

循环经济——更有智慧地善用资源

想象一下，如果我们使用的一切物品仅用一次就被丢弃，地球将很快被垃圾填满，资源也会枯竭！这正是线性经济 (linear economy) 的后果——我们从自然中获取资源，制成产品，然后将其丢弃。但有一种更有智慧的方式来善用资源，那就是循环经济 (circular economy)。

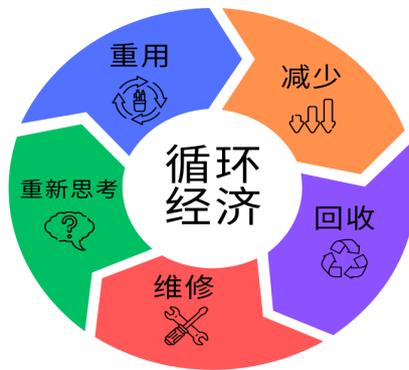


图 1：循环经济的 5R 原则——重新思考 (Rethink)、减少 (Reduce)、重复使用 (Reuse)、修复 (Repair) 和回收 (Recycle)。这五个步骤帮助我们明智地善用资源，减少浪费，更好地保护地球。

循环经济是一种注重资源高效利用和减少浪费的系统。与传统的“使用即丢弃”模式不同，循环经济会以尽可能延长物品的使用寿命为宗旨。这一系统遵循 5R 原则：减少、重复使用、回收、修复和重新思考。此外，还包括升级再造 (Upcycling)，即将废弃物转化为更有价值的物品。通过遵循这些原则，我们的国家可以节约资源并保护环境。

循环经济的第一步是减少浪费，即减少材料使用，并选择本身产生较少废料的产品。马来西亚各阶层已经开始积极推广减少一次性塑料袋的使用，例如鼓励购物者自带袋子的宣传活动。马来西亚环境部 2019 年的一项研究显示，我国每天使用超过 2000 万个塑料袋，而此类倡议成功让主要城市每个月已减少 300 多万个塑料袋的使用。为应对食物浪费，一些地区设立了社区冰箱，让居民分享剩余食物而非丢弃。除此之外，马来西亚麦当劳通过在部分门店实施垃圾分类，将厨余与纸张、塑料等可回收物分开，同时减少包装中一次性塑料的使用。同样的，辉柏嘉 Faber-Castell 也通过将其所有产品线的包装从一次性塑料包装转换为纸质包装来帮助减少塑料垃圾，通过更智能、更可持续的包装选择来支持更清洁的环境。

在减少之后，下一步便是重复使用已有物品。马来西亚环境理事会的报告显示，过去五年二手购物增长了 15%。二手商店和交换市场在马来西亚越来越受欢迎，提供了购买或交换旧衣物、书籍等物品的平台。一些学校提倡重复使用教科书以减少纸张浪费。此外，许多人改用可重新充装的产品，如钢笔和修正带，避免用完即弃。部分商店允许顾客自带容器购买食物，减少塑料包装。根据马来西亚零垃圾运动的统计，即使仅有 10% 的马来西亚人使用可重复使用的容器，每年可减少超过 1 万公斤的塑料垃圾。通过重复使用，我们既能省钱，又能减少浪费。

回收是循环经济的另一重要环节，即将废弃物转化为新产品，而非任其堆积。目前，马来西亚每天产生 3.8 万吨垃圾，但仅 30% 被回收。为了改善这个状况，政府推出了“KitaRecycle”等项目，鼓励大家以正确的方法回收，政府也计划到 2025 年将回收率提高至 40%。企业如辉柏嘉 (Faber-Castell) 也在用再生塑料制造钢笔和荧光笔等产品。

小学组 – 初赛 (Mission 1)

另一项措施是修复损坏的物品而非直接丢弃。通过修复电子产品或家具等物品，我们可以延长其使用寿命，从而减少填埋垃圾。联合国指出，如果更多人选择修复和重复使用产品，全球垃圾量可减少 20%。在马来西亚，一些企业已开始支持这个理念。例如，Digi 推出了手机维修和以旧换新计划，帮助人们修复旧手机；马来西亚宜家 (IKEA) 则开始提供家具备用零件和维修建议，让顾客能够修复家具并继续使用。即使在家里，我们也可以使用 UHU 胶水修补破损的容器或用 UHU 鞋类和皮革胶水修补破损的鞋子，以帮助避免不必要的浪费。这些努力是马来西亚到 2025 年将填埋垃圾减少 40% 目标的一部分。修复物品也不止能节省金钱，还能保护地球。

循环经济还促使我们重新思考产品的制造和使用方式。在马来西亚，一些企业采用可生物降解的包装替代塑料；另一些企业则设立补充站，让顾客无需新瓶即可购买洗发水等产品。通过这些改变，我们可以从源头减少浪费，保护地球。

最后，升级再造是支持循环经济的一种创意方式，即将废弃物转化为更好或更有价值的物品。在马来西亚，Biji-Biji Initiative 等公司利用旧安全带和横幅制作时尚布袋、服装和配饰。也有人将塑料瓶转化为新衣物，将厨余制成农场肥料。升级再造不仅减少垃圾，还向我们展示废弃物可以变成令人眼前一新物品。

循环经济的重要性在于它能减少污染、节约资源并创造更健康的环境。马来西亚已开始行动，但需要所有人的参与，无论是学生、企业还是政府。可以问问自己，你能做些什么？可以从购物时自带袋子和水瓶开始；捐赠或交换旧衣物而非丢弃；正确分类并回收垃圾；物品损坏时尝试修复而非购买新品；以及选择使用以环保材料制作的产品。

通过实践 5R 原则——减少、重复使用、回收、修复和重新思考——以及升级再造，我们可以让马来西亚变得更清洁的绿色国家。星星之火，可以燎原；小小的行动，如使用可重复使用的袋子、正确地回收和修复物品，都能带来巨大改变。只要我们共同努力，就能建设一个更清洁、更环保的马来西亚！

批判性思维题目：

你如何运用 5R 原则（减少、重复使用、回收、修复和重新思考）和升级再造，在学校或家里减少废弃物？

引导性提问：

1. 在家或学校，你可以减少使用哪些物品？
2. 如何重复使用物品而非丢弃？
3. 为什么正确回收很重要？你可以从今天开始回收什么？
4. 你能想到哪些可以修复而非丢弃并购买新的物品？
5. 如何通过重新思考使产品的制造方式更环保？
6. 什么是升级再造？你如何利用它将废物变成新的有用物品？