

## 建模背景

在房地产投资与资产管理中，准确估算房产的潜在租金收益是评估投资回报和制定租赁策略的关键环节。影响租金水平的因素包括房产本身的物理属性（如面积、房龄、卧室数量）、地理位置（如地段评分）以及周边配套设施（如交通便利性）。为了提供一种直观且具备一定实用性的估算方法，构建了一个基于关键变量的代数模型，用于预测房产的预期月租金收益。该模型结合了线性与非线性关系，旨在反映现实中租金定价的主要驱动因素。

## 建模公式

$$\text{Monthly Rent} = 50 \times \text{Area} \times \left( \frac{\text{Location Score}}{10} \right) \times \left( 1 - \frac{\text{Age}}{30} \right) \times (1 + 0.1 \times \text{Bedrooms}) \times \left( \frac{1000}{1000 + \text{Distance to Subway}} \right)$$

该模型通过加权各项影响因子，量化各因素对基础租金的调节作用，从而得出预期的月租金水平。模型参数的选择和结构设计基于经验判断与市场合理性，适用于初步估算和快速评估场景。