

基于垃圾分类的城市生活垃圾 处理系统动力学

汇报人：

2024-01-18



目录

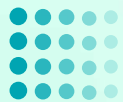
- 引言
- 城市生活垃圾处理系统概述
- 基于垃圾分类的城市生活垃圾处理系统动力学模型
- 基于垃圾分类的城市生活垃圾处理系统动力学仿真分析

目录

- 基于垃圾分类的城市生活垃圾处理系统优化策略
- 结论与展望

contents

01 引言



背景与意义

城市生活垃圾问题

随着城市化进程的加速，城市生活垃圾产生量不断增加，垃圾处理成为亟待解决的问题。



动力学模型的应用

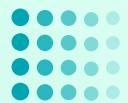
动力学模型能够模拟城市生活垃圾处理系统的运行过程，为优化垃圾处理方案提供理论支持。



垃圾分类与处理的重要性

垃圾分类是城市生活垃圾处理的重要环节，对于提高垃圾处理效率、减少环境污染具有重要意义。





国内外研究现状

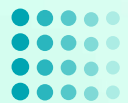
国外研究现状

国外在垃圾分类和处理方面起步较早，已经形成了较为完善的垃圾分类和处理体系，并在动力学模型应用方面取得了一定的研究成果。

国内研究现状

近年来，我国垃圾分类和处理工作逐步推进，但在分类效果和效率方面仍存在不足。动力学模型在城市生活垃圾处理领域的应用尚处于起步阶段。





研究目的与意义



研究目的

本研究旨在通过构建基于垃圾分类的城市生活垃圾处理系统动力学模型，分析不同分类和处理策略对系统运行的影响，为优化城市生活垃圾处理方案提供理论支持。

研究意义

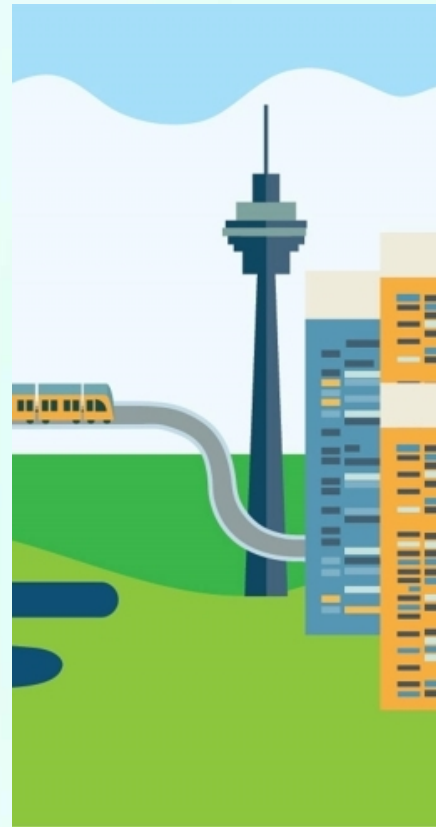
本研究对于提高城市生活垃圾处理效率、减少环境污染、推动垃圾分类工作的深入开展具有重要意义。同时，本研究还可以为政府制定相关政策和企业投资决策提供参考依据。



02

城市生活垃圾处 理系统概述

城市生活垃圾的定义与分类



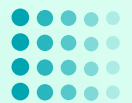
城市生活垃圾定义

指城市居民在日常生活中产生的固体废弃物，包括厨余垃圾、可回收垃圾、有害垃圾和其他垃圾。



垃圾分类

根据垃圾的性质、来源和处理方式，将其分为不同的类别，以便进行有针对性的处理和资源化利用。



城市生活垃圾处理系统的构成与功能

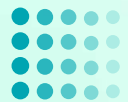
构成

城市生活垃圾处理系统主要由垃圾收集、运输、中转、处理和处置等环节组成。

功能

实现城市生活垃圾的减量化、资源化和无害化处理，保障城市环境和居民健康。





城市生活垃圾处理系统的发展历程



01

初级阶段

简单填埋和焚烧处理，缺乏有效的分类和资源化利用。

02

发展阶段

引入分类收集和处理技术，提高垃圾处理效率和资源化利用率。

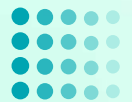
03

成熟阶段

建立完善的垃圾分类和处理体系，实现垃圾的全面资源化和无害化处理。

03

基于垃圾分类的 城市生活垃圾处 理系统动力学模 型



垃圾分类对城市生活垃圾处理系统的影响

垃圾减量

通过分类投放和分类收集，实现垃圾源头减量，减轻后续处理压力。



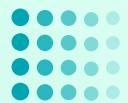
资源回收

提高可回收资源的利用率，促进循环经济发展。



环境改善

减少垃圾对环境的污染，改善城市生态环境。



城市生活垃圾处理系统动力学模型的构建

● 系统边界确定

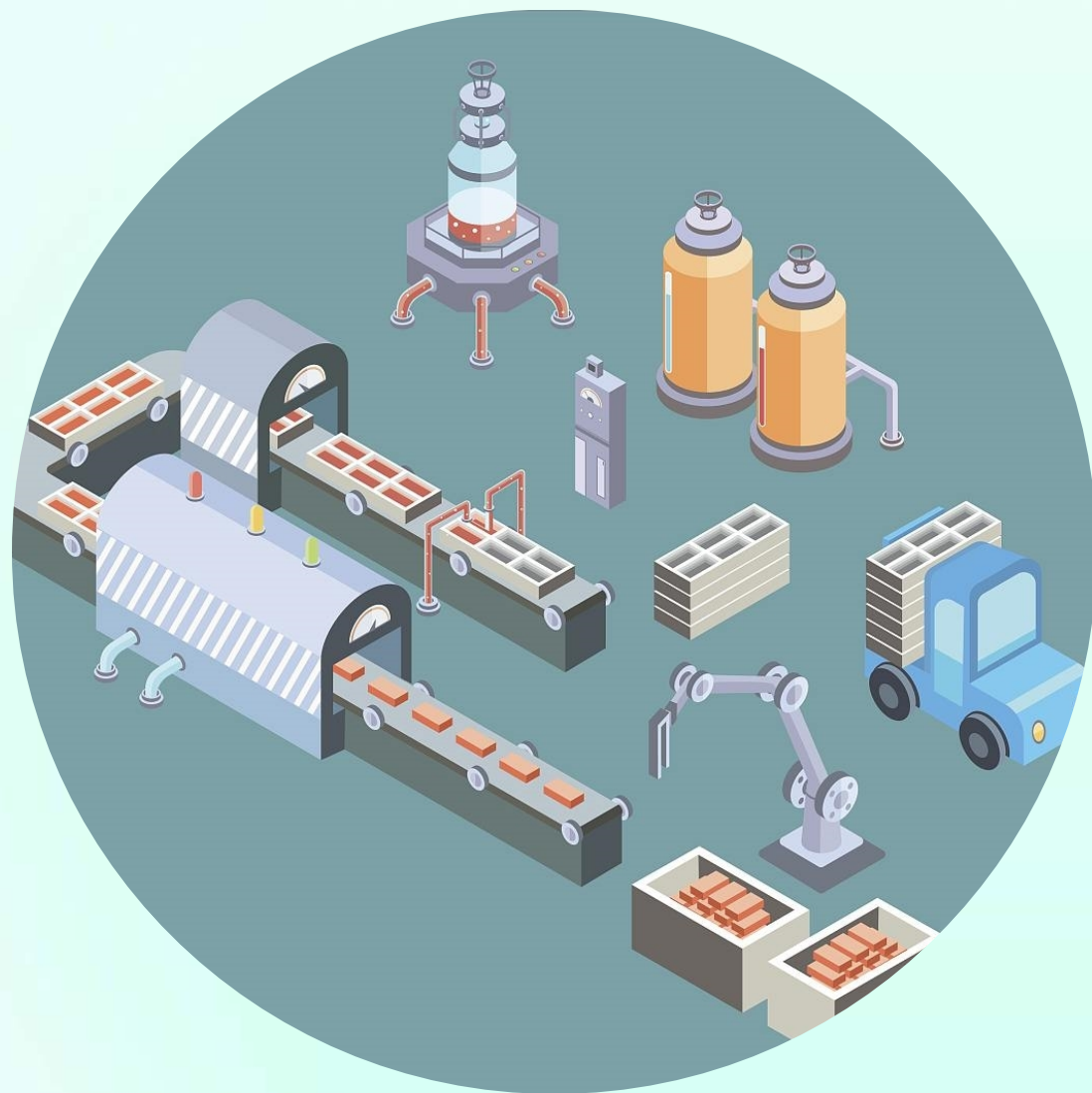
明确模型研究的空间和时间范围，以及系统的输入和输出。

● 因果关系分析

分析垃圾分类对城市生活垃圾处理系统的因果关系，构建因果回路图。

● 流量存量图绘制

在因果回路图的基础上，绘制流量存量图，明确系统中的状态变量、速率变量和辅助变量。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/27504112200011222>