

2018年第三季度

中国城市交通研究报告

CHINA URBAN TRAFFIC RESEARCH REPORT, 2018Q3



百度地图

科技让出行更简单

声 明

《中国城市交通研究报告》由百度地图联合东南大学、暨南大学、美国克拉克大学、美国密西根州立大学、百度质量工程中心反馈舆情团队和百度指数团队联合编写。本报告所涉及的反映城市交通状况的指标均基于百度地图海量的交通出行数据、车辆轨迹数据、位置定位数据、POI数据以及百度搜索和百度新闻媒体数据挖掘计算所得。

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的交通拥堵、停车、通勤成本、绿色出行和公共交通等5个方面的状况，以供社会公众和相关政府部门、科研院所、高等院校、企事业单位参考。

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。

如需查看往期大数据报告，可访问 <http://jiaotong.baidu.com/reports/> 或扫描右侧二维码。



百度地图智慧交通微信公众号

联合发布



百度地图

科技让出行更简单



東南大學
SOUTHEAST UNIVERSITY



暨南大學
JINAN UNIVERSITY



MICHIGAN STATE
UNIVERSITY®

数据说明

本报告采用“通勤高峰拥堵指数”作为表征城市交通拥堵状况的指标，即工作日早晚高峰时段，实际行程时间与畅通行程时间的比值。其中，早高峰为07:00~09:00，晚高峰为17:00~19:00（其中，乌鲁木齐和拉萨的早晚高峰时间因时区原因有所调整）。

本报告采用“单程平均通勤时间”和“单程平均通勤距离”作为表征城市通勤成本和职住分离状况的指标，即工作日早晚高峰上下班单程平均行程时间和距离。

本报告中各分析指标所反映的评价范围是100个城市的主城区，各城市主城区范围的确定是根据政府公开数据、百度地图地理数据、人口热力数据等综合分析划定。

本报告中对100个城市的分类，是基于政府公开统计数据，根据各城市汽车保有量进行划分，以期更为科学、合理、客观地对不同汽车保有量水平的城市进行聚类拥堵排名。

如需查看各城市实时交通拥堵状况，可登陆网址 <http://jiaotong.baidu.com/top> 或扫描下方二维码。





城市交通拥堵状况



城市交通停车状况



城市交通通勤成本状况



城市绿色出行——新能源车发展状况



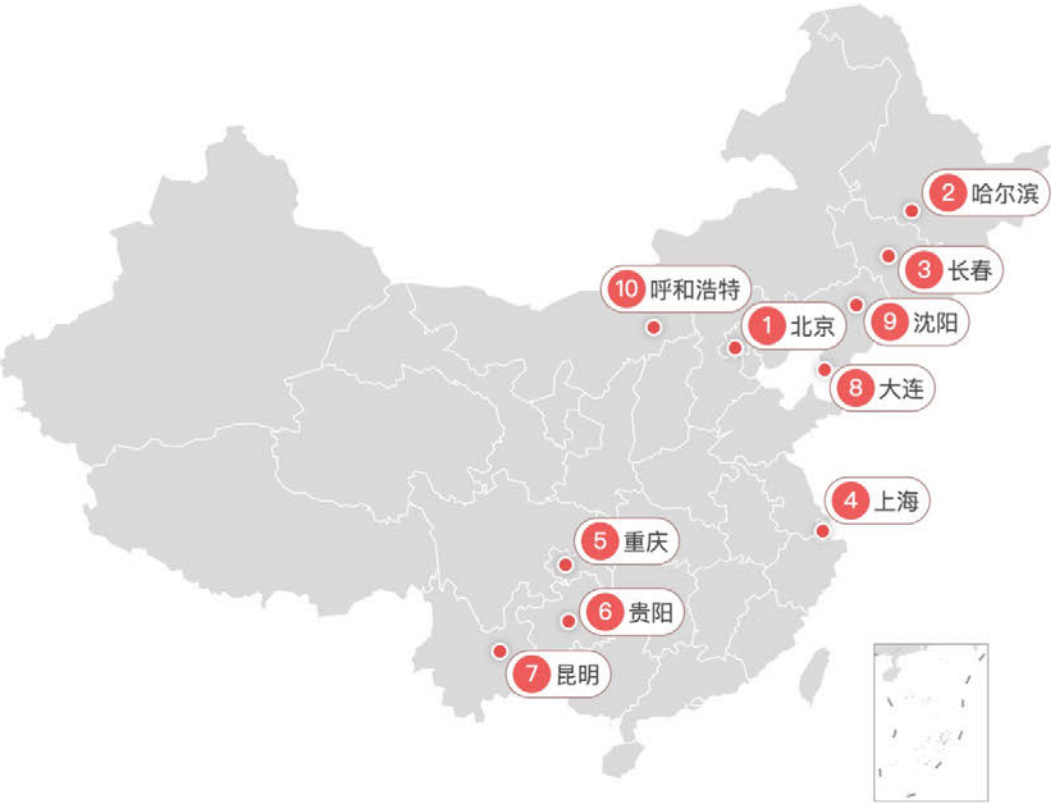
城市公共交通状况——地铁缓堵专题



城市交通拥堵状况

• 2018Q3全国主要城市交通拥堵排名TOP10（城市不分类）

2018年第3季度，北京连续第2个季度位列全国百城拥堵榜单首位，哈尔滨依然位列第二。在拥堵TOP10榜单中，昆明是本季度新进入TOP10榜单的城市，从第2季度的第11位，上升到本季度的第7位，其拥堵指数环比上季度上升3.82%。



拥堵排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
1	北京	1.947	↓ 3.32%	28.53
2	哈尔滨	1.913	↓ 0.35%	25.39
3	长春	1.907	↑ 0.73%	28.53
4	上海	1.880	↓ 1.11%	29.04
5	重庆	1.825	↓ 1.81%	28.87
6	贵阳	1.802	↑ 1.32%	29.63
7	昆明	1.717	↑ 3.82%	32.17
8	大连	1.693	↑ 1.39%	29.89
9	沈阳	1.659	↓ 2.70%	29.71
10	呼和浩特	1.648	↓ 4.16%	31.59

注：全国主要城市交通拥堵指数排名（城市不分类）数据详见附表1-1和附表1-2。

• 2018Q3拥堵加重TOP10城市及拥堵缓解TOP10城市

- 2018年第3季度，拥堵加重程度例TOP10的城市中，西宁、青岛、潍坊位列前三位，其第3季度通勤高峰拥堵指数环比上升8.48%、8.32%和4.41%，拥堵排名较上季度分别上升24、27和11位。

拥堵加重排名	城市	2018Q3通勤高峰拥堵指数	拥堵指数较2018Q2	2018Q3拥堵排名	拥堵排名较2018Q2
1	西宁	1.349	↑ 8.48%	72	↑24
2	青岛	1.530	↑ 8.32%	31	↑27
3	潍坊	1.355	↑ 4.41%	70	↑11
4	温州	1.380	↑ 3.83%	62	↑13
5	昆明	1.717	↑ 3.82%	7	↑4
6	佛山	1.608	↑ 3.22%	13	↑13
7	保定	1.379	↑ 2.82%	63	↑7
8	泉州	1.367	↑ 2.70%	66	↑8
9	台州	1.286	↑ 2.49%	82	↑11
10	东莞	1.538	↑ 2.27%	27	↑15

- 2018年第3季度，拥堵缓解程度TOP10的城市中，乌鲁木齐、石家庄、肇庆位列前三位，其第3季度通勤高峰拥堵指数环比下降18.92%、10.89%和9.64%，拥堵排名较上季度分别下降64、33和26位。其中，乌鲁木齐拥堵缓解最为明显。

拥堵缓解排名	城市	2018Q3通勤高峰拥堵指数	拥堵指数较2018Q2	2018Q3拥堵排名	拥堵排名较2018Q2
1	乌鲁木齐	1.250	↓ 18.92%	93	↓ 64
2	石家庄	1.371	↓ 10.89%	64	↓ 33
3	肇庆	1.333	↓ 9.64%	75	↓ 26
4	拉萨	1.390	↓ 7.93%	60	↓ 21
5	武汉	1.549	↓ 6.47%	25	↓ 15
6	广州	1.531	↓ 6.33%	30	↓ 17
7	淄博	1.366	↓ 6.15%	67	↓ 15
8	廊坊	1.456	↓ 5.92%	46	↓ 18
9	张家口	1.436	↓ 4.31%	50	↓ 7
10	呼和浩特	1.648	↓ 4.16%	10	↓ 3

• 附表1-1：2018Q3全国主要城市交通拥堵指数排名（城市不分类）

2018Q3排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
1	北京	1.947	↓ 3.32%	28.53
2	哈尔滨	1.913	↓ 0.35%	25.39
3	↑ 1 长春	1.907	↑ 0.73%	28.53
4	↓ 1 上海	1.880	↓ 1.11%	29.04
5	- 重庆	1.825	↓ 1.81%	28.87
6	- 贵阳	1.802	↑ 1.32%	29.63
7	↑ 4 昆明	1.717	↑ 3.82%	32.17
8	↑ 1 大连	1.693	↑ 1.39%	29.89
9	↓ 1 沈阳	1.659	↓ 2.70%	29.71
10	↓ 3 呼和浩特	1.648	↓ 4.16%	31.59
11	↑ 4 济南	1.625	↑ 0.13%	31.46
12	↑ 2 南京	1.624	↓ 0.34%	31.76
13	↑ 13 佛山	1.608	↑ 3.22%	33.81
14	↑ 8 大理白族自治州	1.605	↑ 1.60%	29.16
15	↑ 2 长沙	1.603	↓ 0.25%	32.94
16	↑ 7 宜宾	1.593	↑ 1.63%	31.00
17	↓ 5 乐山	1.592	↓ 3.00%	30.42
18	- 天津	1.587	↓ 1.02%	32.82
19	↑ 5 合肥	1.584	↑ 1.24%	32.15
20	↓ 4 绵阳	1.581	↓ 1.83%	35.66
21	- 南宁	1.569	↓ 0.97%	31.86
22	↓ 2 杭州	1.567	↓ 1.38%	33.60
23	↑ 7 汕头	1.560	↑ 1.30%	28.39
24	↓ 5 珠海	1.557	↓ 2.07%	34.81
25	↓ 15 武汉	1.549	↓ 6.47%	31.90

2018Q3排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
26	↑ 7 济宁	1.545	↑ 0.73%	30.36
27	↑ 15 东莞	1.538	↑ 2.27%	35.86
28	↑ 4 成都	1.533	↓ 0.30%	37.80
29	↓ 4 阳泉	1.532	↓ 2.01%	29.76
30	↓ 17 广州	1.531	↓ 6.33%	36.81
31	↑ 27 青岛	1.530	↑ 8.32%	35.24
32	↑ 6 桂林	1.519	↑ 0.52%	28.85
33	↑ 1 福州	1.517	↓ 0.73%	34.86
34	↑ 10 茂名	1.517	↑ 1.13%	28.60
35	↓ 8 厦门	1.507	↓ 2.79%	33.66
36	↓ 1 惠州	1.507	↓ 0.88%	34.45
37	↑ 4 衡阳	1.494	↓ 0.89%	31.15
38	↑ 13 深圳	1.489	↑ 1.60%	39.70
39	↑ 7 兰州	1.489	↑ 0.27%	31.90
40	↑ 7 清远	1.487	↑ 0.11%	35.01
41	↓ 4 秦皇岛	1.484	↓ 1.79%	32.90
42	↓ 2 郑州	1.480	↓ 1.83%	36.22
43	↑ 10 太原	1.476	↑ 1.94%	38.23
44	↑ 4 沧州	1.469	↓ 0.88%	31.51
45	↓ 9 海口	1.459	↓ 3.72%	32.39
46	↓ 18 廊坊	1.456	↓ 5.92%	35.30
47	↓ 2 西安	1.444	↓ 2.90%	35.40
48	↑ 9 邢台	1.441	↑ 0.94%	32.60
49	↑ 6 银川	1.438	↑ 0.02%	37.82
50	↓ 7 张家口	1.436	↓ 4.31%	33.90

• 附表1-2：2018Q3全国主要城市交通拥堵指数排名（续）（城市不分类）

2018Q3排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)	
51	↓ 1	韶关	1.434	↓ 2.44%	32.81
52	↑ 7	南昌	1.433	↑ 1.52%	35.50
53	↑ 1	湛江	1.428	↓ 1.33%	33.80
54	↑ 9	潮州	1.416	↑ 1.16%	31.57
55	↑ 10	徐州	1.412	↑ 1.40%	34.43
56	↑ 6	柳州	1.403	↑ 0.16%	30.84
57	↑ 4	大同	1.397	↓ 0.29%	38.07
58	↑ 6	苏州	1.397	↑ 0.23%	42.78
59	↑ 1	中山	1.391	↓ 0.81%	39.31
60	↓ 21	拉萨	1.390	↓ 7.93%	34.83
61	↓ 5	唐山	1.383	↓ 3.60%	34.32
62	↑ 13	温州	1.380	↑ 3.83%	36.42
63	↑ 7	保定	1.379	↑ 2.82%	36.89
64	↓ 33	石家庄	1.371	↓ 10.89%	38.83
65	↑ 2	洛阳	1.370	↓ 0.07%	33.33
66	↑ 8	泉州	1.367	↑ 2.70%	38.72
67	↓ 15	淄博	1.366	↓ 6.15%	39.09
68	↑ 5	泰安	1.366	↑ 2.18%	42.37
69	↓ 1	临沂	1.361	↑ 0.92%	37.13
70	↑ 11	潍坊	1.355	↑ 4.41%	39.85
71	↓ 2	连云港	1.350	↑ 0.59%	35.73
72	↑ 24	西宁	1.349	↑ 8.48%	42.95
73	↑ 3	云浮	1.335	↑ 1.84%	37.17
74	↓ 2	江门	1.335	↓ 0.27%	45.02
75	↓ 26	肇庆	1.333	↓ 9.64%	39.20

2018Q3排名		城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
76	↑ 2	赣州	1.332	↑ 1.91%	36.62
77	↓ 11	咸阳	1.332	↓ 2.94%	43.01
78	↑ 2	烟台	1.329	↑ 2.00%	42.08
79	↓ 8	邯郸	1.306	↓ 2.64%	35.73
80	↓ 1	衡水	1.297	↓ 0.54%	36.32
81	↑ 7	盐城	1.295	↑ 1.97%	42.35
82	↑ 11	台州	1.286	↑ 2.49%	41.09
83	↓ 6	南阳	1.284	↓ 2.01%	35.94
84	↑ 6	漳州	1.280	↑ 1.54%	36.23
85	-	德州	1.280	↑ 0.58%	40.11
86	↑ 5	无锡	1.278	↑ 1.46%	44.90
87	↓ 3	镇江	1.277	↓ 0.44%	38.15
88	↓ 5	宁波	1.275	↓ 0.65%	42.45
89	↑ 3	绍兴	1.269	↑ 1.11%	40.76
90	↑ 4	淮安	1.261	↑ 0.58%	38.15
91	↓ 5	南充	1.259	↓ 0.99%	40.59
92	↑ 3	常州	1.251	↓ 0.01%	45.63
93	↓ 64	乌鲁木齐	1.250	↓ 18.92%	45.86
94	↓ 12	扬州	1.247	↓ 3.81%	41.57
95	↓ 8	金华	1.236	↓ 2.80%	39.55
96	↓ 7	新乡	1.231	↓ 2.81%	38.46
97	↑ 1	南通	1.205	↑ 0.02%	48.26
98	↓ 1	嘉兴	1.200	↓ 1.44%	45.81
99	-	三亚	1.199	↑ 1.55%	46.63
100	-	湖州	1.138	↑ 1.90%	53.47

• 2018Q3全国主要城市交通拥堵排名TOP10（城市分类）

汽车保有量超300万级城市
拥堵TOP6



拥堵排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
1	北京	1.947	↓ 3.32%	28.53
2	上海	1.880	↓ 1.11%	29.04
3	重庆	1.825	↓ 1.81%	28.87
4	成都	1.533	↓ 0.30%	37.80
5	深圳	1.489	↑ 1.60%	39.70
6	苏州	1.397	↑ 0.23%	42.78

汽车保有量200万级城市
拥堵TOP10



拥堵排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
1	昆明	1.717	↑ 3.82%	32.17
2	沈阳	1.659	↓ 2.70%	29.71
3	南京	1.624	↓ 0.34%	31.76
4	佛山	1.608	↑ 3.22%	33.81
5	长沙	1.603	↓ 0.25%	32.94
6	天津	1.587	↓ 1.02%	32.82
7	杭州	1.567	↓ 1.38%	33.60
8	武汉	1.549	↓ 6.47%	31.90
9	东莞	1.538	↑ 2.27%	35.86
10	广州	1.531	↓ 6.33%	36.81

注1：为更加科学、客观地反映不同汽车保有量城市的拥堵程度差别，本报告将纳入排名的100个城市按照汽车保有量划分为4个类别。汽车有量数据为截至2017年12月底的数据。

注2：全国主要城市交通拥堵指数排名（城市分类）数据详见附表2-1和附表2-2。

• 2018Q3全国主要城市交通拥堵排名TOP10（续）（城市分类）

汽车保有量100万级城市
拥堵TOP10



拥堵排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
1	哈尔滨	1.913	↓ 0.35%	25.39
2	长春	1.907	↑ 0.73%	28.53
3	贵阳	1.802	↑ 1.32%	29.63
4	大连	1.693	↑ 1.39%	29.89
5	呼和浩特	1.648	↓ 4.16%	31.59
6	济南	1.625	↑ 0.13%	31.46
7	合肥	1.584	↑ 1.24%	32.15
8	南宁	1.569	↓ 0.97%	31.86
9	济宁	1.545	↑ 0.73%	30.36
10	福州	1.517	↓ 0.73%	34.86

汽车保有量小于100万级城市
拥堵TOP10



拥堵排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
1	大理白族自治州	1.605	↑ 1.60%	29.16
2	宜宾	1.593	↑ 1.63%	31.00
3	乐山	1.592	↓ 3.00%	30.42
4	绵阳	1.581	↓ 1.83%	35.66
5	汕头	1.560	↑ 1.30%	28.39
6	珠海	1.557	↓ 2.07%	34.81
7	阳泉	1.532	↓ 2.01%	29.76
8	桂林	1.519	↑ 0.52%	28.85
9	茂名	1.517	↑ 1.13%	28.60
10	衡阳	1.494	↓ 0.89%	31.15

• 附表2-1：2018Q3全国主要城市交通拥堵指数排名（城市分类）

城市类别	2018Q3排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
汽车保有量 超300万级城市 (> 300万辆)	1 -	北京	1.947	↓ 3.32%	28.53
	2 -	上海	1.880	↓ 1.11%	29.04
	3 -	重庆	1.825	↓ 1.81%	28.87
	4 -	成都	1.533	↓ 0.30%	37.80
	5 -	深圳	1.489	↑ 1.60%	39.70
	6 -	苏州	1.397	↑ 0.23%	42.78
城市类别	2018Q3排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
汽车保有量 200万级城市 (200万 ~ 300万辆)	1 ↑ 2	昆明	1.717	↑ 3.82%	32.17
	2 ↓ 1	沈阳	1.659	↓ 2.70%	29.71
	3 ↑ 2	南京	1.624	↓ 0.34%	31.76
	4 ↑ 5	佛山	1.608	↑ 3.22%	33.81
	5 ↑ 1	长沙	1.603	↓ 0.25%	32.94
	6 ↑ 1	天津	1.587	↓ 1.02%	32.82
	7 ↑ 1	杭州	1.567	↓ 1.38%	33.60
	8 ↓ 6	武汉	1.549	↓ 6.47%	31.90
	9 ↑ 3	东莞	1.538	↑ 2.27%	35.86
	10 ↓ 6	广州	1.531	↓ 6.33%	36.81
	11 ↑ 3	青岛	1.530	↑ 8.32%	35.24
	12 ↓ 1	郑州	1.480	↓ 1.83%	36.22
	13 -	西安	1.444	↓ 2.90%	35.40
	14 ↑ 2	保定	1.379	↑ 2.82%	36.89
	15 ↓ 5	石家庄	1.371	↓ 10.89%	38.83
	16 ↓ 1	临沂	1.361	↑ 0.92%	37.13
	17 -	潍坊	1.355	↑ 4.41%	39.85
	18 -	宁波	1.275	↓ 0.65%	42.45

城市类别	2018Q3排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
汽车保有量 100万级城市 (100万 ~ 200万辆)	1 -	哈尔滨	1.913	↓ 0.35%	25.39
	2 -	长春	1.907	↑ 0.73%	28.53
	3 -	贵阳	1.802	↑ 1.32%	29.63
	4 ↑ 1	大连	1.693	↑ 1.39%	29.89
	5 ↓ 1	呼和浩特	1.648	↓ 4.16%	31.59
	6 -	济南	1.625	↑ 0.13%	31.46
	7 ↑ 1	合肥	1.584	↑ 1.24%	32.15
	8 ↓ 1	南宁	1.569	↓ 0.97%	31.86
	9 ↑ 3	济宁	1.545	↑ 0.73%	30.36
	10 ↑ 3	福州	1.517	↓ 0.73%	34.86
	11 ↓ 2	厦门	1.507	↓ 2.79%	33.66
	12 ↑ 2	惠州	1.507	↓ 0.88%	34.45
	13 ↑ 3	太原	1.476	↑ 1.94%	38.23
	14 ↑ 1	沧州	1.469	↓ 0.88%	31.51
	15 ↓ 5	廊坊	1.456	↓ 5.92%	35.30
	16 ↑ 2	邢台	1.441	↑ 0.94%	32.60
	17 ↑ 2	徐州	1.412	↑ 1.40%	34.43
	18 ↓ 1	唐山	1.383	↓ 3.60%	34.32
	19 ↑ 3	温州	1.380	↑ 3.83%	36.42
	20 ↑ 1	泉州	1.367	↑ 2.70%	38.72
	21 ↑ 2	烟台	1.329	↑ 2.00%	42.08
	22 ↓ 2	邯郸	1.306	↓ 2.64%	35.73
	23 ↑ 4	台州	1.286	↑ 2.49%	41.09
	24 ↑ 1	无锡	1.278	↑ 1.46%	44.90
	25 ↑ 1	绍兴	1.269	↑ 1.11%	40.76
	26 ↑ 2	常州	1.251	↓ 0.01%	45.63
	27 ↓ 16	乌鲁木齐	1.250	↓ 18.92%	45.86
	28 ↓ 4	金华	1.236	↓ 2.80%	39.55
	29 ↑ 1	南通	1.205	↑ 0.02%	48.26
	30 ↓ 1	嘉兴	1.200	↓ 1.44%	45.81

• 附表2-2：2018Q3全国主要城市交通拥堵指数排名（续）（城市分类）

城市类别	2018Q3排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)	2018Q3排名	城市	通勤高峰拥堵指数	环比2018Q2	通勤高峰实际速度 (km/h)
汽车保有量 小于100万级城市 (<100万辆)	1 ↑ 3	大理白族自治州	1.605	↑ 1.60%	29.16	24 ↓ 13	拉萨	1.390	↓ 7.93%	34.83
	2 ↑ 3	宜宾	1.593	↑ 1.63%	31.00	25 ↑ 3	洛阳	1.370	↓ 0.07%	33.33
	3 ↓ 2	乐山	1.592	↓ 3.00%	30.42	26 ↓ 7	淄博	1.366	↓ 6.15%	39.09
	4 ↓ 2	绵阳	1.581	↓ 1.83%	35.66	27 ↑ 4	泰安	1.366	↑ 2.18%	42.37
	5 ↑ 2	汕头	1.560	↑ 1.30%	28.39	28 ↑ 1	连云港	1.350	↑ 0.59%	35.73
	6 ↓ 3	珠海	1.557	↓ 2.07%	34.81	29 ↑ 15	西宁	1.349	↑ 8.48%	42.95
	7 ↓ 1	阳泉	1.532	↓ 2.01%	29.76	30 ↑ 2	云浮	1.335	↑ 1.84%	37.17
	8 ↑ 2	桂林	1.519	↑ 0.52%	28.85	31 ↓ 1	江门	1.335	↓ 0.27%	45.02
	9 ↑ 5	茂名	1.517	↑ 1.13%	28.60	32 ↓ 15	肇庆	1.333	↓ 9.64%	39.20
	10 ↑ 2	衡阳	1.494	↓ 0.89%	31.15	33 ↑ 1	赣州	1.332	↑ 1.91%	36.62
	11 ↑ 4	兰州	1.489	↑ 0.27%	31.90	34 ↓ 7	咸阳	1.332	↓ 2.94%	43.01
	12 ↑ 4	清远	1.487	↑ 0.11%	35.01	35 -	衡水	1.297	↓ 0.54%	36.32
	13 ↓ 4	秦皇岛	1.484	↓ 1.79%	32.90	36 ↑ 4	盐城	1.295	↑ 1.97%	42.35
	14 ↓ 6	海口	1.459	↓ 3.72%	32.39	37 ↓ 4	南阳	1.284	↓ 2.01%	35.94
	15 ↑ 6	银川	1.438	↑ 0.02%	37.82	38 ↑ 4	漳州	1.280	↑ 1.54%	36.23
	16 ↓ 3	张家口	1.436	↓ 4.31%	33.90	39 ↓ 1	德州	1.280	↑ 0.58%	40.11
	17 ↑ 1	韶关	1.434	↓ 2.44%	32.81	40 ↓ 3	镇江	1.277	↓ 0.44%	38.15
	18 ↑ 4	南昌	1.433	↑ 1.52%	35.50	41 ↑ 2	淮安	1.261	↑ 0.58%	38.15
	19 ↑ 1	湛江	1.428	↓ 1.33%	33.80	42 ↓ 3	南充	1.259	↓ 0.99%	40.59
	20 ↑ 6	潮州	1.416	↑ 1.16%	31.57	43 ↓ 7	扬州	1.247	↓ 3.81%	41.57
	21 ↑ 4	柳州	1.403	↑ 0.16%	30.84	44 ↓ 3	新乡	1.231	↓ 2.81%	38.46
	22 ↑ 2	大同	1.397	↓ 0.29%	38.07	45 -	三亚	1.199	↑ 1.55%	46.63
	23 -	中山	1.391	↓ 0.81%	39.31	46 -	湖州	1.138	↑ 1.90%	53.47

• 2018Q3汽车保有量超300万级城市交通拥堵榜首——北京拥堵分析

北京第3季度早晚高峰极端拥堵原因示意图



北京第3季度拥堵路段TOP10

排名	道路名称	路段描述	通勤高峰拥堵指数
1	建国门外大街	从国贸桥到建国门桥，东向西	4.139
2	西直门北大街	从明光桥到西直门桥，北向南	4.064
3	天北路	机场华谊桥附近，北向东	3.640
4	雍和宫大街	从雍和宫到北新桥，北向南	3.276
5	北苑南路辅路	从通州北苑地铁站到果园站辅路，北向南	3.222
6	高碑店路	高碑店桥附近，南向北	3.206
7	京榆旧线	从珠江国际城到北皇木厂桥，东向西	3.201
8	兴隆西街	中国紫檀博物馆附近，南向北	3.146
9	德胜门外大街	从马甸桥到德外桥，北向南	2.920
10	建华南路	广播大厦附近，南向北	2.834



• 2018Q3汽车保有量200万级城市交通拥堵榜首——昆明拥堵分析

昆明第3季度早晚高峰极端拥堵原因示意图



昆明第3季度拥堵路段TOP10

排名	道路名称	路段描述	通勤高峰拥堵指数
1	南坝路	从官南立交桥到环南桥，南向北	6.192
2	巡津街	从巡津桥到环南桥，北向南	3.890
3	海埂路	从永平桥到桂香桥，南向北	3.297
4	环城南路	从桂香桥到世博桥，西向北	2.587
5	环城南路	从世博桥到桂香桥，北向西	2.449
6	金碧路	从鸡鸣桥到巡津桥，西向东	2.366
7	永平路	永平桥附近，西向东	2.353
8	东郊路	从菊华立交桥到世博桥，东向西	2.328
9	金碧路	从南太桥到鸡鸣桥，东向西	2.290
10	日新东路	日新东路与前兴路交叉口附近，西向东	2.275



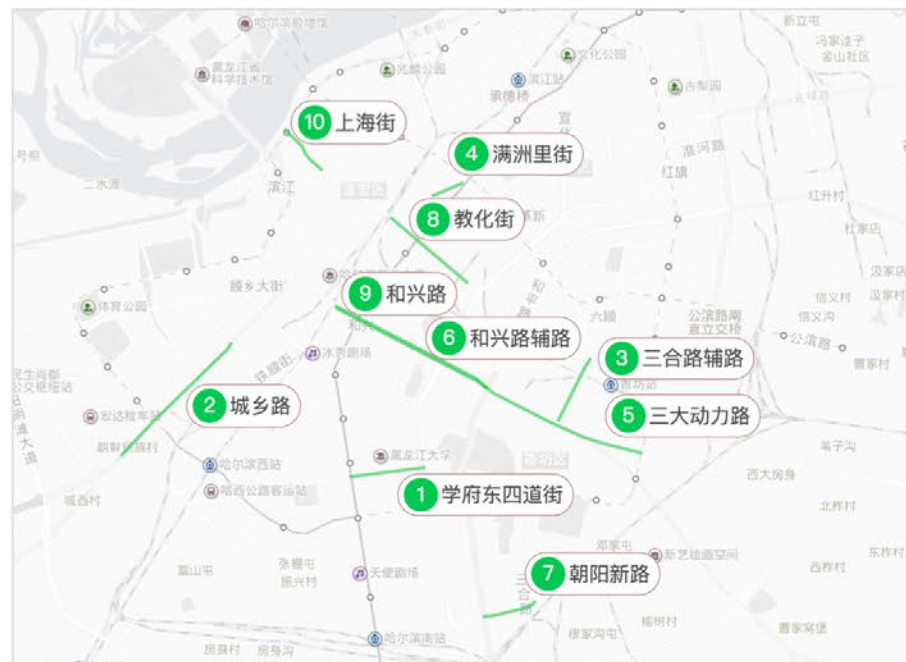
• 2018Q3汽车保有量100万级城市交通拥堵榜首——哈尔滨拥堵分析

哈尔滨第3季度早晚高峰极端拥堵原因示意图



哈尔滨第3季度拥堵路段TOP10

排名	道路名称	路段描述	通勤高峰拥堵指数
1	学府东四道街	从征仪路到学府路, 东向西	3.257
2	城乡路	从东方玫瑰家园到天合桥, 南向北	3.065
3	三合路辅路	电塔小区附近, 北向南	2.880
4	满洲里街	从黑龙江省博物馆到北秀广场, 东向西	2.807
5	三大动力路	从汽轮机厂到哈尔滨理工大学, 东向西	2.703
6	和兴路辅路	从和兴路站到哈尔滨理工大学, 西向东	2.639
7	朝阳新路	绿海花园附近, 东向西	2.570
8	教化街	从文昌立交桥到安菱桥, 东向西	2.546
9	和兴路	从哈尔滨理工大学到和兴路站, 东向西	2.507
10	上海街	志愿者广场附近, 东向北	2.501



• 2018Q3汽车保有量小于100万级城市交通拥堵榜首——大理拥堵分析

大理第3季度早晚高峰极端拥堵原因示意图



大理第3季度拥堵路段TOP10

排名	道路名称	路段描述	通勤高峰拥堵指数
1	人民街	天宝公园附近，北向南	2.037
2	玉洱路	玉洱园附近，西向东	1.982
3	大西线	小普陀附近，南向北	1.934
4	中和路	大理古城北城门附近，东向西	1.900
5	洪武路	大理古城东门附近，南向北	1.843
6	大西线	小普陀附近，北向南	1.791
7	玉洱路	玉洱园附近，东向西	1.763
8	洪武路	大理古城东门附近，北向南	1.743
9	电力巷	金星小区附近，南向北	1.682
10	博爱路	大理古城苍山门附近，南向北	1.681



• 百度网络大数据 “解析” 行车难深层次原因



东南大学
SOUTHEAST UNIVERSITY

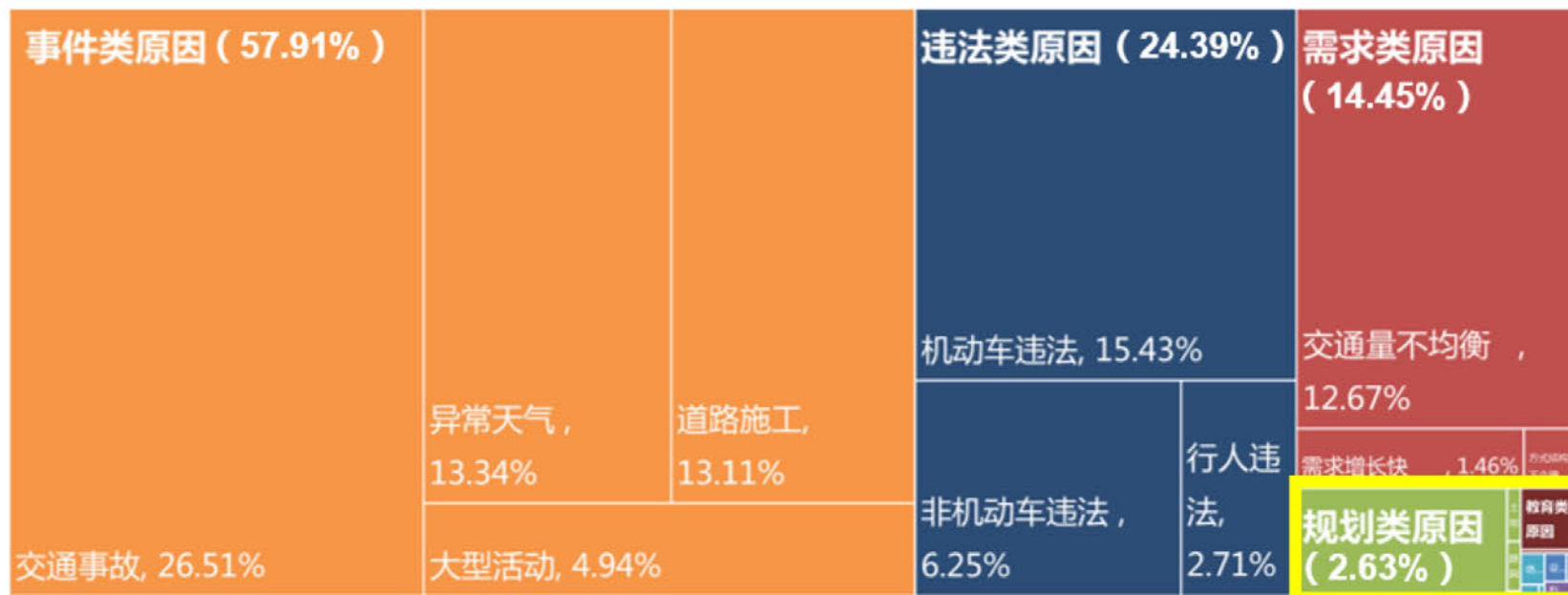


百度地图
科技让出行更简单

城市交通问题中，“行车难”首当其冲，交通拥堵到底是什么原因引起的？哪些原因最为关键？从哪方面入手才能更有效地缓解交通拥堵？互联网网页数据包罗万象，有关交通拥堵的海量网页信息中包含着行业认知和大众认知，深入挖掘这些信息，将有助于更加深入地理解交通拥堵的成因和解决方法。

本报告基于百度网络大数据进行词频关联分析，包含三级语义结构共计400余关键词，深入探究了在网络上行业和大众整体认知中交通拥堵的产生原因，共总结8类造成交通拥堵的原因，其中：

- 拥堵中动态事件类原因比重最大，其中又以交通事故为首。异常天气、道路施工事件居后且占比相当。
- 违法类原因占比位居第二，其中机动车违法行为造成交通拥堵的比重最大。
- 位列第三的需求类原因中，交通量不均衡比交通需求增长快更容易导致交通拥堵。



1. 数据来源：百度声纳舆情平台 声纳

2. 合作研究：东南大学交通学院、百度工程质量中心反馈舆情团队、百度地图。

百度网络大数据 “解析” 行车难深层次原因 (续)



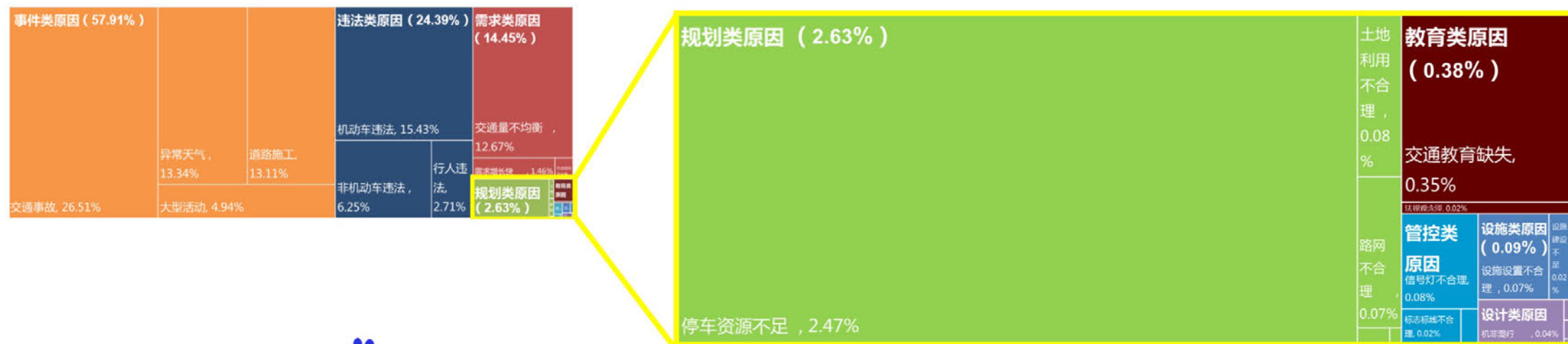
东南大学
SOUTHEAST UNIVERSITY



百度地图
科技让出行更简单

除事件类、违法类和需求类原因外，其余规划类、教育类、管控类、设计类等原因占比较小，其中：

- 规划类原因占比仅为2.63%，这从一定意义上反映出了目前网络大数据中，行业和大众的整体认知对规划类深层次问题的忽视和认识不足。规划是源头，**停车资源不足、土地利用不合理、路网不合理等规划类问题，是导致交通拥堵的深层次原因**。公安交管部门更多地是扮演末端管理的角色，从执法的角度保障交通秩序和交通安全。
- 对规划类原因致堵的忽视和认识不足**，反过来也为目前缓堵保畅工作的宣传和发力重点提供了启发，即需要更加强调规划类致堵原因的重要性，以此带动社会对停车资源、城市土地利用、路网配置等规划问题的重视和提升，从源头上缓解交通拥堵。
- 此外，**教育类原因中交通教育的缺失占比也较大**，需要全社会交通参与者共同努力。



- 数据来源：百度声纳舆情平台 **Baidu 声纳**
- 合作研究：东南大学交通学院、百度工程质量中心反馈舆情团队、百度地图。

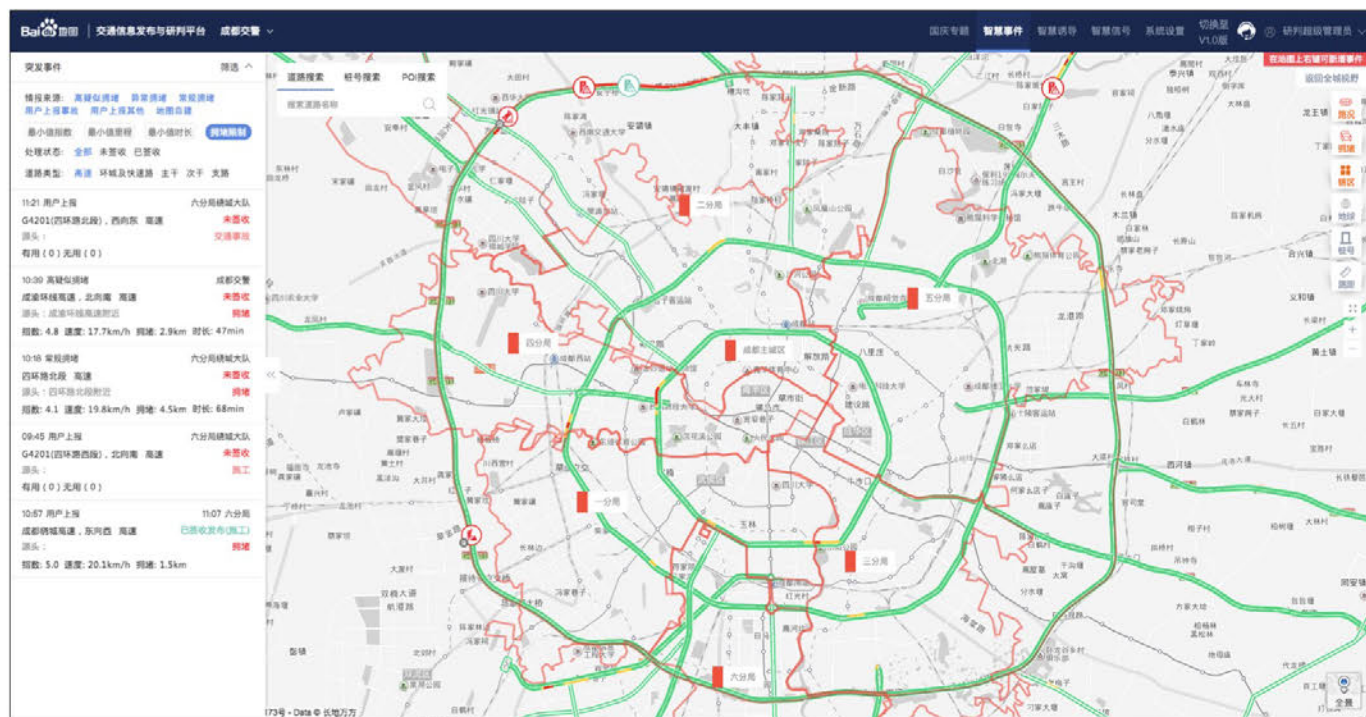
• 百度地图 “交通信息发布与研判平台” 助力城市缓堵

百度地图智慧交通团队于2018年升级上线了“交通信息发布与研判平台”，全面赋能交警“情指勤督”一体化警务改革。针对导致交通拥堵最重要的事件类原因，百度地图交通信息发布与研判平台重点推出了“智慧事件”功能，助力交警着重解决最棘手的交通事故、道路施工、异常天气等致堵事件。

百度地图“交通信息发布与研判平台”

智慧事件功能，可以基于百度的优势路况大数据，通过异常拥堵计算模型，精确提取交警关注的异常拥堵点段，并按交警业务辖区分类推送、处理及考核统计，打通了交警日常指挥调度的作业全流程。在全面提升交警自身业务运行效率的同时，交警在该平台处理的动态事件也会同步至百度地图客户端为公众出行提供及时的交警权威信息。

此外，该平台还陆续推出了“智慧诱导——交警推荐路线”、“高速收费站”等功能，帮助交警通过绕行线路设定以及高速收费站流量管控，提升交通管理效能，助力公众出行。



注：百度地图交通信息发布与研判平台详情请登录 <https://jiaotong.baidu.com/yanpan>，联系使用请扫描二维码。

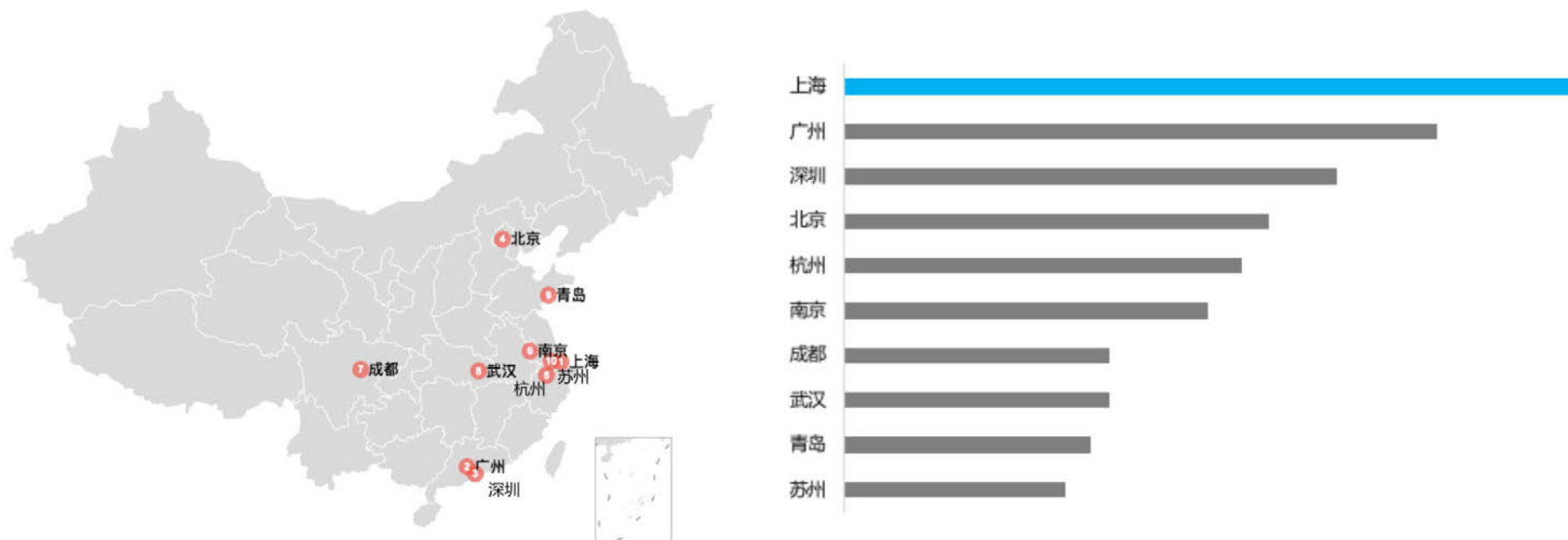


An aerial, high-angle photograph of a large parking lot. The lot is filled with numerous cars of various colors (white, silver, black, red, blue, green) and models, parked in neat rows. The asphalt surface is cracked and shows signs of wear. The perspective is from directly above, looking down at the vehicles.

城市交通停车状况

• 停车搜索需求强度TOP10城市

根据百度地图客户端停车搜索大数据分析显示，2018年第3季度，城市停车搜索需求强度排名TOP10的城市仍然是一线、新一线城市。其中，上海用户对停车问题的搜索需求最为强烈。



停车搜索需求强度TOP10城市

1. 数据说明：城市停车搜索需求强度是指城市网络停车搜索量与汽车保有量的比值。

2. 数据来源：百度地图- 停车助手 智能找车位，轻松停好车！【使用指南】用百度地图APP导航，结束页面下方-停车助手 / 点击APP首页左上角头像-常用功能-停车助手。

• 百度网络大数据 “解析” 停车难深层次原因



东南大学
SOUTHEAST UNIVERSITY

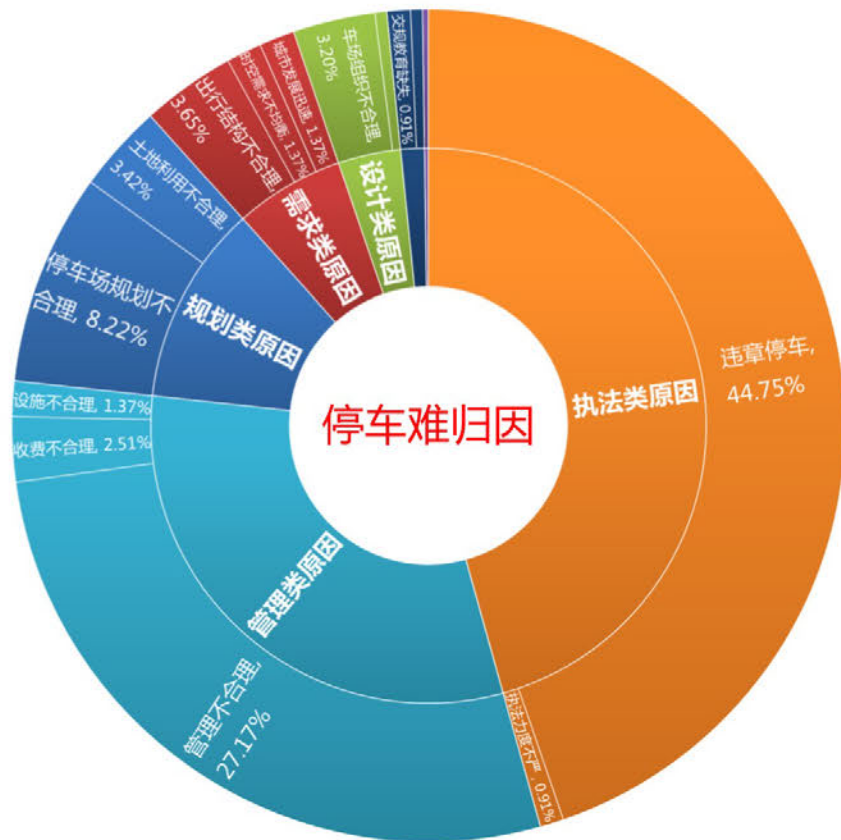


百度地图
科技让出行更简单

“停车难、难于上青天”，停车难的问题已经成为继拥堵之后最重要的城市交通顽疾。停车到底为什么难？应该从哪些方面着手解决停车难的问题？

本报告基于百度网络媒体大数据进行词频关联分析，包含三级语义结构共计300余关键词，深入探究了在网络上行业和大众整体认知中停车难问题产生原因：

- 共总结7类造成停车困难的原因，其中建设类原因、教育类原因过少，可忽略不计。**执法类原因与管理类原因为主要因素**，其次是规划类原因、需求类原因和设计类原因。
- **占比最大的执法类原因中，又属违章停车行为最为严重**，占据停车难问题原因的近45%。管理不合理原因的比重也较大，具体表现为管理方式落后，管理策略不合理等。
- 值得特别注意的是，建设类的原因在网络大数据中占比过小，与现实中停车难问题根源在于停车位建设供给缺口较大的情况形成强烈反差。因此，需要从政策制定层面和媒体宣传层面更多地鼓励和宣传加强停车位配建、增加停车供给。



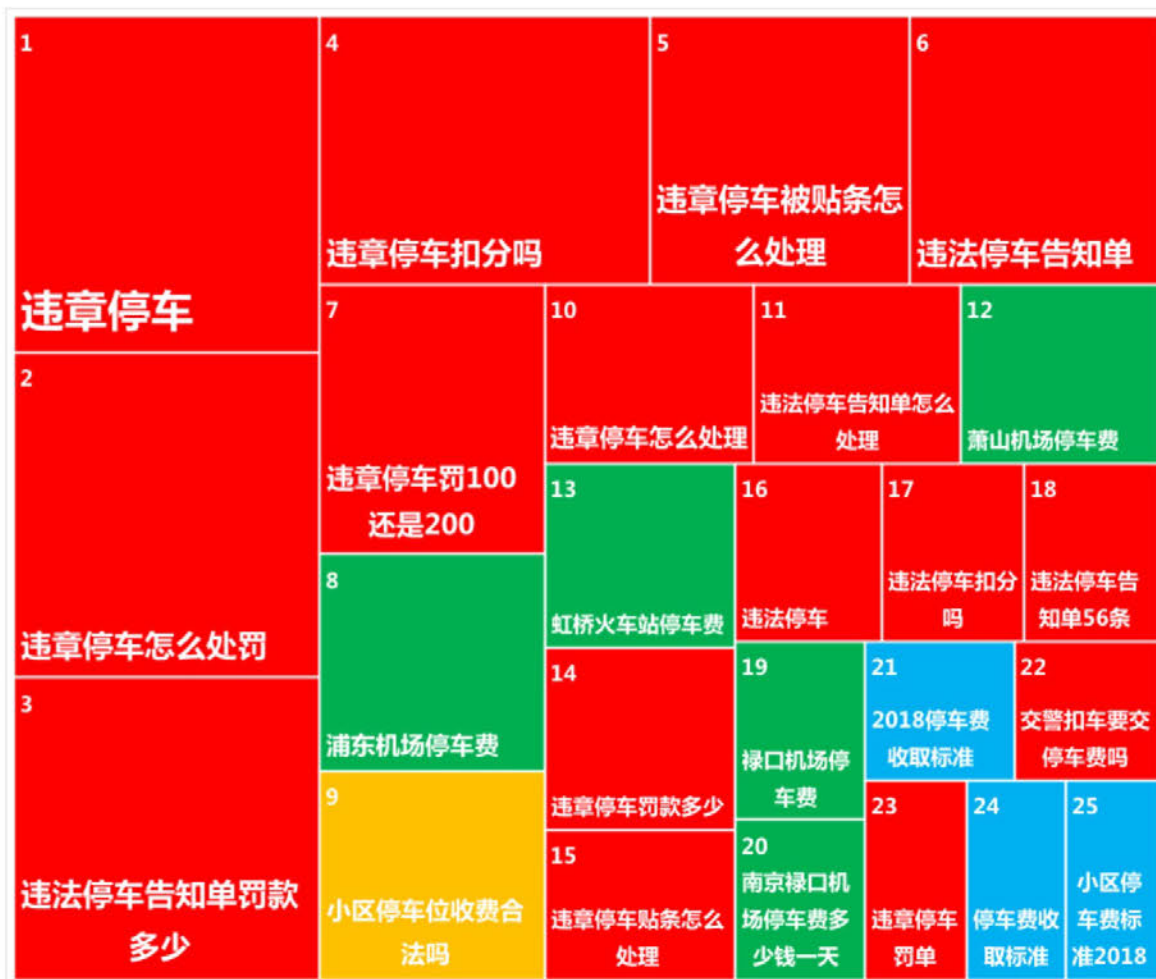
1. 数据来源：百度声纳舆情平台 **Baidu 声纳**

2. 合作研究：东南大学交通学院、百度工程质量中心反馈舆情团队、百度地图。

• 停车领域网民最为关注TOP25问题

根据百度指数分析显示，2018年年初以来，与停车有关的百度搜索量最高的TOP25问题中，违法/违章停车、交通枢纽停车费、收费标准三类问题最为网民关注：

- **违法/违章停车类问题被问及最多**，问题囊括违法停车罚款、扣分、处理流程等，可能的原因包括：（1）各地对违法停车的处罚不同；（2）违章停车的处罚规则缺乏广泛有效的公开公布等。
- 交通枢纽停车费类问题搜索量高，这在很大程度上反映了大众对大型交通枢纽的停车费问题敏感度较高，也从另一个侧面提示大型交通枢纽需要在多渠道更为广泛地向公众发布停车收费信息。
- 停车收费标准类问题也颇受关注，这也从侧面反映出公众对停车收费标准化和透明化的期待。



停车领域网民搜索问题排行

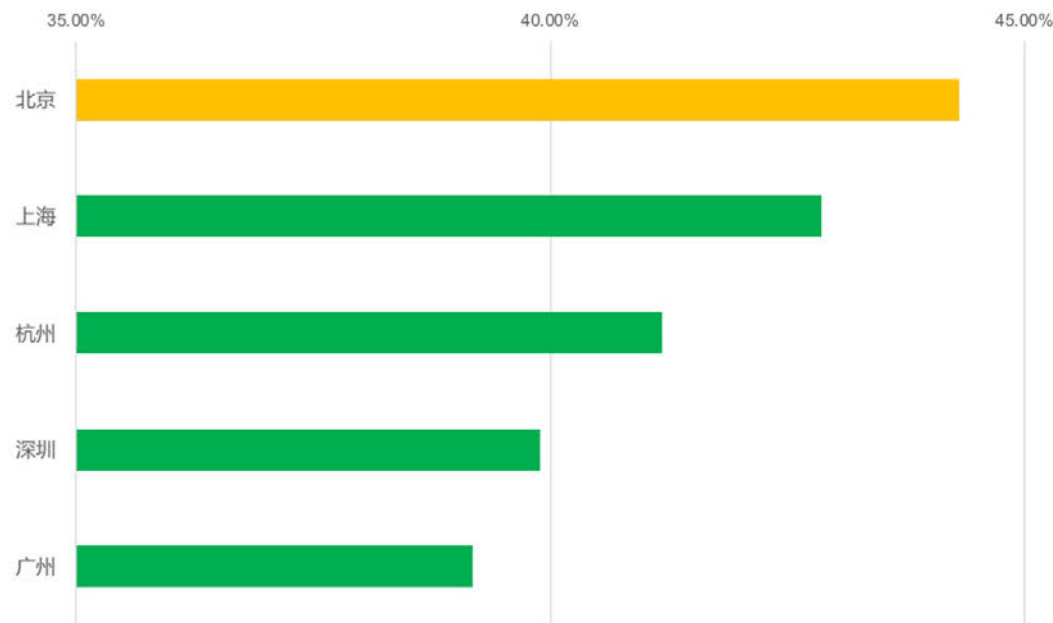
1. 数据来源：百度指数 index.baidu.com
2. 时间范围：2018年1月1日~2018年9月23日
3. 地域范围：全国



• 一线城市停车场动态信息服务水平排名

为缓解停车难问题以及更加高效地为用户提供停车服务，**百度地图智能停车**功能目前已通过行业合作接入海量停车大数据，实现了“智能动态停车引导”等辅助停车手段，支持全国大部分城市的停车场动态推荐。

- 在停车场信息提供方面，百度地图不仅可以为用户提供停车位总数、营业时间、收费标准等静态信息，还可以为用户提供当前剩余车位的动态信息。**停车场是否有能力提供剩余车位数动态信息，标志着停车场动态信息服务水平的高低。**
- 百度地图停车大数据显示，截至2018年第3季度，我国一线城市北、上、广、深、杭五个城市中，**北京具备动态剩余车位数信息提供能力的停车场占比约为44%，停车场动态信息服务水平位列第一。**上海、杭州、深圳和广州分别位列后四名，广州具备动态剩余车位数信息提供能力的停车场占比接近40%。



具备动态剩余车位数信息提供能力的停车场占比

1. 数据说明：城市停车搜索需求强度是指城市网络停车搜索量与汽车保有量的比值。

2. 数据来源：百度地图- 停车助手 智能找车位，轻松停好车！【使用指南】用百度地图APP导航，结束页面下方-停车助手 / 点击APP首页左上角头像-常用功能-停车助手。

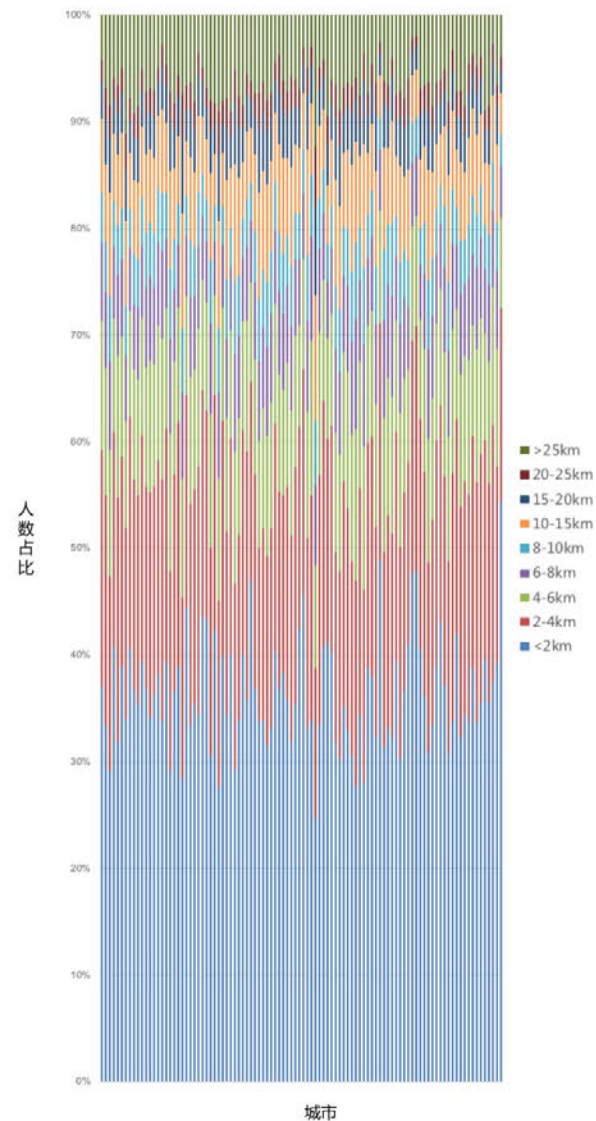
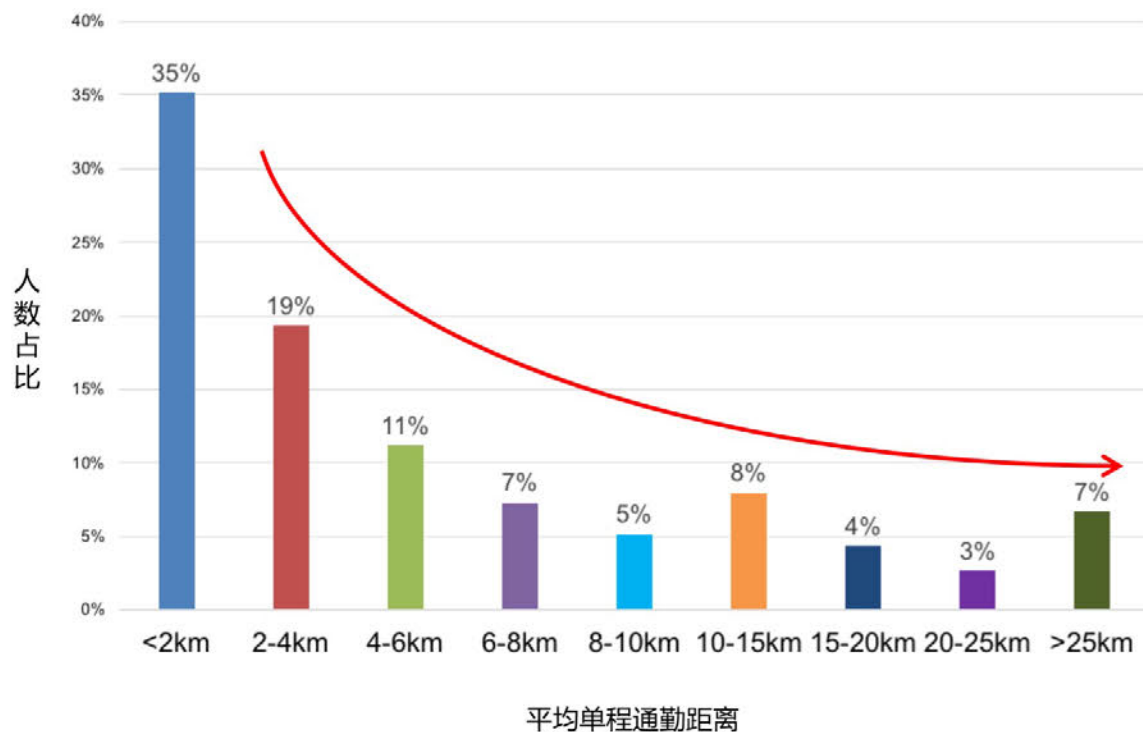


城市交通通勤成本状况

全国百城通勤距离分布情况

截至2018年第3季度末，根据对全国百城居民通勤距离大数据的分析显示：

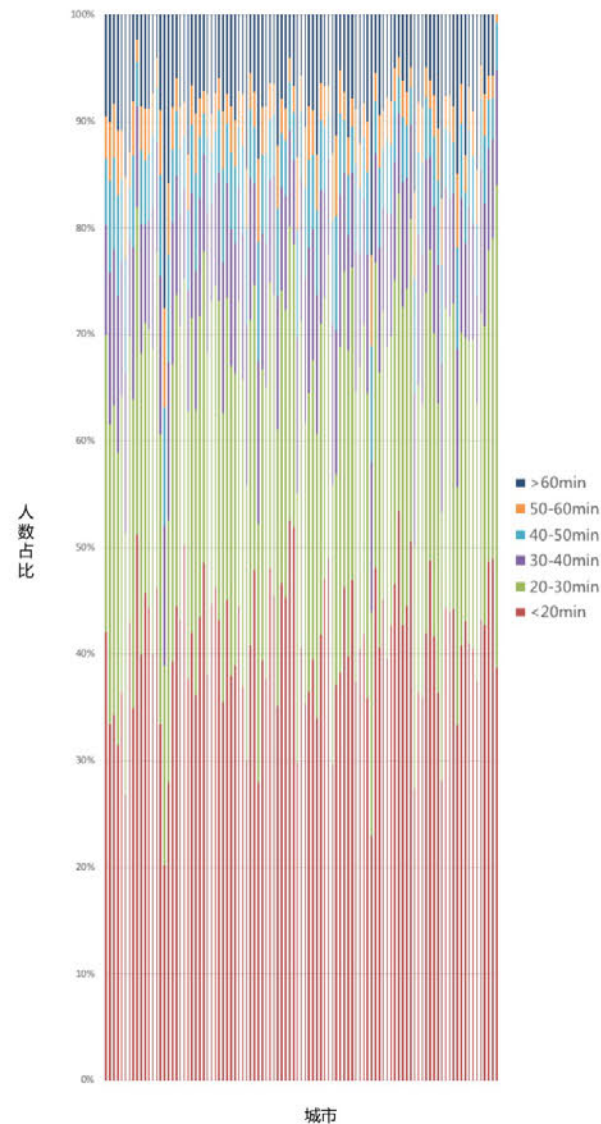
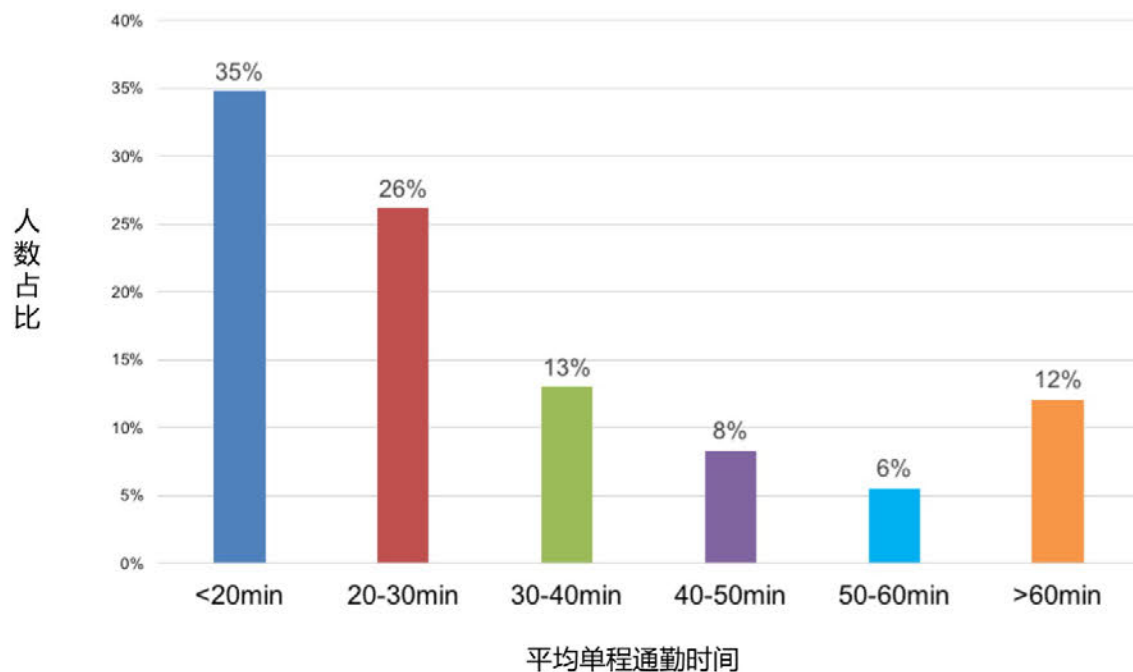
- 平均意义上，城市居民通勤距离人群占比分布呈现长尾型，即随着通勤距离的增加，对应的人群占比相应减小。
- 百城居民平均通勤距离在2、4、6、8、10km以内的人群累积占比分别为35%、55%、66%、73%、78%。即接近80%的城市居民的平均单程通勤距离都在10km以内。



• 全国百城通勤时间分布情况

截至2018年第三季度末，根据对全国百城居民通勤时间大数据的分析显示：

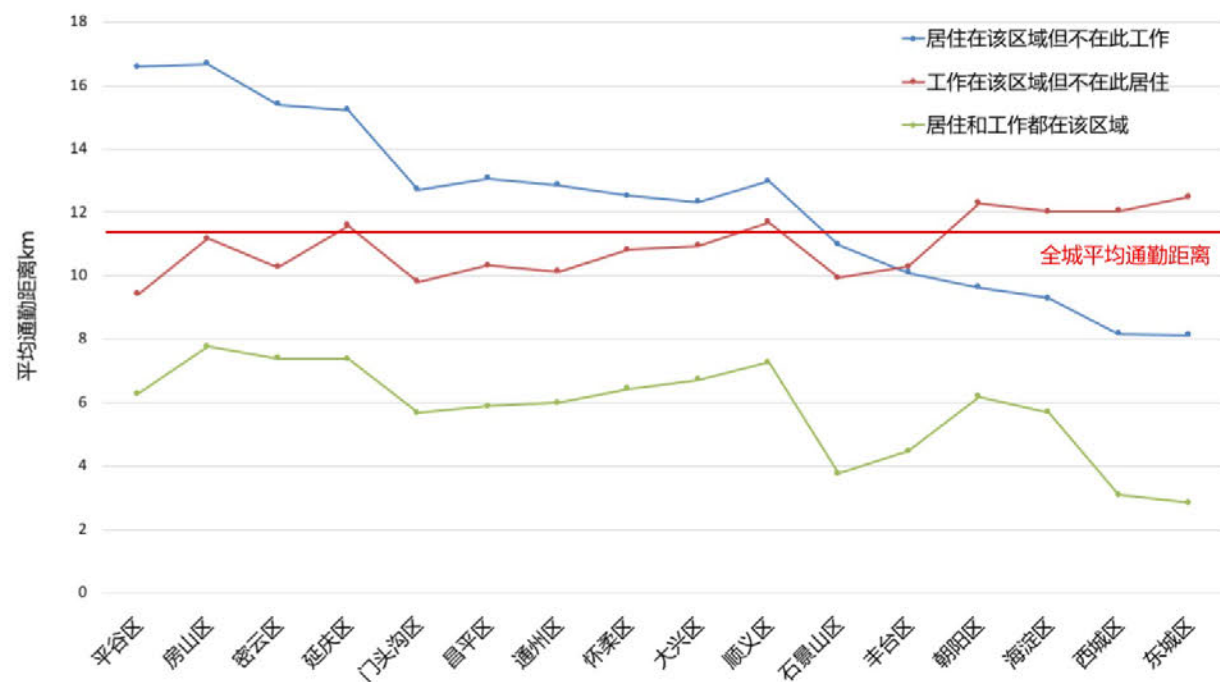
- 平均意义上，**城市居民通勤时间人群占比分布呈现长尾型**，即随着通勤时间的增加，对应的人群占比相应减小。
- 百城居民平均通勤时间在20、30、40、50、60min以内的人群累积占比分别为35%、61%、74%、82%、88%。**即接近80%的城市居民的平均单程通勤时间都在50min以内。**



• 交通通勤大数据评测城市职住分离案例——以北京为例

城市居民的就业地和居住地距离过远所造成的不平衡（以下简称**职住分离**）是造成城市交通拥堵的重要原因之一。如何量化地根据城市职住分离状况调整及改进现有的交通规划，从源头上缓解交通拥堵，至关重要。根据百度地图出行大数据分析得出的城市通勤出行特征，可以量化地反映和评测城市职住分布结构。以北京市为例，截至2018年第三季度末的百度地图通勤大数据显示：

- **北京中心城区四个区**（东城、西城、海淀、朝阳），在其范围内工作但不在其范围内居住的人口的平均通勤距离，比在其范围内居住但不在其范围内工作的人口的平均通勤距离长，且东、西城同时在其范围内居住和工作的人口的平均通勤距离在16个区内处于最低水平。
- **远郊区**（如平谷、房山等），这两类人群的平均通勤距离相比较结果恰恰相反，反映了相当一部分居住在远郊区的人不得经历漫长的通勤距离去中心城区工作或者跨郊区工作。
- 从整个城市角度观察，16个区内工作在该区域但不在该区域居住的人群，其平均通勤距离与全城平均水平（11.297km）相近，**表明北京职住分离现象较为突出。**

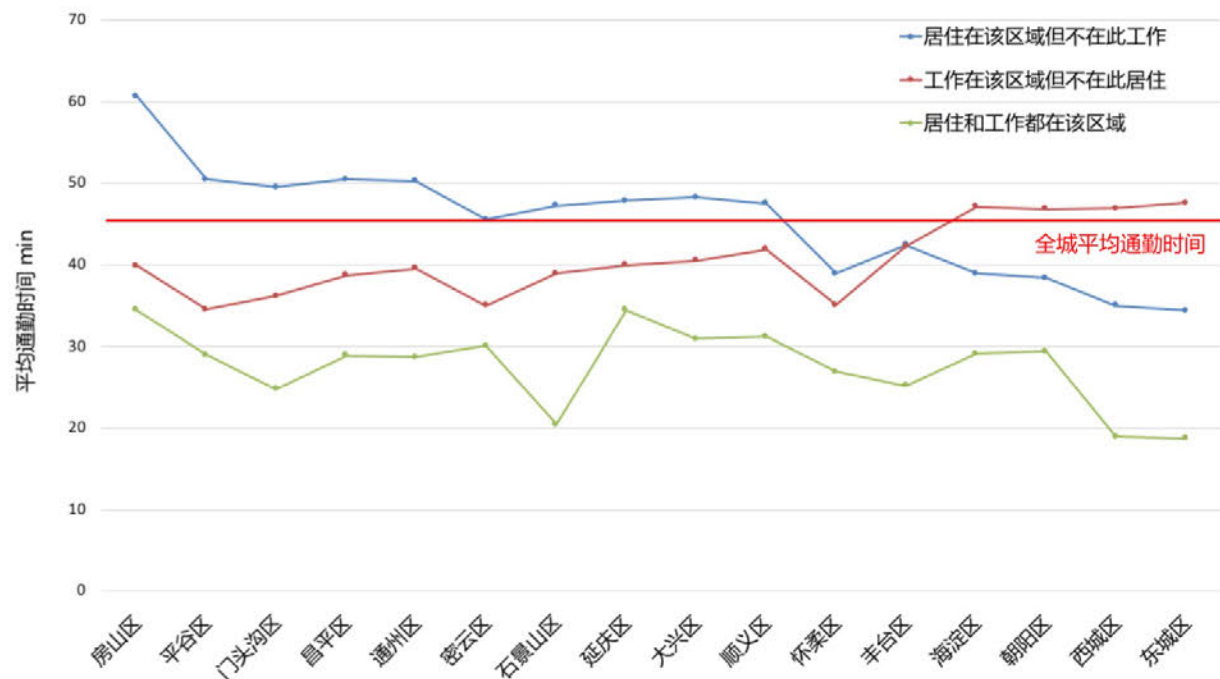


北京市不同行政区不同人群的平均通勤距离分布

• 交通通勤大数据评测城市职住分离案例——以北京为例（续）

与平均通勤距离分析类似，对北京市不同行政区不同人群的平均通勤时间分布可以进一步印证：

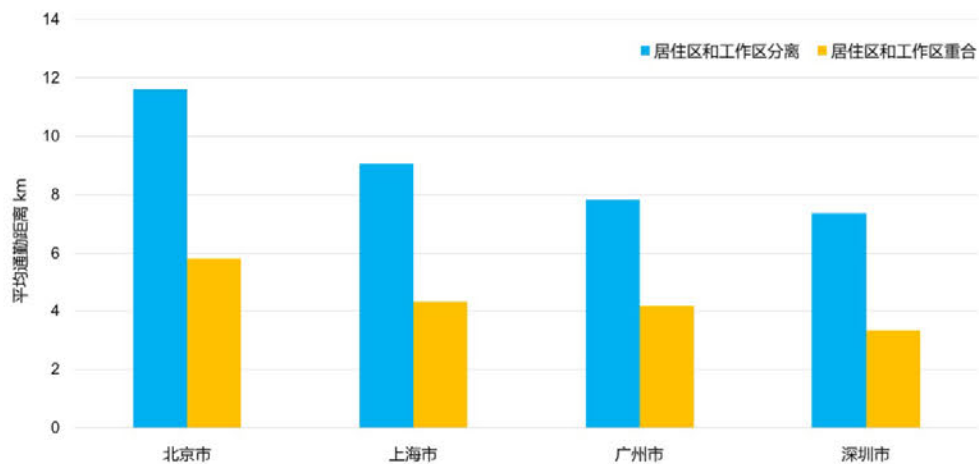
- **北京中心城区四个区**（东城、西城、海淀、朝阳），在其范围内工作但不在其范围内居住的人口的平均通勤时间，比在其范围内居住但不在其范围内工作的人口的平均通勤时间长，且东、西城同时在其范围内居住和工作的人口的平均通勤时间在16个区内处于最低水平。
- **远郊区**（如平谷、房山等），这两类人群的平均通勤距离相比较结果恰恰相反，反映了相当一部分居住在远郊区的人不得不经历漫长的通勤时间去中心城区工作或者跨郊区工作。
- 从整个城市角度来观察，16个区内工作地和居住地不在同一行政区内的人群，其平均通勤时间远超工作和居住在统一行政区内的人群，进一步**表明北京的职住分类现象较为突出。**



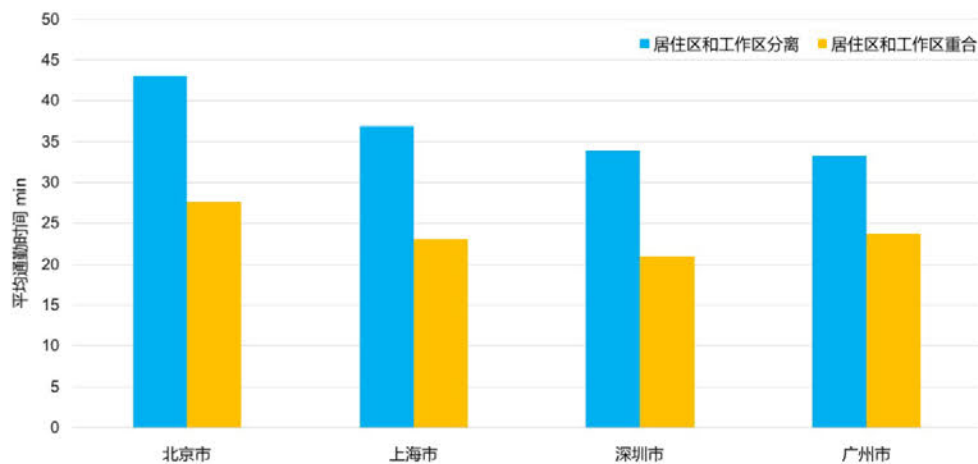
北京市不同行政区不同人群的平均通勤时间分布

• 一线城市职住分离程度排行

根据百度地图出行大数据分析得出的一线城市北、上、广、深通勤出行特征，结合全城平均通勤距离和时间排行、不同人群平均通勤距离和时间排行综合判定显示，**北京的职住分离最为严重，其次是上海，深圳和广州相当。**



一线城市不同人群的平均通勤距离分布



一线城市不同人群的平均通勤时间分布

A woman with long brown hair, wearing a dark blue business suit over a white shirt, is standing next to a white electric car. She is holding a black charging cable that is plugged into the car's charging port. The car is parked at a charging station, with a red and white striped pole visible in the foreground. The background is slightly blurred, showing other cars and a building.

城市绿色出行——新能源车发展状况

• 新能源充电站服务覆盖率TOP25城市

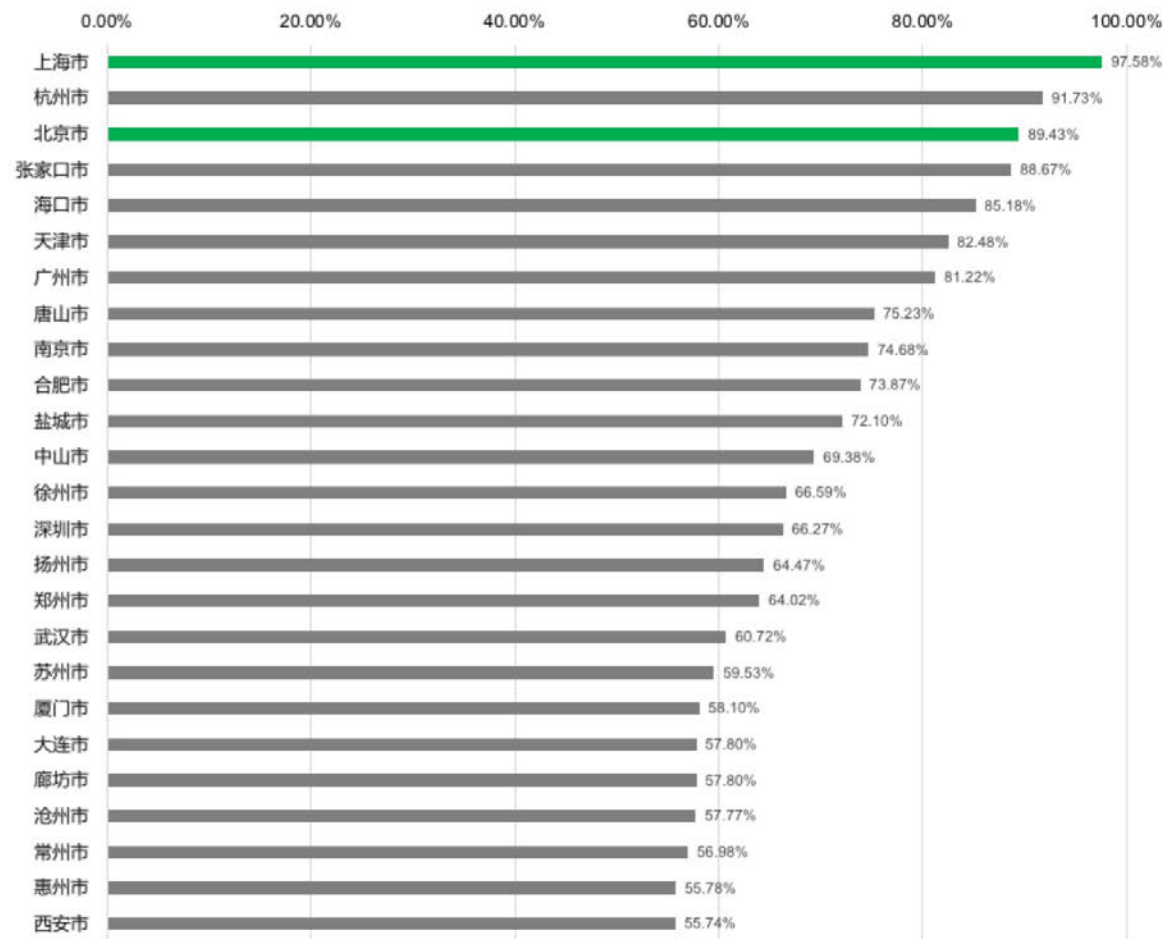
对新能源充电站的建设和发展状况的评估，除了要考量充电站绝对数量、充电桩绝对数量、充电站密度外，还需要考量现有的新能源充电站是否能够尽可能广泛、均匀地覆盖和服务城市内的所有区域。

与公交站点覆盖率类似，百度地图全新推出**新能源充电站1km服务半径覆盖率**指标，通过该指标来衡量各城市新能源充电站服务覆盖情况。

截至2018年第3季度末，**上海市主城区新能源充电站1km服务半径覆盖率已经达到97.58%**，接近100%，位列全国首位。与上海市新能源充电站密度相同的北京，主城区新能源充电站1km服务半径覆盖率为89.43%，位列第三，表明北京的新能源充电站建设分布均衡性相比上海有所欠缺。

主城区新能源充电站1km服务半径覆盖率超过80%的城市共有7个，包括上海、杭州、北京、张家口、海口、天津和广州。

新能源充电站1km服务半径覆盖率TOP25城市



1. 新能源充电站站点1km服务半径覆盖率：新能源充电站1km服务半径覆盖面积占城市主城区面积的比率。

2. 数据来源：百度地图- [充电桩地图](#)。

3. 如何找到充电桩地图？打开百度地图APP：首页右侧 - 图层 / 首页右上角头像 - 常用功能 / 扫描二维码体验：



• 新能源车充电市场各品牌充电站建设情况

各品牌充电站相对数量

随着我国新能源汽车发展鼓励政策的逐步实施以及新能源汽车保有量的稳步增长，充电基础设施建设也迎来快速发展，各能源企业、车企、互联网企业等都纷纷布局充电运营服务。
百度地图联合充电运营服务行业各大厂商，于2018年初上线充电桩地图，帮助新能源车主快速找到周边及目的地充电桩，快速选择充电桩。

截至2018年第3季度末，以新能源充电站（一个充电站可能包含若干充电桩）数量计算，特来电位列新能源充电站运营数量品牌榜首，国家电网、星星充电分别位列第二、三位。

在纯电汽车方面布局较早、且品牌优势明显的外资/合资品牌特斯拉、宝马和腾势的充电桩建设数量也相对较多。但本土的国产品牌比亚迪的充电站数量也比较少，这可能与比亚迪在充电站建设领域更加倾向于依靠行业合作伙伴来建设充电设施的思路直接相关。



- 1. 特殊说明：因南方电网充电站数据接入互联网地图的比例有限，故此处南方电网充电站数量有待补充完善。
- 2. 数据来源：百度地图- 充电桩地图。
- 3. 如何找到充电桩地图？打开百度地图APP：首页右侧 - 图层 / 首页右上角头像 - 常用功能 / 扫描二维码体验：



新能源车充电站数量TOP4品牌全国城市布局情况



- 充电站数量位列第一
- 网点分布城市广泛



- 充电站数量位列第二
- 网点主要分布在华北、华中和东南沿海地区



- 充电站数量位列第三
- 网点主要分布在京津、华东地区



- 充电站数量位列第四
- 网点分布城市广泛

1. 数据来源：百度地图- 充电桩地图。

2. 如何找到充电桩地图？打开百度地图APP：首页右侧 - 图层 / 首页右上角头像 - 常用功能 / 扫描二维码体验：

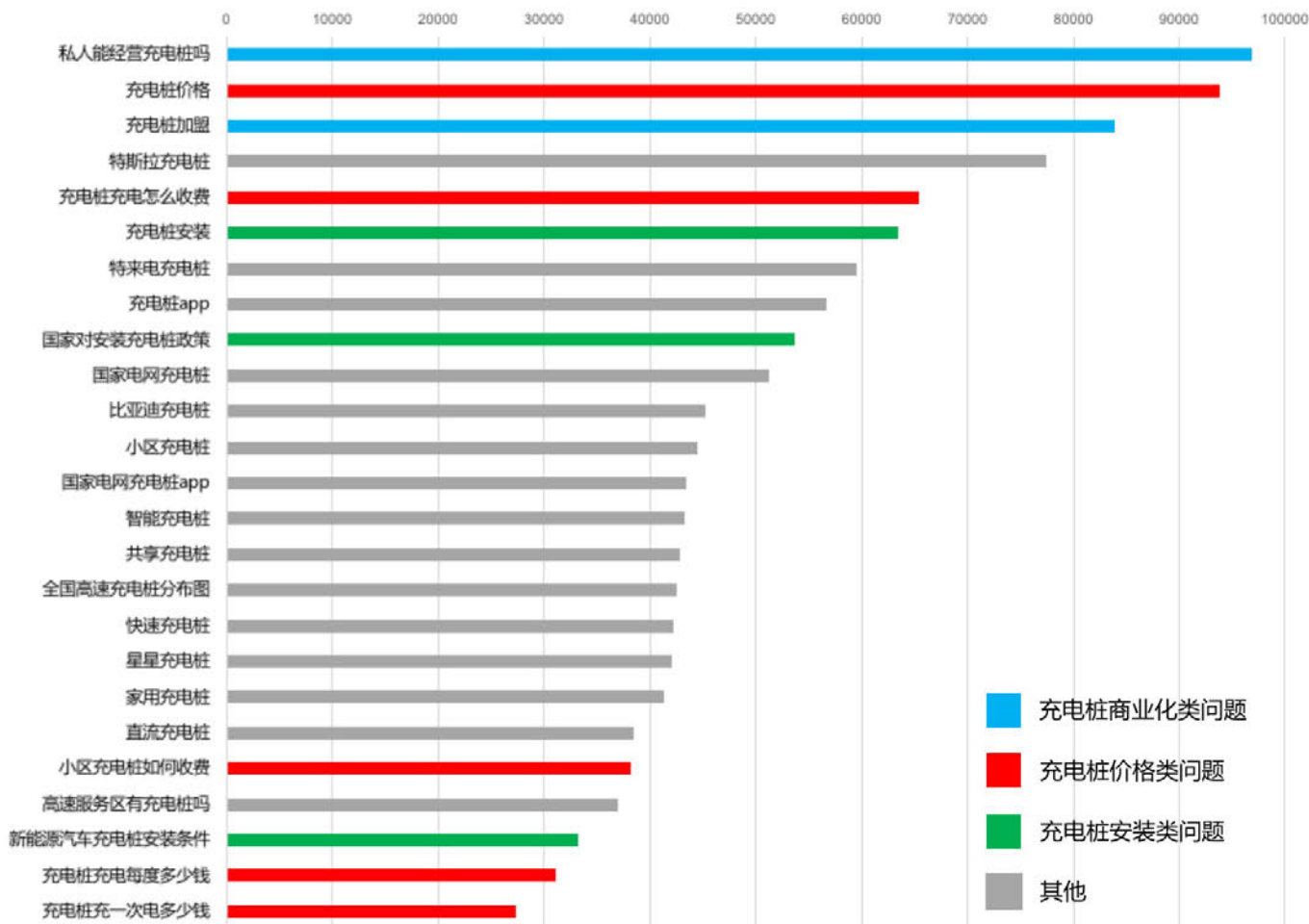


• 新能源充电领域网民最关注TOP25问题

根据百度指数大数据显示，互联网网民对新能源充电领域的问题关注度较高，2018年初以来，搜索量最高的TOP25问题中，充电桩商业化类、价格/收费类和安装类问题最多：

- **充电桩商业化类问题中**，被问及最多的是私人能否经营充电桩以及充电桩加盟两个问题，这在一定程度上反映社会对于充电桩的商业前景较为看好并且试图参与到这一新兴市场中。
- **充电桩价格/收费类问题中**，网民搜索最多的是充电价格。
- **在充电桩安装类问题中**，网民普遍较为关注充电桩的安装政策和安装条件。

新能源充电领域网民搜索问题排行



1. 数据来源：百度指数 index.baidu.com
2. 时间范围：2018年1月1日~2018年9月23日
3. 地域范围：全国



城市公共交通状况——地铁缓堵专题

• 地铁能缓解交通拥堵吗？



暨南大学
JINAN UNIVERSITY

CLARK
UNIVERSITY



MICHIGAN STATE
UNIVERSITY

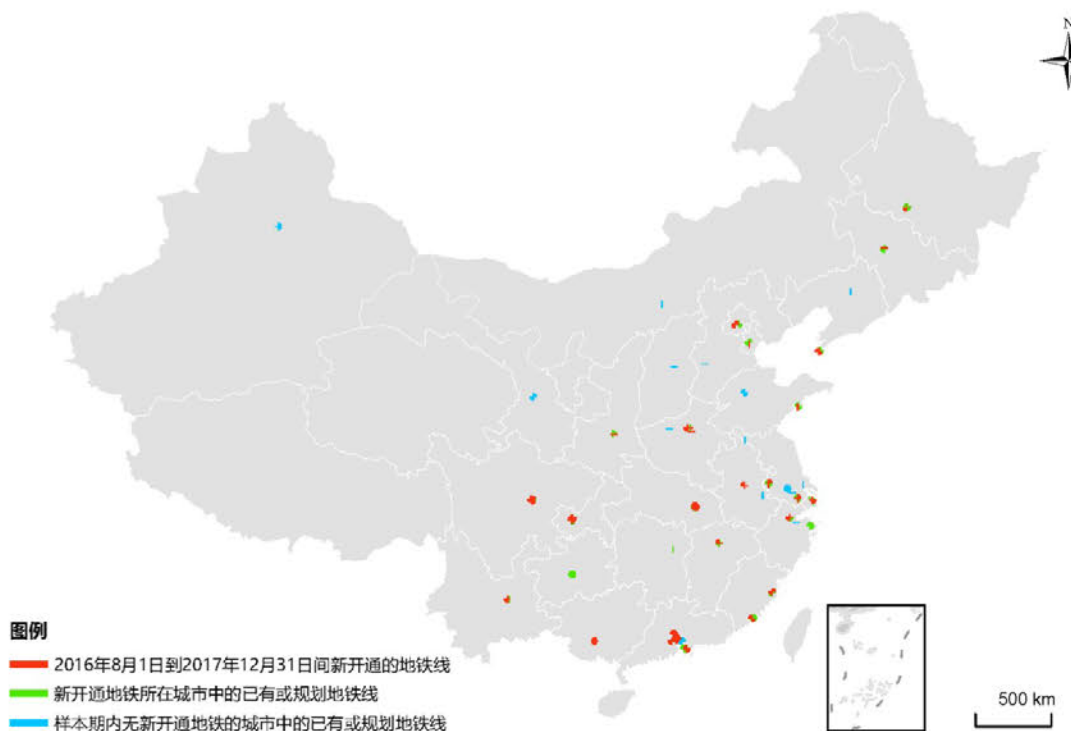


百度地图
科技让出行更简单

地铁因为占用地面面积少、运力大，在解决道路拥堵问题上被寄予很大期望。过去十多年，大量中国城市开始建设、扩展地铁线路。全国地铁运营线路从2010年的1500公里，快速上升到2016年底的3500公里。但地铁可以在多大程度上改善地面交通呢？**百度地图联合暨南大学、美国克拉克大学、美国密西根州立大学**对此问题进行了研究：

研究范围：

- 全国2016年8月至2017年12月期间开通的分布于中国25个城市的全部45条地铁线。
- 对每条线路，选取靠近市中心区域的5公里长的一段，并截取了距离该段地铁2.5公里范围内的所有道路。
- 对每个城市，尽可能选取至少一条已建成的、或在建的地铁线，以研究地铁对地面交通的影响如何传递到城市的其他区域。
- 此外，还选取其他17个已有或者在建地铁的城市作为参照。



研究范围内的地铁线分布图

1. 合作研究：暨南大学谷一桢副教授、美国克拉克大学张俊富教授、美国密西根州立大学邹奔助理教授。

• 地铁能缓解交通拥堵吗？（续）



暨南大学
JINAN UNIVERSITY

CLARK
UNIVERSITY



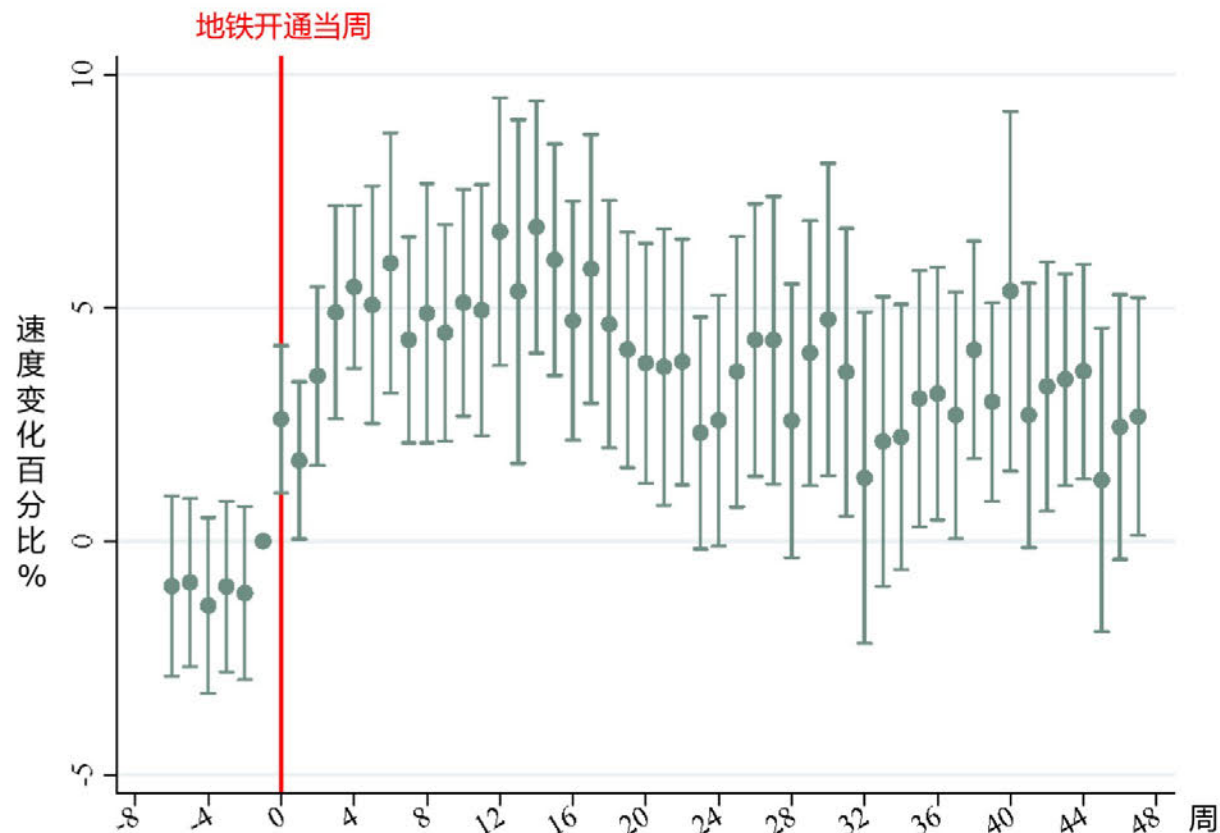
MICHIGAN STATE
UNIVERSITY



百度地图
科技让出行更简单

主要结论：

- 相较于地铁开通前一周，地铁附近道路的平均速度在开通当周上升2%左右，在开通后第6周上升6%左右。随后效果逐渐回落，并在第四个月后稳定在3%-4%左右。
- 地铁对道路速度的提升作用随着道路离地铁距离的增加而迅速减弱。对于1公里以内的道路，平均速度提升4%；1公里以外，效果降到2%左右。
- 原先拥堵的路段得到了很大的缓解，而且受地铁影响最大是那些跟地铁线大致平行的道路，充分证明了地铁良好的分流效果。
- 以北京为例，在2016年，新开通一条地铁线，可以使得拥堵的时间成本降低22亿元。



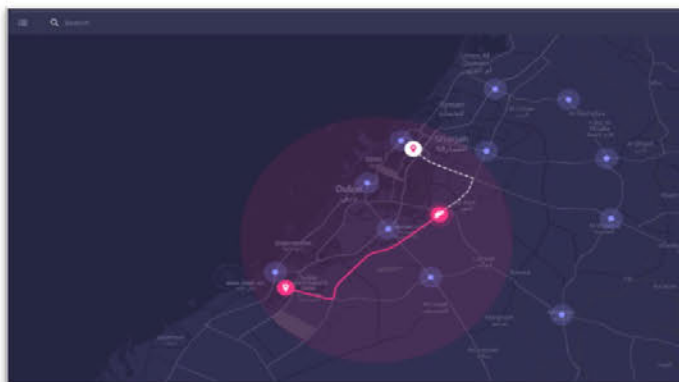
1. 计算方法：2016年北京市每个工作日平均有1094万人次乘坐小汽车、出租车或公交汽车。平均单程通勤时间53分钟。以地铁提高道路平均速度2%为例，日均省下双程通勤时间2320万分钟。时间价值设为每小时平均工资的一半，即23元/小时。一年按250个工作日计算。
2. 合作研究：暨南大学谷一桢副教授、美国克拉克大学张俊富教授、美国密西根州立大学邹奔助理教授。

百度地图智慧交通产品和服务矩阵



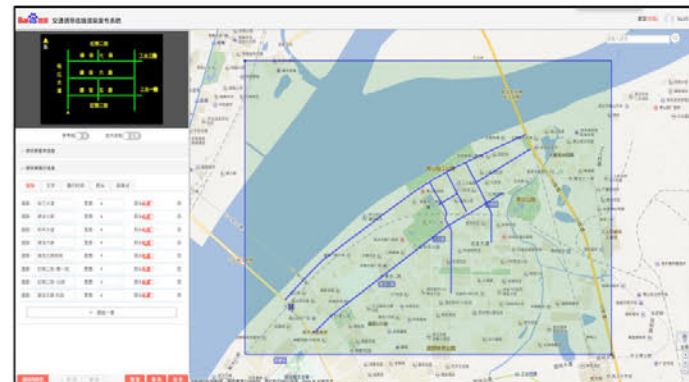
交通信息发布与研判平台

赋能交警“情指勤督”一体化高效警务



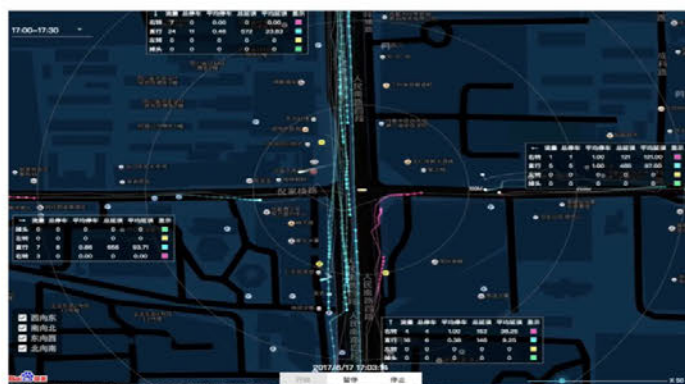
DuGIS 智慧离线地图

深度赋能专网地图个性化应用



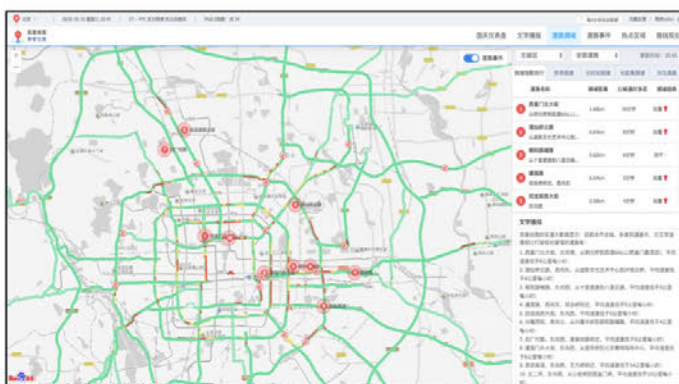
智慧诱导屏发布平台

行业领先的诱导屏底板发布平台



智慧信号灯解决方案

赋能交通信号配时、优化、评价闭环



路况播报平台

科技赋能、播报新声



交通大数据报告

利用大数据洞见城市与交通趋势

百度交通大脑是百度大脑的重要组成部分，是百度地图基于自身交通大数据、云计算与人工智能技术优势，为城市交通量身打造的一整套行业解决方案。目的是通过数据和技术的双驱动，优化配置城市交通资源，推动城市交通管理迈入智能时代，便利市民出行，使得城市交通更加“简单可依赖”。

行业生态合作可点击此网站链接 <http://jiaotong.baidu.com/contactus/> 或扫描下方二维码填写合作意向信息，我们会有专人与您联系。



百度地图智慧交通微信公众号



百度地图智慧交通商务合作联系



扫描下载百度地图APP



百度地图智慧交通公众号

欢迎登陆百度地图智慧交通官网

<http://jiaotong.baidu.com/>

