

NAVINFO
四维图新

Cennavi
世纪高通

2019Q1交通出行分析报告

2019年4月

■ 声明

本报告由北京世纪高通科技有限公司市场部、产品部、解决方案部联合出品，报告内数据全部来源于世纪高通大数据分析平台、四维交通指数平台、中国城市路网密度监测平台，所载全部内容仅供参考；

本报告版权由世纪高通所有，未经许可任何机构和个人不得以任何形式转载、复制和发布；如引用发布需注明出处为“世纪高通”，且不得对报告进行有悖原意的引用、删节和修改；

世纪高通对于本报告具有最终解释权；

数据说明

- **数据来源及范围**：本报告基于北京世纪高通科技有限公司的实时路况所覆盖的340+城市，利用1600万车辆实时回传数据以及3000万手机地图APP日活用户回传数据，抽取36全国主要城市进行分析，后期将逐步增加城市数量；
- **城市建成区范围**：采用世纪高通联合中国城市规划设计研究院共同定义的建成区范围，保证数据范围的权威性；
- **城市定义**：本报告中城市分级参照第一财经·新一线城市研究所2017年5月25日举办“新一线城市峰会暨2017中国城市商业魅力排行榜发布仪式”，所发布的最新一期的城市商业魅力榜单；
- **时间定义**：全天：6:00-22:00；早高峰：7:00-9:00；晚高峰：17:00-19:00；

城市路况指标算法说明

- **延时指数**——道路实际通行时间与自由流（畅通）状态下通行时间比值。从时间维度来表征路网的拥堵状况，指标值越大，代表路网道路运行效率越低，出行耗时越长；
- **区域间拥堵不均衡系数**——某个空间范围内不同路段延时指数的标准差。在延时指数相同的条件下，标准差越大，表明该区域内不同道路拥堵情况的差异越大；标准差越小，表明不同路段运行状况差异越小；
- **拥堵里程比例**——道路网中严重拥堵路段的里程占比。该指标从空间维度来表征道路网的拥堵状况，指标值越大，代表路网严重拥堵路段占比越高；
- **时空拥堵指数**——道路网中拥堵（中度拥堵及以上）路段长度与对应拥堵时间的乘积占比（占路网总长度与统计时段乘积的比值）。从时空维度来表征路网的拥堵状况，指标值越大，代表路网拥堵持续时间越长，拥堵覆盖范围越广；
- **常发拥堵路段（历史小时）**——在某时间段内以一定频率出现严重拥堵的路段，区分工作日和非工作日；
- 注：各路段运行状况等级划分、严重拥堵里程比例与城市运行状况转换关系、延时指数与城市运行状况转换关系根据GB/T 33171-2016确定，时空拥堵指数与城市运行状况转换关系参考相关研究结论结合数据标定。

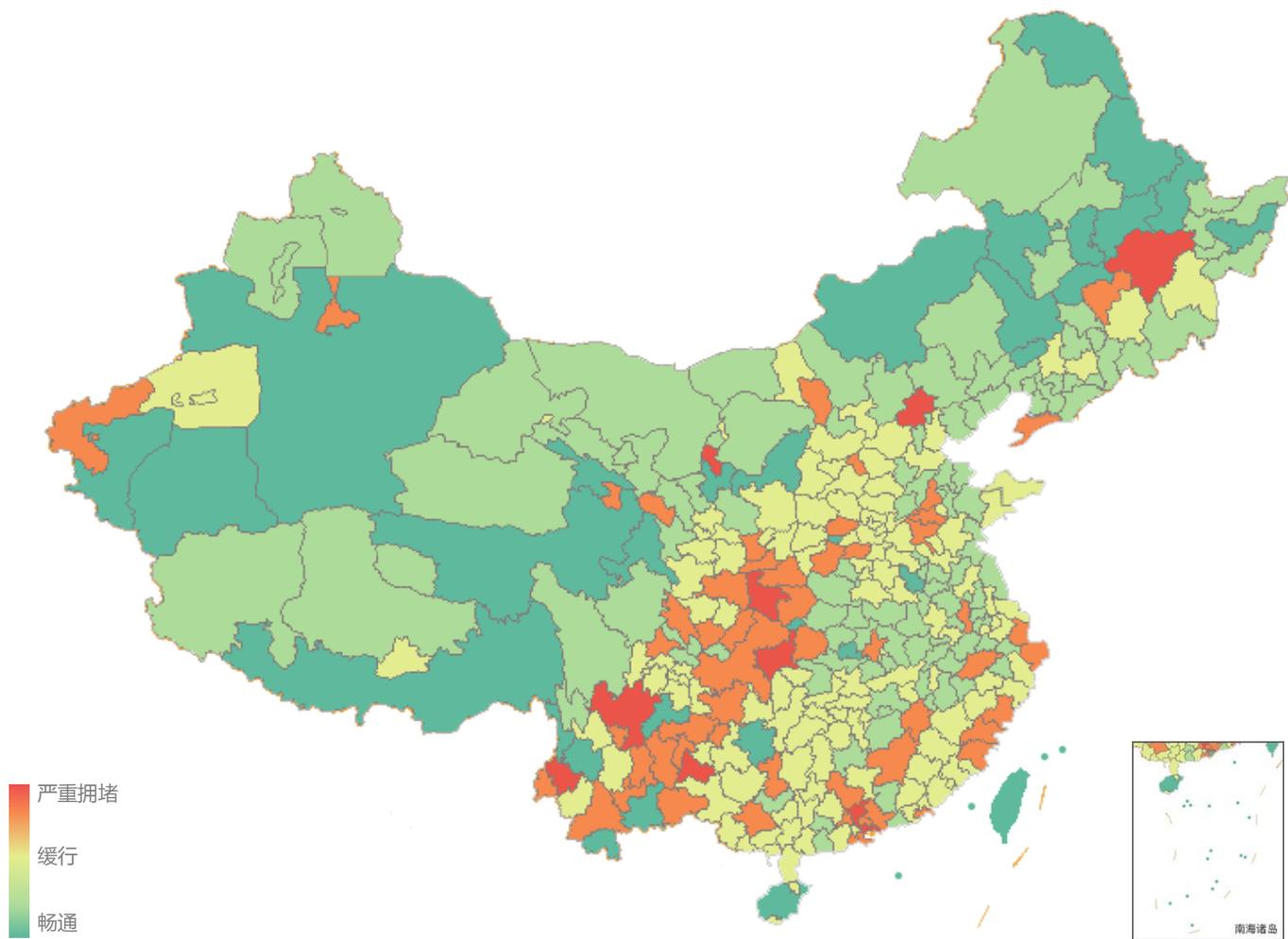


目录

CONTENT

- 01 城市交通拥堵状况
- 02 城市交通五维特征画像
- 03 西安春节期间交通分析

2019年1季度全国主要城市交通延时指数排名对比



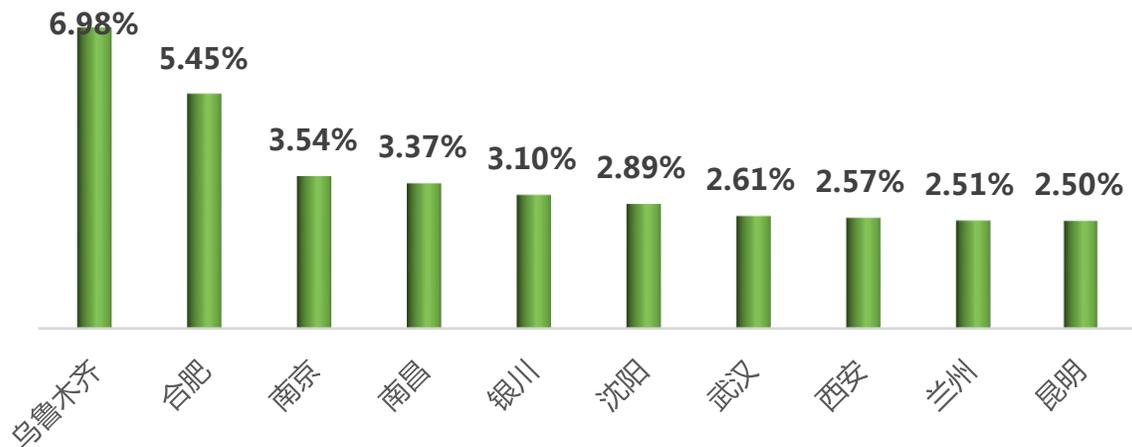
拥堵城市 TOP 10



注：以上数据采用各城市2019年1季度/全天延时指数平均值计算

2019年1季度全国主要城市交通拥堵加剧/缓解城市数量占比

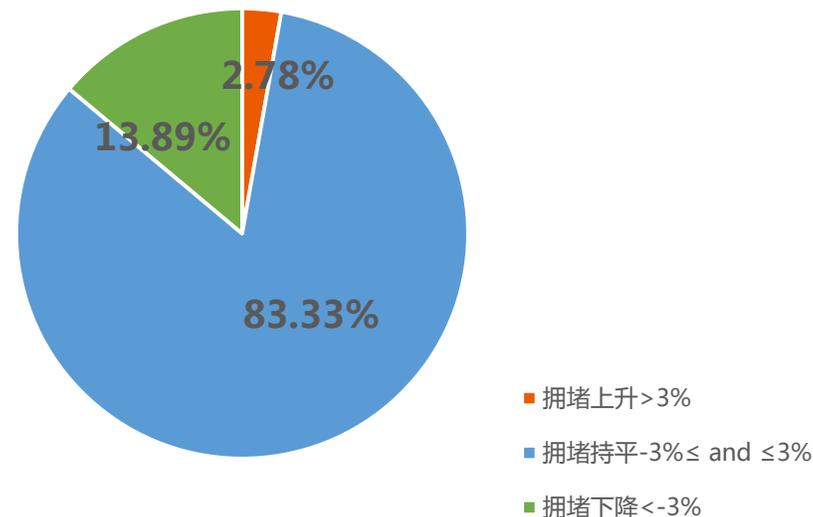
交通延时指数同比下降 TOP10



交通延时指数同比上升 TOP10



2019年1季度交通拥堵加剧 / 缓解城市数量占比



- 总体来看2019年1季度全国主要城市整体交通状况与2018年同期基本持平，其中拥堵加剧城市1个，持平城市30个，拥堵缓解城市5个；
- 拉萨汽车保有量处于高速增长状态，截止2018年底汽车保有量达24.96万辆，相比2018年3月（22.6万辆）增长超10%，使得拉萨拥堵状况加剧；
- 乌鲁木齐城市道路挖掘占道施工不规范、高架桥出口匝道通行率不高等问题是拥堵的主要原因，乌鲁木齐交警开展轨道交通占道施工不规范的排查、整改工作，整体道路通行能力得到提升；

2019年1季度全国主要城市交通延时指数排名

排名	城市	2019Q1延时指数 (全天均值)	同比变化 (指数)	平均速度
1	北京	1.45	0.52%	35.99
2	深圳	1.45	2.10%	39.01
3	成都	1.44	2.32%	34.14
4	上海	1.44	0.77%	36.71
5	重庆	1.44	0.64%	37.90
6	广州	1.43	-1.42%	37.42
7	乌鲁木齐	1.42	-6.98%	37.57
8	哈尔滨	1.41	-1.93%	40.95
9	长春	1.40	-0.35%	36.53
10	石家庄	1.40	1.05%	40.15
11	济南	1.40	-2.03%	38.50
12	武汉	1.40	-2.61%	34.61
13	拉萨	1.40	5.28%	29.75
14	贵阳	1.39	0.01%	39.74
15	西安	1.39	-2.57%	37.88
16	西宁	1.39	-0.22%	38.58
17	宁波	1.39	1.04%	37.91
18	南京	1.39	-3.54%	39.38

排名	城市	2019Q1延时指数 (全天均值)	同比变化 (指数)	平均速度
19	杭州	1.39	0.38%	38.12
20	厦门	1.39	-0.77%	37.67
21	大连	1.39	0.18%	38.83
22	昆明	1.39	-2.50%	38.68
23	郑州	1.39	-0.64%	37.28
24	天津	1.38	0.18%	41.33
25	沈阳	1.37	-2.89%	39.88
26	南宁	1.37	-2.22%	37.81
27	兰州	1.37	-2.51%	37.27
28	南昌	1.37	-3.37%	35.79
29	银川	1.36	-3.10%	41.74
30	青岛	1.36	-1.94%	37.46
31	合肥	1.36	-5.45%	40.56
32	呼和浩特	1.36	-1.43%	38.53
33	太原	1.35	-1.10%	41.72
34	福州	1.35	1.89%	40.28
35	长沙	1.35	0.72%	39.95
36	海口	1.34	-0.94%	35.91



目录

CONTENT

- 01 城市交通拥堵状况
- 02 城市交通五维特征画像
- 03 西安春节期间交通分析

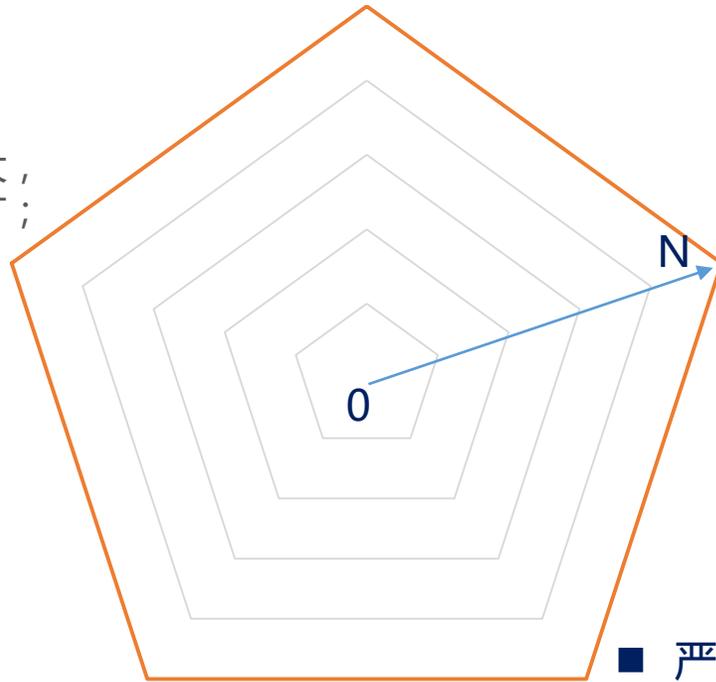
城市交通五维特征画像说明

■ 时空拥堵指数

- 从时空维度来表征路网的拥堵状况，指标值越大，代表路网拥堵持续时间越长，拥堵覆盖范围越广；

■ 延时指数

- 从时间维度来表征路网的拥堵状况，指标值越大，代表路网道路运行效率越低，出行耗时越长；



■ 区域间拥堵不均衡系数

- 指标值越大，表明该区域内不同道路拥堵情况的差异越大；

■ 常发拥堵占比

- 在某一时段内以一定频率出现严重拥堵的路段占比；

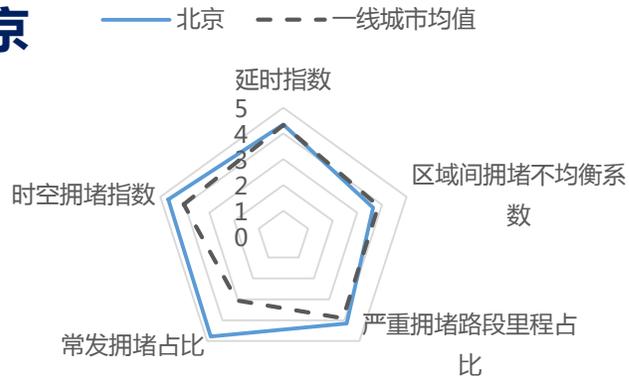
■ 严重拥堵路段里程占比

- 从空间维度来表征道路网的拥堵状况，指标值越大，代表路网严重拥堵路段占比越高；

- 为响应公安部、中央文明办、住房城乡建设部、交通运输部共同组织实施的“城市道路交通文明畅通提升行动计划”，世纪高通推出城市交通拥堵五维特征画像，从时间维度、空间维度、强度维度，综合分析城市交通运行状况；

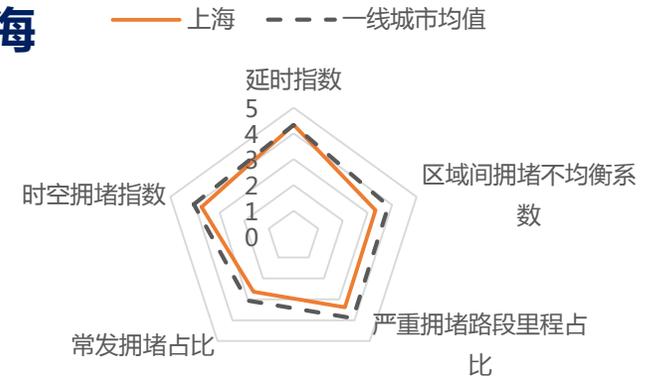
城市交通五维特征画像-一线城市

北京



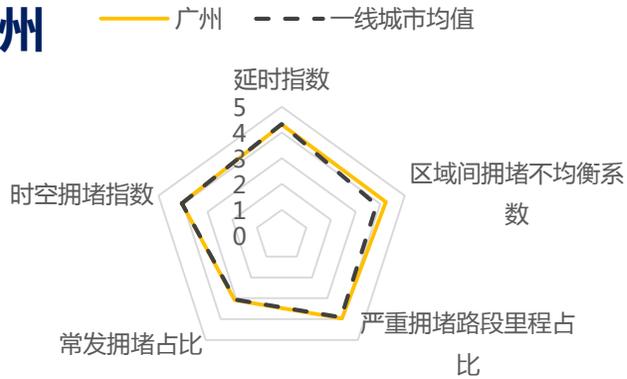
- 一线城市中交通拥堵最为严重；
- 常发拥堵路段占比明显高于其他城市；

上海



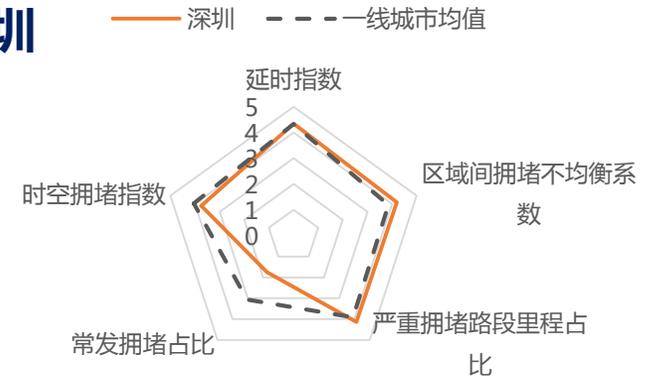
- 整体交通状况优于其他一线城市；

广州



- 整体交通状况趋于一线城市均值；
- 不同道路拥堵情况的差异略大；

深圳

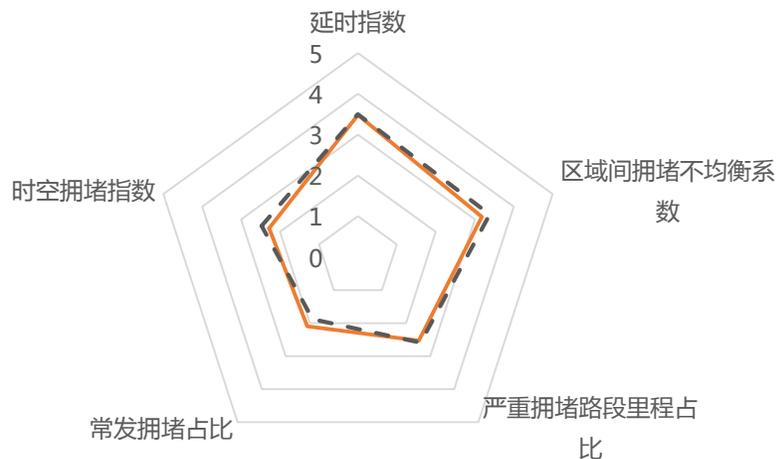


- 一线城市中常发拥堵路段占比最小；

注：以上数据采用各城市2019年1季度/全天指标计算；

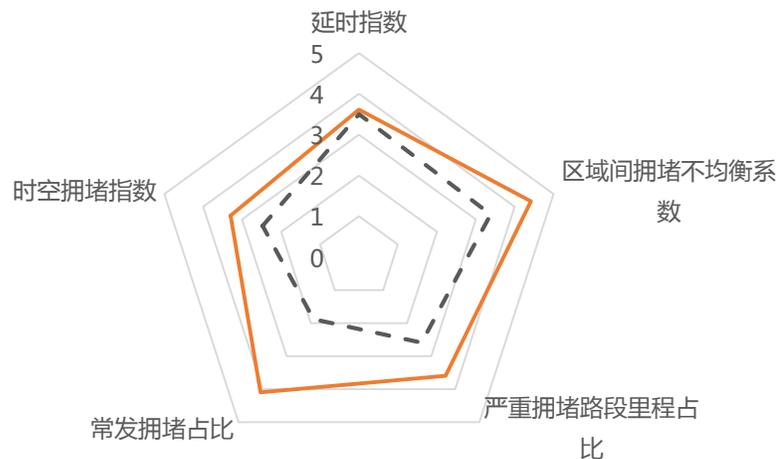
城市交通五维特征画像-副省级城市

• 西安 ——— 西安 ——— 副省级城市均值



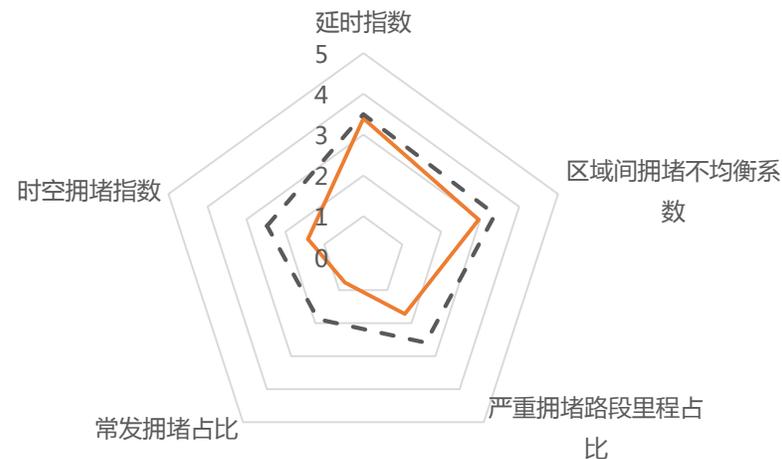
- 延时指数等4项指标均略低于副省级城市平均值；
- 常发拥堵路段占比略高于均值；
- 西安整体交通状况位于副省级城市中游位置；

• 成都 ——— 成都 ——— 副省级城市均值



- 各项指标均高于副省级城市均值；
- 成都是副省级城市中拥堵最为严重的城市；

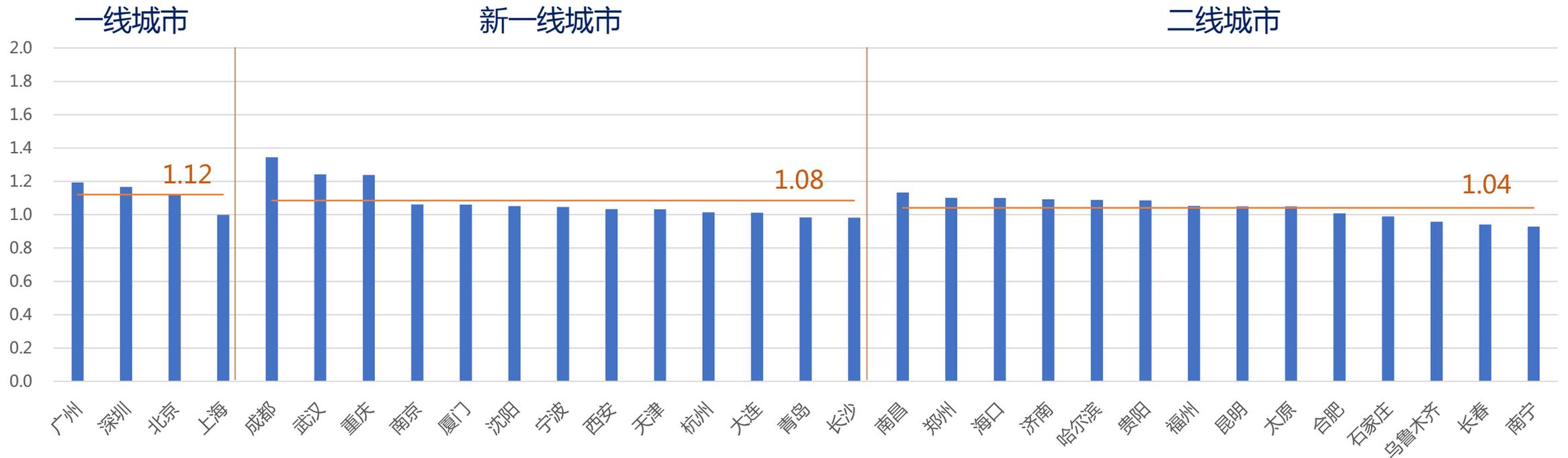
• 青岛 ——— 青岛 ——— 副省级城市均值



- 副省级城市中青岛的交通状况较好；

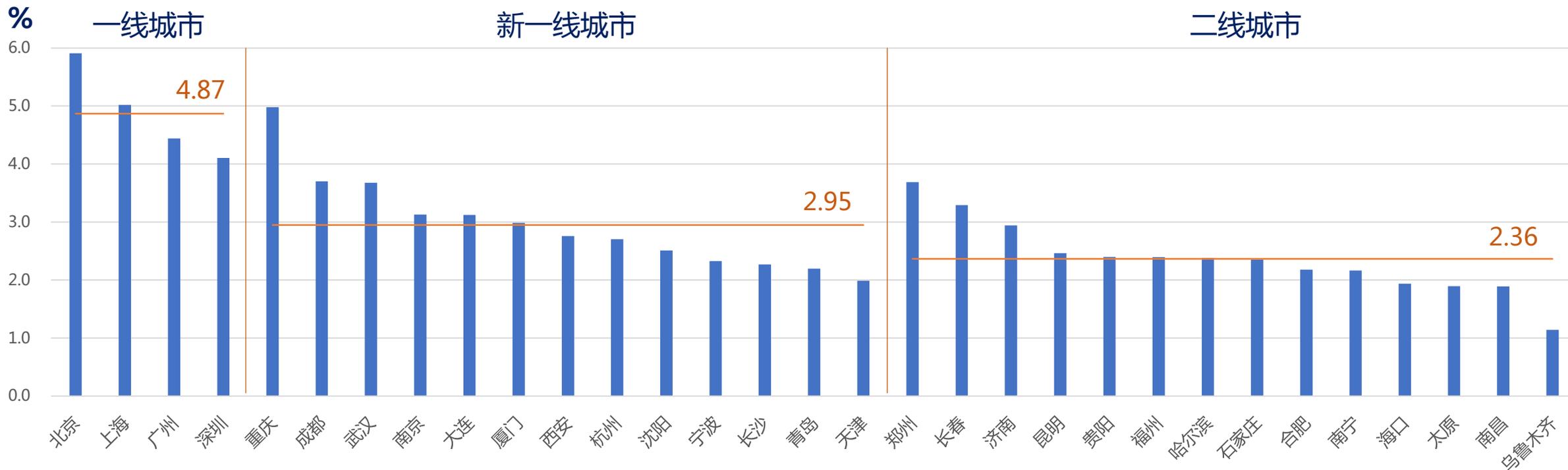
注：副省级城市包括：深圳、成都、广州、哈尔滨、长春、济南、武汉、西安、宁波、南京、杭州、厦门、大连、沈阳、青岛；以上数据采用各城市2019年1季度/全天指标计算；

城市交通五维特征画像-区域间拥堵不均衡系数



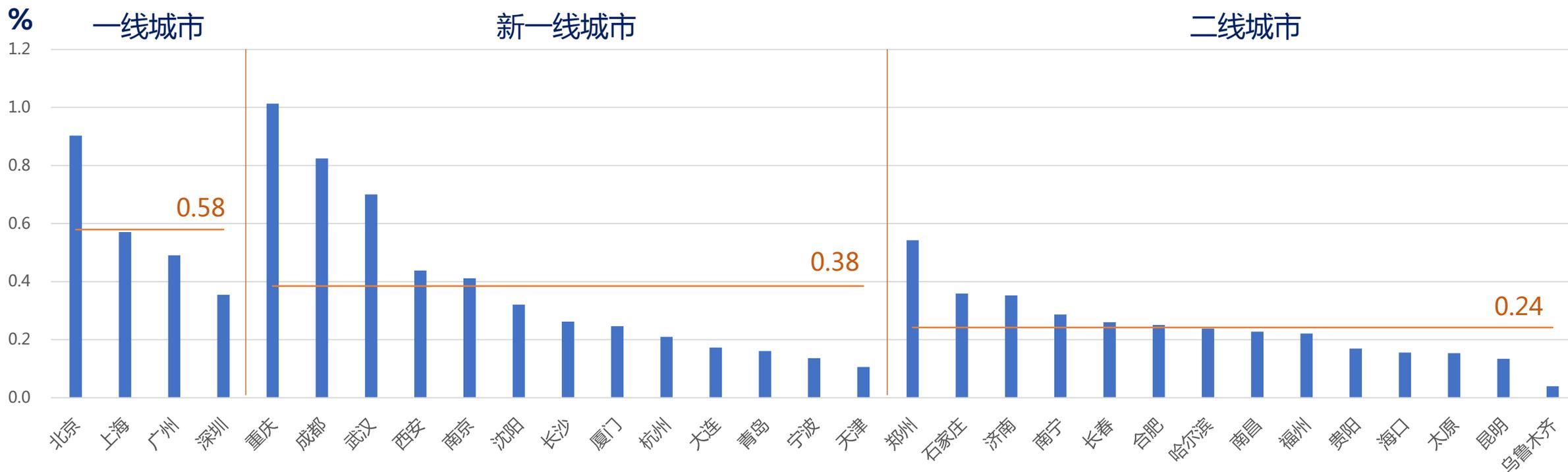
- 区域间拥堵不均衡系数—指某个空间范围内不同路段延时指数的标准差；在延时指数相同的条件下，不均衡系数越大，表明该区域内不同道路拥堵情况的差异越大；
- 以上数据采用各城市2019年1季度工作日通勤高峰期间（包含早高峰：7:00-9:00，晚高峰：17:00-19:00）数据计算；

城市交通五维特征画像-严重拥堵路段里程占比



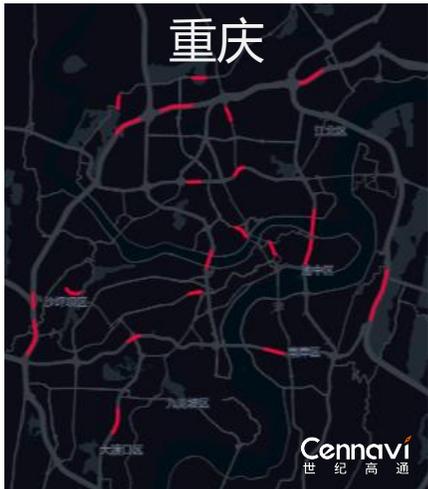
- 严重拥堵路段里程占比—该指标从空间维度来表征道路网的拥堵状况，指标值越大，代表路网严重拥堵路段占比越高；
- 以上数据采用各城市2019年1季度工作日通勤高峰期间（包含早高峰：7:00-9:00，晚高峰：17:00-19:00）数据计算；

城市交通五维特征画像-常发拥堵占比



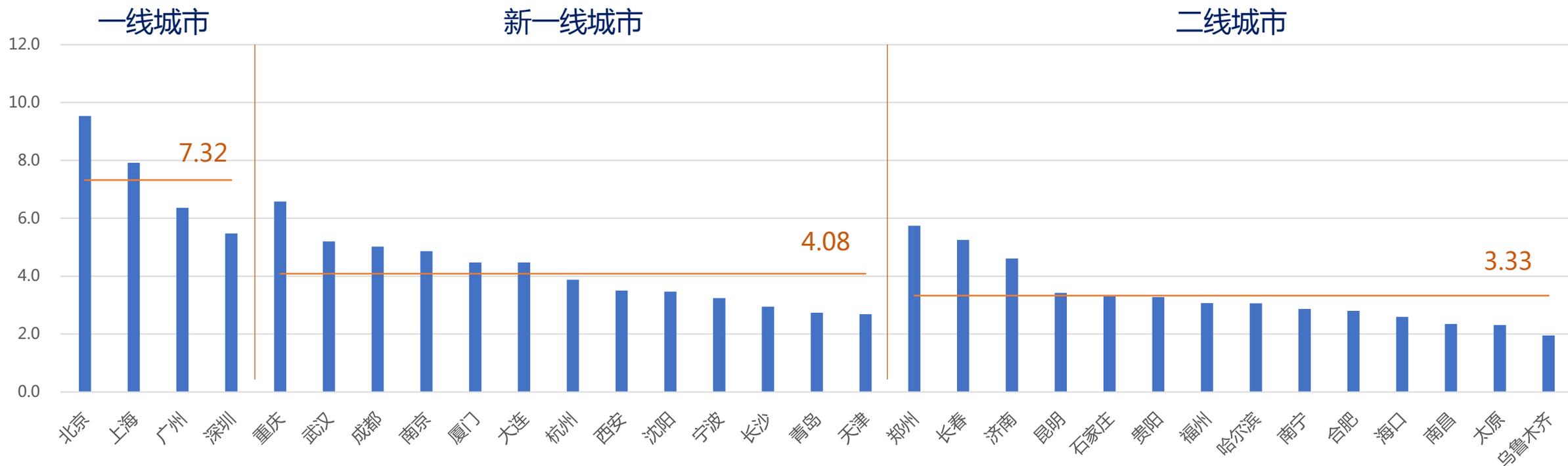
- 常发拥堵占比—2019年1季度各城市市区内以一定频率出现严重拥堵的路段占比；
- 以上数据采用各城市2019年1季度工作日通勤高峰期间（包含早高峰：7:00-9:00，晚高峰：17:00-19:00）数据计算；

城市交通五维特征画像-常发拥堵路段



- 以上数据采用各城市2019年1季度工作日通勤高峰期间（包含早高峰：7:00-9:00，晚高峰：17:00-19:00）数据计算；
- 北京通勤高峰期间常发拥堵路段主要集中在环线，东部拥堵高于西部，北部高于南部；
- 西安绕城高速-西高新立交区域拥堵较为集中；
- 重庆内环快速路东部、西部、北部的部分路段拥堵集中；
- 郑州陇海快速路、金水路部分路段拥堵集中；

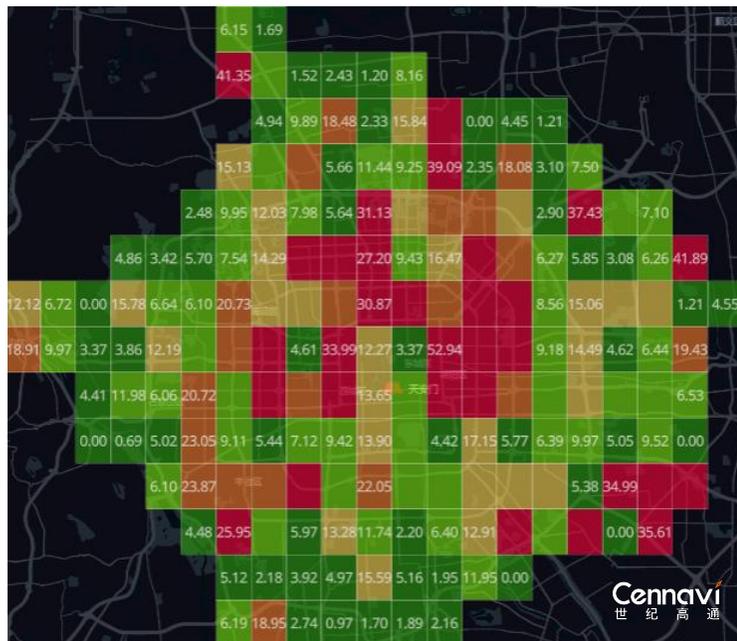
城市交通五维特征画像-时空拥堵指数



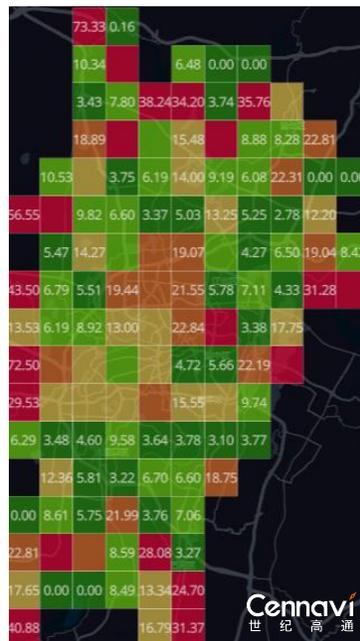
- 时空拥堵指数—从时空维度来表征路网的拥堵状况，指标值越大，代表路网拥堵持续时间越长，拥堵覆盖范围越广；
- 以上数据采用各城市2019年1季度工作日通勤高峰期间（包含早高峰：7:00-9:00，晚高峰：17:00-19:00）数据计算；

城市交通五维特征画像-时空拥堵指数

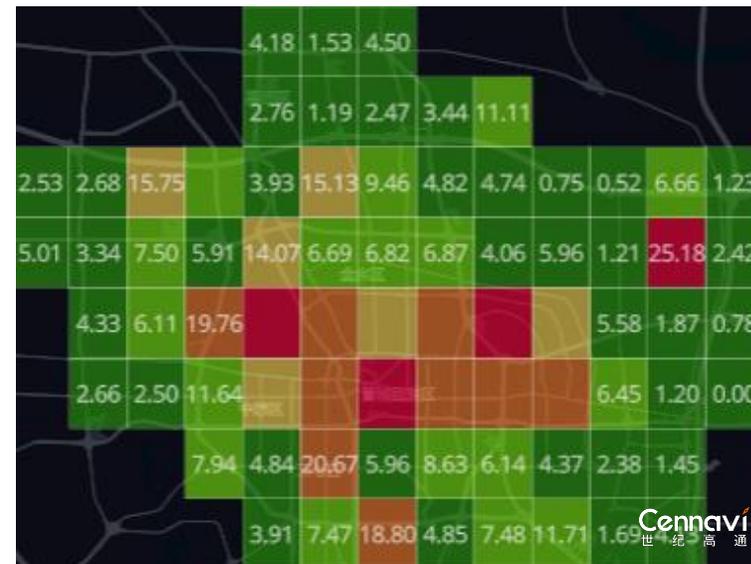
北京



重庆



郑州



- 从时空拥堵指数的角度来看，工作日通勤高峰期间，一线城市中北京最为拥堵，新一线城市中重庆最拥堵，二线城市中郑州最拥堵；



目录

CONTENT

- 01 城市交通拥堵状况
- 02 城市交通五维特征画像
- 03 西安春节期间交通分析

2018/2019西安春节期间交通状况对比

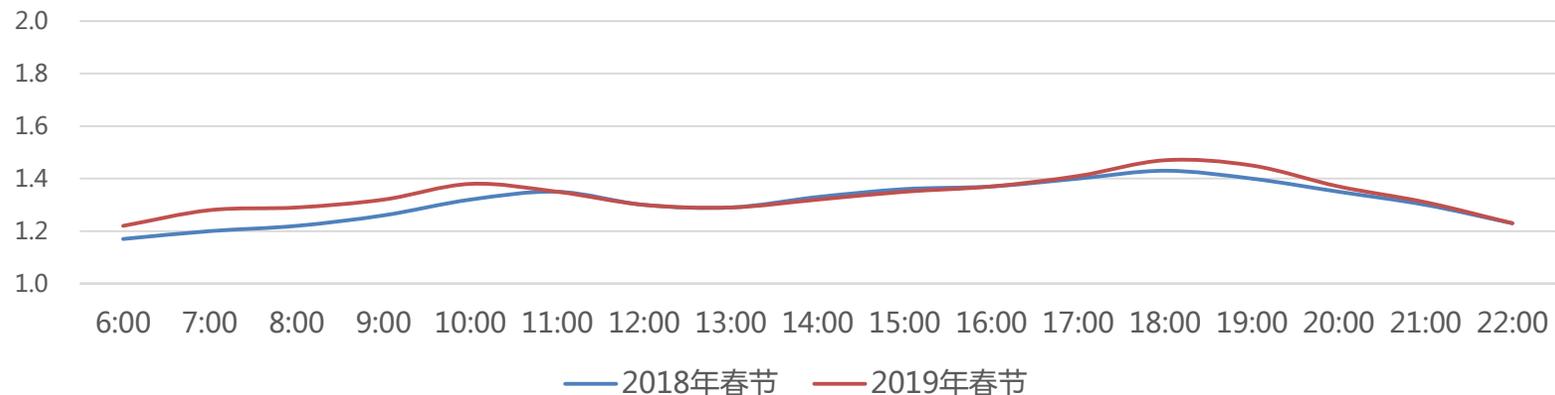
2018年春节-天气



2019年春节-天气

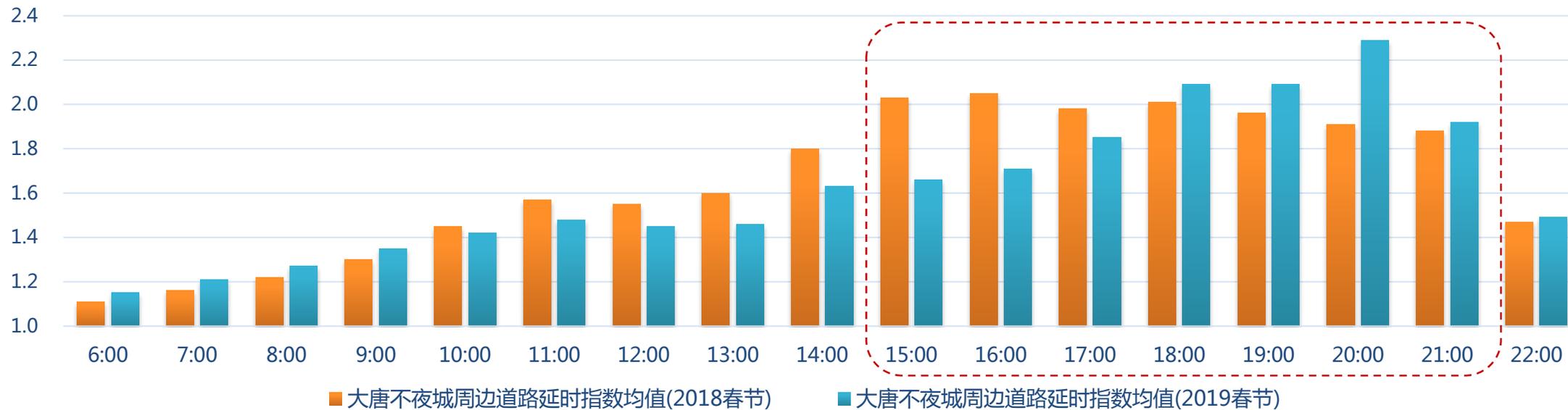


2018/2019年春节期间交通延时指数均值对比



- 根据西安市文化和旅游局数据，2018年西安春节旅游接待游客1269.49万人次，而2019年共接待1652.39万人次，同比增长30.16%；增幅高出全国22.56个百分点；
- 同时，西安2019年春节期间的雨雪天气相比2018年增加2天，对交通出行带来更多不利影响；
- 对比西安2018 / 2019两年春节期间的交通状况发现，2019年全年延时指数均值增长1.93%；考虑到游客人次大幅增加，以及雨雪天气增加等不利因素影响，西安春节期间延时指数增长处于可接受范围内；

“西安年·最中国”活动对周边道路的交通影响



- “西安年·最中国”的核心景区-大唐不夜城现代唐人街2019年春节期间共接待游客387.27万人次，同比增长235.59%；“西安年·最中国”的十二大主题251项活动凸显大西安城市吸引力，使旅游接待呈现高速增长态势；
- 对比2018 / 2019两年大唐不夜城周边道路延时指数均值发现：通过科学调度，2019年指数平均下降1.89%，拥堵时段缩短3小时；

注：“西安年·最中国”相关图片来自于百度图片；



“西安年.最中国” 活动对周边道路的交通影响

2018大唐不夜城周边道路延时指数



- 对比两年大唐不夜城区域路况网格图，可以更加直观发现2018年拥堵持续时间更长；
- 2019年拥堵持续时间大幅缩短，且拥堵时段后移，最拥堵时段出现在20:00-21:00；

2019大唐不夜城周边道路延时指数



谢谢观看

北京世纪高通科技有限公司
www.cennavi.com.cn



世纪高通官微



MineData APP



路况交通眼APP



MineNavi APP