



中国环境与发展国际合作委员会
专题政策研究报告

全球绿色价值链

——中国软性商品价值链绿色化

2020

政策研究专题发布
2020 年 9 月



专题政策研究项目组成员*

组长:

马尼希·巴布纳	外方组长, 世界资源研究所执行副主席兼常务董事
杨敏德	中方组长, 溢达集团董事长
陈 明	中方副组长, 生态环境部对外合作与交流中心副总经济师

起草专家:

克雷格·汉森	世界资源研究所食品、森林、水和海洋项目副总裁
罗德·泰勒	世界资源研究所森林项目全球主任
查尔斯·维克托·巴伯	世界资源研究所生物多样性高级顾问、森林项目主任
李 博	世界资源研究所森林项目研究员
付晓天	世界资源研究所中国食品和自然资源部门主任
刘 婷	生态环境部对外合作与交流中心绿色价值链研究所副所长
袁 钰	生态环境部对外合作与交流中心绿色价值链研究所高级项目主管
董 鑫	生态环境部对外合作与交流中心绿色价值链研究所项目主管

高级顾问:

埃里克·索尔海姆	中国环境与发展国际合作委员会副主席
约翰·汉考克	世界贸易组织高级顾问
牛红卫	保尔森基金会自然和环境保护项目总监
詹姆斯·里皮	斯坦福伍兹环境研究所高级研究员
乔奎姆·莱维	巴西开发银行前行长
吉列尔莫·卡斯蒂利亚	中国环境与发展国际合作委员会特邀顾问, 全球粮食未来联盟高级顾问
任 勇	生态环境部环境发展中心主任
叶燕斐	中国银行保险监督管理委员会政策研究局一级巡视员
张建宇	美国环保协会副总裁
周国梅	生态环境部对外合作与交流中心党委书记、副主任
张建平	商务部国际贸易经济合作研究院区域经济合作研究中心主任
唐丁丁	国际金融论坛联席秘书长
艾路明	阿拉善 SEE 生态协会会长



支持专家:

克里斯·埃利奥特	气候和土地利用联盟执行董事
克里斯蒂安·克洛斯	世界自然基金会国际市场主管
大卫·克利里	大自然保护协会农业全球总监
伊莉莎白·伊科诺米	斯塔尔外交关系委员会亚洲研究高级研究员兼主任
方 莉	世界资源研究所中国首席代表
奎多·施密特	联合国可持续发展解决方案网络执行主任
李效良	斯坦福大学价值链创新计划教授兼联合主任
乔斯林·布莱奥特	艾伦·麦克阿瑟基金会国际机构和政府执行主管
约翰·埃曼	子午线研究所常务董事兼高级合伙人
贾斯汀·亚当斯	世界经济论坛热带森林联盟执行总监
莱昂纳多·弗莱克	戈登与贝蒂·摩尔基金会计划官员
玛格特·伍德	保护国际全球可持续发展路易斯·沃尔顿研究员
梅丽莎·品菲尔德	粮食和土地利用联盟总监
迈克尔·奥伯斯泰纳	国际应用系统分析研究所程序主任
陈 洁	中国林业科学院林业科技信息研究所世界林业研究室主任
陈文明	易科清洁技术联盟秘书长
陈 颖	中国食品土畜进出口商会粮油部主任
林 梦	商务部国际贸易经济合作研究院现代供应链研究所所长
毛 涛	工业和信息化部国际经济技术合作中心能源资源环境研究所所长
曲凤杰	国家发展和改革委员会宏观经济研究院研究员
谭 林	汇福投资控股股份有限公司执行总裁
王 颖	汇丰银行（中国）有限公司总监
于 洁	中国质量认证中心产品六处处长
朱春全	世界经济论坛热带雨林及生态文明项目大中华区总负责人

协调员:

付晓天	世界资源研究所中国食品和自然资源部门主任
刘 婷	生态环境部对外合作与交流中心绿色价值链研究所副所长

*本专题政策研究项目组组长、专家、顾问以其个人身份参加研究工作，不代表其所在单位及中国环境与发展国际合作委员会（国合会）观点。



目 录

执行摘要	v
第一章 引言	1
第二章 软性商品价值链对中国具有举足轻重的作用	5
一、软性商品及用途	5
二、传统模式及挑战	5
三、中国的重要作用	7
四、价值链的绿色化	9
第三章 中国推动软性商品绿色价值链具有重要意义	11
一、可以与生态文明理念保持一致	11
二、可以加强商品供应链安全保障	11
三、可以维护商品价值链的合法性	12
四、可以对未来市场提前做好准备	14
五、可以有效提高中国的国际声誉	15
第四章 中国推动软性商品绿色价值链行动路径策划	17
一、实施国家绿色价值链战略，建立政策与机构支持框架	17
二、加强监管与市场手段结合，逐步推进绿色价值链进程	19
三、推动绿色价值链理念融合，充分发挥协同增效的作用	25
第五章 主要政策建议	32
致谢	35
参考文献	36



图目录

图 1 全球软性商品出口量及主要生产国（2017）	6
图 2 巴西和印度尼西亚森林覆盖率下降因素分析	6
图 3 全球进口份额（2015、2025）	8
图 4 部分软性商品价值链中各阶段温室气体排放量所占份额	10

表目录

表 1 中国大豆、纸浆纸张、木材、牛肉和棕榈油进口量（2018）	8
--	---

专栏目录

专栏 1 2016 年国合会研究结论和建议摘要	3
专栏 2 关键术语定义	4
专栏 3 绿色价值链如何促进人类健康？	12
专栏 4 中国推动软性商品价值链绿色化会干涉其贸易伙伴的国家主权吗？ ...	13
专栏 5 绿色棕榈油能以合理的价格满足中国不断增长的需求吗？	15
专栏 6 软性商品价值链绿色化会损害生产国小农户的利益吗？	16
专栏 7 绿色价值链能帮助中国的贸易伙伴履行国际协定义务吗？	16
专栏 8 基于风险管理的低成本尽职调查和可追溯性系统	21
专栏 9 支持尽职调查的方法和工具举例	22
专栏 10 在全球绿色价值链和国际贸易中促进性别平等和增强妇女权益	28

执行摘要

全球价值链助推中国实现了经济上的历史性增长，然而当前，全球价值链正面临着一系列威胁和挑战。新冠疫情使全球贸易遭受七十年未遇的干扰；世界上最大经济体之间的贸易紧张关系破坏了几十年来为推动更加开放的边界所作的努力；非洲猪瘟等疾病和污染问题对部分食品供应的稳定性产生不利影响。这些因素交织叠加，可能促使各国采取行动将其供应链回归本地化。

商品价值链的“绿色化”是应对这些挑战的有效策略之一。绿色价值链可以增强商品供应的安全性，重建全球商品贸易中的相互信任，并通过供应商、贸易商、买方、出口国和进口国在行动与目标上形成共识来填补当前全球治理中的空白。

在当前形势下，软性商品价值链绿色化尤为重要。不可持续的软性商品（大豆、棕榈油、牛肉、林产品等）生产，对全球森林造成严重破坏，是导致生物多样性丧失、气候变化和生态功能退化的重要原因之一。目前，欧盟及其他主要经济体已经开始朝着软性商品价值链绿色化的方向迈进。一些国际大型农业企业也在制定和实施软性商品价值链绿色化战略。此外，包括中国在内，消费者也已开始关注环境与社会可持续性问题的。

中国是一些关键软性商品的主要进口国和消费国，在全球软性商品价值链中具有举足轻重的作用，在推动全球价值链发生积极变化方面有不容忽视的影响力。全球价值链绿色化也符合中国的切身利益，与生态文明理念相一致，有利于保障价值链安全，维护价值链合法性。同时，中国率先行动，也可以为未来市场提前做好准备，并有效提高中国的国际声誉。

中国推动全球软性商品价值链绿色化应遵循以下原则：一是不干涉主权国家的内政，尊重各国法律法规；二是解决方案应切实可行且成本较低；三是体现解决全球问题的中国理念，与生态文明和人类命运共同体的愿景相契合。

在初始阶段，中国可以从以下三个方面推进软性商品价值链绿色化进程。

（一）实施国家绿色价值链战略，建立政策与机构支持框架

中国可以在 2021 年《生物多样性公约》第十五次缔约方大会及中国国际进口博览会上宣布启动国家绿色价值链发展战略。初期主要涵盖部分以中国为主要进口国并对自然生态系统有显著影响的软性商品。为落实这一政策承诺，中国可设立一个部际高层协调机制（暂定名称“国家价值链安全与可持续发展委员会”），以价值链的安全性、可持续性和绿色化发展为关注点，负责协调推动国家绿色价值链发展战略的实施。同时，中国应组建绿色价值链技术支持机构（暂定名称“全球绿色价值链研究院”），与利益相关者（包括政府、企业、金融机构、研究机构、社会团体等）及专家开展合作，负责拟定相关规划和计划，研究建立相关技术体系，指导推动具体工作，为相关利益方提供技术服务。



（二）加强监管与市场手段结合，逐步推进价值链绿色化进程

中国应加强对来自原产国非法收获或生产的软性商品的进口管理。实际上，这也是对商品出口国落实其软性商品生产和贸易管理法规的支持。最新修订的《森林法》中对林产品合法性管理进行了规定，以此为基础，中国可逐步将监管范围扩大到其他软性商品。鼓励企业利用现有的多种工具和方法加强尽职调查和可追溯体系应用，确保商品生产和贸易活动合法透明。同时，中国应加大对高营养价值的绿色植物性食品的生产技术和生产能力的投资，增强食品安全保障，降低人畜共患疾病风险，减少对进口的依赖，促进价值链的稳定和贸易平衡。

（三）推动绿色价值链理念融合，充分发挥协同增效作用

中国可将绿色软性商品贸易管理措施纳入双边和多边贸易协定中，在世贸组织内牵头开展绿色软性商品贸易关税优惠工作，在亚太经合组织下支持建立统一的软性商品生产和贸易可持续标准。中国可以通过南南合作支持相关国家开展软性商品可持续生产转型，帮助生产国提高现有农业用地的生产效率，改善产品可追溯性，协助开展相关政策设计。中国应促进绿色价值链战略与其他相关政策的相互融合，发挥协同增效作用。鼓励金融机构创新绿色价值链的投融资模式，将软性商品绿色价值链的要求纳入信贷或资产投资的尽职调查程序。建议生态环境主管部门会同银行监管机构，与政策性银行共同开展支持大宗软性商品贸易的绿色金融试点。鼓励各有关国家在绿色“一带一路”建设及其他国际合作机制框架下，共同推进全球绿色价值链发展。

第一章 引言

作为世界现代史上的重大转型事件，中国过去 40 年的经济发展令世人瞩目。自 1978 年以来，中国已使超过 8.5 亿人摆脱了贫困（世界银行，2020）。相比 1980 年，在人口仅增长 40%（至 14 亿）的同时，中国国内生产总值（GDP）已从 2,000 亿美元增至 2019 年的 14 万亿美元，增长 69 倍。同期，中国商品进口总值从 200 亿美元增至 2 万亿美元，增长 100 倍；商品出口总值从 180 亿美元增至 2.5 万亿美元，增长 135 倍（国家统计局，2020）。

伴随中国转型的同时，商品价值链全球化进程快速推进。1980 至 2018 年间，全球 GDP 从 11 万亿美元增至 85 万亿美元，增长约 8 倍，而同期全球商品出口价值从 2 万亿美元增至 19 万亿美元，增长了近 10 倍。

随着经济发展的全球化和不断成熟，中国也对未来发展提出了更加宏伟和全面的愿景。中国在其国民经济与社会发展“十三五”规划中提出了“创新、协调、绿色、开放和共享”五大发展理念，并于 2018 年将“生态文明”和“人类命运共同体”理念写入宪法，这些举措与联合国可持续发展议程中设定的全球绿色增长和可持续发展目标相辅相成。

在全球价值链（Global Value Chains, GVCs）中，生产过程被划分到不同的国家，由不同企业承担特定工作。自 1980 年以来，全球价值链已经成为全球经济的一个日益重要的特征，其生产总值目前约占全球生产总量的一半（世界银行，2020）。全球价值链在许多方面具有显著优势，但其对环境的影响不容忽视。研究表明，大豆、牛肉、棕榈油和林产品四种软性商品的全球价值链所造成的森林砍伐量至少约占全球森林砍伐总量的 40%，由此导致生物多样性丧失、气候变化及其他环境问题（热带雨林联盟，2020，2018）。现如今，越来越多的全球价值链参与者已逐步认识到对生产、贸易和消费进行绿色化的必要性。

作为世界上第一大出口国和第二大进口国，中国处于全球价值链（尤其是上述四种软性商品价值链）的核心。中国目前大豆进口量约占全球大豆进口总量的 60%，并在 2019 年成为仅次于印度的世界第二大棕榈油进口国（联合国商品贸易统计数据库，2020）。中国牛肉进口增长迅速，自 2018 年以来已成为在数量上超过美国、价值量仅次于美国的第二大进口国（联合国商品贸易统计数据库，2020）。中国也是世界上最大的林产品进口国，2018 年中国木材（包括原木和锯木）进口价值约占全球总量的三分之一（联合国商品贸易统计数据库，2020）。

全球价值链绿色化（尤其针对那些关键软性商品）符合中国的自身利益。全球价值链复杂程度日益加大，它们面临的各种风险也越来越多：

- 新冠疫情在短短几个月内已从根本上扰乱了全球经济，暴露了全球价值链在自然环境突发意外时的脆弱性；



● 国际贸易政策的转变和争端（如中美“贸易战”）可能会造成短期混乱，也会增加全球价值链的长期不确定性和不稳定性，尽管从长远来看，经济互惠互利和政治关系稳定的必要性可能会缓解这种紧张关系；

● 发生在生产国的政治和经济事件也会对其商品出口供应和价格产生影响；

● 过度开发可导致商品（如一些渔业物种和木材品种等）供应减少和（或）价格上涨；

● 疾病、害虫和入侵物种（尤其是新冠病毒，也包括非洲猪瘟、禽流感、火蚁、非洲蜗牛、蝗虫等）可能从根本上破坏全球价值链；

● 生产国或最终消费国对食品安全、劳动标准、植物检疫和环境保护等要求日益严格，在新冠疫情背景下，这一趋势可能会加快。

全球价值链绿色化也给中国带来众多机遇：

● 中国由于全球市场份额巨大，其政策改革很可能带动其他国家的类似变化。如果中国成为全球软性商品价值链绿色化的“先行者”，其政策上的创新可转化为经济上的先机。

● 软性商品价值链的绿色化也将是中国履行其根据环境公约义务，落实联合国可持续发展目标，展示其应对气候变化、保护生物多样性和推进可持续发展承诺的重要机会。

经济发展仍然是中国的首要任务，但过去十年间中国更加注重发展的质量，强调发展的稳定性和可持续性，这种政策导向在中国提出的“生态文明”理念中得到充分体现。

“生态文明”理念并非仅局限于国内。在经济崛起的同时，中国也显著加强了国际事务参与。例如中国在提出共建“一带一路”倡议以及推动2015年巴黎气候峰会取得成功等方面都发挥了主导作用。

本报告力图通过详实的说明和清晰的建议，帮助中国领导层充分认识推动软性商品全球价值链绿色化的重要意义。报告以大豆、牛肉、棕榈油和林产品（如木材、纸和纸浆）等与热带雨林乱砍滥伐相关的软性商品为主要研究对象，研究过程中参考借鉴了中国环境与发展国际合作委员会（简称“国合会”）2016年发布的《中国在全球绿色价值链中的作用》的研究成果和建议（专栏1）。

在本课题研究的同时，一些国内外相关重大活动也在筹备中，其中包括将于2021年在中国召开的联合国《生物多样性公约》（CBD）第十五次缔约方会议、中国国际进口博览会以及将在英国召开的《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）第二十六届缔约方大会等。同时，当前也正是中国制定国民经济与社会发展“十四五”规划的关键窗口期。

对这些商品价值链的关注，也与中国在“一带一路”倡议下不断增强的全球基础设施投资地位有关。“一带一路”倡议是许多国家基础设施建设的重要“加速器”，道路、港口、电网和工厂等建设项目的选址和建设方式都有可能成为商

业性森林砍伐和农业扩张的重要推动因素。因此，本课题研究也与“一带一路”绿色发展国际联盟以及国合会共建绿色“一带一路”相关工作紧密相关。

本研究主要回答如下问题，以识别绿色商品价值链给中国带来的机会和挑战：

- 软性商品价值链对中国有何意义？
- 中国为什么要推动软性商品价值链绿色化？
- 中国如何实现软性商品价值链绿色化？

实施方案和政策建议的提出将遵循以下三个原则：

- 所提建议不干涉主权国家的内政，尊重各国法律法规；
- 所提解决方案应切实可行且成本较低；
- 所提建议应体现解决全球问题的中国理念，与生态文明和人类命运共同体的愿景相契合。

专栏 1 2016 年国合会研究结论和建议摘要

结论

- 全球价值链需要绿色重启，中国可以引领。
- 全球商品价值链的绿色化对可持续发展尤为重要。
- 引领全球大宗商品价值链绿色化符合中国的利益。

建议

- 在国际治理和政策制定中引领促进全球价值链的可持续性。
- 发出明确的政策信号，鼓励中国企业和在华开展贸易的跨国企业绿色化全球价值链。
- 制定行动计划，将全球价值链绿色化作为“一带一路”倡议的重点任务。
- 利用发展援助及其他融资渠道推动全球价值链绿色化。

第一步

- **国有企业：**国有资产监督管理委员会应要求国有企业在采购可能对全球环境造成重大影响的商品时，确保其具有可持续性。
- **试点项目：**中国政府应开展试点项目，确定绿色化大豆、棕榈油和林产品全球价值链的最佳方法。
- **发展援助：**环境保护部、国家发展改革委和商务部应共同建设新成立的“气候变化南南合作基金”下属的“绿色全球价值链南南合作平台”，支持中国的主要商品供应国提高商品生产和贸易的可持续性。



专栏 2 关键术语定义

软性商品：指农林业中种植和养殖的产品及其衍生物，例如农作物、家畜等。

全球价值链：指从生产开始到消费结束各个阶段不断增值的过程，各阶段的执行者是世界各地的参与者（国合会，2016）。

供应链：指价值链的组成部分，主要是企业层面的物流联系（国合会，2016）。

生产国：指生产大量相关软性商品且经常用于出口的国家。

消费国：指消费大量相关软性商品且经常进口这些商品的国家。

尽职调查：由企业实施，以识别、预防、减轻和说明其如何应对其运营、供应链和投资中的环境和社会风险及影响的风险管理过程。

可追溯性：在供应链的各个阶段（如生产、加工、制造和分销）跟踪产品或其组件的能力。

绿色化：使减少经济投资、活动和生产过程对环境和社会有害的政策和做法的简称。

第二章 软性商品价值链对中国具有举足轻重的作用

自 1980 年以来，全球价值链已日益成为全球经济的一个重要特征。在全球价值链中，生产过程被分配到不同国家，由不同的企业执行不同的专项任务。目前，全球价值链产值约占全球总量的一半（世界银行，2020）。全球价值链将全世界联为一体，使发展中国家和发达国家的经济与人民相互联接。然而，新冠疫情和经济危机对众多全球价值链构成了严重冲击。疫情封锁解除后，这些全球价值链能否得到快速恢复尚不明朗。

一、软性商品及用途

“软性商品”是指农业和林业种植或生产的原材料及其衍生物，包括用作食物、纤维、饲料、医药、化妆品、清洁用品、燃料等的植物和动物衍生材料。相对应地，“硬性商品”主要指提取或开采的原材料及其衍生物，如金属、石油和天然气等。

软性商品对人类发展和贸易至关重要。它们为世界提供营养、牲畜饲料以及造纸、服装、家具和建筑等原材料。虽然有些软性商品可以在本国生产，但许多软性商品是在生产条件（如土壤、降雨和气候等）相对更具优势的国外其他地区种植的。因此，各国通常依赖全球价值链来获取所需的软性商品。

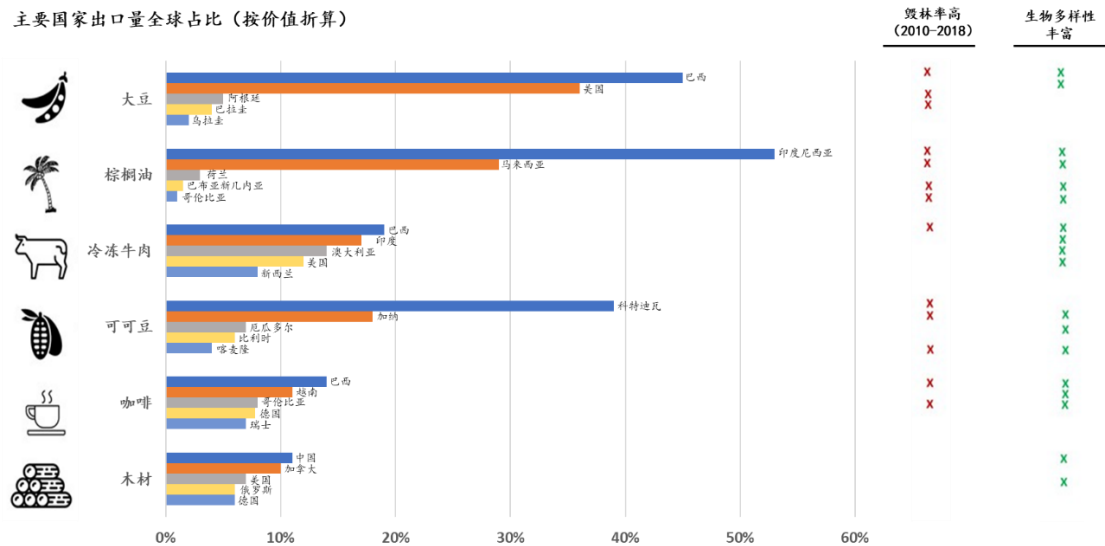
二、传统模式及挑战

一些软性商品如大豆、棕榈油、牛肉、木材产品（木材、纸浆和纸张）、咖啡和可可等，其传统生产方式对可持续发展构成重大挑战，涉及森林砍伐、气候变化和生物多样性丧失等问题。在许多软性商品生产国家，生物多样性相对丰富，但森林砍伐率高（图 1）。事实上，大豆、棕榈油、牛肉和木材产品的生产，加起来造成的热带雨林砍伐量约占全球砍伐总量的 40%（热带雨林联盟，2020，2018）到 50%（Boucher 等，2011；Haupt 等，2018）。在巴西和印度尼西亚等主要生产国，过去 20 年的森林覆盖率下降与这些软性商品的生产（如印度尼西亚的油棕、纸和纸浆，巴西的牛肉和大豆）关系最为密切（见图 2）。这些软性商品是与土地使用变化相关的生物多样性丧失和温室气体排放的主要原因之一（Taylor 和 Streck，2018）。

软性商品带来的第二个挑战与合法性有关。例如，全球每年林产品非法贸易额在 500-1,520 亿美元之间（联合国环境规划署，2017）。巴西亚马逊地区 90% 以上的森林砍伐都是非法的，并且经常与贩毒和逃税等其他犯罪行为有关

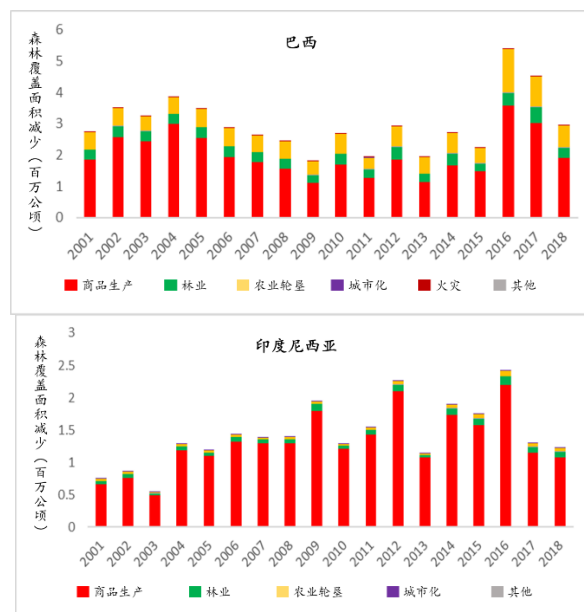
(BCCFA, 2019)。印度尼西亚政府 2019 年的一项审计发现，大约 81% 的印度尼西亚油棕种植园不符合相关法规 (Mongabay, 2019)。在全球软性商品供应中，有很大一部分与非法伐木或开荒、违反劳动法、避税或许可证和执照分配不当有关。

主要国家出口量全球占比 (按价值折算)



数据来源：哈佛经济图景、联合国贸易数据库、国际货币基金组织贸易统计、全球森林观察、联合国粮农组织、世界地图集、联合国世界保护监测中心
注：图中百分比以美元折算。全球商品出口总值：大豆=576亿美元；冷冻牛肉=215亿美元；木材=1350亿美元；可可豆=95亿美元；咖啡=318.8亿美元。

图 1 全球软性商品出口量及主要生产国 (2017)



数据来源：全球森林观察, 2019

图 2 巴西和印度尼西亚森林覆盖率下降因素分析

第三个挑战涉及平等和包容等社会问题。例如，妇女在这些价值链中的参与率往往较低，获得资本和财产的机会不平等，她们的工作价值被低估，获得的补

偿相对较低 (Conlon 和 Reca, 2020; Haverhals 等, 2016; Coles 和 Mitchell, 2011)。当不可持续的商品生产使森林和土地退化, 或限制农民获得高产作物品种、水或能源时, 农民的生计可能受到损害。缺乏对土地和资源权利的承认 (可能是习惯性的, 也可能是非官方的) 是另一个重要的社会挑战。此外, 还有可能出现与劳工有关的问题, 如童工、奴役、缺乏集体谈判权、工资和福利低下以及工作场所的安全和健康水平低等。

因此, 这些软性商品的传统生产和贸易方式对主要国际协定的履行构成威胁。例如, 违反国家法律和国际法规则, 阻碍多项联合国可持续发展目标的实现, 包括目标 5 (性别平等)、目标 8 (体面工作和经济增长)、目标 10 (减少不平等)、目标 12 (负责任的消费和生产)、目标 13 (气候行动)、目标 15 (陆地生命)、目标 16 (和平、正义和强有力的机构) 等。此外, 这些商品生产和贸易如果继续对森林构成威胁, 将导致巴黎气候协定和《生物多样性公约》的全球一致目标无法实现。

同样, 软性商品的传统发展模式也对经济构成威胁。近期很多案例表明, 传统的发展模式使一些企业和经济指标受到了严重影响。例如:

- 全球木地板生产和零售商 Lumber Liquidators 2015 年上半年市值缩水 11 亿美元, 此前该公司因从俄罗斯进口非法木材而在美国被追究刑事责任, 然后又被曝光使用了可致癌的甲醛复合地板 (Linnane 和 Kilgore, 2019)。

- 可可和棕榈油公司 United Cacao 于 2016 年因在秘鲁亚马逊森林保护区开发种植园而被曝光 (Mongabay, 2016)。2017 年初, 伦敦证券交易所暂停了该公司的股票交易, 公司首席执行官辞职, 股票市值下跌 55% (连锁反应研究, 2017)。

- 2018 年, 五家粮食贸易公司 (Cargill, Bunge, ABC Indústria e Comércio SA, JJ Samar Agronegócios Eireli, Uniggel Proteção de Plantas Ltda) 及多家农户因涉及在巴西 Cerrado 非法砍伐森林, 被巴西政府罚款总计 2, 900 万美元 (Spring, 2018)。

- 世界著名吉他公司吉布森吉他被发现从马达加斯加和印度进口非法砍伐的乌木和红木, 在与美国政府签署犯罪执行协议后, 被罚款 30 万美元, 并被没收了价值超过 25 万美元的木材 (Ghianni, 2012)。

此外, 2016 年国合会报告也指出, 不可持续的自然资源管理可能导致对全球经济至关重要的商品和生态系统服务在短期内退化乃至消失 (国合会, 2016)。随着新兴经济体和发达经济体的消费者和政府对更可持续产品的需求日益增加, 传统发展模式将给私营部门带来市场、声誉和合规风险 (热带雨林联盟, 2020, 2018)。

三、中国的重要作用

中国已经成为全球软性商品价值链的贸易中心。受中产阶级需求不断壮大及扩大内需的驱动, 中国现在是世界上最大的大豆、木材和牛肉进口国, 也是仅次

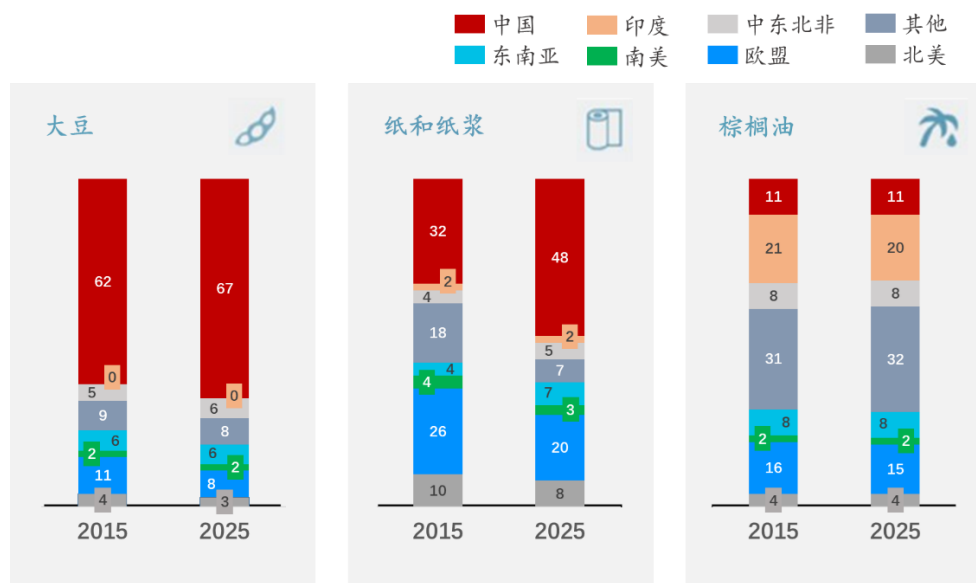
于印度的第二大棕榈油进口国（表 1）。中国对进口大豆、纸和纸浆的需求超过了欧盟和北美，对棕榈油的需求与整个欧盟大致相当（图 3），并且预计还会增长（TFA，2020，2018）。作为世界上最大或第二大软性商品进口国，中国的影响举足轻重。如果中国采取积极措施与其他主要市场（欧盟、美国和印度）合作，全球软性商品价值链将能够从传统发展模式向更可持续的方式转变。

表 1 中国大豆、纸浆纸张、木材、牛肉和棕榈油进口量（2018）

商品	中国在全球进口量中的比例	排名	单位
大豆	60%	1	美元
纸浆和纸张	38%	1	美元
木材*	33%	1	美元
牛肉	17%	1	吨位
棕榈油	12%	2	美元

*包括原木和锯木

数据来源：美国农业部和联合国商品贸易统计数据库



数据来源：世界经济论坛，2018

图 3 全球进口份额（2015 年、2025 年）

中国也可以通过“一带一路”倡议在软性商品价值链绿色化中发挥重要作用。2019 年，中国与“一带一路”国家的贸易额超过 1.3 万亿美元，约占同期中国贸易总额的 30%（中国新闻，2020）。截至 2019 年 4 月，中国已与 125 个国家

签署“一带一路”合作协议，其中包括亚洲、非洲、拉丁美洲等许多软性商品生产国（新华社，2019）。重要的是，中国政府已表示有意确保“一带一路”倡议在这些国家推进可持续的“绿色”价值链。2017年，生态环境部、外交部、商务部和国家发展和改革委员会联合发布了《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》，强调要加强绿色供应链管理，促进绿色生产、采购和消费，加强绿色供应链的国际合作与协调。

四、价值链的绿色化

“绿色”软性商品价值链一般具有以下环境和社会特征：

环境特征包括自然资源利用率高、废物排放量少、污染水平低等。从根本上讲，“绿色”软性商品价值链的采购和生产过程，不应直接或间接导致天然林和其他重要自然生态系统（例如草地）的退化、破碎或转化。也就是说，绿色化的大豆、棕榈油和牛肉生产应不涉及天然热带森林和其他生态系统的砍伐和转化。就木材产品而言，意味着木材不应从具有高保护价值的森林（即原生林）中规模化砍伐而来。此外，软性商品的绿色化是通过提高和改进现有土地生产率（单产）实现的。在现有土地上提高生产率是避免竭泽而渔、破坏自然生态的关键方法。

社会特征包括尊重原住民、当地社区、妇女、儿童和工人的国际公认的权利和利益，包括不受歧视和剥削，保障安全和工作条件等。

合法性也是“绿色”软性商品价值链的要求，国家和国际法律义务必须得到遵守，其中涉及许可、授权和收获、环境和社会影响评估、税收和其他费用支付、参与性决策过程、劳工权利和保护等。“绿色”软性商品价值链也应具有**透明性**，从田间到最终市场，所有利益相关方都应能够获得商品生产和贸易过程合法性和可持续性的相关信息。

虽然软性商品价值链的“绿色化”行动应体现在价值链的所有阶段，但本研究将侧重于软性商品的生产阶段，特别是针对土地获取中的社会与环境影响、自然生态系统保护、耕作和林业操作等进行重点考虑，其原因主要有四：

- 首先，软性商品价值链的生产阶段对气候变化、生物多样性以及土地相关权利的影响最大。这是因为商品的种植和收获可以直接导致自然生态系统退化，并对原住民和当地社区的权益和生计造成影响。森林、泥炭地和红树林的丧失和退化，是导致全球温室气体排放增加，进而加剧气候变化和生物多样性损失的重要原因之一（Millennium Ecosystem Assessment, 2004; Alkama 和 Cescatti, 2016）。事实上，对于与中国关系密切的主要软性商品价值链来说，土地性质的转换是温室气体排放增加的主要贡献者（图 4）。

- 其次，应对气候变化和保护生物多样性是 2020 年和 2021 年政府间议程中的一项重要议题。《联合国气候变化框架公约》下一次缔约方会议将着重讨论“基

于自然的解决办法”，其中包括森林保护和可持续农业等议题。此外，由中国主办的下一届联合国《生物多样性公约》缔约方大会也将为下一个十年的生物多样性保护设定全球议程。

● 第三，全球性金融和私营部门高度重视无毁林的软性商品生产。例如，BlackRock 等全球性投资公司已开始采纳可持续标准，消费品论坛（Consumer Goods Forum）、世界经济论坛（World Economic Forum）等组织在这方面已经开展了许多重大合作。

● 第四，以循序渐进的方式逐步实施软性商品价值链绿色化是最为现实的选择。如果试图同时解决价值链的所有可持续性问题的话，可能会负担过重而难以奏效。相反，首先解决当前最重要、最受关注的问题，可以让政府和企业能够快速采取针对性行动。例如，推动可追溯体系建设与应用，可有效实现可持续性目标，提高价值链绿色化转型的费用有效性。同时，做好绿色化基础性工作，将为价值链整体带来连锁反应，进而扩大绿色化转型效果。

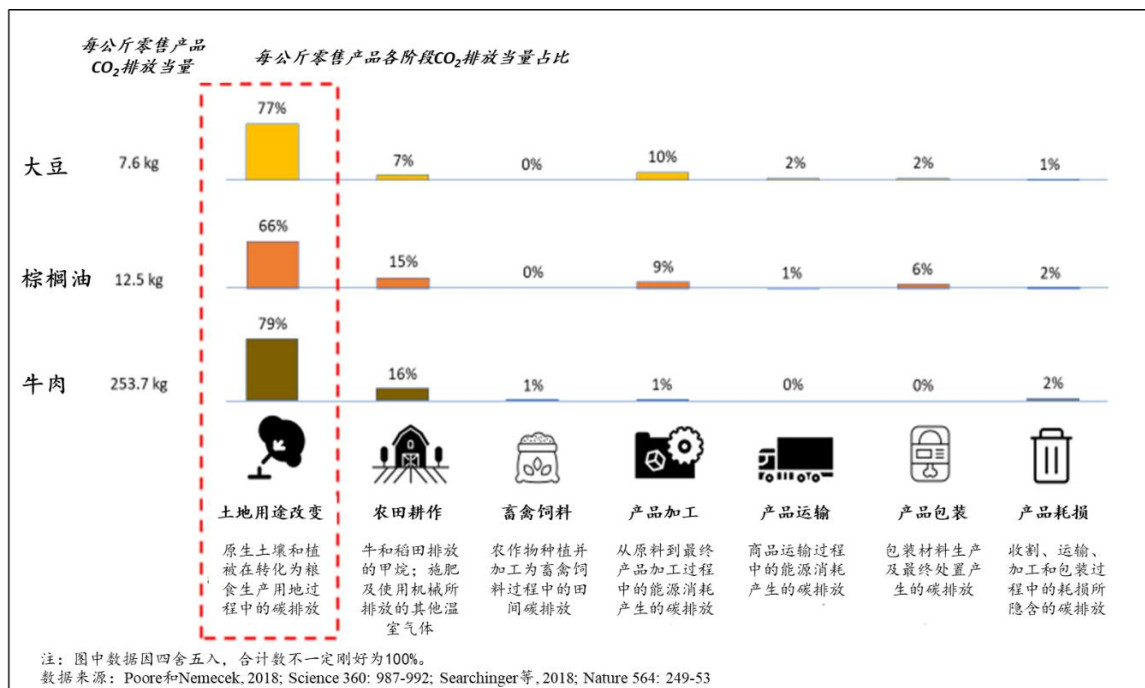


图 4 部分软性商品价值链中各阶段温室气体排放量所占份额

第三章 中国推动软性商品绿色价值链具有重要意义

作为全球最大的软性商品进口国和消费国，中国有能力推动全球经济发生积极变化。同时，这也与中国的自身利益相符，主要体现在如下几个方面：1) 可以与生态文明理念保持一致；2) 可以加强商品供应链安全保障；3) 可以维护商品价值链合法性；4) 可以为未来市场提前做好准备；5) 可以有效提高中国的国际声誉。

一、可以与生态文明理念保持一致

软性商品价值链的绿色化与中国最高领导层提出的“生态文明”理念完全一致。2017 年，习近平主席在中国共产党第十九次全国代表大会上指出：“在过去五年中，中国引导应对气候变化国际合作中，成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者和引领者。”

他指出，“中国人民的梦想同各国人民的梦想息息相通……必须统筹国内国际两个大局，始终不渝走和平发展道路、奉行互利共赢的开放战略……构筑尊崇自然、绿色发展的生态体系……必须坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，还自然以宁静、和谐、美丽。”

开启中国软性商品价值链绿色之旅，是这一愿景的具体体现，也将有助于确保即将于 2021 年在中国昆明召开的联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会取得圆满成功。

二、可以加强商品供应链安全保障

新冠疫情危机对全球贸易以及全球价值链的长期稳定和安全带来巨大考验。软性商品供应链的绿色化是有效应对这一挑战的总体战略中的重要组成部分。

首先，**软性商品价值链绿色化有助于实现更安全的全球贸易**。环境健康与人类健康息息相关。近期科学研究指出，自然生态系统的转变、人类与野生动物接触的增加、新的人畜共患疾病的出现（以及旧的人畜共患病的传播）、危害人类健康的流行病（甚至是大流行病）之间存在关联，部分实例包括埃博拉病毒、冠状病毒、马尔堡病毒、寨卡病毒和疟疾等（Vidal, 2020; Seymour 和 Busch, 2016）（专栏 3）。新冠疫情的爆发，将促使国际社会、企业和民众更加注重确保国家的主要经济活动（如产品获取和商品交易）不会引发人畜共患疾病的出现和传播。避免经济活动对森林的破坏，可以减少引发人类疾病的风险。

其次，**软性商品价值链绿色化有助于保证商品供应和价格的长期稳定**。软性商品的市场供应和价格的长期稳定，部分取决于我们当前对资源的管理方式。近



期研究发现，大豆种植和牛的养殖造成亚马逊森林过度开垦，使巴西“大豆带”降雨减少，将使该国大豆产量受到长期影响（Seymour 和 Busch, 2016; Lovejoy 和 Nobre, 2019）。一份待发表的分析报告表明，所导致的产量降低可能在 10% 数量级，相当于每年损失 7 亿美元（Obersteiner 等，待发表）。一些地区不可持续的生产也加剧了社会冲突和腐败，进而对商品的供应和价格的稳定带来了难以预测的波动，某些商品（如有些树种）的过度开发，也可能导致供应链的崩溃。提前对供应链的可持续性进行管理将确保未来供给的稳定性。相反，不可持续的管理方式可能引发供应短缺、可靠性降低和价格的波动。

专栏 3 绿色价值链如何促进人类健康？

绿色软性商品供应链可通过减少动物和人之间传播人畜共患疾病的风险，保障人类健康。超过 60% 的新发传染病源于人畜共患，这些人畜共患病原体大多数（70%）是由于人和牲畜侵入自然生态系统导致人类与野生动物接触增多而出现的（Rostal 等, 2012; Jones 等, 2008）。

过去几十年里，人畜共患疾病的爆发与森林砍伐和退化以及对野生动物的开发密切相关，如埃博拉、非典、禽流感和新冠肺炎（Evans 等, 2020）。一项研究发现，中非和西非爆发的埃博拉疫情与前两年的森林损失有显著关联（Olivero 等, 2017）。当森林被砍伐用于软性商品生产时，人类与动物（或动物所携带的病原体）之间的缓冲带就会减少或消失（联合国环境规划署, 2016）。

因此，打造绿色价值链是确保经济活动不会导致生态退化进而增加人类接触人畜共患病毒可能性的关键。

三、可以维护商品价值链的合法性

软性商品价值链绿色化将确保中国和中国企业进一步维护价值链的合法性，主要原因包括：

- **这本身就是正确的做法。**遵守国际法、尊重各国主权和法律是中国外交政策的一贯原则（专栏 4）。世界范围内有关软性商品生产和贸易的法律正在迅速加强，在这种快速变化的背景下，中国要继续坚持其一贯原则，中国企业要遵守贸易国法律，这些都要求中国对软性商品价值链进行绿色化。

- **其他主要进口国正在加强有关软性商品的法律。**全球对软性商品合法性的审查和监管正在迅速推进。以林产品为例，全球许多主要林产品进口国近期都颁布了禁止非法采伐或禁止进口非法木材产品的法规，其中包括欧盟、美国、澳大利亚、日本和韩国等，这些国家的林产品进口额占全球林产品进口总额的 52%（粮农组织, 2020）。此外，自 2017 年以来，联合国《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）已将数百种树木纳入非法贸易保护清单，其中很多是中国家具行业所需的原料。

林产品贸易日益严格的审查机制正在向其他软性商品延伸。例如，欧盟委员会于 2019 年启动了相关政策研究，意欲确保其大豆、棕榈油和牛肉等大宗商品的进出口与非法毁林无关。美国国会也在 2020 年开始讨论采取类似措施。除政府外，许多跨国公司、行业协会和商业银行也在努力消除价值链中的非法性（热带雨林联盟，2020，2017）。包括政府、公司和民间社会组织在内的 200 多家机构已宣布支持《纽约森林宣言》，以遏制农业商品供应链中的森林砍伐（纽约森林宣言，2020）。

● **出口国正在制定实施有关软性商品的法规。**中国几个主要的软性商品生产和贸易伙伴已制定了旨在遏制软性商品的非法生产和贸易（进而提高可持续性）的相关法规（专栏 4），并加强了执法。例如，2016 年，西班牙银行业巨头 Santander 银行因向非法破坏巴西森林的农户提供贷款而被罚款 1,500 万美元（彭博社，2016；连锁反应研究，2020）。

专栏 4 中国推动软性商品价值链绿色化会干涉其贸易伙伴的国家主权吗？

中国推动软性商品价值链“绿色化”的努力不会干涉其贸易伙伴的国家主权。相反，通过软性商品价值链绿色化，中国实际上将支持其贸易伙伴的国家主权。这是因为中国的许多贸易伙伴已经制定了相关法律，鼓励合法和可持续的软性商品生产和贸易。例如：

- **印度尼西亚：**印度尼西亚近期发布了一系列政策，旨在消除和遏制木材和棕榈油供应链中的非法毁林行为。例如，印度尼西亚国家发展规划部（BAPPENAS）2019 年推出《低碳发展计划（LCDI）》，制定了该国的经济发展议程。LCDI 呼吁通过提高生产效率和利用退化土地来增加可持续棕榈油和木材的供应，同时避免天然林和泥炭地的转化（LCDI，2019）。同样在 2019 年，印度尼西亚总统宣布在 660 万公顷原始森林和泥炭地内永久停止森林砍伐（路透社，2019）。此外，该国还建立了国家木材产品合法性保障体系，以禁止木材的非法采伐和贸易。基于该体系的建立，印尼与欧盟达成了自愿伙伴协议，确保只有合法木材才能进入欧盟市场，用以换取欧盟口岸的快捷清关通道（欧盟 FLEGT，2012）。中国寻求棕榈油和木材供应链“绿色化”的做法将支持印度尼西亚实施这些经济发展计划、政策和贸易计划。
- **巴西：**巴西亚马逊地区超过 90% 的森林砍伐是非法的，并经常和其他犯罪如贩毒和逃税有关（BCCFA，2019），因此巴西现行许多公共政策都对森林的非法砍伐给予了关注。例如，《森林法》规定了每个农场为农业生产而砍伐森林的最大许可面积（如亚马逊地区为 20%，塞拉多地区为 65%-80%）（Soares-Filho 等，2014）。超出这个范围的任何砍伐都是非法的，并且在此类农场生产的产品也是违法的。此外，巴西对巴黎协定的国家自主贡献（NDC）也要求加强政策和措施，以实现到 2030 年在巴西亚马逊地区实现零非法砍伐的目标（巴西政府，2016）。因此，中国寻求确保从巴西进口的大豆和牛肉合法且“绿色”，有助于巴西执行这些法律和承诺。

- **非洲：**中国自非洲进口的热带木材数量日益增长。一些非洲国家已经制定了相关法律，以消除非法采伐，避免其天然林的损失。例如，在过去十年中，至少八个非洲国家（喀麦隆、中非共和国、科特迪瓦、刚果民主共和国、加蓬、加纳、利比里亚、刚果共和国）已经或正在与欧盟签署自愿伙伴关系协议，以确保只有合法采伐的木材才能进入欧洲和其国内市场（欧盟 FLEGT，2020）。刚果共和国于2018年发布了第9450号联合部长令，规定大于5公顷的新开发农业项目禁止在森林中而只能在草原上实施（Arrete N 9450/MAEP/MAFDPRP）。刚果民主共和国的《国家减少森林砍伐和森林退化导致的温室气体排放（REDD+）战略和投资计划》也将大规模的农业发展引向草原。因此，中国寻求确保未来从刚果盆地进口的木材合法，并确保从该地区未来进口的任何棕榈油为无毁林产品，符合这些非洲国家的政府政策和计划。

四、可以对未来市场提前做好准备

当前，中国在全球市场有着不可忽视的影响力，但未来在经济上能否取得进一步成功取决于中国是否能够满足未来市场对绿色生产和消费的需求（国合会，待发表）。从软性商品看，市场主要呈现三种绿色转型趋势：

- **中国消费者消费偏好的转变。**随着各国人均收入的增加，消费者对产品的社会和环境可持续性的关注度不断上升（Pampel，2015）。中产阶级崛起与对可持续性关注度的提升步伐相对一致，中国也存在类似情况。2017年的一项调查发现，超过70%的中国消费者愿意为可持续商品支付10%的溢价（中国日报，2017）。

- **零售商和制造商规范的全球化。**跨国零售商和基于软性商品的产品制造商其业务准则正在向更高的可持续性水平转变，并在所有地区进行了无差别应用。例如，沃尔玛的可持续发展策略包括供应链策略，适用于全球所有门店（Walmart Inc.，2020）。沃尔玛目前正在与全球供应商合作，对主要环境和社会保障工作进行评估和披露，共涉及100多个产品类别，包括纸和纸浆、木材产品等（Walmart Inc.，2020）。销售巨头H&M在2019年宣布，鉴于养牛场是造成亚马逊森林大火和毁林的原因之一，公司将停止从巴西采购皮革（Chambers，2019），这一政策对其全球所有门店适用，并不因门店是位于欧洲或者中国而有所差异。Mars作为以软性商品为原料的巧克力和其他产品供应商，已经采取了一套全面的政策来消除其价值链中的毁林行为（Mars，2019）。

- **资本市场政策的收紧。**越来越多的机构投资者正在制定投资指导原则，以限制借款人将获得的资金用于可能导致热带森林砍伐的软性商品生产和贸易。例如，2019年9月，资产管理合计达16.2万亿美元的230家机构投资者呼吁针对亚马逊毁灭性的森林火灾采取紧急行动。“作为投资者，我们有责任为受益人的最佳长期利益采取行动，我们认识到热带森林在应对气候变化、保护生物多样性和确保生态系统服务方面发挥着关键作用”（Ceres，2019）。

鉴于这些原因，软性商品绿色价值链可以帮助中国及中国企业面对快速发展和转型中的市场，提前做好应对准备，从现在开始行动，及时发出信号，以有竞争力的价格为未来市场提供充足的绿色商品（专栏 5）。

专栏 5 可持续棕榈油能以合理的价格满足中国不断增长的需求吗？

中国和世界可以继续使用棕榈油而不破坏热带森林，也不需要支付大量的“绿色溢价”。在供应方面，目前全球对可持续棕榈油的需求量约占全球棕榈油供应量的 10%，而经可持续棕榈油圆桌倡议组织（RSPO）认证的可持续棕榈油供应量已达到全球棕榈油供应量的 20%（Raghu, 2019）。因此，当前的棕榈油市场可以满足更多对可持续棕榈油的需求。

在价格方面，绿色棕榈油与传统生产方式种植和生产的棕榈油可以非常接近。例如，最近一家主要棕榈油供应商的定价显示，分离的可持续原始棕榈油仅溢价 3-4%，而非分离的可持续原始棕榈油仅溢价 1%。这一数值小于现货市场价格的每周变化幅度（Market Insider, 2020）。随着可持续棕榈油供给的增加，可持续生产的成本将有所下降，从而进一步有助于确保其价格竞争力。

作为棕榈油主要进口国，中国可以在加速可持续棕榈油供应增长方面发挥重要作用。如果中国发出明确的优先采购信号，即其可持续棕榈油采购份额将稳步增加，那么市场将随之做出回应。这种对可持续棕榈油需求逐步上升的“需求信号”，将给予生产国提前增加可持续棕榈油产量所需的动力和时间，从而避免未来出现可能的供应短缺，保持价格稳定。

五、可以有效提高中国的国际声誉

中国承诺履行《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》、联合国《生物多样性公约》、《濒危野生动植物种国际贸易公约》、联合国可持续发展目标等国际发展与环境协定，通过发出软性商品价值链绿色化的强有力政治信号，中国可以在这些里程碑式的协议中树立一个积极负责任的全球参与者地位。

传统方式下的软性商品价值链是对生态系统、生物多样性和气候造成不利影响的重要原因。这种不利影响阻碍了上述国际协定目标的实现。中国作为最大的软性商品进口国，在最大限度减小这些不利影响进而推动全球实现上述协议目标方面，可以与欧盟、美国和印度等共同发挥至关重要的作用。

中国将于 2021 年主办《生物多样性公约》第十五次缔约方大会，国际社会对中国寄予厚望。这次大会将制定下一个十年的全球生物多样性保护议程。作为缔约方大会主席国，中国将提出什么样的愿景？中国自己又能拿出什么样的行动来激励其他国家？

如果中国能够与其他主要经济体一道发出一个明确信号，表明其正在努力实现软性商品价值链的绿色化，这将是一个鼓舞人心、广受欢迎的回应。这将有助



于为 2020 年后生物多样性保护行动框架铺平道路，迈向更为成功的十年，并将有助于确立作为《巴黎协定》的基石的“基于自然的解决方案”，使中国成为全球保护生物多样性、应对气候变化和可持续发展舞台上重要的参与者、贡献者和引领者。此外，它还将有助于软性商品生产国小农户（包括妇女）摆脱贫困（专栏 6）和履行国际协定下的义务（专栏 7）。

专栏 6 软性商品价值链绿色化会损害生产国小农户的利益吗？

只要建立积极的政策措施来保障他们的经济利益，绿色软性商品价值链就不会伤害生产国的小农户。如果做的好，还可以帮助小农户提高产量，增加市场进入机会。

小规模农户或“小农户”是一些软性商品的重要提供者。例如，全球 40% 的棕榈油由小农户生产（Dodson 和 Guindon, 2019），但小农户生产的大豆不到全球总量的 12%（Samberg 等, 2016）。与大型农场相比，小农户由于获取生产资料、资金和技术的机会少，其每亩作物产量往往较低，实施新的可持续发展措施的能力也相对较弱。例如，印度尼西亚小农户的棕榈油每亩产量比企业化管理的种植园低约 20-25%（印度尼西亚农业部, 2015）。在生产力和收入方面，女性农民尤其处于劣势，与男性相比，她们获得种子、化肥、资金和土地的机会更少（Haverhals 等, 2016）。

软性商品生产的绿色化转型（如更合理地使用化肥）可以促进提高生产效率，增加每亩产量，更多地获得资金，取得更好的收益。效率和产量的提高是软性商品绿色化的核心，可以通过企业和政府实施相关项目予以支持。例如，在过去十年中，诸如奥兰国际、森那美集团、春金集团等跨国综合企业已向小农户提供了大量培训、融资、生产资料和管理支持，以采取可持续的耕作方式，避免砍伐森林。例如，春金集团为印度尼西亚的小农户提供棕榈油培训，旨在采用健康和安全的做法，以可持续的方式提高产量（春金集团, 2016）。来自中国的海外发展援助，通过技术援助、资金投入和补贴融资等手段，可以推动农业实践的可持续转型。

专栏 7 绿色价值链能帮助中国的贸易伙伴履行国际协定义务吗？

是的，中国绿化其软性商品价值链可以帮助贸易伙伴国履行多项联合国协定下的义务。例如，可以支持发展中国家合作伙伴履行其在《联合国气候变化框架公约》和《巴黎协定》下国家自主贡献中通过减少森林砍伐和森林退化减少温室气体排放的承诺，支持伙伴国执行《生物多样性公约》第 3 条关于各国“有责任确保其本国管辖或控制范围内的活动不会对其其他国家的环境造成损害……”的规定，还将支持对列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》的红木树种的贸易限制，而中国是世界上最大的红木进口国（Treanor, 2015）。



第四章 中国推动软性商品绿色价值链行动路径策划

中国应把握历史机遇，在全球软性商品价值链绿色化中发挥促进作用。这不仅有利于中国的自身发展并在外交上赢得主动，也将为实现全球生物多样性保护、应对气候变化和各项可持续发展目标做出重要贡献。中国可以采取如下三方面策略来推进软性商品价值链绿色化进程。一是实施国家绿色价值链战略，建立政策与机构支持框架；二是加强监管与市场手段相结合，逐步推进绿色价值链进程；三是推动绿色价值链理念融合，充分发挥协同增效作用。

一、实施国家绿色价值链战略，建立政策与机构支持框架

中国可以通过以下三个步骤实施软性商品价值链绿色化国家战略，并通过机制和机构建设为这一战略的实施提供全面支持。

- 宣布实施中国绿色价值链发展战略；
- 筹划设立绿色价值链高层协调机制；
- 推动组建绿色价值链技术支持机构。

（一）宣布实施中国绿色价值链发展战略

2021 年，中国将举办《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）和中国国际进口博览会（CIIE）两项重点关注环境和贸易的国际活动。中国可以利用此机会宣布启动绿色价值链国家战略，彰显中国向软性商品（特别是那些主要由中国进口且对自然生态系统有重大影响的关键软性商品）价值链绿色化方向迈进的意愿和决心。这一举措可以纳入 COP15 中国生物多样性保护一揽子成果，并利用中国国际进口博览会平台，进一步扩大影响，推动相关政策和举措落地。

中国可以在此基础上，鼓励其他国家共同承诺，携手打造全球软性商品绿色价值链。该承诺可以纳入 COP15《昆明宣言》，也可作为 COP15 高级别会议的成果之一。中国与其他主要经济体在这一议题上开展合作十分必要，考虑到中国可能寻求展示其全球领导地位，与主要进口国共同合作将产生更大的影响力。作为大会的主办国和全球软性商品市场最大的参与者，中国有能力促成该多边承诺与合作。

（二）筹划设立绿色价值链高层协调机制

为了推动上述政策承诺的有效落实，中国可以设立一个由多部委参与的高级别委员会（暂定名称“国家价值链安全与可持续发展委员会”），持续专注价值链



的安全性、可持续性和绿色化发展。该委员会在初始阶段可以围绕本研究提出的政策建议开展工作，后续逐步扩展到其他商品及价值链的其他领域。

设立价值链部际协调机制可以有效解决价值链跨越部委职能和专业界限的问题。贸易、金融、农业、林业、海关和环境等部门都在一定程度上与商品贸易管理有关，因此在该部际委员会中应有各相关部门的代表。新冠肺炎疫情的暴发对全球价值链造成了严重破坏，进一步凸显了全面统一应对价值链问题的必要性。将绿色价值链的政治承诺转化为实际行动，需要政府整体协调，通过部际协调机制可实现跨部门合作，有利于指导中国价值链安全与可持续发展相关政策的制定与实施。

国家价值链安全与可持续发展委员会可由生态环境主管部门牵头，联合商务、国际发展合作、海关、农业农村、林业草原、金融监管等相关主管部门共同组成。根据工作需要，可适时联合更多其他部门加入。委员会的主要职责包括：（1）研究审定价值链安全与可持续发展规划与计划；（2）研究制定价值链安全与可持续发展相关政策；（3）协调建立价值链安全与可持续发展合作机制；（4）协调解决价值链安全与可持续发展中存在的问题；（5）审查推进价值链安全与可持续发展工作进展。委员会日常工作可由“全球绿色价值链研究院”（拟组建，见下文）具体承担。

（三）推动组建绿色价值链技术支持机构

中国可在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会或其他重要活动场合宣布组建绿色价值链技术支持机构（暂定名称“全球绿色价值链研究院”），以此建立长效技术支持机制，为部际委员会提供强有力的政策与技术支持。该机构将与利益相关者（包括政府、企业、金融机构、研究机构、社会团体等）及专家开展密切合作，就“做什么”、“如何做”、“谁来做”等问题开展深入研究并制定相应计划。鉴于软性商品与生物多样性及《生物多样性公约》最为相关，研究院可首先关注软性商品，之后可逐步向其他商品扩展。

全球绿色价值链研究院对部际委员会负责。鉴于绿色价值链同时涉及环境与贸易问题，研究院可由生态环境及商务主管部门联合筹建，同时应考虑与正在筹建中的“一带一路”绿色发展研究院协同推进。促进合法、安全和可持续的全球价值链构建越来越受到各国的重视和关注，中国率先组建全球绿色价值链研究院将为中国实现这一目标奠定坚实基础。

全球绿色价值链研究院的主要职能是为相关政策的制定与实施提供专业技术支持。具体职责和任务包括：（1）研究拟定各类商品、各行业绿色价值链实施计划；（2）研究分析相关政策途径和制度，明确相关部门与行业的各自职能，推动相关政策落地；（3）研究制定原料与产品进出口合法性标准，建立尽职调查和可

追溯系统技术规范，推动建立绿色软性商品认证体系；（4）通过贸易、金融和发展援助支持生产国可持续生产转型；（5）建立利益相关方合作网络及信息与宣传服务平台，鼓励政府机构、行业企业、研究院校、非政府组织（包括从事社会和与性别问题相关工作的机构）、消费者参与，共同推动全球价值链绿色化进程；（6）与“一带一路”绿色发展国际联盟、亚太经合组织等国际合作平台对接，形成协同增效效应，交流良好实践。

在起步阶段，该研究院可重点关注本报告第四章第二节（见下文）所提出的以软性商品为重点的政策与技术手段，包括加强进口软性商品的合法性管理、推动尽职调查和可追溯体系应用、发展新兴产业以推动可持续饮食等。此外，研究院应推动将软性商品价值链绿色化相关考量纳入更广泛的中国现行政策领域，包括多双边贸易协定、南南合作、绿色金融、绿色“一带一路”建设等（见下文第四部分第三节）。

上述职能任务是本专题研究团队综合分析其实施有效性、可行性和相关性的基础上提出的，可作为全球绿色价值链研究院的优先领域。

二、加强监管与市场手段结合，逐步推进绿色价值链进程

中国可以分阶段分步骤采取监管与市场相结合的政策与技术手段，逐步推动软性商品价值链绿色化进程。这些手段主要包括如下三个关键领域：

- 加强进口软性商品的合法性管理；
- 推动尽职调查和可追溯体系应用；
- 发展新兴产业以改进可持续饮食。

在推行这些政策，特别是前两项政策的过程中，中国应该寻求与其他主要国家的“绿化”标准相协调。

（一）加强进口软性商品的合法性管理

1. 主要内容

中国可以在最新修订的《森林法》和其他主要市场的相应合法性标准的基础上，加强对软性商品合法性的进口管理。加强对非法来源软性商品的进口管理，也是对原产国依法打击软性商品非法生产和贸易行为的有力支持。

一些软性商品非法来源的典型例子包括：在印度尼西亚，在未经许可通过砍伐森林获得的耕地上种植生产的棕榈油；在巴西，在森林砍伐量超过巴西《森林法》允许范围的农场上种植的大豆。

为有效加强软性商品进口合法性管理，中国必须与原产国紧密合作，并须针对具体商品进行具体分析。通常，原产国需首先对其软性商品的生产制定合法性标准并建立认证体系，这种合法性标准和认证体系也需得到中国法规的认可。在



此基础上，中国应鼓励并逐步要求软性商品进口企业开展尽职调查，确保所进口的商品在原产国是合法生产的（见下节有关尽职调查和可追溯体系部分）。可以采取一系列激励措施，促使不作出反应的公司采取行动，从最初的警告到最终形成有约束力的监管框架时的民事和刑事处罚，以此向外国出口商发出强烈信号，他们应确保运往中国的软性商品遵守原产国的相关法律。考虑到中国进口大宗软性商品的规模和复杂性，进口合法性管理可以按商品、按国家分阶段实施，并应进行明示。一方面要确保中国进口商和外国出口商能够及时审查和调整其采购方式，避免供应中断；另一方面也要保证与原产国的相关政策相协调。

2. 参与各方

中国相关机构应与各有关生产国的对应机构合作，以便明确哪些产品是合法生产的，并与各生产国的合法性验证标准和体系相协调。中国国内也需要多个主管部门合作，共同提出进口商开展进口软性商品的合法性尽职调查的具体要求，确定如何对未履行尽职调查的进口商进行惩罚。这些部门包括生态环境、商务、农业农村、林业和草原、市场监管、海关等主管部门。此外，这些部委还应与技术专家合作，为企业提供工具和培训，帮助他们履行新的合法义务。由于需要整体性的政策协调，这些工作可由部际委员会在全球绿色价值链研究院的支持下发挥协调作用。

3. 现有基础

中国在建立进口软性商品合法性标准体系方面已有相关工作基础。例如，近年来，中国制定了国家木材合法性核查框架草案，并在一些木材企业中试行了自愿核查标准。2019年12月，全国人大常委会通过了《森林法》修订案，明确了木材产品价值链合法性要求。修订后的《森林法》第65条规定：“木材经营加工企业应当建立原料和产品出入库台账。任何单位和个人不得收购、加工、运输明知是盗伐、滥伐等非法来源的林木”。在此基础上，中国可以考虑将合法性尽职调查和核查要求扩大到其他主要软性商品（如大豆、棕榈油和牛肉）的进口中。

4. 重要意义

确保进口软性商品的合法性是软性商品绿色价值链的一个基本特征，主要体现在以下三个方面：第一，体现了对生产国法律的尊重，进而有助于加强和稳定多双边贸易和政治关系；第二，为遵守法律但又受到廉价非法进口商品损害的中国进口商提供了公平的竞争环境；第三，表明了中国对全球可持续发展与国际合作规则的支持。

5. 国际实践

当前，贸易合法性越来越受到各国重视。如果中国能够建立并实施软性商品进口合法性尽职调查要求，那么中国将与各国携手迈入合法贸易的新时代。例如，欧盟、美国、日本、澳大利亚和韩国近年来都已经实施了木材合法性法规，更多的国家也在制定类似措施。其中，欧盟要求进口商开展尽职调查，以评估和降低

非法木材产品进入欧盟市场的风险。2017 年，韩国修订了《木材可持续利用法》，用以规范进口和国产木材及木材产品的合法性。2019 年，欧盟委员会发布了关于“加强欧盟保护和恢复世界森林的行动”的重要信息。该政策承诺欧盟“促进包括保护和可持续森林管理条款的贸易协议，并进一步鼓励不造成森林砍伐或森林退化的农业和森林产品的贸易”（欧盟委员会，2019）。截至 2020 年年中，美国国会也正在考虑类似的立法措施。

（二）推动尽职调查和可追溯体系应用

1. 主要内容

中国政府可以鼓励企业（包括国有和私营企业）加强尽职调查和可追溯体系的建设与应用，为打造绿色软性商品价值链奠定基础。尽职调查是企业实施的一种风险管理流程，用以识别、预防、缓解和说明其应对运营、供应链和投资中的环境和社会风险。可追溯性是指在供应链的各个阶段（如生产、加工、制造和销售）跟踪产品或其组件的能力。

目前有很多种工具和方法（如风险评估、认证、遥感、供应商保证和报告、计算机化产品跟踪、区块链技术等）可用来支持尽职调查和可追溯体系的建设与应用。问责框架倡议（Accountability Framework Initiative）提出了一套供应链评估和可追溯性指南，可以帮助企业选择针对来自特定地区特定商品进行风险评估的方法。更为重要的是，设计合理的尽职调查和可追溯体系可以降低成本，促进绿色软性商品的充足供应。中粮国际尝试了一种开拓性实践（专栏 8），提供了一个很好的基于风险管理的渐进做法的例子。尽职调查和可追溯体系可以自行开发和应用，也可以纳入政府的监管控制体系。

专栏 8 基于风险管理的低成本尽职调查和可追溯性系统

中粮国际等企业在对来自巴西的绿色大豆价值链进行尽职调查和可追溯性跟踪时，采取了以下方式：

- **分阶段采取行动。**不要试图同时考虑价值链可持续性的所有方面。相反，应从最重要、最具时效性的方面入手，确保软性商品与毁林无关是目前最需要考虑的问题之一。随着时间的推移，可以分阶段逐步考虑其他环节的可持续性。
- **为“无毁林”设定一个“截止日期”。**承诺在“截止日期”后停止采购与森林砍伐相关的商品。截止日期后在砍伐森林清理出来的土地上种植和生产的农产品将不被认为是绿色的或可持续的。截止日期可通过利益相关方协商共同确定，并应针对具体的生态群落或区域。例如，亚马逊生态群落中大豆的截止日期是 2008 年。
- **要求供应商提供生产边界。**要求供应商提供其农场（牧场）的边界，或其来源的辖区（如市、区）边界。
- **利用卫星图像。**查阅商品生产地点在截止日期当年的历史卫星图像，并与最近的卫



星图像进行对比。如果在截止日期那一年该土地上没有森林，那么所种植商品就不涉及森林砍伐行为。如果有森林，那么这种商品种植就涉及到森林砍伐。可以继续使用最近的图像来监测供应商对“无毁林”目标的遵守情况。如今，许多用于此类分析的卫星图像都可以免费获得。

● **与供应商合作。**除了将尽职调查和可追溯系统告知供应商外，还应与他们合作，以确保他们实施了无毁林措施。与供应商合作的一个重要方面是为其提供技术和经济援助，提高其现有耕地和牧场的产量。供应链其他参与者、金融机构和非政府组织的共同参与，可进一步推动这种合作。

这种方法成本很低，因为必要的数据可以免费获得，分析工作可以在办公室进行，而且不需要有人去农场或牧场做现场审计或验证。

中国政府可以规定尽职调查和可追溯性标准（包括在上文提及商品进口合法性监管体系中），鼓励企业实现软性商品价值链的绿色化。这样政府规定有助于营造公平的竞争环境，使遵守规定的公司在与那些生产廉价非法产品的企业竞争中，不再处于不利地位。

2. 参与各方

尽职调查和可追溯性体系的建立和应用，要求商品价值链中各环节企业采取一致行动。应在实施前，调动全行业共同制定统一的标准和方法，以避免企业各自为战而导致的低效。中国在建立软性商品尽职调查和可追溯性系统相关规定时，需要生态环境主管部门与商务、市场监管、海关、农业农村、林业和草原、工信等主管部门协调。可以利用或基于一些现有的方法、技术和体系构建尽职调查和可追溯性系统（专栏9）。在完善和应用尽职调查和可追溯性体系时，应与商业企业密切合作，以确保所使用的方法适合商业流程并具有成本有效性，这一点非常重要。

专栏9 支持尽职调查的方法和工具举例

现今已有很多工具和方法可以支持企业开展尽职调查并遵守相关法规。其中包括：

- 免费的在线森林监测系统，可为企业和监管机构提供公开的卫星和相关数据，并评估哪些地区正在进行森林砍伐。企业可以将这些地理空间数据与供应商的采购区域相叠加，以对森林砍伐和其他风险进行监控。
- 以可持续标准为基础的自愿性认证系统，通常由多个利益相关者团体管理，可为企业提供第三方认证，证明商品生产是否符合可持续标准，且其产销链是否能够得到充分控制。
- 强制性生产者国家认证体系，可用于监控软性商品的生产和贸易是否符合可持续标准。

- “辖区管理法”，即在一个地理区域或行政区域（如州、省、区、市）内采取整体行动，确保软性商品生产的合法性，减少森林砍伐或避免将森林改变为其他生态系统。一些辖区制定了“生产和保护契约”，农民同意不向森林扩张，以换取相应援助，用于提高现有耕地的产量。
- “风险筛查”法，指零售商、制造商和贸易商将风险较低的地区或企业（如对合法性高度信任以及没有砍伐森林或侵犯人权行为）与风险较高的地区或企业区分开来。进口商可以优先对来源于高风险地区或企业的商品采取更严格的控制措施。这些措施包括合法性验证、认证以及更强的可追溯性等。对于在全面执行可持续标准上取得进步的供应商，可以采取供应商合作方式继续开展采购合作。这里再次说明，对土地用途变化情况的监测可以通过免费的、公开的卫星和相关数据来实现。

3. 现有基础

中国已经在木材、食品和药品等产品监管中对尽职调查和可追溯系统进行了规定。中国还处于大数据和区块链等数字技术的最前沿，这些技术可以促进商品价值链的可追溯性。中国林业科学研究院已草拟了一份国家木材合法性体系建设方案，拟将合法性验证制度从森林管理延伸到价值链（“产销链”）全过程。近年来，这一制度已在一些大型木材企业进行了试点。中国可以基于试点经验，将合法性认证和追溯体系扩展到中小企业、进口木材及其他软性商品。此外，商务部还建立了国家重要产品追溯体系，对食品、药品、稀土和危险产品等重点商品的生产和流通进行跟踪。作为开始，商务部可以将软性商品也纳入该体系。此外，绿色“一带一路”大数据平台也可为可追溯体系建设提供存储和数据服务。

4. 重要意义

尽职调查和可追溯性是打造绿色供应链的基础，能够允许进口商、金融机构、政府和消费者将符合绿色标准的软性商品与不符合绿色标准的软性商品区分开来。将尽职调查和可追溯体系结合起来使用，可以验证商品的来源、监管情况、合法性、可持续性和（或）安全性。实施尽职调查和可追溯性通常还能带来良好的商业利益，使企业能够更好地管理物流，保证整个价值链财务管理的规范性。企业如果有能力证明所采购商品的来路并确保其符合可持续标准，将有助于其在市场上取得更大的竞争优势。

5. 国际实践

越来越多的跨国公司正在使用可追溯体系来实现软性商品价值链的绿色化。例如嘉吉（Cargill）、金农资源（Golden Agri Resources）、路易达孚（Louis Dreyfuss）、亿滋（Mondelez）、沃尔玛（Walmart）等公司正在使用“全球森林观察专业版软件”，从农田开始即对其软性商品供应链进行监控，可有效区分绿色和非绿色供应。玛氏（Mars）、联合利华（Unilever）和丰益国际（Wilmar）等食品巨头正在使用“棕榈风险工具”（Palm Risk Tool）来识别不可持续种植的“高风险”棕榈油来源。



中粮国际目前正在对其供应链上部分来自巴西的大豆进行跟踪。依据《中国食品安全法（2015）》要求，科尔沁牛业利用区块链和其他可追溯技术来跟踪冷冻牛肉的生产和运输，防范受污染的牛肉进入其供应链的风险。

各国政府也在引入可追溯体系。例如，印度尼西亚使用条形码技术跟踪木材从采伐到港口的情况，随后通过在线系统发放出口许可证。新西兰和乌拉圭建立了国家牛追溯系统，以确保肉类质量、卫生标准、原产地和监管链的透明度。

（三）发展新兴产业以推动可持续饮食

1. 主要内容

发展植物性食品产业是应对国内、国际蛋白质消费需求不断增长的有效途径之一，中国应加大对高营养价值的植物性食品的生产技术和生产能力的投资，实现植物蛋白生产“强国”目标，提高粮食自给自足水平，改善国民健康（如降低饮食中的饱和脂肪和胆固醇水平），增强食品安全保障（如减少污染），降低人畜共患疾病风险。基于新兴产业的价值链将减少对进口的依赖，有利于价值链的稳定和贸易平衡，并且“更为绿色”（如不需砍伐森林进而减少温室气体排放）。这将形成一个全新的 21 世纪产业，而中国有望成为这一产业的全球领先者。

2. 参与各方

中国应鼓励行业主管部门和私营企业积极采取共同行动。例如，农业主管部门可与市场监督、工信等部门协调，采取政策和市场手段，确保国内原料的充分供应，并为植物性食品生产制定必要的国家标准。此外，为加快植物蛋白产品研发，也需要国家科技等政府部门及社会各界加大对食品科技创新研究领域的投资力度。

3. 现有基础

中国在农业技术和土地基础设施方面的大量投资，已使其具备了发展植物性食品产业的良好基础。中国目前是世界上最大的豆制品生产国和植物性食品原材料的出口国，其加工设施能力足以支撑这一新兴产业的进一步发展。例如，2016 年，中国大豆分离蛋白生产能力已达全球四分之三以上，大豆组织蛋白生产能力约占全球的一半。大豆是目前中国生产植物基肉制品使用最多的原料。此外，中国还种植了其他替代原料，包括魔芋和真菌。

中国投资者已经在向初创企业投入资金，以推动技术发展，扩大生产规模。例如，中国首家致力于食品科技的风险投资公司 Bits x bites 已经在世界各地投资了几家开发植物性原料的初创企业。此外，一些开发植物性原料的中国公司，如 Whole Perfect Food 和 Godly，也开始得到广泛认可。

投资于这些不断增长的机遇也符合中国为确保粮食安全所做的广泛努力。新冠疫情之下，中国将粮食安全和农产品稳定供应放在保证供应链稳定和竞争力的

首位。2020 年，中国将制定新的国家中长期粮食安全计划，并施行应对疫情的粮食安全计划（国家发展和改革委员会，2020）。2020 年 5 月，国家发展和改革委员会在提交给人民代表大会的年度报告草案中着重强调了实现主要农产品进口多样化和确保粮食、食用油、肉、蛋、水果和蔬菜等关键产品的稳定安全供应（国家发展和改革委员会，2020）。

4. 重要意义

发展植物性蛋白产业将提高中国的粮食自给能力，减少对进口肉类和动物饲料的依赖，改善贸易平衡，缩短供应链，提高食品安全，降低人畜共患疾病的风险，减少粮食生产对环境的影响，从而使中国处于创新和新市场发展的前沿。

这在当前的食品供应链形势下尤为重要。尽管中国对蛋白质的需求持续增长，但蛋白质的供应仍然面临着一些限制。值得注意的是，仅 2019 年的非洲猪瘟就几乎使中国的生猪养殖减少了一半。这种猪瘟虽然对人体无害，但对猪却是致命的，导致了大面积的肉类短缺和价格飙升。禽肉和牛肉并未能弥补猪肉生产的损失。荷兰合作银行（Rabobank）预测，2020 年猪肉产量将比 2019 年下降 10-15%。此外，新冠肺炎疫情对肉类（如进口牛肉）和动物饲料供应的贸易影响仍不明晰，并可能会持续很长时间（Alistair, 2019）。

国产植物蛋白可以弥补供应短缺，并使供应更加安全（由于其产地在国内），也可以避免传统食品供应链中经常出现的细菌等污染问题。如果植物性蛋白产品能做到“看起来和吃起来”更像肉，那么它就能满足消费者对肉类味道的兴趣。

5. 国际实践

植物性肉类产业在过去几年里发展迅速。根据好食品研究所（Good Food Institute）和植物性食品协会（Plant-Based Foods Association）的数据统计，从 2017 年至 2019 年，仅美国植物性肉类销售额就增长了 37%。对比两三年前植物性食品全球市场微不足道的情形，2019 年全球植物性食品市场达到 185 亿美元，到 2025 年预计将达到 406 亿美元，复合年增长率为 14%（研究和市场，2019）。市值较高的新公司，如“不可能的食品（Impossible Foods）”和“超越肉类（Beyond Meat）”，已经出现在几个大洲的市场上。主要的餐厅和快餐零售商已开始向顾客出售植物性肉类食品。这说明中国国内制造商在满足供应国内市场前提下，向海外市场扩张的时机已经成熟。

三、推动绿色价值链理念融合，充分发挥协同增效的作用

中国可以将绿色价值链理念与其他绿色发展相关机制结合，充分发挥各机制的协同增效作用，推动价值链绿色化取得快速进展。主要包括：

- 在多双边贸易协定中纳入绿色价值链理念；
- 利用南南合作支持生产国可持续生产转型；



- 发挥绿色金融及绿色“一带一路”机制作用。

加快推进现有政策和经济杠杆的协同作用将有效提升实施措施效率，同时还可确保与私营部门以及相关政府部门的紧密合作。

（一）在多双边贸易协定中纳入绿色价值链理念

1. 主要内容

中国政府可以将绿色软性商品进出口贸易管理要求及措施纳入双边和多边贸易协定。例如，在双边协议方面，中国可以与印度尼西亚协商达成协议，印度尼西亚政府应确保所有合法出口到中国的棕榈油都是“无毁林”和可持续的；作为回报，中国可以提供贸易激励措施，例如提供入境口岸的“快速通道”或“无毁林”棕榈油的关税优惠。此外，也可与巴西就大豆和牛肉达成类似协议。

中国还可以按照世界贸易组织（WTO）的规定，促进在多边贸易协定中建立软性商品绿色价值链的相关规则。例如，可以在世界贸易组织下引领绿色软性商品贸易关税优惠，还可在亚太经合组织（APEC）框架下建立软商品生产和贸易协调一致的可持续性标准。中国可以在现有标准和机制下，对一种或两种商品开展试点。比如，作为区域全面经济伙伴关系（RCEP）的主要成员，中国可以针对《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）下的相关木材产品开展试点。试点项目可通报世贸组织贸易与环境委员会（CTE），以确保符合世贸组织规则。鉴于国际贸易规则的复杂性及其对中国的重要性，可以考虑在拟议中的全球绿色价值链研究所的工作中，优先研究如何将中国在绿色全球价值链方面的措施与WTO和其他国际贸易规则和条例协调起来。

上述贸易协定可以分阶段推出，可先在一个国家/商品组合中试行，然后扩展至新的国家/商品组合。此外，这些贸易协定也可以与中国的南南合作战略相协调，并纳入生产国的能力建设活动（见下节）。

2. 参与各方

绿色价值链相关贸易措施应首先得到多边或双边贸易协定各方的同意。一旦达成协议，中国多个相关部门，包括商务、生态环境、农业农村、林业和草原以及海关等主管部门等，需协作设计实施机制，与生产国的相关部门进行协调，并通过南南合作开展能力建设活动。相关部门可与生产国的相关政府部门建立沟通协调机制，促进定期沟通，确定核查标准，识别并通过技术援助消除技术障碍。中国商务和生态环境主管部门可以牵头制定激励政策，为“无毁林”软商品提供贸易便利，协调拟定多边贸易协定中软性商品生产和贸易的合法性标准。

3. 重要意义

将软性商品绿色价值链措施纳入双边和多边贸易协定，可实现中国及其贸易伙伴的双赢，有利于推动商品的可持续性生产和贸易，有助于中国实现本报告第

三章所阐述的多重效益。对于贸易伙伴而言，有助于实现其国家法律和法规的相关要求（专栏 4）。就可持续性而言，它将使贸易协定与自然资源的健康管理协调一致。

4. 国际实践

一般来说，生产国并不希望他国单方面对其强加绿色要求，中国也不会寻求这样做。软性商品价值链的绿色化发展，只有在生产国和消费国之间达成一致，并确保各自经济利益的前提下才能实现。这正是中国可以做的，而且国际上已有先例可以借鉴。例如，欧盟与加纳、圭亚那、印度尼西亚和越南等木材出口国共同签署了自愿合作协议。

签署独立的或专门的绿色商品贸易协议并不是唯一的选择。国际上惯常的做法是在双边和多边贸易协定中订立环境目标和保障措施。例如，2009 年签署的《秘鲁-美国贸易促进法（PTPA）》是一项涵盖多个经济行业的一般性自由贸易协定，其中就包括了一个专门针对森林治理的附件，提出了旨在防止秘鲁非法木材进入美国的严格而具体的条款。

多边贸易协定一般也会加入环境条款。目前，包括中国在内的 46 个 WTO 成员正在积极开展 WTO《环境商品协定（EGA）》谈判，旨在取消如风力涡轮机和太阳能热水器等环境产品的关税，以帮助实现可持续发展和气候目标（WTO，2020a）。《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）、世界贸易组织（WTO）和国际热带木材组织（ITTO）也在合作，以期通过国际贸易规则进一步实现保护目标。

2014 年，中国在亚太经合组织（APEC）框架下建立了 APEC 绿色供应链合作网络（GSCNET），率先开展了绿色价值链国际合作，并在中国天津建立第一个合作网络示范中心。

（二）利用南南合作支持生产国可持续生产转型

1. 主要内容

中国可采用赠款、无息贷款、优惠贷款和技术援助等方式，研究制定具体的发展援助方案，用以支持有关国家可持续生产转型，提高其现有农业用地的生产效率（避免毁林），改善其可追溯性及政策手段。援助方案中还可纳入促进性别平等和增强妇女权益的政策（专栏 10）。通过中国主导的这种南南合作，将新增的发展援助计划与前面提及的各类措施相结合，可以使这些措施在政治上更容易被接受并便于实施。

2. 参与各方

中国主管国际发展合作的部门可以与生态环境、商务等主管部门以及中国智库等单位协调，与南南合作伙伴国家共同开发建立相关发展援助项目，并由具有



相应资质的实施机构承担援助项目的具体组织和实施。

3. 现有基础

在帮助其他国家提高农业生产率方面，中国曾采取过多种形式的援助。对于有些国家来说，提高现有农场、牧场、人工林的生产率，可以有效减少毁林、提高小农户收入、改善性别平等、推进可持续发展。中国可以考虑对这些相关国家提供更多的援助。

中国目前正在向一些国家提供土地利用规划方面的援助，中国可以此为基础，支持主要软性商品生产国划定适合绿色商品生产的土地和不适合商品生产的土地（如天然林、泥炭地、湿地）。对于后者，中国可以基于国内实施生态红线政策的经验提供相关的专业知识。

中国还可以依托 2019 年启动的“一带一路”绿色发展国际联盟（BRIGC），汇集所有合作伙伴的环境专业知识，推动共建“一带一路”，为各国带来长期的绿色和可持续发展，支持 2030 年可持续发展议程。

中国还提供了与贸易相关的援助，后续可根据 WTO 规则扩大援助范围，以涵盖符合“绿色”标准的相关国家软性商品。例如，中国可向发展中国家提供商检和其他与贸易有关的设备，帮助发展中国家加强制度建设，确保其商品生产的合法性，提高其产品来源追溯的可靠性。中国还可以通过实施绿色商品贸易优惠政策，例如差别化关税和配额、取消非关税措施以及相互承认检验检疫制度等，来加强此类援助。

4. 重要意义

软性商品生产和贸易的绿色转型需要对传统方式进行改革，这意味着农户需要提高现有农田单产率，避免对森林的破坏，意味着要提高资金使用效率，实现更公平的劳动，也意味着要提高产品取得合法性和可持续性认证的能力，并确保女性能够获得平等的机会和公平的收入。这种改革需要技术与资金上的支持，而中国可以通过南南合作推动改革取得成功，通过与前述其他措施（见第四章第二节）形成多效互补，助力软性商品的可持续供给。

专栏 10 在全球绿色价值链和国际贸易中促进性别平等和增强妇女权益

性别平等在软性商品生产和贸易绿色化转型中有重要作用。中国在为可持续软性商品生产提供发展援助时，应考虑与性别有关的问题。

主要捐助方（特别是发展援助捐助方）大都制定了性别平等政策、行动计划和执行机制。《爱尔兰援助性别平等政策（2004 版）》规定了两种实施途径：（1）开展性别主流化；（2）对妇女权益计划提供直接支持。英国国际发展部在其性别战略中强调，性别平等议题不应局限于联合国可持续发展目标 5 下，而应将其贯穿于全部 17 个目标中。

捐助方的这些性别政策适用于各行各业，对于在绿色软性商品价值链中保障性别平等将

发挥关键作用。例如，美国国际开发署（USAID）编制了一本手册，用以促进农业价值链中的性别公平。该手册给出了一个五步法，并针对各农业产业提供了一些案例分析。类似地，为促进巴拉圭大豆和牛肉行业的性别平等，联合国开发计划署（UNDP）的绿色商品计划推动建立了由各主要参与方加入的全国性对话机制，其长期目标是让妇女参与所有经济活动，并展现自我能力。

所有这些政策都要求将重点放在赋予妇女经济权能以及妇女的健康、教育和社会福祉上。性别平等促进者联合会（由代表发展援助组织的性别专家组成）提出了一套性别平等主流化最低标准。这些标准为发展援助机构制定了性别主流化基准和基本实施步骤框架，其中包括为促进性别主流化，建立一种组织文化、加强员工能力建设、设立预算用以对合作伙伴提供支持等。

这些政策还包括报告和跟踪机制，以确保其得到遵守。加拿大全球事务部和瑞典国际开发署（SIDA）的性别平等政策规定，所有政策、方案和项目都需要进行性别分析。欧盟的性别行动计划要求所有欧盟组织（欧洲对外行动局、代表团、委员会服务处和成员国）每年提交报告，汇报其在各项计划活动中开展性别主流化的进展情况，包括其机构组织文化上的改进情况（Connell, 2015）。

中国国际发展合作署可以参考这些既定政策，结合自身实际，在南南合作援助方案中制定和加强其性别政策和性别行动计划。

（三）发挥绿色金融及绿色“一带一路”机制作用

1. 主要内容

中国金融行业监管机构可以鼓励金融机构开发支持企业实现价值链绿色化的融资形式。包括：

- 创新贸易融资方式，对满足绿色绩效标准的生产商、制造商和贸易商，提供低利率和（或）快速支付方式，以激励借款人实现可持续性和可追溯性目标。例如，2019年，中粮国际由于其良好的环境、社会和治理绩效，例如在巴西的大豆可持续采购行为，从包括中国银行在内的20家银行组成的财团获得了21亿美元的低利率贷款。据世贸组织估计，全球贸易中有80%至90%依赖贸易融资（WTO, 2020b）。

- 采取保障措施，确保对基础设施项目和商品生产设施的投资不会以直接或间接的方式鼓励不可持续的软商品生产。例如，已有100多家金融机构采纳了赤道原则，用以确定、评估和管理项目中的环境和社会风险。

- 向生产国提供赠款和贷款（参见上文有关南南合作的部分），支持绿色生产体系转型以及相关进展监控、报告和核查工作。

金融机构可以在其内部制定软性商品可持续性政策，并将其纳入信贷或资产投资的尽职调查程序。对于属于此项政策范围内的资金，可为其设立使用条件，



或提供激励机制，确保其遵守与农林业土地获取和劳动条件相关的环境和社会标准。还可以制定激励措施，鼓励贷款方针对软性商品价值链中商品的合法性和可持续性，采用更为严格的风险监测、报告、核查、披露以及风险控制机制。

2. 参与各方

主要参与方因融资形式而异，但应包括参与下列活动的所有金融机构及其监管部门：

- 向参与软性商品生产或采购的实体提供金融服务；
- 对新建或扩建软性商品生产区域和加工设施的项目进行投资或融资；
- 为基础设施建设项目进行投资或融资，目的是改善边远地区通达能力，促进林业或农业发展，但有可能对生态系统产生直接或间接影响；
- 作为南南合作的一部分，向生产国提供贷款或赠款。

中国银行业金融监管机构可在推动中国银行业金融机构采用最佳实践助力软性商品价值链绿色化方面发挥关键作用。可以与主要银行（如国家开发银行、中国进出口银行、中国银行、中国工商银行、中国农业银行等）合作，对创新金融工具进行试点，或就如何在中国背景下实施最佳实践制定具体指导方针。生态环境主管部门和银行业金融监管机构可以与主要政策性银行共同开展绿色金融试点，以支持软性商品贸易。银行业金融监管机构可与生态环境、商务等主管部门合作进一步深化金融机构绿色转型，修订其《绿色信贷指引》，加快《关于构建绿色金融体系的指导意见》的实施和绩效评估，进一步强化金融机构投融资项目环境风险管理及其可持续性，并将软性商品绿色价值链理念纳入其绿色化转型的相关政策和制度设计与建设之中。

多边开发银行（包括亚洲基础设施投资银行）可与其他金融机构合作启动供应链金融计划，提升中小企业获得融资的机会。例如，国际金融公司和亚洲开发银行共同出资对潜在项目提供支持，同时降低投资风险。

3. 现有基础

推进绿色融资机制总体上与中国金融监管机构目前的改革和创新重点相一致。中国银保监会出台了《关于促进银行和保险业高质量发展的指导意见》，并计划修订《绿色信贷指引》和《绿色信贷统计制度》，以提高信息披露要求，供央行开展宏观审慎评估。此次修订可能会扩大绿色信贷的范围，涵盖符合相关可持续性和可追溯性要求的软性商品供应商和采购商。

绿色价值链融资机制还可以与“一带一路”绿色发展国际联盟相关工作结合。正在研究建立的用以评估“一带一路”投资项目环境绩效的“交通灯”机制也是一个可以利用的手段。如果将这一制度应用于软性商品生产建设项目，或应用于支持软性商品生产发展的相关基础设施建设项目，也可为价值链的绿色化提供更好的支持。在该制度中的环境与社会保障标准中，应体现鼓励采用可持续林业和农业做法，同时限制软性商品生产对环境和社会产生不利影响。

4. 重要意义

金融机构可以为软性商品的可持续生产和贸易建立激励机制，鼓励软性商品价值链上的客户企业和商品生产国共同实现绿色价值链目标，在这方面，金融机构的作用至关重要。通过绿色融资，银行可以对不可持续的行为所带来的投资风险（如客户合规性及社会和市场风险、银行违约和声誉风险）进行有效管控，更好地创造或把握商业机会，为社会提供更加积极的贡献，同时，也有助于确保来自政府、融资人和投资方信息的一致性，从而使企业能够充分认识绿色价值链的重要性。

银行业金融监管机构应发挥好行业层面的整体协调作用，否则，由于追求短期利润或面对竞争压力，个别银行单独实施绿色改革的速度可能会比较慢。

事实上，金融机构已越来越关注毁林风险。例如，2019 年，中国资产管理公司联合 230 家机构投资者（管理资产共计 16.2 万亿美元），呼吁企业公开披露和实施一项针对特定商品的无毁林政策，包括做出可量化、有时限并覆盖整个价值链和所有采购区域的承诺，建立透明的无毁林监测和验证体系，确保其供应商遵守无毁林政策，并每年报告毁林风险的暴露和管理情况，包括公司无毁林政策的实施进展情况（PRI，2019）。



第五章 主要政策建议

根据前述研究，本项目研究团队建议中国启动绿色价值链国家战略，并采取如下具体行动，有序推进软性商品价值链绿色化进程。

一、实施国家绿色价值链战略，建立政策与机构支持框架

（一）宣布实施中国绿色价值链发展战略

中国可以在 2021 年《生物多样性公约》第十五次缔约方大会及中国国际进口博览会上启动关于推动全球价值链绿色化进程的一项新的国家战略。这一战略在实施初期将主要涵盖部分以中国为主要进口国并对自然生态系统有显著影响的软性商品。

（二）筹划设立绿色价值链高层协调机制

为落实上述政策承诺，中国可设立一个由多个相关政府部门组成的部际协调机制（暂定名称“国家价值链安全与可持续发展委员会”）。以价值链的安全性、可持续性和绿色化发展为关注点，负责协调推动国家绿色价值链发展战略的实施。价值链范围涵盖软性商品及硬性商品，初期重点推进落实本研究中针对软性商品价值链提出的相关建议。

（三）推动组建绿色价值链技术支持机构

为确保对部际协调机制提供有效的政策与技术支撑，中国应组建绿色价值链技术支持机构（暂定名称“全球绿色价值链研究院”）。该机构将与利益相关者（包括政府、企业、金融机构、研究机构、社会团体等）及专家开展密切合作，负责拟定相关规划和计划，研究建立相关技术体系，指导推动相关具体工作，为相关利益方提供技术服务。

二、加强监管与市场手段结合，逐步推进价值链绿色化进程

（一）加强进口软性商品的合法性管理

中国应加强对来自原产国非法收获或生产的软性商品的进口管理。实际上，这也是对商品出口国落实其软性商品生产和贸易法规的支持。可以最近修订的《森林法》中关于林产品合法性的规定为基础，逐步扩大到其他软性商品。

（二）推动尽职调查和可追溯体系应用

中国应鼓励企业（国有和私营企业）加强尽职调查和可追溯体系应用，推动软性商品价值链绿色化。现有许多工具和方法可支持尽职调查和可追溯体系的应用。政府通过鼓励企业参与，创造公平的竞争环境，使守法企业在市场竞争中不再处于劣势。

（三）发展新兴产业以推动可持续饮食

中国应加大对高营养价值的植物性食品的生产技术和生产能力的投资，这有助于改善国民健康，增强食品安全保障，降低人畜共患疾病风险。同时，减少对进口的依赖，有利于价值链的稳定和贸易平衡，并且“更为绿色”。这将是一个全新的 21 世纪产业，而中国有望成为这一产业的全球领先者。

三、推动绿色价值链理念融合，充分发挥协同增效作用

（一）在多双边贸易协定中纳入绿色价值链理念

中国可将绿色软性商品进口管理措施纳入双边和多边贸易协定中，包括签署双边“无毁林”商品贸易协议，或按照 WTO 规则，将相关措施纳入多边贸易协定。中国可在世贸组织内牵头开展绿色软性商品贸易关税优惠工作。中国还可以在亚太经合组织下，支持建立统一的软性商品生产和贸易可持续标准。可以从试点开始，在南南合作战略下与主要软性商品生产国协同推进。

（二）利用南南合作支持生产国可持续生产转型

中国可以制定具体的双边发展援助路线，支持相关国家开展软性商品可持续生产转型。通过赠款、无息贷款、优惠贷款和技术援助等方式，帮助生产国提高现有农业用地的生产效率，避免森林滥伐，改善产品可追溯性及相关政策设计。在南南合作框架下，将发展援助与上述其他举措结合，可以使这些举措在政治上更容易被接受，并便于实施。

（三）发挥绿色金融及绿色“一带一路”机制作用

中国应将绿色价值链战略与其他相关政策（如绿色金融、绿色“一带一路”等）相互融合，发挥各有关政策和机制的协同增效作用。鼓励金融机构创新绿色价值链投融资模式，将软性商品绿色价值链要求纳入信贷或资产投资的尽职调查程序，确保实现价值链的绿色化。生态环境主管部门和银行业金融监管机构可以



与主要政策性银行共同开展绿色金融试点项目，以支持软性商品贸易。鼓励各有关国家在绿色“一带一路”建设及其他国际合作机制框架下，共同推动全球绿色价值链发展。

致 谢

全球绿色价值链专题政策研究由中国环境与发展国际合作委员会（简称“国合会”）设立。国合会、挪威国际气候与森林倡议组织（NICFI）和英国国际发展署（DFID）为本研究提供了资金支持。

国合会首席顾问刘世锦教授、魏仲加先生、国合会委员 Dr. Arthur Hanson 以及国合会秘书处和支持办公室的 Mr. Dimitri De Boer、Dr. Knut Halvor Alfsen、张慧勇先生、Mr. Joe Zhang、Mr. Brice Li、彭宁女士、李宫韬先生等，为本研究提供了反馈、信息、组织和协调等支持，在此予以特别致谢。

在研究过程中，我们很荣幸地收到了来自于学术界、私营机构及非政府机构等各方的宝贵意见。我们要感谢世界自然基金会（瑞士）北京代表处的金钟浩、于鑫，大自然保护协会（美国）北京代表处的许进、董珂，保护国际的张瑜，CDP 全球环境信息研究中心的祁悦、李蜚、方立峰，可持续棕榈油圆桌会议的万坚，森林管理委员会的马利超以及所有给予本研究大力支持的人员。

感谢世界资源研究所、生态环境部对外合作与交流中心、溢达集团在研究工作、会议组织等后勤保障中给予支持的所有同事。感谢世界资源研究所全球办公室的 Natalie Elwell、Jun Geng、Brian Lipinski、Ayushi Trivedi、Sarah Stettner、Courtney McComber 和 Corey Park 以及中国办公室的曾辉为本项目的组织和研究做出的贡献。感谢溢达集团陈海英女士、杨莉女士等为本项研究提供的沟通和协调。感谢项目组成员以及中外方高级顾问及专家的通力合作。感谢本项目协调员付晓天女士和刘婷女士的辛勤工作。



参考文献

- Alkama, R. and A. Cescatti. 2016. "Biophysical Climate Impacts of Recent Changes in Global Forest Cover." *Science* 351 (6273): 600–604. <https://doi.org/10.1126/science.aac8083>.
- Alistair Driver. 2019. Asian ASF Crisis to Boost EU Pig Prices in 2020-Rabobank Report. <http://www.pig-world.co.uk/news/asian-asf-crisis-to-boost-eu-pig-prices-in-2020-rabobank-report.html>
- APEC. 2014. "2014 Leaders' Declaration." APEC. 2014. https://www.apec.org/Meeting-Papers/Leaders-Declarations/2014/2014_aelm.
- Arrete N 9450/MAEP/MAFDPRP. 2018. "Arrete N 9450/MAEP/MAFDPRP Portant Orientation Des Plantations Agro-Industrielles En Zones de Savanes." 2018. <https://www.documents.clientearth.org/library/download-info/arrete-n945-maep-mafdrp-du-12-octobre-2018-portant-orientation-des-plantations-agro-industrielles-en-zones-de-savanes/>.
- BCCFA. 2019. "Taxa de desmatamento na Amazônia Legal." 2019. <https://www.mma.gov.br/informma/item/15259-governo-federal-divulga-taxa-de-desmatamento-na-amaz%C3%B4nia.html>.
- Bloomberg. 2016. "Brazil Fines Spanish Bank Santander in Amazon Deforestation." 2016. <https://news.bloomberglaw.com/environment-and-energy/brazil-fines-spanish-bank-santander-in-amazon-deforestation>.
- Boucher, D. *et al.* 2011. "The Root of the Problem." Union of Concerned Scientists. <https://ucsusa.org/resources/root-problem>.
- CCICED. 2016. "China's Role in Greening Global Value Chains." CCICED Special Policy Study Report. <http://www.cciced.net/cciceden/POLICY/rr/pr/2016/201612/P020161214521503400553.pdf>.
- CCICED. forthcoming. "Special Policy Study on Green Transition and Sustainable Social Governance." China Council for International Cooperation on Environment and Development.
- Ceres. 2019. "230 Investors with USD \$16.2 Trillion in AUM Call for Corporate Action on Deforestation, Signaling Support for the Amazon." Ceres. 2019. <https://www.ceres.org/news-center/press-releases/investors-call-corporate-action-deforestation-signaling-support-amazon>.
- Chain Reaction Research. 2020. "Financing Deforestation Increasingly Risky Due to Tightening Regulatory Frameworks." <https://chainreactionresearch.com/wp-content/uploads/2020/02/Financing-Deforestation-Increasingly-Risky-Due-to-Regulatory-Frameworks.pdf>.
- Chain Reaction Research. 2017. "The Chain: London Stock Exchange Suspends Trading of United Cacao." January 17, 2017. <https://chainreactionresearch.com/the-chain-london-stock-exchange-suspends-trading-of-united-cacao/>.
- Chambers, A. 2019. "H&M Group Becomes Latest Retailer to Ban Brazilian Leather." ABC News. September 6, 2019. <https://abcnews.go.com/International/hm-group-latest-retailer-ban-brazilian-leather/story?id=65429422>.

China Daily. 2017. “Over 70 Percent of Chinese Consumers Aware of Sustainable Consumption.” August 23, 2017. https://www.chinadaily.com.cn/business/2017-08/23/content_31009090.htm.

China News. 2020. “MOFCOM: The Trade with BRI Countries Grew 6% Last Year.” January 21, 2020. <http://www.chinanews.com/cj/2020/01-21/9066119.shtml>.

Coles, C. and J. Mitchell. 2011. “Gender and agricultural value chains: A review of current knowledge and practice and their policy implications”. ESA Working Paper No. 11-05. FAO. <http://www.fao.org/3/a-am310e.pdf>

Conlon, C. and V. Rea. 2020. “Purchasing Power: The Opportunity for Women’s Advancement in Procurement and Global Supply Chains”. BSR. <https://www.bsr.org/en/our-insights/blog-view/purchasing-power-opportunity-women-procurement-global-supply-chains>

Connell, R. 2015. “Meeting at the Edge of Fear: Theory on a World Scale.” *Feminist Theory* 16 (1): 49–66.

Dodson, A. *et al.* 2019. “Smallholders: Key to Building Sustainable Palm Oil Supply Chains.” Zoological Society of London: SPOTT. <https://www.spott.org/news/smallholders-key-to-building-sustainable-supply-chains/>.

EU FLEGT Facility. 2012. “Indonesia: Scoping Baseline Information for Forest Law Enforcement, Governance and Trade.” 2012. <http://www.euflegt.efi.int/documents/10180/23308/Baseline+Study+7,%20Indonesia+-+Overview+of+Forest+Law+Enforcement,%20Governance+and+Trade/fbbef7de-ead6-4238-b28b-7a3c57fb7979>.

EU FLEGT Facility. 2020. “In Africa | FLEGT.” 2020. <http://www.euflegt.efi.int/vpa-africa>.

European Commission. 2013. “The Impact of EU Consumption on Deforestation: Comprehensive Analysis of the Impact of EU Consumption on Deforestation.”

Evans, T. *et al.* 2020. Links between ecological integrity, emerging infectious diseases originating from wildlife, and other aspects of human health - an overview of the literature. Wildlife Conservation Society.

FAO. 2018. “The State of the World’s Forests 2018.”. 2018. <http://www.fao.org/state-of-forests/en/>.

FAO. 2020. “FAOSTAT.” 2020. <http://www.fao.org/faostat/en/#home>.

Gender Practitioners Collaborative. 2017. “Minimum Standards for Mainstreaming Gender Equality”. 2017. <https://genderstandards.org/>

Ghianni, T. 2012. “Gibson Guitar Settles Probe into Illegal Wood Imports.” *Reuters*, August 6, 2012. <https://www.reuters.com/article/us-usa-gibsonguitar-madagascar-idUSBRE8751FQ20120806>.

Global Forest Watch. 2020. “Global Forest Watch.” 2020. <https://www.globalforestwatch.org/map>.

Government of Brasil. 2016. “Federative Republic of Brazil Intended Nationally Determined Contribution (INDC).” 2016. <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Brazil%20First/BRAZIL%20iNDC%20english%20FINAL.pdf>.

Haverhals, M. *et al.* 2016. “Exploring gender and forest, tree and agroforestry value chains - Evidence and lessons from a systematic review”. Infor Brief No. 161. CIFOR. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/infobrief/6279-infobrief.pdf

Haupt, F. *et al.* 2018. “Zero-Deforestation Commodity Supply Chains by 2020: Are We on Track.”



The Prince of Wales' International Sustainability Unit.

<https://climatefocus.com/sites/default/files/20180123%20Supply%20Chain%20Efforts%20-%20Are%20We%20On%20Track.pdf.pdf>.

IDH. 2020. "The Urgency of Action to Tackle Tropical Deforestation."

<https://www.idhsustainabletrade.com/tacklingdeforestation/>.

IPCC. 2019. "Summary for Policymakers — Special Report on Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems."

<https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>.

Jones, K.E. *et al.* 2008. "Global Trends in Emerging Infectious Diseases." *Nature* 451 (7181): 990–93. <https://doi.org/10.1038/nature06536>.

LCDI. 2019. "Low Carbon Development: A Paradigm Shift Towards a Green Economy in Indonesia."

https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/policy-database/indonesia_lowcarbon_development_full%20report.pdf.

Linnane, C. and T. Kilgore. 2015. "Lumber Liquidators Steps up Campaign to Restore Trust — but Is It Too Late?" MarketWatch. May 7, 2015.

<https://www.marketwatch.com/story/lumber-liquidators-steps-up-campaign-to-restore-trust-but-is-it-too-late-2015-05-07>.

Lovejoy, T.E., and C. Nobre. 2019. "Amazon Tipping Point: Last Chance for Action." *Science Advances* 5 (12): eaba2949. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aba2949>.

Markets Insider. 2020. "Palm Oil PRICE Today | Palm Oil Spot Price Chart | Live Price of Palm Oil per Ounce." Markets.Businessinsider.Com. 2020.

<https://markets.businessinsider.com/commodities/palm-oil-price/usd>.

Mars. 2019. "Deforestation & Land Use Change Position." 2019.

<https://www.mars.com/about/policies-and-practices/deforestation-policy>.

Millennium Ecosystem Assessment. 2004. "Millennium Ecosystem Assessment." 2004.

<https://www.millenniumassessment.org/en/Condition.html>.

Mongabay. 2016. "Huge Cacao Plantation in Peru Illegally Developed on Forest-Zoned Land."

Mongabay Environmental News. July 16, 2016.

<https://news.mongabay.com/2016/07/huge-cacao-plantation-in-peru-illegally-developed-on-forest-zoned-land/>.

Mongabay. 2018. "\$29 Million Deforestation Fines: Game Changer for Brazilian Soy Trade?"

Mongabay Environmental News. June 1, 2018.

<https://news.mongabay.com/2018/06/29-million-deforestation-fines-game-changer-for-brazilian-soy-trade/>.

Mongabay. 2019. "81% of Indonesia's oil palm plantations flouting regulations, audit finds". August 25, 2019.

<https://news.mongabay.com/2019/08/81-of-indonesias-oil-palm-plantations-flouting-regulations-audit-finds/>.

Musim Mas. 2016. "Training Smallholder Farmers." 2016.

<https://www.musimmas.com/news/sustainability-journal/2016/training-smallholder-farmers>.

NBS (National Bureau of Statistics), 2020. "National Bureau of Statistics of China >> Annual Data."

Accessed February 22, 2020. <http://www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/AnnualData/>.

NDRC (National Development and Reform Commission), 2020. “Report on the Implementation of the 2019 Plan for National Economic and Social Development and on the 2020 Draft Plan for National Economic and Social Development.” Xinhua. May 30, 2020.
http://www.xinhuanet.com/politics/2020lh/2020-05/30/c_1126053830.htm.

New York Declaration on Forests. 2020. “New York Declaration on Forests.” 2020.
<https://forestdeclaration.org/about>.

Obersteiner, M. Forthcoming. Title TBD.

O’Connel, H. and M. Gavass. 2015. “The European Union’s New Gender Action Plan 2016-2020: Gender Equality and Women’s Empowerment in External Relations”. ODI.
<https://www.odi.org/publications/10021-gender-equality-empowerment-eu-external-relations-gap-2016-2020>

OECD. 2018. “OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct - OECD.”
<http://www.oecd.org/investment/due-diligence-guidance-for-responsible-business-conduct.htm>.

Pampel, F.C. 2014. “The Varied Influence of SES on Environmental Concern.” *Social Science Quarterly* 95 (1): 57–75.

Poore, J. and T. Nemecek. 2018. “Reducing Food’s Environmental Impacts through Producers and Consumers.” *Science* 360 (6392): 987–992.

Presidential Instruction 5/2019. 2019. “Presidential Instruction 5/2019 on Stopping New Permits and Improving Primary Natural Forest and Peatland Governance.”
<https://www.bdpd.or.id/en/presidential-instruction-5-2019-on-stopping-new-permits-and-improving-primary-natural-forest-and-peatland-governance>.

PRI. 2019. “230 Investors with USD \$16.2 Trillion in AUM Call for Corporate Action on Deforestation, Signaling Support for the Amazon.” PRI. 2019.
<https://www.unpri.org/news-and-press/230-investors-with-usd-162-trillion-in-aum-call-for-corporate-action-on-deforestation-signaling-support-for-the-amazon/4867.article>.

Raghu, A. 2019. “The World Has Loads of Sustainable Palm Oil... But No One Wants It.” *Bloomberg.Com*, January 14, 2019.
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-01-13/world-has-loads-of-sustainable-palm-oil-just-no-one-wants-it>.

Rostal, M.K. 2012. *Wildlife: The Need to Better Understand the Linkages*. *Current Topics in Microbiology and Immunology* (2012) 365.

Selvaraj, A. and F. Richards. 2019. “RSPO’s Vision and Progress Towards Inclusivity”. ETFRNews95. <https://rspo.org/news-and-events/news/rspos-vision-and-progress-towards-inclusivity>

Seymour, F. and J. Busch. 2016. *Why Forests? Why Now?: The Science, Economics, and Politics of Tropical Forests and Climate Change*. Brookings Institution Press.

Soares-Filho, B. *et al.* 2014. “Cracking Brazil’s Forest Code.” *Science* 344 (6182): 363–364.

Spring, J. 2018. “Brazil Fines Five Grain Trading Firms, Farmers Connected to Deforestation.” *Reuters*, May 23, 2018.
<https://www.reuters.com/article/us-brazil-deforestation-bunge-carg-idUSKCN1HO1NV>.

Donofrio, S. *et al.* n.d. “Tracking Corporate Commitments to Deforestation-Free Supply Chains, 2017 - Forest Trends.” Forest Trends. Accessed December 5, 2019.



<https://www.forest-trends.org/publications/supply-change-tracking-corporate-commitments-to-deforestation-free-supply-chains-2017/>.

Taylor, R. and C. Streck. 2018. “Ending Tropical Deforestation: The Elusive Impact of the Deforestation-Free Supply Chain Movement.”
<https://www.wri.org/publication/ending-tropical-deforestation-elusive-impact-deforestation-free-supply-chain-movement>.

TFA (Tropical Forest Alliance). 2018a. “Emerging Market Consumers and Deforestation: Risks and Opportunities of Growing Demand.”
<https://www.tfa2020.org/en/publication/emerging-market-consumers-deforestation-risks-opportunities-growing-demand-soft-commodities-china-beyond/>.

TFA (Tropical Forest Alliance). 2018b. “TFA 2020 Annual Report 2018.”
<https://www.tfa2020.org/en/annual/report-2018/>.

The European Parliament. 2017. “European Parliament Resolution of 4 April 2017 on Palm Oil and Deforestation of Rainforests.” 2017.
http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0066_EN.html.

The Food and Land Use Coalition. 2019. “Growing Better: Ten Critical Transitions to Transform Food and Land Use.” <https://www.foodandlandusecoalition.org/global-report/>.

Treanor, N.B. 2015. “China’s Hongmu Consumption Boom.” Forest Trends.
<https://www.forest-trends.org/publications/chinas-hongmu-consumption-boom/>.

UN Comtrade. 2020. “UN Comtrade Database.” 2020. <https://comtrade.un.org/>.

UNCTAD | Commodities and Development Report 2017.” n.d. Accessed January 29, 2020.
<https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1916>.

UNDP. 2020. “The Supply Chain in Paraguay, a Space Increasingly Led by Women”. January 28, 2020.
<https://www.greencommodities.org/content/gcp/en/home/media-centre/the-supply-chain--a-space-increasingly-led-by-women.html>

UNEP. 2016. “UNEP Frontiers 2016 Report: Emerging Issues of Environmental Concern.” Nairobi: United Nations Environment Programme.
<http://www.unenvironment.org/resources/emerging-zoonotic-diseases-and-links-ecosystem-health-unep-frontiers-2016-chapter>.

UNEP. 2017. “Environmental Crime – Tackling the Greatest Threats to Our Planet.” *Our Planet*, March.
<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20259/Our%20Planet%20March%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

USAID. n.d. “Promoting Gender Equitable Opportunities in Agricultural Value Chains Handbook.” Accessed April 13, 2020. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnaeb644.pdf

USDA (United States Department of Agriculture). 2020. “Foreign Agricultural Service: PSD Online.” 2020. <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/home>.

Vidal, J. 2020. “‘Tip of the Iceberg’: Is Our Destruction of Nature Responsible for Covid-19?” *The Guardian*, March 18, 2020, sec. Environment.
<https://www.theguardian.com/environment/2020/mar/18/tip-of-the-iceberg-is-our-destruction-of-nature-responsible-for-covid-19-aoe>.

Walmart Inc. 2020. “Case Study: Encouraging Green Consumption in Retail.” Walmart



Sustainability.

West, C.D. *et al.* 2018. “Trase Yearbook 2018: Sustainability in Forest-Risk Supply Chains: Spotlight on Brazilian Soy.” Monograph. 2018. <http://eprints.whiterose.ac.uk/135445/>.

World Bank. 2020. “World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains.” Washington, DC. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020>.

Wragg, E. 2019. “Cofco International Closes US\$2.1bn Sustainability-Linked Club Loan.” Global Trade Review (GTR). July 22, 2019.
<https://www.gtreview.com/news/sustainability/cofco-international-closes-us2-1bn-sustainability-linked-club-loan/>.

WTO (World Trade Organization). 2020a. “Environmental Goods Agreement.” WTO. 2020.
https://www.wto.org/english/tratop_e/envir_e/ega_e.htm.

WTO (World Trade Organization). 2020b. “The WTO and World Customs Organization - The Challenges of Trade Financing.” 2020.
https://www.wto.org/english/thewto_e/coher_e/challenges_e.htm.

WWF. 2020. “8 Things to Know about Palm Oil.” January 17, 2020.
<https://www.wwf.org.uk/updates/8-things-know-about-palm-oil>.

Xinhua. 2019. “China Has Signed 173 BRI Cooperative Agreements with 125 Countries and 29 International Organizations.” April 18, 2019.
http://www.xinhuanet.com/2019-04/18/c_1124385792.htm.

