

香港废弃衣物： 本地挑战与机遇

针对香港废弃衣物资源化处理方案

关于本报告

本报告重点探讨循环经济模式如何满足香港时装及纺织产业的发展需求，并分析其带来的经济与环境效益，特别针对通常被弃置于堆填区的废弃衣物问题。报告旨在说明当前的废弃物问题，并提出具体、系统性及可复制的解决方案概念，以促进循环时装实践。本报告列出了本地业界所有持份者当中包括品牌、设计师、制造商及政策制定者可采取的行动，以推动行业转型。

本报告为Redress持续研究的一部分，旨在探索循环时装于解决香港本地废弃衣物问题上的机遇。报告的撰写及出版获威富基金会支持。



REDRESS

关于 Redress

我們是一间总部位于香港、专注于亚洲的非牟利环保组织，其使命是透过教育设计师以及消费者并且授予他们权力，减少服装对环境的负面影响，以加速迈向循环时尚业的步伐。

www.redress.com.hk

支持机构：



THE VF FOUNDATION

目录

关于本报告	2
执行摘要	4
第一章：香港废弃衣物问题概览	6
大部分闲置衣物最终被弃置于堆填区	7
界定闲置衣物	8
这些不需要的衣物仍可再穿吗？	9
什么是退役衣物的再利用潜力？	9
剖析导致本地废弃衣物问题的主要挑战	13
第二章：探索解决废弃衣物问题的方案	16
基础设施方案	16
1. 透過分揀技術提升衣物廢料識別能力	16
2. 透过再设计与重制，为退役衣物赋予新生命	19
思维转变方案	24
3. 教育消费者认识循环时尚	24
4. 将业界洞察转化为行动	24
政策治理方案	26
5. 建立联盟并推动协作行动	26
6. 以政策推动循环经济	29
第三章：推动行动 — 香港的实践方向	30
给品牌、设计师与制造商的建议	30
在建构产业生态系统方面	30
在设计方面	31
给回收商与收集机构的建议	31
给政府的建议	32
关于合作邀约	35
附录	37
关于本研究	37
数据收集	37
数据分析	39
致谢	45
免责声明	46
尾注	47

执行摘要

纺织废弃物已被广泛认定为日益严峻的全球问题。以香港为例，2023年每日平均有402公吨纺织品被送往堆填区^[1]，其中推算有相当大比例为衣物。尽管全球各地正积极探索各种解决方案，香港的进展仍然缓慢。本报告旨在阐述当前面临的挑战与机遇，并呼吁社会各界积极推动废弃衣物的物料回收方案，借以加强地区内的循环时装领导力及示范作用。

挑战

现时缺乏有关送往堆填区之纺织品及衣物的具体数据（例如纤维组合、颜色及物料状况）这是首个需要突破的障碍。掌握这类数据，将有助香港时装及纺织业界制定针对性的解决方案，应对日益严重的废弃衣物问题。Redress 作为本地推行旧衣回收计划的慈善机构之一，早前进行了一项试点研究深入了解所收集的退役衣物。研究结果显示现有流程仍有大量提升空间：约有15%至37%的退役衣物具备重构或纤维再生回收的潜力。

此外，香港还面对三大主要挑战：

- 缺乏分类及回收基础设施：本地现有的纺织品回收系统尚未能有效应对庞大的废弃衣物问题。
- 缺乏商业价值认知：在港营运的品牌未能充分认识推动纺织及废弃衣物管理所带来的商业回报。
- 缺乏消费者教育：本地消费者的购买与弃置习惯普遍未达可持续水平。企业不断推销新品，加剧消费者将衣物视作一次性用品的行为，而对时装废弃所带来的环境影响亦缺乏足够认知。
-

机遇

要在香港建立成功的循环时装经济，并有效应对本地的废弃衣物问题，并无单一的可行方案。业界必须采取多元策略围绕同一目标：减少、回收及转化废弃衣物，避免其流入堆填区。本报告已识别出一系列有待开拓的潜在机会，涵盖从小型可复制方案到大型系统性行动，涉及基础设施建设、思维转变及政策支援三大范畴。

这些机遇包括推动分类技术进步以提升物料回收效率、发展重构计划将废弃衣物再造为新产品、以及加强持份者在循环时装实践上的教育与行动。透过全面落实这些策略，业界可大幅减少纺织废弃物进入堆填区，并回收材料以应用于更高价值的用途。

最后，本报告提出了所有持份者——包括品牌、设计师、制造商及政策制定者——可参考的具体行动建议。重点包括，建立强大生态系统以促进业界合作、加强设计师对「生态设计」的培训、以及倡议政府推动有利循环经济发展的政策。透过推动这些行动，香港有望在循环时装领域中树立领先地位，不仅可有效应对当前本地纺织废弃物问题，更能为未来带来长远的环境与经济效益。



「衣物分类马拉松」 参加者从「Get Redressed 衣物关注月」收集的捐赠衣物进行分类，图片来源: Redress

第一章

香港废弃衣物问题概览

要大规模且有效地解决香港的废弃衣物问题，首要的是全面掌握当前状况，包括废弃物的数量、类型，以及导致问题出现的根本原因。



The 3% Mountain，于 2011 年 6 月在香港地标性建筑天星码头展出。图片来源: Redress



「衣物分类马拉松」参加者从「Get Redressed 衣物关注月」收集的捐赠衣物进行分类，图片来源: Redress

大部分闲置衣物最终被弃置于堆填区

2023年，香港每日平均有402公吨纺织品被弃置于堆填区^[2]，相当于每天约17,480个行李箱容量的纺织品被填埋^[3]。

纺织废弃物泛指所有类型的纺织品废弃物，包括工业剩余物料、床上用品、家居布料及衣物等。与全球多地情况类似，香港目前缺乏堆填区内纺织废弃物成分的详细分类数据，难以准确区分及测量当中衣物所占的比例。由于纺织品在堆填过程中迅速劣化，进一步增加了辨识及统计的困难；同时，品牌及制造商目前亦无需（亦无法律要求）披露其送往堆填区的生产前废弃衣物数量。

根据2023年香港都市固体废物统计资料，来自家居废物来源的纺织品约占整体纺织废弃物的三分之一，其余则来自商业及工业来源^[4]。推测在家居废物中，如非大多数，亦有相当部分属于衣物。早于2020年，调查显示近三分之一的香港市民曾表示曾将闲置衣物直接弃置于垃圾桶内^[5]。

至于商业及工业废弃物方面，尽管相关情况较少公开讨论，但在成衣行业中将滞销存货及受损商品弃置于堆填区的做法依然普遍。根据环境保护署于2018年提供的非正式估算，衣物约占整体纺织废弃物的50%，而这一估算至今仍具有参考价值。

总体而言，纺织废弃物仅占堆填都市固体废物总量约3.7%。表面上比例或许不高，但在香港堆填区容量迅速紧张的情况下，任何可以减少纺织废弃物流入堆填区的行动均具有重大意义。

「以目前每日的堆填量推算，香港两个堆填区预计将于2026年耗尽容量。」

香港环境及生态局局长谢展寰于2024年1月在立法会指出^[6]

除了环境负担外，将纺织品尤其是衣物，送往堆填区亦意味着本地纺织业错失可观的经济回收机会。从全球角度观察，用于服装生产的纤维中，高达87%最终被弃置或焚化，每年造成超过1,000亿美元的经济损失^[7]。

随着全球对时装业循环经济要求日益加强，以及消费者对时尚业环境影响的意识不断提升，持续将纺织品弃置于堆填区，将对企业带来日益严峻的商业及声誉风险。因此，这种做法必须及早终止。

界定闲置衣物

并非所有闲置衣物最终都被送往堆填区。大约三分之二的香港市民表示，他们会将部分闲置衣物捐赠予慈善机构或回收组织^[8]。这为我们提供了超越目前仅有、且有限的旧衣弃置数据的机会，开始从成分组合、颜色及状况等方面，对这些衣物的品质进行分类和地图式分析。这类型的数据将有助香港时装及纺织业界更好地制定针对性的解决方案，应对当前日益严重的废弃衣物问题。

Redress是香港其中一家推行旧衣回收计划的慈善机构，每年从公众收集并分类平均约41公吨的闲置衣物。虽然这个数字与香港每年146,730公吨的纺织废弃物总量相比显得微不足道^[9]，但Redress所处理的41公吨衣物，却为我们提供了宝贵的洞察，了解香港市民弃置衣物的情况。



「衣物分类马拉松」 参加者从「Get Redressed 衣物关注月」收集的捐赠衣物进行分类，图片来源: Redress

这些闲置衣物仍可再穿吗？

在Redress收集的衣物中，大多数（约60%至75%）仍然保存良好，足以再次穿着。这些衣物会透过Redress的转售渠道及其本地慈善机构网络再次流通。

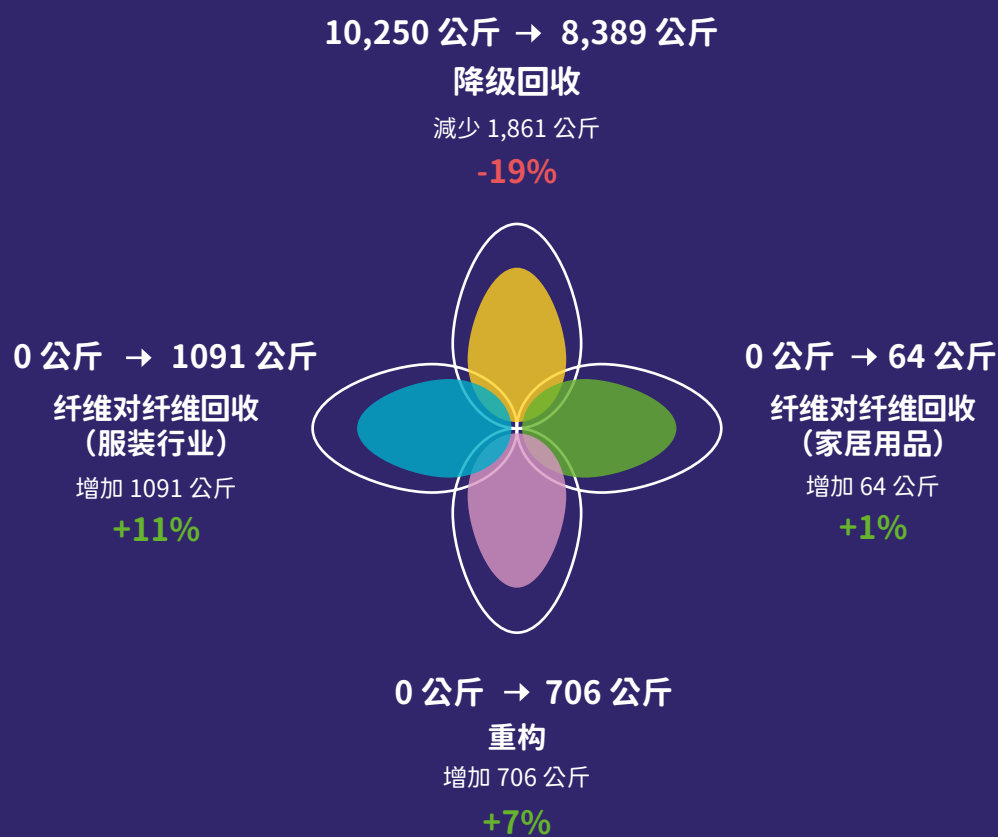
至于余下的衣物，则被视为不可再穿。当中有极少部分（低于5%）由于物料受损，如发霉或属非纺织品类别，无法作物料回收，只能送往堆填区。而其余的部分（约20%至30%）则会进入Redress的降级回收渠道^[10]。基于环境使命，Redress目前是香港唯一一间专门处理退役衣物，并通过降级回收方式以尽量提升物料价值的衣物收集组织。

什么是退役衣物的再利用潜力？

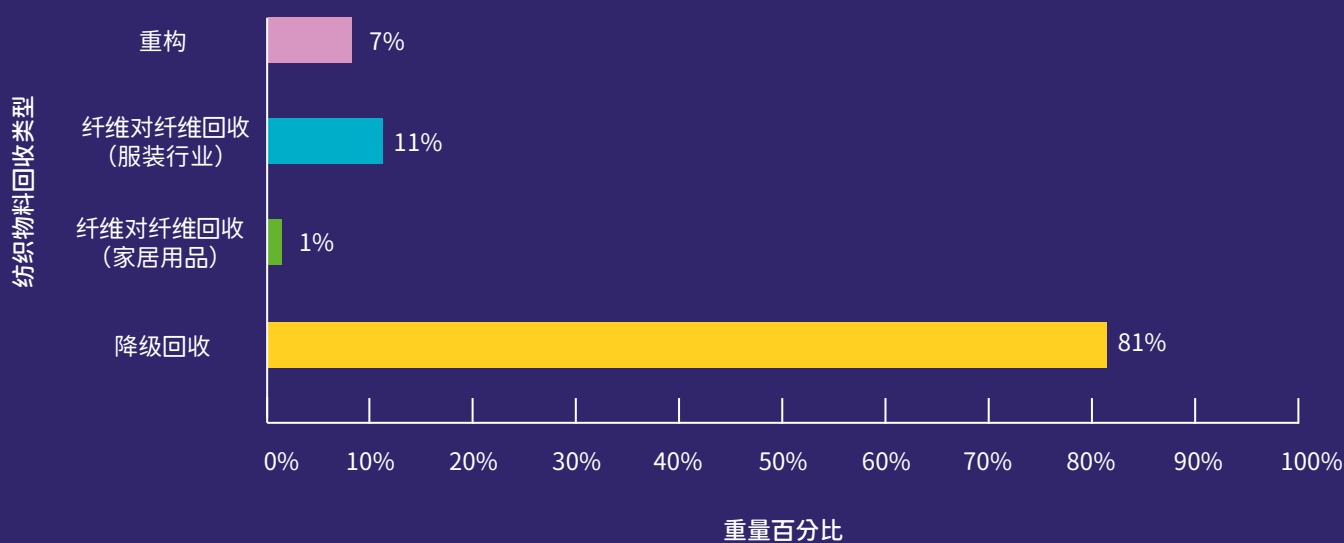
在香港，公众捐赠予慈善机构或投放于回收箱中的退役衣物，大多最终被出口至其他国家、送往堆填区或进行降级回收（例如经由Redress的旧衣回收计划）。然而，这反映了香港在提升这部分衣物「废弃物」价值回收与再利用方面存在明显的机会未被充分把握。

为了探索更高价值的回收途径，Redress于2024年7月至10月期间，针对其「降级回收」流程展开了一项数据收集行动，进一步界定退役衣物的特性，包括产品类型、颜色、纤维组成、重量及物料状况。随后，Redress根据各项数据组合，建立了一套物料回收决策框架，例如：一件由100%棉制成的白色衣物，具有进行服装行业用纤维对纤维回收的潜力；而一件由四种不同纤维混纺而成的多色衣物，则较可能被归类为适合降级回收。该框架及其配套回收规则，旨在为退役衣物的评估建立一套系统化、标准化的方法。

有关此框架的详细资料已列于附录，以下为主要结果摘要：



每种纺织物料回收类型总重量



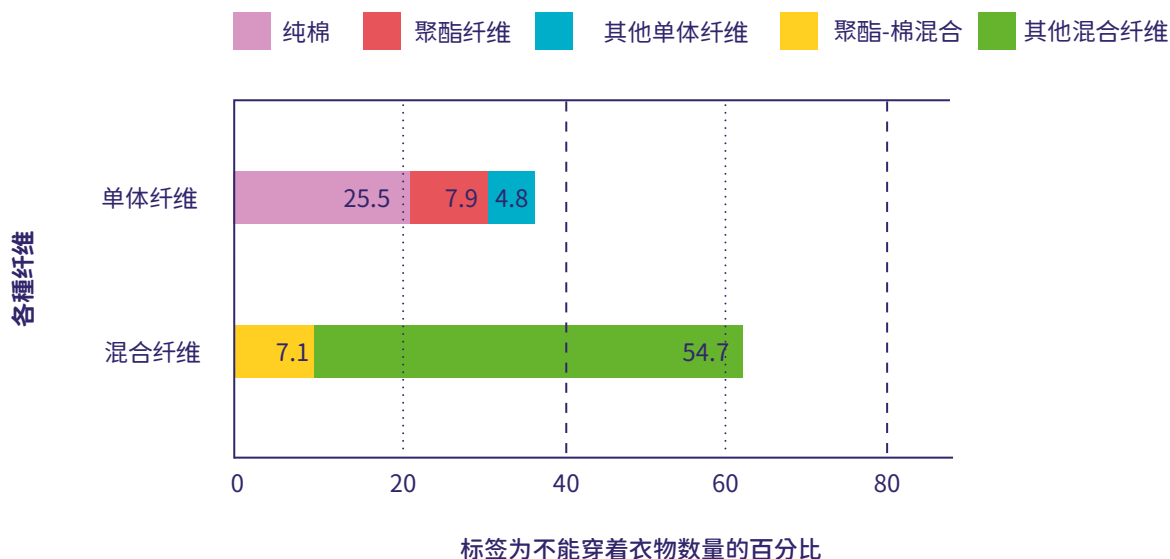
- 降级回收比例有望减少19%，并转化为更高价值的物料回收途径：其中，约11%的现有库存可通过服装行业的纤维对纤维回收方式处理，而至少7%的库存则适合重构，实现物料再生利用。

定义纺织物料回收类型

按回收价值由高至低排序

- 1. 重构（亦称为重制）：**指将原有衣物重新设计为新产品，而无需将其还原为纤维状态。例如，将一条旧牛仔裤重构成一件牛仔外套。
- 2. 服装行业用以纤维对纤维方式回收：**指将衣物分解为纤维，再纺制成高品质的纱线及布料，用以制作新的服装产品。
- 3. 家居用品以纤维对纤维方式回收：**指将衣物分解为纤维，并制成较低品质的纱线及布料，用于生产家居用品，例如地毯及地垫等。
- 4. 降级回收：**指重新利用或粉碎产品物料，将其转化为其他低价值产品，并应用于其他工业用途。降级回收能为纺织废弃物赋予“第二生命”例如转化为保温材料、一次性抹布、床垫填充物、汽车座椅内衬或沙包等产品。

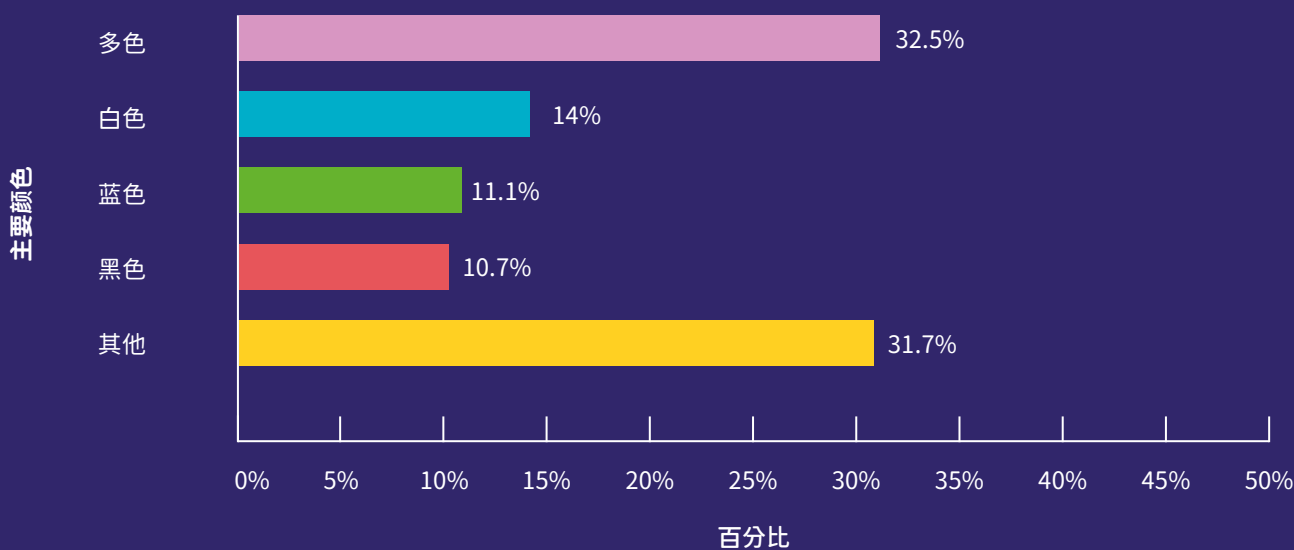
纤维成分分析



- 根据纤维成分标签清晰的退役衣物，纤维对纤维回收的潜力分析：
 - 约三分之二的衣物为混合纤维组成，其中大部分混纺组合目前尚未被业界有效处理，仅约7.1%的涤棉混纺（聚酯-棉混合）具备进行纤维对纤维回收的潜力。
 - 超过四分之一的衣物为100%纯棉制成，而纯棉材质在纤维对纤维回收过程中展现出最高的回收潜力，使这一比例成为推动循环回收的重要契机。

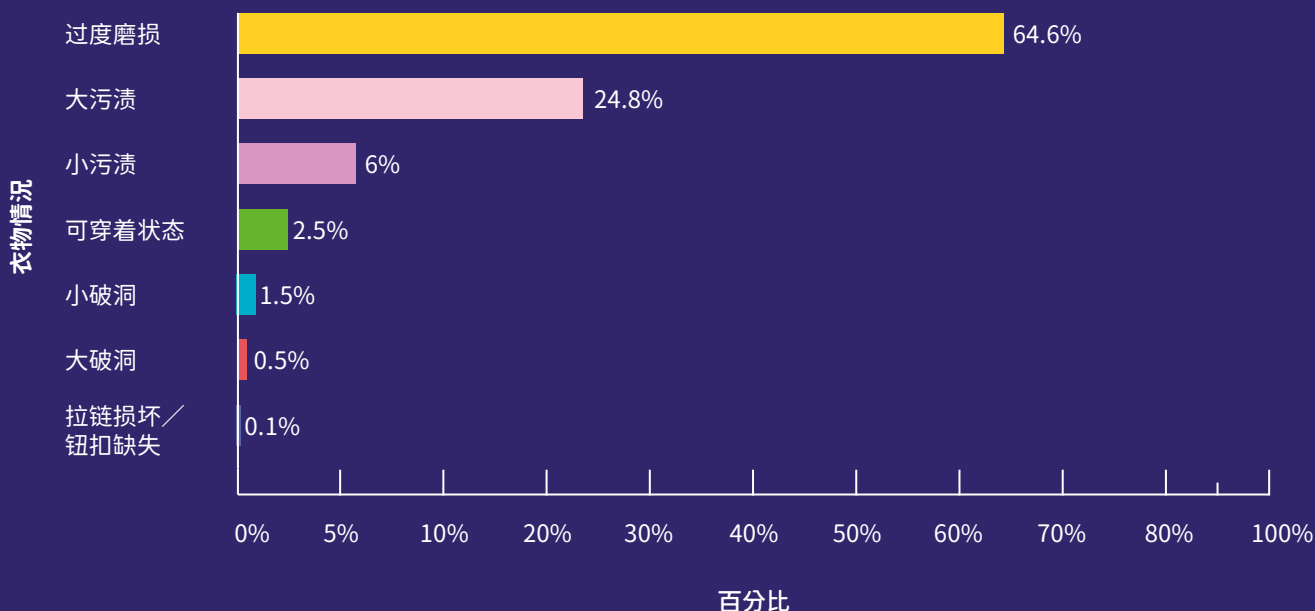
每个主要顏的项目数量

四种以外的主要颜色的十种颜色被归入「其他」类别



- 约三分之二的衣物为多色或「非常规」色系，其余三分之一则属「标准」色系，包括白色（14%）、黑色（11%）及蓝色（11%）。由于纤维对纤维回收技术高度依赖颜色分拣，而市场对「标准」色系回收纤维的需求远高于「非常规」色系，现有的颜色分布增加了回收操作的复杂性与挑战。

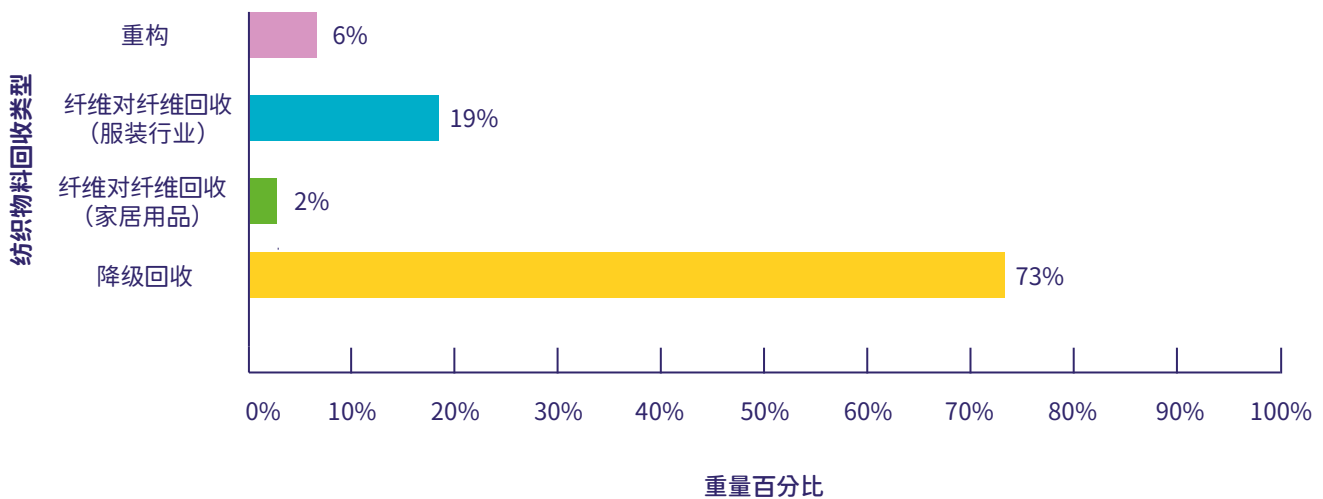
每种衣物状态的项目数量



- 被评定为退役衣物的两大主要因素，分别为衣物因长期使用而严重磨损，或表面有明显污渍难以清理。

在分析这些结果时，需要注意的是，约46%的退役衣物因缺少成分标签，导致在分类决策时预设被归入降级回收；若衣物状况允许，则被归入重构类别。若未来能透过改善标签制度或应用成分识别技术补全资料，回收结果将有望进一步优化。

每項纺织物料回收类型總重量



具体而言，降级回收比例有潜力由81%进一步下降至73%，而服装行业用纤维对纤维回收比例则可由11%提升至19%。

本分析基于相同数据集，并已排除所有缺失成分标签的衣物样本。

虽然Redress于2024年7月至10月期间主导的研究规模有限，但已清晰展现纺织物料于高价值回收领域中的发展潜力。要推动这些「更优良」回收方案的实现，必须提升纤维成分识别技术能力，并完善相关基础设施及策略性伙伴合作体系。

剖析导致本地废弃衣物问题的主要挑战

香港的废弃衣物问题突显了多层次而复杂的挑战，涵盖全球时装业的普遍议题与本地特有因素，广泛影响政府、制造商、品牌及消费者等多方持份者。

Redress召集本地业界持份者^[12]，就相关问题进行探讨，并深入了解可行的解决方向。

虽然导致废弃衣物问题的成因众多，但经归纳后，有三大议题尤为明显：

- 基础设施及回收系统不足：目前香港的纺织品回收基础设施尚未完善，难以有效应对本地大规模的废弃衣物问题。主要原因包括：
 - 香港土地资源稀缺且价格高昂，影响回收设施的投资回报率。
 - 由于本地市场产品质量及类型多样，对回收技术提出更高要求；但受限于现有技术尚未成熟，新设回收设施的商业模式可行性仍然偏低。
 - 本地回收纤维及纱线的市场需求有限。以Novetex于2019年推出的Billie System为例，尽管成为本地回收技术的一大突破，但由于回收纤维买家不足，至今仍未能达至全面运作。



2024年8月，Redress主持工作坊，联同主要持份者共同探讨香港废弃衣物问题的根本成因。图片来源：Redress

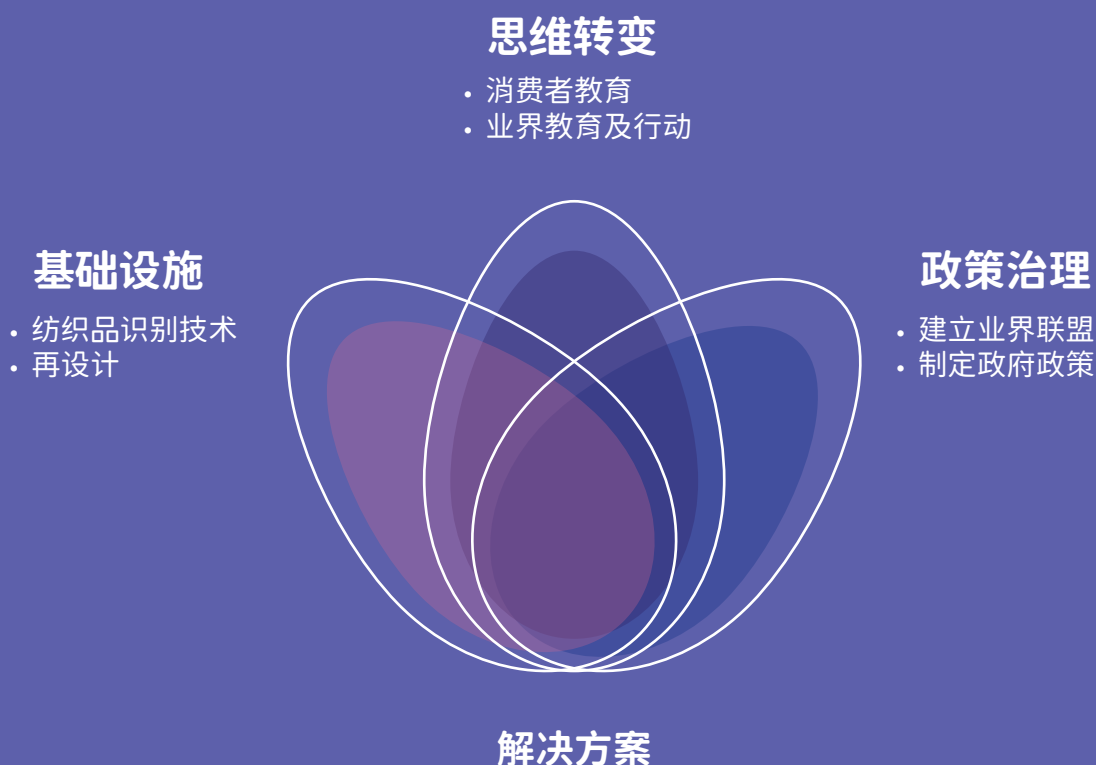
- 商业价值认知不足：在香港营运的品牌普遍未能意识到推动高效纺织及废弃衣物管理所蕴藏的巨大商业价值。主要原因包括：
 - 香港政府至今尚未提出或通过针对可持续及循环纺织品的全面政策，未能为企业创造推动行动的诱因。
 - 香港社会对纺织废弃物问题的迫切感普遍不足。
 - 本地缺乏能促进企业间协作并激发投资意欲的集体行动平台。
- 消费者教育不足：香港消费者的购买及弃置行为尚未达至负责任及可持续的标准。受商业推动新产品销售的影响，消费者倾向将衣物视为一次性用品；同时，对时装废弃对环境造成的影响亦缺乏足够认知。



「衣物分类马拉松」参加者从「Get Redressed 衣物关注月」收集的捐赠衣物进行分类，图片来源: Redress

第二章

探索解决废弃衣物问题的方案



香港的废弃衣物问题并无单一的万能解决方案。要成功建立本地的循环时装经济，必须依靠多元策略，这些策略需围绕同一目标：减少、回收及转化废弃衣物，避免其流入堆填区。从小型可复制的方案到大型系统性行动，本报告已识别出多个尚未被充分开发的潜力机会。

在本章节中，我们挑选了目前对香港最具相关性的方案^[13]，涵盖基础设施建设、思维转变及政策治理层面的行动。

基础设施方案

1. 透过分拣技术提升废弃衣物识别能力

任何类型的物料回收—无论是纤维对纤维回收，还是重新设计，第一步都是分类。衣物分类是针对废弃衣物问题制定精准且有效解决方案的关键：根据产品类型、纤维成分、物料特性及状况分类，才能为每件衣物找到最适合的下一步用途。分类技术使业界能够将现时只能进行降级回收、填埋或焚化的退役衣物，转化为高价值回收的原料来源。

目前的挑战在于，分类主要仍依赖人工劳动完成。传统上，衣物分类主要于进口二手衣物的地区进行（远离主要时装消费市场），由于这些地区劳工成本较低，加上大型投资不足，因此分类自动化技术尚未普及。此外，因衣物种类繁多且变化迅速，分类作业涉及大量变数，导致自动化困难重重。

然而，今天随着全球废弃衣物量创下历史新高，废弃衣物问题已不再局限于特定地区，而是蔓延至每一个有时装消费市场的地方；即地球上几乎每个有人类居住的地区。同时，向智利、加纳、肯尼亚等地区出口废弃衣物的难度亦日益增加，主要受以下因素影响：

- 海关与法规方面，越来越多地区加强管制，欧盟尤为领先。
- 财务成本方面，国际运输费用大幅上升。
- 还有，社会与环境可持续性方面，负面影响远大于正面效益，例如智利阿塔卡马沙漠及加纳阿克拉爆发的废弃物危机。

因此，本地分类的需求日益增加。在如香港这类劳工成本高昂且具备一定投资能力的地区，分类自动化技术的发展势在必行。以下介绍两个在衣物分类领域取得重要进展的技术案例。



消费后废料，图片来源：Luke Casey

Fibresort® - 分类技术案例

Fibresort®^[14]由比利时公司Valvan研发，旨在应对日益增加的欧洲消费后废弃衣物。这是一套能根据纤维成分及颜色属性识别并分拣纺织品的技术，可达到每秒处理一件衣物的速度。

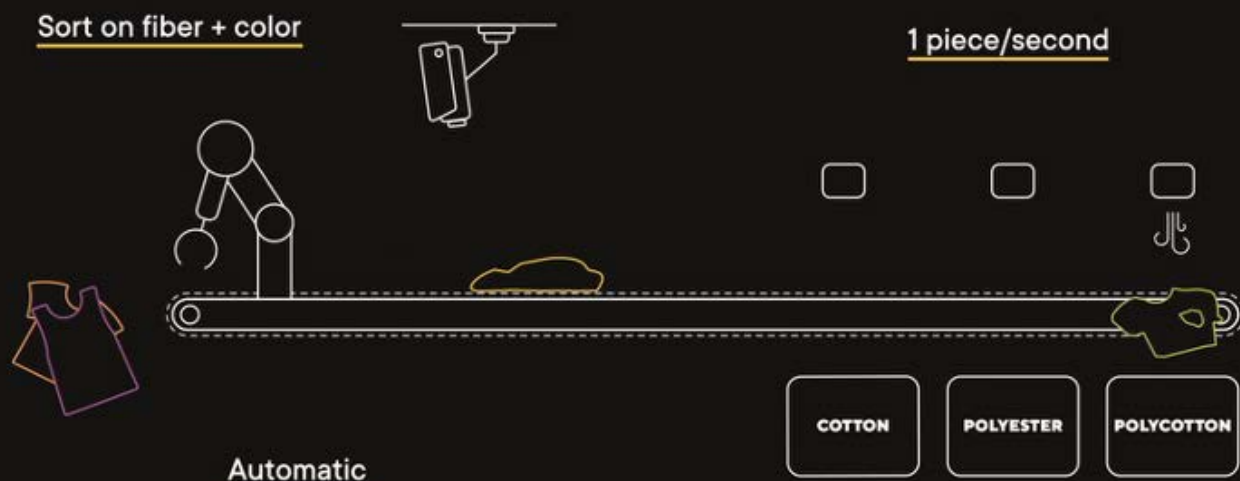
Fibresort®技术结合了近红外线（NIR）分析技术（识别纤维成分）及RGB相机技术（分析颜色）。目前系统已训练能识别六种主要纤维类型：羊毛、棉、聚酯纤维、人造丝、腈纶及尼龙，同时，纤维资料库亦可扩展以涵盖其他纤维类型。

尽管这项技术在衣物自动分拣领域上取得了重大突破，但与许多技术一样，仍存在一定的局限性。主要有以下两点：

- 当纺织品由多种纤维混合组成时，该技术的演算法仅提供纤维含量的估算值。对于非典型混纺或多种纤维混合的情况，分拣的准确性会降低。

- 此技术基于表面扫描，因此适用于整体材质一致的衣物。若衣物内有衬里，则无法准确分拣其纤维成分。

Valvan的Fibresort®技术已于2024年正式商业化，并开始投入商业运营^[15]。



智能服装分类回收系统 - 分类技术案例

「智能服装分类回收系统」^[16]，是目前由香港纺织及成衣研发中心（HKRITA）研发中的技术，并已于Open Lab进行试点测试^[17]。该系统针对消费后衣物分类设计，透过专有人工智能（AI）演算法及衣物资料库协同运作，自动辨识服装的纤维成分、结构与类型。分类模组彼此连结，以确保分类结果的一致性与精确度。

此技术有望进一步提升衣物自动分类的准确度。Redress通过提供衣物样本以支援人工智能模型的训练及测试，并参与项目督导委员会，就技术发展策略提供指导。

2.透过再设计与重制，为退役衣物赋予新生命

如第一章所述，Redress估算约有3%至17%的退役衣物仍具有透过重制回收的潜力。这些衣物虽已不适合直接穿着，但其纺织物料仍可在无需粉碎或重新回收成纤维的情况下，经再设计转化为全新的产品。重制作为一种回收模式，若能建立系统化流程，可具备大规模复制与推广的潜力。

Redress为进一步实现赋予新兴时尚设计师能创造出循环产品的目标，2024年推出了「Redress设计师驻场计划」。此计划支持一批驻亚洲的设计师，透过协作项目提升他们的技能与知识，同时展示如何将Redress回收得来的退役衣物转化为解决方案。



图片来源：HKRITA

Tiffany Pattinson 在蒙德里安香港酒店The Corner Shop准备工作流程中，图片来源: 蒙德里安香港酒店



Damini Mittai , 《我即景观》

以纺织艺术唤起对香港时装消费的关注

设计师Tiffany Pattinson致力于展现闲置衣物的美感，以提高消费者对香港废弃衣物问题的关注。她创作了名为《Shell Scares: Reforming Waste》的行为艺术作品^[18]，从Redress旧衣回收计划中挑选退役衣物，经过为期十二周的转化创作，将这些材料重新演绎为以「蚝」（气候变化中无名英雄）为主题的艺术装置。

设计师在蒙德里安香港酒店的「The Corner Shop」空间，以「进行中的艺术装置」形式展出其作品，让途经的香港市民可以亲眼见证废弃衣物如何被转化为花瓶及其他家居装饰品，作品日后亦会公开发售。作品最终以一场现场表演作结，邀请消费者反思自己与时尚之间的关系。



Tiffany Pattiinson, Shell scares: Reforming Waste



Tulika Ranjan, 《WakamonoT: 我们承载的回忆》

另一个透过艺术提升消费者意识的例子，是设计师Tulika Ranjan于2024年末在蒙德里安香港酒店「The Corner Shop」展出的作品《WakamonoT: Memories We Carry》^[19]。

这些以香港退役衣物创作而成的艺术作品，灵感源自东方传统编结工艺，温柔地邀请观者回望自身成长旅程，唤醒内心深处那份纯真的童真。Ranjan在现代诠释这一古老技艺的过程中，巧妙展现出珍贵记忆交织而成的细腻情感，并鼓励我们松开那些已不再适合自己的心结，拥抱最真实的自我。



Damini Mittai身在她所设计的艺术装置之后

第三位驻场设计师Damini Mittai，以闲置衣物创作了名为《我即景观》的艺术装置，作为Redress与香港设计中心合作于2025年5月举办的展览《编织未来：转废为源，时尚再生》的一部分。在她的创作探索中，核心问题是：「拥有」一件衣物究竟意味着什么？她希望提醒观者，一件衣物从来不是孤立存在的。衣物与穿著者共同构成一个更宏大、彼此紧密相连的景观——一个涵盖了人类乃至整个地球的生命网络。

为了延伸衣物的寿命，将其价值发挥至最大，Mittai 在创作时不仅考虑到装置本身，更将所有元素设计成可拆解及分离的小型艺术作品，赋予它们多重「后续生命」。这些元素可作为墙身挂饰使用，亦适合有缝纫经验人士用来改造或焕新衣橱中的旧衣，例如直接缝制于外套或帆布袋上。



牛仔夹克添加了由Damini Mittai设计的拼接元素

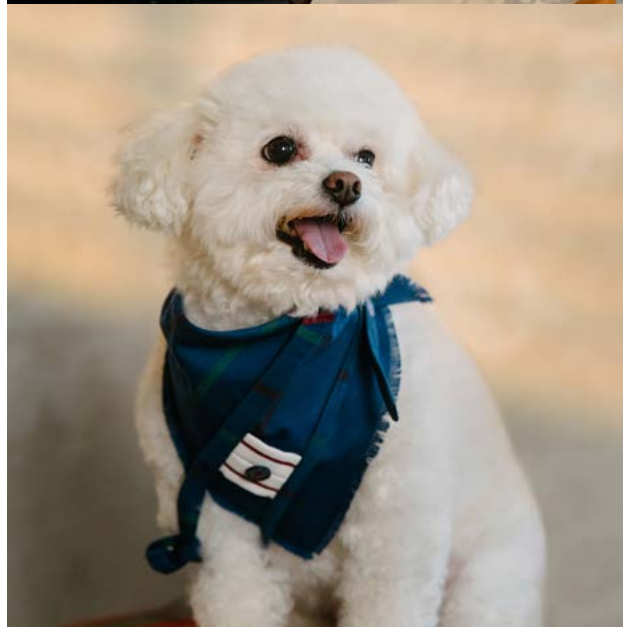
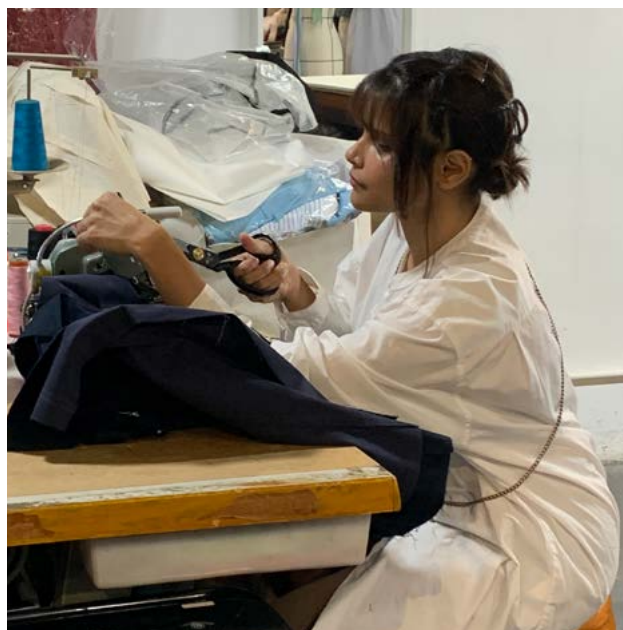
重制废弃校服为宠物配饰

设计师Tulika Ranjan联同汉基国际学校（Chinese International School，简称CIS）及Redress，共同开展了一项重制试点计划，将废弃旧校服转化为宠物配饰^[20]。

据估算，香港每年为学生购买的新校服数量高达250万件^[21]。尽管部分学校（如CIS）会举办二手校服义卖，以延续衣物的使用寿命，但仍有大量校服因各种原因过早被弃置（最终流入堆填区），包括：孩子快速成长导致衣物不合身、衣物损耗、沾染污渍、家长未能亲身参与二手校服销售活动^[22]，以及对购买二手校服的偏见（虽然这种观念正逐渐改善）。校服弃置构成一个重要且持续存在的废物流，值得香港社会投入更多关注，并寻找多元且可复制的解决方案。

在这次试点计划中，Tulika积极邀请汉基国际学校（CIS）的学生参与开发过程，收集他们的意见和创意构想，并向他们分享自己在可持续设计方面的知识技能。试点计划最终制作出121件产品，合共回收利用约6公斤的旧校服，其中大部分产品由学生及其家庭购买回家。

透过这项小型计划，设计师Tulika Ranjan展示了一个可复制的解决方案，成功切入一个持续增长的市场领域。目前，全球宠物配饰市场估值已超过320亿美元，预计到2030年将增长至逾550亿美元，其中中国市场占比接近15%^[23]。



图片来源：Redress (上图), Pet Being Studio (下图)



扫描以了解更多有关「Redress驻场设计师计划」的资讯



「Get Redressed 衣物关注月」学校讲座，图片来源：Redress

思维转变方案

3. 教育消费者认识循环时尚

推动循环时尚转型，必须由时尚价值链上的所有持份者共同发起，当中包括消费者。消费者对可持续及循环时尚的需求意愿，是推动并支援业界倡议的重要力量。因此，消费者必需要了解什么是循环时尚，以及自己在这个新系统中所扮演的角色。

由于消费者群体涵盖不同年龄层从儿童到长者，因此需要采用多元化的推广方式。在这方面，Redress已积极多方开展行动，以提升大众对循环时尚的认识：

- Get Redressed 衣物关注月：自2018年起，Redress每年举办全港最大规模的衣物可持续意识推广活动，每年吸引超过120间学校、企业及零售商参与。参与者可透过各类教

育讲座、全港衣物回收行动、三天的衣物分类体验，以及互动展览，深入了解废弃衣物问题及解决方案。活动亦涵盖大型公众宣传，例如港铁广告、在超过70个公共地点设置衣物回收箱，并于整个五月持续进行媒体推广。透过这个活动，数以千计的香港市民提升了对衣物废弃问题的认知，并接触到各种改变消费习惯的循环时尚选项。

- 全年持续的教育推广：每年有超过10,000人参与Redress提供的各类教育活动，包括：
 - 针对学童受众：Redress为不同年龄层设计了专属课程及活动，包括校内讲座、工作坊，以及为5至8岁儿童出版的漫画书，以趣味方式让孩子了解衣物的价值及重用的重要性。
 - 针对成人受众：Redress每月举办衣物分类体验活动，让参与者亲身接触实际的衣物废弃现象，并反思自身的购买行为与消费模式。

尽管Redress已在教育消费者方面付出大量努力，消费行为的转变仍然缓慢且需要长期持续推动。要让消费者重新建立与时尚及至整体消费行为的健康关系，必须让他们在时尚及其他领域中，更频繁地接触并体验循环经济的理念与实践。

4. 将业界洞察转化为行动

时尚企业面对多重业务优先次序，往往难以明确看见循环实践的商业价值，甚至认为其并无可行性。尤其是针对衣物「生命周期终点」的相关实践，更常被忽视。目前，全球仅有12.5%的时尚企业承诺实行循环模式^[24]；在2025年，仅18%的业界高层将可持续发展视为三大业务风险之一^[25]。然而，当98%的消费者认为品牌应承担推

动正面改变的责任^[26]，且回收纤维的市场需求每年持续增长，全球时尚企业包括香港在内，急须认清回收废弃衣物中的价值已成为未来发展的关键。企业需转变思维，将循环实践由

「非必要但可提升价值」的选项，转化为未来营运的核心策略。

要实现这种思维转变，企业需循序推进三个步骤：

1. 认清循环实践的重要性
2. 掌握实践所需的工具与知识
3. 将循环策略纳入企业长远规划

认清循环实践的重要性

产业报告是推广循环时尚的基本工具，能展示其在环境、社会及财务层面的综合价值。分享可靠的产业洞察、成功案例与具商业潜力的实例，有



2024年「Redress设计大赛」总决赛者工厂参观，图片来源：Redress

助提升业界对循环实践的兴趣与认同感。目前有多份具代表性的报告，包括：

- 艾伦·麦克阿瑟基金会^[28] 长年为时尚与纺织产业提供深具影响力的研究与指引，出版作品包括：
 - 《新纺织经济：重塑时尚的未来》于2017发布年
 - 《重新思考商业模式以促进时尚产业繁荣发展》于2021年发布
 - 《循环设计导则》于2021年发布
- 全球时尚议程^[29] 发表多份聚焦循环实践的最新研究：
 - Scaling Circularity Report 发布于2022年总结了「循环时尚伙伴计划」的实践经验，探讨如何建立非竞争性的合作模式，推动上游循环系统
 - 《上游循环手册》发布于2024年是实用指引，提供在成衣制造国建立与扩展循环实践的最佳实例
- The Circle Economy 发布于2024年的《Circularity Gap Report: Textiles》指出，全球纺织产业仅有0.3%真正实现循环，突显加速转型的迫切性^[31]。

然而，这些报告大多停留于倡议层面，缺乏实际可落地的行动指引。

掌握实践所需的工具与知识

各地区在市场结构、废弃衣物组成与基础设施方面皆不相同，因此，报告中所提供的理论方案往往无法直接复制。这些产业报告虽具有启发性，但若要发挥实效，必须配合具体的本地行动计划，才能真正将洞察转化为实践。

企业迫切需要更具体的操作指南，协助其落实及系统化循环实践。这不仅能推动行业加大投资力度，也有助于提升衣物回收效益。对香港而言，这正是循环时尚专家与顾问发挥影响力的契机，提出针对本地情况的行动方案，以回应高度在地化的需求。

将循环策略纳入企业长远规划

企业不应仅停留于试点项目，而应将循环实践融入其长远业务规划中。他们可藉由结合其他企业的循环目标，共同投资、建立共享生态系统，从而惠及整个产业社群。

在香港，本地时尚与纺织业网络基础已相当稳固，相关持份者应抓紧机会，推动全行业制定并承诺落实集体循环行动计划。

政策治理方案

5. 建立联盟并推动协作行动

推动循环时尚所需的资源，往往涉及大量基础设施投资，并需多方持份者共同参与。要实现循环经济，必须依赖跨界协作。因此，香港有必要由时尚与纺织业界的持份者牵头，建立跨部门合作联盟，以有效对接所需资源与实际需求；或由现有关关注可持续发展的机构（如可持续时尚商业联盟）设立专责于循环时尚的工作小组或新增重点领域。

目前，全球已有多个致力于可持续发展的时尚联盟成立，各自聚焦不同议题，以下列举部分具代表性的案例：

- 全球时尚议程循环时尚合作伙伴关系^[32]：这是一项跨部门合作倡议，旨在纺织、服装及鞋类制造地区，建立高效的循环时尚系统，重点在于回收与再利用工业生产过程中产生的时尚废弃物。该合作计划致力寻求维持资源最高价值利用的解决方案，采用废物管理层级作为指导原则，并最终目标是加速推动纺织品对纺织品回收，让「废弃物」重回时尚产品的生命周期。此计划同时联合了来自不同领域的「行动支持者」，以识别并解决扩展规模所面临的障碍，例如政策支持与投资缺口。目前该合作计划已在孟加拉、柬埔寨与印尼展开实践。
- 卡斯卡尔^[33]：这是全球规模最大的行业性非营利联盟之一，成员涵盖逾300个品牌、零售商、制造商、采购代理、服务供应商、行业协会、非政府组织（NGO）及学术机构。联盟致力于打造一个促进真诚对话与专业知识交流的平台，推动整个产业携手应对社会与环境挑战。其行动聚焦三大核心领域：自然正向发展、人人体面工作，以及应对气候变化。

- 欧洲时尚联盟(EFA)^[34]：EFA旨在促进欧洲时尚产业的繁荣发展，并成为推动欧洲时尚业加速迈向可持续、创新、共融与富有创意未来的共同声音。联盟积极促进业界资讯、技术与最佳实践的交流，推动知识与经验的共享与传承，强化并培育创业创新的能力。同时，EFA亦与政策制定者携手合作，共同推动产业政策的制定与跨界对话。
- 时尚公约^[35]：这是目前全球规模最大的由企业领袖主导的时尚产业可持续发展倡议。每位Fashion Pact成员均承诺携手推动时尚业迈向自然正向与净零未来的共同愿景。为达成这一行业共同目标，Fashion Pact在三大领域订立了具体行动目标。第一，以透过制定并落实气候领域的科学基础减碳目标致力于到2050年实现净零排放。第二，以制定符合自然领域科学基础目标的策略，以推动生物多样性的恢复与保护。第三，以透过解决上游纺织生产及塑胶包装污染问题的方案，减少时尚产业对海洋与淡水生态造成的负面影响。
- 时尚召集人^[36]：这是一个由多个领先非营利机构组成的合作联盟，致力于凝聚时尚产业中的关键参与者，围绕实现一个具修复性与公平性的未来所需的明确目标与紧迫行动展开协作。该平台旨在透过服装与配饰价值链中的联动式伙伴关系，加速集体行动，以实现社会、经济与环境的整体繁荣。其核心成员正着手建立具策略性的专项联盟，推动连结性强、具实施力的合作架构，并聚焦于五大重点领域：数据应用、工具开发、教育与活动、政策倡议，以及消费者意识提升。



「Redress设计大赛」总决赛者教育训练营，图片来源：Redress



於香港DX 设计馆举行共庆 2025「Redress设计大赛」香港时尚盛会

目前，这些国际联盟虽积极应对全球可持续发展与循环时尚的挑战，但至今尚无任何一个联盟真正贴合香港本地的行业环境。如本报告早前所指出，香港虽然迫切需要循环基础设施，但整体投入意愿仍然偏弱，特别是品牌方面，尚未展现出有意长期采购本地循环纺织产业产出的具体承诺。目前投资分散，规模亦未足以应对本地纺织及废弃衣物问题的实际挑战。因此，香港有必要建立一个专属的循环时尚联盟，或在现有时尚与纺织业组织中设立工作小组，聚焦推动以下三项关键领域：

1. 知识共享：透过举办研讨会及高峰论坛，协助成员机构掌握全球有关可持续发展与循环时尚的最新趋势包括政策立法、技术突破与产业实例。同时激发业界对本地基础设施投资的动机与信心，并提供一个安全空间，让成员分享各自在循环实践中的经验与学习。

2. 循环实践承诺：所有成员应签署循环实践协议，订立清晰、具体、可衡量的承诺，包括投资本地循环基础设施，品牌则需承诺采购本地回收纺织纤维。联盟同时设有奖励机制，表彰在循环实践方面走在前列的持份者（尤其是品牌），并透过制度化支持，协助进度较慢的机构逐步提升。

3. 资金投入：每位成员需透过联盟共同出资，用于支持本地循环纺织基础设施建设。联盟基金将优先资助那些单一机构难以承担、但对整个生态系统具有关键意义的大型项目，并同步拨款予有助成员实践承诺的策略性项目。

为确保此联盟成功运作，应由一个具公信力、不牟利的第三方机构担任牵头组织，而联盟成员则应以品牌为主体，同时涵盖整个时尚价值链上的其他关键持份者。这样的联盟不仅能协助香港有效应对本地废弃衣物问题，更将有助于香港在亚洲循环时尚领域中建立领导地位，并具潜力拓展至区内其他国家和地区。

6. 以政策推动循环经济

立法在推动业界落实循环经济实践方面发挥着关键作用。为香港制定有关循环时尚及纺织品的法规，将向本地生态系统发出明确信号：香港的废弃衣物问题亟需正视与解决。

目前，全球多地已推行或正开发针对纺织品的生产者延伸责任制度（ERP - Extended Producer Responsibility）包括欧盟、澳洲、智利、肯亚及部分美国州份。时尚业向循环模式转型势在必行，EPR制度在这一转型中扮演了关键角色，透过要求生产商承担产品全生命周期的责任，以推动循环经济实行。

部分地区进一步透过政策推动循环实践^[38]，除了推行EPR制度外部分地区提出及实施针对循环实践的具体政策措施包括生态设计要求、纺织废弃物管理（涵盖二手衣物出口）、及纤维对纤维回收目标：

- 欧盟正就《可持續與循環紡織品策略》进行咨询，目标是到2030年，投放于欧盟市场的纺织产品须具备长久耐用、可回收、大量使用再生纤维、无有害物质，并符合社会权益及环境保护的要求^[39]。
- 法国于2020年颁布《反浪费法》，禁止销毁未售出的服装库存，并要求制造商、分销商及零售商将产品捐赠或回收^[40]。
- 中国内地计划至2025年回收四分之一的纺织废弃物，年产200万公吨再生纤维；到2030年，回收比例提升至30%，年产再生纤维300万公吨^[41]。



「Redress设计大赛」总决赛者工厂参观，图片来源：Redress

香港正处于乘势而上的立法关键时刻，可以借鉴已有的国际立法经验与产业报告成果^[42]，推动时尚及纺织业的系统性变革，引领香港迈向循环时尚模式。制定相关政策，将成为解决香港废弃衣物问题的重要催化剂。

推动行动 — 香港的实践方向



2025年度「Get Redressed 衣物关注月」横额，图片来源: Redress

给品牌、设计师与制造商的建议

品牌、设计师与制造商应对其投放于香港市场的产品负起责任。他们必须全面了解产品在整个生命周期中所带来的环境影响，特别是在产品使用寿命结束后，当其被消费者视为「废弃物」时所产生的影响。

在建构产业生态系统方面

对品牌与制造商而言，循环实践初期可能看似复杂，但随着对相关概念的熟悉，规划与落实将变得更加可行。业界应承诺推动循环时尚的实施，并立即展开行动，确保团队接受相关培训。主动与回收商等产业伙伴建立合作关系，组成产业联盟，将有助于推进本地循环实践。然而，品牌对于循环所需基础设施的投资，亦是建构香港循环时尚生态系统的关键一步。



在设计方面

处理香港废弃衣物同时也是一个创新设计的契机：品牌与设计师应从传统使用原生布料，转向以「废弃物」作为设计原料。目前可用作回收的物料来源丰富，包括用于重制产品，或回收为纤维再利用。

在设计新款服装时，若能从一开始就考虑减少废弃，并确保产品设计与香港现有的回收技术相容，将有助于提升产品的可回收性。

最后，品牌与设计师也有责任向消费者说明其产品的设计逻辑与物料结构，以促进后续的回收与资源再利用。

给回收商与收集机构的建议

废弃物收集商与回收商在香港循环实践中扮演关键角色：他们的作为将直接影响纺织物料回收基础设施的有效运作。他们负责对「废弃物」进行初步的分类与品质评估，确保资源得以回收为高价值用途。同时，也有机会参与纺织品重制与回收工序，成为这方面的专业角色，不论是在服装再造工艺、还是操作回收设备方面皆可持续精进。他们亦应与品牌并肩合作，成为平等的技术与生产伙伴，协助品牌探索新的服装制造方式。回收业者也应意识到循环实践不仅具社会与环保价值，亦可创造新商机。

在认识到循环实践对香港的重要性，以及其作为潜在新兴商机的同时，废弃物收集商与回收业者必须积极争取来自产业持份者，尤其是品牌方的财务支持。他们应共同出资，投资于必要的基础设施，以确保这些设施能有效应对香港的废弃衣物问题，并切合品牌与制造商的实际需求。

给政府的建议

时尚本身是一个全球化的市场与产业，有些特别地区制定并实施的相关法规如欧盟或中国等，会对作为亚洲时尚枢纽的香港产生直接影响。这对香港而言是一个正面的讯号，因为这表示在推动循环实践方面，已有部分基础工作正在逐步展开。然而，这些地区性政策并未反映香港本地的实际情况，特别是在时尚与纺织品进入使用寿命终结阶段后所面临的处置问题。因此，香港现正面临日益严峻的废弃衣物挑战。

在衣物回收与弃置方面

民政事务总署自2006年起推行「社区旧衣回收箱计划」，由非政府机构负责营运，定期收集市民捐出的旧衣物（即消费后废弃衣物）。然而，至今社会普遍无从得知这些衣物在投入回收箱后的实际去向，整体透明度不足。政府应考虑要求参与计划的非政府机构全面提升透明度，向公众公开其营运流程及所处理的衣物数量。这样一来，不但有助提升市民对回收系统的信任与使用意愿，促进更负责的弃置行为，同时亦能协助业界全面掌握消费后废弃衣物的实际规模，以制定更具针对性的回收与再利用策略。

此外，政府亦应考虑向本地品牌与制造商提出相同的透明度要求，因为他们目前往往将生产前废弃衣物直接弃置于香港的堆填区。品牌与制造商应被要求公开披露其生产前废弃物的数量及处理方式，以加强监管，促进产业对资源使用与废弃管理的责任承担。



消费后废料，图片来源： Luke Casey



「衣物分类马拉松」 参加者从「Get Redressed 衣物关注月」收集的捐赠衣物进行分类，图片来源: Redress

在整体政策推动方面

香港特区政府致力于优先推动各行各业的环境可持续发展措施，以减缓环境污染、支持环保科技与绿色建筑发展、倡导节能减废，并加强环境教育，以共建香港可持续的未来。

因此，决策者可考虑参考欧盟近期推出的《欧盟可持续和循环纺织品战略》，制定贴合香港本地情况的相关法规。特别是，政府应重点关注以下几个方向：

- 要求品牌遵循生态设计原则进行产品设计
- 鼓励品牌使用优选纤维，特别是积极推动采用来自生产前与消费后来源的回收纤维

- 对进口以原生物料制成的服装征收税项，以鼓励转向循环及可持续的替代方案
- 检视纺织品出口规定，限制将二手衣物倾销至无足够处理能力的国家
- 支持延长衣物寿命的本地服务业发展，包括维修、改造、升级再造及二手零售等业务
- 推动衣物回收、分类与再造相关技术的创新与应用，提升整体处理效能

强化有关循环实践的政策，将有助于促使时尚产业的生产商对其投放于香港市场的产品承担应有责任，同时亦能向全球时尚产业发出明确讯号：香港正积极定位为可持续与循环时尚的领航城市。



关于合作邀约

Redress致力于推动建立香港所需的生态系统，以扩大「废弃衣物」回收项目的规模。为了将本报告的洞察转化为具体行动，并积极影响本地现有局势，我们诚邀香港服装价值链上的各主要持份者与我们携手合作，共同应对香港的废弃衣物问题。

欢迎你透过下方连结登记，以便随时掌握未来的业界咨询、影响力倡议，以及即将推出的活动和参与机会。我们重视你的参与，并期待与你分享未来的发展！

感谢你成为我们社群的一份子！



[立即注册](#)

在Redress，我们一直致力于扩大影响力——而这一切，绝非单靠我们自身可以完成。我们欢迎各种形式的合作，包括财务支持、策略伙伴关系，以及在现有工作基础上共同拓展的新项目。如你希望与我们建立合作关系、邀请我们的团队参与、分享你的成功经验，或单纯探索其他推动亚洲循环时尚未来的合作可能，请联络Redress发展总监Hannah Lane：
hannahlane@redress.com.hk



附录

关于本研究

本研究由 Redress 于2024年7月至10月期间主导进行，并获得威富基金会（The VF Foundation）的支持。

数据收集工作由 Redress 团队及受训志愿工作者在 Redress 仓库内完成。数据分析框架则由 Redress 与独立数据科学家 Francisco Fonseca 合作共同开发。

如有关于本研究的查询，或希望索取完整的分析框架及数据集，欢迎联络：

hannahlane@redress.com.hk.

数据收集

处理退役衣物数量

根据目前的营运规模，Redress 的旧衣回收计划每年处理约 41 公吨衣物，其中约 25%（即 10.25 公吨）被分类为退役衣物并进入降级回收渠道。于2024年8月至10月期间，Redress 共对 331 公斤（共 1,667 件）退役衣物进行数据记录与分析，此样本量约占 Redress 每年分配至降级回收渠道总量的 3.2%。这批样本成为后续回收潜力分析与框架建构的代表性资料来源。

数据集

纳入范围：

- 仅限先前已分类并划入降级回收渠道的衣物
- 含有纤维成分标签的衣物
- 缺少纤维成分标签的衣物

排除范围：

- Redress 先前分类时识别为带有公司／学校标志的衣物（例如运动会 T 恤或校服）

每件衣物均经由目测方式进行检视，并以表格形式记录相关数据。每列对应一件衣物，而每栏则代表其对应的属性项目（如成分、颜色、状况等）。

数据收集备注：

- 关于纤维成分：纤维登记依照成分标签上排列顺序纪录主要、次要与第三纤维，但不纪录实际百分比。例如：60/40 与 90/10 的混纺比例，若成分顺序相同，将视为相同类型纪录。
- 关于颜色分类：
 - 「白色」衣物须为纯白（无图案、设计或印花）
 - 若衣物为条纹、格纹等具图案设计（例如：白底条纹）→ 请标记为主要颜色
 - 若衣物大致为白底，但领口或袖口为其他颜色→ 请标记为领口／袖口颜色

颜色	衣物類型	公司／学校／团体／活动标志	重量 (克)	主要纤维成分	次要纤维成分	第三纤维成分
黑色	T 恤／Polo衫／上衣	局部标志		棉	棉	棉
蓝色	襯衫／女裝襯衣	全身标志		麻／亚麻	麻／亚麻	麻／亚麻
绿色	外套	否		羊毛／羊绒／马海毛	羊毛／羊绒／马海毛	羊毛／羊绒／马海毛
紫色	厚外套／大衣类			丝	丝	丝
红色	连身裙／连身裤			嫫縈／莫代尔／莱赛尔／竹纤维／人造丝	嫫縈／莫代尔／莱赛尔／竹纤维／人造丝	嫫縈／莫代尔／莱赛尔／竹纤维／人造丝
橙色	長褲			聚酯纤维	聚酯纤维	聚酯纤维
黄色	短裤／裙子			尼龙／聚酰胺	尼龙／聚酰胺	尼龙／聚酰胺
白色	內衣／睡衣／泳装			腈纶	腈纶	腈纶
啡色	配件			聚丙烯 (PP)	聚丙烯 (PP)	聚丙烯 (PP)
灰色				醋酸纤维	醋酸纤维	醋酸纤维
粉红色				羽绒	羽绒	羽绒
多色				皮革	皮革	皮革
米色/奶油色				聚氨酯 (PU)	聚氨酯 (PU)	聚氨酯 (PU)
				不適用	不適用	不適用

• 关于衣物状况：

- 可穿着状态：衣物整体良好，无任何可见污渍或破损
- 小污渍：污渍面积小于一枚港币 \$1 硬币
- 大污渍：污渍大于一枚港币 \$1 硬币，或衣物上有多处小污渍，分布范围较大
- 小破洞：破损面积小于一枚港币 \$1 硬币
- 大破洞：破洞大于一枚港币 \$1 硬币，或多个小破洞分布于大范围

弹性纤维成分 (%)	衣物情况
	大污渍
	小污渍
	小破洞
	大破洞
	过度磨损
	拉链损坏／钮扣缺失
	可穿着状态

数据质量

我们承认数据中可能存在人为错误的可能性。部分项目属于客观可量度资讯（例如重量），但其他资讯则需依赖记录者的经验与判断进行分类（例如衣物类型与状况）。

本研究所使用的数据在与香港整体退役衣物的弃置情况相比时，可能存在偏差。由于样本来源为 Redress 的旧衣回收计划，因此可预期捐赠者在回收行为上可能出现以下倾向性选择，主动避开捐出以下类型的衣物：

- 从未使用的衣物：高品质衣物即使不常穿着，亦可能因个人情感因素而未被捐出。
- 品质极低或严重损坏的衣物：衣物若外观破损或本身材质低劣，潜在捐赠者可能认为不适合交予 Redress 接收，因此选择直接弃置。
- 贴身衣物；如内衣、袜子、泳衣等：此类私密性衣物常因卫生或观感考量，被视为不宜捐出到 Redress 因而直接进入堆填区。

由于本研究所处理的衣物数量庞大为加快数据收集流程，大多数衣物未设置唯一识别编号（UID）。然而，为确保研究全过程具备可追溯性，并可将实体衣物与资料库中对应的资料精确比对，我们特别为其中 79 件样本（占总样本数的 4.74%）指派了样本编号。透过这批具识别编号的样本，研究团队得以将决策框架根据数据所做出的分类判断，与专家根据实物目视检查所得的判断进行比较，以此测试并验证该回收决策框架的准确性与一致性。

数据分析

框架准则

本研究构建了一套系统化的评估规则框架，以判断每件衣物所对应的最高价值回收方式。透过该框架，所有样本均依一致标准进行分析，以支持物料回收潜力的量化与分类。

定义纺织物料回收类型

按回收价值由高至低排序

- 1. 重构（亦称为重制）：**指将原有衣物重新设计为新产品，而无需将其还原为纤维状态。例如，将一条旧牛仔裤重构成一件牛仔外套。
- 2. 服装行业用以纤维对纤维方式回收：**指将衣物分解为纤维，再纺制成高品质的纱线及布料，用以制作新的服装产品。
- 3. 家居用品以纤维对纤维方式回收：**指将衣物分解为纤维，并制成较低品质的纱线及布料，用于生产家居用品，例如地毯及地垫等。
- 4. 降级回收：**指重新利用或粉碎产品物料，将其转化为其他低价值产品，并应用于其他工业用途。降级回收能为纺织废弃物赋予”第二生命”例如转化为保温材料、一次性抹布、床垫填充物、汽车座椅内衬或沙包等产品。

价值等级 (4最低 1最高)	处理方法	颜色	衣物类型
4	降级回收	任何	所有内衣／睡衣
1	重构	任何	任何
1	重构	任何	任何
单一纤维组成、无弹性纤维、单一色系			
2	纤维对纤维回收 - 服装行业	任何非多色衣物	任何
2	纤维对纤维回收 - 服装行业	任何非多色衣物	任何
2	纤维对纤维回收 - 服装行业	任何非多色衣物	任何
2	纤维对纤维回收 - 服装行业	任何非多色衣物	任何
棉－聚酯混纺、弹性纤维含量低于 3%、单一色系			
2	纤维对纤维回收 - 服装行业	任何非多色衣物	任何
2	纤维对纤维回收 - 服装行业	任何非多色衣物	任何
纤维素纤维混纺、无弹性纤维、单一色系			
2	纤维对纤维回收 - 服装行业	任何非多色衣物	任何
任意混纺材质、弹性纤维含量低于 3%、单一色系			
3	纤维对纤维回收 - 家居用品	任何非多色衣物	任何

这套回收判定规则已转化为逻辑程式，实现决策过程的自动化处理。

- 规则0 -降级回收：预设规则；若无其他条件触发；
- 规则1 -降级回收：若为内衣、睡衣或泳装类别；
- 规则2 -重构：若衣物带有局部或满版标志，且状况良好；
- 规则3 -重构：若衣物无标志且状况良好；
- 规则4 -降级回收：若没有标签资讯，则视为无法进行回收处理；

重量 (克)	主要纤维成分	次要纤维成分	第三纤维成分	弹性纤维成分%	衣物情况
任何	成分	成分	任何	任何	任何
任何	任何	任何	任何	任何	小破洞 / 小污渍 拉链损坏 / 钮扣缺失 可穿着状态
任何	任何	任何	任何	任何	小破洞 / 小污渍 / 拉链损坏 / 钮扣缺失
任何	羊毛 / 羊绒 / 马海毛	否	否	0	小破洞 / 小污渍 / 大 破洞 / 过度磨损 / 拉 链损坏 / 钮扣缺失
任何	聚酯纤维	否	否	0	小破洞 / 小污渍 / 大 破洞 / 过度磨损 / 拉 链损坏 / 钮扣缺失
任何	聚酰胺 / 尼龙	否	否	0	小破洞 / 小污渍 / 大 破洞 / 过度磨损 / 拉 链损坏 / 钮扣缺失
任何	丝	否	否	0	小破洞 / 小污渍 / 大 破洞 / 过度磨损 / 拉 链损坏 / 钮扣缺失
任何	棉	聚酯纤维	否	<3	小破洞 / 小污渍 / 大 破洞 / 过度磨损 / 拉 链损坏 / 钮扣缺失
任何	聚酯纤维	棉	否	<3	小破洞 / 小污渍 / 大 破洞 / 过度磨损 / 拉 链损坏 / 钮扣缺失
任何	棉 / 亚麻 / 麻螺索 / 莫 代尔 / 莱赛尔 / 竹纤维 / 人造丝	否：棉 / 亚麻 / 麻螺索 / 莫代尔 / 莱赛尔 / 竹纤 维 / 人造丝	否：棉 / 亚麻 / 麻 螺索 / 莫代尔 / 莱赛 尔 / 竹纤维 / 人造丝	0	小破洞 / 小污渍 / 大 破洞 / 过度磨损 / 拉 链损坏 / 钮扣缺失
任何	任何	任何	任何	<3	小破洞 / 小污渍 / 大 破洞 / 过度磨损 / 拉 链损坏 / 钮扣缺失

• 规则5 -服装行业纤维对纤维回收：若为单一材质、无弹性纤维、单一颜色；

• 规则6 -服装行业纤维对纤维回收：若为棉—聚酯混纺、弹性纤维含量低于 3%、单一颜色；

• 规则7 -服装行业纤维对纤维回收：若为再生纤维素混纺、无弹

性纤维、单一颜色；

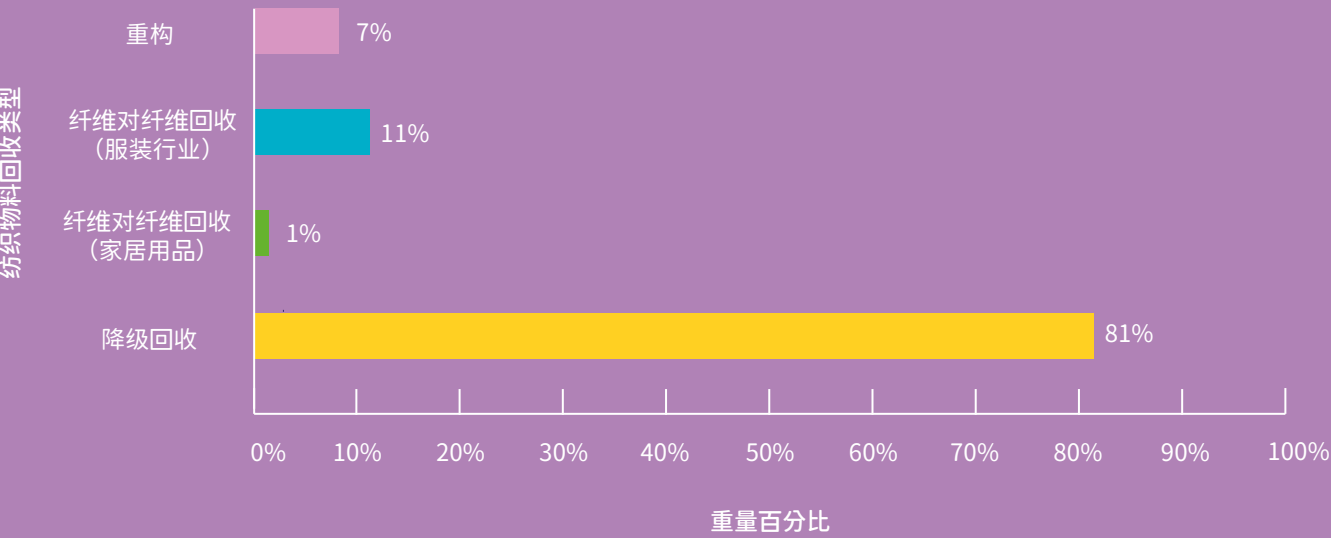
• 规则8 家居用品纤维对纤维回收：若为任意混纺、弹性纤维含量低于 3%、单一颜色。

數據結果

	降级回收	纤维对纤维回收 (家居用品)	纤维对纤维回收 (服装行业)	重构
现行旧衣回收计划	10,250 公斤	0 kg	0 kg	0 kg
根据框架分析的 潜在回收处理量 ^[43]	8,389 公斤	64 kg	1091 kg	706 kg
	减少1,861 公斤	增加 64 kg	增加 1091 kg	增加706 kg
	-19%	+1%	+11%	+7%

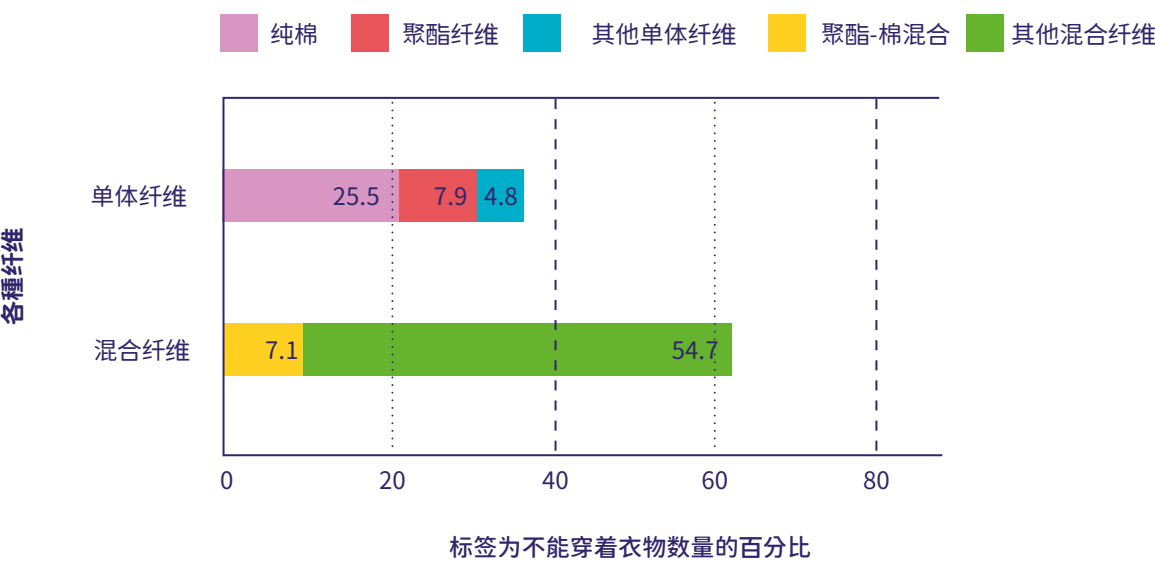
纺织物料回收类型

每項纺织物料回收类型總重量



- 降级回收的比例有机会减少 19%，转向价值更高的回收途径：具体而言，其中约 11% 的衣物可转为用于服装用途的纤维对纤维回收，另有至少 7% 可用于重构（重制），取代原本进入降级回收流程的比例。

纤维成分分析

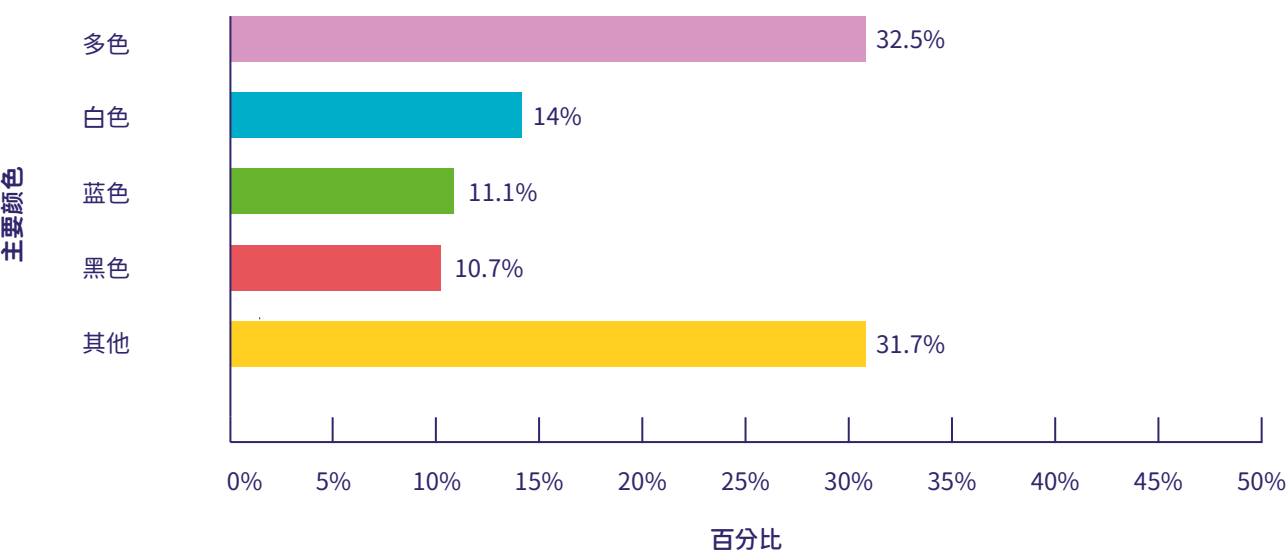


- 纤维对纤维回收的潜力分析，根据具成分标签之退役衣物样本：
 - 约三分之二的样本为混纺纤维组成，其中大多数混纺结构目前仍未被业界广泛处理。唯一例外为聚酯-棉混纺，占整体样本的 7.1%，具备进行纤维对纤维回收的可行性。
 - 超过四分之一的样本为 100% 纯棉材质，此比例具有高度意义，因为纯棉是最具纤维对纤维回收潜力的材质之一。

主要颜色

每个主要颜色的项目数量

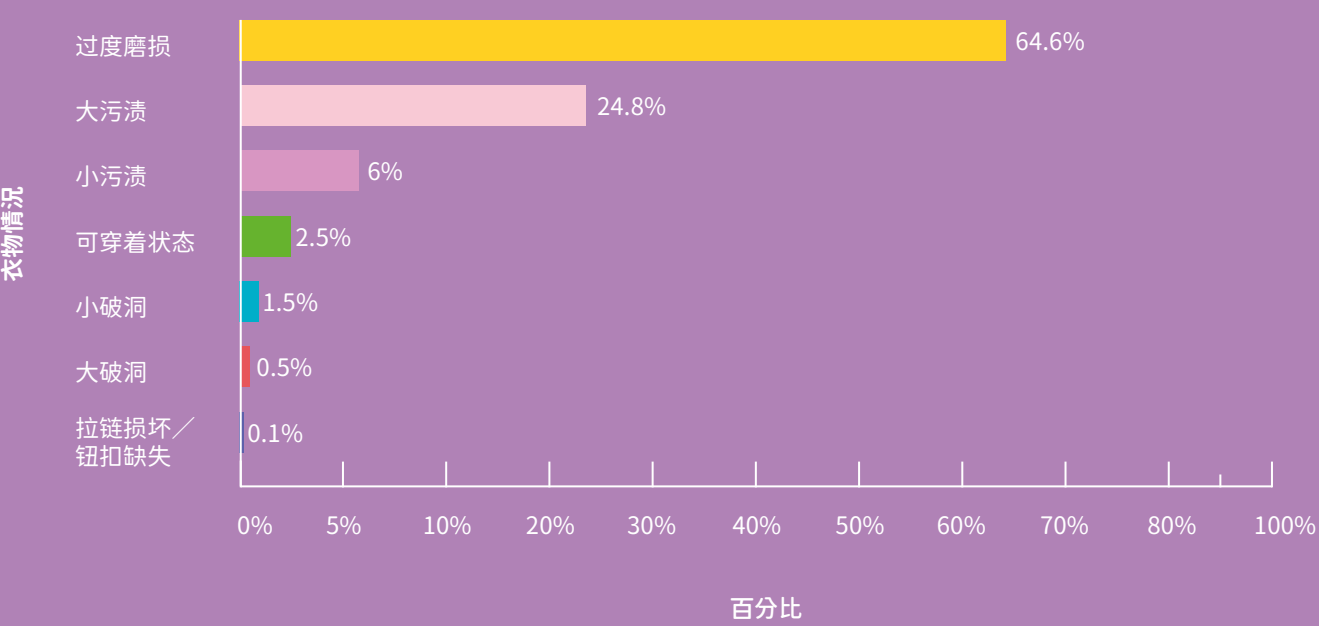
四种以外的主要颜色的十种颜色被归入「其他」类别



- 近三分之二的样本属于多色或非标准颜色，其余三分之一则为标准颜色，包括白色（14%）、黑色（11%）与蓝色（11%）。此类颜色分布为回收过程带来一定复杂性，因目前的纤维对纤维回收技术在很大程度上依赖于颜色分拣，而再生纤维的买家亦普遍偏好标准颜色，较少选择非常规或多色产品。

衣物情况

每种衣物状态的项目数量

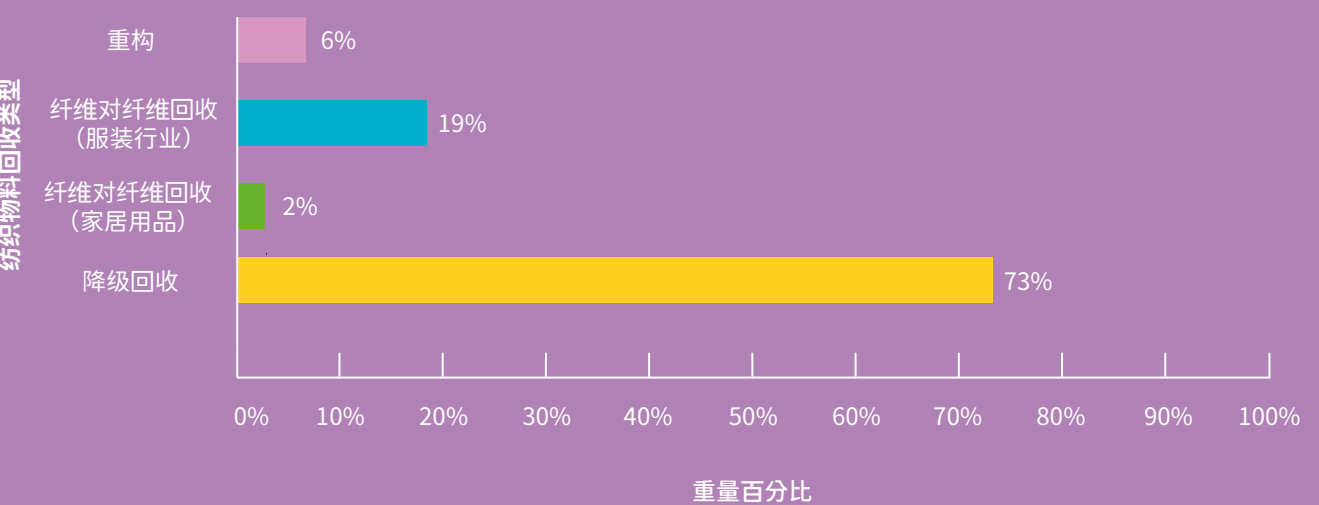


• 导致衣物被归类为不可再穿的最常见因素有两个，分别为过度磨损与可见污渍。

在分析这些结果时，值得注意的是，接近一半（46%）的退役衣物缺乏成分标签，因此在分类决策时，预设只能进行降级回收；若衣物状况允许，则可考虑重构。如果能透过更完善的标签制度或成分识别技术补充资料，那么回收方法中可透过纤维对纤维回收的比例结果将更为理想，正如下文所示的数据结果所反映。

纺织物料回收类型

每项纺织物料回收类型总重量



降级回收比例可进一步减少8%（由81%降至73%），而可用于服装行业纤维对纤维回收的比例则可由11%提升至19%

在以相同数据集为基础、并排除所有缺失成分标签项目后所进行的分析。

致谢

Redress衷心感谢所有参与本白皮书制作的人士与机构。我们特别鸣谢各组织及个人所提供的宝贵见解。请注意，参与本研究或在报告中提及的任何第三方组织，并不代表与Redress之间存在正式的合作或代理关系，亦不构成对研究报告任何结论或建议的明示或默示背书。

Redress 工作坊 (2024年8月至9月)

- 主办单位: WLAB, Hong Kong
- 工作坊导览员: Morgane Parizot, looped
- 参加者:
 - Diana Au Yeung, The DO Asia
 - Clara Chan, Lidl及历德卡福连亚洲私人有限公司(Kaufland)
 - Flavien Chaussegros, Invisible Company
 - Cathy Ching, 投资推广署
 - Hoiki Liu, Skyrex
 - Keilem Ng, 领展资产管理有限公司
 - Carina Roca, Redress 历届参赛设计师
 - Aigul Safiullina, The DO Asia
 - Joshua Sharman, ISS设施管理服务公司
 - Clara Tse, 香港纺织及成衣研发中心
 - Stéphane Ogé, Lacoste
 - Sarah Obser, Lidl及历德卡福连亚洲私人有限公司(历德卡福连亚洲私人有限公司(Kaufland))
 - Julie Wilkens, Novetex
 - Lisa Wong-Farcis, Lululemon
 - Bertha Shum, Earthero Studio

Redress 退役衣物研究 (2024年7月至10月)

- Redress 志愿工作者: Kulsum Amreen, Vivien Lam, Jasmine Coffeng, Vegas Malik
- 数据科学家: Francisco Fonseca

Redress 驻场历届参赛设计师

- Tiffany Pattinson
- Tulika Ranjan
- Damini Mittai

免责声明

本报告由Redress制作，并获得威富基金会（The VF Foundation）支持。

Redress在编写本报告及进行相关分析时，已尽力采用被认为可靠的资料及资讯，并保持审慎态度；然而，Redress并不就本报告任何部分（包括其准确性、完整性，或其内容适用于任何特定用途）作出任何陈述或保证。本报告所提及的产品及服务仅作示例用途，并不构成Redress的任何官方认可。Redress亦不对本报告中提及之任何第三方内容或任何连结网站承担责任，读者如通过本报告存取任何第三方网站，须自行承担相关风险。Redress及威富基金会，及其任何关联机构、员工或受委人士，对于因本报告或其中资讯而直接或间接引起的任何损失、索偿或损害，无论其性质为何，包括但不限于预期利润损失或间接损害，均概不承担任何法律责任。



尾注

- [1] Environmental Protection Department, HKSAR. 2024. Monitoring of Solid Waste in Hong Kong : Waste Statistics for 2023
- [2] Environmental Protection Department, HKSAR. 2024. Monitoring of Solid Waste in Hong Kong : Waste Statistics for 2023
- [3] Estimation by Redress, based on a 23kg suitcase
- [4] Environmental Protection Department, HKSAR. 2024. Monitoring of Solid Waste in Hong Kong : Waste Statistics for 2023
- [5] Redress & Edelman, 2020, Clothing Consumption, Usage and Disposal Habits in Hong Kong
- [6] HKFP June 2024, Explainer : How big is Hong Kong’ s waste problem, and how much does it recycle?
- [7] Ellen MacArthur Foundation (2017), A New Textiles Economy : Redesigning Fashion’ s Future
- [8] Redress & Edelman, 2020, Clothing Consumption, Usage and Disposal Habits in Hong Kong
- [9] Environmental Protection Department, HKSAR. 2024. Monitoring of Solid Waste in Hong Kong : Waste Statistics for 2023
- [10] Downcycling consists of reusing or shredding the materials so that it can be transformed into lower-value products that can be used in other industrial sectors. Downcycling ensures a second life by transforming textile waste into items like insulation, single use wipes, filling for mattresses, car seats, etc
- [11]
- [12] Data extrapolated for a year, based on the data capture for October 2024. See Appendix for the full calculation
- [13] Redress organised and facilitated a series of 2 workshops in August and September 2024, refer to the ‘Acknowledgement’ section of this report for more information on the stakeholders present
- [14] Based on the outcome of the workshops held by Redress in August and September 2024, and other programs run by Redress
- [15] <https://www.fibersort.com/en/>
- [16] <https://www.wieland.nl/en/fibersort-ready-to-start-valorizing-global-textile-waste-sorting-900-kgs-of-post-consumer-textiles-per-hour-enabling-a-closed-textiles-loop/>
- [17] <https://www.hkrita.com/en/our-innovation-tech/projects/smart-garment-sorting-for-recycling>
- [18] <https://www.hkrita.com/en/theopenlab>
- [19] <https://www.redress.com.hk/designer-residency/tiffany-pattinson>
- [20] <https://www.redress.com.hk/designer-residency/tulika-ranjan>
- [21] <https://www.redress.com.hk/designer-residency/tulika-ranjan/cis>
- [22] Estimate by Metanoia, a sustainability consultancy working with schools
- [23] TASS White Paper : Responsible School Uniform Disposal in Hong Kong, 2024
- [24] Research and Markets, 2023, Global Pet Accessories Market Analysis Report 2023 : Humanization Remains a Key Trend Shaping the Multi-Billion Market Landscape - Forecasts to 2030
- [25] Global Fashion Agenda 2018. Since its launch at the Copenhagen Fashion Summit 2017, 94 companies, representing 12.5% of the global fashion market, have signed and committed to focus on four key areas of circular fashion : design, collection, reuse and recycling
- [26] McKinsey & Company & Business of Fashion, 2024, The State of Fashion 2025
- [27] Futerra (2019), The honest generation are here. Are you ready?
- [28] McKinsey Apparel, Fashion & Luxury Group (2022), Scaling textile recycling in Europe - turning waste into value
- [29] <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>
- [30] <https://globalfashionagenda.org/>
- [31] <https://www.circularity-gap.world/textiles>
- [32] Circle Economy (2024), Circularity Gap Report 2024, Textiles
- [33] <https://globalfashionagenda.org/circular-fashion-partnership/>
- [34] <https://cascale.org/about-us/who-we-are/>
- [35] <https://www.europeanfashionalliance.org/about>
- [36] <https://www.thefashionpact.org/>
- [37] <https://www.fashionconveners.org/>
- [38] Global Fashion Agenda, 2025, GFA Mapping of Global EPR for Textiles
- [39] <https://globalfashionagenda.org/resource/eu-policy-matrix/> & <https://globalfashionagenda.org/resource/gfa-policy-matrix-americas/>
- [40]
- [41] European Commission (2022), EU strategy for sustainable and circular textiles
- [42] Library of Congress (2020), France : New Anti-Waste Law Enacted
- [43] 14th Five-Year Plan (2021–2025) for National Economic and Social Development and Vision 2035 of the People’ s Republic of China
- Wrap, 2025, Textiles Action Network : Blueprint for Action
- Data extrapolated for a year, based on the data capture for October 2024. See Appendix for the full calculation



浏览我们的网站

香港九龙深水埗鸭寮街78号

www.redress.com.hk

Redress — 香港注册非牟利机构

版权所有 © Redress Limited, 2025

制作鸣谢

撰写 : Morgane Parizot, looped

编辑 : Hannah Lane, Aurianne Riquier, Redress

设计 : Brandcraft Limited