doi: 10.3969/j.issn.1672-6073.2022.01.003

2021 年中国内地城轨交通线路概况

侯秀芳，梅建萍，左　超
（中国城市轨道交通协会，北京 100038）

摘　要：截至 2021 年底，中国大陆地区共有 50 个城市开通城轨交通运营线路长度 9 192.62 km，其中，地铁线路长度 7 253.73 km，占比 78.9%。2021 年当年共新增城轨交通运营城市 5 个，新增线路长度 1 222.92 km，其中，新增地铁线路长度 971.93 km。新增运营线路涉及 8 种系统制式，分布在 35 座城市，共 62 条(段)线路，新投运线路条(段)数及所涉及城市数均为历史新高。

关键词：城轨交通；线路；概况；运营；地铁；统计
中图分类号：U231　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1672-6073(2022)01-0012-05

An Overview of Urban Rail Transit Lines in the Chinese Mainland in 2021

HOU Xiufang, MEI Jianping, ZUO Chao
(China Association of Metros, Beijing 100038)

Abstract: The length of urban rail transit lines in operation in 50 cities in the Chinese mainland had totaled 9 192.62 km by the end of 2021. Among them, the length of subway lines reached 7 253.73 km, accounting for 78.9%. New urban rail lines in five cities in the Chinese mainland were put into operation in 2021, with a total length of 1 222.92 km, including 971.93 km of new subway lines. The new routes, totaling 62 lines (sections) used 8 types of systems, and were located in 35 cities. The number of new routes and cities involved was at a record high.

Keywords: urban rail transit; line; operations; subway; statistics

1　运营线路概况

1.1　已开通运营线路规模

截至 2021 年 12 月 31 日，中国内地累计有 50 个城市投运城轨交通线路长度 9 192.62 km，其中地铁长度 7 253.73 km，占比 78.9%。2021 年新增洛阳、嘉兴、绍兴、文山州、芜湖 5 个城轨交通运营城市，其中洛阳、绍兴为地铁运营城市，芜湖为跨座式单轨运营城市；另有北京、上海、天津、重庆、广州、深圳、武汉、南京、沈阳、长春、大连、西安、哈尔滨、苏州、郑州、杭州、佛山、宁波、无锡、南昌、青岛、南宁、合肥、石家庄、贵阳、厦门、济南、常州、徐州、株洲等 30 个城市也均有新线或新段开通运营。新增城轨交通运营线路长度 1 222.92 km，新增运营线路 39 条，新开既有线路的延伸段、后通段 23 段，新增线路条(段)数及有新线(段)开通的城市数均为历史新高[1-5]。

截至 2021 年底，中国内地各城市已开通城轨交通运营线路长度统计情况如图 1 和表 1 所示。其中，2021

收稿日期：2022-01-18
第一作者：侯秀芳，女，硕士，高级工程师，主要从事城轨交通行业统计分析和城轨车辆市场技术工作，hxfqdsd@126.com
引用格式：侯秀芳，梅建萍，左超. 2021 年中国内地城轨交通线路概况[J]. 都市快轨交通，2022，35(1)：12–16.
HOU Xiufang, MEI Jianping, ZUO Chao. An overview of urban rail transit lines in the Chinese mainland in 2021[J]. Urban rapid rail transit, 2022, 35(1): 12–16.

年当年新增城轨交通运营线路长度统计如表 2 所示。

1.2 运营线路制式构成

按照系统制式来看，在共计 9 192.62 km 的城轨交通运营线路中，地铁 7 253.73 km，占比 78.90%；轻轨 219.8 km，占比 2.39%；跨座式单轨 144.81 km，占比 1.58%；市域快轨 953.75 km，占比 10.36%；有轨电车 503.33 km，占比 5.48%；磁浮交通 57.90 km，占比 0.63%；自导向轨道系统 10.20 km，占比 0.11%；电子导向胶轮系统 34.70 km，占比 0.38%；导轨式胶轮系统 15.40 km，占比 0.17%。

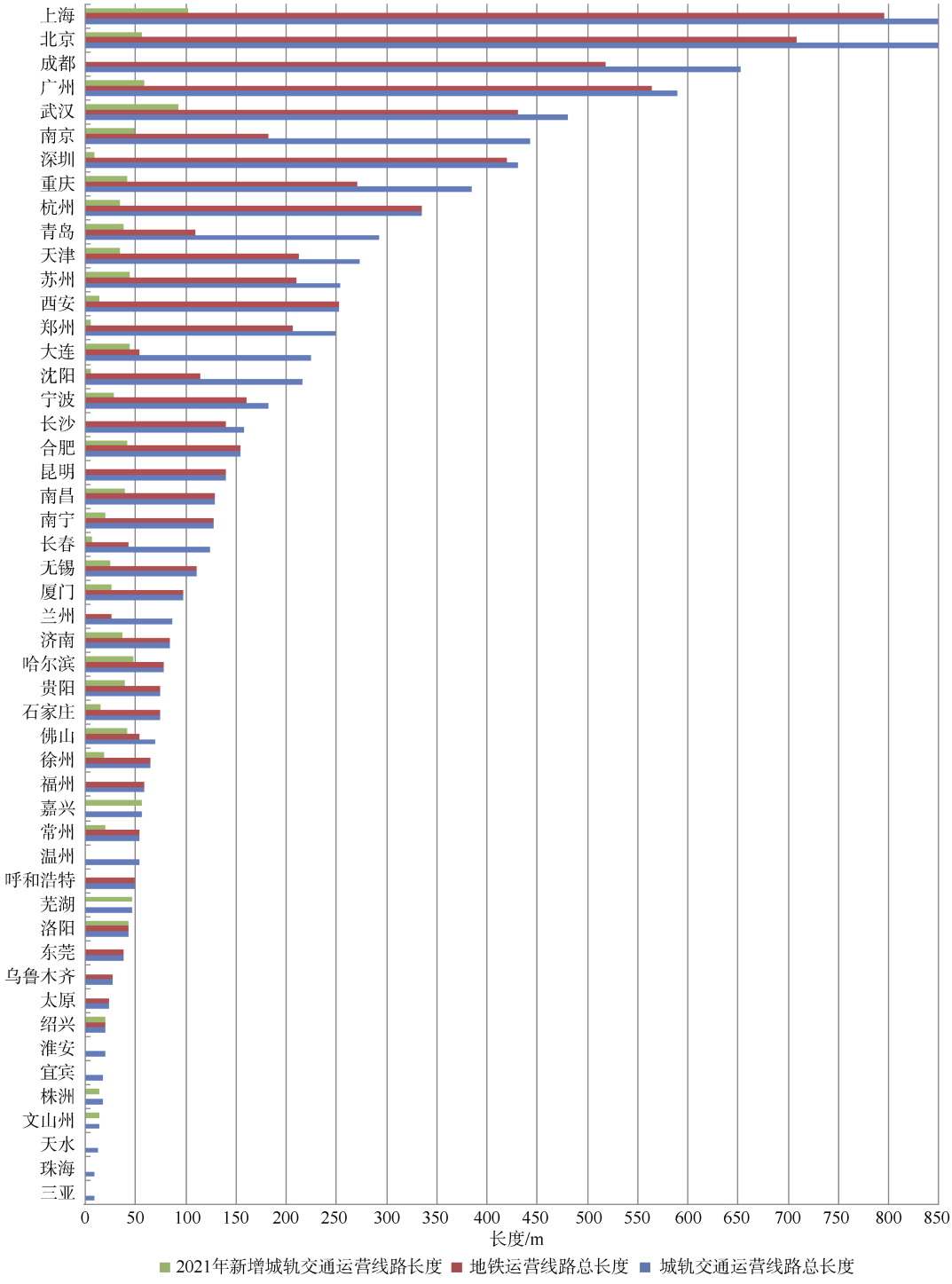

图 1　2021 年末已开通城轨交通运营线路规模

Figure 1　Scale of urban rail transit lines in operation at the end of the statistical period

表 1　2021 年末各城市已开通城轨交通运营线路长度统计

Table 1　Summary of urban rail transit lines opened in each city at the end of the statistical period　km

城市	合计	地铁	轻轨	跨座式单轨	市域快轨	有轨电车	磁浮交通	自导向轨道系统	电子导向轨道系统	导轨式胶轮系统
北京	855.20	708.90			115.30	20.80	10.20			
上海	936.03	795.63			56.00	49.00	29.10	6.30		
天津	272.59	212.39	52.30			7.90				
重庆	384.90	271.00		98.50						15.40
广州	589.90	564.00				22.00		3.90		
深圳	431.03	419.33				11.70				
武汉	479.89	430.79				49.10				
南京	443.34	182.20			244.44	16.70				
沈阳	216.73	114.10				102.63				
长春	124.30	43.10	63.70			17.50				
大连	225.20	54.10	103.80		43.90	23.40				
成都	652.00	518.50			94.20	39.30				
西安	252.70	252.70								
哈尔滨	77.68	77.68								
苏州	254.20	210.00				44.20				
郑州	248.85	205.85			43.00					
昆明	139.40	139.40								
杭州	334.81	334.81								
佛山	70.00	53.90				16.10				
长沙	157.90	139.30					18.60			
宁波	182.20	160.70			21.50					
无锡	111.20	111.20								
南昌	128.50	128.50								
兰州	86.90	25.90			61.00					
青岛	293.00	109.90			174.30	8.80				
淮安	20.10					20.10				
福州	58.50	58.50								
东莞	37.80	37.80								
南宁	128.20	128.20								
合肥	153.87	153.87								
石家庄	74.32	74.32								
贵阳	74.34	74.34								
厦门	97.80	97.80								
珠海	8.80					8.80				
乌鲁木齐	26.80	26.80								
温州	53.50				53.50					
济南	84.10	84.10								
常州	53.99	53.99								
徐州	64.13	64.13								
呼和浩特	49.00	49.00								
天水	12.90					12.90				
三亚	8.40					8.40				
太原	23.60	23.60								
株洲	17.00								17.00	
宜宾	17.70								17.70	
洛阳	43.10	43.10								

续表

城市	合计	地铁	轻轨	跨座式单轨	市域快轨	有轨电车	磁浮交通	自导向轨道系统	电子导向轨道系统	导轨式胶轮系统
嘉兴	56.21				45.61	10.60				
绍兴	20.30	20.30								
文山州	13.40					13.40				
芜湖	46.31			46.31						
合计	9 192.62	7 253.73	219.80	144.81	952.75	503.33	57.90	10.20	34.70	15.40

注：①珠海有轨电车于2021年1月22日暂停运营；②系统制式依据2020年11月1日生效的团体标准《城市轨道交通分类》(T/CAMET 00001-2020)的相关规定进行分类[6-8]。

表2　2021年新增城轨交通运营线路长度统计

Table 2　Summary of the length of newly added urban rail transit lines in 2021　　km

城市	合计	地铁	轻轨	跨座式单轨	市域快轨	有轨电车	磁浮交通	电子导向胶轮系统	导轨式胶轮系统
上海	101.83	101.83							
武汉	92.39	92.39							
广州	58.30	58.30							
嘉兴	56.21				45.61	10.60			
北京	56.10	54.90					1.20		
南京	49.04	5.40			43.64				
哈尔滨	47.38	47.38							
芜湖	46.31			46.31					
苏州	44.10	44.10							
大连	43.90				43.90				
洛阳	43.10	43.10							
佛山	41.90	32.40				9.50			
重庆	41.60	26.20							15.40
合肥	41.37	41.37							
南昌	39.60	39.60							
贵阳	39.54	39.54							
青岛	38.00	38.00							
济南	36.40	36.40							
杭州	34.21	34.21							
天津	33.79	33.79							
宁波	27.90	27.90							
厦门	25.90	25.90							
无锡	24.10	24.10							
绍兴	20.30	20.30							
南宁	20.20	20.20							
常州	19.79	19.79							
徐州	18.13	18.13							
石家庄	15.32	15.32							
株洲	14.00							14.00	
西安	13.70	13.70							
文山州	13.40					13.40			
深圳	8.43	8.43							
长春	6.60	4.40	2.20						
沈阳	5.23					5.23			
郑州	4.85	4.85							
合计	1 222.92	971.93	2.20	46.31	133.15	38.73	1.20	14.00	15.40

2021 年新增 1 222.92 km 的城轨交通运营线路共涉及 8 种制式，其中：地铁 971.93 km，占比 79.48%；市域快轨 133.15 km，跨座式单轨 46.31 km，有轨电车 38.73 km，导轨式胶轮系统 15.4 km，电子导向胶轮系统 14.0 km，轻轨 2.2 km，磁浮交通 1.2 km。

截至 2021 年末，中国内地城轨交通已开通运营线路制式的构成情况如图 2 所示。

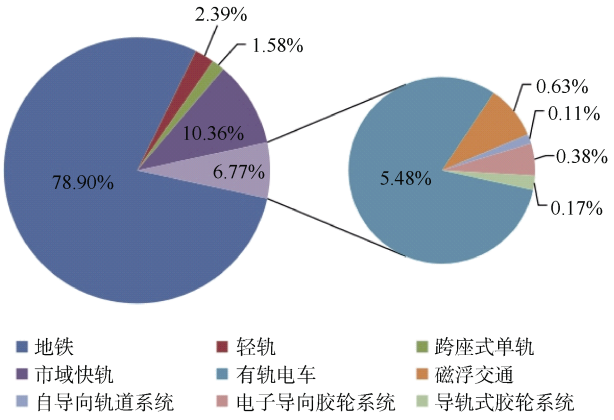

图 2 2021 年末城轨交通运营线路制式结构

Figure 2 System structure of urban rail transit lines in operation at the end of statistical period

2 规划获批情况

2021 年，国家发展改革委当年共批复佛山、青岛、无锡 3 市的新一轮城市轨道交通建设规划，批文分别为发改基础〔2021〕31 号《关于广东省佛山市城市轨道交通第二期建设规划(2021—2026 年)的批复》、发改基础〔2021〕1225 号《关于青岛市城市轨道交通第三期建设规划(2021—2026 年)的批复》和发改基础〔2021〕1592 号《关于无锡市城市轨道交通第三期建设规划(2021—2026 年)的批复》。

3 座城市新获批建设规划线路长度共计 314.6 km，其中地下线 286.2 km，高架线 28.4 km。3 市新获批项目计划总投资额 2 233.54 亿元，新获批线路系统制式全部为地铁。

3 结论

2021 年是“十四五”开局之年，城轨交通新增线路条(段)数和所涉及城市数均创历史新高，一线城市城轨交通线网规模进一步扩大，城轨交通辐射能力进一步增强，多层次的轨道交通系统已然形成；大部分省会城市的城轨交通线网进一步织密，城轨交通服务城市发展、方便市民出行的功能更为完善；新兴城市城轨交通经过“十三五”或更早期的建设高峰后，陆续建成投运。城轨交通运营城市阵营进一步扩大，我国已成为真正意义上的“城轨交通大国”。随着《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》的发布和后续落地实施，以及行业全产业链自主创新能力的持续提升，城轨交通行业势必沿着高质量发展之路，向“城轨交通强国”继续迈进。

参考文献

[1] 中国城市轨道交通协会. 城市轨道交通 2020 年度统计和分析报告[J]. 中国城市轨道交通协会信息, 2021(2).

[2] 侯秀芳, 梅建萍, 左超, 等. 2020 年城轨交通线路统计分析[J]. 都市快轨交通, 2021, 34(3): 1-11.
HOU Xiufang, MEI Jianping, ZUO Chao, et al. Statistics and analysis of urban rail transit in 2019[J]. Urban rapid rail transit, 2021, 34(3): 1-11.

[3] 侯秀芳, 梅建萍, 左超, 等. 2019 年城轨交通线路统计分析[J]. 都市快轨交通, 2020, 33(4): 1-8.
HOU Xiufang, MEI Jianping, ZUO Chao, et al. Statistics and analysis of urban rail transit in 2019[J]. Urban rapid rail transit, 2020, 33(4): 1-8.

[4] 侯秀芳, 左超, 李楠. 城市轨道交通 2016 年统计和分析[J]. 都市快轨交通, 2017, 30(6): 1-7.
HOU Xiufang, ZUO Chao, LI Nan. Statistics and analysis of urban rail transit in 2016[J]. Urban rapid rail transit, 2017, 30(6): 1-7.

[5] 中国城市轨道交通协会. 城市轨道交通 2015 年度统计和分析报告[J]. 都市快轨交通, 2016, 29(4): 6-11.

[6] 中国城市轨道交通协会. 城市轨道交通分类: T/CAMET 00001—2020[S]. 北京: 中国铁道出版社, 2020.
China Association of Metros. Classification of urban rail transit: T/CAMET 00001—2020[S]. Beijing: China Railway Publishing House, 2020.

[7] 住房和城乡建设部. 城市轨道交通技术规范: GB 50490—2009[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.
Ministry of Housing and Urban-Rural Construction of the PRC. Technical code of urban rail transit: GB50490—2009[S]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2009.

[8] 建设部. 城市公共交通分类标准: CJJ/T114—2007[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
Ministry of Construction of the PRC. Standard for classification of urban public transportation: CJJ/T114—2007[S]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2007.

（编辑：王艳菊）