

概要

“我想对你说一个字。只有一个字：塑料！”。这发生在迈克·尼科尔斯（Mike Nichols）1967年的电影《毕业生》中。在影片中，“塑料”被认为是廉价，无菌，丑陋且毫无意义的生活方式。现在，大量的一次性塑料制品已对环境造成严重后果。此外，这些产品的使用时间明显少于分解所需的时间。因此，期望设计一种计划以显著减少甚至消除一次性和一次性塑料产品浪费。

为此，我们做出以下主要贡献：

我们首先提出了MPMV模型，该模型估算了可以安全减轻的一次性或一次性塑料产品浪费的最大水平，而不会造成进一步的环境破坏。具体来说，我们将一次性或一次性塑料制品废物分类为可降解，可回收和不可回收的塑料制品废物。前两种塑料产品废物可以得到完全缓解，而不会造成进一步的环境污染，而后者则被焚化并可能产生二氧化碳和其他有毒气体。因此，我们考虑环境可以承受的废气量以及焚化厂吸收的废气比例，并在此基础上，以对环境安全的方式量化减少的塑料制品废物的最大量。

然后，我们设计了塑料废物减少能力的三级评估系统PMC，以研究一次性或一次性塑料产品对全球废物的最小可实现水平。具体而言，基于层次分析法和熵权法，我们选择了六种指标，分别表明减少或减少了一次性或一次性塑料产品的浪费，并在此基础上构建了三级评价体系。为了验证设计的三级评估系统的一般性，我们将其应用于日本和越南，并比较了日本和越南的一次性或一次性塑料产品可达到的最低废品水平。在此基础上，我们重点提出了一些建议，这些建议可以在将来减轻一次性或一次性塑料产品的浪费。

此后，我们提出了一个目标，即通过扰动PMC模型中的指标，在2030年使全球一次性或一次性塑料产品的最低废品可达到水平。具体来说，我们使用Grey-Verhulst模型来预测和比较PMC曲线和扰动的PMC曲线，以评估扰动的PMC的有效性。然后，在此基础上，我们讨论了达到这样的水平对法律法规，人类生活，生态环境以及价值数万亿美元的塑料工业的影响。

最后，我们对MPMV和PMC模型进行了深入的分析，并在认真考虑国家废塑料减少潜力和发展状况的基础上提出了SPMV模型，以确保废塑料减少任务分配的公平性。国家。

总而言之，所提出的模型确定了更公平的全球可实现目标，并提出了减轻一次性或一次性塑料产品浪费的促进措施。此外，他们可以根据（包括但不限于）塑料产品浪费的数量，国家发展能力来动态适应。

