

2018年第一季度

中国城市研究报告

China Urban Research Report, 2018 Q1



百度地图

科技让出行更简单

声 明

《中国城市研究报告》由百度地图慧眼团队、百度地图智慧交通团队、百度地图公共出行团队、百度QEC (Quality Engineering Center) 反馈舆情团队联合撰写。本报告基于百度地图开放平台海量位置数据、百度地图海量交通出行数据以及百度搜索数据挖掘计算所得。

本报告选取了中国100个主要城市，通过大数据客观反映城市人口吸引力和城市交通的状况。我国城镇化已进入新阶段，人口已成为城市发展的核心资源，本报告中的常驻人口是指在一个城市驻留超过2个月的人口，报告采用城市常驻人口吸引力指数作为评估城市吸引力的核心指标，即该城市新流入常驻人口与全国所有城市新流入常驻人口均值的比值。本报告采用高峰拥堵指数作为评估城市拥堵状况的指标，即工作日早晚高峰时段，实际旅行时间与畅通旅行时间的比值。

本报告版权为百度地图所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用发布，需注明出处为“百度地图”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告最终解释权归百度地图所有。



1 城市活力

Urban Vitality



2 城市拥堵

Urban Congestion



3 绿色出行

Green Transport



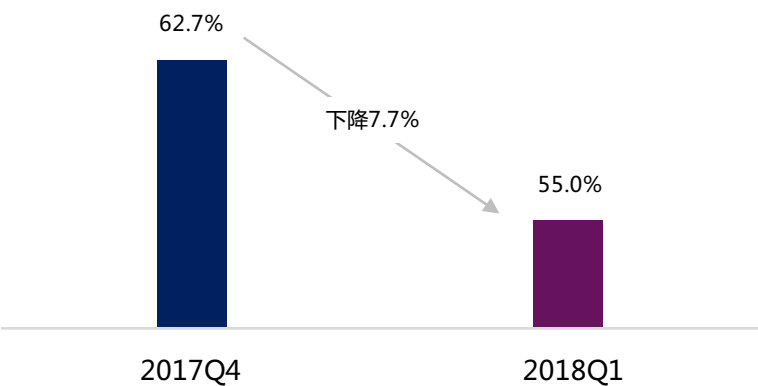
1 城市活力

Urban Vitality

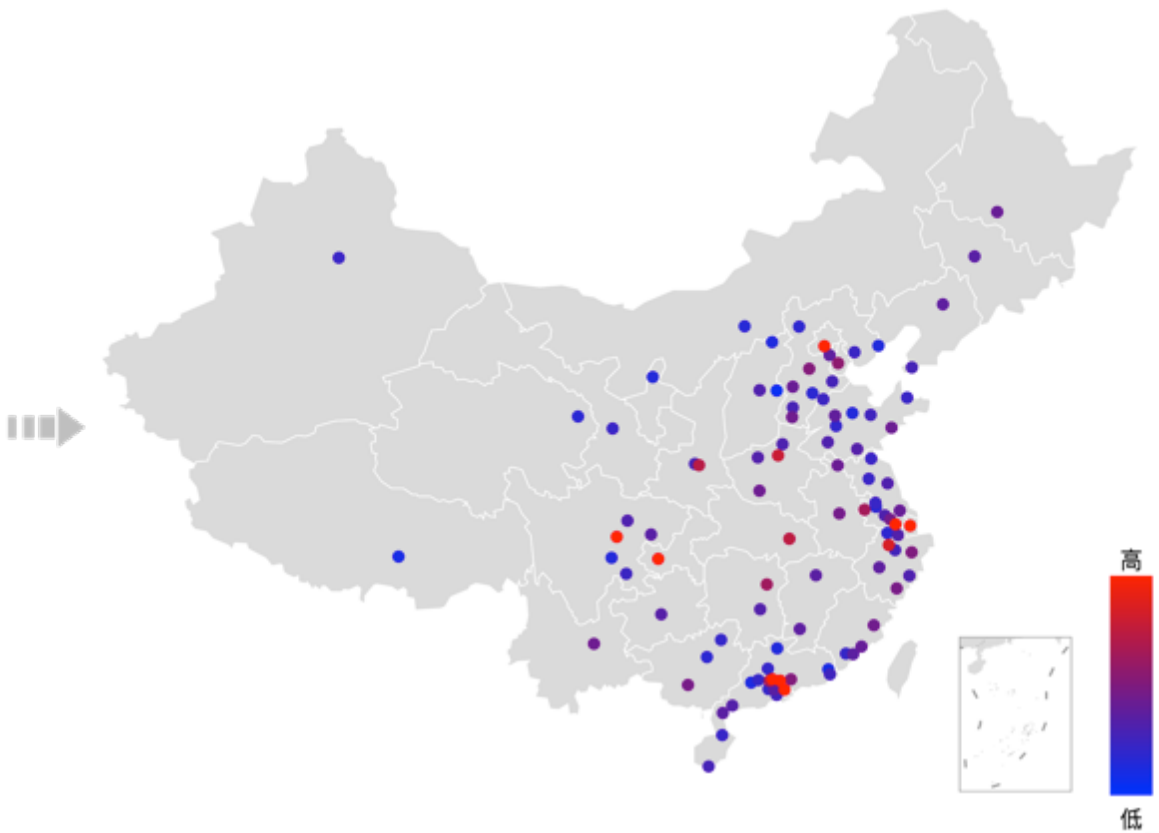
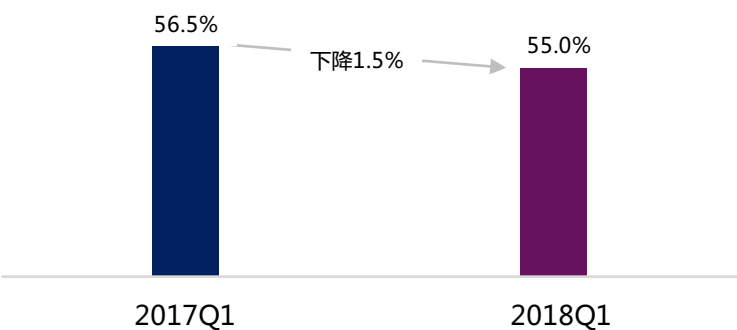
2018Q1中国主要城市人口吸引力概述

2018年第一季度100个主要城市新流入人口占全国总流入人口比例约为55.0%，相较2017年第一季度同比下降约1.5%，相较2017年第四季度环比下降约7.7%。同时，通过计算得出100个城市吸引力指数的标准差同比减小约0.077，可以看出100个城市之间的吸引力差异呈变小趋势。

100个主要城市流入人口占比环比变化

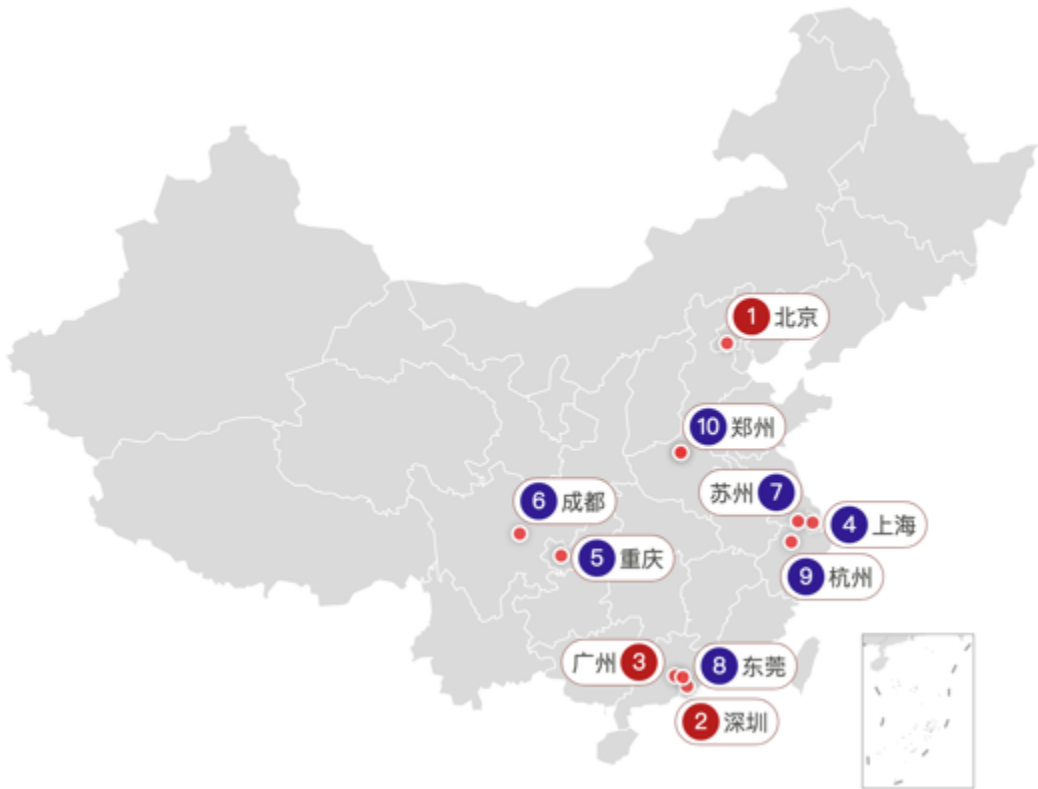


100个主要城市流入人口占比同比变化



2018Q1中国主要城市人口吸引力排名TOP10

2018年第一季度中国主要城市吸引力Top10城市中，北京继2017年第三季度排名第一后，重回榜首。Top10环比排名变化受春节影响较大，重庆上升4位；同比排名变化则相对稳定，仅有半数城市排名浮动，其中东莞下降3位。



排名	城市	环比排名变化情况 (相较2017Q4)	同比排名变化情况 (相较2017Q1)
1	北京市	↑ 1	↑ 1
2	深圳市	↑ 1	↓ 1
3	广州市	↓ 2	—
4	上海市	—	—
5	重庆市	↑ 4	↑ 1
6	成都市	↑ 1	↑ 2
7	苏州市	↓ 2	—
8	东莞市	↓ 2	↓ 3
9	杭州市	↑ 1	—
10	郑州市	↓ 2	—

2018Q1二线城市人口吸引力榜单

2018年第一季度全国30个二线城市人口吸引力榜单中，广东省的佛山市、惠州市分列第一、第二位，领跑二线城市。排名前20的的二线城市集中在全国100个主要城市排名的前半段。

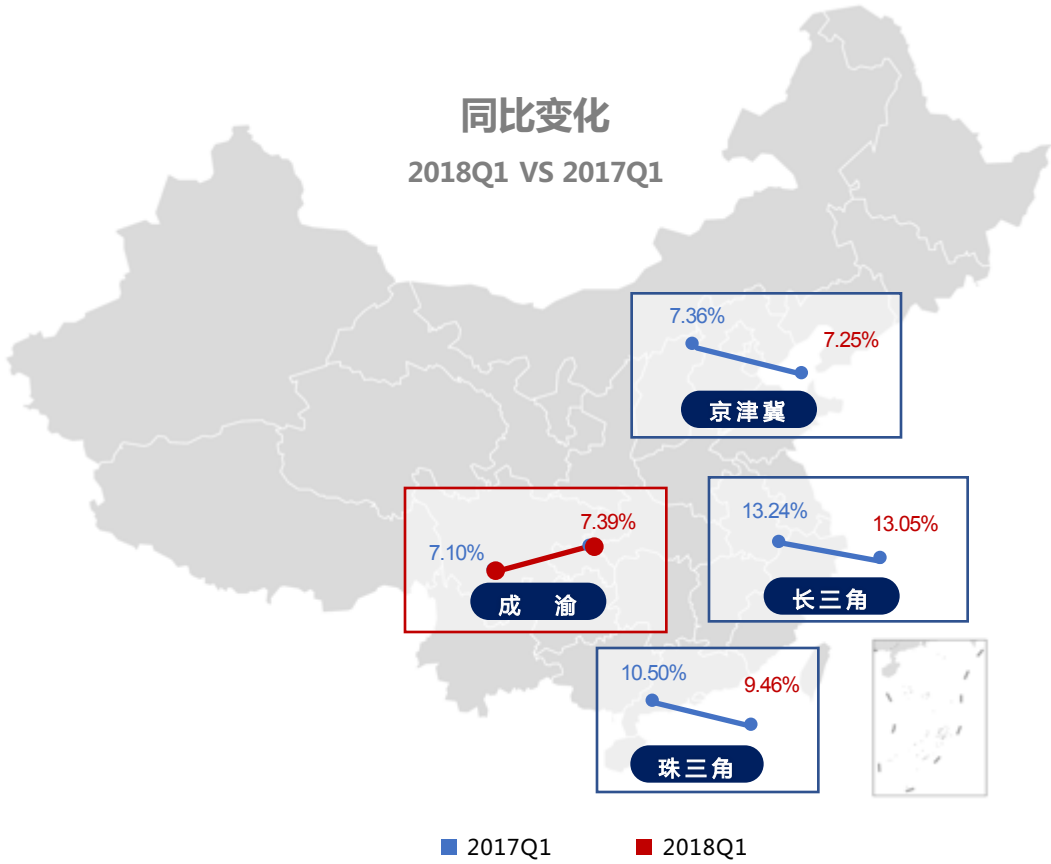
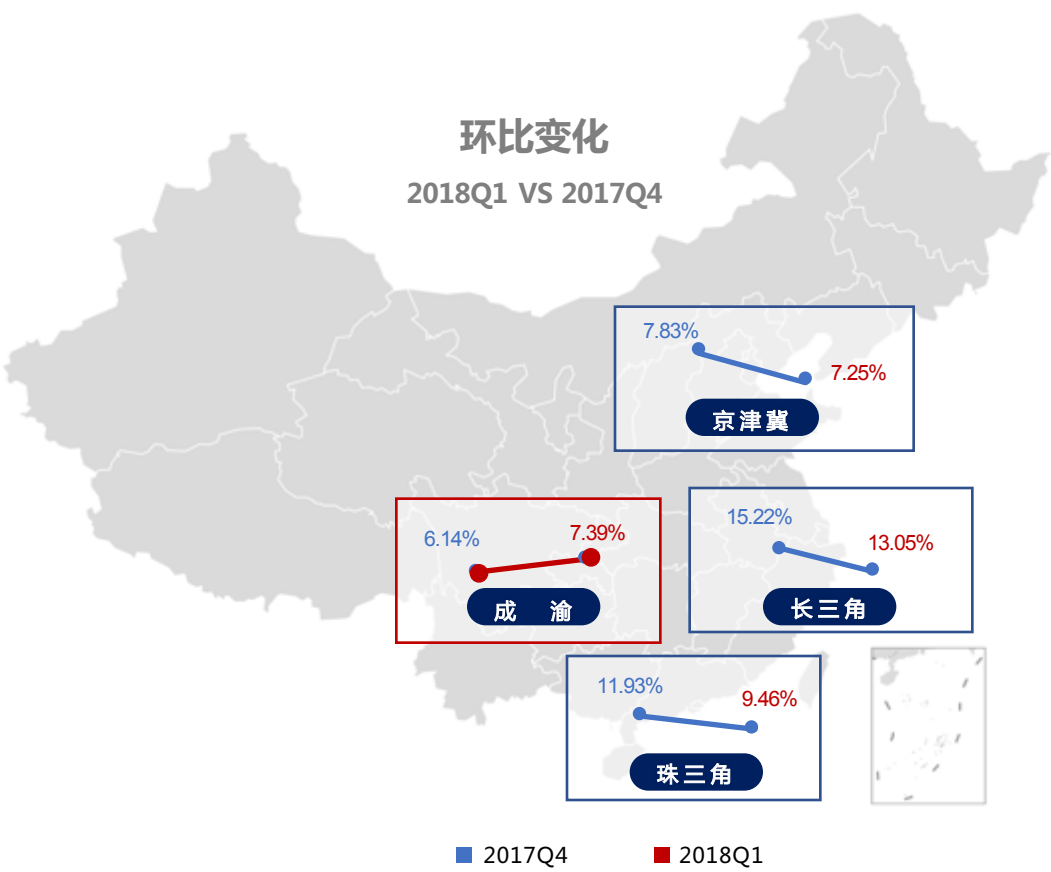


排名	城市	100城排名	排名	城市	100城排名	排名	城市	100城排名
1	佛山市	13	11	哈尔滨市	31	21	嘉兴市	50
2	惠州市	18	12	南通市	32	22	太原市	52
3	温州市	20	13	泉州市	33	23	常州市	53
4	南宁市	21	14	济南市	34	24	台州市	57
5	无锡市	22	15	金华市	36	25	绍兴市	63
6	合肥市	23	16	厦门市	39	26	珠海市	66
7	福州市	24	17	南昌市	40	27	乌鲁木齐市	70
8	昆明市	26	18	中山市	42	28	烟台市	74
9	徐州市	29	19	长春市	44	29	兰州市	75
10	石家庄市	30	20	贵阳市	45	30	海口市	76

注：本报告中对二线城市的界定来源于《第一财经周刊》

四大城市群人口吸引力变化

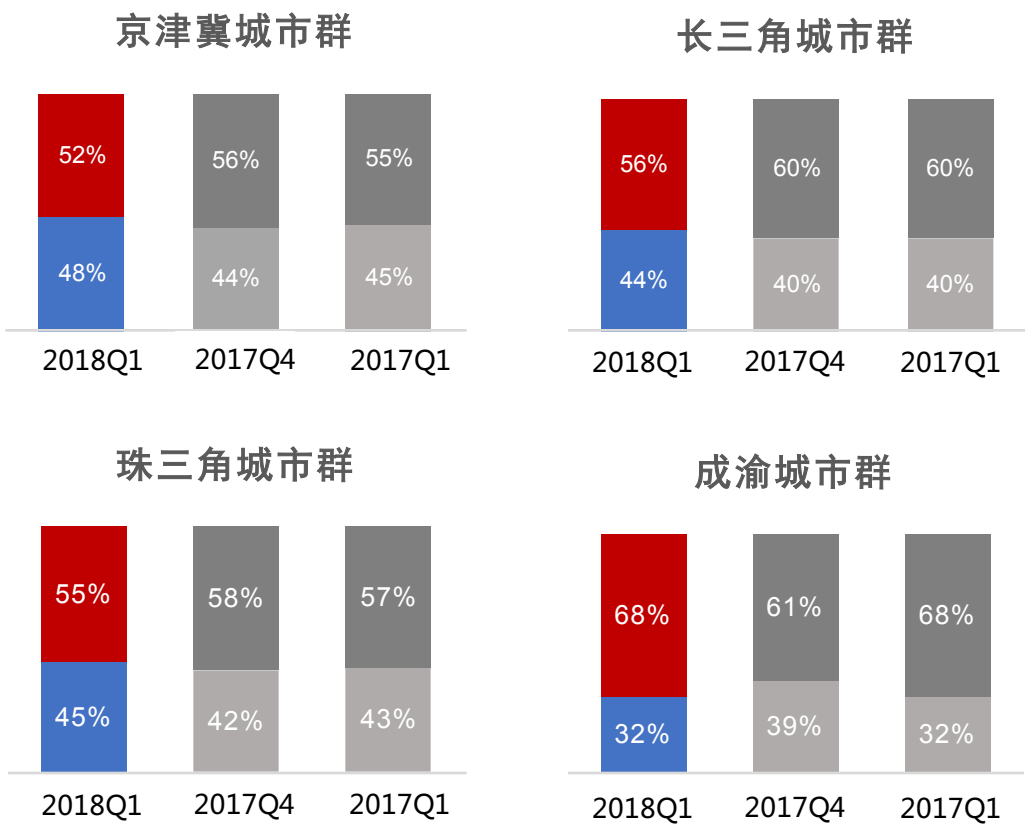
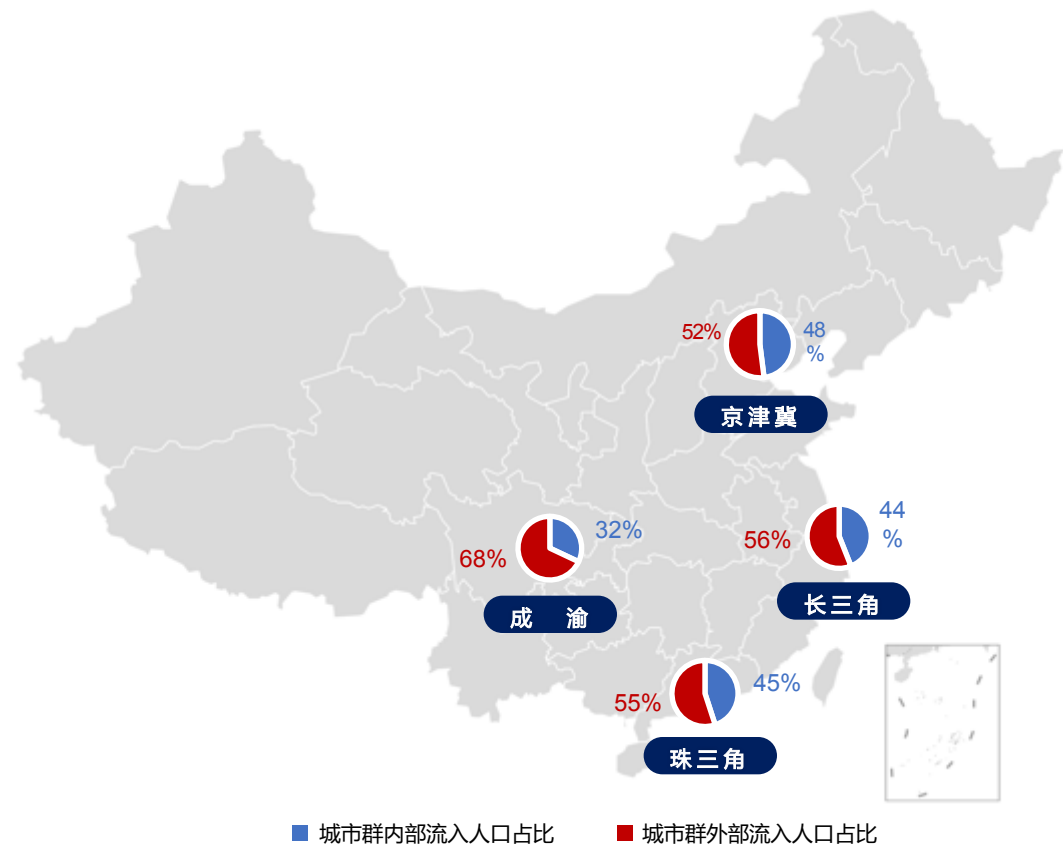
环比来看，2018年第一季度京津冀、长三角、珠三角城市群人口吸引力比例均下降，成渝城市群上升，整体受春节影响显著；同比来看，成渝城市群人口吸引力上升，珠三角城市群下跌较为明显，超1%，而京津冀和长三角则变化相对不大。



注：城市群人口吸引力的衡量指标为该城市群流入人口占全国总流入人口比例。

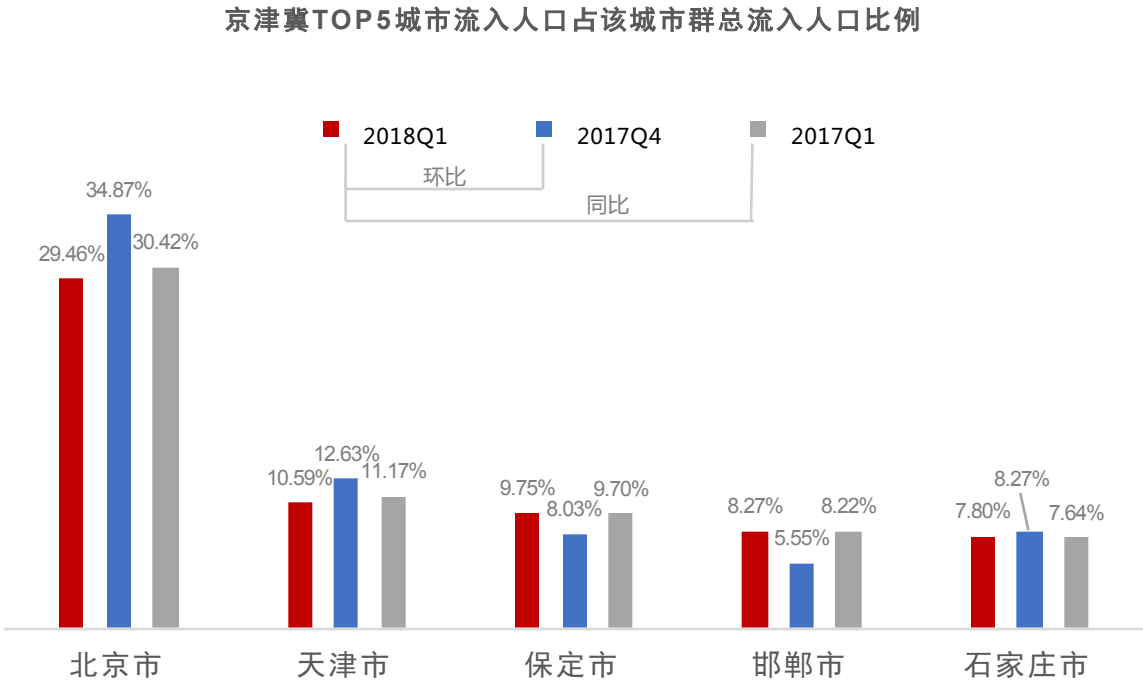
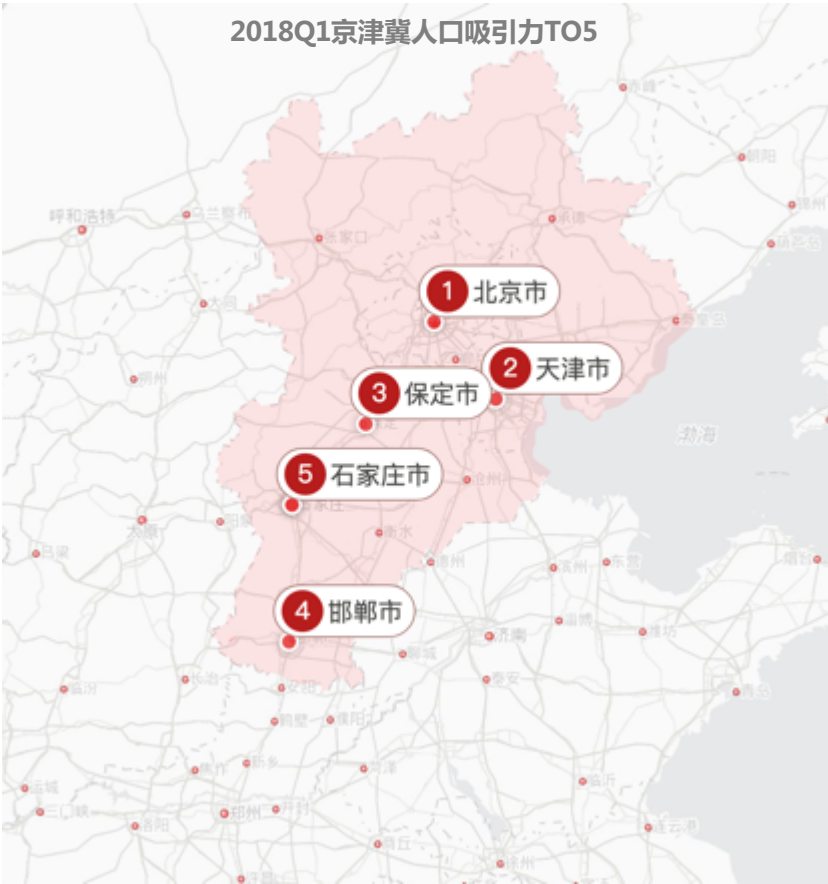
四大城市群内、外部流入人口占比变化

四大城市群中，2018年第一季度城市群外部流入人口占比最大的是成渝城市群，达68%，超过内部流入人口1倍多，说明成渝城市群对外部人口吸引力更强。环比方面，京津冀、长三角、珠三角外部流入人口占比下降，成渝上升；同比方面，京津冀、长三角、珠三角外部流入人口占比下降，成渝城市群基本不变。



京津冀TOP5城市人口吸引力分析

2018年第一季度京津冀城市群Top5城市中，北京、天津占比同比下降，保定、邯郸、石家庄占比同比上升。同比变化趋势说明城市群内部Top5城市人口吸引力差异呈缩小趋势。

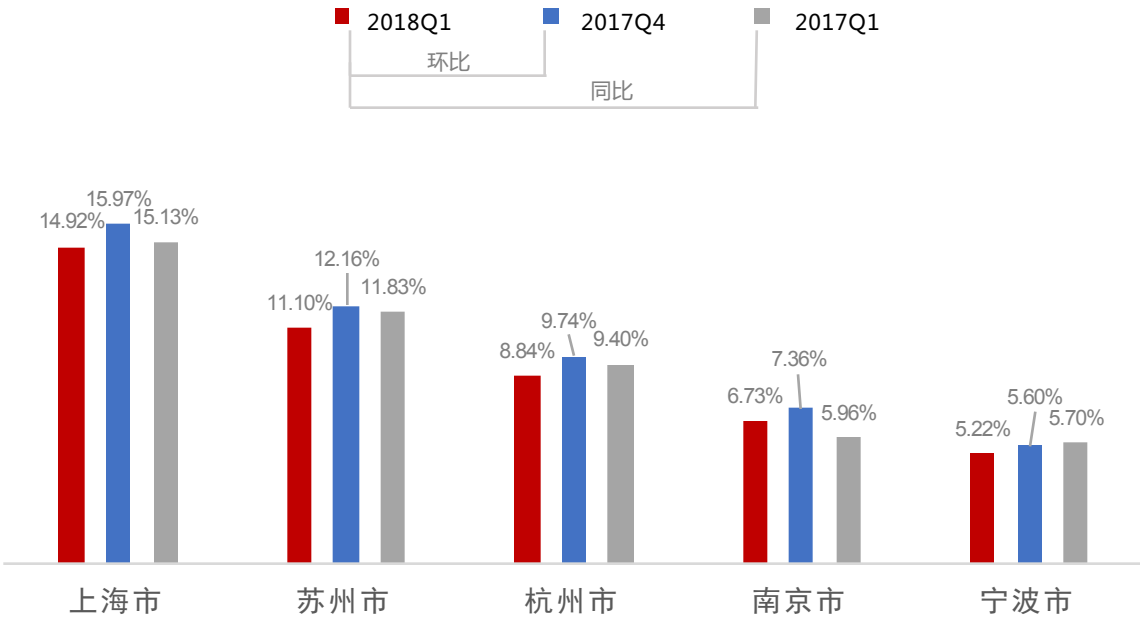


长三角TOP5城市人口吸引力分析

2018年第一季度长三角城市群Top5城市中，上海、苏州、杭州、宁波占比同比均下降，而南京占比同比上升，人口吸引力表现更为突出。

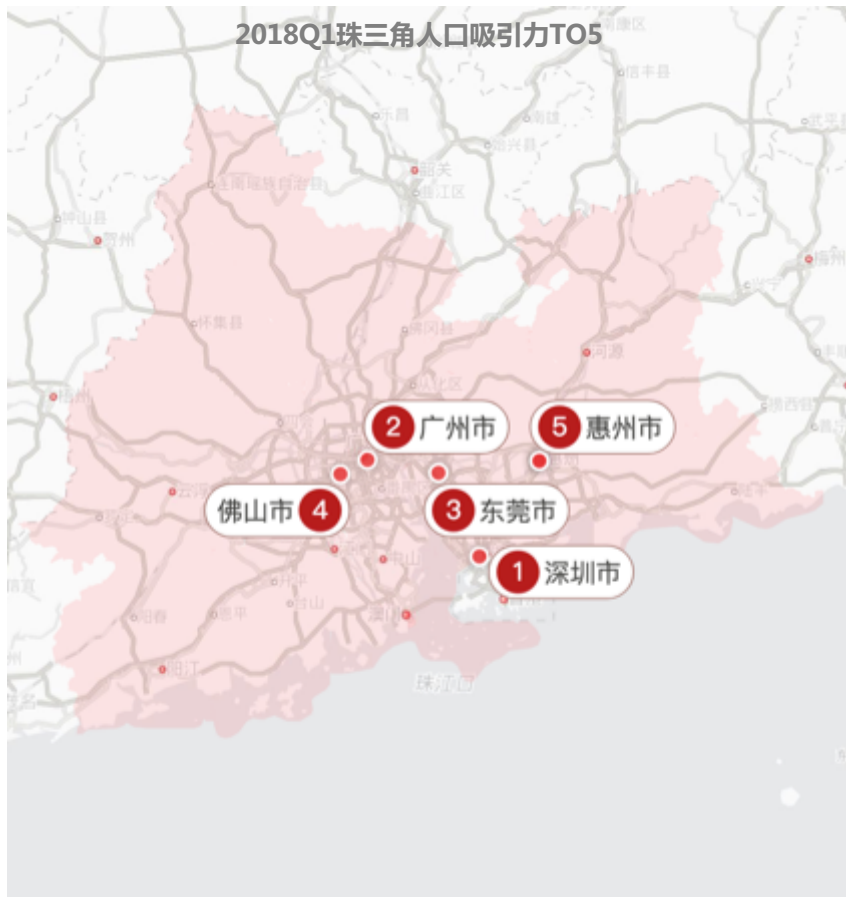


长三角TOP5城市流入人口占该城市群总流入人口比例

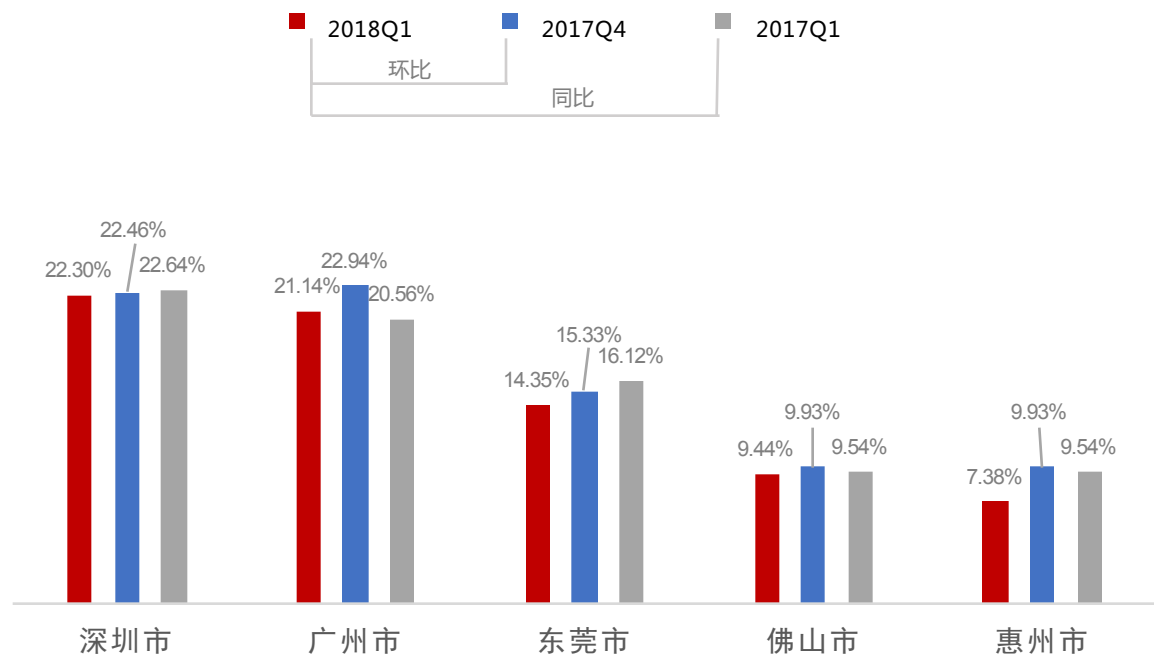


珠三角TOP5城市人口吸引力分析

2018年第一季度珠三角城市群Top5城市中，深圳、东莞、佛山、惠州占比同比均下降，而广州占比同比上升，人口吸引力表现更为突出。



珠三角TOP5城市流入人口占该城市群总流入人口比例

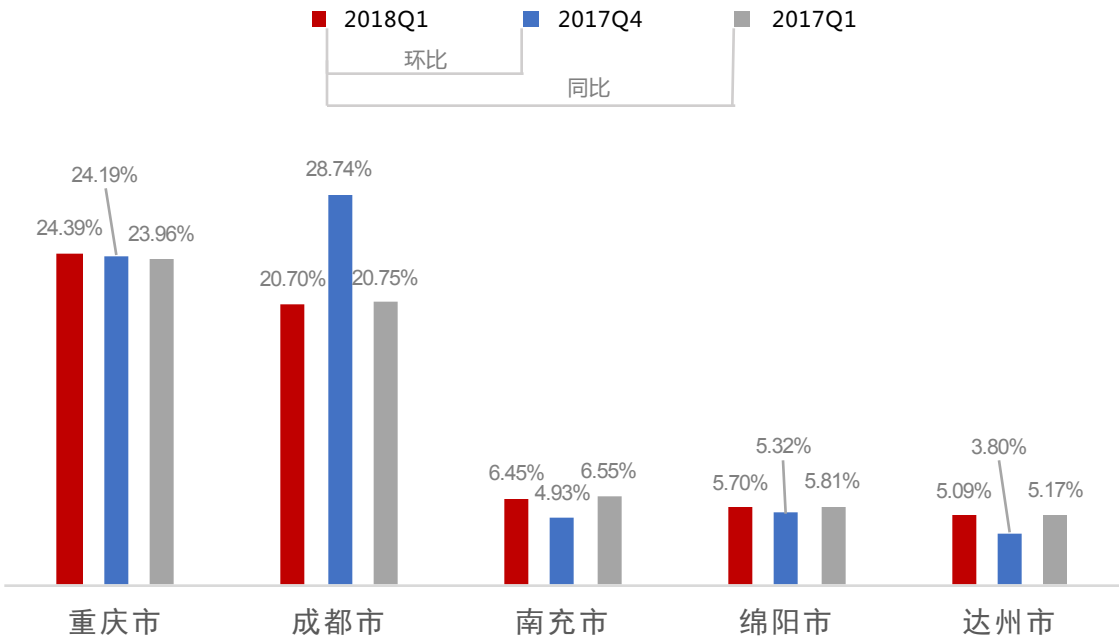


成渝TOP5城市人口吸引力分析

2018年第一季度成渝城市群Top5城市中，南充、绵阳、达州同比占比均下降，且下降比例均接近0.1%；成都虽稍有下降，但下降比例仅为0.05%；而重庆则上升比例约0.43%，说明城市群内部人口吸引力差异呈扩大趋势。



成渝TOP5城市流入人口占该城市群总流入人口比例



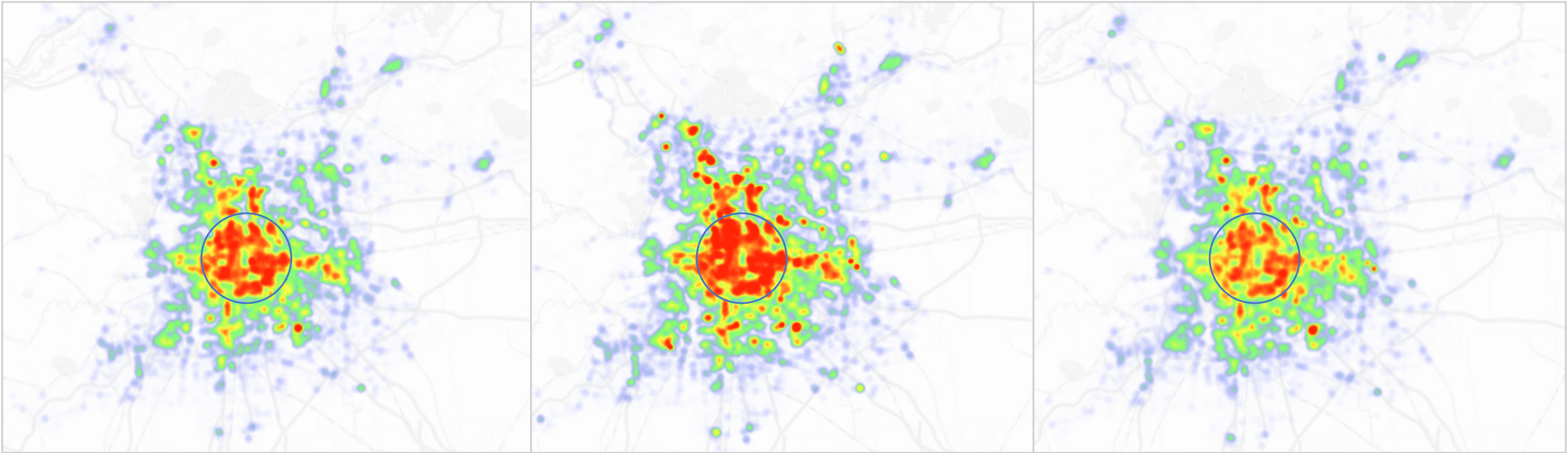
北京新流入人口热力分布 - 2018Q1向主城区集中程度更高

计算得出2018年第一季度流入北京主城区人口占总流入人口比例约为55.83%，而2017年第一季度和第四季度分别为55.51%和54.67%，即同比、环比均有增加，说明2018年第一季度新流入北京人口向主城区集中程度更高。

2018Q1主城区流入人口比例：55.83%

2017Q4主城区流入人口比例：54.67%

2017Q1主城区流入人口比例：55.51%

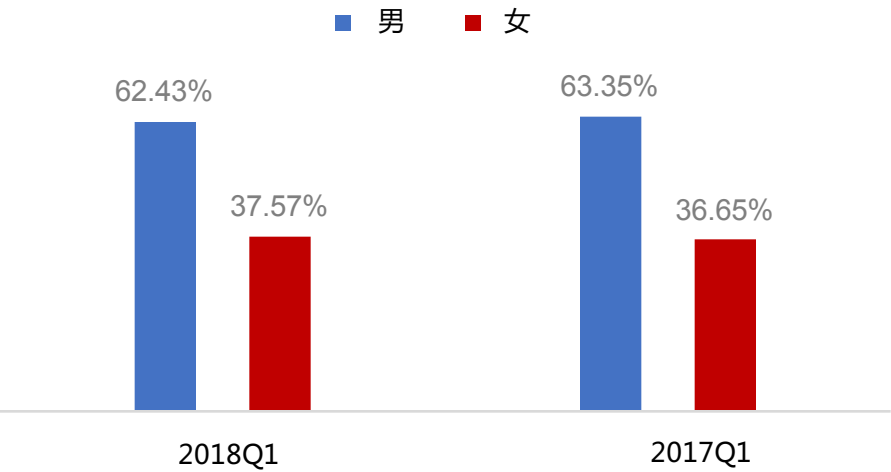


注：当季主城区流入人口比例 = 东城区流入人口 + 西城区流入人口 + 朝阳区流入人口 + 海淀区流入人口 + 丰台区流入人口 + 石景山区流入人口 / 流入北京人口

北京新流入人群画像同比变化

性别方面，2018年第一季度新流入北京人口男女占比差异同比减小；年龄方面，18-34主力工作人群占比同比减小。

性别构成占比同比变化



年龄构成占比同比变化



附录：2018Q1全国100个主要城市吸引力榜单

排名	城市	人口吸引力指数	同比排名变化
1	北京	7.323	↑ 1
2	深圳	7.239	↓ 1
3	广州	6.862	—
4	上海	6.679	—
5	重庆	6.179	↑ 1
6	成都	5.245	↑ 2
7	苏州	4.967	—
8	东莞	4.659	↓ 3
9	杭州	3.957	—
10	郑州	3.694	—
11	武汉	3.473	↑ 1
12	西安	3.405	↑ 1
13	佛山	3.065	↓ 2
14	南京	3.015	↑ 2
15	长沙	2.945	↓ 1
16	天津	2.634	↓ 1
17	保定	2.423	↑ 3
18	惠州	2.396	↓ 1
19	宁波	2.337	—
20	温州	2.196	↓ 2

排名	城市	人口吸引力指数	同比排名变化
21	南宁	2.182	—
22	无锡	2.144	—
23	合肥	2.130	↑ 5
24	福州	2.066	↑ 6
25	邯郸	2.055	—
26	昆明	2.020	↓ 2
27	南阳	2.019	↑ 4
28	青岛	1.983	↑ 6
29	徐州	1.965	↑ 3
30	石家庄	1.939	↓ 1
31	哈尔滨	1.915	↑ 2
32	南通	1.891	↑ 6
33	泉州	1.860	↓ 6
34	济南	1.796	↑ 3
35	廊坊	1.743	↑ 1
36	金华	1.732	↓ 13
37	沈阳	1.725	↑ 5
38	赣州	1.714	↑ 9
39	厦门	1.692	↓ 4
40	南昌	1.674	↑ 3

排名	城市	人口吸引力指数	同比排名变化
41	湛江	1.666	↓ 1
42	中山	1.651	↓ 16
43	长春	1.643	↑ 3
44	南充	1.633	↑ 5
45	贵阳	1.594	↓ 1
46	临沂	1.569	↓ 5
47	茂名	1.564	↓ 2
48	衡阳	1.524	↑ 8
49	洛阳	1.523	↑ 2
50	嘉兴	1.512	↓ 2
51	盐城	1.486	↑ 6
52	太原	1.475	↑ 2
53	常州	1.469	↓ 3
54	济宁	1.466	↓ 2
55	绵阳	1.444	—
56	新乡	1.442	↓ 3
57	台州	1.441	↓ 18
58	邢台	1.330	—
59	咸阳	1.311	—
60	三亚	1.305	↑ 7

附录：2018Q1全国100个主要城市吸引力榜单

排名	城市	人口吸引力指数	同比排名变化
61	沧州	1.294	——
62	大连	1.285	↑ 2
63	绍兴	1.246	↓ 3
64	潍坊	1.199	↑ 1
65	汕头	1.187	↓ 5
66	珠海	1.177	——
67	宜宾	1.106	↑ 5
68	德州	1.100	↑ 1
69	唐山	1.087	↑ 2
70	乌鲁木齐	1.050	↓ 7
71	扬州	1.050	↑ 8
72	淮安	1.047	↑ 2
73	连云港	1.043	——
74	烟台	1.042	↑ 3
75	兰州	1.026	↓ 5
76	海口	1.007	——
77	肇庆	1.001	↓ 2
78	江门	1.000	↓ 10
79	漳州	0.993	↓ 1
80	桂林	0.984	↑ 1

排名	城市	人口吸引力指数	同比排名变化
81	清远	0.951	↓ 1
82	泰安	0.939	——
83	湖州	0.850	——
84	张家口	0.842	↑ 3
85	柳州	0.840	↓ 1
86	镇江	0.822	——
87	衡水	0.813	↓ 2
88	西宁	0.777	——
89	呼和浩特	0.739	——
90	银川	0.688	——
91	乐山	0.682	↑ 1
92	淄博	0.665	↓ 1
93	秦皇岛	0.651	↑ 2
94	韶关	0.628	↓ 1
95	大理白族自治州	0.605	↑ 1
96	大同	0.602	↓ 2
97	云浮	0.532	——
98	潮州	0.493	——
99	拉萨	0.451	——
100	阳泉	0.235	——

百度地图慧眼

现实世界的数据库

| 本报告人口吸引力分析主要依据百度地图慧眼大数据 |

产品能力

百度慧眼依托百度地图大数据，集数据获取、管理、分析、可视化于一体，提供城市研究、商圈分析、人群热力分布、人群洞察、目标人群识别、地块价值分析等多重功能，全方位刻画现实世界。

目前已与规划、房产、零售等行业伙伴达成深度合作，形成一系列具有行业前瞻性、实用性的研究成果，并促进研究成果的转化与应用，为客户提供一站式解决方案。

合作伙伴

- 规划行业：

“城市之光”项目

中国城市规划设计研究院 | 青岛城市规划设计研究院 |
宁波城市规划设计研究院 | 天津城市规划设计研究院 |
蕾奥规划设计咨询股份有限公司
- 房产行业：
万科地产 | 龙湖地产 | 远洋地产
- 零售行业：
万达院线 | 麦当劳 | 大家乐 | 豪客来

联系试用

请扫描下方二维码填写信息



慧眼成果1：2018Q1与中国城市规划设计研究院联合研究成果

【百度慧眼中规院联合创新实验室】是百度地图慧眼与中国城市规划设计研究院共建的联合实验室。双方发挥各自的资源、技术优势，形成一系列具有行业前瞻性、实用性的研究成果，并促进研究成果的转化与应用。双方联合研究的领域包括：城镇化发展动态监控与政策支持、城市空间诊断、评估与模拟、人工智能与城市智慧管理、城市空间决策支持与业务咨询等。

1.全国城市重要性评价和城镇化分区划定

成果简介：本研究使用百度地图慧眼人口迁徙大数据，使用PageRank算法和Infomap算法，解析了我国城镇体系动态网络中的一些内在特征。

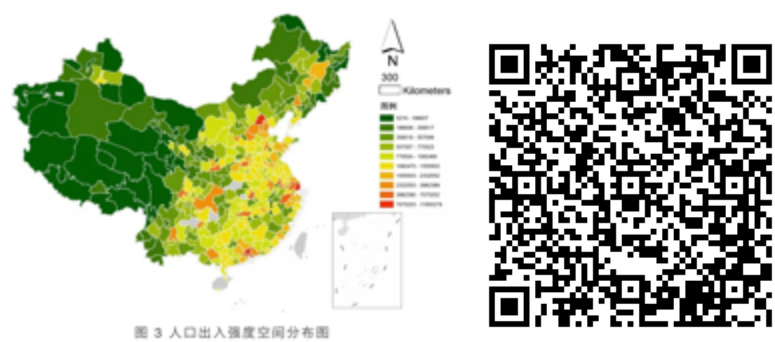


研究图示

扫描二维码了解成果详情

2.基于短期人口流动数据的全国城市群识别研究

成果简介：本研究使用百度地图慧眼人口迁徙数据，借助复杂网络理论，建立基于距离阻尼的k壳分解算法，以此对全国城市群的发展现状进行评述。



研究图示

扫描二维码了解成果详情

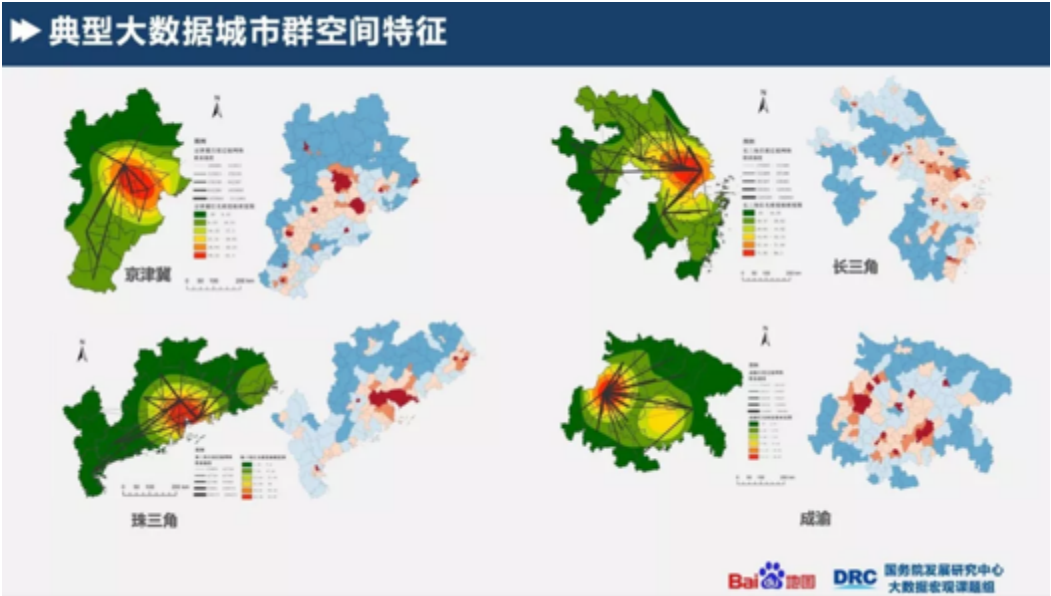
慧眼成果2：2018Q1与国家智库联合发布首个中国城市群研究报告

城市群已成为我国城镇化的主体形态，在经济社会发展中发挥了越来越重要的作用。国务院发展研究中心大数据宏观课题组、百度地图慧眼团队联合发布了全国首个基于时空大数据的城市群研究报告——《基于大数据的城市群识别与空间特征研究》。

政企合作，优势互补

识别我国17个城市群

传统上的城市群研究侧重于宏观层面，城市群概念也缺乏统一界定，规划实践中也存在一些争议和分歧。在此背景下，该报告基于百度地图慧眼大数据，由国务院发展研究中心大数据宏观课题组团队提出研究方法，并结合DMSP-OLS夜间灯光数据，对中国城市群进行了研究。



研究图示



扫描二维码了解成果详情

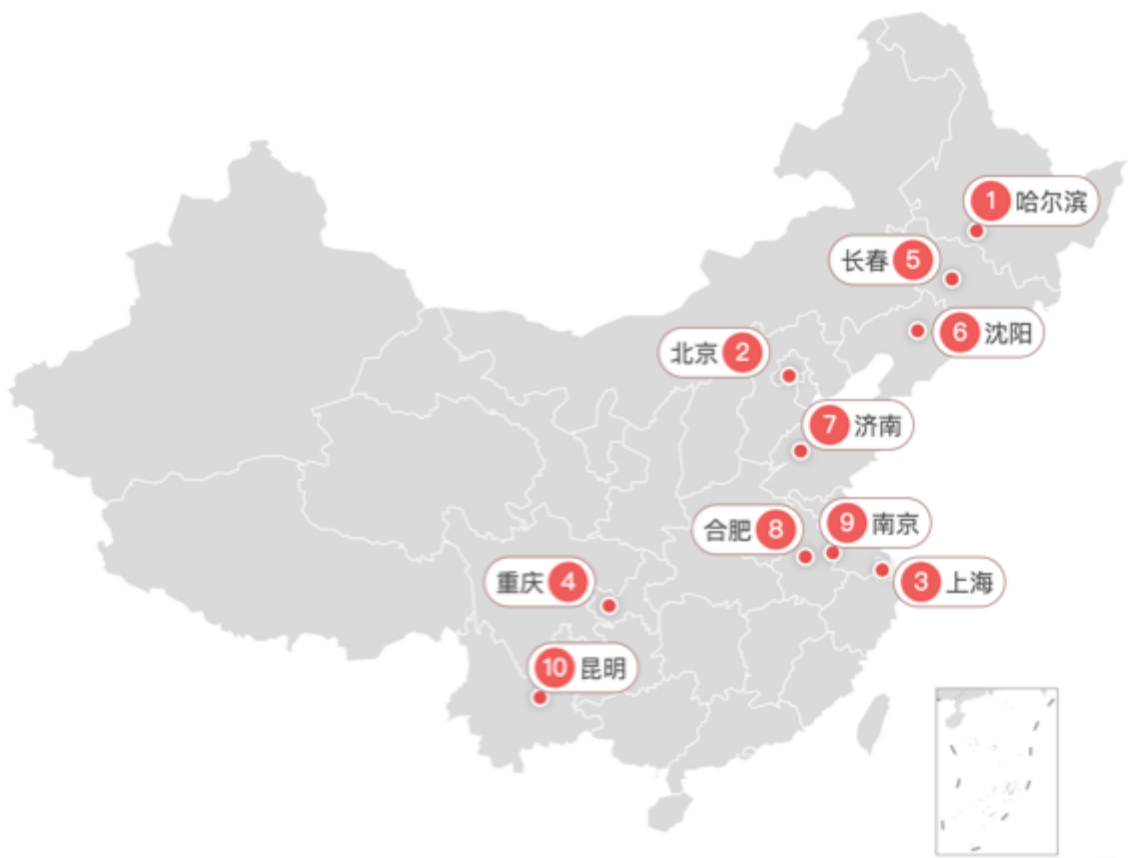


2 城市拥堵

Urban Congestion

2018年第一季度主要城市拥堵排名TOP10

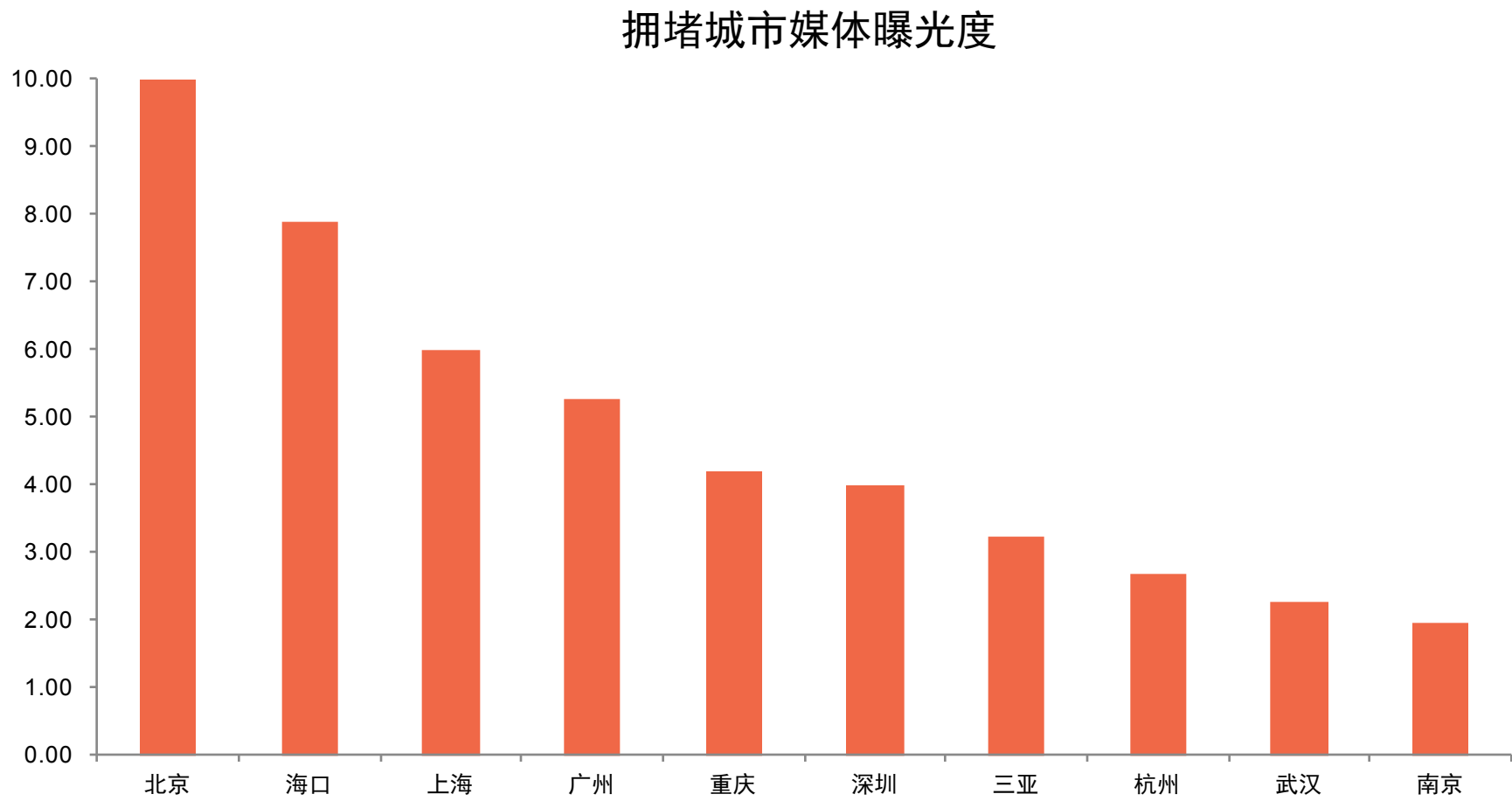
据季度城市拥堵榜显示，哈尔滨位居榜首，成为最拥堵的城市，东三省城市全部上榜，与北方冬季的天气及节假日出行规律有密切关系。排名前十的还有北京、上海、重庆、济南、合肥、南京、昆明。



排名	城市	拥堵指数
1	哈尔滨	1.803
2	北京	1.780
3	上海	1.761
4	重庆	1.759
5	长春	1.725
6	沈阳	1.673
7	济南	1.664
8	合肥	1.648
9	南京	1.640
10	昆明	1.618

2018年第一季度拥堵城市媒体曝光度

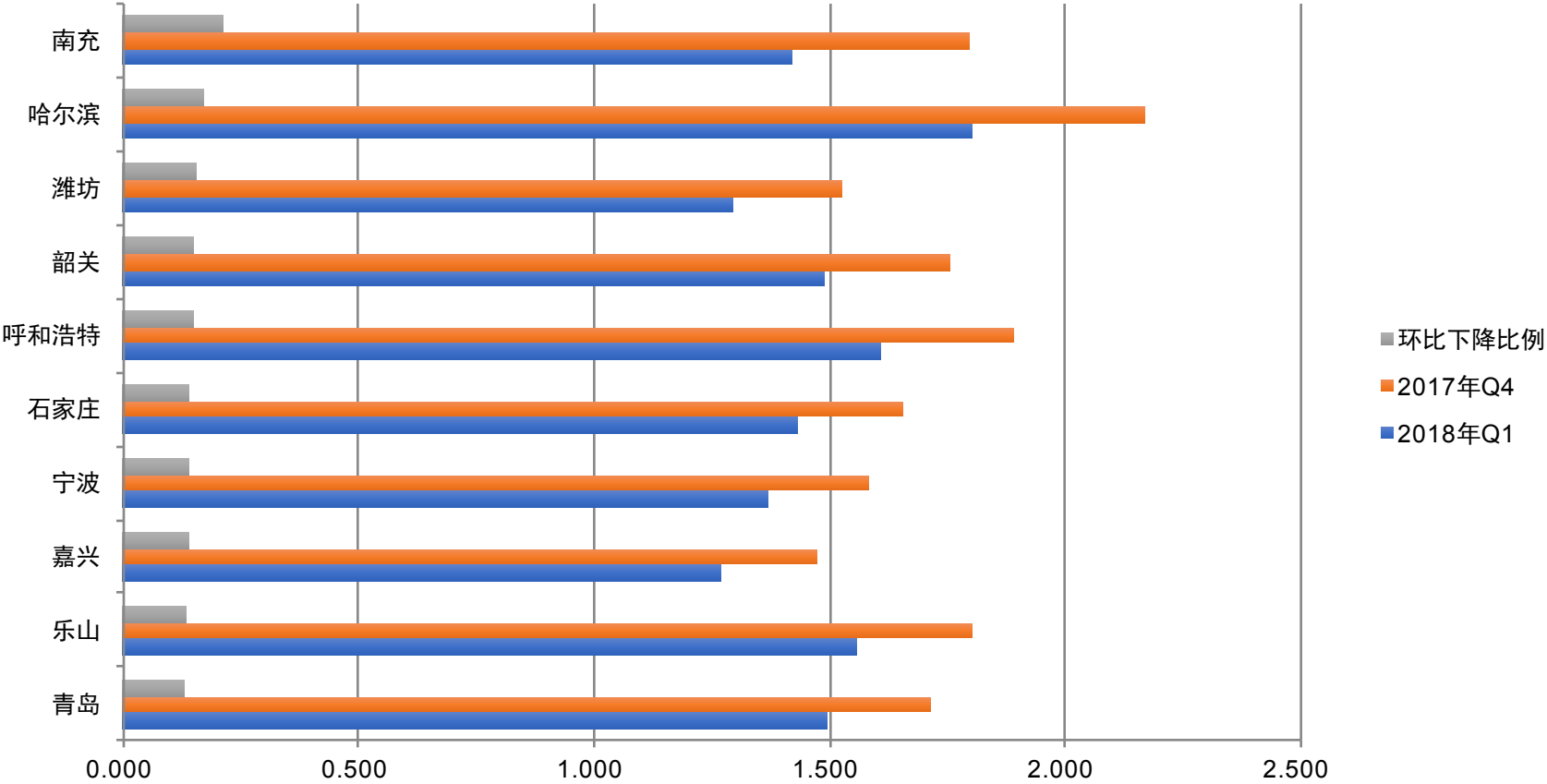
通过全网媒体发稿量的统计结果得出，北京在拥堵城市媒体曝光度榜单中排榜首，其次是海口、上海、广州。



媒体曝光度：媒体对城市拥堵相关新闻的报道量
数据来源：百度QEC (Quality Engineering Center) 反馈舆情团队

2018年第一季度拥堵缓解城市TOP10

在众多拥堵指数下降的城市中，南充以拥堵指数下降21.11%位列榜首，其次是哈尔滨、潍坊、韶关、呼和浩特、石家庄、宁波、嘉兴、乐山、青岛。



附录：2018Q1全国100个主要城市拥堵排行榜单

排名	城市	高峰拥堵指数	环比2017年Q4	排名	城市	高峰拥堵指数	环比2017年Q4
1 -	哈尔滨	1.803	↓16.91%	26 ↑9	汕头	1.523	↓5.99%
2 ↑1	北京	1.780	↓9.18%	27 ↑40	廊坊	1.519	↑1.27%
3 ↑1	上海	1.761	↓7.8%	28 -	南宁	1.518	↓9.64%
4 ↓2	重庆	1.759	↓11.61%	29 ↑16	桂林	1.518	↓3.92%
5 ↑2	长春	1.725	↓4.7%	30 ↑16	绵阳	1.517	↓3.99%
6 ↑7	沈阳	1.673	↓5.48%	31 ↑5	徐州	1.506	↓6.46%
7 ↓1	济南	1.664	↓10.05%	32 ↓14	珠海	1.500	↓12.79%
8 ↑4	合肥	1.648	↓6.89%	33 ↑8	衡阳	1.496	↓6.5%
9 ↑13	南京	1.640	↓3.53%	34 ↓14	青岛	1.496	↓13.02%
10 ↑15	昆明	1.618	↓4.82%	35 ↑15	福州	1.495	↓4.78%
11 -	贵阳	1.615	↓9.27%	36 ↓13	佛山	1.493	↓12.18%
12 ↓7	呼和浩特	1.610	↓14.81%	37 ↑1	茂名	1.493	↓6.69%
13 ↑4	大连	1.605	↓7.76%	38 ↑4	宜宾	1.493	↓6.1%
14 ↑7	武汉	1.603	↓6.26%	39 ↓24	韶关	1.490	↓14.86%
15 ↓1	济宁	1.578	↓10.34%	40 ↑15	乌鲁木齐	1.490	↓3.25%
16 ↓6	广州	1.562	↓12.74%	41 ↓12	成都	1.488	↓11.43%
17 ↑7	天津	1.561	↓8.18%	42 ↓5	郑州	1.486	↓7.13%
18 ↓10	乐山	1.559	↓13.39%	43 ↓3	阳泉	1.471	↓8.06%
19 -	惠州	1.557	↓9.48%	44 ↑30	洛阳	1.470	-
20 ↑12	长沙	1.557	↓6.2%	45 ↓1	秦皇岛	1.461	↓7.53%
21 ↑6	大理白族自治州	1.553	↓7.56%	46 ↓16	海口	1.460	↓12.57%
22 ↑12	厦门	1.546	↓5.15%	47 ↑4	柳州	1.452	↓6.92%
23 ↓7	杭州	1.546	↓11.66%	48 ↓15	唐山	1.450	↓11.59%
24 ↑29	清远	1.530	↓1.29%	49 ↓10	东莞	1.437	↓10.19%
25 ↑1	西安	1.523	↓9.88%	50 ↓19	石家庄	1.431	↓13.8%

附录：2018Q1全国100个主要城市拥堵排行榜单

排名	城市	高峰拥堵指数	环比2017年Q4	排名	城市	高峰拥堵指数	环比2017年Q4		
51	↑14	深圳	1.429	↓4.73%	77	↑16	邯郸	1.355	↓1.09%
52	↑17	南昌	1.428	↓4.16%	78	↑4	江门	1.350	↓5.59%
53	↑3	沧州	1.425	↓6.86%	79	↓1	金华	1.350	↓6.9%
54	↑6	肇庆	1.425	↓5.63%	80	↑19	镇江	1.347	↑2.05%
55	↓6	中山	1.424	↓9.3%	81	↑3	常州	1.346	↓5.21%
56	↓47	南充	1.420	↓21.11%	82	↓3	拉萨	1.344	↓7.31%
57	↓9	太原	1.419	↓9.62%	83	↓22	烟台	1.344	↓10.99%
58	↑4	湛江	1.418	↓6.09%	84	↓9	咸阳	1.338	↓8.36%
59	↓1	临沂	1.413	↓6.42%	85	↓9	西宁	1.332	↓8.77%
60	↑23	银川	1.411	↓1.33%	86	↓6	赣州	1.330	↓7.64%
61	↑3	扬州	1.409	↓6.07%	87	↑1	泰安	1.325	↓5.36%
62	↑24	南阳	1.405	↓0.35%	88	↑3	衡水	1.323	↓4.13%
63	↑18	大同	1.393	↓3.26%	89	↓2	无锡	1.319	↓5.79%
64	↓10	潮州	1.390	↓10.32%	90	↓13	绍兴	1.313	↓10.07%
65	↑20	邢台	1.387	↓2.32%	91	↑1	德州	1.313	↓4.86%
66	↑24	连云港	1.380	-	92	↑3	淮安	1.312	↓2.81%
67	↓20	保定	1.380	↓12.66%	93	↑5	新乡	1.298	↓2.41%
68	↓5	兰州	1.375	↓8.33%	94	↓24	台州	1.295	↓12.5%
69	↓1	云浮	1.374	↓7.79%	95	↓38	潍坊	1.294	↓15.42%
70	↓18	温州	1.374	↓11.92%	96	↓2	漳州	1.277	↓6.79%
71	↓28	宁波	1.371	↓13.77%	97	↓24	嘉兴	1.268	↓13.74%
72	↓1	苏州	1.370	↓7.43%	98	↑2	盐城	1.268	↓1.71%
73	↑16	泉州	1.370	↓1.44%	99	↓2	南通	1.257	↓5.49%
74	↓8	淄博	1.366	↓8.93%	100	↓4	湖州	1.248	↓6.87%
75	↓3	三亚	1.365	↓7.77%					

互联网 + 智慧交通

共建交通大数据生态



智慧交通四大产品介绍

研判平台

常发性拥堵及瓶颈点大数据分析利器

- 通过百度地图路况大数据，进行交通运行状态实时交通运行监控和人群热力分析的功能
- 历史时空研判分析可对城市历史常发性拥堵及瓶颈点段、拥堵时段进行大数据精准提取
- 智能生成城市拥堵指数时空分析及行政区、重点区域及TOP拥堵道路的交通报告
- 提供公众信息发布及大屏可视化展示功能
- 为超过100个城市交通运输及交通管理部门提供在线服务。



扫描二维码了解研判平台详情

智慧信号灯

智慧信号

- 基于百度海量的浮动车轨迹数据、路况数据、百度智慧城市地图数据
- 建立在百度智慧人工智能计算平台基础之上，依托构建轨迹深度模型、信号死锁/溢出模型、配时AI方案选择等多个智能化深度学习模型
- 向交通信号控制行业提供异常信号实时报警、配时评价优化以及信控参数开放三大业务平台
- 为交通信号控制行业赋能。



扫描二维码了解信号灯详情

智慧诱导屏

百度地图路况大数据

- 提供多种发布解决方案，满足目前行业全部屏幕类型发布路况需求
- 基于百度地图实时路况大数据能力精准体现道路路况状态，提升城市交通运行效率
- 创新形交通诱导底板样式（实时路况+旅行时间+交通符号）一张图显示
- “北极星”产品一站式交通诱导发布平台



扫描二维码了解诱导屏详情

DuGIS

专网地理信息系统

- 提供地图基础数据、交通路网、空间检索等服务，一站式地图服务平台解决方案
- 提供数据丰富、易于应用开发的离线地图
- 本地化部署、支持移动端（PDA）解决方案
- 持续的地图数据更新
- 实时的互联网路况数据接入内网进行发布



扫描二维码了解DuGIS详情

百度地图智慧交通

百度地图智慧交通提供城市交通大脑整体解决方案，
为城市交通管理者提供智慧地图、智慧路况研判、
智慧诱导、智慧信号控制等方面的赋能服务。

洽谈合作：

可关注下方“百度地图智慧交通”公众号留言或发
送邮件至：jiaotong@baidu.com



扫描二维码了解详情



3 绿色出行

Green Transport

重点城市充电桩分布

从重点城市充电桩分布图来看，上海的分布密度位居榜首，其次是北京、广州。



排名	城市
1	上海
2	北京
3	广州
4	深圳
5	成都
6	杭州
7	西安

数据来源：百度地图公共出行团队、百度地图慧眼团队。
算法：以城市中心为起点，200KM到达半径为计算范围。

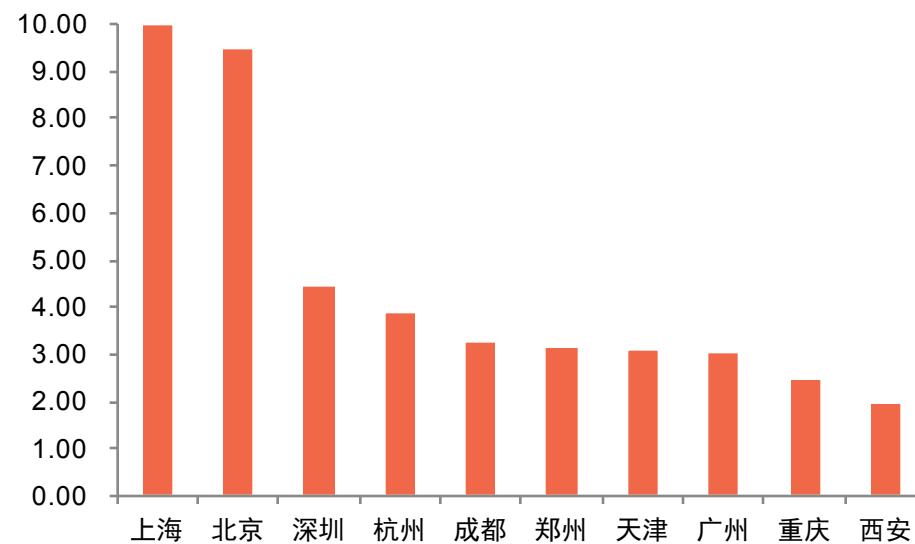
2018年第一季度充电桩网络关注度

第一季度，从网民的搜索热度来分析对充电桩的城市关注度以及企业关注度，

北京位居城市关注度榜首。



城市关注度

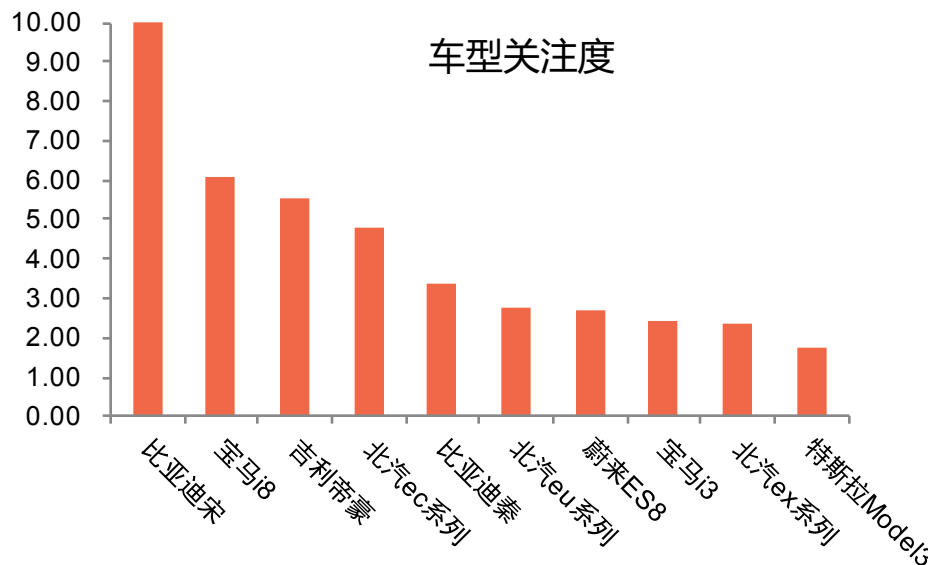
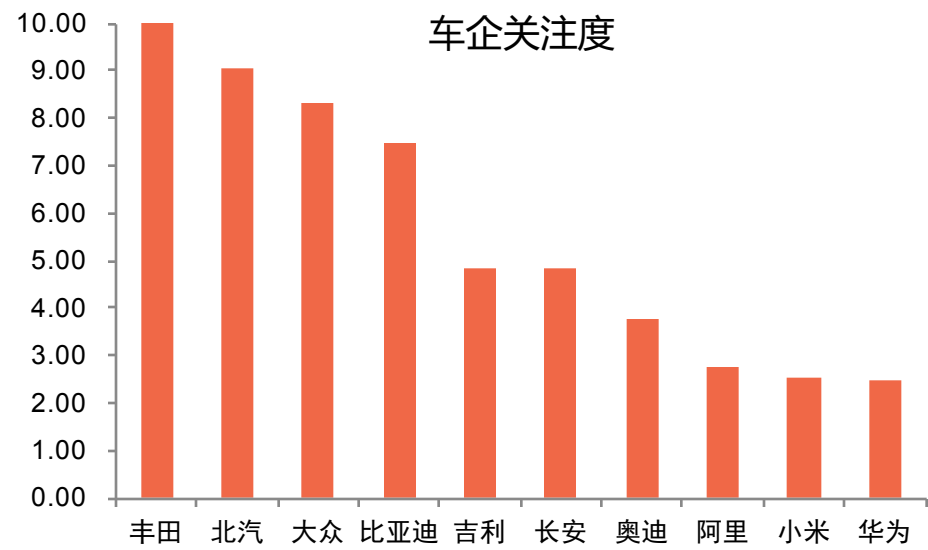


关注度：由全网日均搜索量计算得出。

数据来源：百度QEC（Quality Engineering Center）反馈舆情团队

2018年第一季度新能源车网络关注度

第一季度，从网民的搜索热度来分析对新能源车的车企关注度以及车型关注度，车企特斯拉位于榜首，其次是宝马和比亚迪，车型比亚迪宋位于榜首，特斯拉model3入榜Top10。



关注度：由全网日均搜索量计算得出。
数据来源：百度QEC（Quality Engineering Center）反馈舆情团队



扫描下载百度地图APP



百度慧眼公众号

百度地图基于大数据的智能出行平台
完整报告欢迎登陆百度地图慧眼官网查看下载

<http://huiyan.baidu.com/reports>

