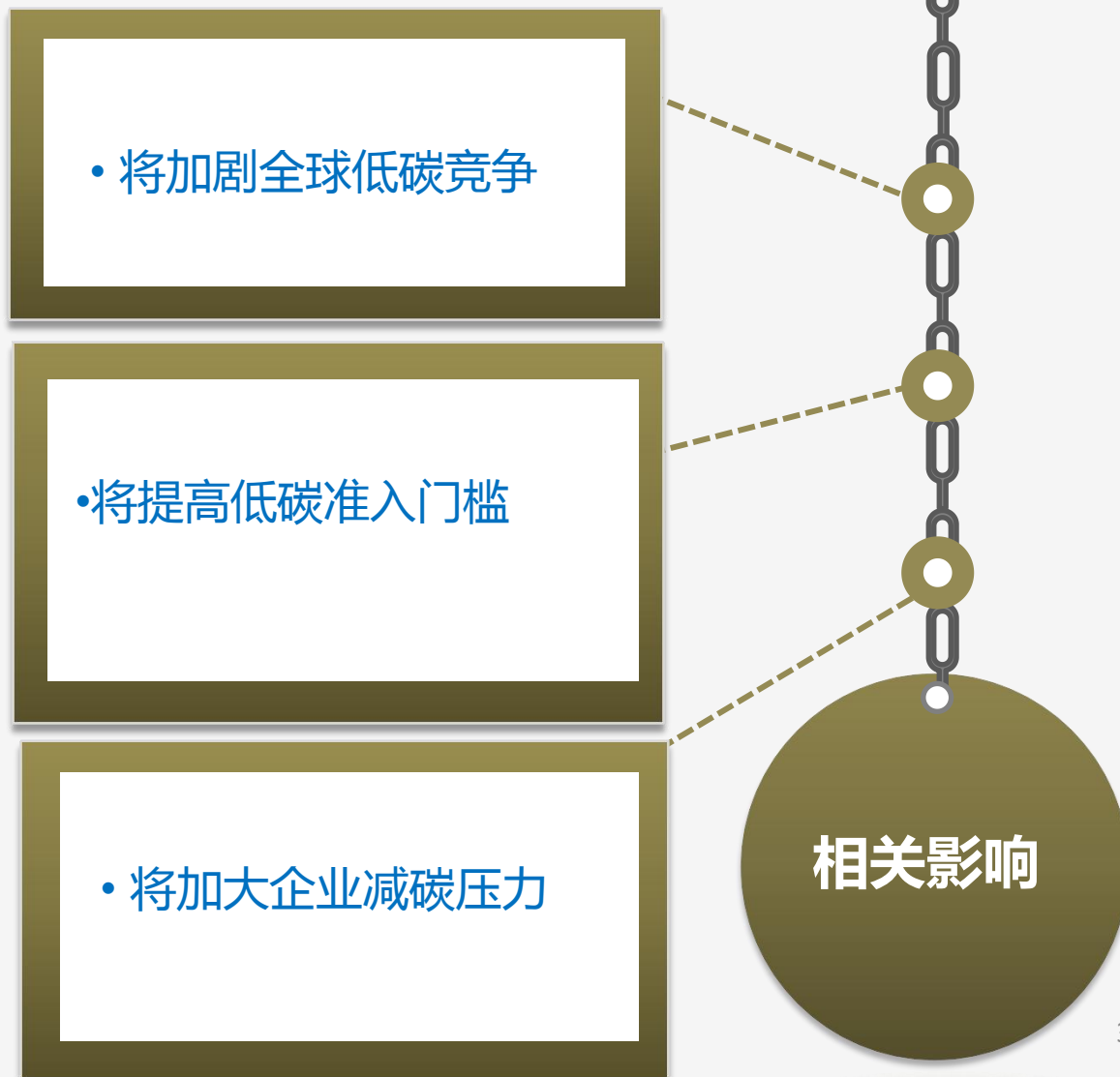
管理方式从“封闭”步入“透明”



新趋势

■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 绿色供应链管理新变化带来的影响



■ 绿色供应链管理的新趋势

□ 应对建议

1

关注国内外政策变化

2

关注供应链管理的新变化

3

摸排供应链的碳排放

4

理性进行发展布局

5

努力提高国际话语权



转型思路

谢 谢！