

武汉2023年链家二手房数据分析

Code ▾

邵瑞瑞

2024-10-30

- 1 你的主要发现
- 2 数据介绍
- 3 数据概览
- 4 可以看到:
- 5 探索性分析
 - 5.1 武汉二手房总价分布情况
 - 5.2 分析有购买不同房间数需求的人，不同区域的房屋总价平均水平
 - 5.3 武汉二手房不同层高房源占比
 - 5.4 不同层高房屋单价水平散点图及回归分析
- 6 发现总结

1 你的主要发现

- 1.武汉总体总价集中在较低的范围（约120万），这可能与武汉相较于一线城市（如北京、上海、广州和深圳）人均GDP（经济水平）仍有一定差距有关，潜在买家可能更多地关注中低价位的房源
- 2.武汉在售小区数量前10的区域主要集中在郊区，位置偏远。
- 3.武汉二手房中7-30的中高层房源占比最高；其次是30层以上的超高层，占比接近中高层数量；7层以下房源较少，不足9%。楼层处在10-20层之间的平均单价低于10层以下和20层以上的房屋单价平均水平，资金有限、追求性价比的买房人群更适宜选择层高10-20的楼房

2 数据介绍

本报告链家数据获取方式如下：

报告人在2023年9月12日获取了链家武汉二手房网站 (<https://wh.lianjia.com/ershoufang/>)数据。

- 链家二手房网站默认显示100页，每页30套房产，因此本数据包括3000套房产信息；
- 数据包括了页面可见部分的文本信息，具体字段及说明见作业说明。

说明：数据仅用于教学；由于不清楚链家数据的展示规则，因此数据可能并不是武汉二手房市场的随机抽样，结论很可能有很大的偏差，甚至可能是错误的。

3 数据概览

数据表 (lj)共包括property_name, property_region, price_ttl, price_sqm, bedrooms, livingrooms, building_area, directions1, directions2, decoration, property_t_height, property_height, property_style, followers, near_subway, if_2y, has_key, vr等18个变量,共3000行。表的前10行示例如下：

```
## [1] "property_name"      "property_region"    "price_ttl"
## [4] "price_sqm"          "bedrooms"           "livingrooms"
## [7] "building_area"      "directions1"        "directions2"
## [10] "decoration"         "property_t_height"  "property_height"
## [13] "property_style"     "followers"          "near_subway"
## [16] "if_2y"              "has_key"            "vr"
```

```
## [1] 18
```

```
## [1] 3000
```

武汉链家二手房

property_name	property_region	price_ttl	price_sqm	bedrooms	livingrooms	building_area	directions1	directions2	decoration	prop
南湖名都A区 南湖沃尔		237.								

```
## Rows: 3,000
## Columns: 18
```

```
## $ property_name      <fct> 南湖名都A区, 万科紫悦湾, 东立国际, 新都汇, 保利城一...
## $ property_region    <fct> 南湖沃尔玛, 光谷东, 二七, 光谷广场, 团结大道, 庙山, ...
## $ price_ttl          <dbl> 237.0, 127.0, 75.0, 188.0, 182.0, 122.0, 99.0, 193.8...
## $ price_sqm          <dbl> 18709, 14613, 15968, 15702, 17509, 10376, 12346, 163...
## $ bedrooms          <dbl> 3, 3, 1, 3, 3, 3, 2, 3, 4, 3, 5, 3, 4, 3, 3, 2, 3, 4...
## $ livingrooms        <dbl> 1, 2, 1, 2, 2, 2, 1, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 2...
## $ building_area      <dbl> 126.68, 86.91, 46.97, 119.73, 103.95, 117.59, 80.19, ...
## $ directions1       <fct> 南, 南, 南, 北, 东南, 南, 南, 南, 南, 南, 南, 南, 东...
## $ directions2       <fct> 北, NA, NA, 东, NA, 北, NA, 北, 北, 北, 北, NA, 西南...
## $ decoration         <fct> 精装, 精装, 简装, 精装, 简装, 精装, 简装, 其他, 简装...
## $ property_t_height  <dbl> 17, 28, 18, 32, 34, 34, 7, 34, 5, 7, 25, 32, 8, 31, ...
## $ property_height    <fct> 中, 中, 低, 高, 中, 低, 低, 中, 低, 低, 高, 高, 中, ...
## $ property_style     <fct> 塔楼, 板楼, 塔楼, 塔楼, 板塔结合, 板楼, 板楼, 板塔结...
## $ followers         <dbl> 3, 1, 3, 2, 3, 1, 0, 0, 2, 0, 0, 0, 10, 0, 0, 1, 0, ...
## $ near_subway        <fct> 近地铁, NA, 近地铁, 近地铁, NA, NA, 近地铁, 近地铁, ...
## $ if_2y              <fct> NA, 房本满两年, NA, 房本满两年, 房本满两年, 房本满两...
## $ has_key            <fct> 随时看房, 随时看房, 随时看房, 随时看房, 随时看房, 随...
## $ vr                <fct> NA, VR看装修, NA, NA, VR看装修, NA, VR看装修, NA, NA...
```

```
##           property_name  property_region  price_ttl      price_sqm
## 东立国际      : 22  白沙洲 : 167    Min.    : 10.6    Min.    : 1771
## 保利中央公馆 : 16  盘龙城 : 126    1st Qu.: 95.0    1st Qu.:10799
## 朗诗里程      : 16  四新   : 116    Median  : 137.0   Median  :14404
## 恒大名都      : 15  光谷东 : 112    Mean    : 155.9   Mean    :15148
## 阳光100大湖第: 15  金银湖 : 97     3rd Qu.: 188.0   3rd Qu.:18211
## 保利城一期    : 13  后湖    : 86     Max.    :1380.0   Max.    :44656
## (Other)       :2903 (Other):2296
## bedrooms      livingrooms  building_area  directions1    directions2
## Min.    :1.000  Min.    :0.000  Min.    : 22.77  南      :2454  北      :1189
## 1st Qu.:2.000  1st Qu.:1.000  1st Qu.: 84.92  东南    : 281  南      : 66
## Median :3.000  Median :2.000  Median : 95.55  东      : 98  西      : 25
## Mean    :2.695  Mean    :1.709  Mean    :100.87  北      : 68  东南    : 15
## 3rd Qu.:3.000  3rd Qu.:2.000  3rd Qu.:117.68  西南    : 57  西南    : 12
## Max.    :7.000  Max.    :4.000  Max.    :588.66  西      : 19  (Other): 21
##                                     (Other): 23  NA's    :1672
## decoration    property_t_height property_height property_style
## 简装: 634      Min.    : 2.00    低      : 816    板楼     :1781
## 精装:1757      1st Qu.:11.00   高      : 906    板塔结合: 615
## 毛坯: 436      Median :27.00   中      :1218    平房     : 5
## 其他: 173      Mean    :24.22   NA's    : 60    塔楼     : 527
##                                     3rd Qu.:33.00   暂无数据: 72
##                                     Max.    :62.00
##
## followers      near_subway      if_2y      has_key
## Min.    : 0.000  VR看装修 : 2  房本满两年:1264  随时看房:2525
## 1st Qu.: 1.000  近地看   : 1  NA's      :1736  近地铁   : 7
## Median : 3.000  近地铁   :1554  近地铁   : 7
## Mean    : 6.614  珞狮南   : 1  近地铁   : 4
## 3rd Qu.: 6.000  太子湖1号: 1  近地铁   : 1
## Max.    :262.000 NA's      :1441  关山大道: 1
##                                     (Other)  : 4
##                                     NA's     : 458
##
## vr
## VR看装修      :2084
## VR\学区房\新城\5\8c: 1
## 随时看\6\88 : 1
## 保利拉\8\8f : 1
## 育才花\6\xa1 : 1
## (Other)       : 6
## NA's          : 906
```

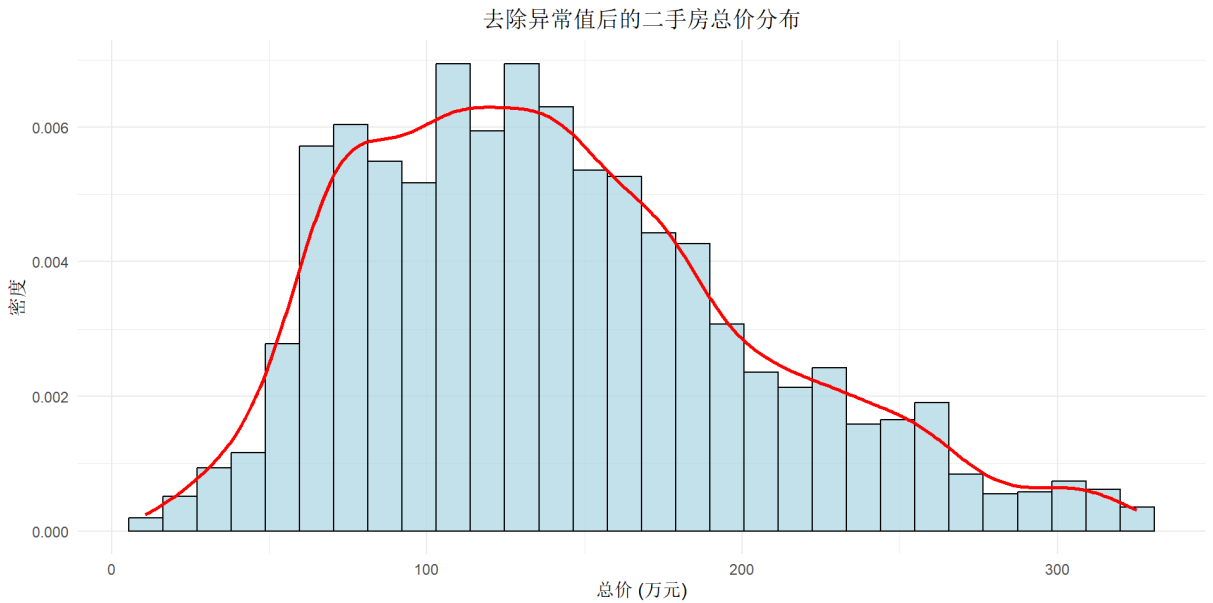
4 可以看到：

- 直观结论1: 该网站从多个维度展示房屋信息，共计18个维度（变量）；分别是小区名字、所处区域、房屋总价、房屋单价、房间数、客厅数、建筑面积、房屋主要朝向、房屋次要朝向、装修状况、楼栋总层数、房屋在所在楼栋所处位置、建筑形式、在该二手房网站的关注人数、是否靠近地铁、产证是否满2年、中介是否有钥匙、是否支持VR看房
- 直观结论2: 武汉二手房总价从10.6万-1380.0万不等，总价均值是155.9万
- 直观结论3: 武汉二手房单价从1771元-44656元不等，单价均值在15148元
- 直观结论4: 50%房源为95.5平，3室两厅
- 直观结论5: 房屋总层数从2层-62层不等，平均总层数为24-25层；超高层的数量占比及价格等可做进一步分析

5 探索性分析

5.1 武汉二手房总价格分布情况

[1] 0.006296495
[1] 120.1605



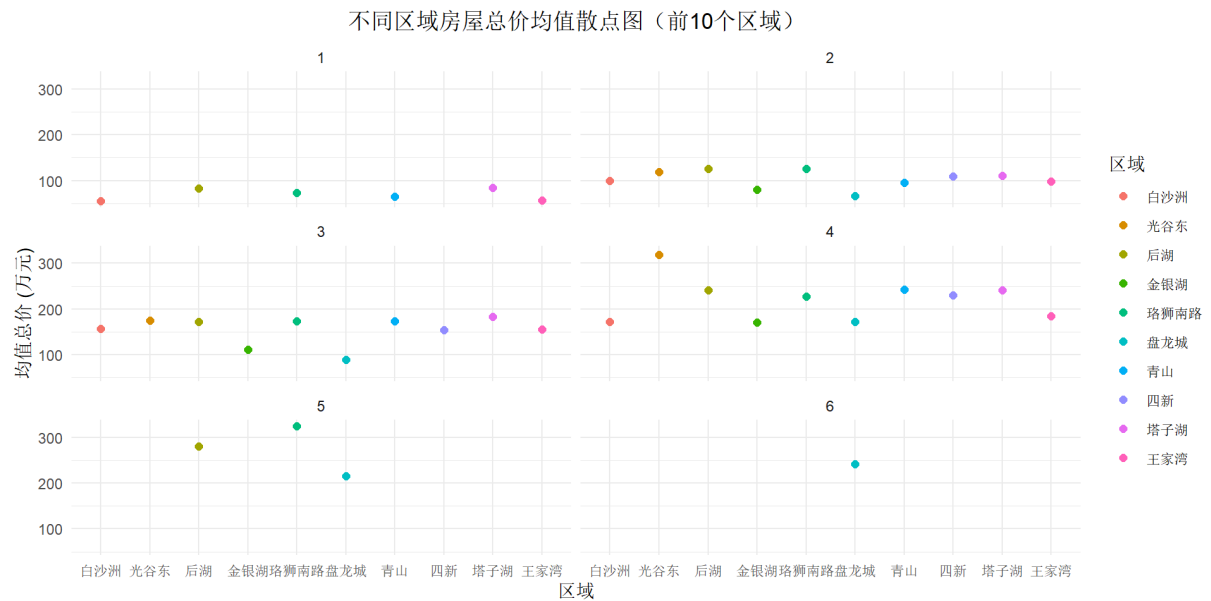
发现:

- 发现1:密度曲线峰值对应的总价约为120.16万元，低于总价平均值
- 发现2: 武汉大部分房屋的总价集中在较低的范围，这可能与武汉相较于一线城市（如北京、上海、广州和深圳）人均GDP（经济水平）仍有一定差距有关，潜在买家可能更多地关注中低价位的房源

5.2 分析有购买不同房间数需求的人，不同区域的房屋总价平均水平

在售小区数量前10的区域

property_region	count
白沙洲	167
盘龙城	126
四新	116
光谷东	112
金银湖	97
后湖	86
青山	85
王家湾	78
塔子湖	71
珞狮南路	67



发现：

- 发现1：武汉在售小区数量前10的区域主要集中在郊区，位置偏远；其中光谷东因软件开发公司较多，珞狮南路为武昌区的市中心，房源交易频繁
- 发现2：针对这些热门区域，出于不同需求或家庭选择

房间数为1的且总价平均水平较低的可选区域有：白沙洲，王家湾，青山

房间数为2的且总价平均水平较低的可选区域有：盘龙城，金银湖，青山

房间数为3的且总价平均水平较低的可选区域有：青山，金银湖，四新

房间数为4的且总价平均水平较低的可选区域有：盘龙城，金银湖，白沙洲

房间数为5的且总价平均水平较低的可选区域有：青山

房间数为6的在售区域有盘龙城

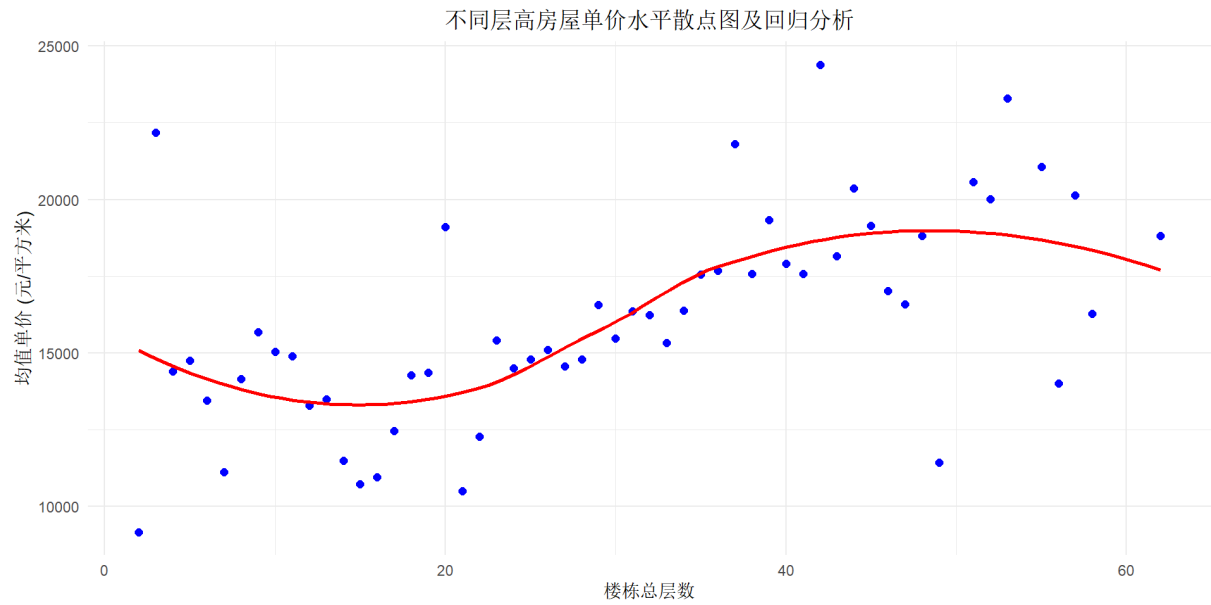
（房间数为7的极少且价格在1000万以上，这里不做讨论）

5.3 武汉二手房不同层高房源占比

```
## # A tibble: 1 × 7
##   total_count above_30_count between_7_and_30_count below_7_count above_30_ratio
##   <int>         <int>         <int>         <int>         <dbl>
## 1     3000         1251         1482         267         0.417
## #> 2 more variables: between_7_and_30_ratio <dbl>, below_7_ratio <dbl>
```

发现：武汉二手中7-30的中高层房源占比最高；其次是30层以上的超高层，占比接近中高层数量；7层以下房源较少，不足9%

5.4 不同层高房屋单价水平散点图及回归分析



发现：

- 发现1:约28层以上的超高层平均单价普遍比中低楼层高，但楼层在约48层以上时单价呈下降趋势。超高层单价贵的原因可能有：
(1) 地段价值：超高层住宅往往位于城市的核心区域或繁华地带，地段价值较高 (2) 经济价值：属于商住两用房，经济价值高
- 发现2：楼层处在10-20层之间的平均单价低于10层以下和20层以上的房屋单价平均水平，资金有限、追求性价比的买房人群更适宜选择层高10-20的楼房

6 发现总结

- 1.武汉2023年二手房总价均值是155.9万，单价均值在15148元。武汉大部分房屋的总价集中在较低的范围，这可能与武汉相较于一线城市（如北京、上海、广州和深圳）人均GDP（经济水平）仍有一定差距有关，潜在买家可能更多地关注中低价位的房源
- 2.武汉在售小区数量前10的区域主要集中在郊区，位置偏远。针对这些热门区域，出于不同房间数需求或家庭选择，本分析给出了性价比比较高的一些区域推荐
- 3.武汉二手房中7-30的中高层房源占比最高；其次是30层以上的超高层，占比接近中高层数量；7层以下房源较少，不足9%。约28层以上的超高层平均单价普遍比中低楼层高，但楼层在约48层以上时单价呈下降趋势。楼层处在10-20层之间的平均单价低于10层以下和20层以上的房屋单价平均水平，资金有限、追求性价比的买房人群更适宜选择层高10-20的楼房