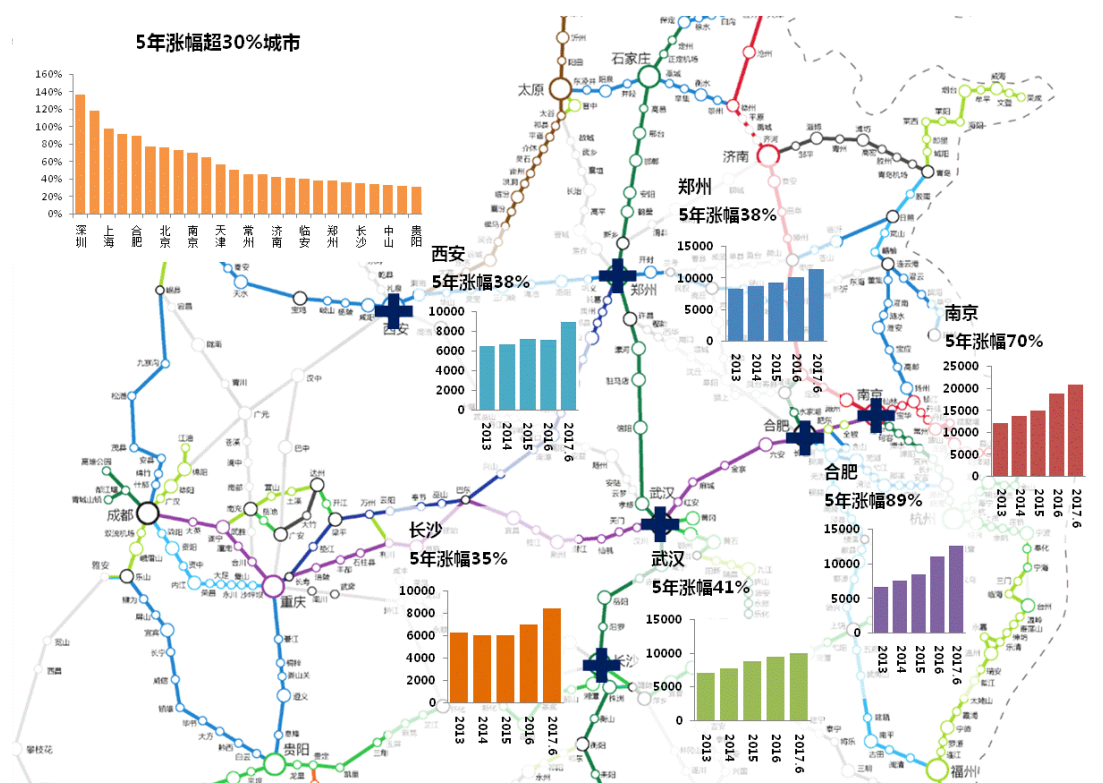


大数据|高铁系列 I：房价洼地

文/啄数洞的鸟姐

迄今为止，中国 287 个地级市中有 142 个城市开通了高铁、42 个城市拥有城际铁路、876 组城市之间实现 1 小时内跨城。在城市空间距离拉近的同时，很多城市房价也实现了快速上涨。鸟姐将 2013 至今 5 年房价涨幅超过 30% 的城市（除去一线城市）对应在高铁路线图上，发现这些涨疯的城市表现为两类情况。第一类，位于铁路主要通道(大站)的二三城市，如二线城市合肥、南京、武汉、郑州、西安、长沙等；三线城市芜湖、西宁等。第二类，位于核心城市周边的三四线城市，如环沪的昆山、无锡，广深周边的惠州、东莞等。（图 1）

图 1：高铁线路与 5 年房价涨幅超 30% 城市



数据来源：CRIC、12306 网站

以上现象是巧合还是确实与高铁有关？高铁又如何影响这些城市的房价？高铁所经之处还有房价洼地么，特别是 1 小时通行圈内？鸟姐也收集到一些数据，一起来研究下。

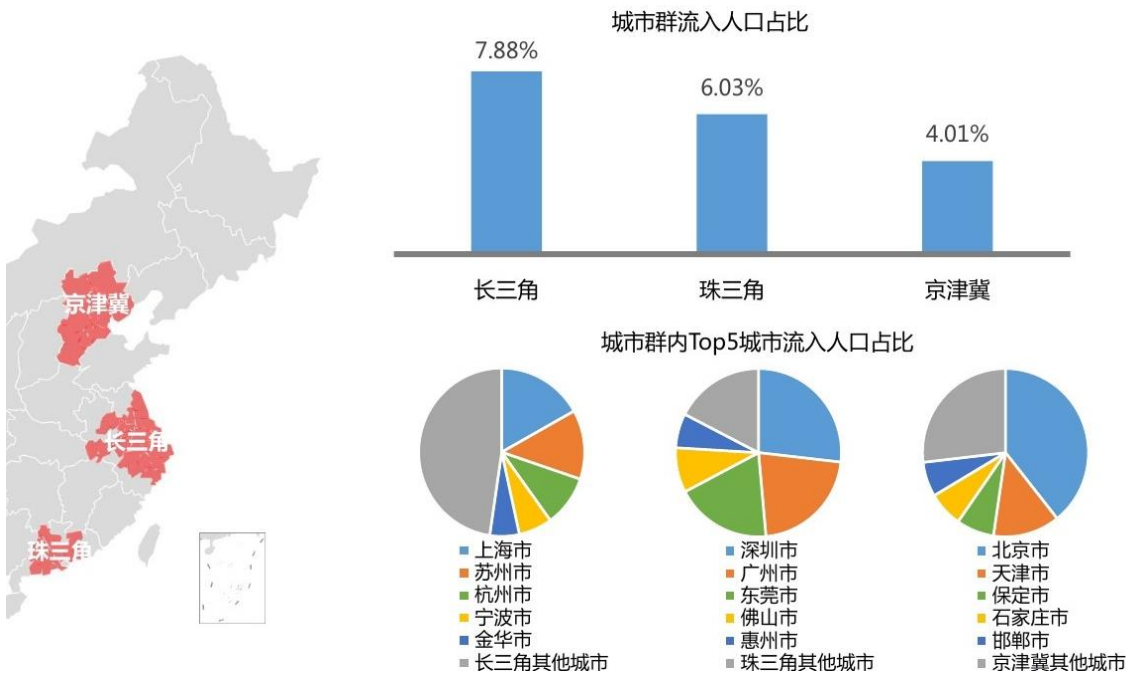
在环一线购房是为了更好的留下

“度娘”对高铁效应这样定义：高铁开通对一个区域或城市的发展存在着聚集与扩散“双重效应”。集聚效应是指高铁开通有助于加速区域要素流动，核心城市的中心地位大幅强化，使得区域的人口、资金等要素不断向其集聚，如一线人口集中度的持续提升。扩散效

应是指高铁开通使得居民跨城通行时间大幅缩短，城市边界趋于模糊，中心城市的信息、资金、人口等要素能够更畅通地向周围扩散。如日本东京，在新干线作用下，每年流出人口的50%流向周边的神奈川县、埼玉县、千叶县等城市。

人的需求是城市房价第一支撑要素。所以，第一类位于铁路通道城市房价高弹性表现，来源高铁集聚效应带动的人口导入。第二类位于核心城市周边三四线城市，仅用高铁扩散效应显然并不能完全说明其价格上涨的成因。广深人口数据显示，近年广州、深圳的外来人口增速远高于周边的佛山、东莞、惠州等三线城市，说明该区域集聚效应在强化，周边区域城市受此影响并未实现人口导入（集聚效应>扩散效应）；同样，上海的外来人口增速一直以来高于周边的苏州、无锡、嘉兴等城市，尽管近两年有外来人口流出，但周边三线城市外来人口亦在同步流失，这说明上海流出的人口并未流向周边较近的区域。而从北京区域的数据来看，廊坊等周边城市常年处于人口净流出状态。这样来看，环沪、环京、广深周边区域并未实现大量的人口导入，可见这些城市的房价推手并不是来自本地市场。更大的可能是一线楼市的溢出效应，推动了这些城市房价节节攀升。（图 2）

图 2：三大城市群外来人口流入情况



图片来源：2017 百度中国城市报告

为了更好的论证这一的推测，鸟姐查阅了 2015 年统计年鉴中关于京津冀、长三角、珠三角等城市的全市商品住宅平均价格，发现房价涨幅与至北上广深城市的便利程度基本呈现正相关。先看环京城市圈情况，2013-2015 年房价涨幅靠前的三线城市如廊坊、沧州，到北京交通便捷，搭乘高铁 1 小时内可实现跨城；而涨幅较弱甚至下跌的唐山、秦皇岛至北京的高铁通行时间相对稍长，查阅 12306 网站显示分别为 1.5、2.2 个小时。再看长三角城市圈

情况，长三角中心城市上海位于江浙之间，其溢出效应路径有南线（沪浙一线）、北线（沪江一线）两条。从沪浙一线来看，嘉兴与上海之间交通便捷，房价相较其他城市上涨迅猛，而其余像绍兴、台州等交通距离稍远城市（超过 1 小时）房价涨幅出现负值；从沪江一线来看，情况与沪浙一线相似，涨幅靠前的为苏州、无锡等，稍远的扬州、泰州房价涨幅就表现相对逊色。

与京津冀、长三角不同，珠三角存在深圳、广州两个核心城市，深圳的溢出效应大于广州（深圳自身及环深的惠州房价涨幅大于广州及环广的佛山），而能够享受广深双重溢出效应的东莞房价涨幅排名第一。从城市分布来看，大部分高涨幅的三线城市离广深交通距离更近，稍远肇庆和边缘韶关房价表现就相对示弱。由此，三四线城市至核心城市越便利，其房价弹性一般越大（通行成本越低，房价涨幅一般越高）。换个角度来看，这也说明核心城市的溢出效应存在着边界，并非所有周边城市的房地产市场都受益。

这里讲到核心城市的溢出效应，鸟姐记起了兔酱在高铁系列（序章）结尾，列出的那份美好愿望清单：在似远还近的距离里，让“房价洼地”成为更多支付力外溢的高氧舒适区。我们身边也一定不乏有这样的同事，比如数洞里的老表哥。每个繁忙的周一，老表哥从南京赶赴上海，在 9 点前进办公室参加一周例会，周五下班直接去虹桥火车站赶高铁，回南京和家人度周末，也因此一直以来被兔酱打趣为“恋妈的男人”。对此，老表哥常一脸无辜地说：“我也不想老回家找妈妈，魔都房子让人高攀不起啊！”在上海，情况和老表哥一样，每周“打高铁来上班”的“沪漂”不在少数。高企房价、限购、限贷和购房门槛的抬升（首付比例），把他们买房需求挤出上海，其中为数不少的人选择了上海周边昆山、嘉兴实现置业（兔酱所说的支付力外溢的高氧区）。也许某些楼盘推广文案里“工作在这里，生活在别处”带来的诗意，为他们的“双城生活”镀上让人憧憬的瑰丽色彩。但对于他们而言，选择“双城生活”更重要的原因是，既能抓住上海的工作机会，又能享受周边城市的低房价。

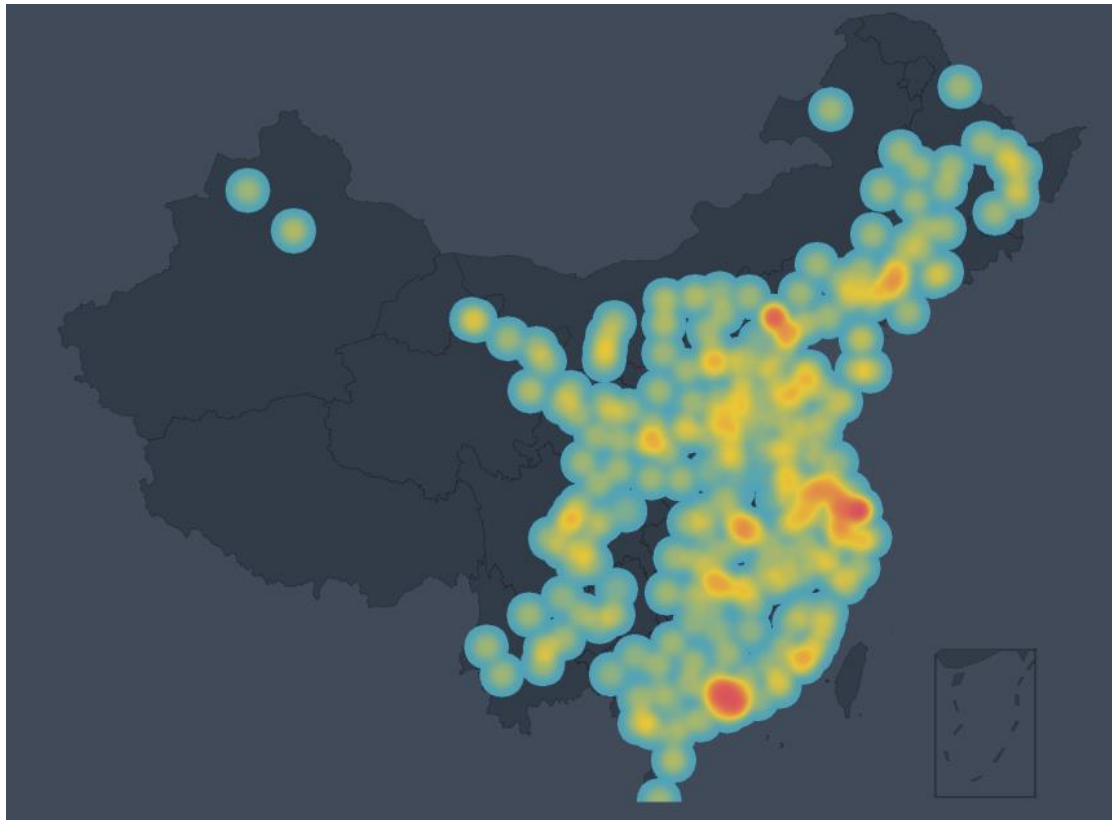
既要房价便宜，又不虚度光阴

为了更为精准有效帮助正在异乡打拼的各地“老表哥”实现“生活在别处”曲线安家计划。鸟姐开始解答前面提出的关于“房价洼地”的问题。我们提取 2015 年统计年鉴中人口数据，将常住人口减去户籍人口，获得外来净流入常住人口数据，用此来描述老表哥们“工作在这里”的主要集中城市，数值为正且越大表明该城市外来人口越集中。结果显示：在中国 287 个地级市中，有 111 个城市结果呈现正值。我们通过数据可视化方式，将这一结果制作成一张“外来人口主要工作城市热力图”，以方便更直观的感受。颜色越红代表此地工作热度越高，在图中不难发现这些热门工作城市，主要集中在环沪、环京、广深经济圈，北上广深一线城市，成都、武汉、厦门、青岛、大连等热点城市。（图 3）

具体来看，上海、北京、深圳、东莞、天津组成外来人口集中第一梯队城市，外来常住人口数据达到 501-1000 万人区间；广州、苏州、佛山、成都、武汉组成第二梯队城市，

外来常住人口数据位于 201-500 万人区间；第三梯队由宁波、厦门、杭州、无锡、南京等 13 个城市组成，外来常住人口数据在 100 万人以上 200 万人以下。这 23 个城市外来常住人口加总数占到所有出现正值城市外来人口总量的 75.8%，可以代表绝大多数“老表哥”的主要工作城市。

图 3：外来人口主要工作城市热力图



数据来源：CRIC、统计局

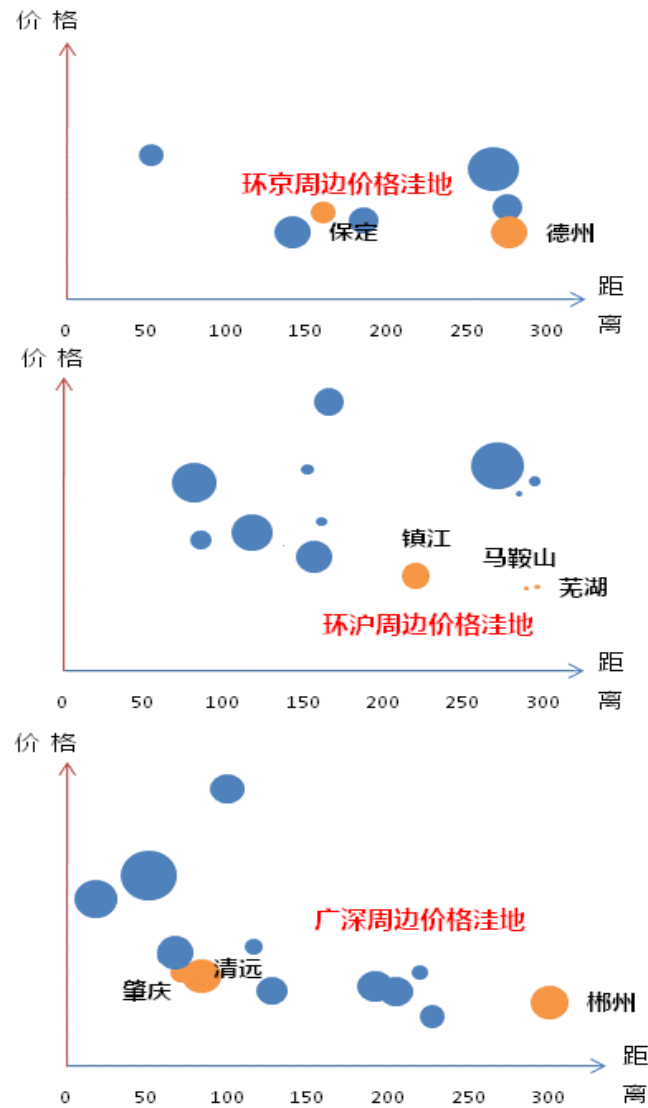
接着，鸟姐对这 23 个城市当前购房需求面积进行预估（本地与外地合计数），并将其与过往各城市年成交面积均值相减，获得各城市当前外溢需求面积预估值，用此来描述城市溢出效应的强烈程度，预估值为正且越大代表外溢需求量多。结果武汉、成都、郑州、泉州数值为负，表明这四个城市目前支付力外溢的可能性很小，可将它们从房价洼地筛选对标城市名单中剔除。最后，用剩下 19 个城市分别为原点，圈定的高铁 1 小时通行圈，按照兔酱在上期对“房价洼地”的定义，低交通时间成本以及和周边城市巨大差价，进行“房地洼地”城市筛选。这里我们以上海 1 小时通行圈范畴为示意，进行过程简要说明。

按每小时 300 公里高铁时速进行距离测算，以上海为始发的 1 小时通行圈(经纬度之间直线距离计算)可与 20 个城市实现跨城。从价格来看，盐城、马鞍山、芜湖为价格洼地，三地住房价格大约是上海的五分之一；南通、镇江为次价格洼地，两地房价不足上海的四分之一。结合交通便捷度（距离远近与通车情况）进一步进行筛选，南通、盐城还未通高铁可暂排除。镇江至上海距离相对适中，有 212 通高铁、52 通动车、特快快速列车 30 通，综合来看最符合房价洼地定义；其次是马鞍山、芜湖，两城都在上海 1 小时通行圈的临界线，高铁

通车情况旗鼓相当。同时，杭州、宁波、嘉兴，苏州、无锡、南京等城市同属于上海 1 小时通行圈，相关测算结果与上海一致。值得一提的是，马鞍山与南京的关系，正如当年的上海之于昆山，而房价不足南京的一半，是承接南京支付力外溢的高氧区。剩下京津一线（北京、天津），广深一线（深圳、东莞、广州、佛山、惠州），以及大连、青岛、厦门、昆明周边“房价洼地”测算，筛选步骤与上海相同。（图 4，图中圆圈代表通车频率多少）

最终，长三角 1 小时圈之镇江、马鞍山、芜湖；京津 1 小时圈之保定、德州；珠三角 1 小时圈之清远、韶关、郴州；海西 1 小时圈之潮州、揭阳、南平；昆明之曲靖、六盘水、大连之于营口、青岛之于潍坊成为当前高铁可到达相对“房价洼地”城市。提醒大家的是，潮州、揭阳、南平、六盘水、营口、潍坊等城市楼市目前市场有一定风险（或经济水平不高，或居民支付力偏弱，或有一定供求风险），但后续通过产业导入、升级带动城市经济发展，相信市场将会向好发展。

图 4：三大城市圈周边“房价洼地”城市



数据来源：CRIC、12306 网站