# 决定收入高低的因素都有哪些?

### 摘要与引言

本研究分析中国居民税后工资性收入的决定因素,意义在于揭示收入不平等的根源,为政策制定(如教育公平和区域平衡)提供依据。数据源自中国家庭追踪调查(CFPS)2022年个人问卷,样本量8168。方法采用OLS回归,控制年龄、健康状况和省份固定效应。核心发现显示,教育年限每增加一年收入显著提升约4406元(p<0.001),工作时间每增加一小时收入上升149元(p<0.001),同时性别(男性高20270元)和城乡分类(城镇高3700元)凸显结构性差距。结果表明,人力资本投资和劳动供给是收入增长的关键,但性别与城乡不平等需政策干预。(字数:198)

## 研究计划

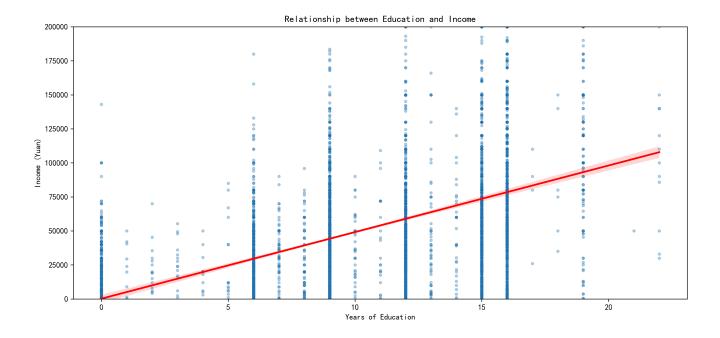
核心研究问题:本研究旨在识别影响中国居民收入水平的关键个人特征和职业因素,具体探究教育、工作经验、工作 类型等变量如何显著决定收入高低。基于人力资本理论和社会经济框架,问题可操作化为:在中国背景下,个人教育 水平、职业特征及人口特征对工资性收入的边际贡献如何?

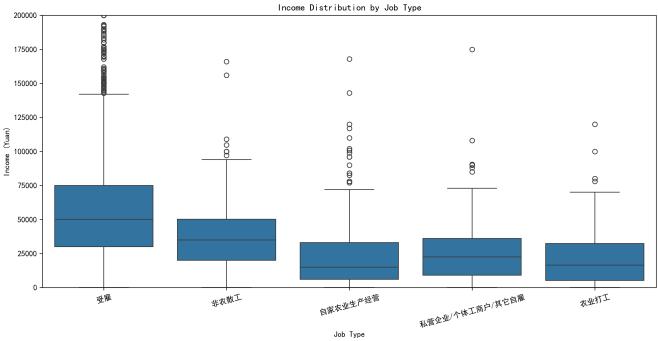
计量经济模型:采用普通最小二乘(OLS)回归模型,因收入('emp\_income')为连续变量。模型形式为:收入 = β0 + β1 教育年限 + β2工作类型 + β3 工作时间 + Σβββ0 + δ0 ε 。若教育存在内生性(如能力偏误),可扩展为两阶段最小二乘(IV-2SLS)模型,使用父母教育作为工具变量。

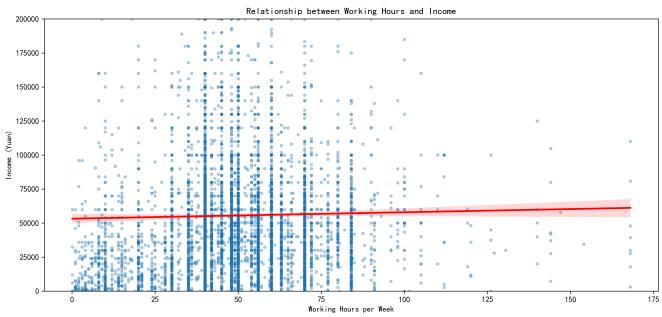
#### 关键变量:

- 因变量:收入('emp income'),因其直接测量税后工资性收入,且为收入高低的代理变量。
- 核心自变量:教育年限('cfps2022eduy'),预期正相关(人力资本理论);工作类型('jobclass'),预期受雇类(如代码4)收入更高;每周工作时间('qg6'),预期正相关(劳动供给理论)。
- 控制变量:年龄('age')控制生命周期效应;性别('gender')控制性别差距(预期男性收入更高);健康状况('qp201')缓解健康遗漏偏误;城乡分类('urban22')控制地域经济差异;省份('provcd22')作为固定效应控制区域异质性。

识别策略:初步使用OLS,但针对教育内生性,建议以父母教育('qv102', 'qv202')为工具变量进行稳健性检验(2SLS),确保因果推断的可靠性。数据处理中将排除缺失值(如-8、-9)。







# 回归结果

| OLS Regression Results |                          |               |   |           |                         |                        |  |  |  |
|------------------------|--------------------------|---------------|---|-----------|-------------------------|------------------------|--|--|--|
| Dep. Variable          | ep. Variable: emp_income |               | R-squared: Adj. R-squared: F-statistic: |           | 0.239<br>0.235<br>63.64 |                        |  |  |  |
| Model: OLS             |                          | OLS           |   |           |                         |                        |  |  |  |
|                        |                          | Least Squares |   |           |                         |                        |  |  |  |
| ate:                   | Thu                      | , 29 May 2025 | Prob (F-statistic):                     |           | 0.00                    |                        |  |  |  |
|                        |                          | 11:25:57      | Log-Likelihood:                         |           | -99688.                 |                        |  |  |  |
|                        |                          | AIC:          |   | 1.995e+05 |                         |                        |  |  |  |
|                        |                          | 8127          | BIC:                                    |           | 1.997e+05               |                        |  |  |  |
|                        |                          | 40            |   |           |                         |                        |  |  |  |
| variance T             | ype:                     | nonrobust     |   |           |                         |                        |  |  |  |
| =======                | coef                     | std err       | t                                       | P> t      | [0.025                  | 0.975]                 |  |  |  |
| <br>1st                | 4534.2542                | 6087.467      | 0.745                                   | 0.456     | -7398.740               | 1.65e+04               |  |  |  |
| s2022eduy              | 4405.7257                | 166.092       | 26.526                                  | 0.000     | 4080.144                | 4731.308               |  |  |  |
| ,                      | 148.8826                 | 30.499        | 4.882                                   | 0.000     | 89.097                  | 208.668                |  |  |  |
| 2                      | -11.2803                 | 52.507        | -0.215                                  | 0.830     | -114.208                | 91.648                 |  |  |  |
| nder                   | 2.027e+04                | 1107.850      | 18.297                                  | 0.000     | 1.81e+04                | 2.24e+04               |  |  |  |
| 201                    | 748.2083                 | 527.252       | 1.419                                   | 0.156     | -285.341                | 1781.758               |  |  |  |
| pan22                  | 3699.8047                | 1224.057      | 3.023                                   | 0.003     | 1300.339                | 6099.270               |  |  |  |
| _2.0                   | -2.108e+04               | 4925.790      | -4.279                                  | 0.000     | -3.07e+04               | -1.14e+04              |  |  |  |
| _3.0                   | -713.5133                | 5337.331      | -0.134                                  | 0.894     | -1.12e+04               | 9749.021               |  |  |  |
| 4.0                    | 5858.2066                | 2261.487      | 2.590                                   | 0.010     | 1425.114                | 1.03e+04               |  |  |  |
| 5.0                    | 1774.6133                | 3423.295      | 0.518                                   | 0.604     | -4935.922               | 8485.148               |  |  |  |
| _12.0                  | -2.12e+04                | 6639.626      | -3.193                                  | 0.001     | -3.42e+04               | -8185.976              |  |  |  |
| _13.0                  | -3.764e+04               | 4724.491      | -7.967                                  | 0.000     | -4.69e+04               | -2.84e+04              |  |  |  |
| _14.0                  | -3.704e+04               | 4961.944      | -7.465                                  | 0.000     | -4.68e+04               | -2.73e+04              |  |  |  |
| _15.0                  | -5795.3642               | 1.52e+04      | -0.380                                  | 0.704     | -3.57e+04               | 2.41e+04               |  |  |  |
| 21.0                   | -3.638e+04               | 4677.189      | -7.779                                  | 0.000     | -4.56e+04               |                        |  |  |  |
| _22.0                  | -3.845e+04               | 5832.004      | -6.592                                  | 0.000     | -4.99e+04               | -2.7e+04               |  |  |  |
| _22.0                  | -4.246e+04               | 5406.179      | -7.854                                  | 0.000     | -5.31e+04               | -3.19e+04              |  |  |  |
| v_23.0<br>v_31.0       | 1.506e+04                | 4868.265      | 3.093                                   | 0.002     | 5512.530                | 2.46e+04               |  |  |  |
| v_31.0<br>v_32.0       | -8241.4338               | 5353.562      | -1.539                                  | 0.124     | -1.87e+04               | 2252.918               |  |  |  |
| v_32.0<br>v_33.0       | -8637.5703               | 5272.351      | -1.638                                  | 0.101     | -1.9e+04                | 1697.588               |  |  |  |
| v_33.0<br>v_34.0       | -1.387e+04               | 5652.028      | -2.453                                  | 0.101     | -1.9e+04<br>-2.49e+04   | -2785.687              |  |  |  |
| ov_34.0                | -1.387e+04<br>-1.088e+04 | 6695.868      | -2.433                                  | 0.014     | -2.49e+04<br>-2.4e+04   | 2242.920               |  |  |  |
| v_33.0<br>v_36.0       | -1.088e+04<br>-2.823e+04 | 5815.232      | -4.855                                  | 0.104     | -3.96e+04               | -1.68e+04              |  |  |  |
| v_30.0<br>v_37.0       | -3.024e+04               | 4807.879      | -6.289                                  | 0.000     | -3.96e+04               | -1.08e+04<br>-2.08e+04 |  |  |  |
| v_37.0<br>v_41.0       | -3.024e+04<br>-3.388e+04 | 4565.458      | -6.289<br>-7.422                        | 0.000     | -3.97e+04<br>-4.28e+04  | -2.08e+04<br>-2.49e+04 |  |  |  |
|                        |                          |               |   |           |                         |                        |  |  |  |
| /_42.0                 | -2.056e+04               | 6182.502      | -3.325                                  | 0.001     | -3.27e+04               | -8439.937              |  |  |  |
| /_43.0                 | -2.539e+04               | 5335.769      | -4.758                                  | 0.000     | -3.58e+04               | -1.49e+04              |  |  |  |
| /_44.0                 | -1.507e+04               | 4587.946      | -3.285                                  | 0.001     | -2.41e+04               | -6078.126              |  |  |  |
| v_45.0                 | -3.699e+04               | 5899.240      | -6.271                                  | 0.000     | -4.86e+04               | -2.54e+04              |  |  |  |
| v_46.0                 | 1.195e+04                | 2.02e+04      | 0.590                                   | 0.555     | -2.77e+04               | 5.16e+04               |  |  |  |
| ov_50.0                | -1.858e+04               | 7967.230      | -2.333                                  | 0.020     | -3.42e+04               | -2966.668              |  |  |  |
| v_51.0                 | -2.967e+04               | 5104.117      | -5.812                                  | 0.000     | -3.97e+04               | -1.97e+04              |  |  |  |
| ov_52.0                | -3.534e+04               | 5637.694      | -6.269                                  | 0.000     | -4.64e+04               | -2.43e+04              |  |  |  |
| v_53.0                 | -3.782e+04               | 5498.275      | -6.878                                  | 0.000     | -4.86e+04               | -2.7e+04               |  |  |  |
| v_54.0                 | 2.222e+04                | 2.21e+04      | 1.005                                   | 0.315     | -2.11e+04               | 6.56e+04               |  |  |  |
|                        |                          |               |   |           |                         |                        |  |  |  |

| prov_61.0      | -3.039e+04 | 5515.530 | -5.511            | 0.000 | -4.12e+04   | -1.96e+04 |
|----------------|------------|----------|-------------------|-------|-------------|-----------|
| prov_62.0      | -3.581e+04 | 4617.835 | -7.754            | 0.000 | -4.49e+04   | -2.68e+04 |
| prov_63.0      | -2.977e+04 | 1.46e+04 | -2.033            | 0.042 | -5.85e+04   | -1070.877 |
| prov_64.0      | -2.413e+04 | 1.42e+04 | -1.705            | 0.088 | -5.19e+04   | 3619.485  |
| prov_65.0      | -3.302e+04 | 7506.694 | -4.399            | 0.000 | -4.77e+04   | -1.83e+04 |
|                |            |          |                   |       |             |           |
| Omnibus:       |            | 9733.798 | Durbin-Watson:    |       |             | 1.774     |
| Prob(Omnibus): |            | 0.000    | Jarque-Bera (JB): |       | 2887998.587 |           |
| Skew:          |            | 5.980    | Prob(JB):         |       | 0.00        |           |
| Kurtosis:      |            | 94.339   | Cond. No          | ١.    |             | 3.26e+03  |

#### Notes:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

[2] The condition number is large, 3.26e+03. This might indicate that there are strong multicollinearity or other numerical problems.

## 结果解读

### 任务1: 自变量对因变量的经济含义(300字内)

基于OLS回归结果,自变量对因变量"过去12个月所有工作(主要工作+一般工作)的税后工资性收入"的经济含义如下(引用中文标签):

- **CFPS2022个人问卷受访者已完成的受教育年限**:系数为4405.73(p<0.001),显著正相关,表明每增加一年教育,收入平均提升约4406元,符合人力资本理论,教育投资通过提升技能增加收入。
- **每周工作时间(小时/周)**:系数为148.88(p<0.001),显著正相关,每增加一小时工作,收入上升约149元,反映 劳动供给效应,工作时间延长直接贡献收入。
- **受访者性别**:系数为20270(p<0.001),显著正相关(性别=1为男性),男性收入平均比女性高20270元,凸显性别收入差距,可能源于劳动力市场歧视或职业隔离。
- 基于国家统计局资料的城乡分类:系数为3699.80(p=0.003),显著正相关(分类=1为城镇),城镇居民收入比乡村高约3700元,体现城乡经济鸿沟,城镇就业机会和工资水平更高。
- **当前最主要工作/最近结束的工作类型**:以"自家农业生产经营"(参考类)为基准,系数显示"受雇"工作收入显著高5858元(p=0.010),表明正规雇佣提升收入;"私营企业/个体工商户/其它自雇"收入显著低21080元(p<0.001),反映自雇风险或收入不稳定;其他类型不显著。
- 年龄和健康状况:系数不显著(p>0.05),年龄每增加一岁收入变化不显著(-11.28元),健康对收入影响未验证,可能被其他因素抵消。
- 2022年省国标码:作为固定效应,区域差异显著(如上海收入高、河北收入低),但不单独解释。

## 任务2:研究发现总结(400字内)

本研究通过OLS回归分析中国居民收入影响因素,样本量8168,R<sup>2</sup>为0.239,模型部分解释收入变异。核心发现如下:

教育和工作时间是收入的关键驱动因素。教育年限每增加一年,收入显著提升约4406元(p<0.001),验证人力资本理论,表明教育投资是收入增长的核心途径。每周工作时间每增加一小时,收入上升约149元(p<0.001),符合劳动供给理论,强调劳动投入的直接回报。

社会人口因素显示显著不平等:男性收入平均比女性高20270元(p<0.001),反映持续性别差距;城镇居民收入比乡村高约3700元(p=0.003),凸显城乡二元结构的经济影响。工作类型分析揭示,受雇工作比自家农业收入高5858元

(p=0.010),但私营企业收入低21080元(p<0.001),说明正规就业更有利,而自雇风险较高。

控制变量中,年龄和健康对收入影响不显著,可能因样本偏差或生命周期效应未捕获。省份固定效应确认区域差异 (如东部沿海收入较高),但未改变核心结论。模型存在潜在多重共线性(条件数3.26e+03),建议未来使用工具变量 (如父母教育)缓解内生性问题。

总之,教育、劳动供给、性别和城乡因素是收入决定的核心,政策应聚焦教育公平、劳动保护和区域平衡发展以缩小 收入差距。