联合国
环境规划署

纺织价值链中的可持续性和循环性

全球路线图

执行摘要

纺织业在推动工业化、贸易、发展和社会价值方面发挥着关键作用。它通过连接世界各地的生产商、零售商和消费者，迅速发展区域和全球价值链。纺织业也在努力解决其加剧气候变化、生物多样性丧失和污染这三重地球危机的问题。全年，纺织业排放的温室气体占全球的2%–8% ，消耗相当于8600万个奥运会规格游泳池的天然水资源 ，并造成了9%的海洋微塑料污染 。此外，纺织价值链还带来深 的社会影响，纺织工人面临剥削、工资过低、强迫劳动、健康受损和遭受虐待的风险。女性尤其容易受到伤害，因为她们平均占服装业劳动力的68%，占整个纺织业劳动力的45% 。

将纺织价值链转变为可持续和循环的价值链，将使我们能够应对这些环境和社会影响，同时也造福于人民并促进繁荣和公平。然而，没有任何一个行动方群体能够凭一己之力实现如此规模的行业转型，而是需要所有利益攸关方利用其资源并作出努力，为实现共同的目标而奋斗。

为优先考 所有利益攸关方的有效行动并鼓励集体参与，本报告采用系统性的价值链方法。在与140多个纺织价值链利益攸关方进行研究和磋商的基础上，本报告制定了一个向可持续性和循环性转型的共同议程。

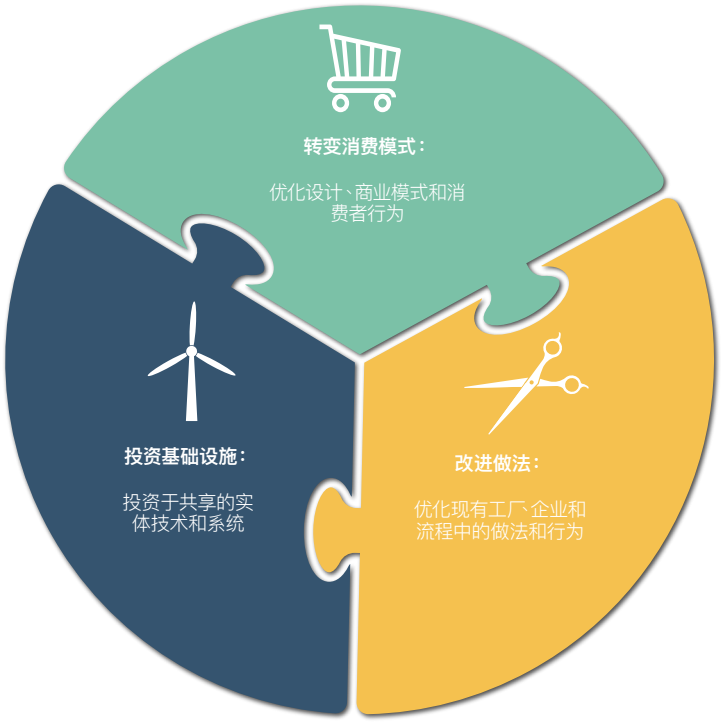

图1：实现纺织价值链系统性变革的三个优先事项

实现系统性变革的三个优先事项是，转变消费模式、改进做法和投资基础设施。

这些优先事项相互关联，需要价值链的所有行动方采取协调一致的方法。例如，关注消费模式的转变——如何设计产品，向消费者提供何种商业模式，以及如何设定意愿——可以彻底减轻对生产系统造成的压力（例如，通过延长产品的使用阶段来减少对原材料的需求）。

联合国环境规划署

一些倡议为向可持续和循环的纺织价值链转型制定了雄心勃勃的目标。但由于挑战的规模、价值链的复性、系统性政策的缺乏、技术和资金障碍以及（除少数具有可持续性意识的跨国品牌外）利益攸关方过于分散等原因，这些倡议的实施往往进展缓慢。

产业总体目标：

纺织价值链实现净零排放

淡水使用量最小化，并杜绝水污染

生物多样性实现“净正平衡”

每年投入300亿美元用于向循环和可持续纺织业转型

图2：可持续和循环纺织价值链现有量化产业目标

在这三个优先事项的框架下，路线图提出了打造可持续和循环纺织价值链的九个“基本要素”。这些基本要素关涉到价值链中环境和/或社会经济影响的关键驱动因素（“热点”），支持实现现有产业目标，并要求多个利益攸关方共同行动。报告确定了每个利益攸关方群体在落实这些基本要素方面可以采取的优先行动。

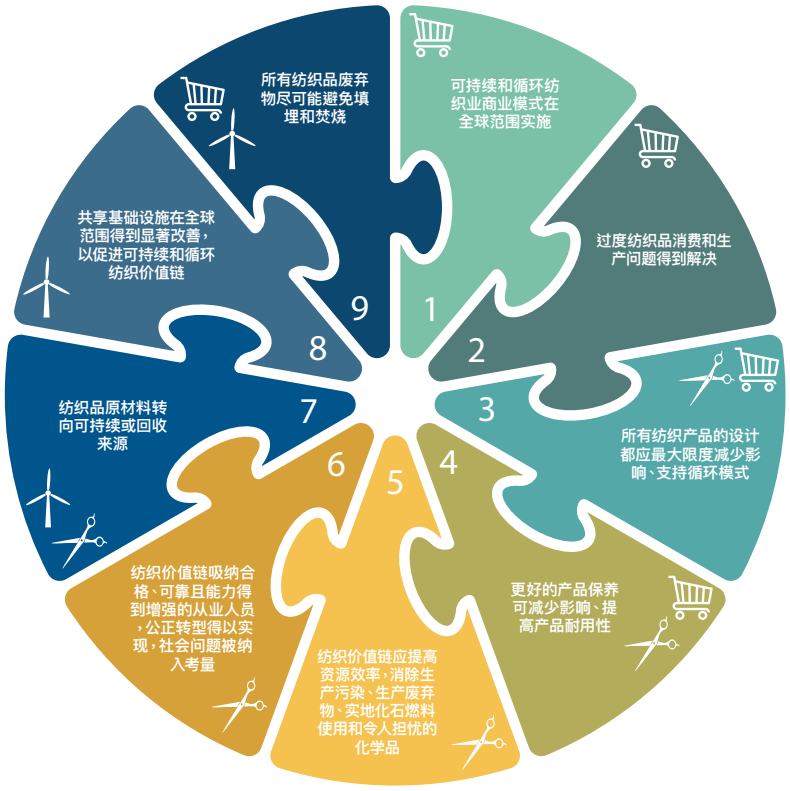

图3：实现三个优先事项所需的九个基本要素

Shifting Consumption Patterns	1	**可持续和循环纺织业商业模式在全球范围实施。**这需要在消费者、品牌和零售商对“价值”的认识方面发生重大转变。必须把重点放在将市场和商业收入从线性模式转向在生产和使用阶段已证明影响减少的循环模式，或者聚焦销售体验或其他非物质商品而非有形产品。
	2	**过度纺织品消费和生产问题得到解决。**需要大幅度减少过度消费，特别是在发达国家。这可以通过增加服装效用（产品的使用时间），以及通过调动消费行为的社会和情感维度从而使消费者的行为准则和意愿转变为低消费来实现。而减少过度生产对品牌和零售商都很重要，可以通过改善库存和需求管理以及探索按需生产等新模式来实现。
Shifting Consumption Patterns + Improved Practices	3	**所有纺织产品的设计都应最大限度减少影响、支持循环模式。**设计必须有数据支撑和明确目的。改进数据和反馈回路对于考　设计对生产、使用和报废的每个阶段所产生的连锁效应至关重要。产品设计应考　到相关循环商业模式（如租赁产品的耐用性），并假定它们将进入闭环回收。
	4	**更好的产品保养可减少影响、提高产品耐用性。**纺织品的消费者“使用”阶段会造成化学、能源和水方面的影响，同时也有微纤维和产品耐用性的问题。然而，大多数纺织品品牌没有将消费者使用阶段纳入其影响评估之中，也没有针对这一阶段的大型倡议。特别需要更多关于产品保养影响和行为的数据，同时考　到消费者的多样性和全球性。
Improved practices	5	**纺织价值链应提高资源效率，消除生产污染、生产废弃物、实地化石燃料使用和令人担忧的化学品。**纺织品生产基地特别是湿法处理工厂，需要大量支持和投资，以更新机械设备，应用循环生产方法。这对于大型跨国品牌一级和二级以上的生产基地，或清洁生产政策未被强有力执行的生产国而言尤其重要。
	6	**纺织价值链吸纳合格、可靠且能力得到增强的从业人员，公正转型得以实现，社会问题被纳入考量。**这包括与欠发达国家和以前被边缘化的群体合作，包括但不限于妇女、青年、土著和部落人民以及残障人士，这将有助于避免重大的权衡取舍和负面后果。
Improved Practices + Infrastructure Investment	7	**纺织品原材料转向可持续或回收来源。**需要迅速推广新的和更可持续的原生原料生产和种植做法，并通过改进做法以及对废弃物管理系统和基础设施的投资，将纤维回收纳入主流。
Infrastructure investment	8	**共享基础设施在全球范围得到显著改善，以促进可持续和循环纺织价值链。**这包括可再生能源、废弃物管理和水处理，因为投资共享基础设施对于释放单个行动方改变自身系统的潜力至关重要。
Infrastructure Investment + Shifting Consumption Patterns	9	**所有纺织品废弃物尽可能避免填埋和焚烧。**避免填埋和焚烧，需要改变消费者行为和全球态势。例如，通过循环利用减少纺织品废弃物的产出。同时应解决废弃物处理责任转嫁的问题，如将使用过的纺织品交易至无法使用这些纺织品且缺乏处理此类纺织品废弃物基础设施的地方。

每个利益攸关方可以做些什么？

许多利益攸关方都依赖于其他各方才能创造有利的行动条件，没有任何一个利益攸关方群体单独掌握着实现可持续和循环纺织价值链的关键。因此，利益攸关方可以采取的最重要行动之一，就是参与集体对话和活动。

不过，每个利益攸关方也有责任在自己的影响范围内采取行动。除了集体行动的机会外，本报告还强调了一系列利益攸关方采取单独行动的机会，并为每个群体提出了以下优先事项：

品牌和零售商

- 以更可持续的方式创造收入，并通过新的商业模式实现商业价值的非物质化
- 通过低影响和循环性产品设计，在设计阶段预防问题，而非试图在后期解决问题
- 根据科学实证对业务进行重大改进，以减少对环境和社会的影响

原材料生产商和制造商

- 识别并在生产基地采用最佳技术实践，并优先考 实地改进和创新以减少环境影响
- 保护、投资和赋能工人，齐心协力克服共同障碍
- 利用共生机遇，推动系统性变革

创新者和回收者

- 为变革提供解决方案和创新计划，创造新的循环产品和技术
- 开创可获取和可扩展的解决方案，并确保解决方案适合多种类型的用户和环境
- 在具有挑战性的系统中推动变革时要务实且目的明确，包括针对市场实际情况进行规划

非政府组织、相关群体代表和技术性组织

- 倡导并支持该产业及决策者迅速采取行动，并推动树立雄心和改进工作
- 为确定优先次序和问责制提供可靠的机制、建议和数据
- 通过召集利益攸关方协作，克服系统层面的障碍

政策制定者

- 树立雄心，实施新的可持续和循环政策工具
- 投资于转型，使资金流与转型意愿相匹配
- 全盘考 政策影响，就政策的设计和实施进行广泛咨询，并协调主要利益攸关方以制定雄心勃勃且有效的可持续政策

金融机构

- 了解并应对不同利益攸关方在向可持续和循环纺织业转型过程中的实际投资需求，并解决系统性资金障碍
- 加强内部能力，了解细节并为转型进行规划
- 推动解决方案、流程和指标方面的真正创新，推出创新金融产品，并增加可持续和循环解决方案的可用资金

传播及消费者参与行动方

- 使消费行为改变成为愿望，并重构叙事
- 理解“消费者”的复 性，而非假设消费者是千人一面的群体
- 使尽可能多的人摆脱消费乃理所当然的心态

下一步工作是什么？

实施这一全球路线图中确定的优先事项，将需要前所未有的协调、投资、监管和商业模式调整，但也将为所有人创造新机遇。价值链中的所有行动方都必须成为解决方案的参与方，为纺织业开创和延续以科学为基础且符合循环性原则的新模式。

尽管应承认许多组织和倡议已经在全球层面努力帮助该产业向更可持续的做法转型，但循环性和上游创新仍是短板。因此，**需要将循环性原则作为产业宏伟目标的一部分纳入其中，并促进协调，提高落实现有倡议的凝聚力，**确保各方齐心协力，以实现更大且更为协调和量化的影响。

本报告将进一步加固环境署的纺织品旗舰计划提。环境署将与合作伙伴一道，努力落实各项关键建议，包括发挥其角色鼓励整个纺织价值链统筹协调，以实现循环转型

联合国
环境规划署