

可重复使用塑料包装VS可回收瓦楞纸板包装

目前欧盟的政策非常强调包装在循环经济中的作用，以及包装的回收、再利用设计。从生命周期的角度考虑，包装的功能性、可持续性和整体性能至关重要。

欧洲瓦楞纸板制造商联合会 (FEFCO) 公布了由一家独立咨询公司 (Ramboll) 和一家研究机构 (VTT) 进行的 3 项研究，评估了可回收瓦楞纸板包装与可重复使用塑料包装的影响，并得出了一系列重要结论。

生命周期评估

生命周期评估比较了瓦楞纸箱和塑料板条箱在欧洲平均距离运输产品时对环境的影响。主要发现如下：

- 在 15 种影响类别中，瓦楞纸箱流通体系在 10 种影响类别中更为有益，包括气候变化，以及化石、矿物和金属在内的总资源使用。
- 盈亏平衡分析表明，塑料板条箱需要至少回用 63 次，才能在气候变化影响类别中优于瓦楞纸箱。但根据生命周期分析 (LCA)，可重复使用塑料板条箱的平均再利用率为 24 次，低于盈亏平衡。

热点分析

电子商务物流链的热点分析评估了可回收瓦楞纸板与可重复使用塑料的解决方案。本项研究确定了 51 个热点问题和生命周期的各个阶

段，这些热点问题或阶段在供应链中占包装对环境影响的很大比例。由 FEFCO 总结的前 3 个热点问题是：

- 多用途解决方案的实际使用数量是最重要的参数，因为欧盟没有官方数据，可用数据并不总是透明的。
- 物流参数 (储存、运输距离、装载能力、分拣等) 排名第二，表明运输距离对碳排放有重大影响，并将持续影响产品的生命周期。
- 生产中使用的回收材料占比是另一个关键点，但可重复使用包装的回收物占比数据有限，而瓦楞纸板包装平均含有 89% 的可回收成分。

白皮书

由 VTT 研究所编写的白皮书为欧洲循环经济中的包装回收和再利用提供了批判性的观点。研究结论如下：

- “适合用途”的概念是委员会提议的包装和包装废物处置 (PPWD) 的核心，它有助于实现循环性和碳中和，同时减少废弃物。
- 可回收瓦楞纸板和可重复使用的包装解决方案都可以根据包装要求提供适当的解决方案，欧盟委员会在提议立法时应予以考虑。
- 可重复使用的包装并不总是可持续的最佳解决方案，因此应基于生命周期思想改进废弃物层次

结构。

- 随着再利用体系的扩大，环境影响可能只是转移，而不是消失。
- 在可回收和可重复使用的包装解决方案之间进行选择时，没有明显的最佳选择，因为根据不同情况，结果差异很大。需要避免“一刀切”的政策，应将重点放在“适合用途”的解决方案上。
- 向可重复使用体系的转移涉及大量的初始经济投资，从而产生与清洗、维修等相关的新成本，同时加重环境负担。

FEFCO 总干事 Eleni Despotou 提到：“有证据表明，倾向于使用可重复使用的包装而不是可回收的包装是一种狭隘的做法。立法提案必须确保在欧盟市场上的任何包装都是‘适合用途’、环境友好、实现其功能并防止不必要的浪费，这是决策者的最终目标。”

一个良好运行的循环经济需要高效且环保的材料循环，其中再利用和回收包装都发挥着作用。然而，需要了解其影响。政策鼓励真正有助于废弃物预防的可持续包装解决方案。混合使用适当部署的生命周期评估可以防止对我们的环境和气候造成意外后果，同时允许企业创新并履行其承诺。

(编译：詹卫民 浙江金昌特种纸股份有限公司 来源：欧洲瓦楞纸板制造商联合会 FEFCO)