

公众气候行动手册 3.0

Public Climate Action Handbook 3.0

生活“零”感手帐

野生救援·地球一援 | 商道纵横

前言

气候变化，这个曾经宏大遥远的概念，如今已经成为我们每个人不得不面对的新常态。根据最新出炉的《2024 中国可持续消费报告》，63.73% 的受访者已经感知到气候变化对于日常生活的影响，3,157 位受访者中的 2,012 位进一步提出了他们对于气候变化的理解[1]，连续高温、干旱、特大暴雨等极端天气与气候变化之间的联系被越来越多地提及。

早在 1971 年，人类对自然的索取首次超越地球生态的临界点，并开启了年度“生态超载日”，也就是说从这一天开始我们已经用完了本年度地球可再生资源的总量，进入了自然资源入不敷出的“赤字”阶段。而随后，生态超载日在每一年度也越来越提前，到 2024 年，生态超载日定格在了 8 月 1 日。地球生态超载日的持续前推意味着我们每一个人对于生态系统所欠下的账单越来越长，而相应地，气候变化等生态挑战带给我们的实际体感也会持续强化。

2025 年新年伊始，美国加州遭遇了历史上最具破坏性的山火，经济损失据估高达 2500 亿美元至 2750 亿美元[2]。过去的 2024 年，类似的事件也频频发生。我国广东省连续遭遇暴雨、大风、冰雹等多种极端天气事件，逾 10 万人因洪水疏散转移[3]；法国东南部遭遇强降雨袭击，约 900 人被迫撤离，超过 1000 户家庭电力供应中断[4]。2024 年，全球平均气温第一次超过了工业化前水平 1.55° C[5]，联合国环境署（UNEP）发布的《2024 排放差距报告》指出，如果不采取任何行动，到本世纪末，全球气温较前工业化时期升幅最高将达 3.1° C[6]。人类正站在“气候悬崖”的边缘，我们必须做出改变，在每一个生活的片段用实际行动清偿我们的气候账单，否则每个人都可能无法幸免。

① 商道咨询，《中国可持续消费报告》，2024
② 新华社：洛杉矶地区新山火得到部分控制 加州计划斥资 25 亿美元用于善后，2025.01.24
③ 环球网：广东强降雨造成多地受灾 已累计转移群众 11 万人，2024.04.22
④ 百度百科：2024 年法国暴雨，2024
⑤ 科技日报：世界气象组织确认 2024 年为史上最热年全球平均气温首次突破 1.5° C 温控目标，2025.01.14
⑥ 联合国环境署，《排放差距报告》，2024

塑料污染，在人类需要共同清偿的气候账单中占据了越来越大的份额。塑料垃圾会长期留存在自然环境中，吸收环境中的污染物和化学物质，最终通过食物链的传递和累积，给更多动植物带来隐形伤害。除了塑料废弃物处理问题，作为化石燃料制品，其生产和消费也在助推气候变化加剧，根据 Carbon Brief 的计算，2023 年塑料的全生命周期产生的二氧化碳当量超过 27 亿吨，约占全球排放量的 5%。是航空业排放量的三倍[7]。

为了应对日益严峻的气候危机，各国将策略重点集中在向可再生能源转型和能效提升两大方面，然而这些应对之策仅能解决 55% 的排放问题。艾伦·麦克阿瑟基金会在《循环经济：应对气候变化的另一半蓝图》报告中提出，全球温室气体排放中 45% 来自于我们日常生活中产品和食物的生产和使用[8]。循环经济作为应对气候危机的重要解决方案，能够改变产品的设计、生产和使用方式，从而实现减排目标，让应对气候变化的蓝图更加完整。当然，转型也离不开政策的支持，以及企业、消费者的共同参与。

为了更广泛地推动气候行动，过去三年，我们持续发布了《公众气候行动手册》1.0 与 2.0 版。1.0 版本参考联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告中首次公布的 60 项消费端气候行动，将公众的行为划分为气候行动的潜力、参与、创变三个阶段，并针对居家、办公、娱乐三个场景，提供了有趣易行的气候行动建议。而在 2.0 版本中，我们深入分析了阻碍公众参与气候行动的“绊脚石”，并将其塑造为“懒、贵、躺、愁、晕”五个怪物形象，创造性地以打怪升级通关秘籍的方式，提升公众主动参与气候行动的意愿。

⑦ CarbonBrief: Why a UN plastics treaty matters for climate change,2024.11.25

⑧ 艾伦·麦克阿瑟基金会，《循环经济：应对气候变化的另一半蓝图》，2019

2020 年，联合国秘书长古特雷斯呼吁全球进入气候紧急状态，由此也开启了气候危机纪元。2025 年气候危机纪元六年之际，我们推出了《公众气候行动手册》3.0 版本，首次聚焦消费者与企业的关系，采用沉浸、真实和碎片化的生活“零”感手帐形式，以全新视角拼搭出个人在消费过程中与企业互动的行动图景，为那些横亘在环境价值和消费欲望中总让你两难的问题寻求解决方案，激发每个人行动的力量；同时手册也提出了企业可以实践的转型建议，助力企业通过循环经济模式、绿色设计和服务创新，与消费者共同应对气候挑战，为我们的“气候账单”做减法。

在我们看来，应对气候变化不是一个孤立的课题，而是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，与很多议题相互交织，也和我们每一个人的未来息息相关。我们希望通过这本手册的推出，让日常生活中的每一次选择都会催化蝴蝶效应，卷动时间的洪流，让这个世界持续美好、生机勃勃！

野生救援 | 商道纵横

致 谢

我们由衷感谢来自**生态环境部、清华大学环境学院、中国连锁经营协会、中国循环经济协会**等单位的多位学者和专家为本手册的撰写提供中肯、科学的建议。

感谢**万科公益基金会、中国绿色碳汇基金会、欧莱雅、保乐力加**等单位对本手册的大力支持。

特别感谢全球循环经济重要倡导者——**艾伦·麦克阿瑟基金会（英国）北京代表处**在手册撰写与共创过程中对循环经济领域内容提供的专业支持与洞见。

目录

先导章节：给“气候账单”做减法，我们共同行动 …… 02

A 册：消费者——打造你的生活“零”感手帐 …… 05

第一章：笔笔画画之间的新发现——思（Rethink） …… 07

第二章：更有生命力的活法——变（Reuse/Redesign） …… 14

第三章：终点也是起点——环 （Circulate） …… 18

第四章：我的“3R”生活 …… 26

B 册：企业——用循环经济措施不断缩减气候账单 …… 33

第五章：为消费者提供生态友好的产品和服务选择 …… 34

第六章：延续产品的生命力 …… 39

第七章：让终点与起点相遇 …… 44

结语 …… 47

先导章节：

给“气候账单”做减法，我们共同行动



我们的气候账单变得更长了？

我们的气候账单正在变得越来越长。在“**获取 - 制造 - 废弃**”的**线性经济模式下**，全球每年生产的塑料中约有 **80%** 成为废物被丢弃，其中只有 **9.5%** 的塑料废物得到回收利用，**1.5%** 能够得到多次回收利用。如果“一切照旧”，现有线性经济模式将导致 2015 年至 2060 年间的**全球资源攫取量翻倍**[9]。据国际环境法中心（CIEL）统计，到 2050 年，塑料产生的温室气体排放量可能超过 **560** 亿吨，占全球剩余碳预算总量的 **10-13%**[10]。



⑨ OECD,《Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences》,2018

⑩ CIEL,《Plastic & Climate: The Hidden Costs of a Plastic Planet》,2019

面对冗长的气候账单，我们怎么办？

面对冗长的气候账单，作为消费者的我们可能会感到恐慌：怎么才能把气候账单的数字“打下来”？**循环经济**作为**减缓气候变化的重要解决方案**应运而生：相对于现有的线性经济模式而言，循环经济模式在**降低生产和消费端碳排放方面潜力巨大**。把循环经济理念融入气候行动和应对塑料污染的行动中，可以**从源头减少废弃物和污染的产生、重塑产品的生产和消费方式，从而减少温室气体排放并增强气候韧性**。

攻略1

发展循环经济

循环经济是新型的具有包容性的经济模式，可以**让经济活动与有限的资源、能源消费脱钩**，从而帮助全社会**应对气候变化和塑料污染**。循环经济以设计为驱动力，遵循三条原则：**消除废弃物和污染，循环产品和材料**（在其最高价值状态），**促进自然再生**[11]。



而对于我们每一个人来说，践行循环经济模式不仅有益于环境改善，还可以带来实实在在的好处。我们可以**获得更多符合绿色设计标准的产品，让我们所珍爱的物品得以延续使用，在节约资源、重复使用、参与回收的同时还可以省钱，这样可持续的生活方式最终使我们每一个人收获了身心愉悦**；对于企业而言，循环经济不仅是应对气候变化的战略选择，更是提升竞争力的重要途径。**通过优化产品设计、减少资源浪费、提供便捷的回收服务，企业不仅能够降低自身的碳足迹，还能帮助消费者做出更环保的选择**。从采用**生态友好设计**到推动**再生材料**的应用，企业可以通过**创新商业模式和服务**，与消费者共同迈向可持续低碳的未来。让我们一起行动起来，将循环理念融入生活，打造生活“零”感手帐，一起让我们所欠下的气候账单短一点，再短一点。

⑪ 艾伦·麦克阿瑟基金会，《循环经济：应对气候变化的另一半蓝图》，2019

A 册 |
消费者 ——

打造你的生活"零"感手帐

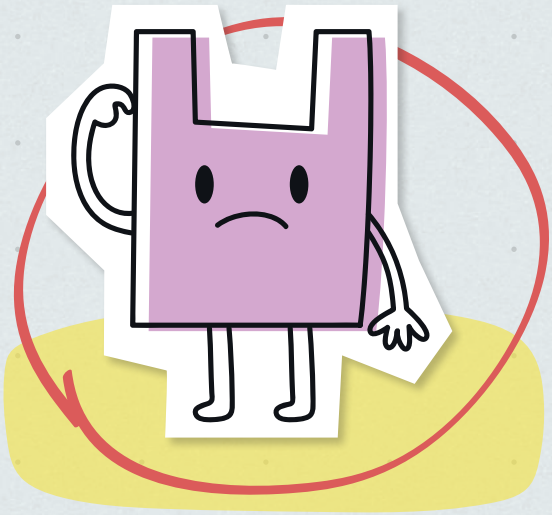


我们每个人的生活方式都与气候变化紧密交织——从清晨出门乘坐交通工具，到工作间隙享用美食饮品，再到下班后休闲娱乐所涉及的各种活动……这些日常行为既受到气候变化的影响，也在不断影响着气候变化的进程。

但在现实生活中，气候行动绊脚石——“五怪”始终“阴魂不散”地影响着我们的生活：



气候危机纪元六年，“五怪”试图以各种心理困境拖慢我们的脚步，而大量塑料垃圾的制造、后续难处理的特性，又加重了生态环境困境，也让我们的气候账单越来越长。此时我们要在继续传承气候行动“武林秘籍”的技术上，进一步发扬光大，打造属于我们每个人的生活“零”感手帐，在笔笔画画之中“活好当下”，从每一个瞬间出发，挖掘生活中的气候行动灵感。



第一章：

笔笔画画之间的新发现
——思（Rethink）

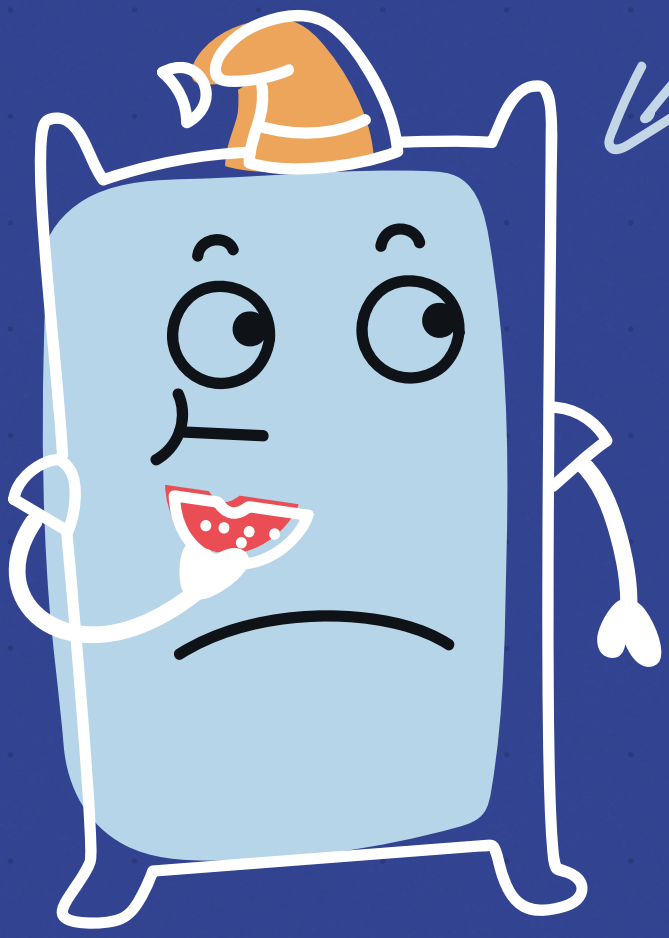


/ “零”感手帐 1

PLAN 购物清单，“躺”平消费

气候行动绊脚石 —— **躺怪**

让人们认为气候问题离我们很遥远、对生活没有造成实际影响，个人没必要承担任何责任，进而漠视气候问题。



解决方法 /

气候变化危机四伏，没有任何回避随时直杀过来，已经没时间“躺平”了！拨开气候变化的“迷魂阵”，搞清楚自己想要什么、要做什么，直面问题吧！

今年"双十一"购物节小目标：
拒绝冲动消费。
理智，克制，方成大事！！（划重点）

提前一周根据自己需求做个购物清单，按照清单买，争取少退货！



TIPs

服装绝对是重灾区——据说每个人的衣橱平均有 **26** 件从来没穿过的衣服[12]，好多衣服只穿过 **7** 次就会被丢掉[13]，在剁手之前先对我的衣橱做规划和记录，了解自己的穿衣习惯，然后再精准购物打造极简主义的胶囊衣橱，既省钱又环保，何乐而不为？

攻略2

生态友好设计产品

生态友好设计——将环境可持续表现融入产品设计，不仅关注产品的外观和使用体验，还兼顾产品生产、使用和废弃循环处理等全生命周期的各个环节对环境造成的影响。这样的设计理念强调原材料的可持续性、生产过程中的能源优化与效率提升，以及使用过程和末端处理过程中的环境影响最小化，从而减少塑料污染、促进循环经济发展，推进碳排放减量，缓解气候变化。

今年尝试一下生态友好设计产品，对自己好也对地球好。

案例

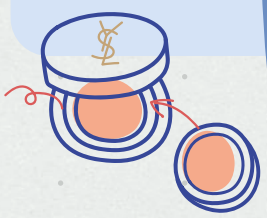
欧莱雅生态友好设计原则

对我们来说，“生态友好设计”的概念在生活中还是很抽象、难以辨别？其实留意一下就会发现有不少熟知的品牌已经在行动了！欧莱雅在产品包装开发中遵循 3R（Replace, Reduce, Recycle）原则，致力于为消费者提供更多生态友好设计产品选择：

·**Replace（可替换）**：优先选用对环境负担更小的材料；

·**Reduce（减量化）**：优化包装设计，减轻包装重量，从而减少包材的使用。例如替换补充装，通过重复使用部分原包装来赋予产品新的使用周期，不仅减少对环境的影响，也一如既往地保证了消费者体验，塑造新的可持续时尚；

· **Recycle（可回收）**：尽量选择单一材料，并剔除妨碍包装中的回收障碍。此外，欧莱雅还积极与生态伙伴合作，跨界联手爱回收，首次将美妆塑料空瓶纳入回收体系中，消费者找到任意一个爱回收智能自助回收机，扫码即可开箱投递美妆塑料空瓶，积分到达一定额度还可以提现，使消费者参与回收的方式更加轻松便捷。







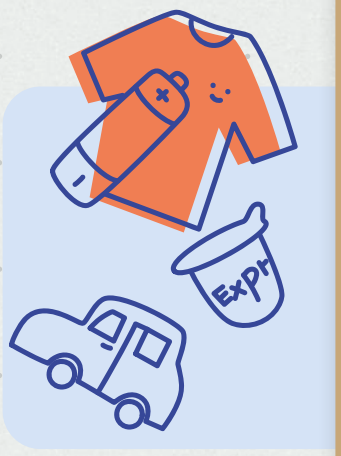
⑫ 英国镜报：每个人衣柜里至少有 26 件没穿过的衣服，2022

⑬ 西班牙国家报：新衣穿 7 次就遭废弃？ 2022

优先考虑再生材料的产品，对气候更友好。

攻略3

再生材料



再生材料是指产品或包装回收之后经过一系列工业流程得到的回收材料。再生材料的使用是循环经济非常重要的一部分，既可以减少生产中的能耗和碳排放、以及废弃物的产生，同时又能避免我们不断开采新的原材料。

其实由再生材料制造的产品已经融入每个人的生活，比如：电池里的各种贵金属可以被提炼做成再生材料再次利用。苹果手机中的锂电池已经使用 95% 的再生锂[14]；各大流行品牌的衣服都在广泛地使用再生聚酯纤维；汽车中的内饰和车灯也有不少是由再生塑料制造而成；咖啡胶囊的铝外壳很多也使用了高比例的再生材料。

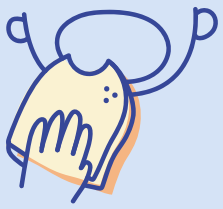
随着回收模式突破和再生技术进步，再生塑料的性能和工艺已取得了显著突破，许多工厂通过更严格的第三方认证，已实现“食品级再生塑料”的制造，并将再生塑料应用于食品包装，此外在香港也已有 100% 再生料制作的矿泉水瓶上市。

预计到 2025 年，我国大宗固体废弃物年利用量达到 40 亿吨，主要再生资源年利用量达到 4.5 亿吨，到 2030 年，建成覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，再生材料在原材料供给中的占比进一步提升[15]。

买买买时留意产品背后的认证标识

吃

绿色食品专区就看这些，吃着放心还环保。



穿

看看衣服标签上有没有“注明使用剩余原料制作而成”、“全球有机纺织品（GOTS）认证”、“全球回收标准（GRS）认证”、“负责任羽绒（RDS）认证”等标识。再生聚酯的使用也可以减少对原生塑料的需求。



用

省电大师瞅准十环认证或一级能效标识的电器，能省不少电（钱）！空调就设 26 度或往上吧——每调高 1 度，能耗会相应减少 7% - 10%[16]。





⑭ Apple,《Product Environmental Report iPhone 16 Pro and iPhone 16 Pro Max》,2024.09.09

⑮ 《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》，2024.02.09

⑯ 人民网：空调温度每调高 1 度可节电 7% 至 10%，2023

/ “零”感手帐 2

REDUCE 诱惑恶魔，不“愁”月光

气候行动绊脚石 —— **愁怪**

让人对气候行动持悲观态度，情绪低落，产生无限焦虑。认为就算个人行动了也是杯水车薪，对大环境的改善没什么用。



解决方法 /

从日常的小事做起吧！每个微小的气候行动也会形成蝴蝶效应，创造出意想不到的巨大改变。

今天没有和生活妥协！



上午开完三个会，已失去所有力气与脑子，只想来一杯奶茶续命。刚要下单，突然觉得还是算了吧，别再给地球添乱了——这杯奶茶带来的那些塑料杯、塑料勺、塑料袋、塑料盖、塑料吸管，都是一次性塑料垃圾啊。



中午实在没忍住点了外卖！不过下单的时候选了“无需餐具”，现在海洋里因为塑料垃圾已经乱套了，有 1277 种海洋生物都在摄食微米级塑料和纳米级塑料[17]，多我一个选择“无需餐具”，也许就能少一点对森林的砍伐，少一些塑料流入海洋，对于海洋生物能帮一把是一把。



下午没让自己收藏的马克杯“韬光养晦”，喝咖啡用的自带杯！这么下来，估计一个月能省 100 块，相当于免费做一次足底！

晚上化身自律王，回家做了几个快手菜，在厨房忙活半天，一天的疲惫反倒都被治愈了，更何况还能减少外卖餐盒带来的塑料污染和碳排放，以后一定多做饭！





明早吃啥呢？要不试试最近兴起的“剩食福袋”！一些面包店会在晚上将当日剩余的面包、糕点等，按照一定的组合方式装进福袋，以低于原价的价格出售。这么吃，这个世界上的食物浪费又可以少一些啦，而且“福袋”真的好便宜啊。

⑰ 广州日报：全球至少 1277 种海洋生物摄食微纳塑料，海洋污染成岭南科学论坛关注热点，2024.06.28

扒扒一日三餐里的气候账单

时间	内容	气候账单“收益”	其他收益
上午	 忍住没点奶茶	中国消费者过去一年共消费了超过 213.1 亿杯现制茶，产生了约 43.04 万吨塑料垃圾[18]，大致相当于 129.12 万吨碳排放[19]——咱就是说，没添乱就是满分	没给发胖留机会！ Cal↓
中午	 点餐时选择了“无需餐具”	平均每次可以减碳 38 克[20]——积少成多，不许小瞧这点碳减排 C -38g	带自己精挑细选的餐具出来见世面——虚荣心满足了 +1
	 选择了小份外卖	每单小份外卖可减少食物浪费碳足迹 365.07 克[21]——咱就是说，既饱了口福，也为降碳做了贡献 C -365.07g	钱没多花，吃的更好——谁说不能既要又要 +1
下午	 自带杯喝咖啡	一次能减少 40 克碳排[22]，一个月能有 1000 克还多——咱就是说，减碳量可比存款量快多了 C -40g	带自己精挑细选的马克杯出来见世面——人设马上立起来 +1
晚上	 自己做饭没点外卖	一份外卖订单产生约 0.68 千克碳排放[23]，一顿没点外卖居然能省着么多——咱就是说，妥妥一枚减碳小达人 C -0.68 kg	情绪价值拉满！——厨艺是真练出来了 +10086



⑱ 太平洋环境资源中心，《解锁奶茶新绿意：中国奶茶行业减塑路径研究》，2024

⑲ IEA,《The Future of Petrochemicals》,2018

⑳ 人民日报：绿色外卖，这样从灶台到餐桌—外卖各环节推广低碳理念一线观察，2024

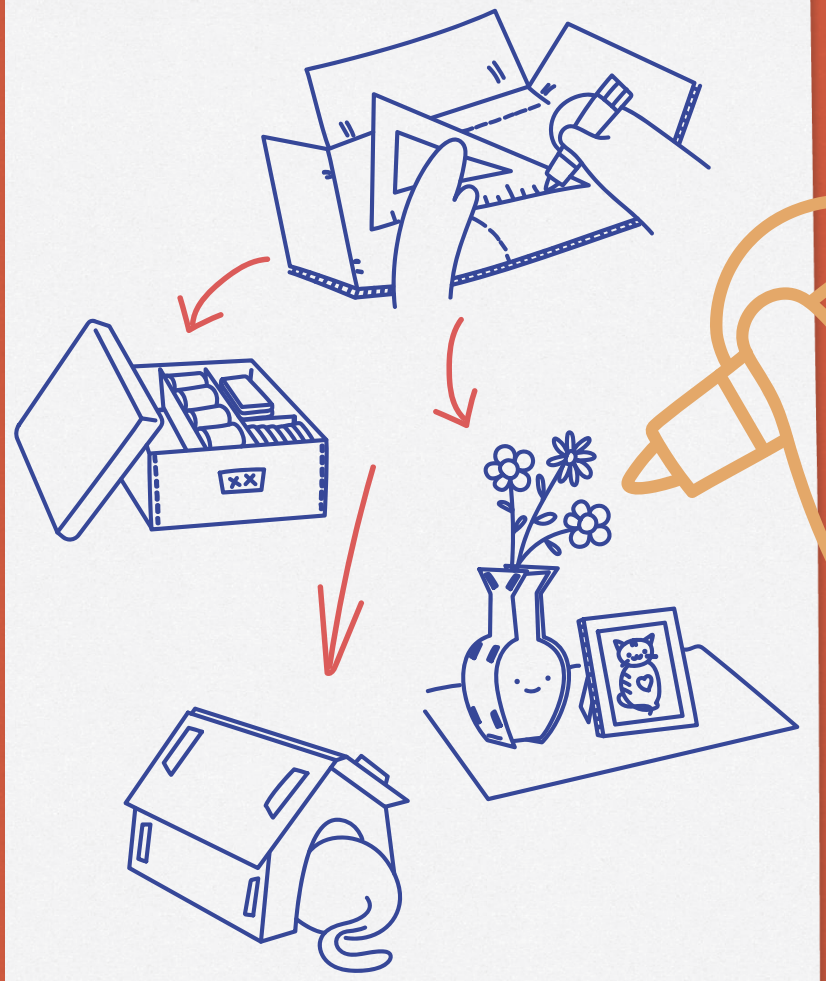
㉑ 中国农业科学院农业信息研究所，《“小份餐” 食物减损减碳评估报告》，2023

㉒ 中国全生命周期温室气体排放系数库

㉓ 温宗国，《基于行业全产业链评估一份外卖订单的环境影响》，2019

第二章：

更有生命力的活法——变（Reuse/Redesign）



/ “零”感手帐 3

ENJOY 环保生活，让产品“懒”能可“贵”

气候行动绊脚石 —— **懒怪**

让人们觉得气候行动麻烦、费劲，不愿意为气候行动付出额外的时间和精力。

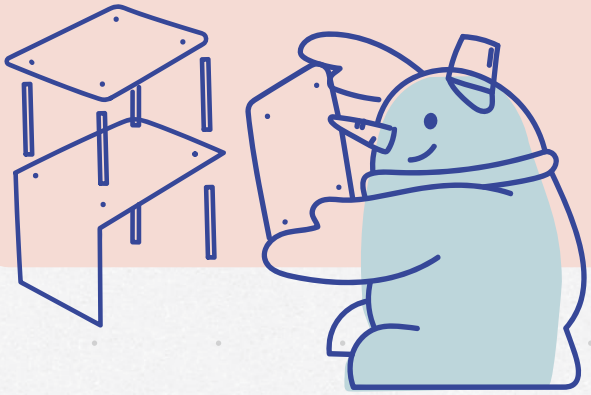


解决方法 /

“以静制动”！有时候方便图省事反倒节省了生活中方方面面的碳排放。懒人也能拯救世界！

“捣腾”一个温馨的家：

最近迷上了模块化家具——简直就是大号乐高积木，我能随心增减、重组，玩转出自己的风格，超有成就感，而且部件易拆，方便重复使用和回收时的运输等后续处理，每个环节都会帮助减少碳排放，真是环保又实用。

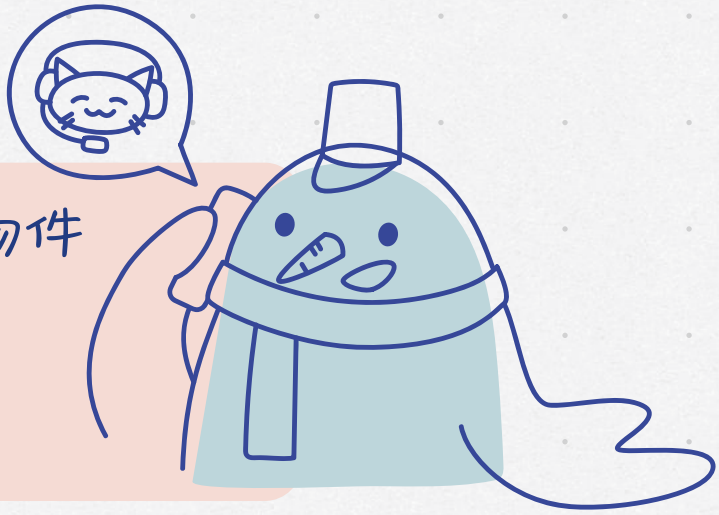




说明书真的有用！家里的每件物品都是咱辛苦打下的“江山”，仔细阅读使用说明书，定期给家居物件体检，这招特管用，东西寿命延长不少，让陪伴更长久。

售后服务 = 家里大小物件的“健康保险”

出问题找售后 / 维修中心就行，不用扔了重买。
既少花钱，又减少浪费和污染。



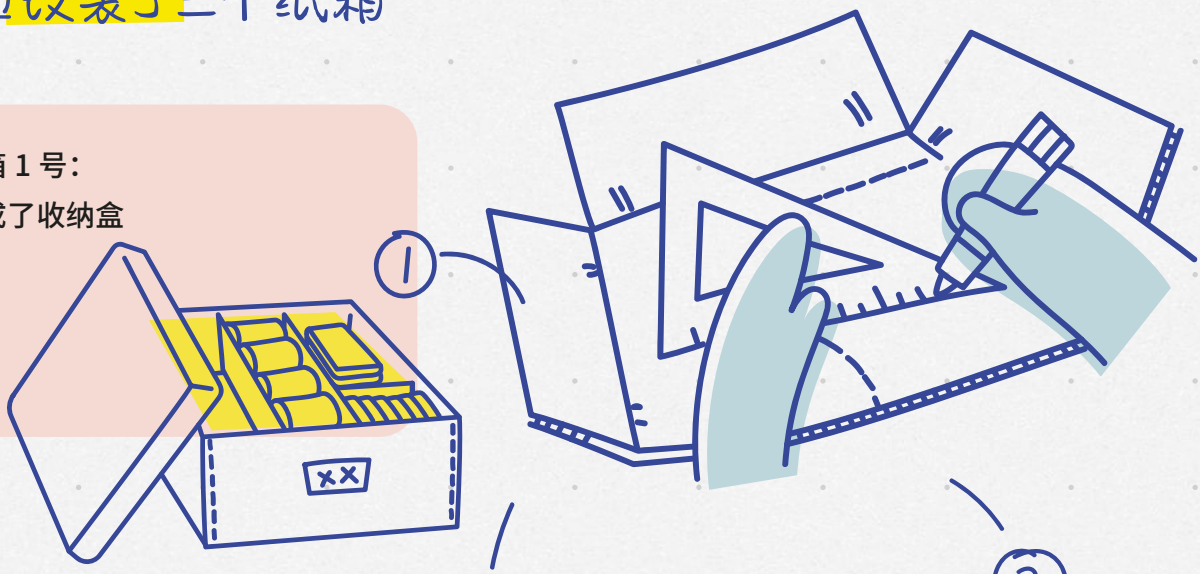


网上啥都有！

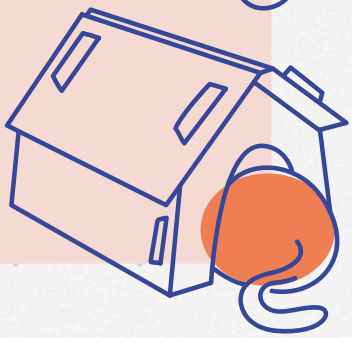
上次游戏机手柄坏了，本想扔，但上网搜维修视频跟着鼓捣，最后居然满血复活，省了买新的钱，让老家伙迎来“第二春”，感觉它又能陪我好久。

最近改装了三个纸箱

纸箱 1 号：
变成了收纳盒



纸箱 2 号：
变成了流浪
猫狗窝



纸箱 3 号：
家里的其他摆件
(花瓶 / 相框)



还有哪里能找到“零废弃”理念的伙伴？

案例

“零废弃日”公众倡导活动

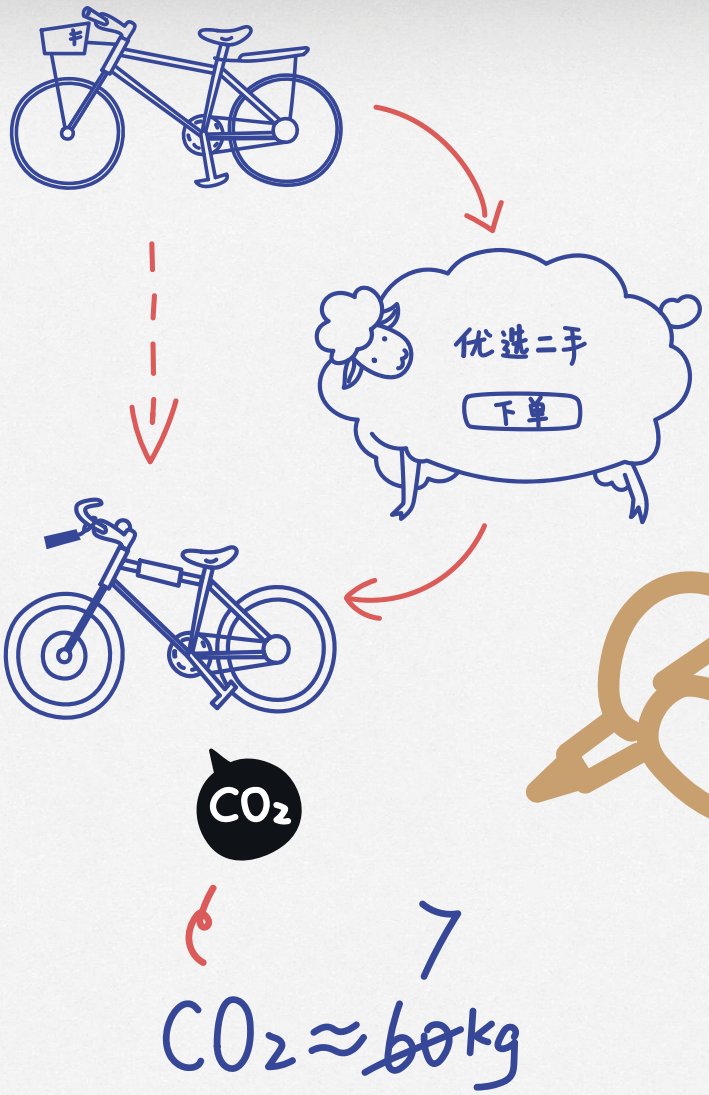


为加强公众对零废弃理念的理解，万科公益基金会、零萌公益和深圳壹基金公益基金会自 2018 年共同发起“零废弃日”这一全国性公众倡导活动，以往在每年 8 月的第三个星期六举办。自 2024 年起，与国际零废物日（3 月 30 日）同期举办。该项目希望联合个人、社会组织、企业等多方力量，通过开展线上线下系列公益体验活动，向公众展现 " 零废弃 " 与可持续生活方式的内在联结——无论是减少一次性用品，通过垃圾分类让资源获得新生，还是支持循环再生产品的设计与使用 ..... 这些看似微小的选择都是通向可持续未来的关键路径。

在这里可以看到更多的生活 “零” 感哦！（零废弃日 - 专题页，下载零废弃主题相关手册 / 工具包）

第三章：

终点也是起点——环（Circulate）



/ “零”感手帐 4

CONSUME 理性自洽，不再人“晕”亦“晕”

气候行动绊脚石 —— 贵怪

人们因为价格因素，不愿意或是不能为气候行动或可持续产品付出额外的金钱。



解决方法 /

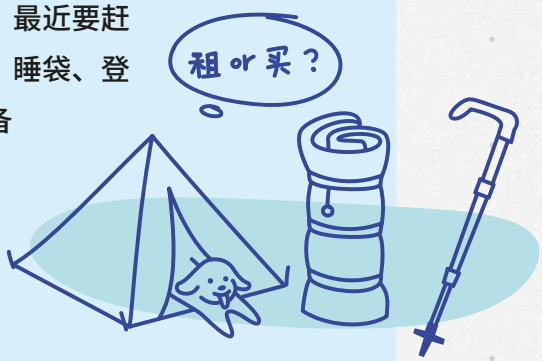
很多真正的“可持续产品”就在身边触手可及的地方，只是我还没有发现！转变观念，就能发现低碳生活和精打细算的生活其实有着很多重合。

迷思：以租代买对我和气候都更好吗



下周三去当伴郎，西装礼服还没搞定，租还是买？

计划去露营，最近要赶紧备齐帐篷、睡袋、登山杖这些装备



买：

- 可以永远拥有！
- “剁手”瞬间爽感拉满！

租：

- 租一次的价格比买便宜不少
- 随用随租，不占家里地方，房屋整洁零负担
- 灵活、即时地体验新款
- 环境效益高，减少了资源的消耗与环境污染，提高资源利用率，还能减少碳排放

以租代买，好像也可以消费升级！

最近的一些省钱心得

TIPs

按生产一辆自行车排放 60 千克二氧化碳当量计算，用二手车替代新车可以减少 53 千克碳排放[24]，如果它的未来能持续被消费者循环利用，减少的碳排放量将更加可观。

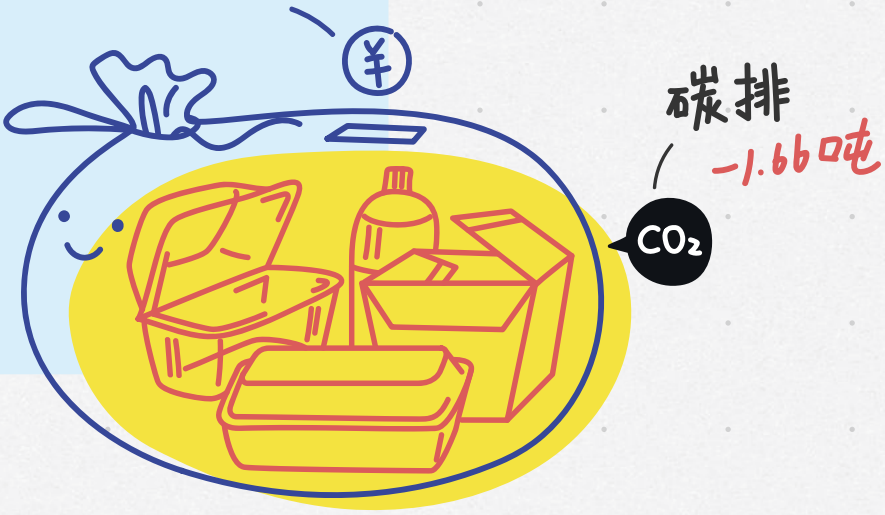




上次想买书和自行车，逛逛二手平台，一去发现好多好物，甚至有机会以超低价买到几乎全新的物品，不仅省钱，还大大减少温室气体排放，对环境又好，这波羊毛薅得成就感爆棚！

㉔ 迪卡侬 & 野生救援：二手童车生动焕新活动，2023

“低值”也有价值，每分类出 1 吨一次性餐盒、快递包装袋等低值可回收物，可减少 1.66 吨碳排放[25]。等我去看看自己的小区有没有回收渠道，这样的话既能帮助减排，还能通过垃圾分类赚点小钱呢。





空瓶回收计划

用完的护肤品化妆品以前都直接扔了，现在知道好多品牌有回收计划，参与了就是支持循环经济。这些空瓶能变成新包装材料，省能源、减少排放。而且完成回收后，品牌还会送小样、工具，甚至返现，这么好的事，我已经开始攒空瓶啦。

咖啡胶囊、破了的旧衣服、牛奶纸盒、运动鞋、小家电、电子产品、也都是值得回收的好材料，网上有好多回收渠道支持上门回收，整理收纳出来的废旧物品不用全部丢进垃圾箱了，我也觉得自己为环保出了一份力。



㉕ 厦门日报：全国首宗！居民社区低值可回收物分类碳排放量交易落地厦门集美，2024.10.31

/ “零”感手帐 5

EXCHANGE 闲置物品，随心挣随心花

我的家庭闲置地图



闲置归宿



二手平台：

上次挂到二手平台，竟然结识了同好交流穿搭，还有识货买家不砍价直接购买，顺利变现，手头立马宽裕起来。



社区的跳蚤市场简直是宝藏地。我把家里旧衣物、看过的书拿去摆摊，既能腾地方，又能跟街坊唠嗑。逛的时候也有惊喜，花小钱就能淘到好书、复古摆件，生活多了小确幸。

TIPs

闲置物品交易到底怎么实现碳减的？

闲置物品的交易和再利用，在一定程度上减少或延后了新产品消费，因而有效避免了新产品生产过程中造成的原材料消耗与能源消耗，降低了产品生产、废弃物处置过程中的温室气体排放，进而实现个人消费端碳减排。例如，一件衣服参与回收，平均可减碳 **0.72** 千克，一部手机参与闲置交易，则可减碳 **21.34** 千克[26]。

㉖ 光明日报：清新的风，吹“靓”我们的低碳生活，2024

/ “零”感手帐 6

SHARE 低碳体验，涨粉涨奖励

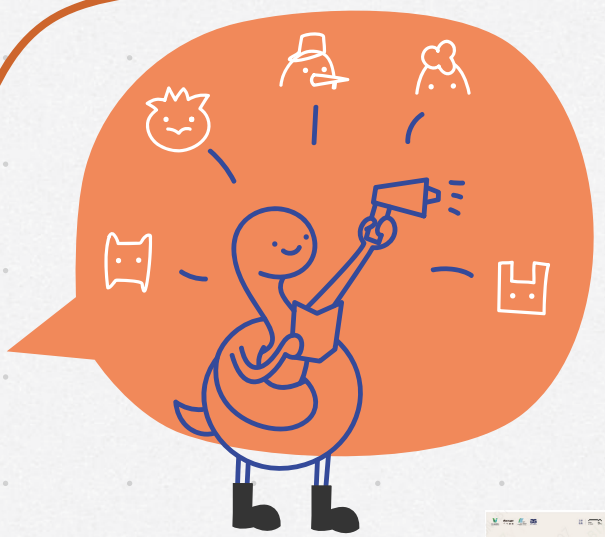
气候行动绊脚石 —— 晕怪

把简单的事情复杂化，让人觉得相关内容无比复杂、深奥，不愿意了解气候变化的相关科学知识。除此以外还会散播错误的气候认知，增加人们获取知识的难度，导致人们觉得无助、困惑，不知道如何参与气候行动。



解决方法 /

多看，多问、多分享！



如何成为“朋友圈”里的气候行动担当

- 分享环保产品知识和体验
- 低碳消费科普
- 日常的可持续生活经历分享
- 气候变化相关的书籍影视作品推荐

- 召唤亲朋好友共同参加可持续生活相关的社群活动：深圳梅沙碳中和社区在 330 零废弃日正式启动梅沙社区客厅，大家可以在这里体验不同类型的气候桌游、二手物品交换、旧物新生设计等多种可持续生活方式，探索零废弃生活的无限可能。



行动计划 1：“听劝”的企业值得我信任！

当对产品的可持续性有更高的期待时，我会尝试通过企业的反馈渠道大胆说出想法，说不定下次再买同一款产品时，就能看到按照我期望做出来的改变，想想就很有参与感。





行动计划 2：社群的力量是无穷的！

召集身边志同道合的朋友，一起创建社群，影响更多人践行低碳可持续的生活方式！

第四章：

我的“3R”生活



/ “零”感手帐 7

SUMMARIZE
定制我的气候行动



21 天揭晓全新状态，从今天开始记录属于自己的“零”感生活手帐吧！

Day 01 ☐  点外卖时选择“无需餐具”	Day 02 ☐  乘坐公共交通出行	Day 03 ☐  对餐饮外卖垃圾进行精准分类	Day 04 ☐  去店里使用自带杯买咖啡
Day 05 ☐  购物车筛三遍	Day 06 ☐  自带环保袋去超市采购	Day 07 ☐  双面打印工作文件	Day 08 ☐  夏季空调调到 26 度
Day 09 ☐  回购时选择替换装 / 补充装	Day 10 ☐  洗完衣服自然晾干	Day 11 ☐  去家门口的菜市场买本地食材	Day 12 ☐  掌握极端天气应对措施
Day 13 ☐  电器坏了先别扔，返厂重修焕新生	Day 14 ☐  跟着博主学做饭，少点一次外卖	Day 15 ☐  和朋友办一场旧物交换 party	Day 16 ☐  看一部环保纪录片
Day 17 ☐  了解一个环保品牌背后的故事	Day 18 ☐  对快递箱进行创意改造	Day 19 ☐  准备极端天气应急物资	Day 20 ☐  学习并转发一篇气候变化 / 减塑相关科普文章
Day 21 ☐  和朋友分享近日买到的可持续产品			

/“零”感手帐 8

CREATE
我的气候行动标签



气候行动端水大师：

环保领域工作者——韦毅



气候行动宣言：

事在人为！生活中的很多瞬间，都可以成为气候行动。



气候行动，我会做什么？

骑车上下班，风雨无阻

办公室离家 6 公里左右，一边骑车一边听播客， 30 分钟左右就能准时到达目的地。既躲掉了早晚高峰的交通拥堵，又消耗了不少卡路里，还减少了个人的碳足迹，简直一举多得！

除了能够减少健康问题以及帮助应对气候变化外，自行车也能带来巨大的社会效益。一方面，自行车出行通过减少堵车时间来提高了生产率。另一方面，它可以改善当地商店的经济状况，因为自行车道使密集居民区的人们能够更安全、更便捷地购物。同时，自行车促进形成一种公平的文化，因为它比其他交通工具便宜得多，而建造骑行基础设施的成本也更低[27]。

自制“懒人午餐”：



每天早上自己组装好“懒人午餐”：两片全麦面包、两个鸡蛋、一片芝士和几叶生菜、再加上头天晚上烤好的鸡腿肉，5 分钟完事，减脂又减碳的 1000 大卡“懒人午餐”，齐活！

在工作中探索零废弃办公：

循环经济一直是工作中绕不开的话题，久而久之也希望在日常的工作中探索零废弃办公的可行性。至于如何开始，先从万科公益基金会的《办公新“零”感——零废弃办公行动指南》看起吧！

“高碳”生活待攻略

“烘干机重度依赖症”：有时明明可以把洗好的衣服晾干，但因为图省事一股脑都扔到了烘干机里。但实际上，如果少用一次烘干机，每次可以减少 323 克的二氧化碳排放[28]！

㉗ 世界经济论坛：相信吗，自行车文化还能促进种族平等，2020.07.13

㉘ 蔚蓝地图：一起看看大家都在打卡什么气候行动吧，2024.07.01

气候行动弄潮儿：

95 后环保达人
—— 苏一格



气候行动宣言：

想像小蚯蚓一样，成为地球上可以利 TA 的小小生命一员。



气候行动，我会做什么？

家里的家具、书柜里的书、架子上的各种杯子，挂衣服的衣钩、颜料大多都是我二手淘来的。妈妈年轻时的毛衣，拆掉垫肩后依然很时尚；朋友用边角料给我做过一条漂亮的拼接裙；我的植物也都是同城二手的，它们早就经过了这个城市气候条件的验证，会更好养活。

饮食方面，我已践行植物性饮食七年，平时主要的蔬菜都从本地有机农场订购，同时利用厨余垃圾堆肥滋养新植物，一年点外卖小于三次。

5 公里以内的通勤都会选择骑车，日常生活几乎不会打车。下雨骑车会穿雨衣，冬天会戴滑雪帽。骑车出门可以给身体热身，还避免堵车，可以确保准时赴约，这是我心目中最优的出行方式。

我洗脸洗澡洗头、刷碗都使用没有塑料包装的皂类产品，以及用可以重复使用的卸妆布取代化妆棉。

秉持环保享乐主义，不过分苛求零浪费，尊重他人的生活方式，以自身的幸福环保生活吸引他人尝试，用自媒体的方式传播环保理念。

”高碳 “生活待攻略

如果目的地搭乘火车需要超过 8 小时，我通常会乘坐飞机。因为工作需要有些拍摄目的地会比较远，例如拍摄某个偏远的垃圾回收工厂，我不会因为旅途的碳排放过高而拒绝好的工作机会。同时为了更好的学习当地农场动物福利知识和建立行业资源，我也积极参与全国各地的交流和论坛，因此也产生了很多出行方面的碳排放。

咖啡其实是一个碳排放比较高的饮品，我一般一周会饮用三次。事实上替换成茶叶或抹茶会显著降低碳排放。

勤俭持家行动派：

重复使用挑战者
——Molly



气候行动宣言：

选择重复使用，从小事做起，在日常点滴中守护地球～



气候行动，我会做什么？

重复使用，减少一次性包装

每次买早餐，煎饼和包子总被“附赠”好几个塑料袋，又小又薄，沾油后连作垃圾袋二次利用都难。为减少一次性包装，我习惯随身带可折叠食物袋，清洗后可反复使用，叠好后和手机差不多大。买煎饼时我会说“不要塑料袋和纸袋，直接装这里”。起初老板会惊讶，现在反而夸我环保。这个折叠食物袋已经用了 5 年，节省了超过 3000 个塑料袋，减少 150 千克的碳排放[29]。

减少浪费，吃的更绿

以前买菜总是随着心情买，结果常忘记吃，最后只能扔掉。现在我每周提前列菜单和清单，按需购买。周末去附近的有机农夫市集，买当季本地蔬菜，虽然比超市贵一些，但保留了食物本来的味道，简单烹饪就很好吃，又减少了长途运输的碳排放，还能支持本地小农。

找到回收返航点，让废弃物再生更容易

好多日常产生的废弃物，进入特定回收渠道都可以再利用，但扔进垃圾桶就只能焚烧或填埋。所以我会攒一些物品找到回收渠道后集中回收。比如，喝完的胶囊咖啡、牛奶盒，或是用完的化妆品瓶，都可以攒一攒然后线上下单上门回收再生。积攒可以返航的废弃物，像游戏打卡一样，每寄出一单我都有满满的成就感。

“高碳”生活待攻略

以环保之名，屯了太多环保袋帆布袋：明明一个环保袋可以用 5-10 年甚至更久，我家却有近 20 个环保袋，按生产一个纯棉环保袋排放 2 千克二氧化碳当量计算，这些环保袋的碳排放已经抵得上 800 个塑料袋了，真的要改一改“纯棉帆布袋就是环保，我可以再买一个”的想法了！

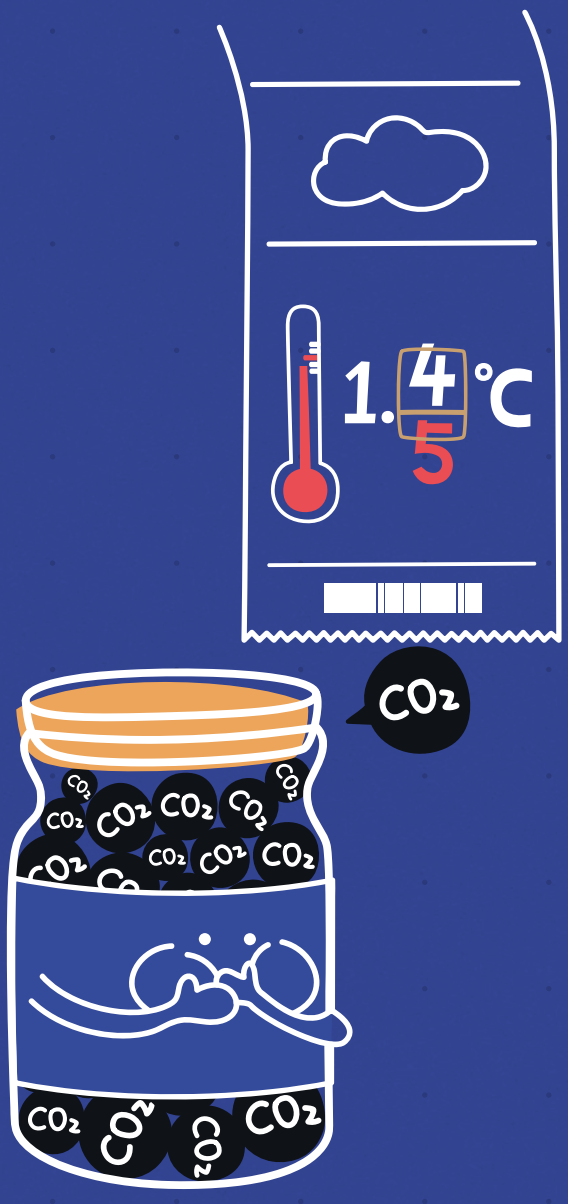
以为多吃素食可以拯救世界：牛油果成了我家常客，我以为用它代替肉类又健康又环保。但其实牛油果大部分从南美远途运输而来，伴随着很高的碳排放。其实国内已经规模种植牛油果，我决定多溯源，尽量选择本土产品降低环境影响。同时，多选可追溯种植方法、本地当季的蔬果肉蛋，丰富餐桌吧！增加多样性才是又健康又环保的新吃法。

㉙ Engineering: Replacing Traditional Plastics with Biodegradable Plastics: Impact on Carbon Emissions,2024.01

B 册 |

企业

用循环经济措施不断缩减气候账单



在全球气候治理的大背景下，《巴黎协定》中 1.5 度的温控路线成为了每个人都应该履行的使命，也为每一个国家、组织划定了温室气体排放的限额。2024 年 11 月 13 日发布的《全球碳预算》报告显示，2024 年全球化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量将达到 416 亿吨，比 2023 年增长 2%，若排放量继续保持此水平，6 年内将耗尽升温限制在 1.5°C的剩余碳预算[30]。这意味每一份碳排都象征着一份“气候账单”，只有严控预算，才可以确保地球健康的生命线不被逾越。

凸显的环境问题也逐步与经济活动产生更深远的联系，企业开始正视污染和排放带来的成本，以及环境退化和环境灾难对企业自身发展的影响。环境成本不仅仅是企业的外部负担，它还直接影响着企业的长期价值与社会声誉。而随着消费者对可持续产品和服务需求的增加，企业在降低环境影响、提升资源效率方面的努力，不仅是应对政策压力的需要，更是增强竞争力的重要途径。

循环经济作为应对气候变化和环境挑战的战略解决方案，逐渐成为企业战略的关键组成部分。越来越多企业开始在生产销售的各个环节采纳循环经济解决方案，以响应政策要求和消费者的需求。企业在重构产品服务模式过程中，通过循环设计可以提升管理效率、同步达成降本增效、污染防控与品牌价值增值，打造深受消费者信赖的品牌形象。同时，通过循环服务模式建立和用户之间的反馈通路，优化用户体验，更有助于培育消费黏性，构建可持续竞争力。

㉚ 全球碳项目，《全球碳预算》，2024

第五章：

为消费者提供生态友好的产品和服务选择



『循环经济正当时』

在双碳目标的引领下，国家政策法规不断完善，为企业的绿色转型提供了强大动力。政府积极推动产品生态设计和绿色设计标准的发布与实施、消费者日渐关注产品绿色属性，都为企业的转型提供了更多可持续的绿色商机。

5.1 采用可持续设计原则推动产品和服务设计

『企业痛点』

◎ 成本与环保的双重兼顾：

“我们在推行环保材料和生态设计理念时，常常面临成本压力。如何在不牺牲环保目标的前提下，实现长期的成本优化与可持续发展，是我们面临的一大挑战。”

◎ 产品功能与可持续性的并行发展：

“在追求产品功能时，我们可能会忽略产品在易维修、易回收等层面上的可持续性的设计投入，导致产品的环境效益未能得到兼顾。”

◎ 生态设计评估体系有待建立：

“目前市场缺乏统一的生态设计评估体系，难以全面衡量生态产品的实际价值，使其环境与商业优势难以量化。”





『企业转型建议』

● 引入循环设计投入产出比 KPI：
在设计环节统筹核算，将原材料的环保处理成本、生产过程中的节能减排投入、产品废弃后的回收成本等因素纳入评估体系。通过对产品全生命周期成本的精准核算，实现经济效能与生态效益的动态平衡。

● **引入循环商业模式 KPI，用设计延长产品使用寿命：**
引入可拆卸、模块化设计，推出产品维修和升级服务，延长产品寿命，以减少废弃物的产生，并提高了产品的可回收性。

案例

迪卡侬二合一沐浴露包装瓶



在循环经济模式下，企业需要通过设计创新来优化产品的全生命周期管理，尤其是在回收端减少资源浪费和提升再生效率。迪卡侬的二合一沐浴露包装瓶就在尝试解决这个问题。

沐浴露包装瓶没有使用有色色母粒（一种给塑料染色的着色剂），而是选择了更简单的设计——根据研究，塑料回收过程中，颜色分离是一个高能耗环节。色母粒虽然能让塑料瓶看起来更漂亮，但也让回收变得复杂，不同颜色的塑料需要分开处理，否则会影响再生塑料的品质。迪卡侬的这种设计直接跳过了这个难题，提高了产品的可回收性，同时降低回收过程中的能耗和复杂性。

● **量化产品全生命周期的环境影响：**
构建绿色设计体系与原则，采用全生命周期评估（Life Cycle Assessment，简称 LCA）工具，量化产品从原材料获取到最终处置的每个阶段的环境影响。对产品全生命周期的系统性量化评估有助于企业识别产品全生命周期中的主要环境影响因素，并制定相应的改进措施。



企业可参考的循环经济相关 KPI：

- **资源利用效率：**产品和包装的可回收可再生性，产品和包装中的再生材料使用比例，使用寿命，能效，副产品利用率、水资源利用率
- **成本与经济效益：**通过循环模式的成本节约率、产品翻新率、循环服务收入占比
- **环境效益：**废弃物减少量、可再生能源使用比例、碳足迹减量

供参考的工具：
1. 温室气体核算体系网站：www.ghgprotocol.org
2. 中国产品全生命周期温室气体排放系数库：https://lca.cityghg.com/
3.IPCC 碳排放因子数据库 https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/find_ef.php?ipcc_code=2.H.1&ipcc_level=2

5.2 优化产品原材料的环保选择

『企业痛点』

◎ **再生材料供应链缺乏溯源监管机制，存在‘漂绿’风险：**

“尽管市场上有很多环保再生材料，但由于缺乏相关的溯源监管机制，很难确保这些材料的来源和加工过程符合环保标准。当产品并没有达到真正的环保标准时就会出现‘漂绿’的情况，不仅会影响到企业环境目标的实现，更会让品牌失信于消费者。”

◎ **再生材料加工复杂，成本高于原生材料：**

“再生材料往往需要经过更多的处理和工艺，成本比原生材料更高，让我们在制定再生材料产品的价格策略时面临压力。尽管技术进步有望缩小成本差距，但目前我们仍然需要在这一块投入更多的精力与资金，才能平衡产品销售目标与环保目标。”

◎ **环保材料标识不明，消费者难辨产品包装是否环保：**

“很多产品的材料标识不够清晰，消费者对于环保材料的知识体系也有待建立，消费者很难通过包装来分辨产品是否真正环保。作为企业，如何让消费者有足够的信息与信心来选择我们品牌的产品始终是个难题。”



『企业转型建议』

● **建立企业内部环保材料筛选原则，强化消费者沟通：**在内部建立环保材料筛选原则，依据企业自身生产需求选择以可再生资源为基础的生物基材料和再生材料。这一原则不仅可为指导材料采购提供明确指引，也将在消费者沟通中占据重要一环——企业需向消费者清晰传达产品原材料筛选标准，让他们了解产品背后的环保考量。通过持续的市场教育，引导消费者认识到环保材料的价值，并让他们对使用这类产品充满信心。同时，不断优化质量管理体系和产品宣传，确保新材料的产品品质，让消费者在环保和性能之间无需妥协，提升消费者对于可再生材料产品的接纳程度。

● **协同构建高标准、可持续的再生材料供应链：**推动再生材料的广泛应用不仅依赖于企业自身的努力，更需要整个供应链的紧密协作。企业可积极参与行业标准制定和政策研究工作，与合作伙伴共同推动环保材料在生产工艺和质量标准上的提升。通过与行业组织、科研机构合作，优化生产流程，提升再生材料的性能和一致性，推进整个行业的可持续发展。与此同时，企业需建立严格的质量控制体系，确保环保材料在稳定供应的同时达到高质量标准。针对再生材料的成本挑战，应持续投资于生物基材料和再生材料的研发与工艺改进，并逐步提高其在产品中的应用比例。通过这一过程，企业不仅能够提升材料采购的议价空间，降低成本波动对企业运营的影响，同时还能优化产品性能，确保可持续材料在满足环保要求的同时具备市场竞争力。

● **优化环保材料标识，提供明晰的可持续选择消费选择：**选择经过权威认证的原材料，并与价值链上下游协同合作，优化环保材料标识系统，使消费者能够更加直观与准确地识别产品和包装的环保属性，从而在消费决策中优先考虑可持续产品。同时，跨国企业的再生材料采购可能涉及多国认证标准差异，构建全球供应链的企业需要重点考虑跨境认证互认机制与标准的衔接。此外，认可消费者在推动资源循环和可持续发展方面的积极贡献，增强其环保参与感，鼓励更多人通过选择再生材料产品，共同助力环境保护。

5.3 减少生产过程中的资源与能源消耗



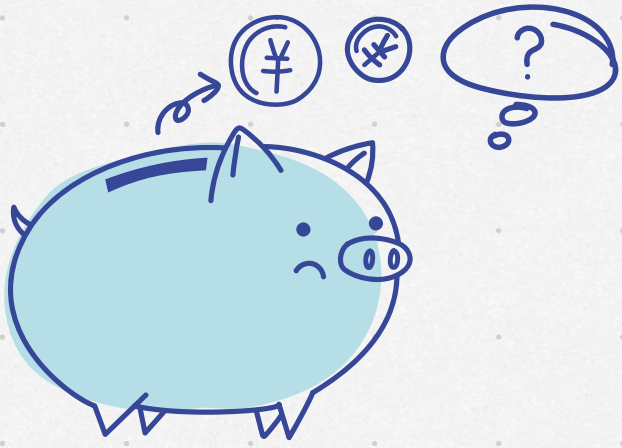
『企业痛点』

◎ 技术升级的前期投资压力大，回报周期不确定：

“在推进节能减排技术和设备更新时，我们前期需要投入的资金量较大，但在短期内难以看到直接的回报，这给企业带来了较大的资金流动压力。同时，新的技术在刚刚投入使用时很难看到效果，回报周期也存在一定的不确定性，难以预估技术创新带来的最终收益。”

◎ 专业技术和人才缺口：

“我们还面临着节能减排专业技术和人才的缺口，需要投入大量的资源来支持创新技术的研发和人才培养计划，进一步增加了转型过程中的成本。”



『企业转型建议』

● 制定长期目标，持续优化转型策略：

制定以循环经济 KPI 为指导的长期规划，确保用于技术升级投入的资金的稳定性和可持续性。同时，建立节能减排效益的量化追踪系统与机制，评估转型带来的长期成本优化成果。通过余热余压利用、能量系统优化等改造项目，不仅能有效降低能源消耗，提升资源利用率，还能借助政策激励获得资金支持，进一步降低改造成本，增强企业在可持续发展转型中的竞争力。

● 构建全面数字化的能效管理系统：

将 5G、云计算、边缘计算、物联网、大数据、人工智能等数字技术应用于智能化能效管理，并通过实时数据监控和精准分析优化能源使用情况。通过精益生产减少等待时间、运输、过度加工、库存积压等因素带来的浪费，提升资源利用效率，从而加快技术回报周期，增强投资的可预见性。

● 加强技术研发与人才培养，提升企业核心竞争力：

设立专项的节能减排研发基金，与科研机构深度开展合作，加速对新技术、新材料的研发。同时，通过内部培训提升员工的节能减排知识与技能，并邀请外部专家与企业员工进行现场指导交流，在转型过程中保持创新能力。

第六章：

延续产品的生命力



『循环经济正当时』

一方面，消费者对包装减量、回收循环及环保包装的关注度与需求日益提升，且难辨包装环保标识的权威性，企业抢先优化、打造直观可识别的环保包装，就能抢占市场、吸引客源；

另一方面，鉴于缺乏统一包装环保标识与方法，企业联合权威、科研机构制定推行内部标准，可规范自身实践、树立标杆、赢信任、掌话语权；

此外，面对市场绿色包装信息杂乱、宣传笼统现状，企业建立长期精准宣传体系，如实阐释可持续举措，能塑造独特环保形象、拉开与不良商家差距、实现品牌跃升；

再者，企业若能提供可持续的售后服务，在产品售出后持续跟进消费者需求，既能延长产品寿命，减少资源浪费，又能提升消费者满意度与忠诚度，进一步拓展市场份额。

6.1 倡导可持续消费理念



『企业痛点』

◎ 可持续产品缺乏权威标识，消费者认知度低：

“我们的产品在环保设计和可持续材料应用方面做了很多努力，但由于市场上缺乏统一、权威的可持续产品标识，消费者往往难以分辨哪些产品是真正的可持续产品。”

◎ 消费者的可持续消费理念有待提升：

“很多消费者仍然习惯地认为使用一次性产品更加便捷卫生，对可持续产品的接受度较低。即便我们推出了环保产品，消费者也可能在购买时因为价格、使用习惯或对环绿色溢价的不理解而犹豫。推动市场接受可持续消费理念需要长期的教育和引导，这对我们来说是一个持续的挑战。”



『企业转型建议』

● 积极参与可持续产品认证，提高消费者信任度：

参与可持续产品的标签开发和认证体系搭建，如生态标签，来突出产品的环保属性。这种方式可以帮助消费者更容易识别和信任可持续产品，进而推动绿色消费增长。

● 推动可持续消费理念的广泛认同与实践：

强化环保产品对消费者自身的健康生活品质与环境的紧密联系，激发消费者选购可持续产品的责任感和自豪感，提升消费者对可持续产品的选购意愿。同时，借助有影响力的传播渠道与叙事方式，塑造可持续生活方式与绿色消费模式。

● 与环保组织合作，搭建低碳环保相关的社群或社交圈：

为消费者提供便捷的交流空间，鼓励分享低碳消费体验，增强公众对可持续产品的认知与兴趣。《2024 中国可持续消费报告》显示，近 80% 的受访者看到别人分享低碳产品会有尝试购买使用的意愿[31]。

㉛ 商道咨询，《中国可持续消费报告》，2024

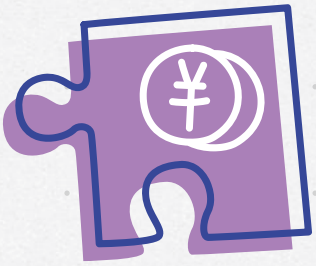
6.2

提供可持续的循环服务模式（替换补充装、重复使用模式、维修服务、换新服务）

『企业痛点』

◎ 如何正确评估循环服务模式带来的效益：

“引入可持续的循环服务模式不仅需要大量的前期资源投入以及服务系统搭建，还涉及到多个业务层面的协同调整参与，但在短期内我们很难看到实际的销售增长，很难调动企业内部的积极性。”



◎ 跨价值链合作与全生命周期设计的挑战：

“引入循环服务模式需要从产品设计阶段就开始着眼于全生命周期管理，这意味着我们不仅要考虑产品的使用阶段，还需要考虑产品的设计、使用后的回收，再利用和再制造。这一过程要求我们与供应链上下游及合作伙伴进行紧密协作，确保每个环节都符合循环经济的要求。跨部门和跨价值链的沟通与协调成为了一个巨大的挑战。”



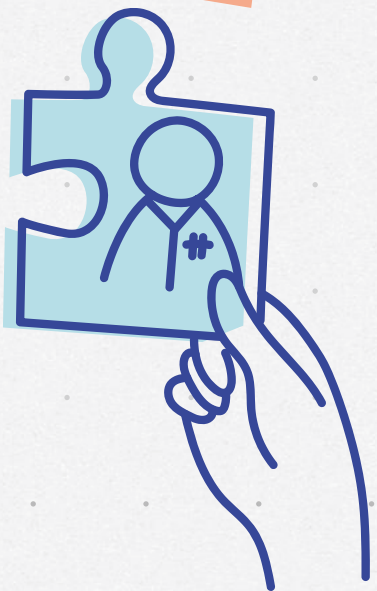
◎ 消费者对品牌提供的循环服务模式认知度较低：

“在推动循环服务模式的过程中，我们发现消费者由于缺乏对回收方式的了解以及对便捷性的顾虑，往往难以主动参与其中，整个循环体系难以有效运转。”



◎ 缺乏技术支持和专业人才：

“在实施可持续服务的过程中，我们面临缺乏相关技术支持、专业人才和合适的解决方案提供商的挑战。这使得我们在推动服务落地时遇到困难，缺少有效的技术手段和专业支持，导致可持续服务难以顺利实施和持续优化。”



『企业转型建议』



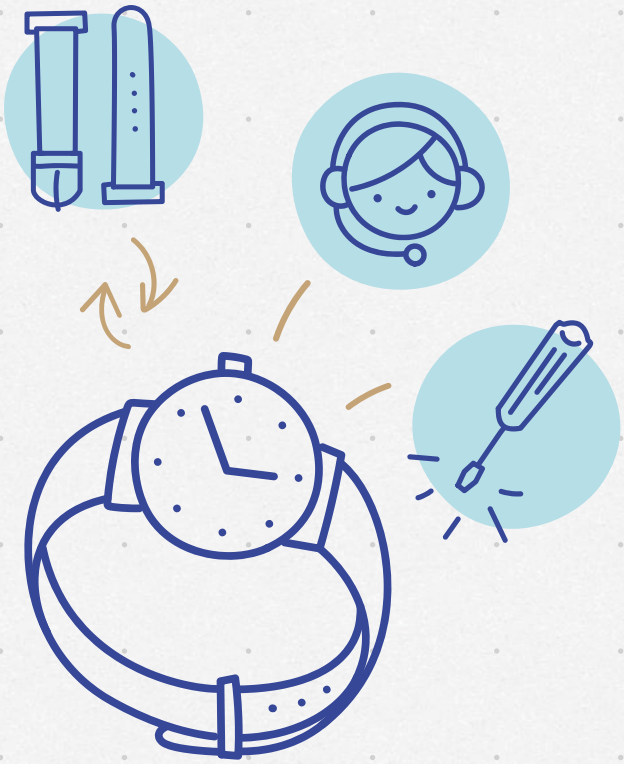
● **寻找企业适用的循环商业模式，多维度衡量其潜在价值：**

企业需通过系统性分析当前的物质流与产品生命周期，识别在现有商业模式中可整合重复使用、以租代卖、维修换新等循环商业模式的机会。循环商业模式的评估应不仅局限于销售额，还包括以下多方面的商业价值：

·**降低成本：**例如，通过建立便捷的替换装 / 补充装购买服务，减少产品包装浪费，从而降低长期的材料成本。

·**提升客户忠诚度：**通过搭建循环服务系统，增强客户粘性，有助于提升客户的体验和满意度。

·**创造增值服务：**采用模块化的产品设计并提供专业的维修服务，企业能够替换损坏的零部件而非整件产品，不仅可以延长产品使用寿命，减少资源浪费，同时又可以促进业务创新，提升品牌差异化。



● **在推进循环商业模式设计时，需要分阶段推进全生命周期考量：**

第一步｜为产品建立全生命周期的基线评估。选定方法论，对产品展开全生命周期的基线评估，明确该产品在不同生命周期阶段对环境影响的关键节点。这一阶段主要涉及：

·与上游供应商合作，收集原材料开采与生产过程中的环境数据。

·与下游客户沟通，评估产品使用阶段的能耗和废弃物产生情况。

第二步｜分析循环设计选项，识别环境效益最大化的解决方案。通过对循环设计策略（重复使用、修复、再制造）的分析，识别最具环境效益的解决方案，并推动实施。这一阶段主要涉及：

·与研发团队合作，共同探索可行的循环产品设计方案。

·与以及下游回收和再利用企业紧密合作，建立高效的资源回收体系。

第三步｜全面评估产品全生命周期环境影响，优化各环节。通过系统评估产品全生命周期各阶段的环境影响，优化原材料的采购、生产、使用和回收环节。具体涉及：

·加强与上游供应商的沟通合作，推动原材料的绿色采购与绿色生产。

·优化企业内部生产流程。

·与客户、消费者建立沟通与互动机制，在使用阶段提供产品的维护与回收指引，促进循环商业模式的最终落地。



● **提升消费者对循环商业模式的认知与参与度：**

为了进一步推动循环商业模式的规模化发展，企业可通过以下方式调动消费者的积极性，增强消费者对于循环商业模式的参与程度：

·**提升消费者沟通的透明度：**以更清晰的宣传内容向消费者全面呈现产品的循环过程。

·**建立激励机制：**在模式建立初期用折扣返利、积分奖励、押金返还等形式，吸引与回馈消费者的参与，培养消费者的参与习惯。

·**明确消费者参与方式和路径：**在品牌传播与产品宣传内容中，提供明确的循环服务介绍和参与流程。

·**传递背后的环境效益与价值：**强化循环商业模式对环保的贡献，使消费者认同并愿意参与。针对循环模式产品和传统模式产品的价格差异，做出价格说明，可以帮助消费者直观理解循环模式的长期价值，激发其参与意愿。

·**优化消费者反馈机制：**建立消费者反馈体系，持续改进和提升消费者的循环经济参与体验。

·**打造互动社群：**通过社群运营增强消费者归属感，促进绿色消费习惯的养成。

● **为推动加速推动循环商业模式，企业还可以采取以下措施：**

·与专业机构合作，引入外部专家资源，为循环商业模式设计和实施提供支持。

·与供应链上下游企业合作，共同探索并实施循环经济模式，优化资源配置。

·加强内部培训，提升员工对循环商业模式的认知和操作能力。



第七章：

让终点与起点相遇



『循环经济正当时』

随着环保理念深入人心，年轻一代消费者参与回收意愿提升，企业通过优化产品回收体验，可以有效地吸引更多消费者，增加销量、拓展份额；回收体系前期投入虽大，但搭建高效链路对接产业上下游，能降低采购成本、减少废弃物处理费，逆向优化成本；回收领域技术革新不断，企业与科研机构等合作应用新技术，既能解决痛点，又能凭技术优势脱颖而出、开拓高附加值业务。



7.1 为产品提供便捷的回收服务

『企业痛点』

◎ 单独提供站点成本过高：

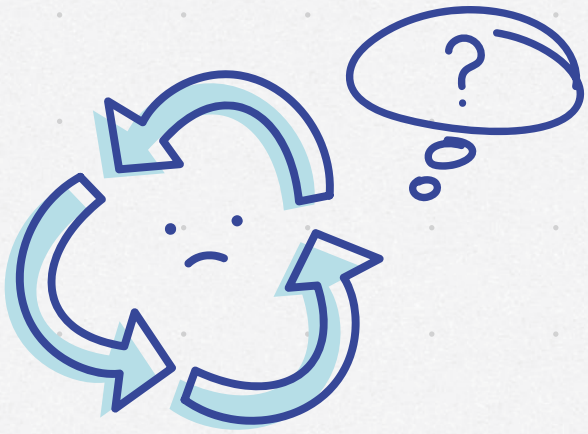
“企业单独提供收集站点成本过高，需要与产业链合作或与其他收集 /回收渠道共享设施和服务，才能实现规模化效益。”

◎ 产品回收价值参差不齐：

“尽管我们内部对于产品的后端回收很重视，但在实际操作过程中发现一些产品仍难以回收，或回收价值不高，缺乏有效的后端市场应用，导致回收业务难以被市场化运行。”

◎ 回收渠道未能有效触及消费者：

“我们的回收渠道尚未能有效触及消费者，回收效果无法得到充分提升，亟待解决与消费者的有效沟通问题。”



『企业转型建议』

● 共建多元化回收链路：

通过跨行业合作，建立资源共享和信息交流平台。扩展回收网络，提高回收覆盖率和效率，为各方创造共享价值。企业可与供应链上下游合作，共享技术、数据和专业知识，提升对回收体系的理解与协作能力，识别合作机会与创新方向。同时，企业需根据自身业务需求，确认核心回收品类，探索线上线下相结合的回收链路。具体措施包括：

- 在自营门店或与合作网点设立回收站点，搭建便捷的回收网络；
- 与有资质的第三方回收公司合作，提供单品类上门回收或多品类定制化服务；
- 推动当地市政回收体系扩展至企业关注的品类，将有助于推动回收体系的全面完善。

● 数字化赋能回收服务：

开发或利用现有的数字化平台与技术，协助消费者以更加便捷的方式完成回收点查询与预约服务，从而大幅提升消费者对回收服务的参与度，增加回收便捷性，进而提升回收率。

● 协同推动再生资源的高价值利用：

与政府、非政府组织等相关机构与企业展开合作，共同开发回收技术和解决方案，有助于整合各方的资源和优势，加速回收技术的发展和应用。

● 建立有效的消费者触达和激励机制：

根据《2024 中国可持续消费报告》研究结果发现，有超过半数（52.99%）的受访者认为现金激励是有效的鼓励消费者参与回收的方式[32]。

通过适当的现金激励等方式，可以激励消费者积极参与回收。尽管初期可能增加一定的成本，但这一措施将有效提升回收率，长期来看有助于降低回收成本，并提高消费者对品牌的忠诚度。

● 提升回收渠道透明度和公信力：

与政府、非政府组织和相关企业合作，共同推动产品回收再生的宣传，向消费者清晰传达回收流程、再生利用产品的环境效益及碳减排效果等实际数据。此举有助于增强消费者对回收活动的认知和信任，进一步推动回收业务的扩展。

● 联合社区与公益组织推广回收活动：

与社区、公益机构展开合作，定期在社区举办环保回收主题的亲子活动、知识竞赛等，现场设置回收点，对积极参与者给予荣誉证书、小绿植等奖励，吸引广大居民的参与。借助公益组织的公信力与社区的凝聚力，可以提升消费者对回收活动的认可度，扩大企业环保影响力，间接促进回收业务发展。



案例

保乐力加 x 燕龙基玻璃回收

2023 年起，保乐力加中国在上海和哈尔滨推行炉渣玻璃试点项目，与上海燕龙基再生资源利用有限公司合作。项目从生活垃圾焚烧炉渣中回收废玻璃，炉渣经处置加工，通过智能化光学分选分离出废玻璃，再经筛分、除铁、高温消毒等工艺处理后投入玻璃制品生产，炉渣剩余部分用于制作环保砖等建筑材料。

截至 2024 年底，该项目已实现超 10,000 吨增量回收玻璃再利用，相当于 2000 万个 500 克装酒瓶。添加了回收玻璃的玻璃生产相较使用新原料可减少 20% 的二氧化碳排放。



㉜ 商道咨询，《中国可持续消费报告》，2024

结 语

我们想继续邀你一起参与手册创作，扫描这个二维码，告诉我们你日常 / 奇妙 / 有效 / 实用 / 另类 / 有趣 ..... 的气候行动，让更多的人因你的行动受到启发和鼓励，一起加入我们的气候行动之旅！这本手册可能永远不会截稿，气候行动的旅程也将永无止境 .....



适用性说明：B 册提出的策略以普适性框架为基础，旨在为企业提供共性路径参考，未来企业在实际落地过程中会基于行业特性与自身规模对策略进行动态调整，进一步优化循环经济原则在企业差异化转型中的适配方案。

野生救援 地球一援



野生救援是 2000 年成立的国际非政府环境保护机构，致力于在世界范围内减少濒危野生动物及其制品非法贸易，加强海洋保护区执法和能力建设，减少海洋塑料污染，激励气候行动，促进消费端减排，从而实现保护生物多样性和应对气候变化的长期目标。

野生救援的“借传播来保护（Conservation Through Communication）”模式是充分发挥明星公益大使的榜样力量，以低成本制作出高水准的公益内容，通过各种媒体渠道触发公众的情感共鸣从而促成理性思考和行动参与，最终改变不可持续的消费和生活方式。 为应对气候变化和助力双碳目标，野生救援创立气候项目暨子品牌“地球一援 EarthAid”，通过科学传播气候影响、全民共创气候行动、推动可持续出行领域低碳转型，来提升公众气候认知，提高社会气候适应能力，推进可量化的消费端减排。

商道纵横



商道纵横是中国领先的企业社会责任（CSR）领域的独立咨询机构，专注于企业社会责任、可持续发展与责任投资（ESG）的咨询服务。我们凭借全球化视野和本土化实践，致力于携手客户制定及实施可持续发展解决方案，在获取竞争优势的同时，也为社会创造共享价值。特别在可持续消费领域，商道纵横自 2016 年起连续八年发布了《中国可持续消费报告》，用以研究可持续消费发展趋势，为企业推动可持续消费提供建议。其研究成果已经成为政府、行业协会、NGO、媒体、企业了解可持续消费的重要参考。

万科公益基金会



万科公益基金会是 2008 年经民政部、国务院批准成立的全国性非公募基金会，由民政部主管。作为具有官方认证资质的公益组织，基金会于 2017 年被认定为慈善组织，并于 2021 年末通过民政部专业评估，获评 4A 级全国性社会组织。在新的五年战略规划（2023-2027 年）框架下，万科公益基金会以“美美与共的未来家园”为愿景，实践和传播可持续社区理念。基金会当前聚焦碳中和社区先行探索与推广、社区废弃物管理瓶颈突破、中国气候故事讲述三大重点战略模块开展工作。

中国绿色碳汇基金会

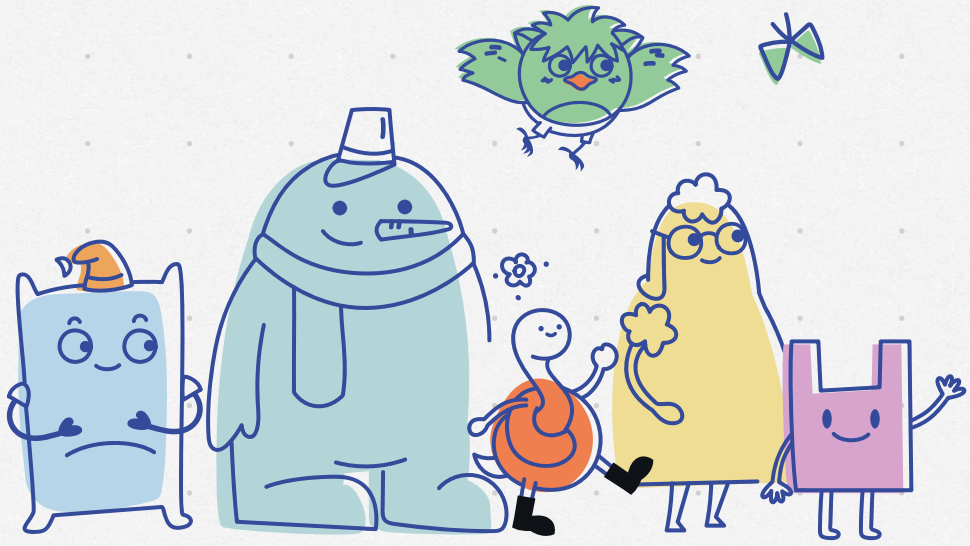


中国绿色碳汇基金会是以增汇抵排、应对气候变化为主要目标的全国性公募基金会，始终践行“应对气候变化，发展碳汇事业，推动绿色发展，建设美丽中国”的宗旨，广泛传播“绿色基金、植树造林，增汇减排、全球同行”的理念，主动适应形势发展，倾力服务国家应对气候变化战略目标和林业草原中心工作，在资金募集、项目管理、品牌创建、宣传推广、国际交流等方面取得了可喜成绩，成为目前国内以造林增汇方式开展碳抵消、碳中和公益活动的权威专业机构。基金会业务主管单位是自然资源部，现作为国家林业和草原局直属单位管理，被民政部评定为 4A 级基金会。

公众气候行动手册 3.0

Public Climate Action Handbook 3.0

生活“零”感手帐



野生救援 WILDAID | 地球一援 生动源自行动

商道纵横 SynTao—Sustainability Solutions

FSC MIX Paper FSC® C008066