

减少浪费，让世界更美好

当全世界的塑料制品以惊人的速度生产时，我们可怜的大自然却不能适应这个繁华的塑料社会。享受塑料袋带来的便利的代价，是对现有环境的伤害雪上加霜。过量的塑料带来的严重影响正在浮出水面：土地的破坏、海洋生物对有毒碎片的摄取、人类生活水平的下降。因此，高效的塑料回收问题受到了我们的关注。

首先，为了更好的分析，我们建立了两个基本模型。一个是最大水平模型，建立在不同的塑料回收方式的基础上：工业回收、焚烧和丢弃到自然界中。另一种是政策驱动的塑料影响指数 (PII) 模型，在这个模型中，所有的基本因素都被拆分为三个方面。生态系统度 (ED1)、经济度 (ED2) 和社会度 (SD)。

其次，我们应用任务 1 中的第一个模型。考虑到土壤、海洋和工业过程的回收能力，计算出对环境没有破坏的最大塑料生产水平为每年 9677 万吨。

第三，在任务 2 中应用第二种模型 (PII)。通过利用全球、东亚和欧洲的数据，得到目前各的 PII 分别为 58、32、78。此外，刺激找出他们最理想的塑料年产量分别为 32.45、37.09、78.91kg/人。最终，我们在以上两个大洲对这两种政策进行测试，得到不同的结果。

第四，对于任务 3，我们考虑时间因素对初始模型进行修改，并据此生成新的指数 CICI。通过试错，计算出最优解为每个资本每年 28.1 公斤，回收率为 40%，其中 CICI 的最低值为 45。之后对潜在的影响进行了进一步的讨论。

第五，对于任务 4，结合 GE 矩阵和 CICI，分别测量 6 个大洲的废物状况。然后提出干预措施，以提高全球整体水平，将差异降到最低。

第六，写一份备忘录给 ICM，说明可实现的最低水平，达到最低水平的时间表，以及实现目标进度中的加速或阻碍情况。

最后进行敏感性分析。我们的模型对 AP（第一种）和包装行业条件（第二种）比较敏感。

关键词：PII、综合评价、GE 矩阵

