

## 建模背景

在房地产投资分析中，评估房产的收益潜力是决策过程中的关键环节。为了更直观地衡量以出租为目的的房产投资回报水平，引入“预期年化收益率（Expected Annual Return Rate, EARR）”作为核心指标，用于反映单位投资所获得的年租金收益比例。该指标有助于投资者在不同房产之间进行横向比较，辅助投资决策。

本模型基于两个基础变量：房产总价（house\_price）和月租金收入（‘monthly\_rent’），通过统一单位并建立收益与投资的比值关系，计算出年化收益率。模型适用于初步评估房产的出租回报率，不考虑税费、空置率、维护成本等外部因素，适用于标准化场景下的快速测算。

## 建模公式

$$EARR = \left( \frac{monthly\_rent \times 12}{house\_price \times 10000} \right) \times 100$$

其中：

- `monthly_rent` 表示月租金收入，单位为元；
- `house_price` 表示房产总价，单位为万元；
- 公式将年租金收入与总投资金额进行比值计算，并乘以100转换为百分比形式，以年

化收益率的形式反映投资回报水平。