



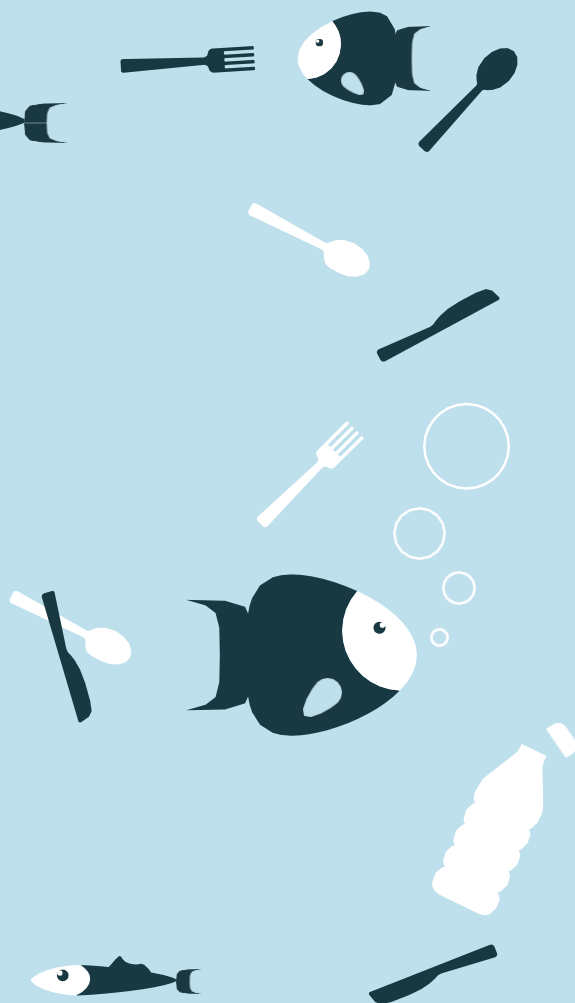
国际合作 简报

可持续塑料

据估计，在过去的 50 年中，全球塑料制品的产量已经增加了 20 多倍，到 2035 年预计将翻一番，到 2050 年将翻两番，因此，塑料垃圾问题变得越来越紧迫。

一次性塑料——那些被设计成只使用一次的塑料，通常只使用很短的一段时间——构成了这些塑料的很大一部分。

本期简报旨在介绍欧美一些国家或组织，在应对塑料垃圾危机领域做出的行动，以供大家参考。



目录

国家层面塑料控制相关法案

- 欧盟批准关于减少塑料产品和塑料废物的指令
- 法国全面升级“限塑令”
- 德国联邦内阁推出法案 禁止商超出售塑料购物袋
- 威尔士政府计划从明年起禁止一次性塑料

各国控制塑料污染的优秀案例

- 阿姆斯特丹运河利用气泡屏障拦截塑料
- 英国连锁超市推出可再填充产品包装以减少塑料垃圾
- 英国皇家大剧院禁止携带一次性塑料瓶装饮

针对一次性塑料制品的典型案列

- 饮料杯
- 食品容器
- 饮料容器
- 餐具和餐盘

欧盟批准关于减少塑料产品和塑料废物的指令



2019年6月12日，欧盟官方公报发布指令(EC)2019/904，限制一次性塑料及制品，以防止和减少某些塑料产品对环境和人类健康的影响。该指令直接作用于成员国，将于2019年7月1日起生效。除非有其他说明，从2021年7月3日开始，各成员国需制定相应的法规符合该指令。

该指令的重点见下：

➤ 减少一次性塑料产品的消耗

与2022年相比，到2026年，在成员国领土范围内，各成员国对于附件A部分所列的一次性塑料制品的消费量实现可衡量的数量减少，例如：一次性饮料杯及其盖子，以及一次性的食品容器。

➤ 禁用的塑料制品

成员国应禁止将以下产品投放市场：

1. 氧化降解塑料制成的产品
2. 本指令附件B列出的一次性塑料制品：
 - a) 棉签（不包括落入指令90/385 / EEC有源植入式医疗器械或医疗器械指令93/42 / EEC的范围棉签）
 - b) 餐具（叉子，刀子，勺子，筷子）
 - c) 盘子
 - d) 吸管（不包括落入指令90/385 / EEC属于有源植入式医疗器械或医疗器械除指令93/42 / EEC范围内的吸管）
 - e) 饮料搅拌器
 - f) 粘在气球上并支撑气球的气球棒，不包括用于工业或其他专业用途的以及非消费者用的气球，但包括这些用途的棒子
 - g) 由发泡聚苯乙烯制成的食品容器，即带有或不带盖子的容器如盒子，用于盛装以下食品
 - i) 即时消费或外卖，
 - ii) 通常从包装容器中取出食用
 - iii) 不需要任何进一步加工的情况下就可食用，例如烹饪，煮沸或加热，包括用于快餐或其他速食的食物容器，除了饮料容器，盘子和包装袋以及装食物的包装物
 - h) 由发泡聚苯乙烯制成的饮料容器
 - i) 由发泡聚苯乙烯制成的饮料杯

➤ 一次性塑料饮料容器的产品要求

1. 对于容量不超过3L，带有塑料盖子的一次性的塑料饮料容器，从2024年7月3日开始，只有在产品的预订使用阶段盖子仍附着在容器上的才能投放市场。

•备注：

- i) 带塑料密封的金属盖或盖子不应作为由塑料制成。
 - ii) 特殊医疗用途的液体食品的饮料容器应予以豁免。
2. 应制定统一标准，以符合第1点所述的要求。密闭饮料容器（包括碳酸饮料）应满足一定的强度，可靠性和安全性。
3. 容量不超过3升，以聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）为主要成分的一次性饮料容器，应由一定比例的可再生塑料制造而成：

➤ 一次性饮料瓶中可再生塑料的最小比例

从2025年开始 25 %

从2030年开始 30 %

87%

的欧盟公民担心塑料生产对环境的影响

➤ 标签要求

1. 以下一次性塑料制品需满足此标签要求：

- a) 卫生巾（垫）和卫生棉条和卫生棉条涂抹器
- b) 湿巾，即预湿的个人护理和家用擦拭巾
- c) 具有过滤嘴的烟制品，与烟草产品一起销售的过滤嘴
- d) 饮料杯

2. 上述产品应在其包装或产品本身上应贴有明显，清晰易读且不易磨损的标签，并告知消费者以下：

- a) 根据废物划分等级，为该产品避免产品或废物处理方式的适当废物管理方案
- b) 产品中存在塑料，以及由此产生的乱抛垃圾或其他不适当的废物处理对环境的负面影响

3. 欧盟委员会会制定协调标识规范

➤ 成员国的其他提议的义务

1. 根据废弃物指令 2008/98 / EC 第 8 条和第 8a 条，成员国应对本指令附件 E 部分所列的所有一次性塑料产品（如食品容器，塑料袋，湿巾，气球），制定扩展的生产者责任计划。

2. 成员国应采取必要措施，收集容量不超过 3 升的含顶盖和盖子一次性饮料瓶废物，按以下回收：回收率

截至 2025 年达到 77 % （按市场上所有的瓶子的总重）

截至 2029 年达到 90 % （按市场上所有的瓶子的总重）

➤ 一次性塑胶产品的指引：

到 2020 年 7 月 3 日，欧盟委员会将会发布指引，包括适用于该指令一次性塑胶产品示例。

注意：

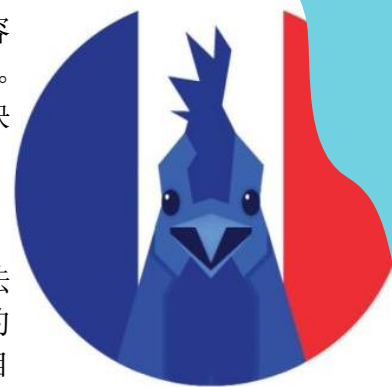
- “塑料”是指在法规 (EC) No 1907/2006 第 3 (5) 范围内的聚合物组成的材料，可添加添加剂或其他物质，并可作为成品的主要结构部件，但未经过化学改性的天然聚合物除外。
- “一次性塑料产品”是指全部或部分由塑料制成的产品，这些产品构思、设计或投放市场的目的，不是在其使用寿命期间通过多次运输或循环给生产者再次补充或重复使用以达到最初的目的。
- “可氧化降解塑料”是指含一些添加剂的塑料材料，这些添加剂可通过氧化使塑料材料碎裂成微碎片或使塑胶能化学分解。

PS: 如您想对欧盟法令作进一步了解，请联系研发部，我们将提供欧盟法令原文。

法国全面升级“限塑令”

2020年1月30日法国国会两院就反污染和循环经济法案的主要内容终于达成一致。此前，众议院和参议院曾因塑料瓶回收问题产生分歧。法案最终确定，塑料瓶回收措施先交由各地试行，2023年之后再做决定。

自2020年1月1日起，法国境内已禁止销售部分一次性塑料产品，包括塑料制的家用一次性棉签、一次性塑料杯子和盘子等。而最新法案又提出了一系列具体措施打击污染和浪费，也将因此改变法国人的生活：比如全面禁用一次性塑料包装，污染者自付新规，消费者可自带容器购物等等。



FRANCE

◆ 量化目标

到2025年1月1日实现100%塑料循环利用。

到2024年全面禁止一次性塑料包装使用。

到2030年减少50%一次性塑料瓶出售。

◆ 污染者付费

创建一系列新的污染者付费（REP）渠道，要求企业提供资金用于他们产品相关的垃圾处理。建筑材料（BTP）、玩具、运动和休闲用品、装修和园艺用品从2022年开始；烟头从2021年开始；身体和家庭用湿巾从2024年开始。

◆ 非法倾倒

对非法倾倒废物处以1500欧元的定额罚款。

◆ 消费者信息

以能源标签的形式标明“修复性”，以使消费者知道电器和电子设备是否易于维修。现在起必须告知维修电器、电子设备和家具所需的配件信息。

◆ 塑料禁令

最迟于2023年1月1日起，禁止快餐店堂食提供塑料或一次性餐具；同时禁止儿童套餐中的塑料玩具。

-禁止所有由“可氧化降解”塑料制成的产品，这些产品破碎后会造成海洋污染。

从2021年1月1日起，禁止在公共场所（超过300人）免费分发塑料瓶。

从今起到2027年，逐步禁止在化妆品、洗涤剂、清洁产品或医疗设备中“有意添加”微塑料，以减少塑料微粒污染海洋。

◆ 未售出和重复使用

明令禁止销毁未售出的非食品类新品，建立重新利用（包括捐赠）、使用，或循环利用的义务。对于基本必需品（尤其是卫生用品），禁止回收、必须捐赠。

设立3000万欧元的再就业基金，用于回收业、二手商铺及社会互助经济（ESS）的其他机构，也包括满足一定条件的私营企业。

◆ 发展无包装销售

消费者可以要求以自带容器购买商品，只要该容器干净并且适宜所购商品。

◆ 押金

政府最初倾向于为塑料瓶设立押金制度，但最终决定将操作权留给各地方机构，直到2023年。各地可采取措施证明“无需押金便可改善塑料瓶回收”。如果效果欠佳，政府将在商讨后确定押金制。同时，各地可以自愿为前提进行押金实验。

◆ 回收

该法律希望以“Triman”标识指导人们分类规则，说明包装或产品应该如何回收处置。

-到2022年12月31日在全国范围内统一垃圾桶的颜色：黄色（塑料、金属和所有其他材料），蓝色（纸张、纸箱），绿色（玻璃），棕色（自然垃圾，例如蔬果皮和生物降解垃圾）；灰色（家庭垃圾）。

◆ 购物小票

逐步取消全部打印收据的做法（除非客户要求）：2020年9月1日起，低于10欧元的交易不再打印收据；2021年1月1日起扩展至低于20欧元的交易；2022年1月1日起，适用于30欧元以下的交易。

德国联邦内阁推出法案

——禁止商超出售塑料购物袋



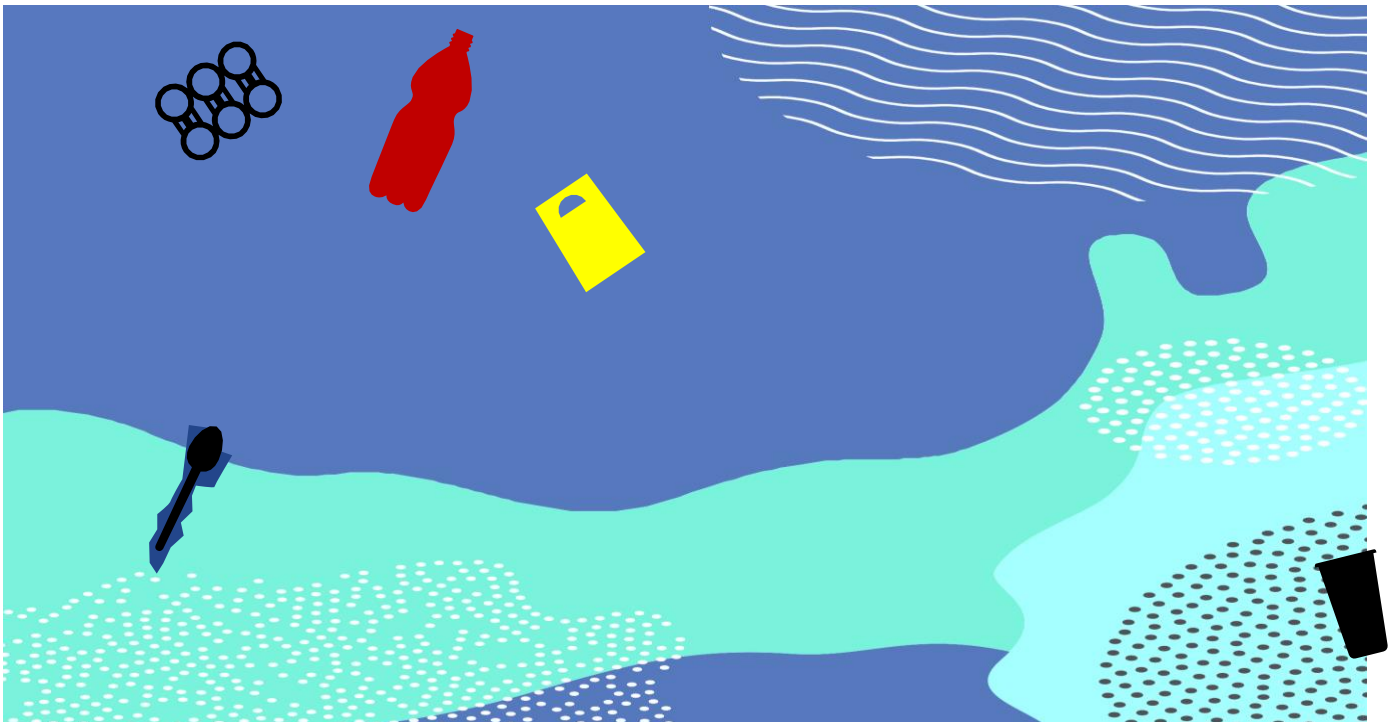
2019年11月，为了减少塑料袋用量，德国联邦内阁推出一项法案，禁止超市和商店向顾客出售塑料购物袋。用于装水果和蔬菜的超薄塑料袋并不在禁止之列。

德国环境部长斯文娅·舒尔兹（Svenja Schulze）表示，塑料袋绝对是一种资源浪费，这些由原油制成的物品，通常人们只会使用它们几分钟的时间。

除了普通塑料袋之外，有机塑料袋也在被禁止之列，因为这种所谓的环保塑料袋只是一种假象。舒尔茨说，以糖、土豆或者玉米为原材料所制成的塑料，并不一定比原油所制成的塑料环保，且通常无法降解或回收。

德国联邦议院将对禁止塑料袋的法案进行表决。如果联邦众议院和联邦参议院通过了该项法案，德国的各个超市和商店将有六个月的过渡期来消化塑料袋的库存。过渡期之后，如果再有超市或商店向顾客出售塑料袋，将面临最高10万欧元罚款。用于装水果和蔬菜的超薄塑料袋，以及壁厚小于50微米的塑料购物袋，并不在禁止令的范围内。环境部长舒尔茨曾在9月份解释称，如果政府禁止了这种小塑料袋，可能会有更多塑封包装的水果和蔬菜进入超市。这并不是我所提倡的。

此前，舒尔兹并没有提出塑料袋禁止令。2015年德国政府曾要求商家自愿放弃塑料袋的供应，或者向顾客收取一定的费用。这项举措收到了一定的效果。德国人均消费塑料袋的数量从2015年的每人每年68个降至2018年的24个，但是并没有达到政府预期的目标。舒尔兹表示，对于一次性塑料袋的禁令只是德国减少塑料和增加回收的第一步。2021年，为了实施《欧盟一次性塑料法令》，德国政府会禁止更多的一次性塑料商品，比如塑料餐具等。



威尔士政府计划从明年起禁止一次性塑料产品



根据威尔士政府的议案，威尔士计划 2021 年开始将禁止塑料吸管、餐具和聚苯乙烯塑料饮料杯和餐盒。

威尔士采取了许多有关措施，这项禁令将使威尔士成为世界上领先的资源回收利用国家。

受此禁令影响的塑料物品包括吸管、搅拌棍、棉签、气球杆、盘子和餐具、聚苯乙烯泡沫塑料饮料杯和餐盒，以及可氧化降解塑料制造的产品，例如某些类型的购物袋。

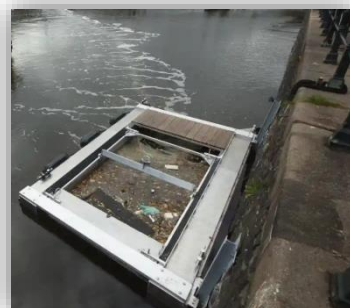
威尔士住房和地方政府事务副部长汉纳·布里辛（Hannah Blythyn）说，当局 4 月将讨论这项议案，计划 2021 年开始执行该禁令。

汉纳·布里辛说：“我们要禁用的一次性塑料产品很难回收利用，并且常常被扔在我国近海和海岸，破坏我们美丽的景观并危害我国的自然和海洋环境。”

他说：“保护我们的未来非常重要，这就是为什么我们相信采取这一行动将显著影响和改变人们的行为，并在扔垃圾时三思而行。”

“我今天宣布的措施是解决塑料污染问题一系列可能解决方案的一部分。我保证与利益相关方合作，了解这项议案的影响，特别是对可能依赖这些塑料产品的那些居民的影响，以确保我们了解清楚。”“我们会很快开会仔细讨论这项议案，我希望鼓励威尔士人献计献策。”

阿姆斯特丹运河利用气泡屏障拦截塑料



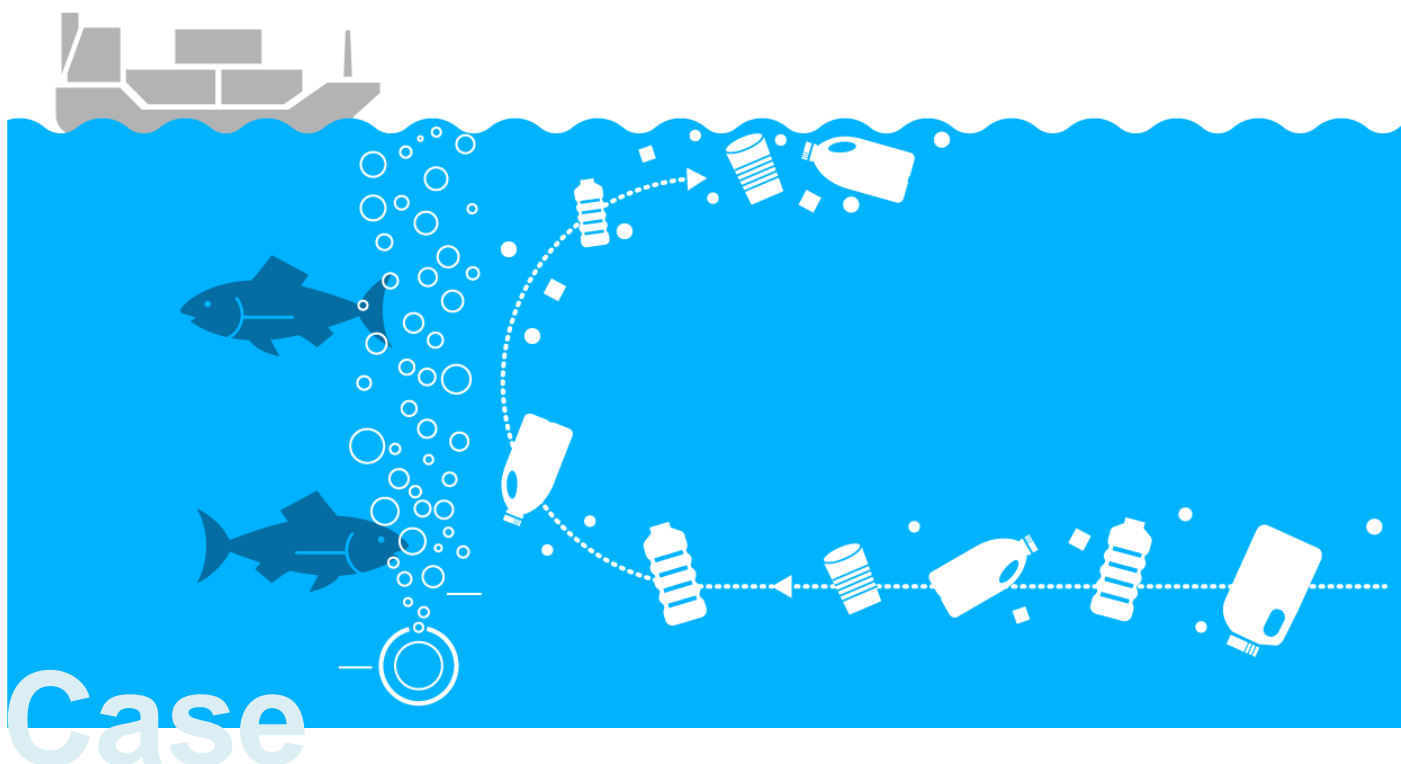
荷兰阿姆斯特丹市在其运河内建设了气泡屏障，来拦截收集运河内的塑料垃圾，防止它们流入北海。这是世界上第一个河流气泡式垃圾拦截收集屏障。

一家荷兰创业公司同地区水务局在阿姆斯特丹市建设了巨大的气泡屏障（the Great Bubble Barrier），这是一个简单的河流塑料垃圾拦截装置，特别是对零碎废塑料，拦截的垃圾收集在 Westerdok 运河这边。试验结果表明它能收集超过 80% 冲上岸边或水面漂浮的垃圾。

这个气泡拦截装置可拦截河面上的废塑料等垃圾，其长度等于水面或运河的宽度。这个装置的优点是不影响运河水道的航行，也不影响河流内的水生动物。

这项创新将帮助解决海洋塑料污染造成的危机。估计世界每年有 800 万吨废塑料进入海洋，相当于每分钟收集一卡车空塑料瓶、塑料快餐盒和容器。

这个气泡拦截板是一个在运河底部对角运行的 60 米长的穿孔管道。管道内泵入压缩空气把水中垃圾吹上水面，然后，自然水流把拦截的废物冲到一边。这些废物被收集到一个小型垃圾平台，该平台位于阿姆斯特丹古旧运河带（世界遗产）开头端的 Westerdokskade 岸边。





英国第二大连锁超市塞恩斯伯里连锁超市，正在设法削减其每年 12 万吨塑料的消费量。

超市将更多地出售可回收的玻璃瓶装牛奶和碳酸饮料，这是其在未来 6 年将塑料包装使用量削减 50% 计划的一个组成部分。

英国第二大超市每年使用近 12 万吨塑料包装，它保证要到 2025 年将这一数字降低 50%。该连锁超市 2018 年把塑料包装量削减了 1%。

塞恩斯伯里超市首席执行官迈克·库皮 (Mike Coupe) 说，减少塑料包装并不容易，因为塑料包装保证了食物安全和新鲜，但也认识到公司“迫切需要减少对环境的影响”。

他说：“因此，我们必须找到塑料的替代方案，在保护食物质量的同时，把环境影响降到最低程度。” 该公司将每年两次更新其工作进展。

超市减少塑料消费意味着商品包装使用替代材料，例如玻璃、轻质塑料，以及采用“可再填充式包装”。在分析了其塑料足迹后，该连锁超市说最大的问题是牛奶盒、水果和蔬菜包装，以及碳酸饮料、水和果汁的包装容器。

为了实现这个目标，该连锁超市建议消费者改变他们的购物方式。正在考虑的选择包括用可再填充的瓶子替代一次性塑料牛奶瓶，或出售轻质塑料袋盛装的牛奶附加可重复使用的壶。



伦敦皇家剧院将禁止观众携带一次性塑料瓶饮料入内，计划 2020 年实现二氧化碳零排放剧院的目标。

伦敦皇家剧院宣布，为了应对气候变化紧急情况，它将取消为期一个月的演出计划。该剧院将进行评估，努力在 2020 年年底前成为实现二氧化碳零排放的单位。

这将包括审视其运营的方方面面，从剧院照明到其酒吧和餐厅的设计，再到禁止观众携带一次性塑料瓶装饮料入场。

英国连锁超市推出可再填充产品包装 以减少塑料垃圾

皇家剧院禁止携带 一次性塑料瓶装饮



饮料杯

案例介绍



可重复使用的聚丙烯水杯（ReCup）（德国）

→德国外卖服务(DRS system)在超过 450 座城市拥有 2700 多个伙伴供应商。

→消费者要为其提供的 200ml、300ml 或 400ml 三种容量可重复使用的聚丙烯水杯付 1 欧元押金。消费者可另外购买不回收、可重复使用的聚丙烯杯盖。

→消费者归还杯子取回押金，杯子由伙伴供应商清洗，手机应用 APP 软件或网站上列出了这些伙伴供应商。

杯子俱乐部（CupClub）（英国）

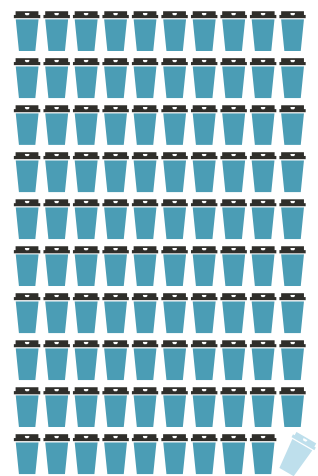
→杯子俱乐部（CupClub）是一家为饮料提供可回收包装服务的公司，该公司使用射频识别（RFID）技术和基于云计算的物联网软件，帮助品牌公司追踪其产品（杯子），并提供顾客奖励计划。

→根据需要，杯子和盖每天运送。所有产品都设计有至少 6 个月的生命周期。在收集使用完的杯子和杯盖的同时补充没有用过的杯子和杯盖。

→产品生命周期（Life Cycle Assessment, LCA）分析发现，杯子俱乐部（CupClub）杯子的碳足迹是一次性塑料杯子的一半。

→办公室、大学校园、机场和节日是这些杯子的使用地点和场合。

→自 2019 年 6 月开始实施后，已经提供了 10 万多个杯子。



英国每年使用 30 亿个
咖啡杯
只有不到 1% 的垃圾被
回收

生产和处理 1000 个一次性杯子的碳足迹是

63kg CO₂

这相当于一辆普通汽车行驶 350 公里





食品容器

案例介绍



不锈钢午餐盒（印度、英国和比利时）

→印度孟买外送午餐（Dabbawala）服务首次使用午餐盒（Tiffin boxes）该市每天用不锈钢午餐盒送 20 万份外卖快餐。这一服务现在已经推广到英国和比利时。

→在英国，Dabbadrop 是伦敦市一家快餐食品外卖服务公司。根据每月订餐量，消费者支付订餐费，再加上不锈钢午餐盒的 17 欧元押金。快餐食用后，空的不锈钢午餐盒收回清洗后再重复使用。

→在比利时，超过 1000 个成员使用“不锈钢午餐盒”，每年因此减少 1.5 吨食物包装垃圾，并因此节约 2 万欧元。

可重复使用餐盒（ReCircle）（瑞士和德国）

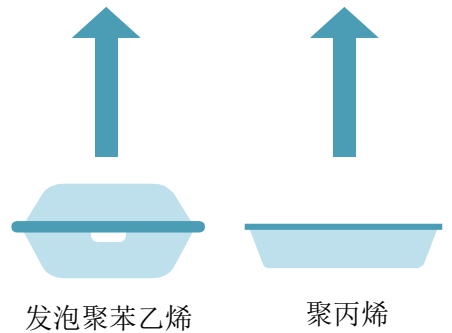
→快餐外卖（“On-the-go” DRS）在瑞士有 800 多个伙伴餐馆，在德国 27 家，这些餐馆共使用 7 万多个可重复使用的餐盒。

→每家餐馆每年支付 135 欧元，包括全年使用 20 个可重复使用的餐盒。

→消费者通过 ReCircle 网站地图可知道附件的外卖餐馆，每个餐盒支付 9 欧元押金（德国 10 欧元）。餐盒归还餐馆后退还押金，餐盒现场清洗后准备重复使用。

0%的发泡聚苯乙烯被回收

聚丙烯只有不到 11%是可回收的



50%

50%

45%

44%

焚烧

填埋



饮料容器

案例介绍



奥地利 Berglandmilch 公司

→在 2019 年年底之前，奥地利最大的乳制品公司 Berglandmilch 使用可重复利用的 1 升玻璃瓶盛装牛奶。

→Berglandmilch 公司投资于新的清洗和装填设施，以降低成本和减少包装对环境的影响

全国外卖服务 (National DRS) - 德国

→可重复使用的瓶子是玻璃或聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 瓶，容量为 200-1500 毫升。

→可重复使用瓶子的押金一般是 0.08 或 0.15 欧元。

→99%的饮料瓶子由消费者通过机器或商店归还，并取回押金。玻璃瓶清洗后重复使用 50 次；聚对苯二甲酸乙二醇酯瓶子平均可重复使用大约 20 次。

→大多数瓶子是标准大小，这意味着它们能让多人使用和归还。



据估计，欧盟每年消费 460 亿瓶一次性饮料瓶



餐具和餐盘

案例介绍



减少餐具垃圾 (LessMess) (英国)

→英国进行试验性的第三方 DRS 服务，为一次性重大活动和节日庆祝活动的饮食提供可重复使用的餐盘和餐具。

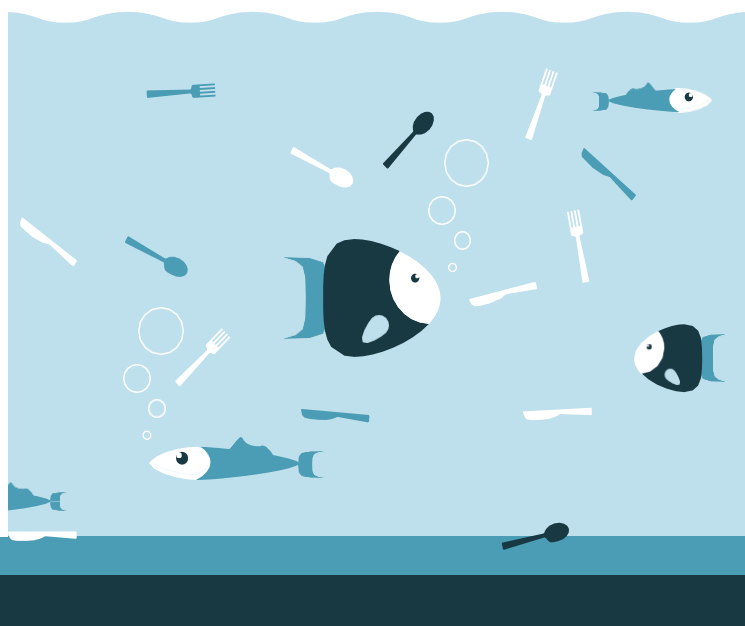
→在进行一次性重大活动时，可重复使用的餐盘和餐具租借给所有饮食服务公司。人们购买外卖时支付餐盘/餐具的押金，当顾客在餐具集中清洗站归还餐盘和餐具后，就能取回押金。

→餐盘和餐具清洗干净后，餐具集中清洗站将把它们送往饮食服务公司重复利用。

餐具循环利用 (ReCircle) (德国)

→可重复使用餐盒采用了两个餐具选择。

→单个“叉勺”和聚丙烯刀、叉和勺套装，使它们方便携带。



感谢您的阅读

希望您也能积极加入“限塑”行动，从我做起：

不乱丢弃塑料垃圾

使用环保型办公用品

超市购物自备布袋或使用其它环保型购物袋

相互监督，友情提醒，共同维护环境。