

1. 2SLS 两阶段最小二阶方程：

- 载入数据 `2sls.dta`。
- 使用 OLS 分析 y 和 x_1, x_2, x_3 的关系。 x_3 的回归系数为何？
- 如果 x_3 与 y 存在内生性关系（互为因果），请使用工具变量 z_1, z_2 ，应用 2SLS 重新分析 y 和 x_1, x_2, x_3 的关系。 x_3 的回归系数为何？
- 检验 z_1, z_2 之于 x_3 是否为弱工具变量。
- 使用 2SLS 的余数检验 z_1, z_2 之于 y 的关系是否为外生。
- 使用 Hausmen test 检验 x_3 和 y 的关系是否为内生。
- 使用重复抽样（bootstrap 1000 次）的方法获取 x_3 系数的标准误，并比较该标准误与 2SLS 的差异，说明为什么会有差异？重复抽样 5000 次和 10000 次是否会缩小差异？如果不能，是说明为什么？