

行业报告

循环时尚中 设计师

的角色、
影响和机会



REDRESS



特别鸣谢

Alison Gwilt, 澳大利亚

Amanda Sin, 中国香港

Cheddar Media,
ESG标准主导的品牌和网站设计公司, 中国香港

Christine Tsui, 中国

Mia Shu, 瑞典

Rachel Wang, 中国香港

Sun Yuhang, 香港城市大学

时装企业持续发展联盟(SFBC), 中国香港

新加坡时尚协会, 新加坡

Designed by

**Cheddar
Media.**

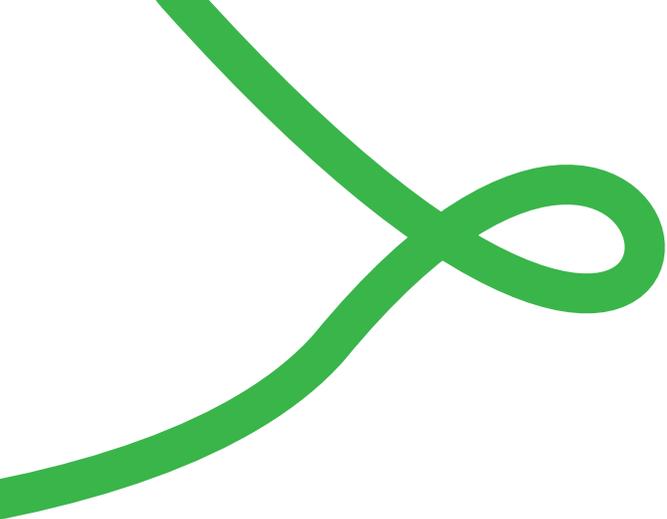
目录

引言	02
研究背景和循环性	06
本报告的宗旨	10
定义循环性和设计阶段	12
研究方法和局限性	17
I. 研究方法	18
II. 研究局限性	20
研究结论：循环设计的障碍	22
I. 循环设计的知识差距	23
II. 财务障碍	25
III. 高级管理层缺乏参与与协作	28
研究建议：循环设计的机遇	31
I. 缩小知识差距：教育和能力建设	32
II. 重新审视财务障碍	34
III. 创建更具协作性和支持性的工作结构	37
结论	38
致谢	40
参考文献	41



引言

Executive Summary



时尚是世界上污染最为严重的行业之一。现今，每年大约有 1000 亿件服装被生产出来，这比 2006 年增加了 50%，其中大部分服装在生产后一年内被填埋或焚烧¹。全球时尚产业碳排放量约占全球碳排放量的 10%²，并将在 2050 年前消耗全球碳预算的 25%³。

时尚产业传统的“采集-制造-弃置”模式对环境构成了严重威胁。该行业必须向循环时尚系统方向进行转型：考虑产品的整个生命周期、重复利用资源，以避免产生任何无端浪费。目前，这一转型进展尚为缓慢，成果尚为不足，只有不到 1% 的用于生产服装的材料被回收再制成新的服装⁴。

向循环时尚系统的过渡任重而道远，其中就包括改变现有的时装设计阶段。一件产品对环境造成的 80% 的影响取决于设计阶段⁵。因此，时尚行业需要认识到并支持时装设计师和设计团队的作用、影响与机会，使其在关键的设计阶段成为更具知识与能力的决策者，以推动循环时尚产业的发展。

Redress 作为专注于亚洲的非牟利环保组织，致力于透过教育和赋能设计行业参与者与消费者来减少时装的负面影响，推动迈向循环时尚业的转变。中国和东南亚地区在全球服装、纺织品和鞋类出口占比高达 60%⁶，透过此次对在该地区进

行制造生产的时尚企业的调研，Redress 想要全面了解在设计阶段采纳循环性所面临的挑战，找到能帮助设计团队推动向循环模式转型的机会，并为行业发展建言献策，拓展最有机会带来长远影响的领域。

该研究包含文献综述和问卷调查（于 2023 年五月进行），共有来自 36 个国家和地区，拥有 1 年至 20 年以上工作经验的 195 名包括时装设计师、创意总监、产品开发人员、采购人员、顾问和自由设计师在内的服装专业人士参与其中。同时，40 位专业人士参与了于 2023 年六月进行的中文和英文个人访谈与焦点小组讨论，为此次研究提供了质性研究数据。这些参与人员涵盖在为欧洲、中国和东南亚市场生产服装的企业工作的时尚专业人士，以及 5 位专门从事设计与可持续性的教育工作者。

¹UBS - \$2.5trn industry at risk - What if consumers stop buying disposable clothes

²UNFCCC (2018), UN Helps Fashion Industry Shift to Low Carbon

³World Bank (2019)

⁴Ellen MacArthur Foundation (2017), A New Textiles Economy. Retrieved from ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy

⁵EU Science Hub (2018): Sustainable Product Policy

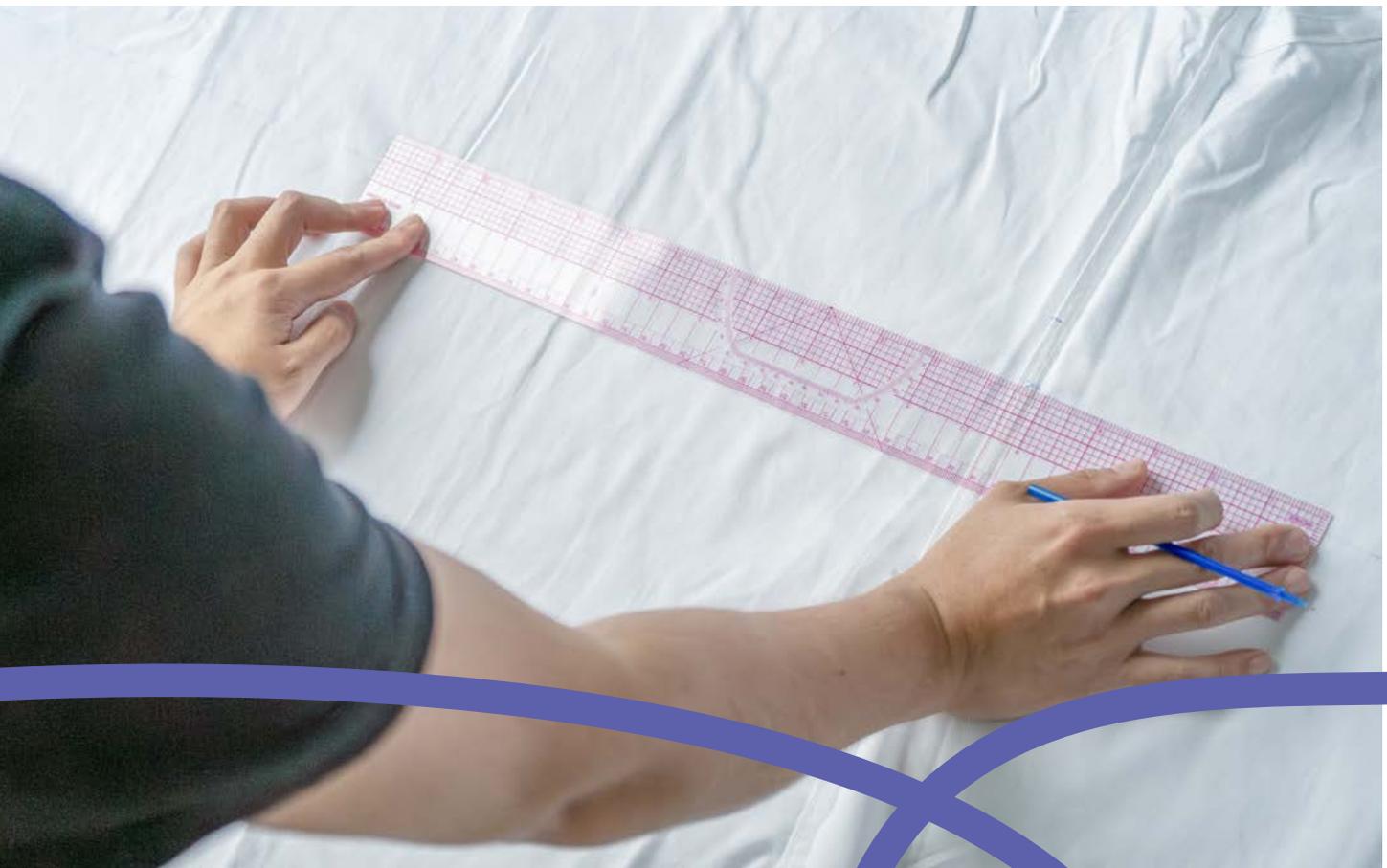
⁶International Labour Organization (2022) Greening the Sector

此次研究的主要结论包括：

- **关于循环时尚的知识差距**
79% 的受访者在某种程度上或非常同意“实施循环设计具有挑战性”；
- **财务对循环时尚的阻碍**
71% 的受访者表示成本是设计师选择低环境影响材料时的一大阻力因素；
- **高级管理层缺乏参与与协作**
一位受访者表示：“自上而下的影响在逐渐实现可持续发展的进程中不可或缺，高级管理层制定政策和长远目标，再逐级向下传达和建立中期与短期目标。”

本行业报告并非没有局限性：目前的样本数量在总体数据的代表性上可能依然有限，因此，未来的研究可以考虑同时拓展线上和线下调查渠道、增加样本数量。同时，本报告是否能对相关人士

在创造循环时尚产品中的影响和障碍提出客观公正的观点，这一点还有待商榷。研究结果可能会受到特定利益相关者观点的影响，读者在解读时应谨慎。



基于研究结论，我们提出了以下关键建议：

缩小知识差距：教育和能力建设

- 将可持续性相关内容纳入教育课程，从学校开始奠定“可持续发展素养”基础
- 通过培训项目和跨部门分享赋能设计师，帮助其获取和掌握更多技术、商业和可持续性知识
- 强调设计团队和面料供应商之间准确、透明地分享资讯与知识的重要性，以促进更具可持续性的物料采购

创建更具协作性和支持性的工作结构

- 凝聚组织力量，实现共同的可持续性目标
- 自上而下推动跨部门综合决策
- 赋能可持续性倡导者，为其提供更多资源，使其能够影响高层领导

重新审视财务障碍

- 促进大型企业对可持续材料进行长期投资，以增加可持续材料的供应与降低成本
- 重新定位利润空间和分配资源，将可持续性与循环性战略性地融入产品设计之中
- 投资数字工具，减轻时装从业者负担，使他们有更多能力与精力创造性地探索循环实践

尽管循环系统的价值已得到了广泛认可，但要成功实施循环实践，需要具有支持力的各类型组织与具有专业知识与技能素养的设计师通力合作。在缺乏足够支持的情况下，设计师即使拥有正确的知识也很难发挥他们的影响力，便更难施展其推动时尚产业向循环系统过渡的潜力。

Background and

the Case for

Circularity

研究背景和
循环性



时尚带来的环境问题日益严重

时尚产业每年的全球市场总额约为2.5万亿美元⁷，约占世界生产总值的3%。如今，每年有大约1000亿件服装被生产出来，这比2006年增加了50%，其中大部分服装在生产后一年内被填埋或焚烧¹。每秒钟，就有相当于一辆垃圾车的纺织品被填埋或焚烧⁸。时尚行业每年产生高达9200万吨的纺织废料⁹，碳排放量约占全球碳排放量的10%，消耗的能源超过航空业和航运业的消耗总和¹⁰。

情况正在变得越来越糟糕：全球服装和鞋类消费量到2030年可能将增加63%¹¹，纺织废料预计从2015年到2023年将增加约60%，意味着每年将新增5700万吨废料，年废料总量将达到1.48亿吨，相当于全球人均年产生废料17.5千克⁹。按照目前的发展轨迹，时尚行业将在2050年前消耗全球碳预算的25%¹²。

在此背景下，气候变化和环境退化导致极端天气变得愈加频繁和剧烈，我们的世界目前正面临着前所未有的挑战。据预测，我们可能在本十年内超过1.5°C气候临界点¹³，这进一步凸显出该问题的紧迫性。为了防止地球气候发生不可逆转的变化，立即进行全面而深入的改变已是当务之急。在此背景之下，产值数万亿美元的时尚行业作为全球经济的重要组成部分，也必须参与到这场变革之中。

从线性时尚到循环时尚，转型迫在眉睫。

全球时尚产业传统的线性模式（“采集-制造-弃置”）对环境构成了严重威胁。我们必须向循环时尚系统方向进行转型：考虑产品的整个生命周期及其环境影响，资源能够被充分利用以避免产生任何无端浪费。

然而，向循环经济过渡的进展比预期的要慢。在时尚产业中，只有不到1%的用于生产服装的材料被回收再制成新的服装⁴。在2017年哥本哈根全球时尚峰会期间，仅有占全球时尚市场12.5%的90家公司签署并承诺关注循环时尚的四个关键领域⁹。

对于时尚产业来说，循环商业模式可减少约25%的温室气体排放，为保护环境提供了机会。据预测，可持续和循环时尚商业模式在全球时尚市场的份额占比将在2030年前从3.5%增长到23%，市场价值可能达到7000亿美元¹⁵。

⁷ Euromonitor International. (2023). Apparel and Footwear. Retrieved from www.euromonitor.com/search?term=World+Market+for+Apparel+and+Footwear

⁸ Ellen MacArthur Foundation. (n.d.). Redesigning the future of fashion. Retrieved from ellenmacarthurfoundation.org/topics/fashion/overview

⁹ Global Fashion Agenda and The Boston Consulting Group, Inc. (2017), Pulse of the Fashion Industry. Retrieved from www.globalfashionagenda.com/publications-and-policy/pulse-of-the-industry

¹⁰ European Parliament. (2021). The impact of textile production and waste on the environment. Brussels: European Parliament.

¹¹ European Environment Agency (EEA). (2019). Textiles and the environment in a circular economy.

¹² Ellen MacArthur Foundation. (2017). Fashion and the circular economy. Deep dive.

¹³ World Meteorological Organisation (2023), Global temperatures set to reach new records in next five years. Retrieved from public.wmo.int/en/media/press-release/global-temperatures-set-reach-new-records-next-five-years

¹⁴ McKinsey & Company and Global Fashion Agenda. (2020). Fashion on Climate

¹⁵ Ellen MacArthur Foundation. (2021). Circular Business Models - Redefining Growth for a Thriving Fashion Industry

遗憾的是，在循环时尚转型中，相关参与者的创新速度并不够快，部分原因可归结于缺乏资金投入。根据 Fashion for Good 的研究，要想在 2030 年前通过创新实现时尚产业在可持续发展方面的飞跃，时尚产业每年需要 200 亿至 300 亿美元资金用于开发和商业化颠覆传统的解决方案与商业模式，以满足处于转变之中的消费者偏好和监管压力。其中，近一半的投资机会处在该价值链的始端与末端，也正是原材料与产品生命周期末端解决方案（循环和再利用）的影响潜力最大的地方¹⁶。

相关金融分析认为，在时尚循环性和循环经济这一长期主题上的投资需求是急迫的。培训和资源的重新分配对于未来的供应链建立十分重要。在高度依赖纺织品的市场之中，从业人员需要在提升现有技能的同时掌握新型技能。从回收利用到新材料，投资循环性相关研发将有助于保持超越价格本身的竞争力¹⁷。

时装设计师和设计阶段在转型中发挥着至关重要的作用。

一件产品对环境造成的 80% 的影响取决于设计阶段⁵。随着时尚行业开始接纳循环时尚，时装设计师成为推动该行业向循环时尚产业模式范式转移的关键决策者之一。因此，他们必须明确自身角色、影响和机会以顺应这一趋势。

从小型初创企业中的新兴设计师到大型成熟公司中的资深设计师，不同层级的时装设计师都有为实现循环时尚做出贡献的潜力。想要了解设计师在哪些方面可以最大程度地发挥他们对减少环境影响的作用，我们首先需要知道什么是设计阶段，谁参与了决策过程，从而进一步发掘将循环性融入产品的障碍和机遇。

聚焦亚洲

亚洲正面临着日益严重的废弃物危机，而其在全球时尚市场中日益增长的主导地位又使这一问题雪上加霜。事实上，大中华区在 2019 年被预测将超过美国，成为全球最大的时尚市场¹⁸。按价值计算，在 2015 年至 2022 年期间，中国、欧盟、孟加拉国、土耳其、越南和印度继续保持着全球最大服装出口国的位置¹⁹。同时值得注意的是，亚洲约占全球服装、纺织品和鞋类出口的 60%²⁰。

¹⁶ Fashion for Good and Boston Consulting Group (2020). Financing the Transformation

¹⁷ UBS Insights (2023), Perspectives: Fashion industry change. Retrieved from: www.ubs.com/global/en/wealth-management/insights/chief-investment-office/sustainable-investing/2022/sustainable-investing-perspectives.html

¹⁸ McKinsey & Company and the Business of Fashion (BoF). (2019). State of Fashion 2019 report.

¹⁹ Dr. Sheng Lu. (2015). Global Apparel & Textile Trade and Sourcing

²⁰ International Labour Organisation (2021). Greener clothes? Environmental initiatives and tools in the garment sector in Asia. Retrieved from www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms_800026.pdf

监管体系和消费者：外部因素正在发挥影响

监管逐步加强：

为了保持可持续发展的积极势头，全球监管机构正在采取具体行动促进改变。2022年3月，欧盟推出了新的可持续及循环纺织品策略（EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles）。针对纺织产品的整体生命周期，该策略通过循环经济行动计划（CEAP）和欧洲绿色协议产业计划（European Green Deal.）等倡议，旨在建立一个协调一致的框架以解决生产过剩危机及其带来的相关环境与社会问题。其目标是至2030年截止，欧盟范围内交易的纺织产品需主要由回收纤维构成、不含有害物质、满足耐用和可回收要求，并在生产过程中体现社会权利和环保意识²¹。

而亚洲，作为欧盟70%纺织品的生产地，将受到这些新规，以及不可避免将出现的后续规定措施的深度影响¹⁷。随着行业的发展，时尚企业可以预见未来与可持续发展和循环性相关的监管风险与公众监督都将会增加。

消费者冀望改变：

全球各地的消费者都越来越注重可持续理念。他们对时尚的选择已不再局限于美观和舒适，同时也反映出他们的个人价值观与信仰。越来越多的消费者在寻求带有“可持续”或“循环”标签的时尚产品，并愿意为此类商品支付更高的费用²²。几乎所有的消费者（98%）都认为商业品牌应该为世界做出积极贡献²³。

²¹ European Commission. (2022). EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles. Retrieved from environment.ec.europa.eu/strategy/textiles-strategy_en

²² Ciasullo, M., Maione, G., Torre, C., & Troisi, O. (2017). What about Sustainability? An Empirical Analysis of Consumers' Purchasing Behavior in Fashion Context. *Sustainability* (Basel, Switzerland), 9(9), 1617-. doi.org/10.3390/su9091617

²³ Futerra Consumer research. (2019). The honest generation are here. Are you ready?



本报告的宗旨

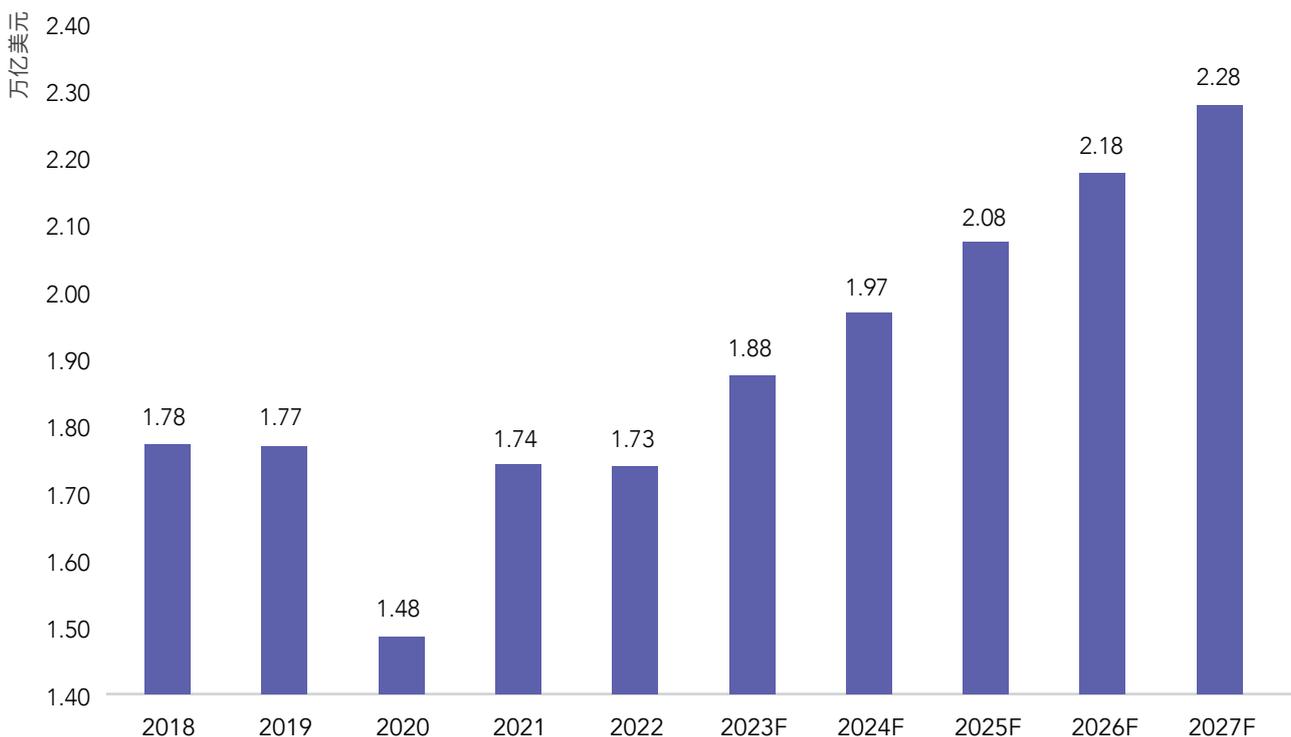
Purpose of this Report

通过这项研究，Redress 希望填补在亚洲时尚行业，特别是在设计阶段中，有关实施循环实践的公开信息空白。

我们重点关注中国和东南亚这两个全球制造业热点地区，旨在更好地了解在该地区时尚行业的设计阶段采纳循环性所面临的挑战，找到能帮助设计团队推动向循环模式转型的机会，并与业界分享我们的结论和建议，以拓展最有机会带来长远影响的领域。

Redress 作为专注于亚洲的非牟利环保组织，致力于透过教育和赋能设计行业参与者与消费者来减少时装的负面影响，推动迈向循环时尚业的转变。此次研究成果也为我们的战略、机遇和潜在影响力提供了依据。

全球服装和鞋类市场（2018–2027预计）





Defining

Circularity

and the

Design Stage

定义循环性

和设计阶段

“可持续性”和“循环性”这两个词相互关联，但并非同义词。

“可持续性”是一个包含环境、社会和经济因素的更广泛的概念，旨在满足当下需求的同时，确保下一代也能够实现他们的需求。“可持续性”三要素包含避免自然资源枯竭（地球）、防止剥削（人）以及创造经济效益（利润）。

“循环性”则着重关注可持续发展的环境方面，提出一种将产品整体生命周期及其对地球影响纳入考量的模式。传统的线性生产和消费模式从自然界获取有限资源来制造产品，在使用一段时间之后作为废品弃置处理，与此不同的循环系统则在一个闭环中运行，材料和资源被重复使用、回收或再生，最大

程度地减少废料并促进持续使用。循环系统采用“从摇篮到摇篮”（cradle-to-cradle）的方法，即产品的设计意图便是成为闭环的一部分，并在此系统中不断地被重新利用，或在失去其原有用途时成为另一种产品的原材料。

循环性在时尚行业中有着广泛的体现，循环措施可以被应用于选料采购、样板设计、生产制造和使用回收等设计阶段中的每个环节。这需要行业系统中的所有相关人员，乃至投资者和消费者的积极参与。在此之中，设计师以其在生产周期中的有利地位，能够在生产早期通过设计发现并解决问题，在推动循环性方面发挥着潜在的关键作用。

在 Redress，我们定义了四个核心循环设计策略，以指导新兴时装设计师减少其环境影响：



低废弃设计理念：

从源头减少纺织废料的产生

低环境影响物料及生产过程理念：

消除污染等负面影响

衣物使用寿命延长设计理念：

延长服装的使用寿命

可循环性设计理念：

确保宝贵的资源永远不会成为“废料”

定义设计阶段和设计师的角色

设计构思是时装设计过程中的重要步骤，设计师在这一过程中为他们的时装系列确定最初的概念和愿景。设计阶段为整个设计流程定下基调与方向，对时装系列的成功至关重要。设计师需要取得创意和成本、生产要求、目标市场等现实考虑因素之间的平衡。



为了帮助设计师在加速循环时尚方面发挥作用，我们必须首先了解设计阶段的流程。上面的流程图展示出时装产品从概念构思到可规模化生产的设计步骤。尽管每家企业，特别是新创企业和大型品牌相比，在具体操作上可能略有不同，但总体设计阶段仍可分为五个关键步骤。

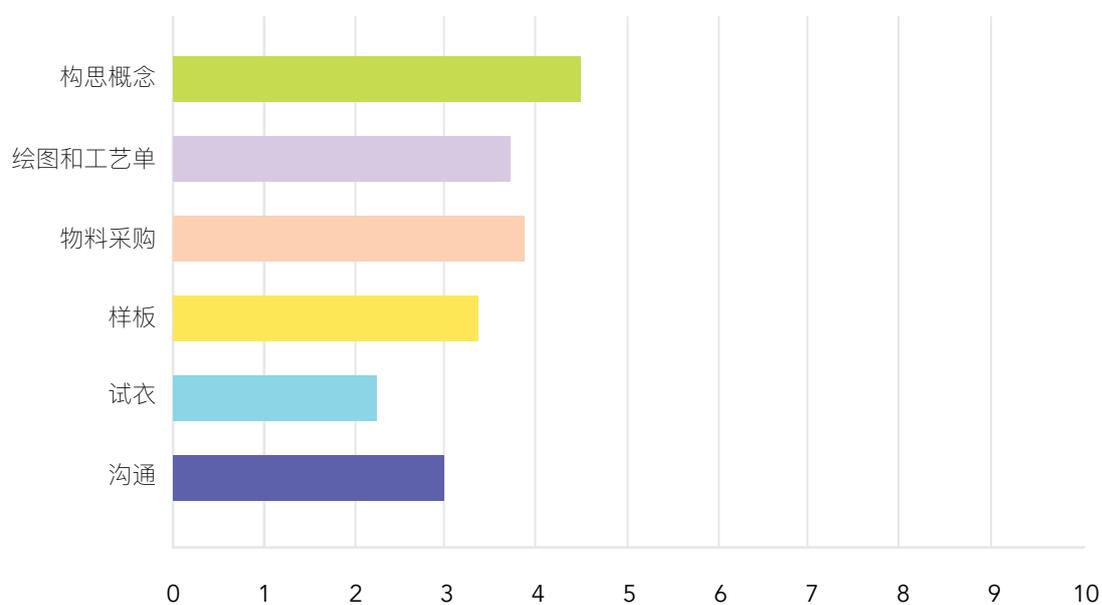
概念构思作为第一步骤，包含针对颜色、印花、风格、廓形和时尚趋势等影响设计师灵感要素的调研，并在企业内部向创意总监及采购、供应链管理、市场营销、销售等部门进行汇报，以确定最终的概念和主题。接下来的程序是设计图绘制并创建服装工艺单，其中包含平面或3D设计图、测量数据以及物料清单（BOM）。在此阶段后，制版和面料

技术人员将参与其中。物料购入既可通过内部供应链管理或采购部门进行，现实中也常大量外包给供应商，这些供应商可能有其内部开发部门，也可能通过贸易关系网络、季节性展会或是公开市场进行采购。品牌可以根据其需要要求对物料进行 OEKO-TEX、RWS、BLUESIGN 或 GRS 等第三方认证。

在物料被确定可用之后，服装纸样和样衣将被制作出来以检查做工和质量，进而确定成本、交货时间和其他决定因素。在样品得到审核批准后，设计进入最后阶段，即试衣和生产前审批，放码和颜色选择也在这一阶段决定。

尽管时装设计师会参与到设计阶段的每一个步骤中，但他们的大部分时间还是花在概念构思、绘图、工艺单制作、材料采购和样衣制作上。随着新技术的发展，从概念构思、绘图、工艺单制作到打板打样，设计阶段的数字化程度越来越高。

在设计阶段，您在下列哪类项目上花费的时间最多？

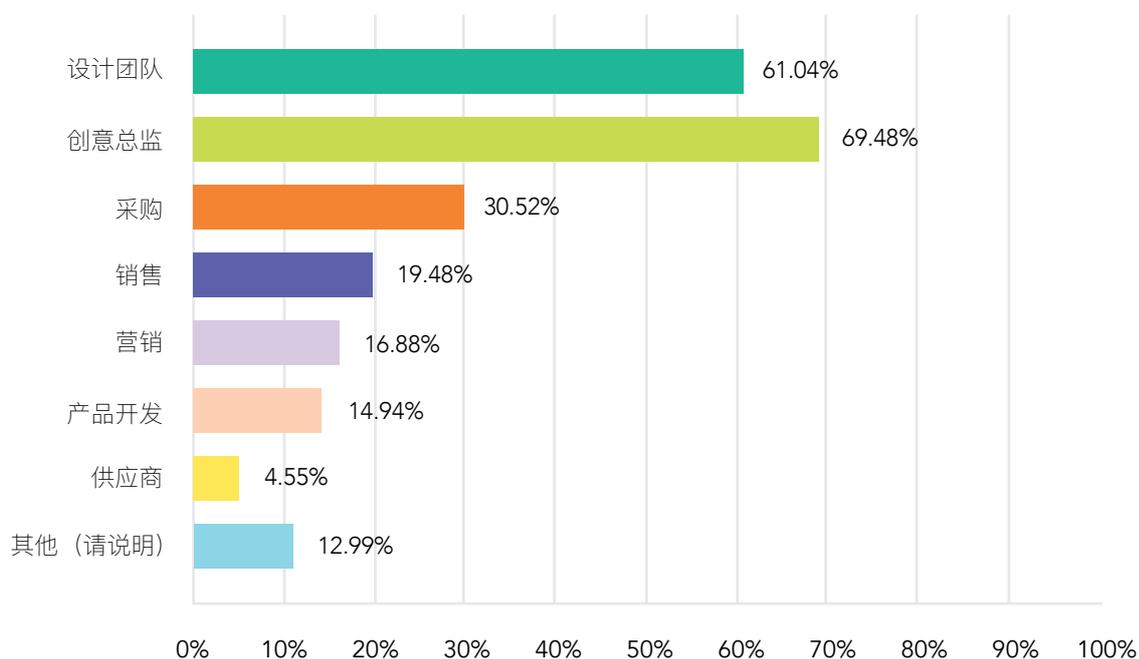


概念构思是时装设计过程中的重要步骤，设计师在这一过程中为他们的时装系列确定最初的概念和愿景。这一阶段为整个设计流程定下基调与方向，对时装系列的成功至关重要。然而，我们也必须认识到设计师与设计阶段的其他参与者之间的鸿沟。设计师需要取得创意和现实考虑因素之间的平衡。设计师可以提出服装设计创意，但最终产品的批准通

常是整个设计团队的集体决定，其中涉及创意总监、产品开发、供应链管理、采购、制版裁剪、技术支持、市场营销和销售等多部门、多角色。

最终的创意概念由谁参与决策？

16



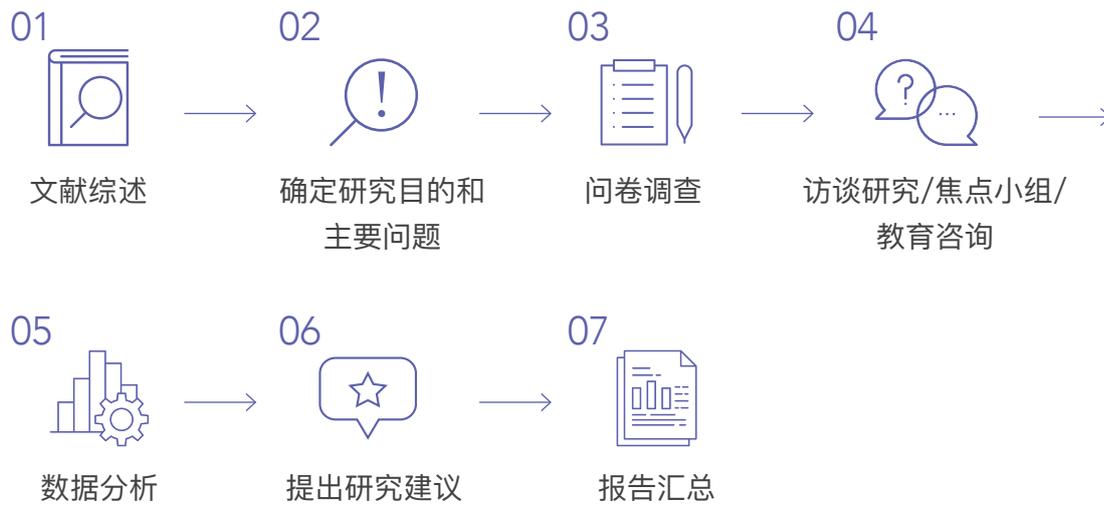
该结论显示，从概念、色彩、情绪、趋势的构建到生产前审批，设计师毋庸置疑发挥着重要作用。受访者回答还表明，大量的决定是由非设计部门管理人员做出的。这些结果揭示出当前决策过程中存在的明显分歧。

研究方法和
局限性

Methodology and Limitations

I. 研究方法

因亚洲在全球服装、纺织品和鞋类出口中高达约 60% 的占比，本行业报告将重点聚焦亚洲，以全面了解在设计阶段采纳循环性所面临的挑战和机遇。我们通过总结归纳相关市场资料和文献以确定此次研究的关键目的、领域和问题，并进行了定量和定性访谈研究。整个研究过程包括七个关键阶段，如下图所示：



为了调查时装设计师在设计阶段面临的决策挑战和机遇，我们于 2023 年 5 月针对与在中国和东南亚进行制造生产的企业合作的设计师发放了在线问卷调查。共有来自 36 个国家和地区的 195 名参与设计阶段工作的服装专业人士回答了问卷调查，其中包含时装设计师、创意总监、产品开发人员、采购人员、顾问和自由设计师。大部分受访者（166 人）参与了英文调查，另有 19 人和 10 人分别回答了繁体中文和简体中文调查。受访者有着 1 至 20 年以上的时尚行业工作经验，既有小型企业职员（46% 的受访者供职于少于 10 人的公司），也有的在成熟企业工作（23% 的受访者供职于超过 250 人的公司），主要来自中国香港、中国大陆、印度、英国、美国、菲律宾、新加坡、澳大利亚和孟加拉国，均拥有与中国和东南亚供应商合作生产的经验。

除对接触设计阶段工作的时装设计师和专业人士进行问卷调查外，我们还与不同背景的时尚专业人士进行了多轮访谈、焦点小组讨论和教育咨询，以加深我们对业内人士在产业循环性方面所做努力的了解，以及他们对推动循环时尚的看法。自 2023 年 6 月起，我们的团队采访了 40 位在为欧洲、中国和东南亚市场生产服装的企业工作的时尚专业人士，以及 5 位专门从事设计与可持续性的教育工作者。



II. 研究局限性

尽管此次研究涵盖了来自时尚产业多部门、多背景的各类参与者，但其是否能对这些相关人士在创造循环时尚产品中的影响和障碍提出客观公正的观点，这一点还有待商榷。诚然，这项探索性研究的结果为将循环性融入设计阶段提供了突破性的见解，但同时，研究结果可能会受到特定参与者观点的影响，读者在解读时应保持谨慎。

20 具体来说，Redress 团队在两个月的时间内通过社交媒体和电子邮件向其关系网络中的各界人士发送了在线问卷调查，以广泛收集时装设计专业人士的观点。这一方法可能导致抽样框覆盖偏差，因为最终样本可能会将无法访问此类线上渠道的设计师排除在外。

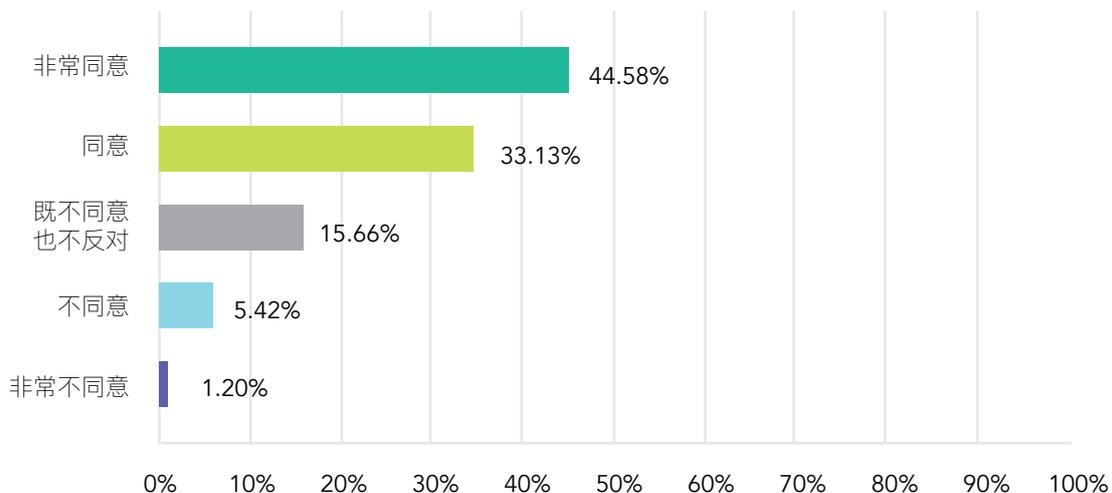
另一局限性在于问卷调查的设计如何覆盖具有高度多样性的受访者，在某些情况下，受访者的回答可能不够详尽或无法提供确切证据。

此外，虽然调查的地域范围很广，但目前的样本数量在人口数据的代表性上可能依然有限。因此，未来的研究可以考虑同时拓展线上和线下调查渠道、增加样本数量，以减少此类研究误差。

此次研究中，78% 的受访者都表示同意并希望在设计阶段中承担更多的责任，其中包括设计师、采购人员和产品开发人员。在此基础上，更深入地研究时装设计师在设计阶段的责任和影响程度，对设计师的具体职责进行更细致入微的探寻并找出实现循环性的主要障碍，这将是具有研究价值的。此类研究可以将消费者需求、企业文化、政策和风险管理等因素纳入考量。通过未来更深入的分析，课题团队可以完善本报告的初步建议，更全面地阐释循环性挑战，并提出能够有效应对这些挑战的针对性建议。

您在多大程度上同意以下陈述？

我希望对整个设计阶段的决策承担更多责任。



根据全球调查提出的原因如下:

“在为商业品牌工作时，利润和销售是决策过程中的优先考虑项，尤其是中国的零售业，对环境的重视程度相对较低。”

“大量的决定是由非设计部门管理人员做出的。”

“因为，确保产品在其整个生命周期都能满足品牌、社会 and 用户要求，这一责任往往是由设计师在承担的。”

“整个设计阶段受到许多高层人员施加的影响，这让供应链偏离了应有的流程。将（设计的）责任交还给设计师可以增进可持续发展。目前，可持续性只是一种销售手段，不可能持续太久。”

“作为一名助理/实习生，我的意见通常会被忽视。经理/部门主管通常有最终决定权，他们的决定通常在财务上更有优势，但在质量或可持续性方面并不总是更好的。”

“目前，价格永远是决策中的制胜因素。买方并不了解循环服装生产的最新资讯。管理层也尚未认识到投资生产循环服装的重要性。我们需要欧盟等机构改变相应法规和条例。”



END
FASHION
WASTE

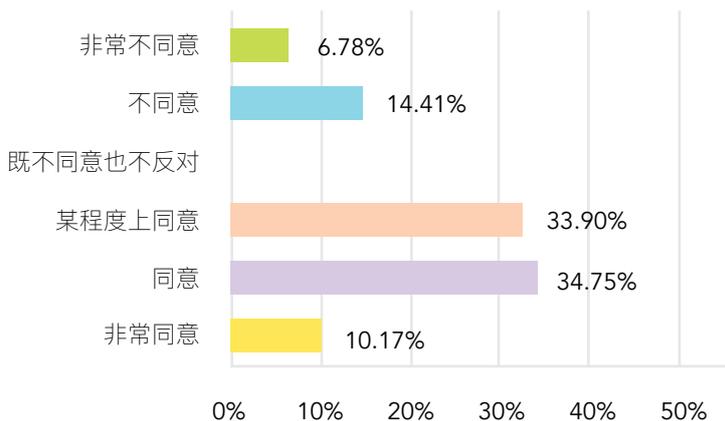
Results:
Barriers

研究结论：
循环设计的障碍

for Circular Design

近年来，循环设计获得了设计师们越来越多的关注，但其实施并不像看起来那么简单。实现时装的循环设计需要集体努力，这不仅涉及设计阶段的参与者或其供职的企业，也要求时尚行业和系统内部进行彻底的转变。我们的调查显示，79% 的受访者在某种程度上或非常同意“实施循环设计具有挑战性”。在时尚行业复杂的组织结构中，时装设计师面临着采纳循环设计的诸多难题，因为他们的决策往往受到不同外部和内部障碍的牵制。

您从多大程度上同意以下陈述？ 我认为实施循环设计具有挑战性

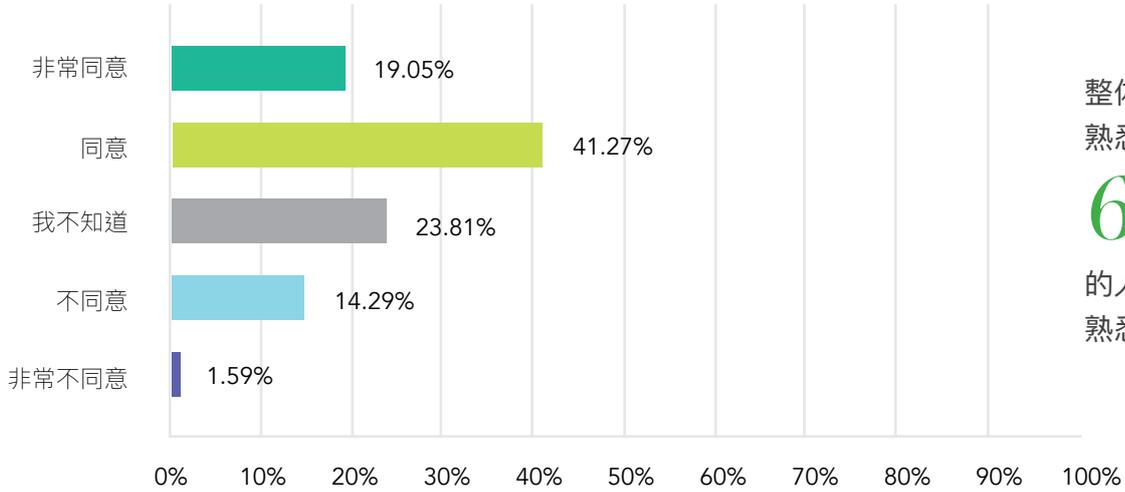


I. 循环设计的知识差距

在瞬息万变的时尚行业，新潮流和新技术层见迭出，时装设计师需要紧随市场步伐。然而，传统的时装设计学术课程主要关注“T 台设计师”的创意和概念，常忽视了基本的商业、商务、技术和可持续发展知识。这一知识鸿沟对时装行业，尤其是设计师本身，在促进时装产品循环性方面构成了重大挑战。

在定量调查的受访者中，60% 的人同意或非常同意“我认为自己是循环设计师”，63% 的人表示非常或极其熟悉各自工作环境中的可持续性或循环性目标和政策。然而值得注意的是，当定性调查受访者被问及同样问题时，他们对循环模式的涉及面显然缺乏了解。许多受访者都没有提到全面的循环系统方案，而是把重点放在希望“减少废料”和“减少污染”上，并常把“更具可持续性的原材料”作为解决方法。同时，受访者提到的挑战包括缺乏基础设施、缺乏预期成果、缺乏激励措施和缺乏投资。这些结果与一位教育工作者的观点不谋而合：设计师似乎不太了解什么是“循环”。

您从多大程度上同意以下陈述？
我认为自己是循环设计师。



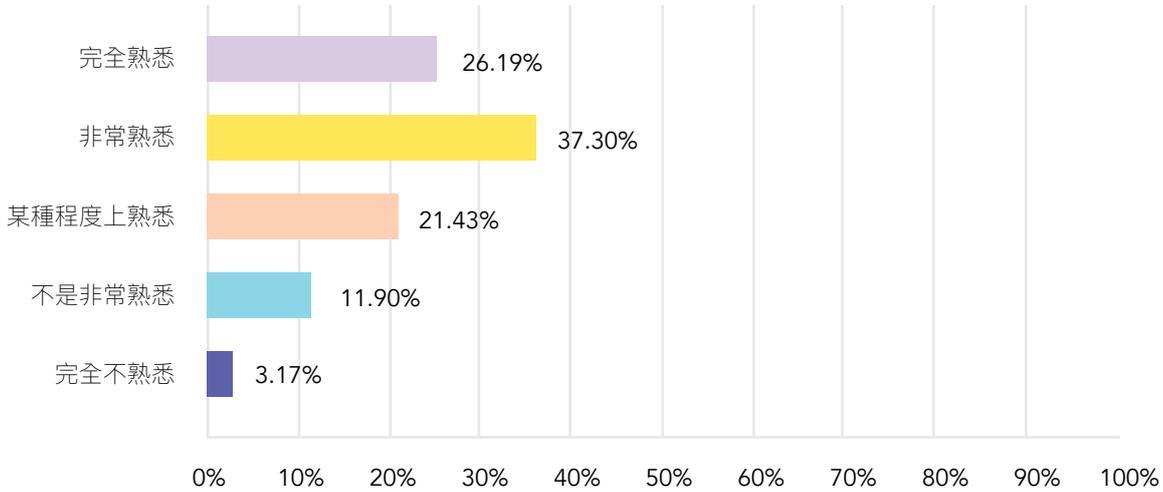
整体而言，他们均熟悉公司的目标。

63%

的人表示他们非常熟悉及极其熟悉。

24

作为设计师，您是否熟悉您所在企业的可持续性或循环性目标或政策？



这一现象可归因于当前学校和工作场所的时装设计培训课程在循环性甚至可持续性上有限的覆盖面。一位设计负责人承认了这一问题：“也许我并不完全理解什么是‘循环性’？这在我的培训中从未出现过。”现今，商界和教育界提供的时装设计课程着重强调创意和创新，但与可持续性和循环性相关的主题却远少于前者。



II. 财务障碍

“设计师影响最终决策的能力十分取决于公司的财务计算和规则。设计师可以尝试与采购部门讨论可持续性方案，但价格通常是最重要的因素。”

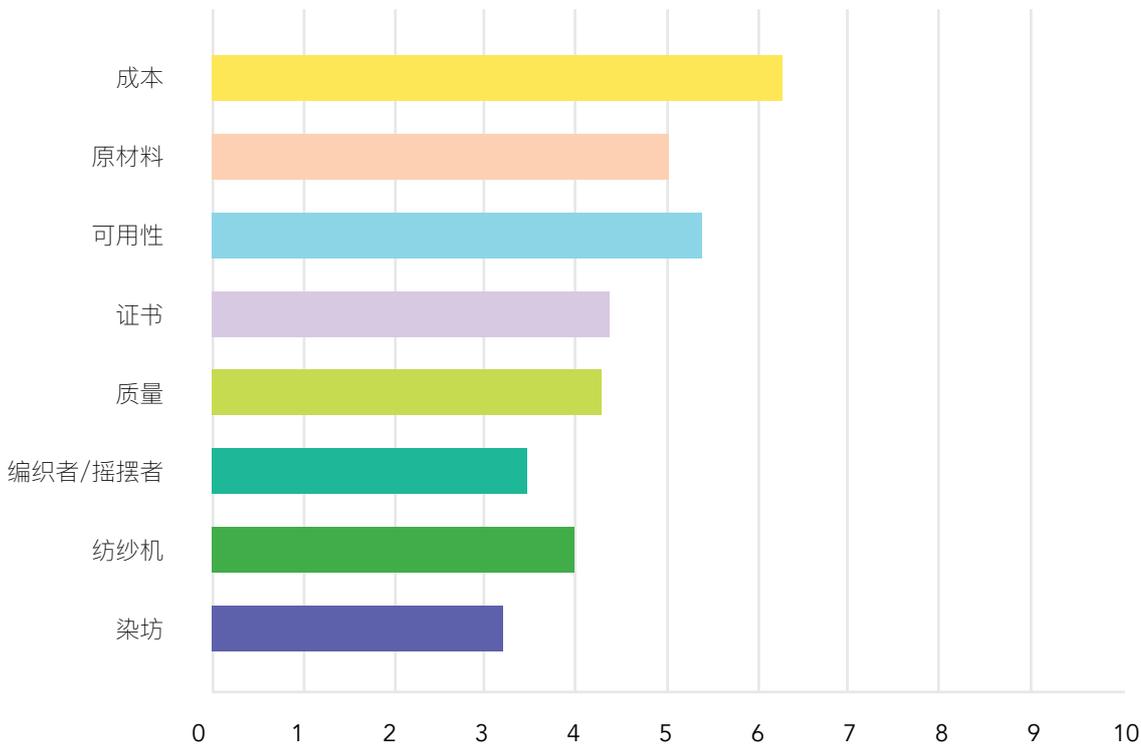
“在为商业品牌工作时，利润和销售是决策过程中的优先考虑项，尤其是中国的零售业，对环境的重视程度相对较低。”

—教育工作者

作为商业机构，通过增加收入和削减成本来提高盈利能力无疑是时尚企业的首要目标。与总是受到消费需求和市场反应等外部因素影响的利润率相比，企业对成本管理的控制能力更强。一位受访的产品采购人员提到：“采购物料有三个最重要的因素：速度、成本和质量。”另一位受访者强调：“如果可持续产品不能增加利润，那么这条产业链将无法继续运行下去。”因此，时装设计师在设计新的时装作品时，面临着将物料成本降至最低的巨大压力。

在物料采购中，影响你决策的因素排序是？

26

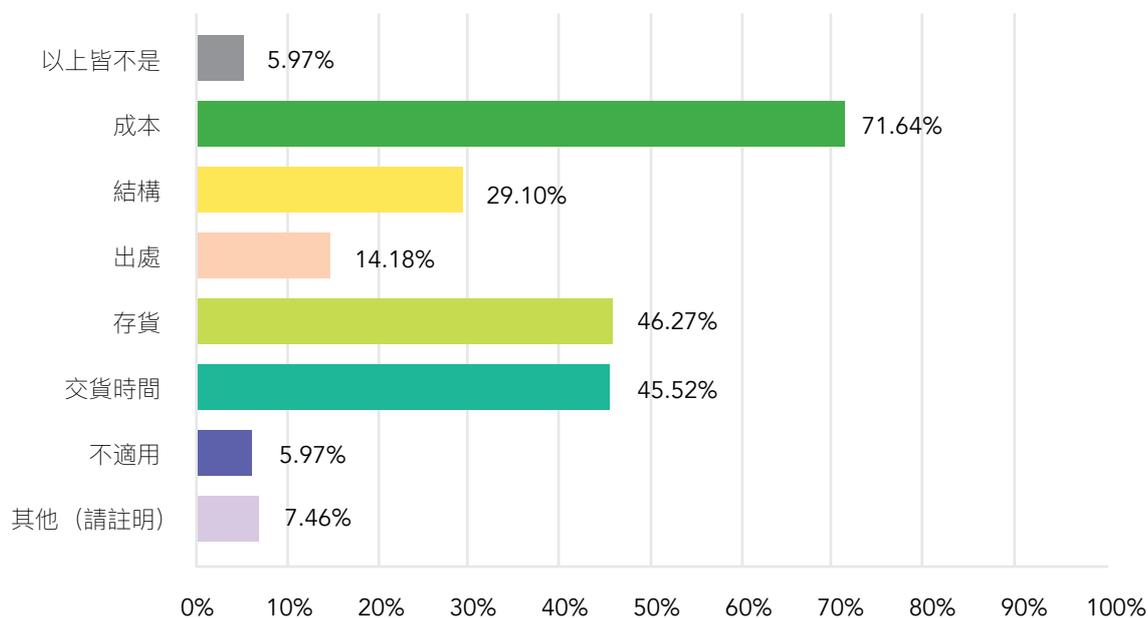


在循环设计模式中，物料采购是采用循环措施的关键阶段之一。虽然可持续物料采购在时尚企业的内部议程中已变得愈加重要²⁴，但可持续原材料带来的成本和投资费用增加，阻碍了可持续采购的有效发展和循环措施的实施。与此相一致的是，接受我们调查问卷的时尚专业人士普遍认为（占所有受访者的 71%），成本是设计师选择低环境影响材料时的一大阻力因素。

²⁴ Berg, A., Magnus, K.H. and Hedrich, S. (2019) Fashion’s new must-have: Sustainable sourcing At Scale. Retrieved from: www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/fashions-new-must-have-sustainable-sourcing-at-scale

²⁵ Bhandari, N., Garza-Reyes, J. A., Rocha-Lona, L., Kumar, A., Naz, F., & Joshi, R. (2022). Barriers to sustainable sourcing in the apparel and fashion luxury industry. *Sustainable Production and Consumption*, 31, 220–235. doi.org/10.1016/j.spc.2022.02.007

在选择能够减少环境影响的物料方面，你收否受到来自以下因素的阻力？



“对于设计师，从当地市场采购时更容易找到非可持续产品。同时，供应商可能也更容易提供不可回收或非有机材料。”

— 供应商

目前，可持续面料的成本通常高于传统材料，特别是在考虑到认证和第三方监控费用的情况下^{26,27}。正如一位受访的可持续发展经理所说，“高质量的可持续产品很难被生产出来”，因为可持续的原材料选择可能非常昂贵。例如，像丝这样的天然纤维往往都贵于更易立即获得、常用于不可再生服装的化学纺织纤维（Hesina, 2021）。同时，循环性产品的原材料采购往往不只需要考虑面料，还倾向于选择更符合道德标准的供应商，这也潜在增加了整个供应链上的第三方监控成本，进一步影响原材料的价格。

此外，一些循环实践涉及将废旧织物再加工成原材料。然而，由于市场上提供的可持续原材料和回收服务有限，要长期实施循环设计，品牌往往需要投资于新技术、新设备和新认证的研究与开发²⁴。投资成本的增加对企业 and 设计师采用循环性原则设计和生产商品构成了障碍。

²⁶ Guo, S., Choi, T.-M., & Shen, B. (2020). Green product development under competition: A study of the fashion apparel industry. *European Journal of Operational Research*, 280(2), 523–538. doi.org/10.1016/j.ejor.2019.07.050

²⁷ H. Wang, H. Liu, S.J. Kim, K.H. Kim. (2019). Sustainable fashion index model and its implication. *J. Bus. Res.*, 99, pp. 430-437

III. 高级管理层缺乏参与与协作

企业管理层在引领更具循环性的商业模式方面发挥着重要作用一位时装团队的项目经理在采访中指出，“在实施可持续和循环措施时，非常重要的一点是高层管理者需要推动这些举措。”她进一步补充道，“整个行业，包括中层管理人员和运营部门，都认识到向循环性和可持续发展过渡所面临的挑战。自上而下的影响在逐渐实现可持续发展的进程中不可或缺，高级管理层制定政策和长远目标，再逐级向下传达和建立中期与短期目标。”让所有设计阶段的相关人员和部门参与进来，对于有效引导这一转变非常重要。

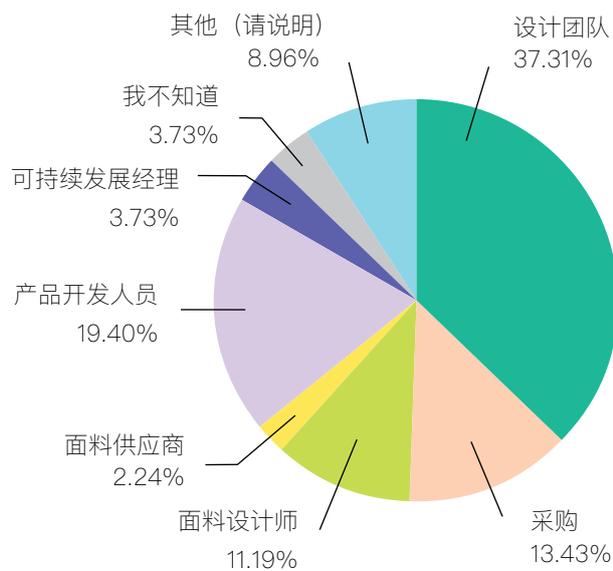
相反，如果一个组织内部各自为政、沟通不畅、合作有限，那么它在推动循环措施方面注定会失败。一个具体的例子是，受访者认为，将物料采购作为产品生命周期中的一个关键决策来考虑，可以是迈向循环性的重要一步，而仅这一项因素就涉及到众多人员与部门。受访者强调，正如在采购合适物料的例子中，沟通的前置时间可能会阻碍各类机会的实现。

28

“我需要等待团队成员与供应商沟通，也需要等待工厂生产面料。”

– 设计师

在物料采购中，谁具有最终决策权/对决策有最大影响？



²⁸ De Smet, A., Gao, W., Henderson, K., & Hundertmark, T. (2021). Organizing for sustainability success: Where, and how, leaders can start. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/organizing-for-sustainability-success-where-and-how-leaders-can-start>

个案研究：The R Collective x TAL



29

研究结论：循环设计的障碍

尽管供应链上往往有着严格的质量控制措施，但服装残次品仍是时尚行业面临的一项重大挑战。色差和缝纫缺陷等问题常会造成物料浪费。TAL Apparel 作为世界领先的全球制造商实行严格的质量控制，其产品的不良率仅为 0.01%，尽管该比例值得称赞，但其工厂每年仍有约 50,000 件服装具有瑕疵。

为了减少此类型浪费，总部位于香港的可持续时装品牌 The R Collective 与 TAL Apparel 合作以解决其瑕疵衬衫问题，并开发出一套可复制的、具有商业可行性的方法。

在以材料、设计、制造和客户为中心的循环价值观的指导下，The R Collective 和 TAL Apparel 有效利用四件瑕疵衬衫，设计出包含三款服装的胶囊系列，最大程度地减少了废料的产生。所有单品均使用 100% 纯棉瑕疵衬衫和滞销存货面料制成，以保证大部分材料的纤维类型相同，从而提高其可回收性。设计团队有意识地收集裁剪废料并回收利用，从而达到传统设计难以实现的独特效果。裁剪废料被优化融入到标签设计之中，并采用低环境影响的方式将该系列的服装故事印在标签上；同时，顾客也可以通过吊牌上提供的二维码了解更多信息。此外，设计团队还确保该系列服装的结构经久耐用，以延长使用寿命，进一步增强消费者在延长服装寿命方面发挥的作用。

该系列的成功要归功于参与人员所展现出的深厚的专业技术、创意以及协作方式。循环时装设计师 Juliana Garcia Bello 在设计和制作升级再造服装的实验性工作中掌握的制版剪裁、服装结构和零废弃原则等知识，在此次项目中发挥了重要的作用。同样，TAL 生产团队在服装工艺、放码和结构方面的专业经验，确保了在不影响设计感和可生产性的前提下，制作出经久耐用的产品。例如，在瑕疵衬衫选择有限的情况下，制作不同尺寸的服装并不简单。如何在不影响合身性、零废弃设计理念和实际生产时限的前提下将一件衣服做得更小？他们一起想出了一个简单又可复制的解决方案：沿侧缝破开。

30

细致的操作流程和高度详细的工艺单在处理瑕疵服装时非常重要，以保证裁剪和每一处连接点的精确度。保持学习、创新和合作的开放态度是战胜此次瑕疵服装设计挑战的关键。我们必须认识到，时尚行业的可持续发展并没有一套通用的解决方案。相反，成功的举措来自于充分利用各参与方优势，寻求适应特定产品类别的不同方法。共同的责任将我们团结在一起，致力于让时尚产业更具可持续性。TAL 所取得的成就证明了集体努力为时尚产业创造可持续未来的潜力。





Recommendations:

Opportunities

for Circular Design

研究建议：
循环设计的机遇

尽管设计师在推动循环时尚方面面临诸多障碍，但通过应对这些挑战，时尚行业仍有很大的机会向更可持续与可再生的模式发展。

I. 缩小知识差距：教育和能力建设

对于注重创意的设计师，他们迫切需要外部赋能，以做出明智的可持续和循环设计选择，并履行他们在推动向可持续性和循环性方面转变的责任。

在学校课程中奠定“可持续发展素养”基础

作为培养未来专业人才技能和兴趣的摇篮，学校有责任提高下一代时装设计师的“可持续发展素养”，即能令个人坚定致力于建设可持续未来的知识、技能与心态²⁹。根据我们对教育工作者的访谈，学生们对可持续时尚很感兴趣，许多讲师也在把握这一机会。随着时装和纺织行业对循环性和可持续性知识需求的不断增长，将可持续性相关内容纳入教育课程有助于缩小知识差距，使未来的设计师能够扎实了解循环设计原则。学术界应以此模式审视和加强现有课程，找到如何将理论教育转化为能对时尚产业产生实际影响的具体方式。

提高设计师的商业和技术知识

循环设计师若想要将想法付诸行动并成功推动行业转变，他们所需要的知识和技能远不止于设计。这包括了解制造生产的各个方面，如定价、材料和技术等考虑因素。培训项目和跨部门分享可以有效打破壁垒，帮助设计师提升现有技能、掌握新型技能。通过加强对设计的商业和技术方面的理解，设计师可以更自信、更有效地为该行业的循环性做出贡献。

供应商为促进循环实践提供支持

推动循环发展不只是品牌的责任，供应商也应参与其中，促进可持续原材料的采购。从回收利用到新型材料，针对特定原材料采购的投资将有助于保持超越价格本身的竞争力。在利润压力下，设计师往往需要全面规划材料的使用，了解材料可以帮助设计师做出更好的选择。因此，供应商可以在采购阶段发挥重要作用，帮助设计师认识可持续材料，为设计师建议和提供不同材料的可持续替代品，从而减少设计师为决策而收集信息所需的时间和精力。

²⁹ United Nations. (2022). Raising awareness and assessing sustainability literacy on SDG 7.

个案研究：Knitup



Knitup是一个为创作者和品牌提供全方位针织设计和生产服务的创新平台。该平台由冯氏集团公司旗下的利洋针织提供支持，它改变了传统的针织品生产流程，使没有专业知识背景的创作者也能设计出可生产的针织产品。

Knitup提供用户友好的使用界面和高度精确逼真的虚拟样衣。通过这一功能，创作者可以将所选设计即时可视化，将廓形、材料、纹理和创作者自己的图案等各种元素融入其中，进行修改直达到理想效果。Knitup鼓励负责任的生产实践，不设最低订货量限制，允许创作者订购单件产品，从而减少过量生产、剩余库存及其带来的环境影响。

通过该平台，设计的针织数据可与全球任何工厂共享，为今后的近岸、在岸甚至本地制造奠定了基础。Knitup的目标是通过减少样品和最终交货所需的长途运输，从而最大限度地减少碳排放。Knitup设计和制造平台使设计过程大众化，为针织品行业提供了一个可持续性的解决方案。

II. 重新审视财务障碍

高级管理层必须审视企业的长期战略，优先考虑在产品中采用可持续材料，而非通过使用廉价的不可再生材料来实现短期利润最大化。

对可持续原材料的长期投资

在时尚循环性和循环经济上的长期投资需求是急迫的。可持续材料的供应往往需要大量的前期投资，这可能是小型供应商难以承担的。欧盟持续收紧针对时尚行业对环境和社会影响的法规，这将对整个供应链产生影响，尤其是作为欧盟70%纺织品生产地的亚洲¹⁷。

面对日益增长的监管风险，大型品牌和供应商有机会率先引导向可持续材料供应转变。在规模经济的推动下，大型企业对可持续原材料生产的长期投资有助于确保这些可持续替代品的稳定供应和降低成本。令人鼓舞的是，当今消费者越来越愿意为可持续产品支付更高的费用³⁰。消费者行为的这一转变为未来重新调整利润空间提供了可能，而不会让企业承担使用可持续原材料的全部影响。

企业对利润的重新定位

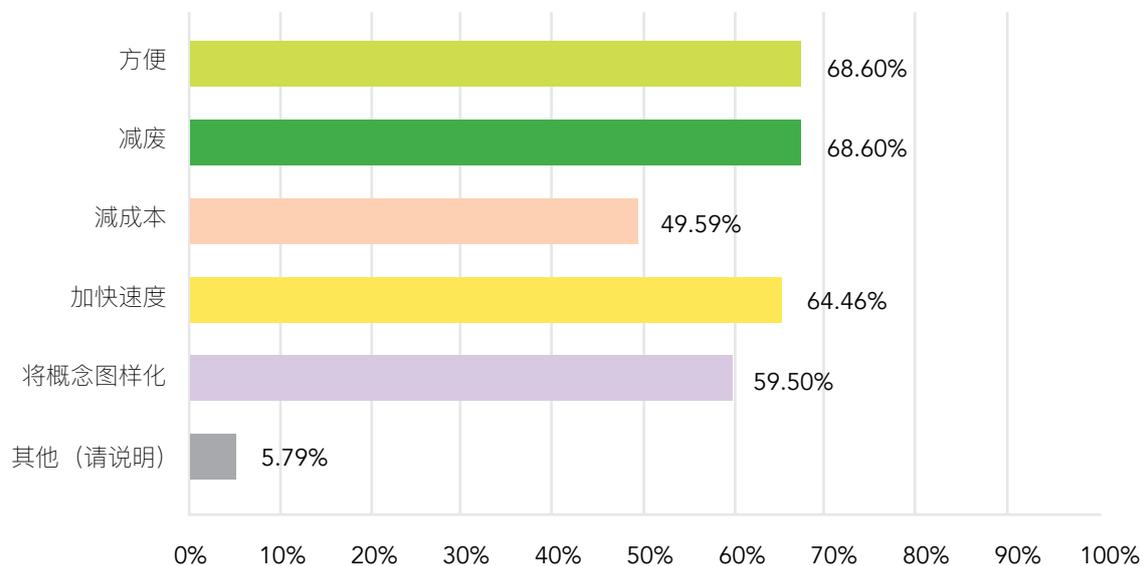
品牌可以通过战略性地将可持续性和循环性融入产品设计之中，得到更多繁荣发展的机会。企业所有者、投资人、股东和高级管理人员应积极参与并认识到循环模式的魅力与长期可持续性，采纳三重底线原则（triple bottom line），重新审视利润空间，以更灵活地推行循环实践。品牌可以通过接受较少的利润，为设计师提供更多创作自由，使循环设计原则得以实施。

投资数字工具以协助设计

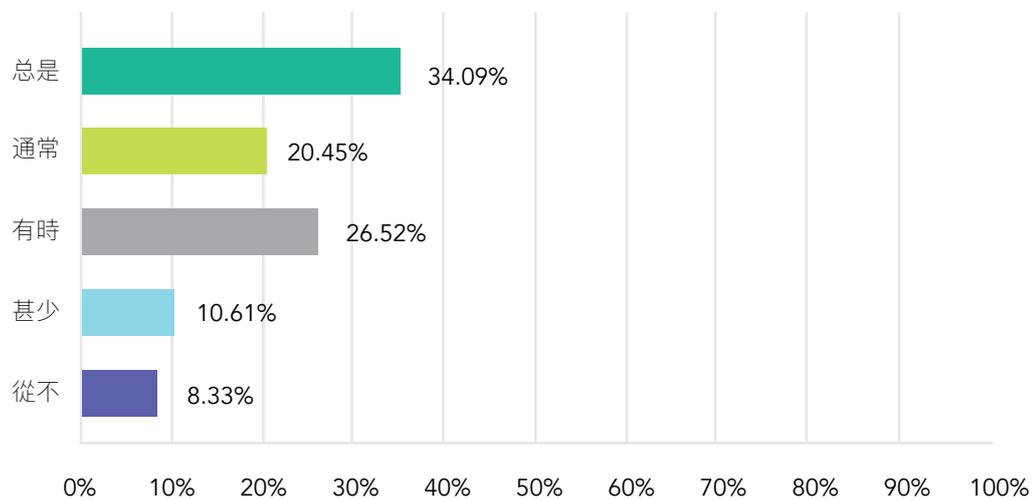
新兴科技重塑了时尚产业，通过精简以往高度依赖人工技术的流程，大大降低了人们参与时尚设计各个阶段所需的专业知识与技能。在这一快速变化的环境中，设计阶段可以使用的数字化工具包括作图软件、灵感生成器和影响评估软件等，即使是没有丰富经验或技术背景的人也可以使用这些工具来达到有效的沟通和构思。使用数字工具有助于加快时尚从业者的学习曲线，增强其创造性地探索循环经济机遇的能力。不过，企业在引入这些工具时仍需谨慎并确保提供合适的培训，以避免主要参与者（尤其是设计师）丧失宝贵的技术能力。

³⁰ Research Insights (2020). Meet the 2020 consumers driving change. Retrieved from www.ibm.com/downloads/cas/EXK4XKX8

使用数字化设计工具对您的好处有哪些？



你所在企业使用数字化工艺单的频率如何？





III. 创建更具协作性和支持性的工作结构

在快速发展的传统时尚领域，推动可持续发展的责任往往被委派给可持续发展团队或特定的人。要有效地将一个组织团结起来实现共同的可持续发展目标，并在行业中保持领先地位，就必须在整个组织范围内认可和支持长期主义，即在处理现今事务时，从道德层面优先考虑对长期未来的积极影响。在监管机制转变和行业对统一标准的要求影响下，一些品牌已经加快其循环转型的步伐。要跟上这股循环浪潮，管理团队需要采纳长期主义系统思维并促进整个组织文化的转变，减轻设计师的负担，为他们提供更大的自由度来投身循环设计。

自下而上：增强可持续性领导者对决策者的影响力

组织内部可持续发展团队或可持续性倡导者作为该方面专家，在推动主要决策者思维转变和提高可持续性认知上发挥着重要作用。企业高层领导拥有调整公司价值、目标和决策的权力。因此，获得他们对可持续发展议题的认可，十分有益于可持续未来的长期规划。除了正式的管理人员培训（ETP），内部可持续发展团队或倡导者可以从同行业基准化分析（benchmarking）和建立强有力的商业论证（business case）入手，有效地吸引高级管理者参与其中。

自上而下：促进跨部门决策

繁琐的设计阶段往往牵涉多个部门和人员，他们都会对决策产生影响。因此，打造支持体系可以帮助设计师在设计阶段更好地实施循环设计。通常情况下，循环设计师会与采购人员、材料开发人员、创意总监和其他相关部门合作，将可持续产品变为现实。设计师会在一些方面做出取舍，将资源分配给可持续材料，而供应链管理或面料采购团队则会确定最佳选择。管理层可以为设计师提供各种工具以建立起促进合作的支持体系，如可持续材料清单、明确的目标和循环性准则等。一些公司已开始采用数字化工具来提高不同团队间的可见性从而促进共同决策。在这些措施的帮助下，设计师便可专注于自己的领域，而不必独自承担推动循环时尚的责任。



Conclusion

结论





前所未有的可持续性推动力正影响着时尚产业的每一个环节。在审美、功能和价格以外，现今消费者同样关心他们所购买的时尚产品对环境与社会的影响，监管机构也在强化公平竞争制度，使企业不能忽视抵制变革所带来的影响。循环时尚的兴起为时装设计师和行业参与者提供了重塑时尚系统的重要机遇，促进其从线性价值链向循环价值链的转变。

设计师在时尚系统中扮演着举足轻重的角色，他们有着影响决策和促进向循环经济过渡的巨大潜力。然而，在面对重重障碍而缺乏足够支持的情况下，设计师即使拥有正确的知识，也很难发挥他们的影响力。同样，企业也需要对循环性挑战与机遇有着充分了解的设计师，以有效推动可持续发展。

要在设计阶段成功实施循环实践，需要各企业组织行动起来。在追求循环性的过程中，相关人员和机构可以利用好三个关键机会：为设计团队及其合作者提供教育、工具和支持，使其能更好地理解 and 实施循环设计；在财务上放眼长远，解决成本问题；消除组织和供应链内部的隔阂与障碍，为实现共同的可持续发展目标加强合作。

“要想在这一领域脱颖而出，就必须在设计之外接受公司内更多的责任和可能性。”

— 一位创意总监

致谢

Redress 衷心感谢 VF 基金会为本项目提供的宝贵支持。

同时，我们希望感谢 Redress 研究团队，他们的专业工作和不懈努力在此次研究开展与报告撰写中发挥了巨大作用。

此外，我们还要感谢所有参与者，特别是设计师和时尚专业人士，他们在问卷调查和访谈中所提出的见解和想法对本研究最终结论和建议的形成至关重要。

在 VF 基金会、Redress 研究团队和所有参与者的共同努力下，我们能够深入发掘时装设计团队在创造循环时尚产品中所担任的角色，为促进时尚行业的可持续发展和循环性转型提供建议。

关于 Redress

Redress 是一间总部位于香港、专注于亚洲的非牟利环保组织。Redress 的使命是推动迈向循环时尚业的转变。我们透过教育设计师以及消费者并且授予他们权力来推动改变，以减少服装对环境的负面影响。我们的多元计划致力于最大限度地减少时装的负面影响，同时促进创新模式并通过循环经济推动向更可持续的行业发展。Redress 直接与广泛的利益相关者合作，包括设计师、制造商、品牌、教育机构、政府和消费者，旨在为时装创造持久的环境变化。



通过与设计师，行业和消费者的合作，Redress 积极支持和促进联合国的可持续发展第 12 项目标 – 可持续消费和生产。

www.redress.com.hk

www.redressdesignaward.com/home

参考文献

1. UBS - \$2.5trn industry at risk - What if consumers stop buying disposable clothes
2. UNFCCC (2018), UN Helps Fashion Industry Shift to Low Carbon
3. World Bank (2019)
4. Ellen MacArthur Foundation (2017), A New Textiles Economy. Retrieved from ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy
5. EU Science Hub (2018): Sustainable Product Policy
6. International Labour Organization (2022) Greening the Sector
7. Euromonitor International. (2023). Apparel and Footwear. Retrieved from www.euromonitor.com/search?term=World+Market+for+Apparel+and+Footwear
8. Ellen MacArthur Foundation. (n.d.). Redesigning the future of fashion. Retrieved from ellenmacarthurfoundation.org/topics/fashion/overview
9. Global Fashion Agenda and The Boston Consulting Group, Inc. (2017), Pulse of the Fashion Industry. Retrieved from www.globalfashionagenda.com/publications-and-policy/pulse-of-the-industry
10. European Parliament. (2021). The impact of textile production and waste on the environment. Brussels: European Parliament.
11. European Environment Agency (EEA). (2019). Textiles and the environment in a circular economy.
12. Ellen MacArthur Foundation. (2017). Fashion and the circular economy. Deep dive.
13. World Meteorological Organisation (2023), Global temperatures set to reach new records in next five years. Retrieved from public.wmo.int/en/media/press-release/global-temperatures-set-reach-new-records-next-five-years
14. McKinsey & Company and Global Fashion Agenda. (2020). Fashion on Climate
15. Ellen MacArthur Foundation. (2021). Circular Business Models - Redefining Growth for a Thriving Fashion Industry
16. Fashion for Good and Boston Consulting Group (2020). Financing the Transformation
17. UBS Insights (2023), Perspectives: Fashion industry change. Retrieved from: www.ubs.com/global/en/wealth-management/insights/chief-investment-office/sustainable-investing/2022/sustainable-investing-perspectives.html
18. McKinsey & Company and the Business of Fashion (BoF). (2019). State of Fashion 2019 report.
19. Dr. Sheng Lu. (2015). Global Apparel & Textile Trade and Sourcing
20. International Labour Organisation (2021). Greener clothes? Environmental initiatives and tools in the garment sector in Asia. Retrieved from www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms_800026.pdf
21. European Commission. (2022). EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles. Retrieved from environment.ec.europa.eu/strategy/textiles-strategy_en
22. Ciasullo, M., Maione, G., Torre, C., & Troisi, O. (2017). What about Sustainability? An Empirical Analysis of Consumers' Purchasing Behavior in Fashion Context. *Sustainability* (Basel, Switzerland), 9(9), 1617–. doi. org/10.3390/su9091617
23. Futerra Consumer research. (2019). The honest generation are here. Are you ready?
24. Berg, A., Magnun, K.H. and Hedrich, S. (2019) Fashion's new must-have: Sustainable sourcing At Scale. Retrieved from: www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/fashions-new-must-have-sustainable-sourcing-at-scale
25. Bhandari, N., Garza-Reyes, J. A., Rocha-Lona, L., Kumar, A., Naz, F., & Joshi, R. (2022). Barriers to sustainable sourcing in the apparel and fashion luxury industry. *Sustainable Production and Consumption*, 31, 220–235. doi.org/10.1016/j.spc.2022.02.007
26. Guo, S., Choi, T.-M., & Shen, B. (2020). Green product development under competition: A study of the fashion apparel industry. *European Journal of Operational Research*, 280(2), 523–538. doi.org/10.1016/j.ejor.2019.07.050
27. H. Wang, H. Liu, S.J. Kim, K.H. Kim. (2019). Sustainable fashion index model and its implication. *J. Bus. Res.*, 99, pp. 430-437
28. De Smet, A., Gao, W., Henderson, K., & Hundertmark, T. (2021). Organizing for sustainability success: Where, and how, leaders can start. Retrieved from www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/organizing-for-sustainability-success-where-and-how-leaders-can-start
29. United Nations. (2022). Raising awareness and assessing sustainability literacy on SDG 7.
30. Research Insights (2020). Meet the 2020 consumers driving change. Retrieved from www.ibm.com/downloads/cas/EXK4XKX8





REDRESS