

OECD报告：将回收作为塑料长期可行性的关键政策之一

近日，经合组织(OECD)发布了一份长达132页的报告——《到2040年消除塑料污染的政策情景》。该报告以OECD旗舰出版物《全球塑料展望》的模型框架为基础，旨在通过提出到2040年结束塑料泄漏到环境中的可行途径来协助全球塑料公约的谈判。

OECD研究预测“如果没有更强有力的政策，塑料生产和使用量预计将增加70%，从2020年的4.35亿t增加到2040年的7.36亿t，只有6%的塑料来自回收来源。”该报告指出，实现消除塑料污染的目标需要所有国家采取雄心勃勃的行动，在塑料生命周期的各个阶段实施政策措施。强有力的国际合作和资源调动对于克服技术、经济和治理挑战至关重要。

该报告指出，尽管在当前政策下废物收集、分类和处理方面预计将有所改善，但更高的塑料废物产生量(从2020年的3.6亿t增加到2040年的6.17亿t)将导致管理不善的废物(在基线情景中，未以无害环境方式处置的废物)绝对量增加，从2020年的0.81亿t增加到2040年的1.19亿t。同样，虽然回收量将继续增加，但塑料废物产生量的增加将导致填埋和焚烧在塑料废物的报废处理中继续发挥重要作用。

如果没有更严格的政策，迅速增长的塑料生产、使用和废物将继续扩大相关的环境风险。由于管理不善的塑料废物的增加，预计向环境泄漏的宏观塑料将继续增长，到2040年每年将达到3000万t(与2020年估计的2000万t相比)。大多数塑料泄漏(按重量计算)流向陆地环境，但泄漏塑料中有很大大一部分最终进入水生环境(到2040年为930万t)。该模型预测表明，到2040年，仅河流和海洋中累积的塑料就将达到3亿t(高于2020年估计的1.52亿t)。

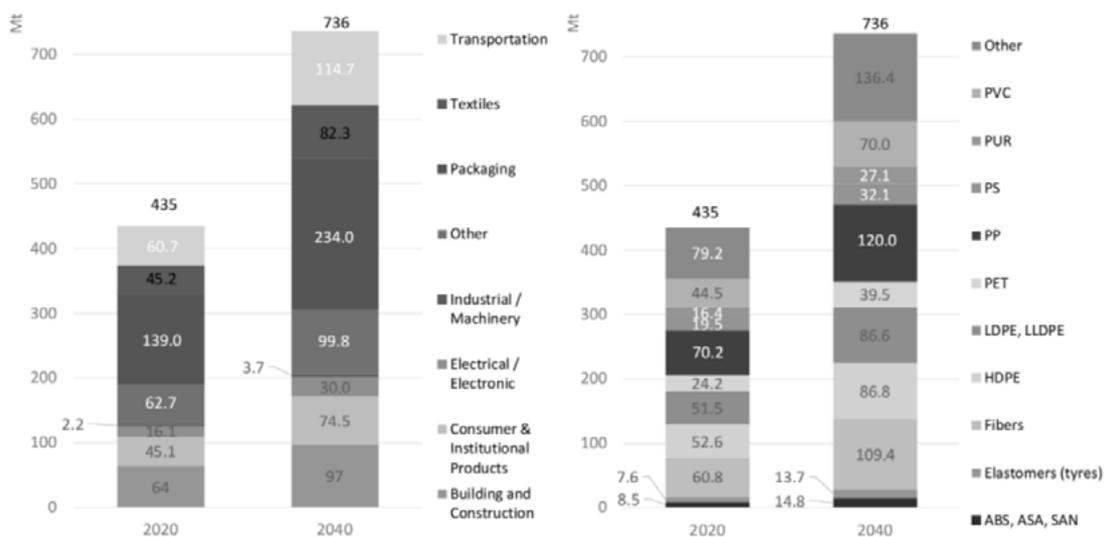
如果没有更雄心勃勃的政策，塑料的不利影响将

大幅增加。

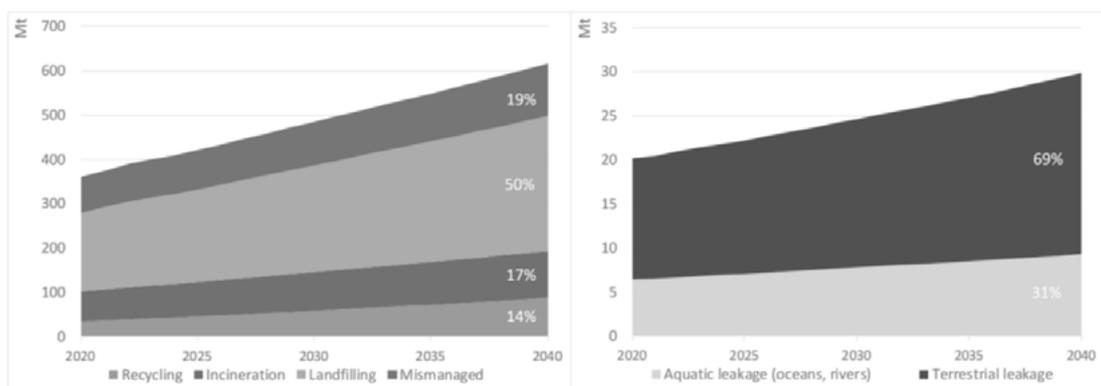
回收，向循环经济转型

提高回收率，使回收成为主要的废物管理选择，是向循环经济转型的先决条件，对于生产可替代初级塑料的再生塑料所需的废料至关重要。提高回收率也有助于避免废物管理不善。所有包括高严格下游政策(全球下游高严格政策和发达经济体生命周期高严格政策)的方案都将大大改善回收利用。假设进一步扩大机械回收的现有障碍被克服，全球下游高严格情景将实现全球回收率翻了两番。因此，到2040年，42%的塑料废物被收集起来进行回收、加工，并用于生产再生塑料。全球生命周期低严格情景在加强回收方面效果较差，回收方面的改进仅限于发达经济体生命周期高严格情景中的一小部分国家。

具有高度严格性和广泛生命周期范围的全球雄心可以制定一条到2040年消除塑料泄漏的可行途径。预测表明，为了减少塑料泄漏，需要在塑料生命周期下游大力扩大干预措施。特别是，到2040年，让所有国家建立适当的废物管理系统对于结束宏观塑料泄漏至关重要。虽然大多数发达国家已经广泛开展城市垃圾收集和处理，但大部分发展中国家的情况并非如此，特别是在非城市地区。紧急扩大废物收集系统是结束塑料污染的关键先决条件，因为未收集的废物大多管理不善，最终可能流入自然环境或非正式焚烧，对人类健康和生态系统造成严重不利后果。与此同时，还



Source: OECD ENV-Linkages model.



Note: In both panels, shares in total in 2040 are also indicated in data labels.
Source: OECD ENV-Linkages model.

需要扩大废物处理基础设施的规模，包括在OECD国家和非OECD国家，以支持改善回收。

然而，需要采取一系列政策干预措施来克服实现全球雄心的重大技术和经济障碍。加强废物收集、分类和处理，特别是在发展中国家。

治理挑战和有限的财政资源阻碍了在这些背景下快速建立有效的废物管理基础设施。确保将非正规部门纳入废物管理系统的解决方案将使废物捡拾者参与改善再利用系统并提高收集率，同时减轻工人的人类健康问题。与此同时，抑制预期的需求增长可以在管理废物收集和处理成本方面发挥重要作用。

鼓励改进分类和回收以及技术创新。全球生命周期高严格度情景还假设所有地区的回收率均取得显著

改善，全球平均回收率从2020年的9.5%增加到2040年的42%。这也包括聚合物的机械回收和目前回收最少的应用的大幅增加。要实现这一目标，需要显著提高回收量和质量，减少回收损失，以确保有足够的废料供应。需要对回收技术进行大规模投资，并结合改进回收设计，以扩大机械回收的可行原料来源。扩大运作良好的废塑料和再生塑料市场对于为塑料回收提供商业案例至关重要。如果预期的技术突破未能实现，实现一揽子政策的雄心将需要在一揽子政策的其他部分提高雄心，例如通过减少使用难以回收的聚合物或通过更大幅度地减少需求。

摘编自“废塑料新观察”