

声 明

中国城市轨道交通协会统计、编辑、发布的《中国城市轨道交通年度统计分析报告》以其信息的全面性、完整性、准确性、及时性、可靠性和权威性而受到业界人士、有关机构、企业和单位的欢迎和信赖，是制定政策和规划、进行分析研究的重要依据和参考资料。中国城市轨道交通协会对所发布的信息和统计数据负责并拥有所有权和最终解释权。

任何单位、机构和个人如需使用《中国城市轨道交通年度统计分析报告》中刊登的中国城市轨道交通行业统计信息，应直接与中国城市轨道交通协会联系，以保证所获取信息、资料的准确性、完整性、及时性、可靠性和权威性，中国城市轨道交通协会将为其提供的信息和资料负责。任何单位、企业、机构和个人向未获得中国城市轨道交通协会正式授权的单位、机构和个人获取的有关中国城市轨道交通协会的信息资料均是非法使用中国城市轨道交通协会的信息和资料，中国城市轨道交通协会对由于使用非法渠道所获取的信息和资料而产生的谬误和混乱不负责任。

任何单位、机构和个人未经中国城市轨道交通协会同意或授权，转载、出售、翻印、解释、注释、再发布《中国城市轨道交通年度统计分析报告》所统计和发布的信息、数据、分析图表、资料等的行为都是对中国城市轨道交通协会合法权益的侵犯，同时也是对广大用户的欺骗误导。中国城市轨道交通协会将保留以法律手段追究其法律责任和经济责任的权利。

特此声明。

中国城市轨道交通协会

二〇一八年四月八日

中国城市轨道交通协会 信息

第2期（总第18期）

2018年4月8日



城市轨道交通
2017年度统计和分析报告

中国城市轨道交通协会



一、概述

截至 2017 年末，中国内地（以下文中涉及全国数据均指中国内地）共计 34 个城市开通城市轨道交通（以下简称城轨交通）并投入运营，开通城轨交通线路 165 条，运营线路长度达到 5033 公里。其中，地铁 3884 公里，占比 77.2%；其他制式城轨交通运营线路长度约 1149 公里，占比 22.8%。2017 年新增运营线路 32 条，同比增长 24.1%；新增运营线路长度 880 公里，同比增长 21.2%。2016 年，线路长度增长首次超过 500 公里，达到 535 公里，仅一年后线路长度增长又突破 800 公里，又迈上一个大台阶，增长速度前所未有的。全年累计完成客运量 185 亿人次，同比增长 14.9%。拥有 2 条及以上运营线路的城市已增至 26 个，占已开通城轨交通城市的 76.5%。

据不完全统计，2017 年中国内地城轨交通完成建设投资 4762 亿元，在建线路长度 6246 公里，可研批复投资额累计 38756 亿元。截至 2017 年末，共有 62 个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的 18 个城市），规划线路总长 7424 公里。

2017 年是国家实施“十三五”规划的重要一年，城轨交通进入快速发展新时期，运营规模、客运量、在建线路长度、规划线路长度均创历史新高，可研批复投资额、投资完成额均为历年之最。城轨交通发展日渐网络化、差异化，制式结构多元化，网络化运营逐步实现。

二、发展情况

1 运营规模再创新高

1.1 运营线路

截至 2017 年末，中国内地共 34 个城市开通城轨交通，新增石家庄、贵阳、厦门、珠海 4 个城市，共计开通城轨交通线路 165 条，运营线路长度达到 5032.7 公里，均创历史新高。其中，地下线 3199.8 公里，占比 63.6%；地面线 739.5 公里，占比 14.7%；高架线 1093.4 公里，占比 21.7%。2017 年新增运营线路 32 条，同比增长 24.1%；新增运营线路长度 879.9 公里，同比增长 21.2%。2017 年城轨交通运营线路增长情况见图 1。

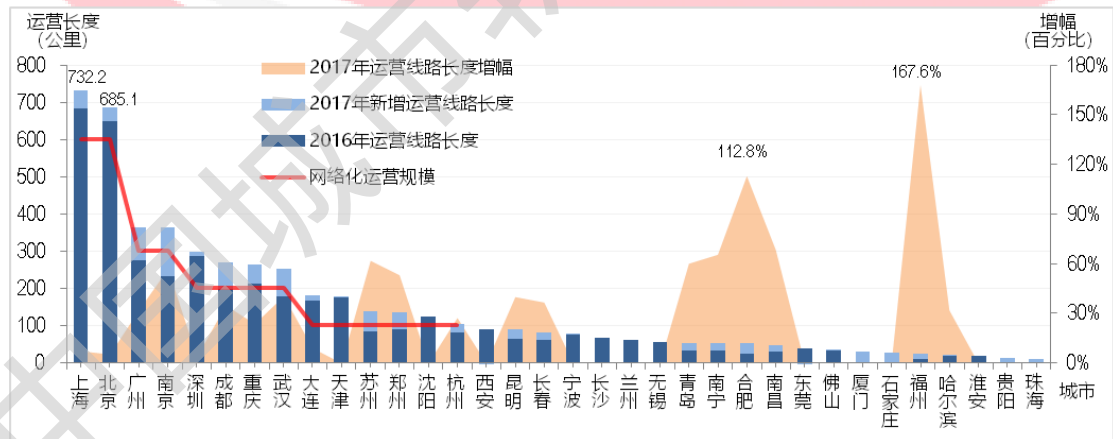


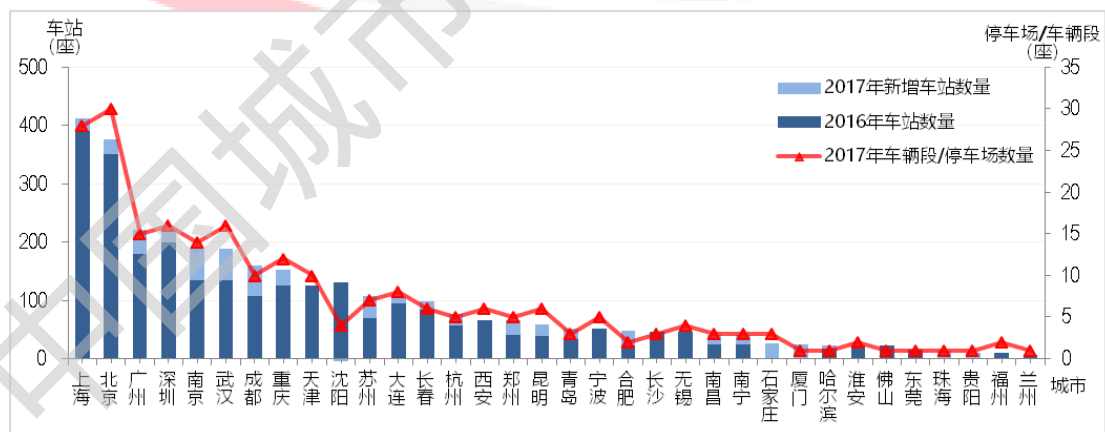
图 1 2017 年城轨交通运营线路增长情况

从新增运营线路长度看，南京 131.9 公里居全国首位，广州、武汉次之，分别为 88.5 公里、72.2 公里；从增长速度看，福州 167.6%居全国首位，合肥、南昌次之分别为 112.8%、68.3%。

从运营线网规模看，上海 732.2 公里、北京 685.1 公里大幅领先全国，运营线网继续优化；广州、南京运营线路长度超过 300 公里，线网规模快速增长；深圳、成都、重庆、武汉运营线路长度超过 200 公里，骨干网络加速形成。共计 14 个城市形成 100 公里以上线网规模，城轨交通网络化运营已逐步实现。2017 年中国内地城轨交通运营线路规模汇总表见表 1。

1.2 运营场站

截至 2017 年末，中国内地城轨交通投运车站 3234 座，比上年增长 21.1%，其中换乘车站 286 座。投运车辆段和停车场 235 座。拥有换乘站的城轨交通城市达到 26 个，占已开通城轨交通城市的 76.5%，比上年提高 6.5%。2017 年中国内地各城市城轨交通投运场站情况见图 2。



注：1. 广佛线全线计入佛山市；

2. 车站数量对各线换乘站重复计算，换乘站数量计算则每换乘站仅计一次。

图 2 2017 年中国内地城轨交通投运场站情况

表 1 2017 年各城市城轨交通运营线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各系统制式线路长度(公里)							各敷设方式线路长度(公里)			场站(座)		
			地铁	轻轨	单轨	市域快轨	现代有轨 电车	磁浮交通	APM	地下线	地面线	高架线	车站数	其中换乘 站数	车辆段或 停车场数
1	北京	685.1	588.5	/	/	77.0	9.4	10.2	/	405.5	135.8	143.8	376	56	30
2	上海	732.2	637.3	/	/	56.0	9.8	29.1	/	408.1	82.2	241.9	412	54	28
3	天津	175.3	115.2	52.3	/	/	7.9	/	/	98.3	15.5	61.5	126	7	10
4	重庆	264.0	165.6	/	98.5	/	/	/	/	146.8	1.0	116.2	153	13	12
5	广州	364.8	353.2	/	/	/	7.7	/	3.9	319.7	11.4	33.7	220	28	15
6	深圳	297.6	285.9	/	/	/	11.7	/	/	240.6	17.4	39.6	219	28	16
7	武汉	251.2	196.5	37.8	/	/	16.9	/	/	161.1	18.7	71.3	189	17	16
8	南京	364.3	176.8	/	/	170.8	16.8	/	/	187.0	26.8	150.5	190	17	14
9	沈阳	123.4	54.0	/	/	/	69.4	/	/	54.0	69.4	/	116	7	4
10	长春	82.0	18.1	46.9	/	/	16.9	/	/	22.4	40.3	19.3	99	13	6
11	大连	182.1	54.1	103.8	/	/	24.2	/	/	55.2	56.1	70.8	105	3	8
12	成都	269.3	175.1	/	/	94.2	/	/	/	165.9	96.3	7.0	159	14	10
13	西安	89.0	89.0	/	/	/	/	/	/	77.5	/	11.4	66	3	6
14	哈尔滨	22.7	22.7	/	/	/	/	/	/	22.7	/	/	23	1	1
15	苏州	138.4	120.7	/	/	/	17.8	/	/	113.1	17.6	7.7	107	5	7
16	郑州	136.6	93.6	/	/	43.0	/	/	/	76.3	44.3	16.0	65	3	5
17	昆明	88.7	88.7	/	/	/	/	/	/	63.7	3.3	21.7	59	2	6
18	杭州	103.7	103.7	/	/	/	/	/	/	97.1	0.5	6.1	77	5	5

续表1 2017年各城市城轨交通运营线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各系统制式线路长度(公里)							各敷设方式线路长度(公里)			场站(座)		
			地铁	轻轨	单轨	市域快轨	现代有轨 电车	磁浮交通	APM	地下线	地面线	高架线	车站数	其中换乘 站数	车辆段或 停车场数
19	佛山	33.5	33.5	/	/	/	/	/	/	33.5	/	/	22	/	1
20	长沙	67.3	48.8	/	/	/	/	18.6	/	47.8	1.3	18.2	46	1	3
21	宁波	74.5	74.5	/	/	/	/	/	/	39.5	/	35.0	51	1	5
22	无锡	55.7	55.7	/	/	/	/	/	/	41.5	0.3	13.9	46	1	4
23	南昌	48.5	48.5	/	/	/	/	/	/	48.5	/	/	41	1	3
24	兰州	61.0	/	/	/	61.0	/	/	/	/	61.0	/	6	/	1
25	青岛	53.6	44.8	/	/	/	8.8	/	/	44.8	8.8	/	52	2	3
26	淮安	20.0	/	/	/	/	20.0	/	/	/	20.0	/	23	/	2
27	福州	24.6	24.6	/	/	/	/	/	/	24.6	0.0	/	9	/	2
28	东莞	37.8	37.8	/	/	/	/	/	/	33.7	0.4	3.6	15	/	1
29	南宁	53.1	53.1	/	/	/	/	/	/	53.1	/	/	41	2	3
30	合肥	52.3	52.3	/	/	/	/	/	/	52.3	/	/	47	1	2
31	石家庄	28.4	28.4	/	/	/	/	/	/	28.4	/	/	26	1	3
32	贵阳	12.8	12.8	/	/	/	/	/	/	10.9	0.7	1.2	10	/	1
33	厦门	30.3	30.3	/	/	/	/	/	/	25.9	1.6	2.8	24	/	1
34	珠海	8.9	/	/	/	/	8.9	/	/	/	8.9	/	14	/	1
合计		5032.7	3883.6	240.8	98.5	502.0	246.1	57.9	3.9	3199.8	739.5	1093.4	3234	286	235

1.3 运营线路制式结构

截至 2017 年末，中国内地已开通城轨交通包括地铁、轻轨、单轨、市域快轨、现代有轨电车、磁浮交通、APM 七种制式。其中，地铁 3883.6 公里，占比 77.2%；轻轨 240.8 公里，占比 4.8%；单轨 98.5 公里，占比 2%；市域快轨 502 公里，占比 10%；现代有轨电车 246.1 公里，占比 4.9%；磁浮交通 57.9 公里，占比 1.1%；APM 线 3.9 公里，占比 0.1%。地铁、有轨电车、市域快轨增长较快，2017 年新增地铁线路 714.9 公里，增幅 22.6%，新增有轨电车 57.8 公里，增幅 31.3%，新增市域快轨 89.8 公里，增幅 21.8%。

拥有两种及以上制式投运的城市有 16 个，占比 47.1%。其中北京、上海两市有 4 种制式同时运营，天津、广州、武汉、南京、长春、大连 6 市有 3 种制式同时运营，重庆、深圳、沈阳、成都、苏州、郑州、长沙、青岛 8 市有两种制式同时运营。2017 年中国内地城轨交通运营线路制式结构情况见图 3。

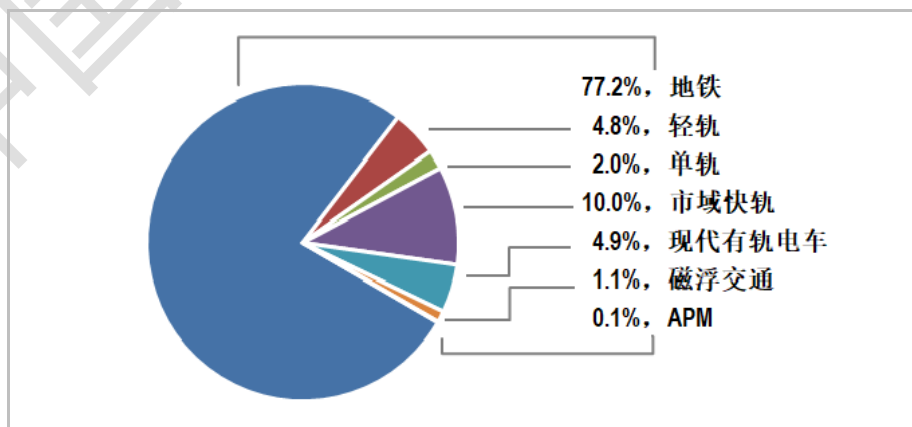
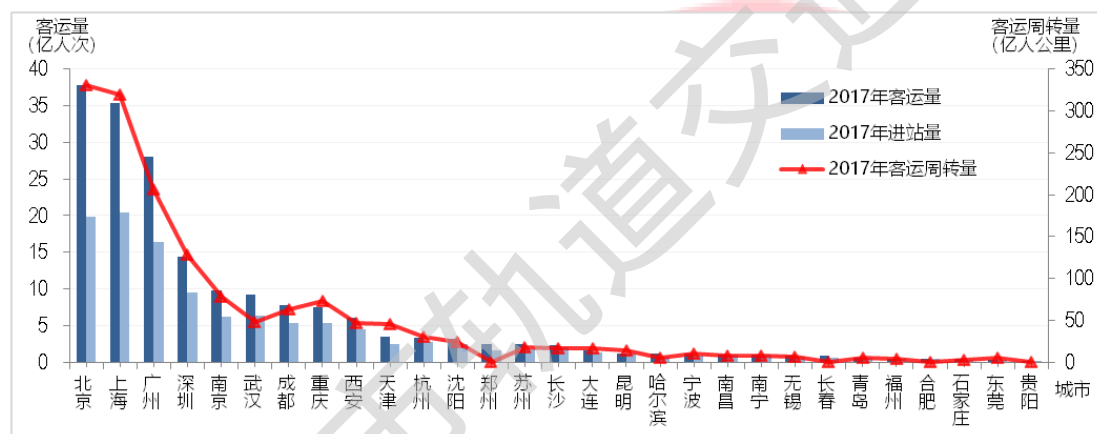


图 3 2017 年中国内地城轨交通运营线路制式结构情况

2 客运量稳步增长

2.1 客运量、进站量

据不完全统计（不含5条市域快轨331.2公里和12条现代有轨电车131.6公里共462.8公里运营线路客运情况），截至2017年末，中国内地城轨交通全年累计完成客运量184.8亿人次，比上年增长23.9亿人次，增幅14.9%。2017年中国内地城轨交通客运量完成情况见图4。



注：1. 图中未体现城市表示暂无数据（下同）。

2. 广佛线由广州地铁集团有限公司承运，客流数据合并至广州市。

图4 2017年中国内地城轨交通客运量完成情况

2017年，北京累计完成客运量37.8亿人次，日均客运量1035万人次，居全国首位；上海累计完成客运量35.4亿人次，日均客运量969.2万人次；广州累计完成客运量28.1亿人次，日均客运量768.7万人次；深圳累计完成客运量14.5亿人次，日均客运量396.2万人次，4城市客运量均创历史新高。伴随南京、武汉、成都等城市大量新建线路投入网络化运营，后发城

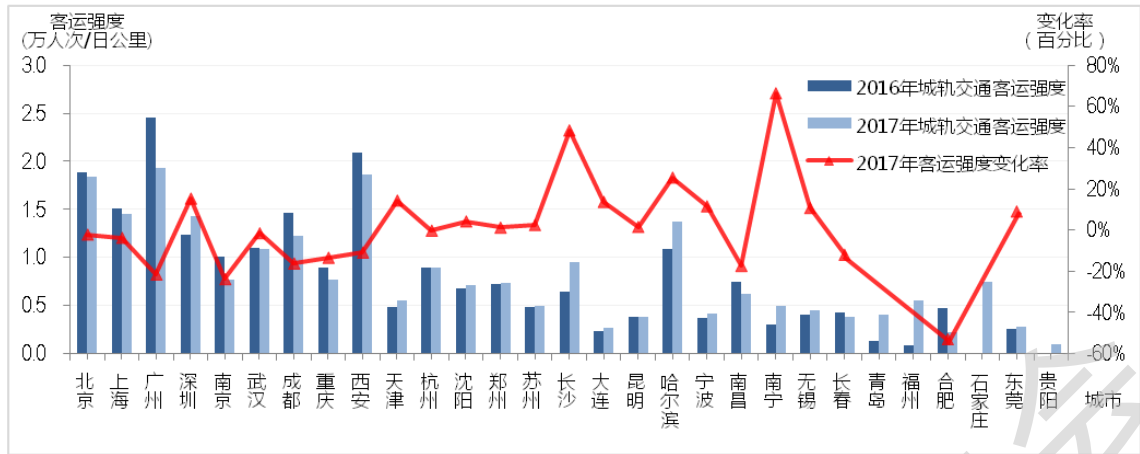
市骨干网络组建完毕，北京、上海、广州、深圳 4 城市客运量占全国总客运量比重从上年 67.3%降至 62.6%。

2017 年，城轨交通累计完成进站量 116.9 亿人次，比上年增长 14.7 亿人次，增幅 14.4%。上海进站量达到 20.4 亿人次，居全国首位；北京完成进站量 19.9 亿人次，广州完成进站量 16.5 亿人次，深圳完成进站量 9.5 亿人次。4 市进站量均创历史新高。

2017 年，城轨交通累计完成客运周转量 1513.6 亿人公里，北京、上海、广州、深圳分别完成客运周转量 330.3 亿人公里、319.9 亿人公里、206.2 亿人公里、128.4 亿人公里，均创历史新高。

2.2 客运强度

2017 年，中国内地已开通城轨交通平均客运强度为 0.81 万人次/公里日，比上年下降 2.4%。由于新建成线路集中投入运营，正处客流培育阶段，城轨交通线路长度增幅略高于客运量增长，客运强度指标趋于平稳。2017 年中国内地城轨交通客运强度指标情况见图 5。



注：1. 石家庄、贵阳为 2017 年新增城轨交通城市无既往数据，图中客运强度变化率曲线仅作平滑连接，无指示意义；

2. 客运强度变化率指标青岛为 209.2%，福州为 512.2%，系 2017 年全年运营与 2016 年年底开线导致的量级差异，非正常波动所致，图中客运强度变化率曲线仅作平滑连接，无指示意义。

图 5 2017 年中国内地城轨交通客运强度指标情况

2017 年中国内地城轨交通运营客运情况统计汇总见表 2。

表 2 2017 年各城市城轨交通运营客运情况统计汇总表

序号	城市	客运总量 (万人次)	日均客运量 (万人次)	进站量 (万人次)	客运周转量 (万人公里)	客运强度 (万人次/日公里)	线路最高日 客运量 (万人次)	车站最高日客运量		
								最高日客运量 (万人次)	发生车站	发生日期
1	北京	377790.6	1035.0	199111.0	3302453.9	1.84	190.0	77.2	西直门	2017/4/28
2	上海	353769.0	969.2	204228.7	3198558.3	1.45	184.7	79.9	人民广场	2017/12/31
3	天津	35155.0	96.3	25043.1	455623.1	0.55	37.1	25.2	天津站	2017/4/28
4	重庆	74309.5	203.6	53966.7	706344.9	0.77	108.4	22.2	观音桥	2017/11/11
5	广州	280561.2	768.7	164560.8	2061600.5	1.93	244.2	84.4	体育西路站	2017/12/31
6	深圳	144621.8	396.2	94956.8	1283731.2	1.43	130.7	46.3	老街	2017/1/1
7	武汉	92683.2	253.9	63617.9	477264.8	1.08	118.5	46.6	江汉路	2017/1/1
8	南京	97741.4	267.8	61853.3	778276.6	0.77	113.0	58.0	新街口	2017/12/30
9	沈阳	31910.9	87.4	25312.1	243930.4	0.71	60.3	29.8	青年大街站	2017/7/14
10	长春	9009.8	24.7	6639.1	/	0.38	20.7	2.9	长春站	2017/5/1
11	大连	15719.8	43.1	13280.7	171042.2	0.27	26.0	16.7	西安路站	2017/8/4
12	成都	78212.3	214.3	53003.9	635750.2	1.22	87.7	38.2	春熙路	2017/12/31
13	西安	60534.0	165.8	44352.4	467030.0	1.86	107.3	40.5	北大街	2017/9/30
14	哈尔滨	11328.4	31.0	7679.1	64880.9	1.37	28.9	8.6	医大二院站	2017/12/11
15	苏州	24841.3	68.1	17394.9	177639.5	0.49	42.6	4.8	苏州火车站	2017/4/4
16	郑州	25229.7	69.1	15559.0	/	0.74	67.1	8.0	二七广场站	2017/12/31
17	昆明	12483.1	34.2	11527.2	144217.3	0.39	45.4	13.9	东风广场站	2017/11/11
18	杭州	33985.9	93.1	27377.8	303691.7	0.90	89.3	36.0	火车东站	2017/5/1

续表 2 2017 年各城市城轨交通运营客运情况统计汇总表

序号	城市	客运总量 (万人次)	日均客运量 (万人次)	进站量 (万人次)	客运周转量 (万人公里)	客运强度 (万人次/日公里)	线路最高日 客运量 (万人次)	车站最高日客运量		
								最高日客运量 (万人次)	发生车站	发生日期
19	佛山	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	长沙	23346.8	64.0	19746.6	165601.8	0.95	62.8	23.7	五一广场	2017/12/31
21	宁波	11233.4	30.8	8908.9	98734.4	0.41	25.4	17.1	鼓楼	2017/10/1
22	无锡	9233.6	25.3	7838.6	67223.3	0.45	22.5	11.7	三阳广场站	2017/12/31
23	南昌	10976.2	30.1	10347.0	81271.4	0.62	55.1	12.6	地铁大厦	2017/12/31
24	兰州	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	青岛	6573.2	18.0	6485.4	58983.4	0.40	25.3	5.8	五四广场	2017/12/29
26	淮安	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	福州	4930.9	13.5	4930.9	34206.7	0.55	20.0	2.8	福州火车南站	2017/5/1
28	东莞	3874.0	10.6	3874.0	52496.2	0.28	23.8	7.5	虎门火车站	2017/5/1
29	南宁	9713.1	26.6	9686.3	82643.1	0.50	54.5	9.9	朝阳广场	2017/12/31
30	合肥	4271.9	11.7	4238.9	/	0.22	28.0	10.0	大东门站	2017/12/31
31	石家庄	4036.3	21.4	3358.1	23038.0	0.75	23.5	8.1	新百广场站	2017/12/29
32	贵阳	5.2	1.3	5.2	24.2	0.10	1.9	0.7	贵阳北站	2017/12/31
33	厦门	/	/	/	/	/	/	/	/	/
34	珠海	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计/平均		1848081.4	175.0	1168884.3	15136258.3	0.81	/	/	/	/

3 运营服务和安全

3.1 车辆配置、运营里程和平均旅行速度

据不完全统计，截至 2017 年末，全国城轨交通累计配属车辆 4871 列，当年完成运营里程 29.4 亿车公里，同比上年增长 26.7%。北京、上海两市运营里程均超 5 亿车公里，广州、深圳两市运营里程均超过 2.5 亿车公里，4 市合计占全国运营总里程的 55%。具体见表 3。2017 年全国日均计划开行总列次总计为 52082 次，日均实际开行列次总计为 52166 次，其中，北京、上海、广州、深圳、南京、成都等 25 市的兑现率达到 100%或以上。

2017 年，全国城轨交通平均旅行速度 36.2 公里/小时，是城市其他公共交通方式旅行速度的 2~3 倍。其中单线平均旅行速度以南京市域 S9 线、昆明地铁 6 号线的 87.4 公里/小时和 62.31 公里/小时位列第一和第二位（上海磁浮线未计入），城市平均旅行速度以东莞、南京的 53.2 公里/小时和 48.6 公里/小时分列第一和第二位。

3.2 高峰小时发车间隔和线网运营服务时长

2017 年全国城轨交通高峰小时最小发车间隔平均为 257 秒。进入 120 秒及以内的线路共有 8 条线路，其中以广州地铁 3 号线 118 秒最短，另有北京地铁 1、2、4、5、10 号线，上海地铁 11 号线，成都地铁 1 号线 7 条线路高峰小时最小发车间隔为

120 秒；北京、上海、广州、深圳、重庆、南京、成都、西安、苏州、杭州、郑州供 11 个城市的 40 条城轨交通线路高峰小时最小发车间隔进入 180 秒及以内。

2017 年全国城轨交通平均运营服务时长 16.8 小时/日。最长 18.7 小时/日，最短 15 小时/日。线路平均运营服务时长超过 18 小时/日的有三市，分别为北京、上海、杭州。据不完全统计，共有北京、上海、广州、杭州、沈阳、昆明 6 市的 44 条城轨交通线路的运营服务时长超过 18 个小时，其中，北京 18 条、上海 11 条、广州 7 条。

3.3 运营安全性

2017 年，据不完全统计（个别线路数据填报不完整），共发生 5 分钟及以上延误事件 1749 次，同比上年下降 11.4%，平均 5 分钟及以上延误率 0.018 次/百万车公里，同比上年下降 28%，列车正点率为 99.99%，列车退出正线故障共计 8027 次，平均退出正线运营故障率 0.025 次/万车公里，比上年下降 34.2%。

表 3 2017 年各城市城轨交通运营服务情况统计汇总表

序号	城市	运营里程 (万公里)	平均旅行 速度 (公里/小时)	配属 列车数 (列)	日均计划 开行列次 (列)	日均实际 开行列次 (列)	线路高峰小 时最小发车 间隔(秒)	线网平均运 营服务时间 (小时/日)
1	北京	56736.6	37.7	835	8194	8216	120	18.7
2	上海	50877.9	37.2	731	7431	7460	120	18.2
3	天津	8403.5	36.0	157	1386	1381	270	16.3
4	重庆	14650.7	42.4	224	2381	2380	150	16.7
5	广州	28206.8	39.4	451	6398	6401	118	17.7
6	深圳	25752.0	34.8	375	3718	3729	150	16.6
7	武汉	13906.4	34.2	248	2733	2732	207	17.3
8	南京	17069.0	48.6	280	2811	2823	140	16.7
9	沈阳	4280.8	24.8	97	1218	1217	255	17.7
10	长春	1548.6	30.6	99	785	785	264	16.2
11	大连	4522.7	44.1	104	997	1000	210	16.1
12	成都	11636.8	37.0	236	2432	2435	120	17.5
13	西安	9106.8	34.2	125	1461	1461	157	17.0
14	哈尔滨	1982.1	29.3	21	413	413	291	16.0
15	苏州	6290.0	33.5	136	1566	1567	180	17.3
16	郑州	5132.0	37.0	96	718	721	176	16.0
17	昆明	3410.7	42.4	82	830	830	330	17.0
18	杭州	7068.5	33.0	121	1164	1166	150	18.0
19	佛山	/	/	/	/	/	/	/
20	长沙	3798.4	40.0	61	815	815	256	17.0
21	宁波	4860.8	36.9	61	628	628	353	16.0
22	无锡	3140.9	34.5	46	560	562	410	17.0
23	南昌	2301.9	33.0	49	548	548	390	16.0
24	兰州	/	/	/	/	/	/	/
25	青岛	1751.5	31.9	43	660	660	265	17.0
26	淮安	/	/	/	/	/	/	/
27	福州	1302.1	32.1	28	248	248	375	17.0
28	东莞	2096.6	53.2	20	270	270	430	16.5
29	南宁	1931.7	34.3	46	552	553	360	16.0
30	合肥	1401.3	32.3	51	554	554	330	17.0
31	石家庄	717.6	32.5	33	424	424	390	15.5
32	贵阳	5.9	32.8	15	187	187	490	15.0
33	厦门	/	/	/	/	/	/	/
34	珠海	/	/	/	/	/	/	/
合计/平均		293890.6	36.2	4871	52082	52166	257	16.8

4 运营经济性

4.1 运营成本和收支情况

据不完全统计（个别线路数据填报不完整），根据运营单位上报数据统计计算，2017年，全国城市轨道交通平均单位车公里运营成本28.1元，平均单位人公里运营成本0.95元，上海、天津、西安、大连、哈尔滨、昆明、宁波、青岛、东莞、南宁10市单位运营成本均比上年略有下降；全国城市轨道交通平均单位车公里运营收入13.2元，平均单位人公里运营收入0.33元；平均单位票款收入0.14元/人公里，整体看来，运营收入比上年均有下降；2017年计算运营收支比为70.1%，相比上年下降7.6个百分点，仅北京、广州、深圳、武汉4市运营收支比超过100%。

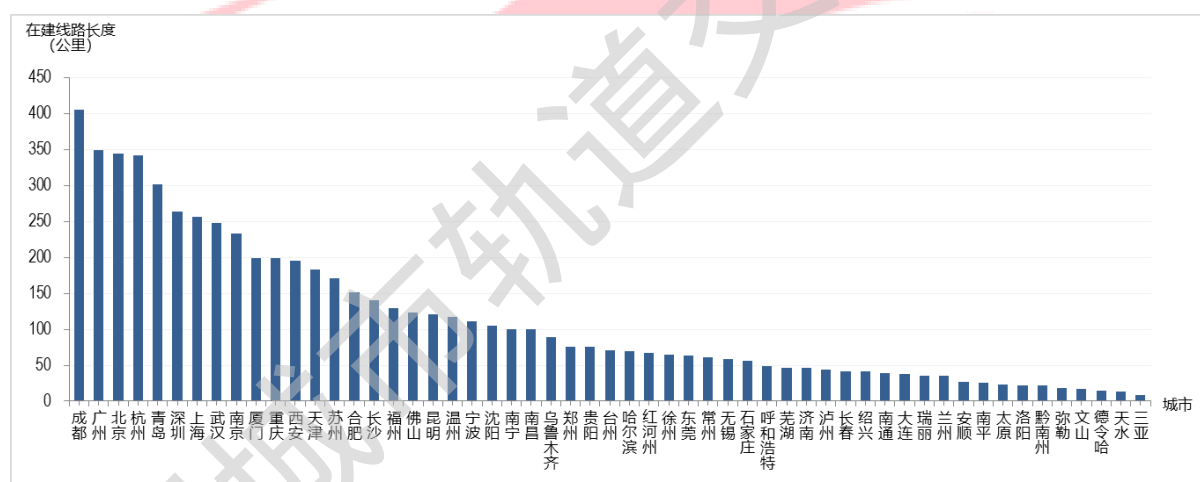
4.2 能耗情况

根据运营单位上报数据统计计算，平均人公里能耗为0.166千瓦时，比上年略有下降；平均车公里能耗为4.16千瓦时，其中，平均车公里牵引能耗为2.05千瓦时；同比上年，有超过40%的城市城市轨道交通总能耗和牵引能耗有所下降。

5 建设规模创历史新高

5.1 在建线路

据不完全统计，截至 2017 年末，中国内地共 56 个城市开工建设城轨交通（部分地方政府批复项目暂未纳入统计），共计在建城轨交通线路 254 条，在建线路长度达到 6246.3 公里，在建城市数量、在建线路数量和在建线路长度均超过已投运规模。2017 年较上年在建线路长度增长 609.8 公里，增幅为 10.8%。2017 年城轨交通在建线路规模情况见图 6。



注：芜湖（含）之前列举城市城轨交通项目为国家发展改革委批复建设规划，芜湖之后列举城市为地方政府批复。

图 6 2017 年中国内地城轨交通在建线路规模

从建设规模看，成都 405.5 公里居全国首位，为我国城轨交通城市单城市在建线路长度首次突破 400 公里；广州、北京、杭州、青岛 4 市在建线路长度分别为 348.5 公里、343.9 公里、341.6 公里、300.9 公里，在建线路长度均超过 300 公里；深圳、

上海、武汉、南京 4 市建设规模均超过 200 公里；共计 24 个城市建设规模超过 100 公里。

2017 年中国内地城轨交通在建线路规模汇总表见表 4。

5.2 在建线路制式结构情况

截至 2017 年末，城轨交通在建线路按照制式结构划分，包括地铁 5291.1 公里，轻轨 18.8 公里，单轨 46.8 公里，市域快轨 264.9 公里，现代有轨电车 618.1 公里，APM6.6 公里。

5.3 建设投资完成情况

据不完全统计（个别城市数据填报不完整，部分地方政府批复项目暂未列入），截至 2017 年末，国家发改委批复 43 个城市（不含包头市）在建线路可研批复投资额累计达到 38756.1 亿元，创历史新高。初设批复投资累计达到 33098.8 亿元，2017 年当年完成投资 4761.6 亿元，同比增长 23.8%，占可研批复投资的 12.3%。其中，武汉、成都城轨交通投资完成额超过 300 亿元，占全年总投资完成额的 15.3%；上海、杭州、北京、重庆、南京、青岛 6 市投资完成额超过 200 亿元，占全年总投资完成额的 32%；共计 18 个城市投资完成额超过百亿元。

表 4 2017 年各城市城轨交通在建线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各制式线路长度 (公里)							各敷设方式线路长度 (公里)			车站 (座)		
			地铁	轻轨	单轨	市域快 轨	现代有 轨电车	磁浮交 通	APM	地下线	地面线	高架线	车站数 (座)	其中换乘 站数	
1	北京	343.9	301.9	/	/	/		42.0			256.0	42.7	45.2	199	77
2	上海	256.6	219.0	/	/	/		30.9		6.6	182.7	31.5	42.5	188	52
3	天津	183.0	183.0	/	/	/					180.3	1.3	1.4	155	42
4	重庆	198.6	170.6	/	/	28					139.6	4.4	54.5	109	44
5	广州	348.5	334.1	/	/	/		14.4			281.0	19.8	47.7	156	5
6	深圳	263.3	263.3	/	/	/					230.6	6.3	26.4	171	75
7	武汉	247.5	215.4	/	/	/		32.0			174.1	32.9	40.4	216	91
8	南京	233.0	113.2	/	/	119.8					141.0	7.3	84.8	113	43
9	沈阳	105.0	100.8	/	/	/		4.1			100.8	4.1	/	81	36
10	长春	41.6	22.8	18.8	/	/		/	/	/	28.2	/	13.4	35	12
11	大连	37.3	37.3	/	/	/		/	/	/	37.3	/	/	29	8
12	成都	405.5	337.5	/	/	/		68.0	/	/	286.5	70.7	48.3	279	102
13	西安	194.9	194.9	/	/	/		/	/	/	164.7	1.7	28.6	143	44
14	哈尔滨	69.7	69.7	/	/	/		/	/	/	69.7	/	/	55	16
15	苏州	170.9	142.1	/	/	/		28.8	/	/	144.5	20.0	6.5	128	32

续表4 2017年各城市城轨交通在建线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各制式线路长度(公里)							各敷设方式线路长度(公里)			车站(座)	
			地铁	轻轨	单轨	市域快 轨	现代有 轨电车	磁浮交 通	APM	地下线	地面线	高架线	车站数 (座)	其中换乘 站数
16	郑州	76.2	76.2	/	/	/	/	/	/	76.2	/	/	59	28
17	昆明	120.6	120.6	/	/	/	/	/	/	118.0	0.4	2.3	90	37
18	杭州	341.6	341.6	/	/	/	/	/	/	326.8	/	14.8	213	71
19	佛山	123.2	103.6	/	/	/	19.6	/	/	92.8	11.3	19.1	76	20
20	长沙	140.6	140.6	/	/	/	/	/	/	140.6	/	/	102	43
21	宁波	110.7	110.7	/	/	/	/	/	/	75.6	/	35.0	76	23
22	无锡	58.2	58.2	/	/	/	/	/	/	58.2	/	/	42	8
23	南昌	100.2	100.2	/	/	/	/	/	/	93.2	0.5	6.6	78	19
24	兰州	35.0	35.0	/	/	/	/	/	/	35.0	/	/	/	/
25	青岛	300.9	300.9	/	/	/	/	/	/	195.1	2.1	103.6	146	54
26	福州	129.1	129.1	/	/	/	/	/	/	121.7	0.7	6.8	87	24
27	东莞	63.5	58.0	/	/	/	5.5	/	/	35.4	7.8	20.3	34	5
28	南宁	100.2	100.2	/	/	/	/	/	/	100.2	/	/	82	24
29	合肥	151.0	151.0	/	/	/	/	/	/	151.0	/	/	124	35
30	石家庄	56.5	56.5	/	/	/	/	/	/	56.5	/	/	/	/

续表4 2017年各城市城轨交通在建线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各制式线路长度(公里)							各敷设方式线路长度(公里)			车站(座)	
			地铁	轻轨	单轨	市域快 轨	现代有 轨电车	磁浮交 通	APM	地下线	地面线	高架线	车站数 (座)	其中换乘 站数
31	济南	46.0	46.0	/	/	/	/	/	/	29.6	0.2	16.2	23	9
32	太原	23.6	23.6	/	/	/	/	/	/	23.6	/	/	23	7
33	贵阳	75.7	75.7	/	/	/	/	/	/	66.4	/	9.3	57	13
34	乌鲁木齐	88.7	88.7	/	/	/	/	/	/	88.7	/	/	71	20
35	厦门	198.9	198.9	/	/	/	/	/	/	164.6	3.9	30.4	127	38
36	徐州	64.3	64.3	/	/	/	/	/	/	63.4	0.4	0.6	54	15
37	常州	61.3	54.0	/	/	/	7.3	/	/	49.8	8.0	3.4	52	4
38	温州	117.1	/	/	/	117.1	/	/	/	20.9	3.3	93.0	40	9
39	呼和浩特	49.0	49.0	/	/	/	/	/	/	46.1	0.1	2.9	43	10
40	洛阳	22.3	22.3	/	/	/	/	/	/	22.3	/	/	/	/
41	南通	39.2	39.2	/	/	/	/	/	/	39.2	/	0.0	28	5
42	绍兴	41.1	41.1	/	/	/	/	/	/	41.1	/	0.0	23	5
43	芜湖	46.8	/	/	46.8	/	/	/	/	1.4	/	45.378	36	6
44	南平	26.2	/	/	/	/	26.2	/	/	/	26.2	/	9	/

续表4 2017年各城市城轨交通在建线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各制式线路长度(公里)							各敷设方式线路长度(公里)			车站(座)	
			地铁	轻轨	单轨	市域快 轨	现代有 轨电车	磁浮交 通	APM	地下线	地面线	高架线	车站数 (座)	其中换乘 站数
45	淮安	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
46	红河州	67.6	/	/	/	/	67.6	/	/	/	67.6	/	30	13
47	弥勒	18.9	/	/	/	/	18.9	/	/	/	18.9	/	19	2
48	文山	17.2	/	/	/	/	17.2	/	/	/	17.2	/	18	/
49	瑞丽	35.5	/	/	/	/	35.5	/	/	/	35.5	/	39	3
50	台州	70.5	/	/	/	/	70.5	/	/	/	70.5	/	73	10
51	德令哈	15.0	/	/	/	/	15.0	/	/	/	15.0	/	20	/
52	三亚	8.4	/	/	/	/	8.4	/	/	/	8.0	0.4	15	/
53	天水	13.1	/	/	/	/	13.1	/	/	/	9.6	3.5	13	/
54	安顺	26.9	/	/	/	/	26.9	/	/	/	26.9	/	32	2
55	泸州	44.2	/	/	/	/	44.2	/	/	/	44.2	/	21	/
56	黔南州	22.0	/	/	/	/	22.0	/	/	/	22.0	/	18	/
合计		6246.3	5291.1	18.8	46.8	264.9	618.1	0	7	4750.5	642.9	852.9	4150	1241

注：表中芜湖（含）之前列举城市城轨交通项目为国家发改委批复建设规划，芜湖之后列举城市为地方政府批复。

6 线网规划规模持续增长

据不完全统计，截至 2017 年末，中国内地城轨交通建设项目已获批复的城市为 62 个（包含地方政府批复的淮安、南平、珠海、三亚、泉州、台州、黄石、渭南、安顺、红河州、文山州、德令哈、天水、毕节、泸州、黔南州、弥勒、瑞丽等 18 个城市），规划线网长度 7424 公里，规划车站 4536 座，其中换乘站 1196 座，换乘站占比为 26.4%。2017 年中国内地城轨交通规划线路规模汇总表见表 5。

国家发展改革委批复的 44 个城市规划线路总投资额达到 36909.4 亿元。北京、杭州、广州规划线路投资均超过 2000 亿元，规划线路投资额合计达 10388.6 亿元，约占全国已批复规划线路投资的三成。青岛、天津、深圳、武汉、上海 5 市规划线路投资额均超过 1500 亿元，厦门、重庆、西安、贵阳、郑州、福州、长沙、苏州 8 市规划线路投资额超过 1000 亿元。

共计 16 个城市投资计划超过 1000 亿元，27 个城市规划线网规模超过 100 公里，规划换乘站比重稳超四分之一，超大、特大城市城轨交通规划线网规模满足网络化运营环境。预测，“十三五”期末，运营线路成网规模超过 400 公里的城市将超过 10 个，其中，北京、上海将形成千公里级的城轨交通“巨网”城市，广州、深圳、重庆、天津、南京、成都、武汉、郑州等将形成线网规模 400 公里以上的城轨交通“大网”城市。

表 5 2017 年各城市城轨交通规划线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各系统制式线路长度 (公里)							车站数 (座)		
			地铁	轻轨	单轨	市域快轨	现代有轨电车	磁浮交通	APM	车站	其中换乘站	
1	北京	396.0	358.2	/	/	/		32.9	/	4.9	195	73
2	上海	193.6	156.1	/	/	/		30.9	/	6.6	149	38
3	天津	240.7	240.7	/	/	/		/	/	/	162	61
4	重庆	275.5	247.5	/	/	28.0		/	/	/	136	55
5	广州	271.2	256.8	/	/	/		14.4	/	/	134	/
6	深圳	263.9	263.9	/	/	/		/	/	/	171	75
7	武汉	494.0	432.3	/	/	29.7		32.0	/	/	180	61
8	南京	196.4	156.7	/	/	39.7		/	/	/	32	14
9	沈阳	128.0	123.8	/	/	/		4.1	/	/	81	30
10	长春	69.4	36.0	33.4	/	/		/	/	/	36	/
11	大连	143.9	101.1	/	/	42.8		/	/	/	79	24
12	成都	423.3	355.3	/	/	/		68.0	/	/	277	76
13	西安	217.9	195.0	/	22.9	/		/	/	/	166	44
14	哈尔滨	72.1	72.1	/	/	/		/	/	/	53	17
15	苏州	170.9	142.1	/	/	/		28.8	/	/	128	33
16	郑州	106.1	106.1	/	/	/		/	/	/	87	39

续表 5 2017 年各城市城轨交通规划线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各系统制式线路长度 (公里)							车站数 (座)	
			地铁	轻轨	单轨	市域快轨	现代有轨电车	磁浮交通	APM	车站	其中换乘站
17	昆明	110.0	110.0	/	/	/	/	/	/	72	32
18	杭州	407.1	407.1	/	/	/	/	/	/	255	76
19	佛山	123.3	102.5	/	/	/	20.8	/	/	76	19
20	长沙	213.1	213.1	/	/	/	/	/	/	101	43
21	宁波	110.9	89.3	/	/	21.6	/	/	/	76	22
22	无锡	59.1	59.1	/	/	/	/	/	/	42	7
23	合肥	123.3	123.3	/	/	/	/	/	/	100	30
24	南昌	96.4	96.4	/	/	/	/	/	/	72	20
25	青岛	338.7	338.7	/	/	/	/	/	/	168	57
26	福州	150.9	150.9	/	/	/	/	/	/	109	31
27	南宁	132.3	132.3	/	/	/	/	/	/	107	30
28	石家庄	56.5	56.5	/	/	/	/	/	/	45	13
29	济南	46.3	46.3	/	/	/	/	/	/	23	9
30	太原	49.2	49.2	/	/	/	/	/	/	21	7
31	兰州	36.0	36.0	/	/	/	/	/	/	29	10
32	贵阳	170.1	109.5	/	/	60.6	/	/	/	113	29

续表5 2017年各城市城轨交通规划线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各系统制式线路长度(公里)							车站数(座)	
			地铁	轻轨	单轨	市域快轨	现代有轨电车	磁浮交通	APM	车站	其中换乘站
33	乌鲁木齐	89.7	89.7	/	/	/	/	/	/	72	20
34	呼和浩特	49.0	49.0	/	/	/	/	/	/	42	1
35	厦门	227.5	227.5	/	/	/	/	/	/	125	38
36	徐州	67.0	67.0	/	/	/	/	/	/	52	15
37	常州	61.3	54.0	/	/	/	7.3	/	/	52	3
38	东莞	132.4	126.9	/	/	/	5.5	/	/	34	5
39	南通	59.6	59.6	/	/	/	/	/	/	39	2
40	温州	152.9	/	/	/	152.9	/	/	/	40	9
41	芜湖	46.9	/	/	46.9	/	/	/	/	36	6
42	包头	42.1	42.1	/	/	/	/	/	/	32	1
43	洛阳	41.3	41.3	/	/	/	/	/	/	32	1
44	绍兴	41.1	41.1	/	/	/	/	/	/	29	2
45	淮安	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
46	南平	26.2	/	/	/	/	26.2	/	/	9	/
47	珠海	8.9	/	/	/	/	8.9	/	/	14	/
48	三亚	8.7	/	/	/	/	8.7	/	/	15	/

续表5 2017年各城市城轨交通规划线路规模统计汇总表

序号	城市	线路长度 (公里)	各系统制式线路长度(公里)							车站数(座)	
			地铁	轻轨	单轨	市域快轨	现代有轨电车	磁浮交通	APM	车站	其中换乘站
49	泉州	53.7	/	/	/	/	53.7	/	/	58	/
50	台州	68.5	/	/	/	/	68.5	/	/	73	/
51	黄石	20.6	/	/	/	/	20.6	/	/	26	/
52	渭南	55.0	/	/	55.0	/	/	/	/	5	/
53	安顺	33.4	/	/	6.5	/	26.9	/	/	37	/
54	红河州	62.3	/	/	/	/	62.3	/	/	83	18
55	文山	38.1	/	/	/	/	38.1	/	/	37	/
56	德令哈	14.8	/	/	/	/	14.8	/	/	20	/
57	天水	20.0	/	/	/	/	20.0	/	/	17	/
58	毕节	28.1	/	/	/	/	28.1	/	/	18	/
59	泸州	44.2	/	/	/	/	44.2	/	/	21	/
60	黔南州	22.0	/	/	/	/	22.0	/	/	18	/
61	弥勒	18.9	/	/	/	/	18.9	/	/	19	/
62	瑞丽	4.0	/	/	/	/	4.0	/	/	6	/
总计		7424	6161.9	33.4	131.3	375.3	710.6	0.0	11.5	4536	1196

三、思考与建议

1. 推进城轨交通有序规划建设

2017年，城轨交通共完成投资4762亿元，同比增长23.8%，在建线路累计可研批复投资达38756亿元。城轨项目投资大、费用高，自身经济效益差，这使得城轨交通在如此高速增长下也有一丝隐忧。因此，在城轨交通大发展的时代，更应坚持量力而行、稳步发展。合理控制建设规模和发展速度，确保与城市经济发展水平相适应，防止盲目发展或过分超前。

一是**尽力而为，量力而行**。“十三五”时期，全国有100多个城市规划了城轨交通建设，将形成百城百市同时发展城轨交通的大规模发展态势。这种爆发式增长对城轨交通资金、人才和前期工作等支撑资源造成难以承受的压力，应引起全行业高度重视，坚持尽力而为、量力而行的基本原则，切实把握好规划盘子、制式结构、建设进度，做到平稳发展。

二是**务实把控，防范风险**。应贯彻落实中央精神，强化责任意识，从严审核把关，防范金融风险，严控地方政府债务增量。国家有关管理部门，也正按照中央精神加强和完善城轨交通管理，严防风险。因而各城轨交通企业，应对在建项目尤其是正处前期工作中的规划建设项目进一步深入研究，对资金筹措和企业债务严格审核，防止存在风险隐患的项目草草上马，确保城轨交通健康发展。

三是拓宽思路，创新发展。树立全生命周期成本概念，统筹考虑线路建设及运营期间的所有费用支出，制订整个周期内的财务平衡计划来实现持续、平稳和高效运营。增强创新能力与经营能力，依托城轨交通物业、商业等资源大力推进经营开发，着力形成依托城轨资源反哺城轨建设和运营的能力。探索和用好 PPP 模式，及时总结和推广深圳、上海、兰州等已取得一定成效的城市经验，探索和形成一条资金多元化的可行之路，促进政府资金、社会资本、业主营收乃至境外资本等为城轨交通所用，改变政府财政独木难支的局面。

2. 提升城轨交通技术管理水平

当前，我国城轨交通建设运营规模已居世界前列的今日，持续提高技术水平和水平，发挥“后发优势”，建设高起点、高标准、符合运营需求的项目，已显必要。

一是树立以运营为导向的建设理念。要确立建设为运营服务的理念，在项目建设前要理清运营需求，满足乘客的人性化需求，并把运营需求贯穿于规划设计和建设施工的全过程。要加强技术标准研究，开发兼容通用的设施设备标准接口，实现资源集约利用。建设思路要由传统的单线分散式向网络集约式转变，推进网络资源的互通和共享。要加快推进人工智能、互联网、物联网、云计算、大数据等现代技术在城轨交通的应用。

二是提升线网规划的前瞻性和科学性。在线网规划之初，应

从长期运营角度出发，用发展的眼光看问题，避免运营后的二次改造。线网规划应适应不同距离的乘客出行需求，走多模式发展的道路。线网结构宜多用两两换乘、多点多线入网等，避免大客流积压。在线网规划时应全面确立 TOD 理念，并注重与其他公共交通规划的融合互补，将城轨交通规划与地区经济社会发展同步考虑，相互适应，取得平衡。

三是适度提高城轨交通设计标准。应充分借鉴国外先发城市城轨交通的优势与不足，以较高的标准开展城轨交通规划设计。规划设计应该为后续运营创造良好的行车组织条件，运能设计要留足余量，特别是要适当提升折返站和配线的设计标准。适当提高车站设计标准，提升大客流通行能力。应增加设备安全冗余，采用先进技术和较高的安全标准，提供更加安全可靠的运营。

四是推动城轨交通由大变强。截至 2017 年末，全国有 34 个城市开通城轨交通运营线路 5033 公里，在建线路 6246 公里，客运量 185 亿人次，发展规模位居世界前列。但在技术和管理水平、核心装备研发、国际市场占有率等方面还有待提升。可以说，我们是城轨交通大国，但还不是城轨交通强国。要切实加强自主创新，发挥市场规模优势，在引进消化吸收再创新基础上，鼓励 and 促进自主创新技术和装备的推广应用。要立足需求、锐意创新，在全自动运行、CBTC 互联互通、城轨信息化等方面抓住先机，不落人后，实现由“跟跑型”向“领跑型”的转变。要培育龙头企业，推广中国标准，储备国际化人才，不断增强城轨交通“走

出去”的能力和水平。总之，就是要以自主创新为核心和抓手，持续推动城轨交通发展水平全面提升，建设城轨交通强国。

3. 夯实城轨交通永续发展基础

一是持续加强行业人才队伍建设。当前，行业上下正在形成加强人才培养的共识，人才队伍建设持续推进。但对于城轨交通“爆发式”增长而言，人才匮乏仍是瓶颈之一。要认真落实《关于加强城市轨道交通人才建设的指导意见》，推动《城市轨道交通人才培养规划 2016-2020》实施。发挥好企业主体作用，加强校企合作，增加人才有效供给，提升人才培养水平。将城轨交通有关工种列入职业大典，纳入国家职业体系规范管理。进一步理顺城轨交通专业技术人员职称评审、晋升通道。培育城轨交通行业工匠精神，建设行业高技能人才队伍，开展行业职业技能竞赛。

二是加快构建城轨装备标准体系。按照国家发改委《增强制造业核心竞争力三年行动计划》和《关于加强城市轨道交通车辆投资项目监管有关事项的通知》的要求，积极开展城轨装备标准制修订，发展团体标准和企业标准，完善城轨装备标准规范，加快构建中国标准城轨装备体系。以中国标准城市轨道交通装备研制工程、列车自主运行系统研制工程和产品认证为抓手，推动城轨交通自主创新、装备统型和互联互通。

三是促进城轨交通文化繁荣发展。文化是行业的力量本源，也是行业的精神依归。我国城轨交通发展至今，在规模和技术快

速发展的同时，也正在形成富有特色的城轨文化。庞大的规模为进一步发展城轨文化提供了坚实的物质基础和广阔的空间。应以党的“十九大”精神为指引，立足行业、面向大众，坚持正确导向，大力推进城轨特色文化建设和以城轨交通为依托的大众文化、城市文化建设。努力推动城轨交通文化建设取得新成就、赢得新发展，从而促进我国城轨交通事业向更高水平发展。

4. 积极推动城轨交通国家立法

我国城市轨道交通经过 50 年，特别是新世纪以来十多年的快速发展，正在迈入“百城同谋城轨交通”的大规模发展新阶段。鉴于城轨交通体制的独特性造成的分散管理模式，亟需通过国家统一的法律法规予以规范。

一是大规模快速发展形势需要国家立法。进入“十三五”以来，全国 100 多个城市规划了一万多公里城轨交通建设规模。同时建设城轨交通城市之多、规模之大、运营线路之长，世界少有。随着运营里程的增加和客运量的大幅攀升，作为城市公共交通主动脉的城轨交通，即便发生一起 10 分钟以内的停运故障也会给造成极大影响，且城轨交通线路多为地下线，环境相对封闭，极易发生群体事件。面对大规模快速发展的行业形势和重大的安全责任，只有在国家层面立法予以规范，才能进一步保障城轨交通从规划设计到工程建设到设备采购到运营管理的全过程精心策划和监管到位，以确保城轨交通的安全与高效。

二是分部门管理体制有待法治规范。现行对城轨交通实施分

部门管理的体制，中央、省、市三级发改、住建、交通、工信（经信）等部门各管一摊，实质性事务又由市级政府负责。这种多头管理体制，造成综合管理的缺失，也带来法治管理的滞后。在上位法缺失的情况下，各地政府相继出台地方性法规，在一定程度上弥补了法规治理的不足。但因需求不同，规范的内容普遍带有局限性，特别是地方立法会造成共性问题，全国处理方式各异，带来了执法工作的困惑性。同时，城市轨道交通建设涉及消防、人防、邮电、文物、环保、电力、水利、铁路等多个行业，各自都有法律，相互应有对接。因此，亟需制定城市轨道交通上位法予以规范。

三是积极推动城市轨道交通立法工作。鉴于城市轨道交通大规模快速发展的行业形势和分散管理的行业现状，再加自主创新、发展综合交通和“走出去”的要求，加快城市轨道交通行业国家立法已显迫切。为此，包叙定、俞光耀、谢正光、余才高等业内有识之士积极奔走，呼吁尽快开展城市轨道交通国家立法工作。希望能够通过立法，进一步规范城市轨道交通的监管范围和各部门职责，以加强行业规范管理；进一步明确相关主体的权利和义务，以保护轨道交通企业、周边土地物权人及其他参与人的合法权益；进一步明确城市轨道交通项目自主装备采购、“走出去”等方面的基本原则，以促进城市轨道交通自主创新和增强国际竞争力；进一步规范城市轨道交通执法行为，增强公民守法意识，以约束乘用城市轨道交通的社会行为，保障运营安全有序。

报：国家发展改革委何立峰主任、林念修副主任、胡祖才副主任
并基础产业司、产业协调司、高技术产业司、人事司
住房和城乡建设部王蒙徽部长、倪虹副部长并城市建设司、
标准定额司、工程质量安全监管司
交通运输部党组书记杨传堂、李小鹏部长、刘小明副部长并
运输服务司
工业和信息化部苗圩部长、辛国斌副部长并装备工业司、产
业政策司、无线电管理局
国家统计局宁吉喆局长并统计设计管理司

送：协会领导

发：会员单位、协会所属机构、秘书处各部室

中国城市轨道交通协会

地 址：北京市西城区莲花池东路甲五号院1号楼白云时代大厦A座20层

网 址： www.camet.org.cn

电 话：（010）51289099

传 真：（010）63377663
