

推荐 (上调)

轨交设备行业专题报告

风险评级：中高风险

拥抱城轨新基建，行业驶入快车道

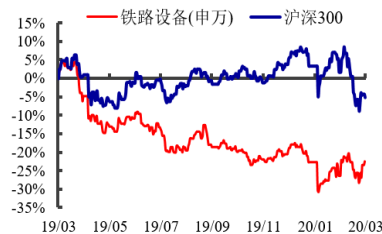
2020年3月31日

投资要点：

分析师：卢立亭
 SAC 执业证书编号：
 S0340518040001
 电话：0769-22110925
 邮箱：
 luliting@dgzq.com.cn

助理分析师：张豪杰
 SAC 执业证书编号：
 S0340118070047
 电话：0769-22119416
 邮箱：
 zhanghaojie@dgzq.com.cn

行业指数走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

- **政策加码铁路投资，基建托底作用逐步显现。**2020年宏观经济下行压力依然较大，我国政府出台了一系列的政策强化基建投资的逆周期调节作用，预计2020年基建投资有望回归快速增长轨道。铁路建设是我国基建投资的重要组成部分，城际高铁和城际轨道交通更是我国“新基建”的七大领域之一，轨交设备行业也有望在2020年得到快速发展。2020年是“十三五”规划收官之年，铁路投资预计将维持在较高水平，目前全国铁路营业里程距规划目标仍有1.1万公里的差距，2020年任务依然艰巨。
- **普铁及高铁：2020年通车高峰来临，动车组采购高峰将至。**我国铁路建设周期为5年左右。铁路建设在2009、2010年的高投资后，于2014、2015年迎来第一轮通车高峰。2014年以来，我国开启第二轮铁路建设高峰，对应的第二轮通车高峰在2019年及以后。伴随着通车高峰的来临，车辆采购也将迎来新一轮高峰。另外，在2014年左右的第一轮采购高峰后，动车组和机车在2020年也将分别进入四级修和C5修的集中高级修阶段。
- **城际轨道交通：新基建浪潮已至，城市群建设助力行业腾飞。**城际高铁和城际轨道交通在打造相近城市间“1小时”交通圈发挥着重要作用。近年来，我国政府出台了许多政策支持城际铁路的快速发展，叠加城轨新基建的开展，未来城际铁路的发展热度将会继续。伴随着城市群建设的如火如荼，城际高速铁路和城际轨道交通也将迎来新一轮的发展浪潮。
- **城市轨道交通：城镇化进程加速，未来增长空间巨大。**近十年来，我国城市轨道交通运营线路长度从2010年的1455公里增加到2019年的6730.3公里。截至2019年底，全国（不含港澳台）累计有40个城市开通城轨交通运营线路，新增运营线路里程共计968.8公里，再创历史新高。城轨地铁需求快速增长，我国城市轨道交通市场未来依然存在巨大增长空间。
- **投资建议：**2020年是“十三五”规划收官之年，也将迎来第二轮轨交通车高峰、动车组采购高峰和轨交车辆集中高级修阶段；叠加城际高铁和城际轨道交通“新基建”的建设和城市轨道交通巨大的增量市场。我们看好2020年轨交设备行业的投资机会，建议关注产业链上优质公司。
- **风险提示：**宏观经济下滑；行业景气度下降；政策推进不及预期；产业结构调整；国铁集团招标进度不及预期；市场竞争加剧等。

重点公司盈利预测及投资评级（2020/3/30）

股票名称	股价 (元)	EPS (元)			PE			评级
		2018A	2019E	2020E	2018A	2019E	2020E	
中国中车	6.66	0.39	0.41	0.50	17.08	16.24	13.32	推荐
中国通号	6.29	0.39	0.36	0.41	-	17.47	15.34	推荐
交控科技	49.20	0.55	0.93	1.20	-	52.90	41.00	推荐
康尼机电	7.04	-3.17	0.63	0.42	-	11.17	16.76	谨慎推荐

资料来源：Wind，东莞证券研究所

本报告的信息均来自已公开信息，关于信息的准确性与完整性，建议投资者谨慎判断，据此入市，风险自担。

目录

1. 政策加码铁路投资，基建托底作用逐步显现.....	4
1.1 逆周期调节作用凸显，基建投资有望驶入快车道.....	4
1.2 交通强国，铁路先行，政策助推行业快速发展.....	8
1.3 “十三五”规划收官之年，铁路投资预计将维持在较高水平.....	10
2. 普铁及高铁：2020 年通车高峰来临，动车组采购高峰将至.....	12
2.1 轨道交通行业产业链梳理.....	12
2.2 2020 年轨交行业迎来第二轮通车高峰.....	14
2.3 预计 2020 年有望迎来动车组采购高峰和车辆集中高级修阶段.....	15
3. 城际轨道交通：新基建浪潮已至，城市群建设助力行业腾飞.....	18
3.1 新基建提上日程，城铁或将成为轨道交通的下一个风口.....	18
3.2 城市群建设如火如荼，城际轨道交通作用愈发凸显.....	19
4. 城市轨道交通：城镇化进程加速，未来增长空间巨大.....	23
4.1 城市轨道交通逐渐成为人们出行最便捷的公共交通方式.....	23
4.2 城市轨道交通建设需求旺盛，未来增长空间巨大.....	25
5. 投资建议.....	26
6. 重点公司推荐.....	28
7. 风险提示.....	29

插图目录

图 1：我国单季 GDP 增速（%）.....	4
图 2：基建（不含电力）投资增速（%）.....	4
图 3：中国基建投资累计同比增速及季度 GDP 增速（%）.....	4
图 4：央视“新基建”七大领域解读.....	7
图 5：中国“十纵十横”高速铁路网.....	8
图 6：全国货运量及其增速（亿吨，%）.....	10
图 7：铁路、水运、公路货运量及其增速（亿吨，%）.....	10
图 8：政府历年铁路计划投资额（亿元）.....	11
图 9：铁路实际投资额及同比增速（亿元，%）.....	11
图 10：全国铁路营业里程（万公里）.....	11
图 11：全国新增铁路营业里程（公里）.....	11
图 12：全国高铁营业里程（公里）.....	12
图 13：全国新增高铁营业里程（公里）.....	12
图 14：全国铁路密度（公里/万平方公里）.....	12
图 15：全国高铁密度（公里/万平方公里）.....	12
图 16：轨道交通行业产业链.....	13
图 17：高铁产业链.....	13
图 18：2020 年通车高峰预测图（亿元，公里）.....	14
图 19：铁路动车组采购量（标准列）.....	16
图 20：铁路机车采购量（辆）.....	16

图 21: 中国动车组、机车、铁路客车拥有量 (辆)	16
图 22: 高铁、铁路客运量及高铁客运量占比 (亿人, %)	16
图 23: 铁路货车采购量 (辆)	17
图 24: 铁路货车拥有量 (万辆)	17
图 25: 广深港高铁路线图	18
图 26: 穗深城际铁路路线图	18
图 27: “十三五”规划中提到的 19 个城市群示意图	20
图 28: 各类公共交通累计客运量及增速 (亿人, %)	23
图 29: 2018 年各类城市轨道交通运营线路长度 (公里)	23
图 30: 磁悬浮列车示意图	24
图 31: 现代有轨电车示意图	24
图 32: 城市轨道交通运营线路长度 (公里)	25
图 33: 城市轨道交通新增运营线路长度 (公里)	25
图 34: 城市轨道交通在建城市数量 (个)	26
图 35: 城市轨道交通在建线路长度 (公里)	26

表格目录

表 1: 2018 年 7 月以来国家关于基建投资领域的会议内容	5
表 2: 各地方政府公布的 2020 年重大项目投资计划列表	7
表 3: 近年来轨道交通领域主要政策内容	8
表 4: 2020 年底前计划开通高铁线路一览表	15
表 5: 主要轨道交通车辆检修标准	17
表 6: 中国 19 个城市群简介	20
表 7: 2019 年中国“城市轨道交通运营里程前 20”排行榜	24
表 8: 重点公司盈利预测及投资评级 (2020/3/30)	27

1. 政策加码铁路投资，基建托底作用逐步显现

1.1 逆周期调节作用凸显，基建投资有望驶入快车道

近年来，中国经济下行压力凸显，中国 GDP 增速基本呈现出逐季下滑的态势。2019 年第四季度 GDP 增速降至 6.0%，单季 GDP 增速达到历年来的低点。受新冠肺炎疫情影响，预计 2020 年一季度中国经济增长依然面临较大压力。

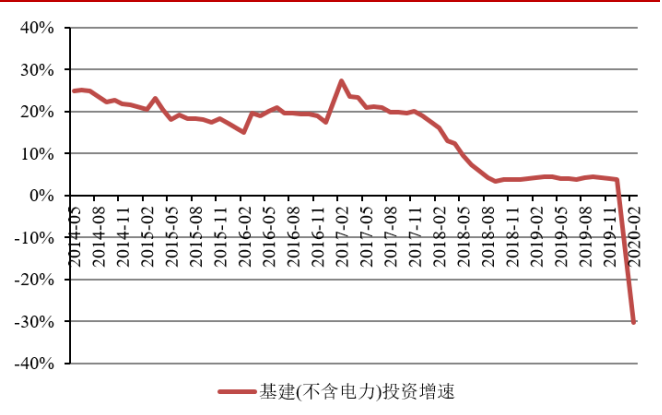
2018 年，基建投资增速出现超预期下滑，基建（不含电力）投资增速从 2017 年年底 20%左右的水平降至 2018 年年底的 3.8%，2019 年基建投资增速依然在低位徘徊。2020 年 1-2 月，受疫情影响，全国开工延迟，我国基建投资（不含电力）下滑 30.3%；但随着国内疫情逐步得到有效控制，预计未来基建投资有望回归快速增长轨道。

图1：我国单季GDP增速（%）



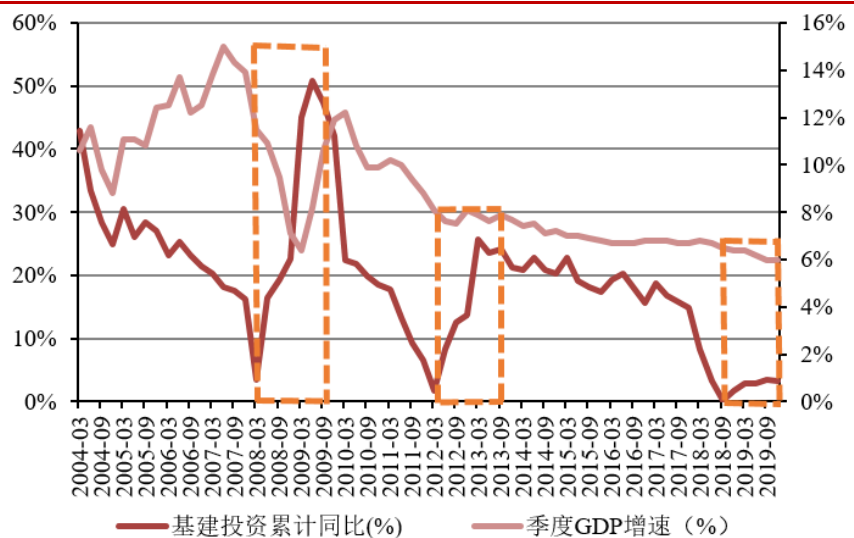
资料来源：Wind，东莞证券研究所

图2：基建（不含电力）投资增速（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图3：中国基建投资累计同比增速及季度GDP增速（%）



数据来源：Wind，东莞证券研究所

经济下行背景下基建投资是平滑经济波动的有效手段，长期以来，基建投资对于经济增长起着逆周期调节的关键作用。在 2008 年和 2012 年的两次经济下滑过程中，基建投资均发挥着较强的逆周期调节作用。2008 年，受全球金融危机的影响，中国 GDP 增速出现急剧下滑，我国政府采取了一系列刺激经济的措施，特别是“四万亿”投资的刺激，基建投资增速从 2008 年初 3.6% 的水平提升至 2009 年上半年 50.8% 的高点，中国经济也逐步走出低谷。在 2012 年的经济下滑过程中，基建投资同样有效发挥着平滑经济波动的作用，在基建投资增速大幅上涨的过程中，我国 GDP 增速逐渐企稳。

2017 年，在中央对地方债务强化监管、大力去杠杆、清理大跃进式 PPP 项目影响下，基建投资增速出现大幅下滑。2018 年以来，中国宏观经济下行压力再次加大，我国宏观经济的逆周期调节更加倾向于基建投资。自 2018 年下半年以来，国常会、中央政治局会议、中央经济会议和 2019 年的政府工作报告中均提到了基建投资，我国政府开始注重加大基础设施建设领域的补短板力度，加快地方政府专项债券的发行进度，实施更加积极的财政政策和稳健的货币政策，强化基建投资的逆周期调节作用。

表 1：2018 年 7 月以来国家关于基建投资领域的会议内容

日期	相关会议及政策文件	主要内容
2018 年 7 月 23 日	国常会	积极财政政策要更加积极。加快今年 1.35 万亿元地方政府专项债券发行和使用进度，在推动在建基础设施项目上早见成效。
2018 年 7 月 31 日	中央政治局会议	补短板作为当前深化供给侧结构性改革的重点任务，加大基础设施领域补短板的力度。
2018 年 10 月 31 日	国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见	聚焦短板。支持“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设等重大战略，围绕打好精准脱贫、污染防治攻坚战，着力补齐铁路、公路、水运、机场、水利、能源、农业农村、生态环保、公共服务、城乡基础设施、棚户区改造等领域短板，加快推进已纳入规划的重大项目。
2018 年 12 月 19 日-21 日	中央经济工作会议	强调宏观政策层面要强化逆周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，财政政策以减税为方向，货币政策也由中性变为松紧适度。
2019 年 2 月 18 日	中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》	加快粤港澳大湾区建设，实现香港、澳门与广东 9 市的互联互通是关键。连通内地与港澳以及珠江口东西两岸，构筑以高铁、城际和高速公路等为主体的城际快速交通网络，努力实现大湾区主要城市间 1 小时通达。加快基建补短板，实现大湾区内部城市间优势互补、融合发展。
2019 年 3 月 5 日	政府工作报告	合理扩大有效投资，加快实施一批重点项目，完成铁路投资 8000 亿元、公路水运投资 1.8 万亿元。有效发挥地方政府债券作用，今年拟安排地方政府专项债券 2.15 万亿元，比去年增加 8000 亿元。
2019 年 6 月 10 日	中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》	支持做好专项债券项目融资工作，提出精准聚焦重点领域和重大项目，允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金等。将从合理明确融资标准、严格项目资本金条件、确保落实偿债责任、保障项目融资与偿债能力相匹配、强化跟踪评估监督等五个方面，构建风险防控体系，在用改革的办法“开大前门”的同时，坚决打好防范化解重大风险攻坚战。

2019年9月4日	国常会	提前下达明年部分专项债额度，确保明年初即可使用见效。本次国常会将专项债重点扩展到交通、能源、农林水利、污水处理、冷链物流、水电气热等基础设施和生态环保项目，职业教育和托幼、医疗、养老等民生服务领域的重大项目。
2019年11月13日	国常会	降低部分基础设施项目最低资本金比例。将港口、沿海及内河航运项目资本金最低比例由25%降至20%。对补短板的基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控前提下，可适当降低资本金最低比例，下调幅度不超过5个百分点。此外，在国家鼓励发展的行业项目，可通过发行权益型、股权类金融工具筹措资本金。
2019年11月27日	财政部提前下达2020年部分新增专项债务限额1万亿元	近期财政部提前下达了2020年部分新增专项债务限额1万亿元，占2019年当年新增专项债务限额2.15万亿元的47%，控制在依法授权范围之内。同时，要求各地尽快将专项债券额度按规定落实到具体项目，做好专项债券发行使用工作，早发行、早使用，确保明年初即可使用见效，确保形成实物工作量，尽早形成对经济的有效拉动。
2020年3月4日	中共中央政治局常务会议	要选好投资项目，加强用地、用能、资金等政策配套，加快推进国家规划已明确的重大工程和基础设施建设。加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入，加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。要注重调动民间投资积极性。
2020年3月17日	国常会	抓紧帮助解决各类所有制重大项目建设中的用工、原材料供应、资金、防疫物资保障等问题，推动各地1.1万个在建重点项目加快施工进度。加快发行和使用按规定提前下达的地方政府专项债，抓紧下达中央预算内投资，督促加紧做好今年计划新开工的4000多个重点项目前期工作，加强后续项目储备。对重大项目审批核准等开设绿色通道，尽快实现开工建设。

资料来源：公开资料整理，东莞证券研究所

2020年，受新冠肺炎疫情影响，各地开工进度不及预期，一季度经济预计将受到显著影响。为缓解疫情对经济造成的影响，我国政府高度重视基建投资的逆周期调节作用，但也不能重走“四万亿”大幅刺激的老路。3月4日，中共中央政治局常务会议中提出加快推进国家规划已明确的重大工程和基础设施建设，加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。“新基建”主要涉及七大领域，包括5G基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网。新基建符合中国经济社会的长期发展方向，是调整我国经济产业结构、增加未来经济动能的关键。

另外，3月17日，国常会上强调推动各地1.1万个在建重点项目加快施工进度，加快发行和使用按规定提前下达的地方政府专项债，抓紧下达中央预算内投资，督促加紧做好今年计划新开工的4000多个重点项目前期工作，加强后续项目储备。对重大项目审批核准等开设绿色通道，尽快实现开工建设等。

为应对疫情带来的冲击，近期我国26个省、自治区、直辖市政府密集公布了2020年重大项目投资计划，项目总数达2.6万个，项目投资总规模接近50万亿元，其中2020年计划投资额达8.4万亿元。

图4：央视“新基建”七大领域解读



数据来源：CCTV，东莞证券研究所

表 2：各地方政府公布的 2020 年重大项目投资计划列表

序号	地区	投资总规模（亿元）	投资项目数（个）	2020 年投资规模（亿元）
1	河南	33000	980	8372
2	山西	37879	7181	8151
3	贵州	-	3357	7262
4	广东	59000	1230	7000
5	四川	44443	700	6185
6	江苏	-	240	5410
7	陕西	33826	600	5014
8	福建	38400	1567	5005
9	甘肃	22000	2236	4500
10	云南	50000	525	4400
11	重庆	27200	924	3445
12	北京	-	300	2523
13	河北	18833	536	2402
14	江西	11195	335	2390
15	天津	10025	346	2105
16	黑龙江	8856	300	2000
17	西藏	-	179	1872
18	广西	19620	1132	1675
19	上海	-	152	1500
20	浙江	8864	537	1473
21	安徽	-	251	1254
22	宁夏	2268	80	510
23	湖北	31570	894	-
24	山东	29000	1021	-
25	湖南	10000	105	-

26	内蒙古	3778	193	-
总计		499757	25901	84448

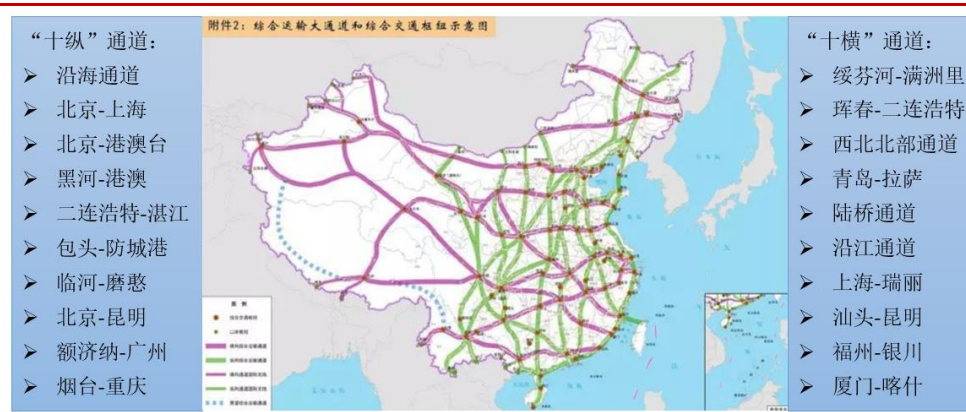
资料来源：基建通，PPP 头条，东莞证券研究所

1.2 交通强国，铁路先行，政策助推行业快速发展

近年来，我国政府出台了一系列政策促进铁路运输行业稳健发展。2016 年，国家发展改革委、交通运输部、中国铁路总公司联合发布了《中长期铁路网规划》，勾画了新时期“八纵八横”高速铁路网的宏大蓝图。远期展望到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

2017 年，国务院印发《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，要求中国要构建横贯东西、纵贯南北、内畅外通的“十纵十横”综合运输大通道，加快实施重点通道连通工程和延伸工程，强化中西部和东北地区通道建设。从“四纵四横”到“八纵八横”，再到“十纵十横”，中国高速铁路网快速铺开，未来全国各大城市的联系将更加密切，中国高铁行业有望持续快速发展。

图5：中国“十纵十横”高速铁路网



数据来源：百度百科，东莞证券研究所

表 3：近年来轨道交通领域主要政策内容

日期	相关会议及政策文件	主要内容
2013 年	国务院关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见	推进铁路投融资体制改革，多方式多渠道筹集建设资金；不断完善铁路运价机制，稳步理顺铁路价格关系；加大力度盘活铁路土地资源，鼓励土地综合开发利用；强化企业经营管理，努力提高资产收益水平。
2014 年	国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见	加快推进铁路投融资体制改革。用好铁路发展基金平台，吸引社会资本参与，扩大基金规模。充分利用铁路土地综合开发政策，以开发收益支持铁路发展。按照市场化方向，不断完善铁路运价形成机制。
2015 年	国家发展改革委关于当前更好发挥交通运输支撑引领经济社会发展作用的意见	围绕实施国家重大战略，立足当前经济工作重心，着眼“十三五”谋篇布局，加快交通现代化进程，以交通重大项目为依托，创新体制机制，吸引社会资本增加投入，扩大基础设施有效投资，促进交通运输提质增效升级，为扩内需、稳增长发挥更加积极的作用。

2015 年	关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见	进一步鼓励和扩大社会资本对铁路的投资，拓宽投融资渠道，完善投资环境，合理配置资源，促进市场竞争，推动体制机制创新，促进铁路事业加快发展。铁路总公司要抓紧完善清算体系，公开清算规则，健全清算平台，向社会资本开放相关设施，积极提供技术支持、人才培养和管理服务，实现线路使用、车站服务、技术作业、设施设备维护、委托运输等各类铁路社会化服务项目的内容和收费标准公开透明，切实维护社会资本合法权益。
2016 年	国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	构建横贯东西、纵贯南北、内畅外通的综合运输大通道，加强进出疆、出入藏通道建设，构建西北、西南、东北对外交通走廊和海上丝绸之路走廊。打造高品质的快速网络，加快推进高速铁路成网，完善国家高速公路网络，适度建设地方高速公路，增强枢纽机场和干支线机场功能。
2016 年	中长期铁路网规划	高速铁路网在原规划“四纵四横”主骨架基础上，增加客流支撑、标准适宜、发展需要的高速铁路，形成以“八纵八横”主通道为骨架、区域连接线衔接、城际铁路补充的高速铁路网。普速铁路网重点围绕扩大中西部路网覆盖，完善东部网络布局，提升既有路网质量，推进周边互联互通。形成系统配套、一体便捷、站城融合的现代化综合交通枢纽，实现客运换乘“零距离”、物流衔接“无缝化”、运输服务“一体化”。
2017 年	“十三五”现代综合交通运输体系发展规划	中国要构建横贯东西、纵贯南北、内畅外通的“十纵十横”综合运输大通道，加快实施重点通道连通工程和延伸工程，强化中西部和东北地区通道建设。做好国内综合运输通道对外衔接。规划建设环绕我国陆域的沿边通道。
2018 年	推进运输结构调整三年行动计划（2018—2020 年）	到 2020 年，全国货物运输结构明显优化，铁路、水路承担的大宗货物运输量显著提高，港口铁路集疏运量和集装箱多式联运量大幅增长，重点区域运输结构调整取得突破性进展，将京津冀及周边地区打造成为全国运输结构调整示范区。与 2017 年相比，全国铁路货运量增加 11 亿吨、增长 30%，其中京津冀及周边地区增长 40%、长三角地区增长 10%、汾渭平原增长 25%；全国水路货运量增加 5 亿吨、增长 7.5%；沿海港口大宗货物公路运输量减少 4.4 亿吨。全国多式联运货运量年均增长 20%，重点港口集装箱铁水联运量年均增长 10% 以上。
2019 年	交通强国建设纲要	到 2035 年，基本建成交通强国，基本形成“全国 123 出行交通圈”（都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖）和“全球 123 快货物流圈”（国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达）。到本世纪中叶，全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国。
2020 年	中共中央政治局常务会议	加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。“新基建”主要涉及七大领域，包括 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网。

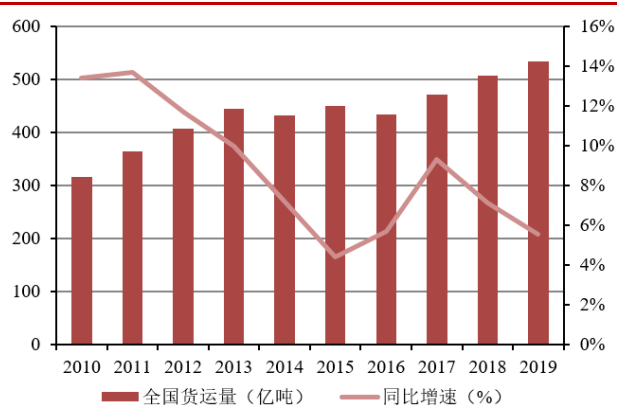
资料来源：公开资料整理，东莞证券研究所

2018 年 10 月，国务院办公厅印发《推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020 年）》。以推进大宗货物运输“公转铁、公转水”为主攻方向，到 2020 年，与 2017 年相比，全国铁路货运量增加 11 亿吨、增长 30%，其中京津冀及周边地区增长 40%、长三角地区增长 10%、汾渭平原增长 25%；全国水路货运量增加 5 亿吨、增长 7.5%；沿海港口大宗货物公路运输量减少 4.4 亿吨。全国多式联运货运量年均增长 20%，重点港口集装箱铁水联运量年均增长 10% 以上。到 2020 年，全国货物运输结构明显优化，铁路、

水路承担的大宗货物运输量显著提高，将京津冀及周边地区打造成为全国运输结构调整示范区。

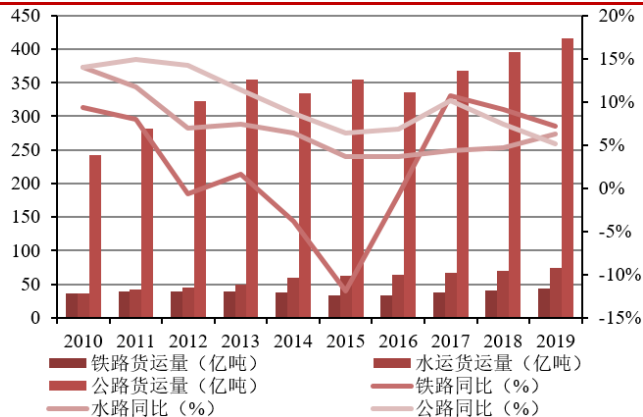
2019年，全国铁路货运量43.2亿吨，同比增长7.2%；水运货运量74.7亿吨，同比增长6.3%；公路货运量416.1亿吨，同比增长5.1%。全国货运总量534.1亿吨，同比增长5.5%。铁路货运量占全国货运总量的比重提升至8.1%。铁路货运量增速相对于公路、水运较快，且超过全国货运量增速，货运“公转铁”政策初显成效。

图6：全国货运量及其增速（亿吨，%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图7：铁路、水运、公路货运量及其增速（亿吨，%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

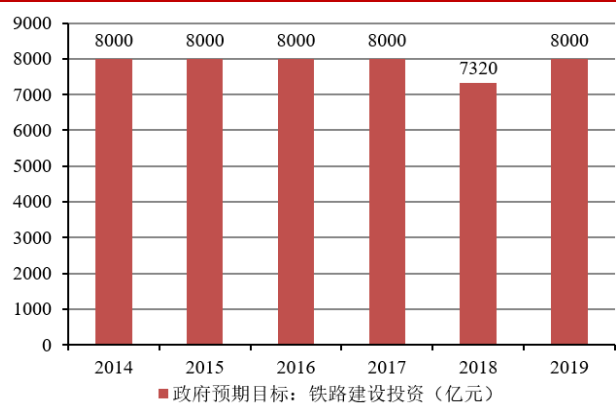
2019年9月，中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》。从2021年到本世纪中叶，分两个阶段推进交通强国建设。到2035年，基本建成交通强国，基本形成“全国123出行交通圈”（都市区1小时通勤、城市群2小时通达、全国主要城市3小时覆盖）和“全球123快货物流圈”（国内1天送达、周边国家2天送达、全球主要城市3天送达）。到本世纪中叶，全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国。铁路运输是我国最主要的交通方式之一，交通强国战略实施也将为我国铁路行业发展带来巨大机遇。

2020年3月，中共中央政治局常务会议中提出加快新型基础设施建设进度。“新基建”七大领域中，城际高速铁路和城际轨道交通为其中之一。摒弃粗放式的发展，为优化我国经济发展结构提前布局，城际高铁和城际轨道交通是我国城市群建设的重要基础设施，缩短城市间的交通时长，将加快城市之间的融合协调发展。

1.3 “十三五”规划收官之年，铁路投资预计将维持在较高水平

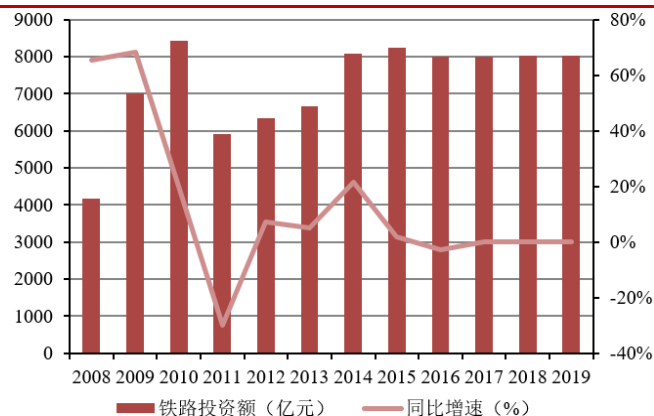
2014年以来，我国政府铁路建设投资预期目标均在8000亿左右，但实际铁路固定资产投资额均较目标略高。特别是在2018年，铁路计划投资额为7320亿元，实际投资额达8028亿元。2019年，全国铁路固定资产投资完成8029亿元，其中国家铁路完成7511亿元。一般情况下，铁路固定资产投资一季度较少，二季度开始增多。本次新冠肺炎疫情对铁路投资影响相对较小，预计2020年我国铁路投资规模仍将维持在较高水平。

图8：政府历年铁路计划投资额（亿元）



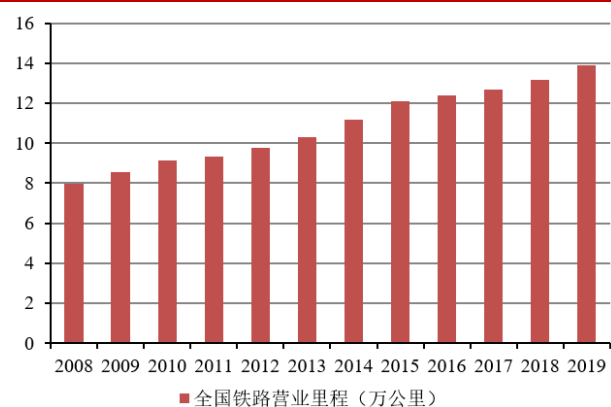
资料来源：Wind，东莞证券研究所

图9：铁路实际投资额及同比增速（亿元，%）



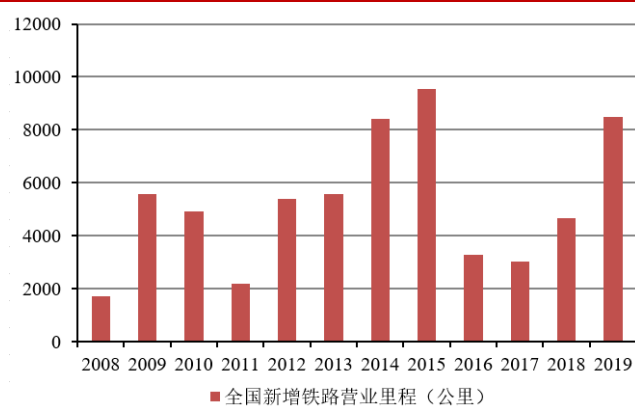
资料来源：国铁集团，东莞证券研究所

图10：全国铁路营业里程（万公里）



资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

图11：全国新增铁路营业里程（公里）



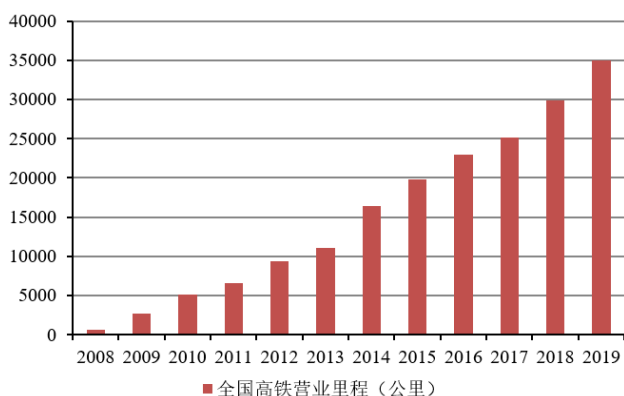
资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

根据《中长期铁路网规划》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，我国铁路和高速铁路的营业里程将由2015年的12.1万公里和1.9万公里增加到2020年的15万公里和3万公里，城市轨道交通运营里程将由2015年的3300公里增加到2020年的6000公里。

截至2019年底，全国铁路营业里程达到13.9万公里以上，其中高铁3.5万公里。2020年，是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年。目前虽然我国高铁营业里程已经超过“十三五”规划目标，但全国铁路营业里程距规划目标仍有1.1万公里的差距。

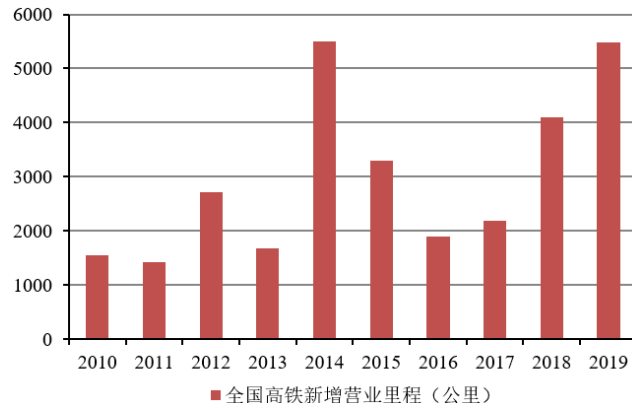
2019年，全国投产铁路新线8489公里，铁路新增里程达到近四年来的高峰，仅次于2015年9531公里的最高点，2020年新增1.1万公里的任务依然艰巨。2019年新增高铁营业里程5474公里，高铁新增里程自2017年起逐年增加。近年来，我国铁路营业里程保持持续增长，其中高铁营业里程增速较快。2014-2015年铁路新增营业里程迎来高峰，预计2019-2020年将迎来新一轮的高峰。

图12：全国高铁营业里程（公里）



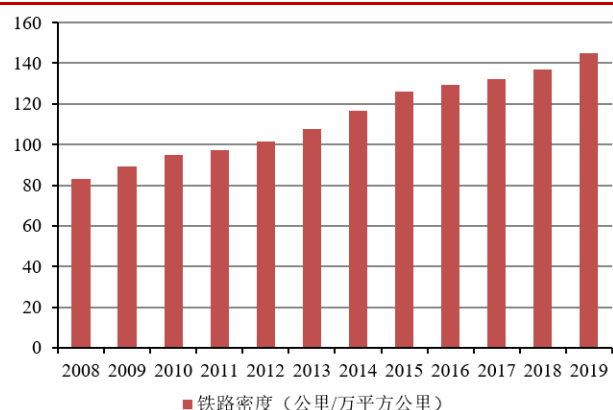
资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

图13：全国新增高铁营业里程（公里）



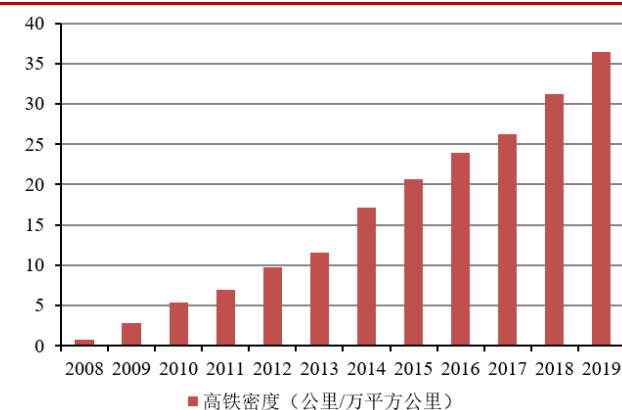
资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

图14：全国铁路密度（公里/万平方公里）



资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

图15：全国高铁密度（公里/万平方公里）



资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

铁路密度是衡量一个国家或地区的铁路运输发达程度的指标。2019年我国铁路密度达 144.8 公里/万平方公里，其中高铁密度达 36.5 公里/万平方公里。与欧美、日本等发达国家相比，我国的铁路密度依然较低。伴随着我国铁路网建设的不断完善，未来我国铁路密度、高铁密度有望持续增加。

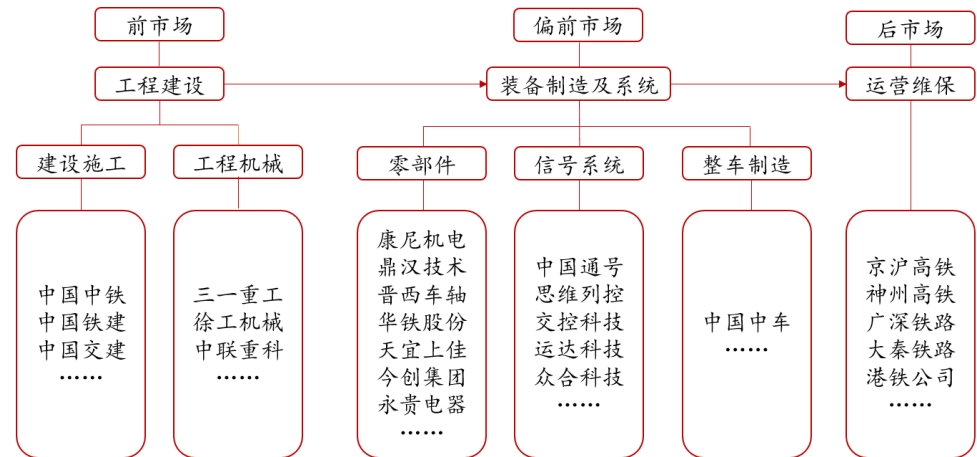
2. 普铁及高铁：2020 年通车高峰来临，动车组采购高峰将至

2.1 轨道交通行业产业链梳理

经过二十多年的发展，轨道交通行业形成了工程建设、装备制造及系统和运营维保三大产业集群，构成了差异化的产业格局。

工程建设主要为线路铺设、接触网架设、机电设备建筑安装等，为轨道交通行业的前市场。建设施工类主要企业包括中国中铁、中国铁建、中国交建等大型国企；工程机械生产类企业主要包括是三一重工、徐工机械、中联重科等。

图16：轨道交通行业产业链



数据来源：公开资料整理，东莞证券研究所

装备制造及系统主要包括机车制造、车辆制造、工程车制造等，为轨道交通行业的偏前市场。中国中车基本垄断了整车制造环节；零部件市场较为分散，主要企业有康尼机电、鼎汉技术、晋西车轴、华铁股份等等；信号系统主要企业包括中国通号、思维列控、交控科技等公司。

运营维保包括运营维保设备和运营维保服务，为轨道交通行业的后市场。主要企业包括京沪高铁、神州高铁等。与新建投资不同，轨道交通线路投入运营后即进入运营维保服务后市场阶段，运营维保服务产业覆盖轨道交通线路的全生命周期。随着轨道交通运营线路里程的持续增长，运营维保服务后市场无论存量还是增量业务，都具有确定性和可持续性，其中整线运营维保服务是运营维保后市场最核心、体量最大的产业板块。

图17：高铁产业链



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

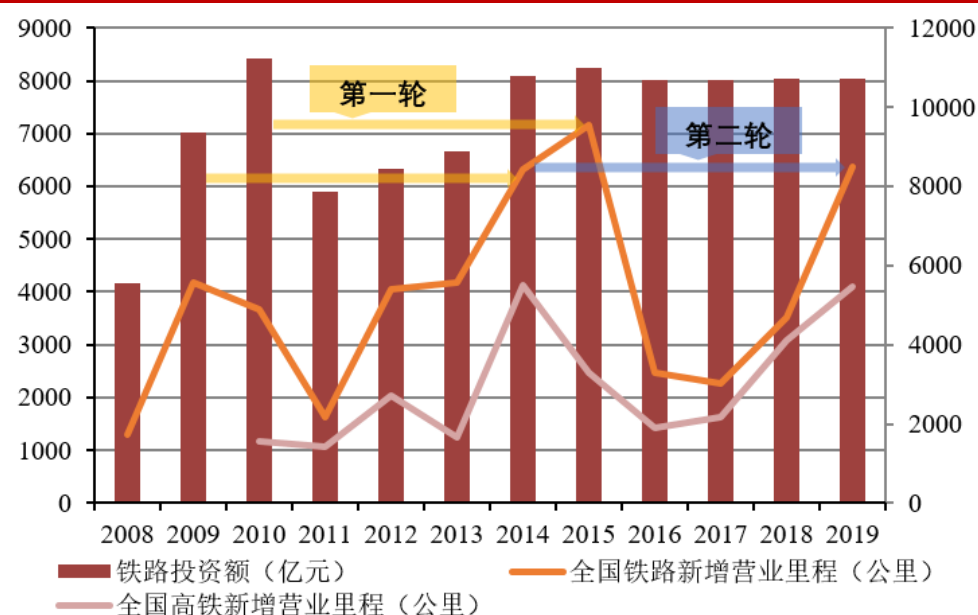
2.2 2020 年轨交行业迎来第二轮通车高峰

我国第一轮铁路建设高峰在 2009 和 2010 年，铁路投资额从 2008 年的 4168 亿元升至 2010 年的 8426.5 亿元，两年实现翻番式增长。2010 年也创下我国历史上铁路投资额的最高纪录。之后的 2011-2013 年我国铁路投资额显著降低。

一般而言，我国铁路建设周期为 5 年左右。铁路建设在 2009、2010 年的高投资后，于 2014、2015 年迎来第一轮通车高峰。2014 年，全国铁路新增营业里程 8427 公里，同比提升 2841 公里；全国高铁新增营业里程 5491 公里，同比提升 3818 公里，高铁新增营业里程创下历史最高纪录。2015 年，全国铁路新增营业里程 9531 公里，铁路新增营业里程创下历史最高记录；全国高铁新增营业里程 3306 公里。

2014 年以来，我国铁路投资额均在 8000 亿以上，我国开启第二轮铁路建设高峰。2015 年投资额达 8238 亿元，为近年来的最高点。对应的第二轮通车高峰在 2019 年及以后。2019 年，全国铁路新增营业里程达 8489 公里，同比提升 3806 公里；全国高铁新增营业里程 5474 公里，同比提升 1374 公里。2019 年全国铁路新增营业里程仅次于 2015 年，创下历史第二高峰；2019 年全国高铁新增营业里程仅次于 2014 年，亦创下历史第二高峰。

图18：2020年通车高峰预测图（亿元，公里）



数据来源：Wind，东莞证券研究所

根据目前在建项目进度，京沈高铁、京雄高铁、沪通高铁、太焦高铁、连徐高铁、银西高铁、商合杭高铁等 20 余条线路预计将在 2020 年底前开通。以上高铁线路合计里程已经超过 3000 公里，实际开通高铁营业里程可能还会更多。中国第二轮通车高峰已经来临，预计 2020 年全国铁路新增营业里程和高铁新增营业里程仍将维持高位。

表 4：2020 年底前计划开通高铁线路一览表

序号	项目名称	线路长度 (km)	设计时速 (km/h)	所在省市区
1	京沈高铁北京至承德段	186	350	北京、河北
2	京雄城际铁路大兴机场至雄安段	64	350	河北
3	安顺至六盘水客专	118	250	贵州
4	喀左至赤峰客专	157	250	辽宁、内蒙古
5	太原至焦作客专	362	250	山西、河南
6	潍坊至莱西高铁	122	350	山东
7	徐州至连云港高铁	180	350	江苏
8	沪通铁路	137	200	江苏、上海
9	商合杭高铁合肥至湖州段	310	350	安徽、浙江
10	合肥至安庆高铁（含安庆联络线）	190	250-350	安徽
11	汉宜铁路仙桃支线	16	200	湖北
12	连镇客专淮安至镇江段	200	250	江苏
13	福平铁路	89	200	福建
14	内自泸城际铁路	129	250	四川
15	西银客专西安至吴忠段	541	250	陕西、甘肃、宁夏
16	敦白客专	102	250	吉林
17	盐通高铁	157	350	江苏
18	长株潭城际铁路石长联络线	10	200	湖南
19	广佛环线城际铁路佛山西至广州南段	35	200	广东
20	广清城际铁路	38	200	广东
21	贵阳环线城际铁路小碧至白云北段	81	160-200	贵州

资料来源：铁路建设规划，RT 轨道交通网，东莞证券研究所

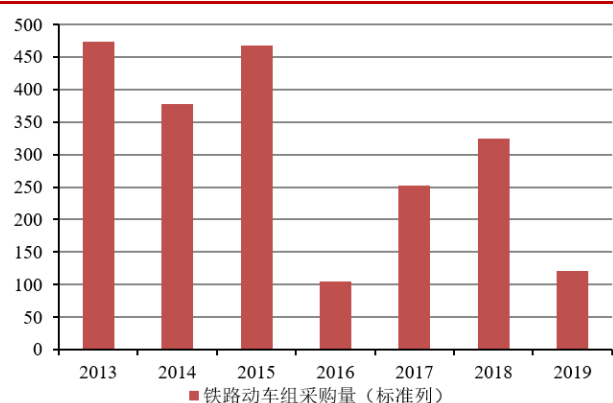
2.3 预计 2020 年有望迎来动车组采购高峰和车辆集中高级修阶段

伴随着通车高峰的来临，车辆采购也将迎来新一轮高峰。在 2014、2015 年的第一轮通车高峰时，我国铁路机车、铁路客车和动车组采购量均大幅提升。2014 年，我国铁路机车采购量达 1466 辆，同比大幅提升 1241 辆；铁路客车采购量达 2840 辆，同比提升 1614 辆。2014 年我国动车组采购 377 标准列，2015 年动车组采购 467 标准列，采购量均处于历史较高水平。

伴随着中国高铁的快速发展，高铁逐渐成为人们出行最为主要的方式之一。从 2008 年我国高铁客运量占铁路客运量的比重不足 1%，到 2017 年高铁客运量占比超过 50%；2018 年高铁客运量达 20.5 亿人，高铁客运量占比提升至 60.9%。十多年来，中国高铁行业发展日新月异，中国也成为世界上高铁营业里程最多的国家，2019 年中国高铁营业里程占全球高铁里程的 2/3 以上。

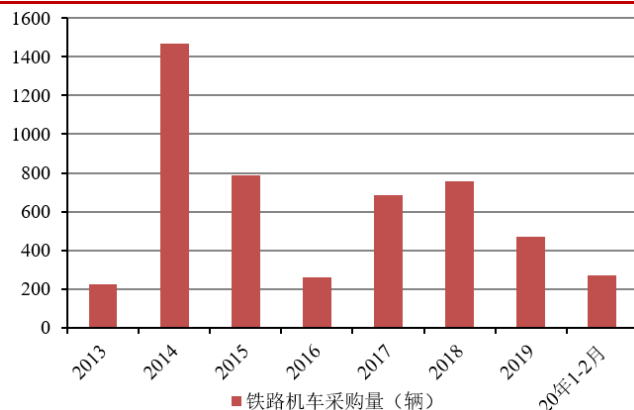
中国大力发展高铁行业，动车组拥有量也从 2010 年的 4408 量，增加至 2018 年的 2.6 万辆，增幅接近 5 倍。而在普速方面增速相对较低，我国机车拥有量 2010 年为 1.9 万辆，2018 年达 2.1 万辆，增幅仅为 8.1%；铁路客车拥有量 2010 年为 5.2 万辆，到 2018 年达 7.2 万辆。

图19：铁路动车组采购量（标准列）



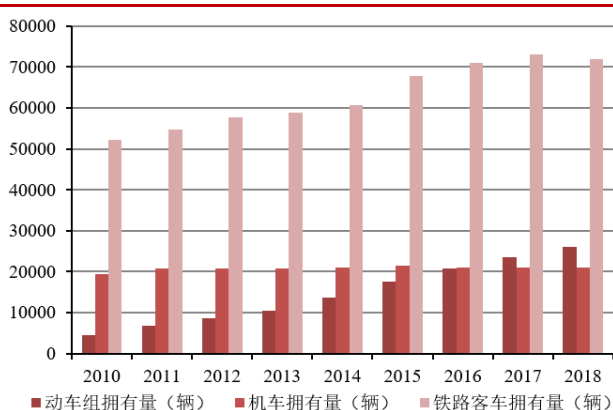
资料来源：Wind，东莞证券研究所

图20：铁路机车采购量（辆）



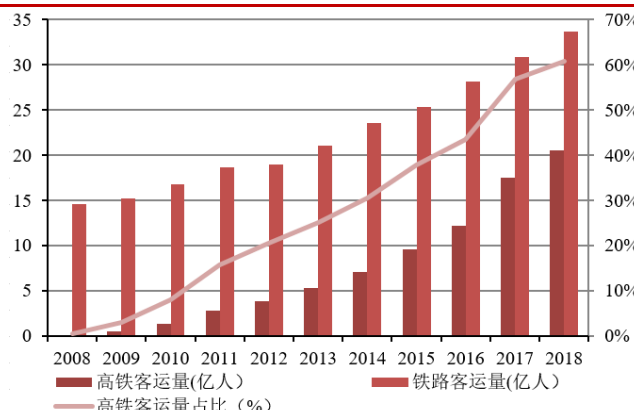
资料来源：Wind，东莞证券研究所

图21：中国动车组、机车、铁路客车拥有量（辆）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图22：高铁、铁路客运量及高铁客运量占比(亿人，%)



资料来源：Wind，东莞证券研究所

中国第二轮通车高峰已经来临，预计第二轮动车组采购高峰也将如期而至。2019年，我国高速动车组采购121标准列，相比2018年减少204标准列。高速动车组招标低于预期，主要因为时速250公里复兴号制造商中车长春和青岛四方未拿到国家铁路局颁发的型号许可和生产资质，无法开启招标工作，预计两家企业将在2020年开启250公里复兴号招标工作，预计首次招标会达到100组。2014年开启了第二轮铁路建设高峰，预计在2020年也将迎来第二轮通车高峰和动车组采购高峰。

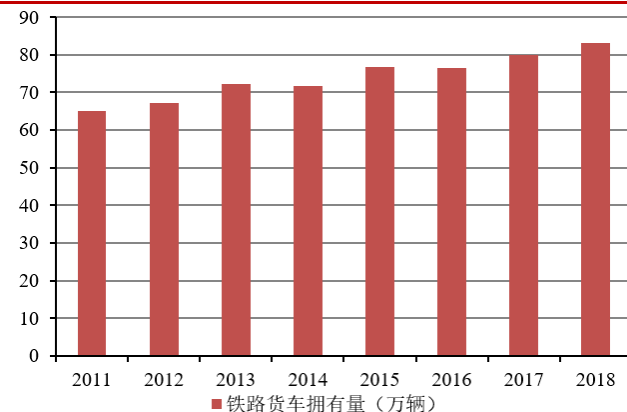
在铁路货运方面，受《推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020年）》政策影响，我国近年来铁路货车采购量均处于历史较高水平。2018年铁路货车采购5.8万辆，创下历史最高记录。2020年1-2月，铁路货车采购已经达到3.2万辆，预计2020年铁路货车采购量仍将维持高位。我国铁路货车拥有量也呈现出持续上升的态势，2018年铁路货车拥有量达83万辆。

图23：铁路货车采购量（辆）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图24：铁路货车拥有量（万辆）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

在 2014 年左右的第一轮采购高峰后，许多轨交车辆在 2020 年将进入集中高级修阶段。依据国铁集团《铁路动车组运用维修规程》，动车组修程共分 5 级，其中一、二级为日常运用检修，三、四、五级为高级修；动车组运行 240 万公里或 6 年进行四级修。依据国铁集团《关于公布和谐型交流传动机车修程修制改革方案的通知》，和谐型交流传动机车在修程上设置 C1-C6 修 6 个等级，其中 C1-C4 修为段级修程，C5、C6 修为高等级修程。C5 修是：电力机车为 100x(1±10%)万公里，不超过 6 年；内燃机车 90x(1±10%)万公里，不超过 5 年。2013~2015 年是我国动车组第一轮采购高峰，2014 年也是我国机车采购高峰，动车组四级修和机车 C5 修有望在 2020 年将集中进行。

表 5：主要轨道交通车辆检修标准

产品	检修标准
动车组	依据国铁集团《铁路动车组运用维修规程》，动车组按照运行里程周期为主、时间周期为辅(先到为准)进行检修。动车组修程共分 5 级，其中一、二级为日常运用检修，三、四、五级为高级修。动车组运行 120 万公里或 3 年进行三级修，运行 240 万公里或 6 年进行四级修，运行 480 万公里或 12 年进行五级修。
机车	依据国铁集团《关于公布和谐型交流传动机车修程修制改革方案的通知》，和谐型交流传动机车在修程上设置 C1-C6 修 6 个等级，其中 C1-C4 修为段级修程，C5、C6 修为高等级修程。C5 修是：电力机车为 100x(1±10%)万公里，不超过 6 年；内燃机车 90x(1±10%)万公里，不超过 5 年。C6 修是：电力机车为 200x(1±10%)万公里，不超过 12 年；内燃机车 180x(1±10%)万公里，不超过 10 年。
客车	依据国铁集团《铁路客车运用维修规程》，客车按照运行里程周期为主、时间周期为辅(先到为准)进行日常运用维护和定期检修。客车定期修程分 A1-A5 修，共 5 级。其中 A1-A3 修为辅、段修，A4、A5 为厂修。A4 修周期为客车运行 240 万公里或距新造(或上次 A5 修)8 年，A5 修周期为客车运行 480 万公里或距上次 A4 修 8 年。
货车	依据国铁集团《铁路货车厂修规程》等文件，分为段修和厂修。铁路货车的段修按车辆运用时间进行，一个段修期有 1 年、1.5 年、2 年等。厂修一般按车辆运用时间(厂修期)进行，根据车型不同，厂修期有 5 至 9 年等。两次厂修之间设置若干次段修。

城市轨道交通	依据《中华人民共和国国家标准(GB50157-2013): 地铁设计规范》确定的车辆检修修程和检修周期, 分为大修、架修和定修。大修为 120 万公里或 10 年; 架修为 60 万公里或 5 年; 定修为 15 万公里或 1.25 年。
--------	---

资料来源: 中国中车 2019 年年报, 东莞证券研究所

3. 城际轨道交通: 新基建浪潮已至, 城市群建设助力行业腾飞

3.1 新基建提上日程, 城铁或将成为轨道交通的下一个风口

2020 年 3 月 4 日, 中共中央政治局常务会议中提出加快推进国家规划已明确的重大工程和基础设施建设, 加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。城际高速铁路和城际轨道交通也是“新基建”的重要组成部分。铁路建设本属于“老基建”的范畴, 而城际高速铁路和城际轨道交通新基建也为铁路建设注入了新活力。

城际高速铁路是指在人口稠密的都市圈或者城市带(城市群)中, 规划和修建的高速铁路客运专线运输系统。主要运营于城市群或城市带, 线路总长一般不超过 200 千米, 允许列车行驶的最大速度在 250km/h 以上, 列车班次公交化, 以开行城际班次的列车、服务于中近距离之间的城市联络为主。以广深港高铁为例, 连接广州、东莞、深圳和香港 4 座城市, 线路全长 141 千米, 广深段设计速度为 350 千米/小时, 香港段设计速度为 200 千米/小时, 全程行车时间仅 53 分钟。

城际轨道交通则是指以城际运输为主的轨道交通客运系统。城际轨道交通包括各种类型的城际铁路(轨道)线路及运营的城际列车, 列车行驶的最大速度一般在 250km/h 以下, 相当于低速版的城际高铁。城际高铁和城际轨道交通相当于城市群的血脉, 串联起城市人流物流, 运行公交化, 发车密度远高于传统铁路, 让人们在城市群之间实现“通勤”的作用。以 2019 年 12 月开通的穗深城际铁路为例, 往来广州、东莞、深圳 3 座城市, 全长 76 千米, 车站多达 15 座, 设计速度 140 千米/小时, 运营初期每日最多开行 37 趟动车组列车, 全程最快行车时间 61 分钟。

图25: 广深港高速铁路线图



资料来源: 百度百科, 东莞证券研究所

图26: 穗深城际铁路路线图



资料来源: 百度百科, 东莞证券研究所

城际高铁和城际轨道交通在打造相近城市间“1 小时”交通圈发挥着重要作用。近年来，我国政府出台了許多政策支持城际铁路的快速发展。2017 年，国家发改委印发《关于促进市域（郊）铁路发展的指导意见》，提出推进既有铁路挖潜扩能改造，着力扩大市域（郊）铁路公交化运营服务的有效供给，鼓励发展多层次、多模式、多制式的轨道交通系统，完善城市综合交通运输体系，更好地适应都市圈和城市群发展新要求。2019 年 9 月，中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》，指出要提高城市群内轨道交通通勤化水平，明确提出在未来 30 年，我国要逐步建设成为交通强国。

目前，京津、沪宁、宁杭、津保、柳南、长吉、武汉城市圈城际、昌九、京唐、长株潭城际、沈抚、青荣、郑开、郑焦、贵开、石衡沧港、兰州中川、广深、广珠等全国多地城际铁路已经开通运营。许多城市在城际铁路建设方面仍在持续提速；以深圳为例，在深圳推进建设的重点项目中，深汕高铁、深大城际、深惠城际、穗深城际等多个高铁城轨项目，预计拉动千亿元投资。据公开数据显示，深惠城际预计总投资近 400 亿元，穗深城际深圳机场至前海段预计总投资 114 亿元，深汕高铁预计总投资约 380 亿元，深大城际投资预估约 526 亿元。

在城市化进程中，城际高速铁路和城际轨道交通在推动整个社会发展和交通数字化、智能化方面起到基础性作用，为中国经济、社会、文化高速发展，提供了重要的现代化交通运输服务体系。未来城际高速铁路和城际轨道交通的发展热度将继续，轨道交通智能化、高速化、融合化成为发展趋势。城铁也将成为轨道交通行业的下一个风口。

3.2 城市群建设如火如荼，城际轨道交通作用愈发凸显

城市群建设正加速相邻城市之间的融合发展。2016 年，“十三五”规划提出加快城市群建设发展，优化提升东部地区城市群，建设京津冀、长三角、珠三角世界级城市群，提升山东半岛、海峡西岸城市群开放竞争水平。培育中西部地区城市群，发展壮大东北地区、中原地区、长江中游、成渝地区、关中平原城市群，规划引导北部湾、晋中、呼包鄂榆、黔中、滇中、兰州—西宁、宁夏沿黄、天山北坡城市群发展，形成更多支撑区域发展的增长极。东北地区城市群又分为哈长城市群和辽中南城市群，规划中共提及的城市群数量达到 19 个。

目前，国务院共先后批复了 10 个国家级城市群，分别是：长江中游城市群、哈长城市群、成渝城市群、长江三角洲城市群、中原城市群、北部湾城市群、关中平原城市群、呼包鄂榆城市群、兰西城市群、粤港澳大湾区。全国 19 个城市群规划也全部编制完成，跨省城市群规划均已出台并实施。

京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区发展等区域发展战略提出大力推进城市群、都市圈内的轨道交通建设。作为高端装备制造的重要组成部分，轨道交通装备是国家鼓励重点发展的战略性新兴产业领域之一，将长期处于重大发展机遇期。伴随着城市群建设的如火如荼，提高城市群内各个城市间的交通效率对当地区域经济社会的发展至关重要，城际高速铁路和城际轨道交通也将迎来新一轮的发展浪潮。

图27：“十三五”规划中提到的19个城市群示意图



数据来源：《国民经济和社会发展第十三个五年（2016~2020年）规划纲要》，东莞证券研究所

表 6：中国 19 个城市群简介

序号	名称	批复时间	简介	城市名单
1	长江中游城市群	2015	长江中游城市群，国土面积约 31.7 万平方公里。战略定位：中国经济新增长极，中西部新型城镇化先行区，内陆开放合作示范区，“两型”社会建设引领区。	武汉、黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、潜江、天门、襄阳、宜昌、荆州、荆门、长沙、株洲、湘潭、岳阳、益阳、常德、衡阳、娄底、南昌、九江、景德镇、鹰潭、新余、宜春、萍乡、上饶及抚州、吉安部分地区
2	中原城市群	2016	中原城市群，国土面积约 28.7 万平方公里。战略定位：中国经济发展新增长极，全国重要的先进制造业和现代服务业基地，中西部地区创新创业先行区，内陆地区双向开放新高地，绿色生态发展示范区。	郑州、开封、洛阳、南阳、安阳、商丘、新乡、平顶山、许昌、焦作、周口、信阳、驻马店、鹤壁、濮阳、漯河、三门峡、济源、长治、晋城、运城、邢台、邯郸、聊城、菏泽、宿州、淮北、蚌埠、阜阳、亳州
3	成渝城市群	2016	成渝城市群，国土面积约 18.5 万平方公里。战略定位：全国重要的现代产业基地，西部创新驱动先导区，内陆开放型经济战略高地，统筹城乡发展示范区，美丽中国的先行区。	成都、重庆大部、自贡、泸州、德阳、遂宁、内江、乐山、南充、眉山、宜宾、广安、资阳及绵阳、达州、雅安部分地区
4	哈长城市群	2016	哈长城市群，国土面积约 26.4 万平方公里。战略定位：东北老工业基地振兴发展重要增长极，北方开放重要门	哈尔滨、大庆、齐齐哈尔、绥化、牡丹江、长春、吉林、四平、辽源、松原、延边朝鲜族自治州

			户，老工业基地体制机制创新先行区，绿色生态城市群。	
5	长江三角洲城市群	2016	长江三角洲城市群，国土面积约 35.8 万平方公里，中心区国土面积约为 22.5 万平方公里。战略定位：最具经济活力的资源配置中心，具有全球影响力的科技创新高地，全球重要的现代服务业和先进制造业中心，亚太地区重要国际门户，全国新一轮改革开放排头兵，美丽中国建设示范区。全国发展强劲活跃增长极。全国高质量发展样板区。率先基本实现现代化引领区。区域一体化发展示范区。新时代改革开放新高地。	"上海市、江苏省、浙江省、安徽省全域。上海市，南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、盐城、泰州、杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、舟山、台州、合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、滁州、池州、宣城 27 个城市为中心区。
6	北部湾城市群	2017	北部湾城市群，陆域面积约 11.66 万平方公里。战略定位：面向东盟国际大通道的重要枢纽，“三南”开放发展的战略支点，21 世纪海上丝绸之路与丝绸之路经济带有机衔接的重要门户，全国重要绿色产业基地，陆海统筹发展示范区。	南宁、北海、钦州、防城港、玉林、崇左、湛江、茂名、阳江、海口、儋州、东方、澄迈、临高、昌江
7	关中平原城市群	2018	关中平原城市群，国土面积约 10.71 万平方公里。战略定位：向西开放的战略支点，引领西北地区发展的重要增长极，以军民融合为特色的国家创新高地，传承中华文化的世界级旅游目的地，内陆生态文明建设先行区。	西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南及商洛、运城、临汾、天水、平凉、庆阳部分地区
8	呼包鄂榆城市群	2018	呼包鄂榆城市群，国土面积约 17.5 万平方公里。战略定位：全国高端能源化工基地，向北向西开放战略支点，西北地区生态文明合作共建区，民族地区城乡融合发展先行区。	呼和浩特、包头、鄂尔多斯、榆林
9	兰西城市群	2018	兰西城市群，国土面积约 9.75 万平方公里。战略定位：维护国家生态安全的战略支撑，优化国土开发格局的重要平台，促进我国向西开放的重要支点，支撑西北地区发展的重要增长极，沟通西北西南、连接欧亚大陆的重要枢纽。	兰州、西宁、海东及白银、定西、临夏回族自治州、海北藏族自治州、海南藏族自治州、黄南藏族自治州部分地区
10	粤港澳大湾区	2018	粤港澳大湾区前称珠江三角洲城市群，是中国城市群中经济最有活力、城市化率最高的地区，粤港澳大湾区是中国乃至亚太地区最具活力的经济区之一。	香港、澳门、广州、深圳、佛山、东莞、中山、珠海、江门、肇庆、惠州

11	京津冀城市群	待批复	京津冀城市群区域面积占全国的2.3%，人口占全国的7.23%。整体定位是“以首都为核心的世界级城市群、区域整体协同发展改革引领区、全国创新驱动经济增长新引擎、生态修复环境改善示范区”。	北京、天津、石家庄、唐山、保定、秦皇岛、廊坊、沧州、承德、张家口（待定）
12	辽中南城市群	省域内城市群，不需国务院批复	辽中南地区工业化起步已近70年，在工业化推动下形成了中部城市密集圈和沈大城市走廊。逐步形成了以沈阳、大连为中心，以长大、沈丹、沈山、沈吉和沈承五条交通干道为发展轴线的城镇布局体系，提高了地区城市化水平。	沈阳、大连、鞍山、抚顺、本溪、丹东、辽阳、营口、盘锦（待定）
13	山东半岛城市群	省域内城市群，不需国务院批复	山东半岛城市群是山东省发展的重点区域，是中国北方重要的城市密集区之一，是黄河中下游广大腹地的出海口，同时又是距离韩国、日本地理位置最近的省份，地处我国环渤海区域。	济南、青岛、烟台、淄博、潍坊、东营、威海、日照（待定）
14	海峡西岸城市群	待批复	海峡西岸城市群与台湾隔海相对，既是开展对台合作，促进和平统一的基地，又可在合作中加快发展。加快海峡西岸经济区建设，将进一步促进海峡两岸经济紧密联系，互利共赢。	福州、厦门、泉州、莆田、漳州、三明、南平、宁德、龙岩、温州、丽水、衢州、上饶、鹰潭、抚州、赣州、汕头、潮州、揭阳、梅州（待定）
15	晋中城市群	-	晋中城市群是以山西省太原市为中心，晋中城镇密集区为主体，包括太原与晋中等城市构成的城市群。该城市群位于山西省中部和全国“两横三纵”城市化战略格局中京哈京广通道纵轴的中部。	太原、晋中等
16	黔中城市群	-	黔中经济区是中央深入实施西部大开发战略提出的重点培育的贵州省域重要增长极，是贵州省的核心经济区域，具有明显的区位和地缘优势，环境承载力较强、发展空间和潜力很大。	贵阳、遵义、毕节、安顺、黔东南州、黔南州等
17	滇中城市群	-	参与南亚东南亚分工协作的竞争力区域，具有区域性国际影响力的现代服务业基地和传统产业升级示范区，发展要素及城乡统筹高度一体化的现代化宜居城镇组团。	昆明、曲靖、玉溪、楚雄彝族自治州及红河哈尼族彝族自治州北部等
18	宁夏沿黄城市群	-	将沿黄经济区城市带发展成为宁夏及周边区域经济社会发展的辐射源区，西北地区人与自然和谐发展的示范基地，西部大开发新的战略支点，中国	银川、吴忠等

			面向穆斯林国家和地区的经济文化交流中心。	
19	天山北坡城市群	-	天山北坡是生产力高度集中的地区，是新疆现代工业、农业、交通信息、教育科技等最为发达的核心区域，集中了全疆 83% 的重工业和 62% 的轻工业，历年国内生产总值占全疆 40% 以上，城镇、交通、能源等基础条件好，对全疆经济起着重要的带动、辐射和示范作用。	乌鲁木齐、昌吉、米泉、阜康、呼图壁县、玛纳斯县、石河子、沙湾县、乌苏、奎屯、克拉玛依等

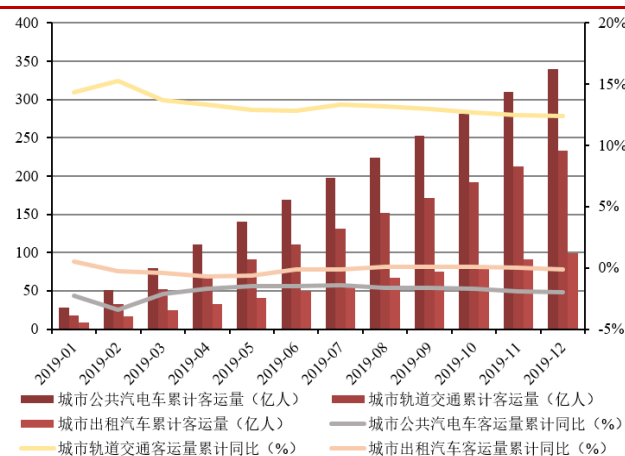
资料来源：百度百科，东莞证券研究所

4. 城市轨道交通：城镇化进程加速，未来增长空间巨大

4.1 城市轨道交通逐渐成为人们出行最便捷的公共交通方式

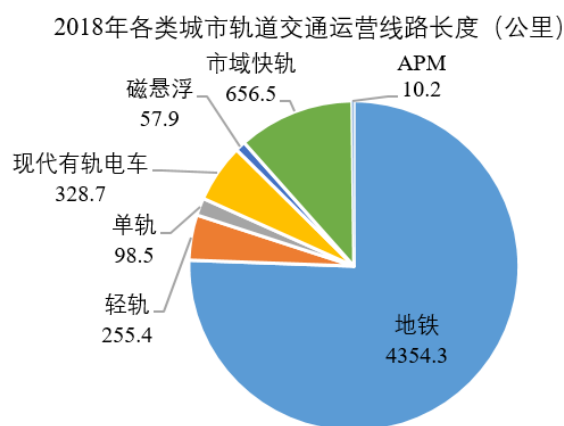
伴随着城镇化进程的不但加速，我国城市公共交通方式也发生了巨大变化。城市轨道交通在大城市中逐渐成为人们出行的主要方式之一。2019 年，我国城市轨道交通累计客运量达 233.1 亿人次，同比增长 12.4%，城市轨道交通客运量占城市客运总量的比重达 34.6%。2019 年，城市公共汽电车客运量达 339.9 亿人次，同比降低 2.0%；城市出租汽车客运量达 99.4 亿人次，同比降低 0.1%。城市轨道交通客运量增速远超其他公共交通方式；准时性、便捷性、安全性等也成为人们选择乘坐城市轨道交通的主要原因。

图28：各类公共交通累计客运量及增速（亿人，%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图29：2018年各类城市轨道交通运营线路长度（公里）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

城市轨道交通为采用轨道结构进行承重和导向的车辆运输系统，依据城市交通总体规划的要求，设置全封闭或部分封闭的专用轨道线路，以列车或单车形式，运送相当规模客流量的公共交通方式。城市轨道交通主要包括地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁悬浮、市域速轨、APM 等。

城市轨道交通中，地铁最为常见。2018 年，我国地铁运营线路长度达 4354.3 公里，

占城市轨道交通运营线路总长度的比重高达 75.6%。其次为市域快轨、现代有轨电车、轻轨、单轨、磁悬浮、APM 等。

图30：磁悬浮列车示图



资料来源：新浪网，东莞证券研究所

图31：现代有轨电车示图



资料来源：汉网，东莞证券研究所

截至 2019 年末，我国内地累计有 40 个城市开通运营轨道交通，累计有 63 个城市的城轨交通线网规划获得批复。在 2019 年中国“城市轨道运营里程”排行榜中，上海、北京、广州位列前三甲。上海城市轨道交通运营里程高达 705 公里，为全国之首。根据“上海 2035”规划，上海未来将形成市区线、城际线、局域线“三个 1000 公里”的轨道交通网络。

除了北上广深四大一线城市外，我国其他省会城市、直辖市和较为发达的地级市的城市轨道交通运营里程近年来呈现快速增长的态势。南京、重庆、武汉、成都、天津、青岛等地近年来新开通运营的轨道交通线路快速增加。

表 7：2019 年中国“城市轨道运营里程前 20”排行榜

序号	城市	运营里程 (km)	线路数 (条)	车站数 (座)
1	上海	705	17	415
2	北京	626	21	389
3	广州	454	14	240
4	南京	378	10	174
5	重庆	316	10	181
6	武汉	301	9	206
7	深圳	286	8	199
8	香港	228	11	93
9	成都	226	6	156
10	天津	220	6	153
11	青岛	170	4	83
12	大连	158	4	68
13	台北	153	8	127
14	西安	126	4	95
15	苏州	121	3	97

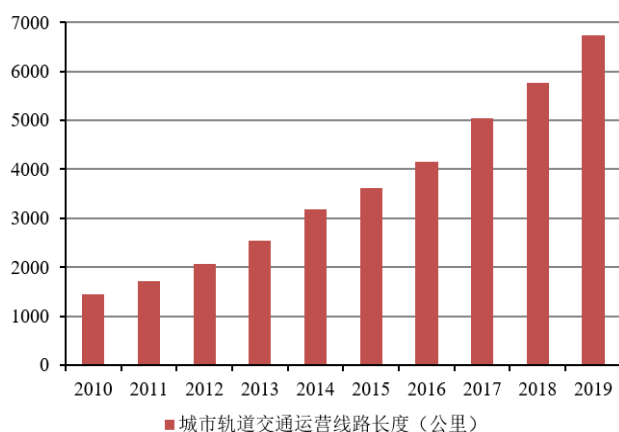
16	杭州	118	3	78
17	长春	100	5	91
18	郑州	95	3	62
19	昆明	88	4	59
20	宁波	75	2	51

资料来源：MetroMan 地铁通，东莞证券研究所

4.2 城市轨道交通建设需求旺盛，未来增长空间巨大

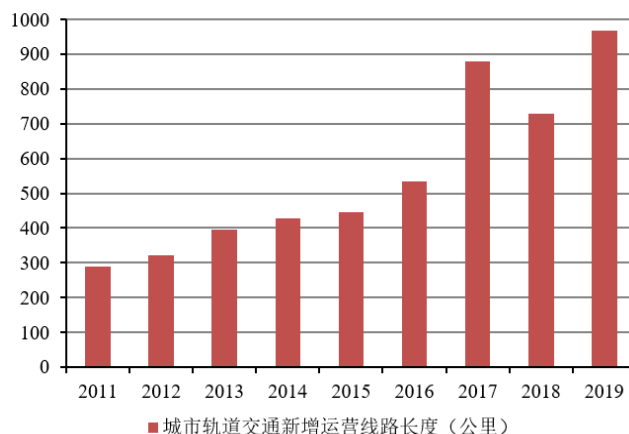
近十年来，我国城市轨道交通迅速发展。城市轨道交通运营线路长度从 2010 年的 1455 公里增加到 2019 年的 6730.3 公里。新增运营线路长度基本呈现逐年上涨态势，截至 2019 年底，全国（不含港澳台）累计有 40 个城市开通城市轨道交通运营线路，2019 年新增温州、济南、常州、徐州、呼和浩特 5 个城轨交通运营城市；另有 27 个城市有新增线路（段）投运，新增运营线路 26 条，新开延伸线或后通段 24 段，新增运营线路里程共计 968.8 公里，再创历史新高。

图32：城市轨道交通运营线路长度（公里）



资料来源：Wind，中国产业信息网，东莞证券研究所

图33：城市轨道交通新增运营线路长度（公里）

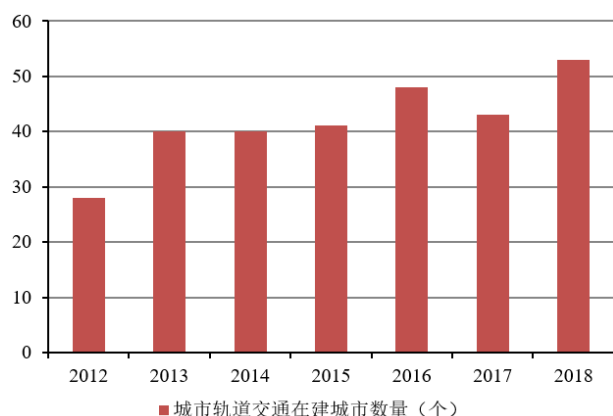


资料来源：Wind，中国产业信息网，东莞证券研究所

近年来，我国城市轨道交通在建城市数量和在建线路长度均呈现持续增长态势，大中城市对城市轨道交通建设的需求旺盛。2019 年，国家发展改革委共批复郑州、西安、成都 3 个城市的新一轮城市轨道交通建设规划和北京市城市轨道交通第二期建设规划方案调整，涉及项目线路长度共计 687.5 公里，总投资额 4647.9 亿元。

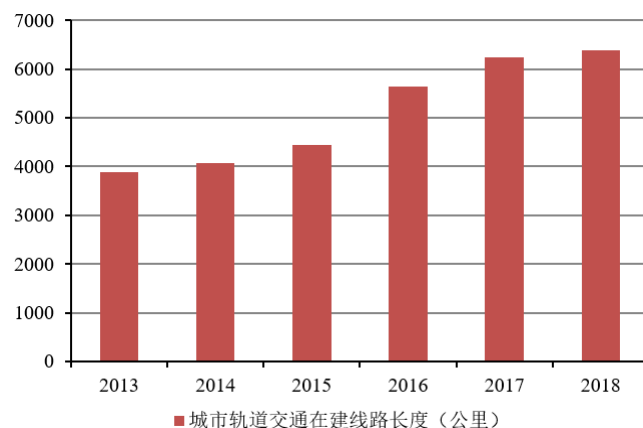
根据中国中车的公告显示，公司 2019 年城轨地铁新造 7452 辆，同比增加 1056 辆；2019 年公司城轨地铁新造业务收入 391.2 亿元，同比增长 25.3%，占营业总收入的比重达 17.1%；城轨地铁收入增速远超过其他业务收入。未来，伴随着经济社会的发展，将会有更多的城市加入建设城轨地铁的大军，城轨地铁需求将会迎来快速增长。我国城市轨道交通市场未来依然存在巨大增长空间。

图34：城市轨道交通在建城市数量（个）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图35：城市轨道交通在建线路长度（公里）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

5. 投资建议

2020 年宏观经济下行压力依然较大，我国政府出台了一系列的政策强化基建投资的逆周期调节作用，预计 2020 年基建投资有望回归快速增长轨道。铁路建设是我国基建投资的重要组成部分，城际高速铁路和城际轨道交通更是我国“新基建”的七大领域之一，轨交设备行业也有望在 2020 年得到快速发展。

2020 年，是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，铁路投资预计将维持在较高水平。“十三五”规划中提到我国铁路和高速铁路的营业里程将由 2015 年的 12.1 万公里和 1.9 万公里增加到 2020 年的 15 万公里和 3 万公里。截至 2019 年底，全国铁路营业里程达到 13.9 万公里以上，其中高铁 3.5 万公里。目前虽然我国高铁营业里程已经超过“十三五”规划目标，但全国铁路营业里程距规划目标仍有 1.1 万公里的差距。2019 年，全国投产铁路新线 8489 公里，铁路新增里程达到近四年来的高峰，仅次于 2015 年 9531 公里的最高点，2020 年新增 1.1 万公里的任务依然艰巨。

普铁及高铁：2020 年轨交行业迎来第二轮通车高峰。一般而言，我国铁路建设周期为 5 年左右。铁路建设在 2009、2010 年的高投资后，于 2014、2015 年迎来第一轮通车高峰。2014 年以来，我国铁路投资额均在 8000 亿以上，我国开启第二轮铁路建设高峰，对应的第二轮通车高峰在 2019 年及以后。2019 年，全国铁路新增营业里程达 8489 公里，同比提升 3806 公里；全国高铁新增营业里程 5474 公里，同比提升 1374 公里。2019 年全国铁路新增营业里程仅次于 2015 年，创下历史第二高峰；2019 年全国高铁新增营业里程仅次于 2014 年，亦创下历史第二高峰。中国第二轮通车高峰已经来临，预计 2020 年全国铁路新增营业里程和高铁新增营业里程仍将维持高位。

伴随着通车高峰的来临，车辆采购也将迎来新一轮高峰。在 2014、2015 年的第一轮通车高峰时，我国铁路机车、铁路客车和动车组采购量均大幅提升。2014 年，我国铁路机车采购量达 1466 辆，同比大幅提升 1241 辆；铁路客车采购量达 2840 辆，同比提升

1614 辆。2014 年我国动车组采购 377 标准列，2015 年动车组采购 467 标准列，采购量均处于历史较高水平。中国第二轮通车高峰已经来临，预计第二轮动车组采购高峰也将如期而至。

在 2014 年左右的新一轮采购高峰后，许多轨交车辆在 2020 年将进入集中高级修阶段。2013~2015 年是我国动车组第一轮采购高峰，2014 年也是我国机车采购高峰，动车组四级修和机车 C5 修有望在 2020 年将集中进行。

城际轨道交通：城际高速铁路和城际轨道交通是我国“新基建”七大领域之一，其在打造相近城市间“1 小时”交通圈发挥着重要作用。近年来，我国政府出台了许多政策支持城际铁路的快速发展，未来城际高速铁路和城际轨道交通的发展热度将继续，轨道交通智能化、高速化、融合化成为发展趋势。京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区发展等区域发展战略提出大力推进城市群、都市圈内的轨道交通建设。作为高端装备制造的重要组成部分，轨道交通装备是国家鼓励重点发展的战略性新兴产业领域之一，将长期处于重大发展机遇期。伴随着城市群建设的如火如荼，提高城市群内各个城市间的交通效率对当地区域经济社会的发展至关重要，城际高速铁路和城际轨道交通也将迎来新一轮的发展浪潮。

城市轨道交通：近十年来，我国城市轨道交通迅速发展，城市轨道交通运营线路长度从 2010 年的 1455 公里增加到 2019 年的 6730.3 公里。截至 2019 年底，全国（不含港澳台）累计有 40 个城市开通城轨交通运营线路，累计有 63 个城市的城轨交通线网规划获得批复。2019 年新增温州、济南、常州、徐州、呼和浩特 5 个城轨交通运营城市；另有 27 个城市有新增线路（段）投运，新增运营线路 26 条，新开延伸线或后通段 24 段，新增运营线路里程共计 968.8 公里，再创历史新高。未来，伴随着经济社会的发展，将会有更多的城市加入建设城轨地铁的大军，城轨地铁需求将会迎来快速增长。我国城市轨道交通市场未来依然存在巨大增长空间。

综上，2020 年是“十三五”规划收官之年；也将迎来第二轮轨交通车高峰、动车组采购高峰，以及轨交车辆集中高级修阶段；叠加城际高速铁路和城际轨道交通“新基建”的建设和城市轨道交通巨大的增量市场。我们看好 2020 年轨交设备行业的投资机会，**重点推荐：**轨交车辆装备龙头中国中车、轨交控制系统龙头中国通号、城轨 CBTC 信号系统领跑者交控科技、轨交车辆门系统龙头康尼机电；**建议关注：**思维列控、华铁股份、运达科技、神州高铁等企业。

表 8：重点公司盈利预测及投资评级（2020/3/30）

股票代码	股票名称	股价(元)	EPS (元)			PE			评级	评级变动
			2018A	2019E	2020E	2018A	2019E	2020E		
601766	中国中车	6.66	0.39	0.41	0.50	17.08	16.24	13.32	推荐	维持
688009	中国通号	6.29	0.39	0.36	0.41	-	17.47	15.34	推荐	首次
688015	交控科技	49.20	0.55	0.93	1.20	-	52.90	41.00	推荐	首次
603111	康尼机电	7.04	-3.17	0.63	0.42	-	11.17	16.76	谨慎推荐	首次

资料来源：Wind，东莞证券研究所

6. 重点公司推荐

- **中国中车（601766）**：公司是全球规模领先、品种齐全、技术一流的轨道交通装备供应商，连续多年轨道交通装备业务销售规模位居全球首位。主要产品包括动车组、机车、客车、货车、城市轨道车辆、通用机电等，业务涵盖铁路装备、城轨与城市基础设施、新产业、现代服务业四大板块。2019年，公司实现营收2290.1亿元，同比增长4.5%；实现归母净利润118.0亿元，同比增长4.3%；公司毛利率达23.1%，同比增加0.9个百分点；经营活动现金净流量达225.3亿元，同比增加36.6亿元。2019年公司业绩稳健增长，盈利能力不断提升，现金流情况持续优化。伴随着2020年通车高峰的来临以及城际铁路新基建的催化，公司动车组销售预计将快速增长；叠加城市轨道交通建设的快速发展，公司城轨地铁业务亦有望实现持续高增长。
- **中国通号（688009）**：公司是全球领先的轨道交通控制系统解决方案提供商。公司提供轨道交通控制系统全产业链上的产品及服务，主要业务涵盖设计集成、设备制造和系统交付等。在高速铁路领域，截至2019年末，公司的高速铁路控制系统核心产品及服务所覆盖的总中标里程居世界第一，按照国内高速铁路控制系统集成项目累计中标里程统计，公司的中标里程覆盖率超过60%。在城市轨道交通领域，公司也是我国最大的城市轨道交通控制系统解决方案供应商。公司的核心城市轨道交通控制系统产品和服务覆盖了我国已运营及已完成控制系统招标的城市轨道交通线路近90条。2019年，公司实现营收416.5亿元，同比增长4.1%；实现归母净利润38.2亿元，同比增长12.0%；公司毛利率达22.9%，同比增加0.2个百分点；经营活动现金净流量达33.7亿元，同比增加49.6亿元。2019年公司业绩稳健增长，盈利能力小幅提升，现金流情况大幅改善。
- **交控科技（688015）**：公司是国内城市轨道交通信号系统自主技术的领跑者，是国内首家成功研制并应用自主化CBTC核心技术的厂商。公司以具有自主知识产权的CBTC技术为核心，专业从事城市轨道交通信号系统的研发、关键设备的研制、系统集成以及信号系统总承包。业务包括信号系统总承包项目、维保服务和零星销售。公司主要产品包括基础CBTC系统、CBTC互联互通列车运行控制系统（I-CBTC系统）、全自动运行系统（FAO系统）；产品应用市场包括新建线路市场、既有线路升级改造市场和重载铁路市场。2019年，公司实现营收16.5亿元，同比增长42.1%；实现归母净利润1.3亿元，同比增长91.8%；公司营收和归母净利润均实现快速增长。伴随着城市轨道交通市场的快速发展，公司未来业绩高增长可期。
- **康尼机电（603111）**：公司是我国轨道交通车辆门系统龙头企业。轨道交通业务产品包括干线铁路车辆门系统、城轨车辆门系统、站台安全门系统、内部装饰、连接器、闸机扇门模块及车辆门系统维保及配件业务，公司轨交业务营收占比达77.5%。另外，公司也生产新能源汽车零部件产品，主要包括充电接口

线束总成、高压配电系统（车内）以及新能源公交车门系统等，新能源业务营收占比为 10.7%。目前，公司城轨车辆门系统市占率已持续十多年保持在 50% 以上，动车组外门整体市占率已超过 50%。2019 年，公司预计盈利 6.1~6.6 亿元，实现扭亏为盈。公司剥离龙昕科技产生的净收益约 2.5 亿元，龙昕科技外的业务产生净利润约 3.8 亿元。2019 年上半年，公司轨道交通业务收入 14.1 亿元，同比增长 51.6%，公司轨道主业的稳健发展进一步提升了公司盈利水平。

7. 风险提示

- （1）宏观经济下滑风险；
- （2）行业景气度下降风险；
- （3）政策推进不及预期风险；
- （4）产业结构调整风险；
- （5）国铁集团招标进度不及预期风险；
- （6）市场竞争加剧风险等。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：(0769) 22119430

传真：(0769) 22119430

网址：www.dgzq.com.cn