

轨道交通设备行业

2019 年度回顾和 2020 年度展望

核心观点:

- **2019 年总体回顾。**根据 2020 年 1 月国铁集团年初工作会议上的披露, 2019 年全国铁路固定投资完成 8029 亿元, 较 2018 年的投资总额 8028 亿元相比基本持平, 维持高位企稳的状态。**新开通里程明显增长。**根据国铁集团会议内容, 2019 年, 全国铁路投产新线 8489 公里, 其中高铁 5474 公里, 分别同比增长了 81.27% 和 33.51%。**2019 年客货运输强劲增长。**国家铁路完成客/货运量分别同比增长 7.7% 和 7.8%。
- **2020 年未来展望。1. 铁路设备保持平稳发展:** 1 月召开的 2020 年全国交通运输工作会议披露, 今年交通运输将完成铁路投资 8000 亿元。铁路投资自 2014 年起, 已经连续 6 年维持在每年 8000 亿的投资水平。预计 2020 年总投资依然将完成年初投资计划, 保持高位运行。预计在 2020 年, 作为十三五计划的收官之年, 新通车里程有望进一步增长。2020 年的投资有望向车辆采购做更多倾斜。中长期来看, 国内铁路设备需求逻辑从密集建设推动转向运输需求推动: 铁路货运受煤炭需求增加、公转铁等利好因素影响货运量持续增加, 货车与机车采购将维持良好需求; 高铁客流增长与普列客流改造成为动车组需求增长的重要驱动力。受新冠肺炎疫情影响, 2020 年初铁路客运量同比明显下滑, 但货运量依然维持了良好增长, 我们判断疫情主要是短期影响当期客流, 但不影响 2020 全年设备采购。**2. 城轨迎政策利好, 景气向上:** 根据中国城市轨道交通协会的数据, 2019 年, 国内新增城轨运营线路长度共 968.77 公里, 同比增长 32.94%, 再创历史新高。城轨项目规划饱满, 根据中国城市轨道交通年鉴, 截至 2018 年底, 国家发改委共批复 44 个城市的建设规划线路, 规划总投资达 38911 亿元。近期, 在确保疫情防控到位的前提下, 国内加大了政策调节力度, 积极推动复工复产, 扩大有效投资。财政部提前下达 2020 年新增地方政府债务限额; 各地密集推出万亿投资计划。基建投资提速, 由地方投资主导的城轨建设投资有望加快发展。预计城轨交通装备需求将呈快速增长。
- **投资建议。**铁路设备保持平稳发展; 城市轨道交通迎政策利好, 景气向上。**建议关注:** 产业链优势日益突显, 盈利能力稳步提升的整车龙头企业中国中车 (601766.SH/01766.HK); 城轨业务占比较高的康尼机电 (603111.SH)、交控科技 (688015.SH); 产品多样化发展的华铁股份 (000976.SZ); 轨道交通控制系统龙头中国通号 (688009.SH/03969.HK)。
- **风险提示。**铁路相关的政策计划和执行进度具有不确定性; 采购主体相对单一对于产品定价的影响; 铁路设备企业的盈利受到原材料成本等影响; 海外市场开拓进展具有曲折波动的特点。

行业评级

买入

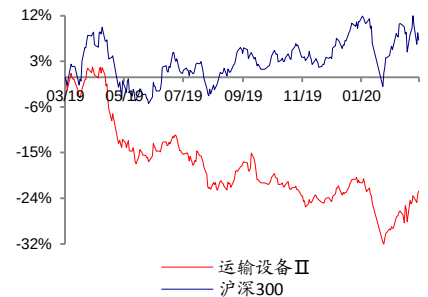
前次评级

买入

报告日期

2020-03-12

相对市场表现



分析师:

刘芷君



SAC 执证号: S0260514030001



SFC CE No. BMW928



021-60750802

liuzhijun@gf.com.cn

分析师:

罗立波



SAC 执证号: S0260513050002



021-60750636



luolibob@gf.com.cn

请注意, 罗立波并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人, 不可在香港从事受监管活动。

相关研究:

城轨交通设备行业:基建投资 2020-03-02

有望提速, 利好轨交发展

轨道交通设备行业:2019 年首 2019-09-22

次动车组招标启动

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
中国中车	601766	CNY	6.52	2019/08/30	买入	9.20	0.46	0.54	14.20	12.17	6.70	5.09	9.2	9.7
中国中车	01766	HKD	4.41	2019/08/30	买入	6.89	0.46	0.54	8.61	7.38	3.50	2.26	9.2	9.7
康尼机电	603111	CNY	7.46	2018/04/22	买入	—	0.74	0.83	10.16	8.99	7.30	5.90	13.9	13.6
华铁股份	000976	CNY	5.31	2018/04/25	增持	—	0.37	0.43	14.39	12.23	7.83	5.95	11.38	11.80

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照 3 月 12 日最新收盘价计算

目录索引

一、回顾和展望：铁路总体平稳，城轨景气向上	5
（一）整体回顾：2019 年铁路投资平稳	5
（二）总体展望：铁路设备维持良好需求，城市轨道交通景气向上	7
二、大铁路装备：保持平稳发展	9
（一）客流量增加推动动车组需求	9
（二）铁路货运发展良好，带动货车和机车需求	11
（三）铁路设备总体需求预计表现平稳	13
三、城轨建设迎政策利好，景气向上	14
（一）运营：城市轨道交通发展迅速，客运量大幅增长	14
（二）建设：投资处于高峰期，规划饱满，有望受益政策支持	16
（三）设备需求：快速增长，景气度高企	18
四、重点公司	20
（一）中国中车（601766.SH/01766.HK）	20
（二）康尼机电（603111.SH）	21
（三）华铁股份（000976.SZ）	22
（四）交控科技（688015.SH）	23
（五）中国通号（688009.SH/03969.HK）	24
六、投资建议及风险提示	25
（一）投资建议	25
（二）风险提示	25

图表索引

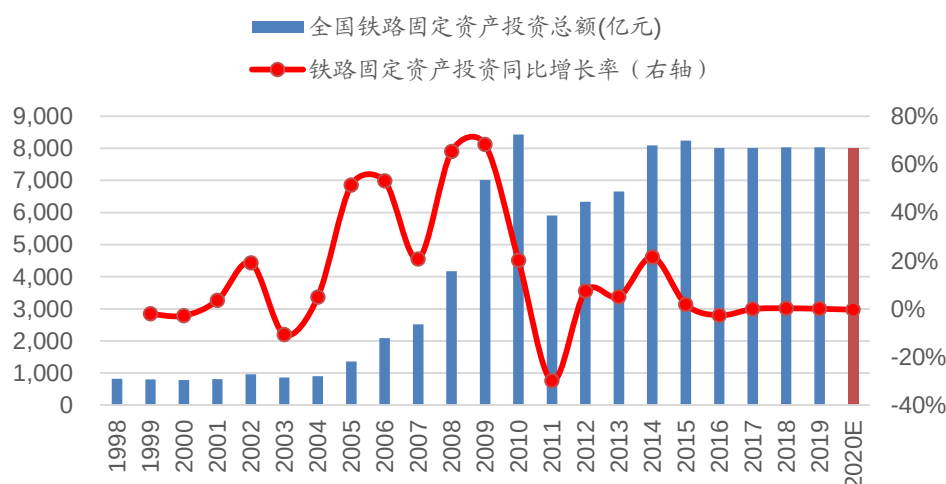
图 1: 铁路固定资产投资总额及增速	5
图 2: 铁路固投中基本建设投资 and 增速	5
图 3: 铁路固投中车辆购置投资和增速	5
图 4: 铁路新增营业里程和新开工项目	6
图 5: 城市轨道交通每年新增运营线路长度和同比增长	7
图 6: 历年铁路新增里程和高铁新增里程	7
图 7: 全国铁路客运量预测	9
图 8: 动车组需求模型测算	10
图 9: 我国铁路客车保有量 (辆)	11
图 10: 近年铁路客车采购量 (辆)	11
图 11: 铁路货运量 (亿吨)	11
图 12: 中铁建披露的货车采购量 (辆)	12
图 13: 中铁建披露的机车招标情况 (台)	12
图 14: 铁路机车保有量 (辆)	13
图 15: 铁路营业里程和电气化里程 (万公里)	13
图 16: 城轨客运量及增速	14
图 17: 城轨客运量占城市公共交通客运总量比例	14
图 18: 城轨运营线路网总长度	15
图 19: 各制式城轨线路长度 (km)	15
图 20: 2017 年中国城市轨道交通制式结构	15
图 21: 城轨运营车辆及增速	16
图 22: 各城市城轨高峰时期最小发车间隔 (秒)	16
图 23: 城轨投资完成额	16
图 24: 我国城轨运营里程和在建里程长度	17
图 25: 城市轨交运营车辆每年新增数量及同比增长	18
图 26: 城轨每年新增运营线路长度与预测 (km)	19
图 27: 城市轨道交通运营线路数 (条)	19
图 28: 公司新签订单和在手订单情况 (亿元)	20
图 29: 公司单季度销售毛利率和销售净利率	20
图 30: 公司营业收入与净利润	21
图 31: 公司除龙昕科技外各项业务收入	21
图 32: 华铁股份产品布局	22
图 33: 公司产品的技术水平示意图	23
图 34: 公司合同签订情况	23
图 35: 公司控制系统业务组成	24
图 36: 中国通号各领域新签订单 (亿元)	24
表 1: 2019 年铁路设备招标情况	13
表 2: 国家发改委批复的全国 44 个城市建设规划线路长度统计 (2018 年)	17

一、回顾和展望：铁路总体平稳，城轨景气向上

（一）整体回顾：2019 年铁路投资平稳

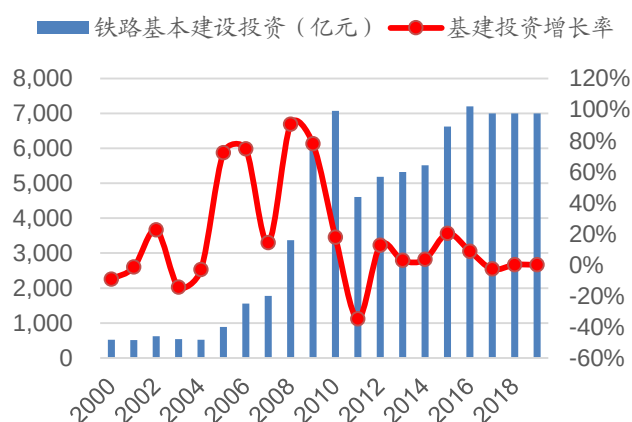
铁路固定资产投资保持平稳。根据中国国家铁路集团有限公司（以下简称国铁集团）官网新闻，2020年1月2日国铁集团在北京召开工作会议。会议上披露，2019年全国铁路固定投资完成8029亿元，国家铁路完成7511亿元。投资总体较为平稳，较2018年的投资总额8028亿元相比基本持平。自2014年来，国铁集团每年的投资完成额都基本保持在8000亿以上，达到一个高位企稳的状态。从投资构成上看，基建投资和车辆购置投资也与2018年大致持平，分别为7000亿元与1000亿元左右。

图1：铁路固定资产投资总额及增速



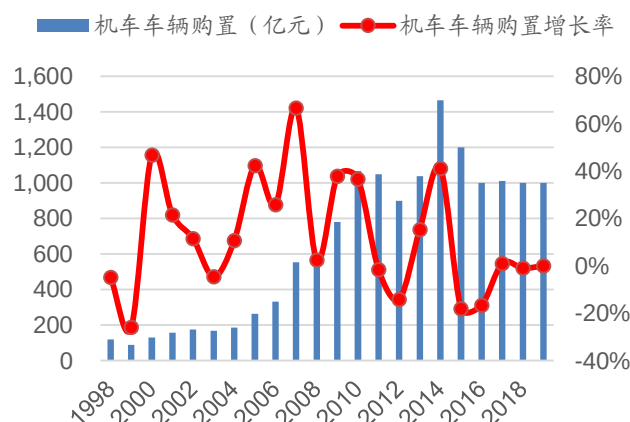
数据来源：国铁集团，wind，广发证券发展研究中心

图2：铁路固投中基本建设投资及增速



数据来源：国铁集团，wind，广发证券发展研究中心

图3：铁路固投中车辆购置投资及增速

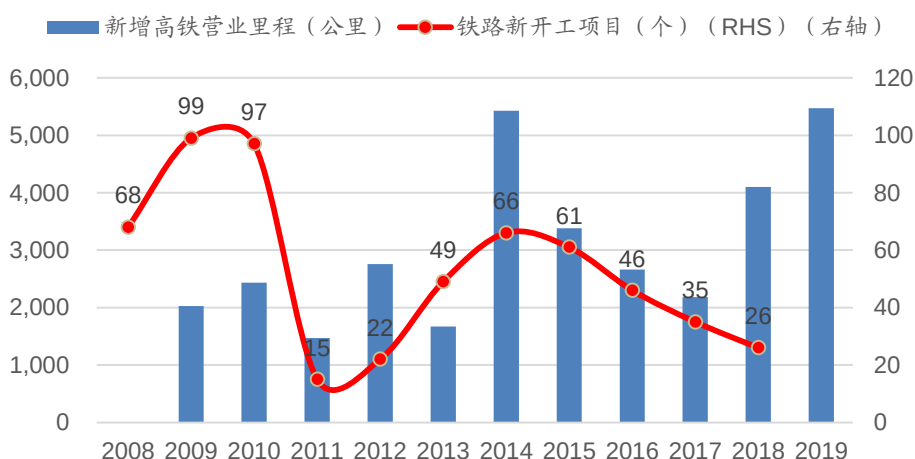


数据来源：国铁集团，wind，广发证券发展研究中心

新开通里程明显增长。根据国铁集团会议内容，2019年，全国铁路投产新线8489公里，其中高铁5474公里，分别同比增长了81.27%和33.51%。新开通里程快速增长，主要和2013~2016年新开工项目较多有关。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。根据此前铁路发展中长期目标：到2020年，全国铁路营业里程达到15万公里，其中高铁3万公里；到2025年，铁路网规模达到17.5万公里，其中高铁3.8万公里左右。预计2020年铁路通车里程还将进一步增长。

2019年客货运输强劲增长。国铁集团会议内容显示，2019年，国家铁路完成旅客发送量35.7亿人，同比增长7.7%，其中动车组旅客发送量22.9亿人，同比增长14.1%，占比64.15%，占比持续提升，动车组负载了超过半数的旅客发送量。国家铁路完成货物发送量34.4亿吨，同比增长7.8%。

图4：铁路新增营业里程和新开工项目

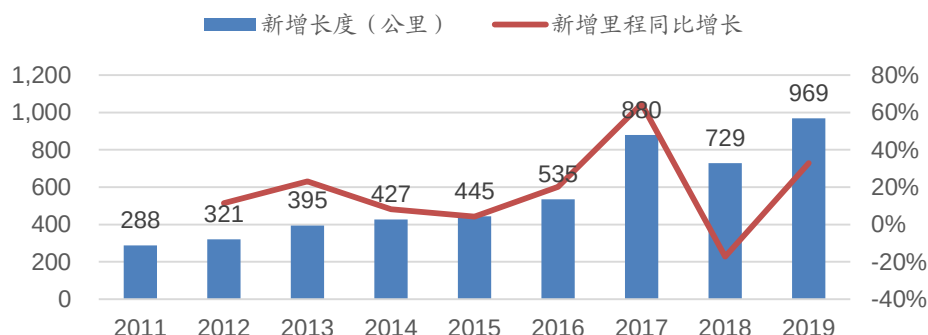


数据来源：国铁集团，铁路统计公报，广发证券发展研究中心

城轨发展提速。根据中国城市轨道交通协会2020年1月1日发布的《快报|2019年中国内地城轨交通线路概况》，截至2019年12月31日，中国内地累计有40个城市开通城轨交通运营线路6730.2公里。在2019年，有温州、济南、常州、徐州、呼和浩特5个城市新开通城轨交通运营；另27个城市有新增线路（段）投运；全国一共新增运营线路968.77公里，同比增长32.94%，再创历史新高。如按照6亿元/公里的投资计算，2019年城轨投资完成额可达到5800亿元以上。

在2019年，国家发改委共批复郑州、西安、成都3市新一轮的城市轨道交通建设规划，获批建设规划线路长度达到486.25公里，总投资共计3425.78亿元，获批线路全部为地铁；另有北京市城市轨道交通第二期建设规划方案调整获批，涉及线路长度共计201.2公里，总投资额1222.12亿元。

图5: 城市轨道交通每年新增运营线路长度和同比增长



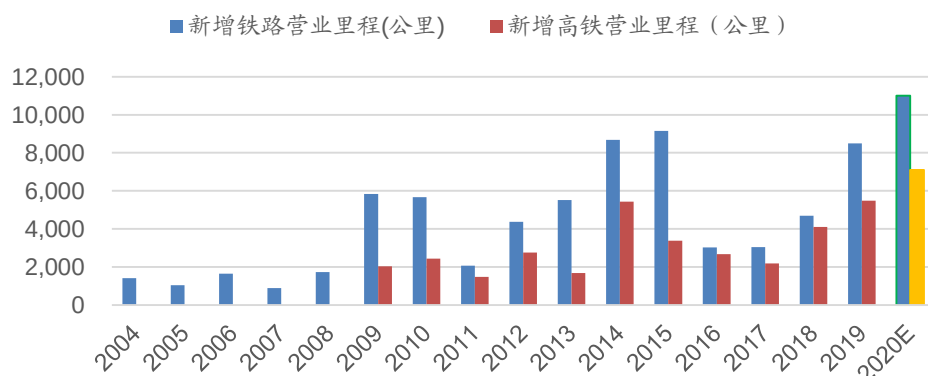
数据来源：中国城市轨道交通协会，广发证券发展研究中心

（二）总体展望：铁路设备维持良好需求，城市轨道交通景气向上

新线投产有望进一步增长。根据铁路中长期里程目标：到2020年，全国铁路营业里程达到15万公里，其中高铁3万公里；到2025年，铁路网规模达到17.5万公里，其中高铁3.8万公里左右。预计在2020年，作为十三五计划的收官之年，新通车里程有望在2019年的高基数上进一步增长。2013~2016年新开工项目数量也较多，也为里程增长奠定了坚实的基础。

总投资保持高位运行。1月召开的2020年全国交通运输工作会议披露，今年交通运输将完成铁路投资8000亿元。铁路投资自2014年起，已连续6年维持在每年8000亿的投资水平。预计2020年总投资依然将完成年初投资计划，保持高位运行；同时，新里程的通车势必带来更多新车购置需求，2020年的投资有望向车辆采购做更多倾斜。

图6: 历年铁路新增里程和高铁新增里程



数据来源：国铁集团，铁路统计公报，广发证券发展研究中心（2020年数据预测来自观广发证券）

客流增长成为动车组增长的长期驱动力。过去十年我国高铁实现了从无到强的跨越式发展，这期间动车组的需求主要来自于新线配车，而新开工、新通车节奏对其产生了明显的周期影响。长周期来看，动车组需求的驱动力已由新线配车转为存量加密，而动车组保有量的增长动力也同样转为客流增长的驱动。

高铁持续发展带来动车组客流的自然增长，根据国家统计局数据，2019年高铁以25.18%的铁路营业里程承载了62.6%的铁路客运量，过去7年高铁客运量年均复合增速达到23.98%。根据2018铁路工作会议上提出的动车组保有量目标：计划到2020年动车组保有量达到3800标准组左右，其中“复兴号”动车900组以上。根据铁路统计公报，到2018年底，我国动车组拥有量为3256组，意味着2019和2020年将至少有年均272组的需求。

另一方面，基于运行效率、运营成本、服务质量等的提升，未来集中式动车组有望逐步取代普客列车。2016年普客列车保有量有大约4.6万辆，占铁路客车总量的63.8%。未来动车组对普客的替换空间具备充足潜力。

短期疫情影响当期客流，但不影响2020全年设备采购。根据交通运输部的数据，受新冠肺炎疫情影响，2020年2月份的铁路、公路、水路、民航的客运量下降了79.9%。但随着全国复工复产力度加大，客流量也在逐步回升过程中。我们认为动车组设备采购是立足中长期客运需求的，短期客流波动不会对国铁集团2020年的设备购置计划产生明显影响。

货运量持续增加，货车与机车采购将维持良好需求。受煤炭需求增加、公转铁等利好因素影响，近年来铁路货运量不断增加。根据国铁集团的数据，2019年，国家铁路完成货物发送量34.4亿吨，创历史新高，同比增长7.8%。此前，国家铁路货运量的最高峰是2011年的32.95亿吨。2020年1-2月，全国铁路累计发送货物6.7亿吨，同比增长0.6%，尤其2月完成量同比增加1332万吨，增长4.5%，为历史最高值。根据国铁集团年初的工作会议，2020年计划完成货物发送量36.5亿吨，则在2020年货运量依然将有6.1%以上的增长。预计将为货车和机车带来良好的采购需求。

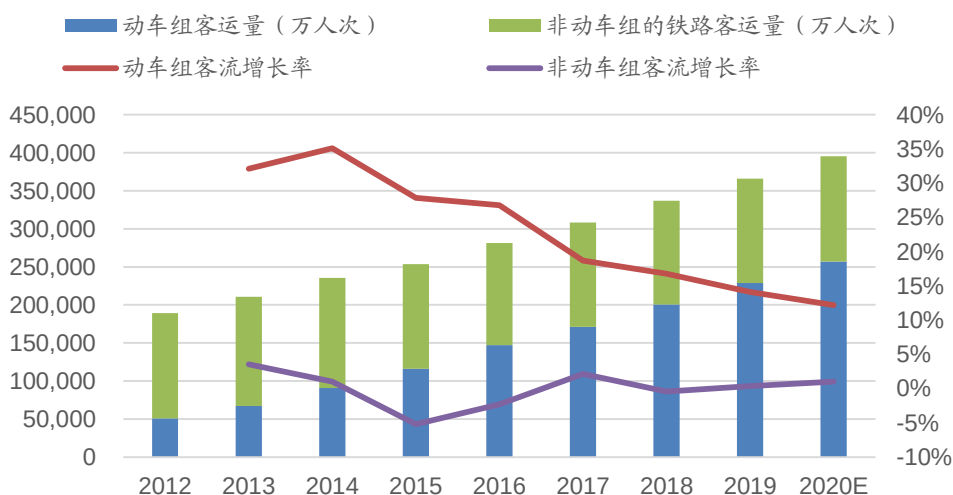
城轨整体向上，快速发展。财政部网站2月11日消息，近期财政部提前下达2020年新增地方政府债务限额8480亿元，其中一般债务限额5580亿元、专项债务限额2900亿元。加上此前提前下达的专项债务1万亿元，共提前下达2020年新增地方政府债务限额18480亿元。根据21世纪经济报报道，新冠肺炎疫情冲击和经济下行压力下，近期各地密集推出万亿投资计划。近期，在确保疫情防控到位的前提下，国内加大了政策调节力度，积极推动复工复产，扩大有效投资。2月24日，国家发改委基础司组织召开会议，部署加快推动重大交通项目开工复工各项工作，要求提前实施“十四五”规划等重大铁路、公路、水运、机场项目开工复工。作为基建投资的重要组成，城市轨道交通投资预计将受益专项债规模扩大，新建项目增多和率先开工复工。

二、大铁路装备：保持平稳发展

（一）客流量增加推动动车组需求

随着高铁网的日益发达完善，方便快捷的高铁运输服务和高铁成网优势的发挥有效激发旅客出行需求，高铁动车组旅客发送人数持续快速增长。根据国铁集团数据，2019年国家铁路完成旅客发送量35.7亿人，同比增长7.7%，其中动车组旅客发送量22.9亿人，同比增长14.1%；非动车组的客运量增速只有0.4%，动车组客运量占全国铁路客运量的比重由2012年的26.9%提升至2019年的62.57%。随着人民生活水平的日益提高，以动车组、航空等高端出行为代表的客流持续高增长，动车组客流显著高于非动车组。根据国铁集团年初的工作会议上提出的目标，到2020年，铁路目标客运量达到38.5亿人，同比增长7.8%。

图7：全国铁路客运量预测

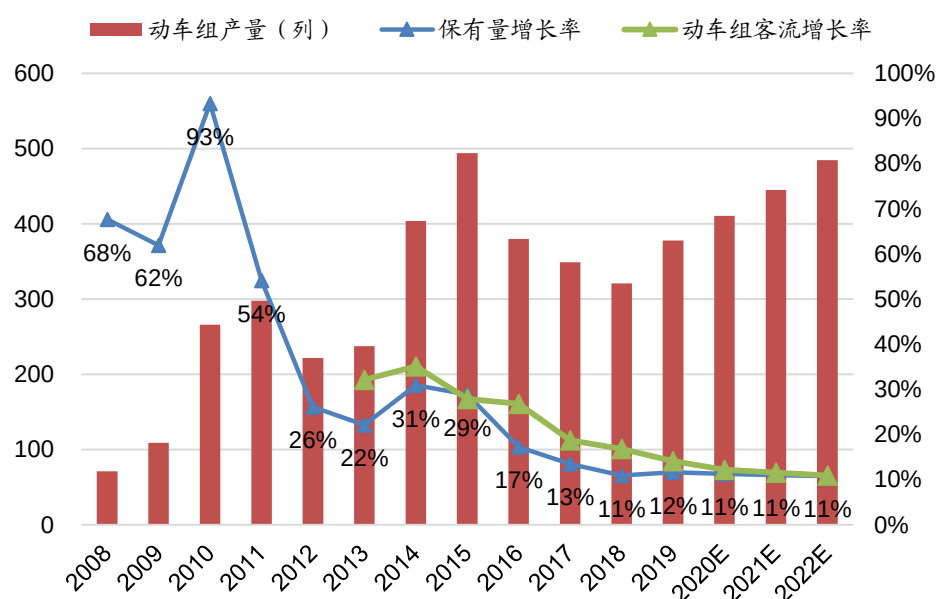


数据来源：国家统计局，wind，广发证券发展研究中心

新通车里程的增加及客流量的快速增长将推动动车组保有量上升。根据国家统计局数据，2008-2018年间动车组保有量稳步增长，年均增长35.36%，截止2018年，动车组保有量为26,048辆（折合为3256标准组），当年保有量新增2568量（折合为321组）。随着未来客流量的驱动及新通车里程的增加，动车组产量有望从2018年的低谷回升。

我们预计动车组保有量增速略低于客流增速，到2022年之前将保持每年10%以上的复合增速。根据我们估计，2020年动车组保有量将有望达到4000组以上。

图8: 动车组需求模型测算



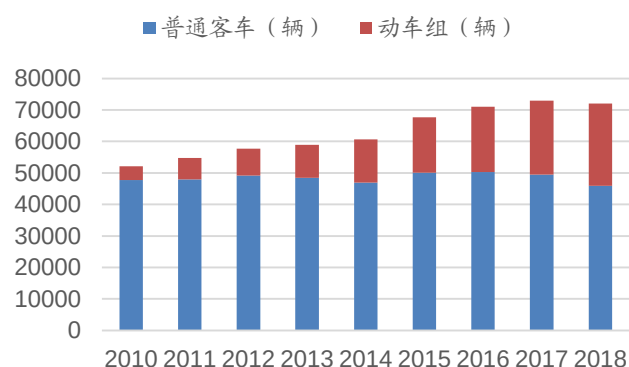
数据来源：国家统计局，wind，广发证券发展研究中心

时速160公里动力集中动车组逐步替换普客车辆。根据RT轨道交通网报道，2018年底时速160公里动力集中电动车组，获得了由国家铁路局颁发的型号合格证和制造许可证。根据中国铁路投资有限公司官网的披露，在2018年11月30日发布了第一条时速160公里动力集中动车组的招标公告。时速160公里动力集中动车组作为“复兴号”系列新成员，正式上线运行。从产品性能上看，时速160公里动力集中动车组将大规模替换目前现有的25型客车（25A型、25B型、25C型、25G型、25Z型、25K型、25T型等系列）。根据铁路年鉴资料显示，25型客车是1993年被确认为中国铁路主要客车型号，已经主导中国铁路普客市场长达25年。

根据铁道统计公报数据，2018年底全国铁路客车拥有量为72,000辆，其中动车组拥有量为26,048辆。即，存量的普客列车约4.6万辆；若按替换其中50%的存量，每辆车单价500万/辆计算，市场空间可达1150亿元。

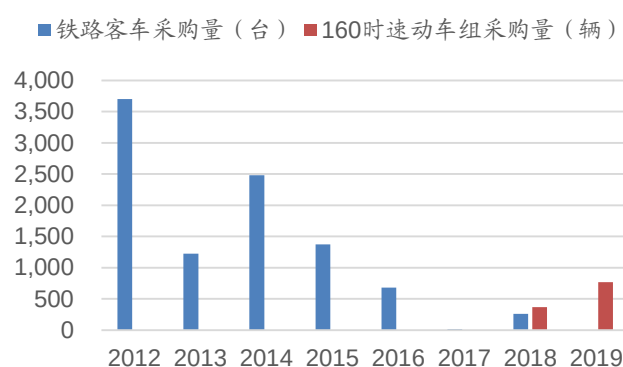
2018年和2019年，国铁集团分别采购了时速160公里动力集中电动车组46组和96组（长编按2组折算）。

图9: 我国铁路客车保有量(辆)



数据来源: 铁道统计公报, 广发证券发展研究中心

图10: 近年铁路客车采购量(辆)



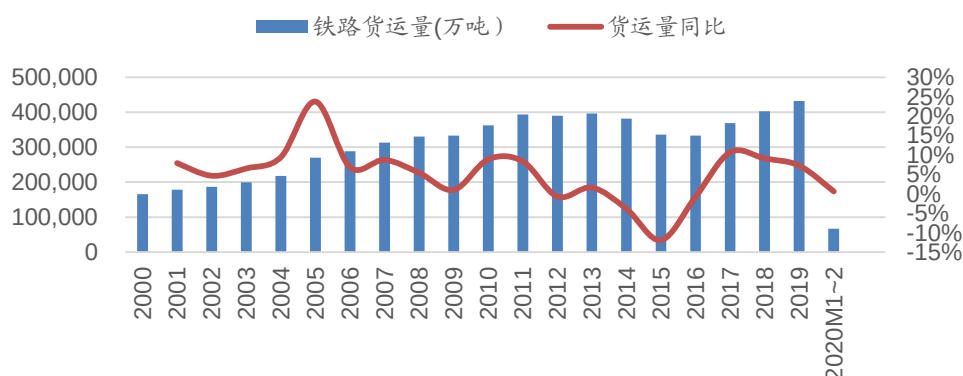
数据来源: 中国铁路建设投资公司, wind, 广发证券发展研究中心

(二) 铁路货运发展良好, 带动货车和机车需求

公转铁带动, 铁路货运量快速增长。煤炭、铁矿石、石油等大宗商品是铁路的主要货源, 因此铁路货运与大宗商品的需求密切相关。受益于2017年以来大宗商品价格回升, 铁路货运量结束此前多年低迷, 重回增长轨道。2018年6月底, 国务院通过交通运输部提出的调整运输结构计划, 其中包括铁路三年货运增量行动, 提出2020年铁路货运量达到47.9亿吨, 较2017年增长30%, 重点增量来自于煤炭、铁矿石等大宗物资。三年货运增量行动进化除了进一步提升铁路货运需求, 也是国铁集团扩大货车和机车招标采购的主要根据。

根据国铁集团的数据, 2019年, 国家铁路完成货物发送量34.4亿吨, 创历史新高, 同比增长7.8%。此前, 国家铁路货运量的最高峰是2011年的32.95亿吨。2020年1-2月, 全国铁路累计发送货物6.7亿吨, 同比增长0.6%, 尤其2月完成量同比增加1332万吨, 增长4.5%, 为历史最高值。根据国铁集团年初的工作会议, 2020年计划完成货物发送量36.5亿吨, 则在2020年货运量依然将有6.1%以上的增长。

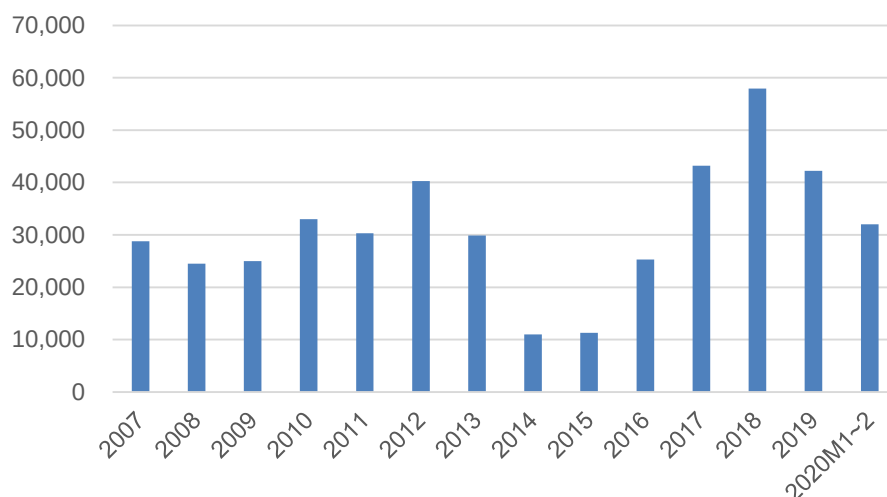
图11: 铁路货运量(亿吨)



数据来源: 国家统计局, wind, 广发证券发展研究中心

货车需求良好。货车的需求与制造业周期趋同，在制造业向好的整体形势下，货车的采购量不断向上增长。2016年国铁集团共采购货车25,279辆，同比增长123.41%；2018年共采购货车57,940辆，为近十年来最高值；2019年采购量也达到了42,200辆。在货运增长的带动下，未来货车业务发展仍有空间。

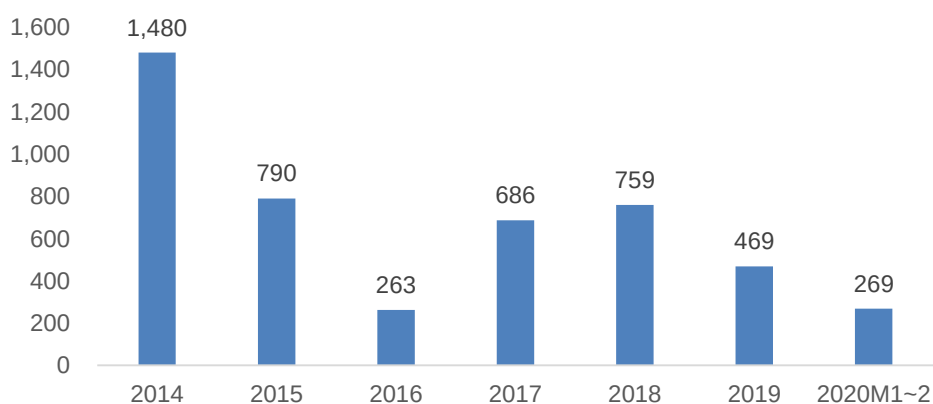
图12: 中铁建披露的货车采购量（辆）



数据来源：中国铁路建设投资公司，wind，广发证券发展研究中心

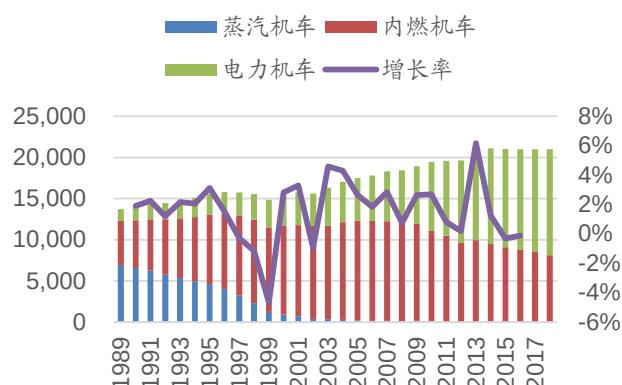
机车需求额外受益于电气化进程。根据国家铁路局数据，2016年由于车辆采购金额降低，机车产销量出现大幅降低；在2017年，机车业务则出现了恢复性增长；2018年受益公转铁等积极带动，机车车辆采购数量达到759台。此外，电力机车受益于国家铁路电气化进程的推进稳步增长，逐渐取代内燃机车占比。未来预计电力机车比重将逐步增加。

图13: 中铁建披露的机车招标情况（台）



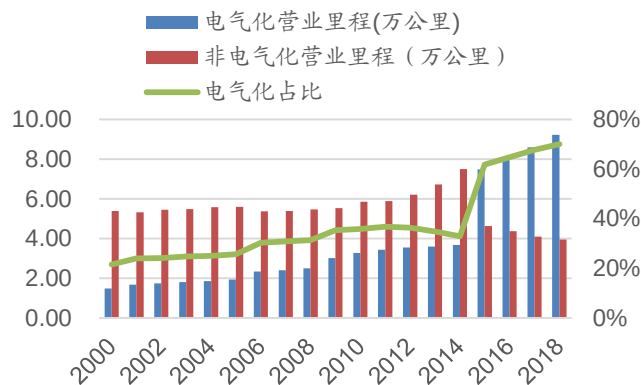
数据来源：中国铁路建设投资公司，wind，广发证券发展研究中心

图14: 铁路机车保有量(辆)



数据来源：国家统计局，wind，广发证券发展研究中心

图15: 铁路营业里程和电气化里程(万公里)



数据来源：国家统计局，wind，广发证券发展研究中心

(三) 铁路设备总体需求预计表现平稳

2019年招标情况回顾。根据中国铁路建设投资公司官网招标信息的披露，2019年铁路设备共计招标机车469台、货车4.22万辆、时速350公里动车组121标准列、时速160公里动力集中动车组96组、时速200公里城际动车组8组。总体来看，机车和货车招标量较2018年的高点有一定下滑。高速动车组由于只有一次招标（2018年是两次），采购数量也较2018年下降明显，但时速160公里动车组招标量明显增加。

铁路设备总体需求预计表现平稳。根据2020年1月召开的全国交通运输工作会议披露，今年交通运输将完成铁路投资8000亿元。整体投资额依然保持高位稳定，预计铁路设备相关需求也将保持较好需求；其中动车组受益于客流量的长期增长趋势，有望实现保有量和需求的稳步扩张。

表 1: 2019年铁路设备招标情况

日期	招标内容	数量	招标方
2019/4/24	交流传动六轴7200kW货运电力机车	252台	中国铁路总公司
2019/4/24	交流传动八轴9600kW货运电力机车	167台	中国铁路总公司
2019/5/5	时速160公里动力集中动车组	92组	中国铁路总公司
2019/5/5	NX70型铁路货车	2000辆	中国铁路总公司
2019/5/5	L70型铁路货车	1000辆	中国铁路总公司
2019/5/5	时速160公里动力集中动车组	92组	中国铁路总公司
2019/5/10	C70E型通用敞车	32000辆	中国铁路总公司
2019/5/10	C80B型不锈钢运煤专用敞车	3000辆	中国铁路总公司
2019/7/3	时速160公里动力集中动车组	21列	中国铁路总公司
2019/9/4	NX ₇₀ 型共用车	2200辆	中国铁路总公司
2019/9/10	时速160公里城际动车组	4组	上海金山铁路
2019/9/20	时速350公里“复兴号”动车组（8辆编组）	5组	中国铁路总公司
2019/9/20	时速350公里“复兴号”动车组（16辆编组）	48组	中国铁路总公司
2019/9/20	时速350公里“复兴号”动车组（17辆编组）	10组	中国铁路总公司
2019/10/12	时速200公里城际动车组	8组	广东深茂铁路
2019/10/28	C70E（H）-A型通用敞车	2000辆	中国铁路总公司
2019/10/31	25t轴重8轴9600kW电力货运机车	50台	蒙西华中铁路
总计	电力机车 469台 货车 4.22万辆 时速350公里“复兴号”动车组 121标准列 时速160公里动力集中动车组 96组 时速200公里城际动车组 8组		

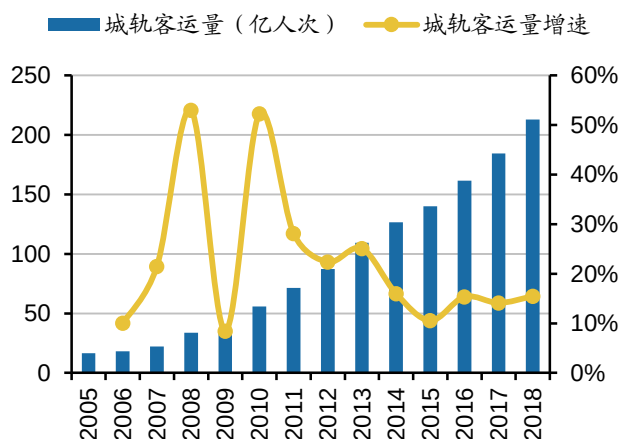
数据来源：中国铁路建设投资公司官网，广发证券发展研究中心

三、城轨建设迎政策利好，景气向上

(一) 运营：城市轨道交通发展迅速，客运量大幅增长

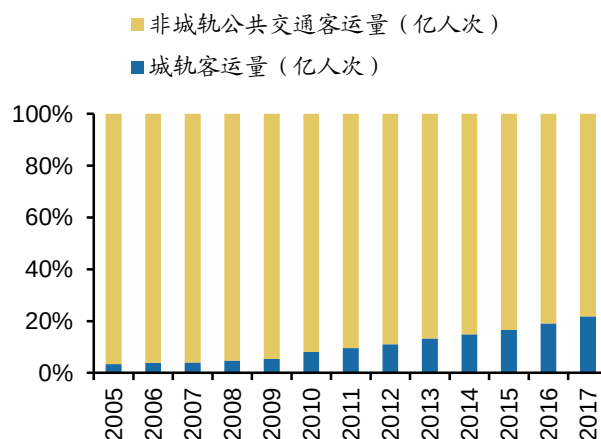
城轨客运量快速增长。近年来，随着城市化的不断推进，城镇人口大幅增长，为了缓解公共交通压力，提升公交运力，城轨密集建设，迅速发展。由于城轨能极大地提高出行效率，因此也有越来越多的乘客选择使用城轨出行。根据国家统计局数据，自2010年起，城轨客运量保持着每年10%以上的增速，2010至2018年年均复合增速达18.24%。2018年城轨客运量达到213亿人次，较2017年增长15.45%，城轨客运量占公共交通客运总量比例也逐年增加，2017年城轨承担客运量占公交客运总量的21.76%。预计未来随着开通城轨线路的城市数量增长，城轨客运量有望继续大幅提升。

图16：城轨客运量及增速



数据来源：国家统计局，wind，广发证券发展研究中心

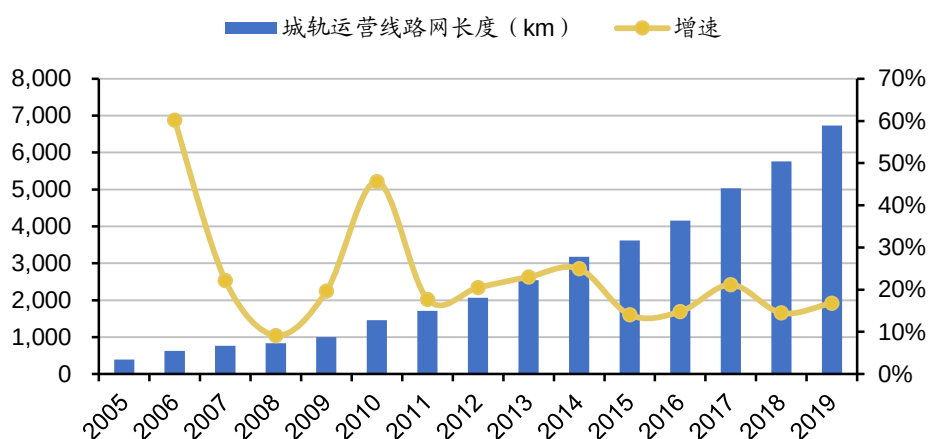
图17：城轨客运量占城市公共交通客运总量比例



数据来源：国家统计局，wind，广发证券发展研究中心

2019年新增里程创历史新高。根据中国城市轨道交通协会2020年1月1日发布的《快报|2019年中国内地城轨交通线路概况》，截至2019年12月31日，中国内地累计有40个城市开通城轨交通运营线路6730.2公里。在2019年，有温州、济南、常州、徐州、呼和浩特5个城市新开通城轨交通运营；另27个城市有新增线路（段）投运；**全国一共新增运营线路968.77公里，同比增长32.94%，再创历史新高。**如按照7亿元/公里的投资计算，2019年城轨投资完成额可达到6700亿元以上。

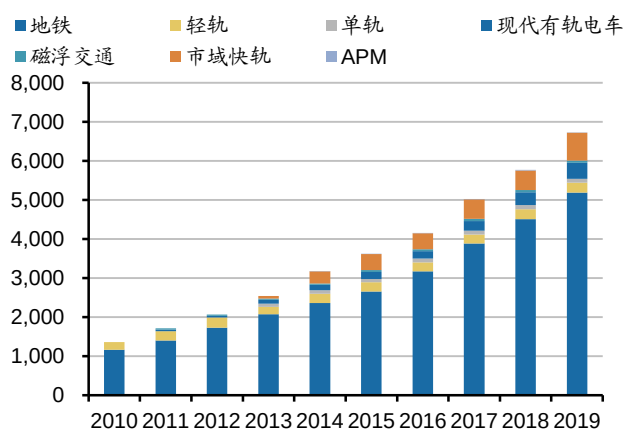
图18: 城轨运营线路网总长度



数据来源: 国家统计局, 城市轨道交通协会, 广发证券发展研究中心

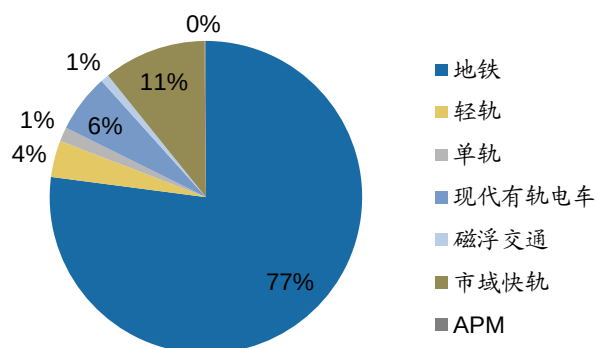
在城轨运营总长度6730.27公里中, 地铁线路长度为5187.02公里, 占77.07%; 轻轨255.40公里, 占3.90%; 单轨98.5公里, 占1.46%; 市域快轨715.61公里, 占10.63%; 现代有轨电车405.64公里, 占6.03%; 磁浮交通57.90公里, 占0.86%; APM线10.20公里, 占0.15%。

图19: 各制式城轨线路长度 (km)



数据来源: 城市轨道交通协会快报, 广发证券发展研究中心

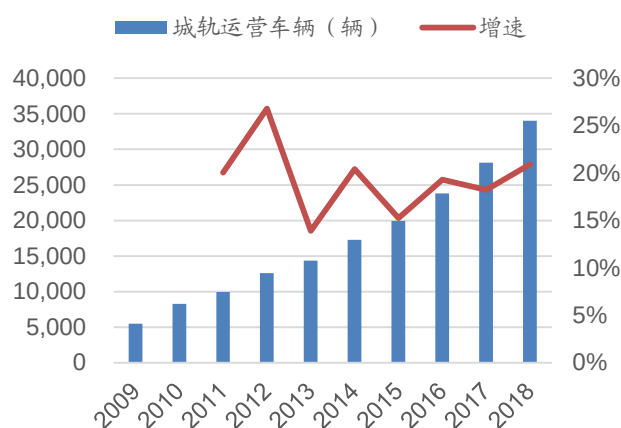
图20: 2017年中国城市轨道交通制式结构



数据来源: 城市轨道交通协会快报, 广发证券发展研究中心

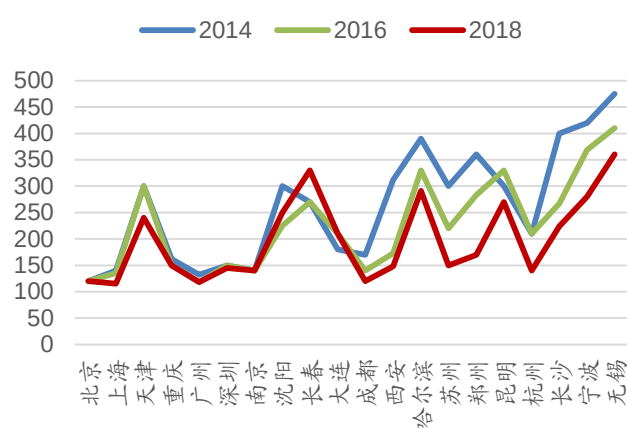
车辆保有量快速增长。根据交通部数据, 截止2018年, 城轨运营车辆为34,021辆, 增长20.93%, 增速较2017年进一步提高。城轨车辆保有量的快速提升, 除了通车里程的快速增长外, 既有线路也在不断加密。据交通部的数据测算, 2018年平均配车密度为5.9辆/公里(配车密度为交通部发布的城轨运营车辆总数与国家统计局发布的总运营里程之比), 较2017年的5.59辆/公里有所提升。由于配车密度的增加, 城轨高峰时期最小发车间隔进一步缩短。

图21: 城轨运营车辆及增速



数据来源: 交通部, wind, 广发证券发展研究中心

图22: 各城市城轨高峰时期最小发车间隔 (秒)

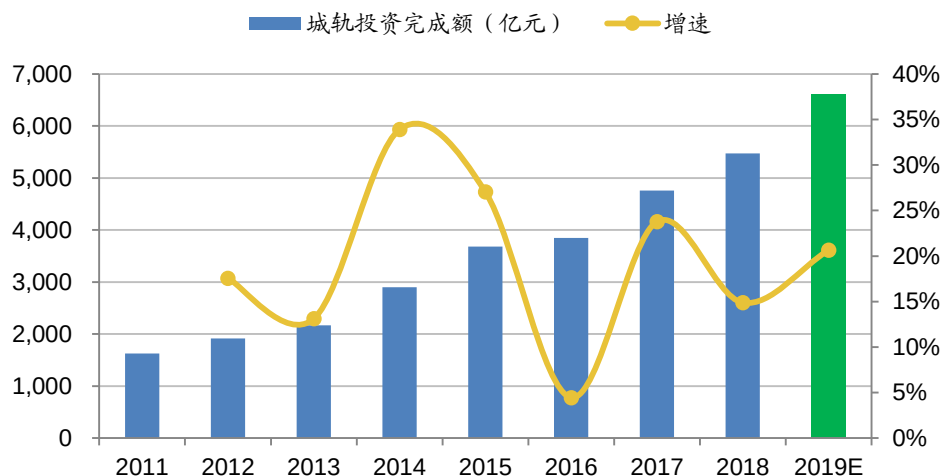


数据来源: 城市轨道交通协会, wind, 广发证券发展研究中心

(二) 建设: 投资处于高峰期, 规划饱满, 有望受益政策支持

投资增速进一步加快。根据城市轨道交通协会数据, 2018年城轨投资已完成5,470亿元, 同比增长14.88%。而在2019年, 全国一共新增运营线路968.77公里, 同比增长32.94%, 再创历史新高。如按照7亿元/公里的投资计算, 2019年城轨投资完成额可达到6700亿元以上, 增速超过20%。

图23: 城轨投资完成额



数据来源: 城市轨道交通协会, 广发证券发展研究中心

城轨建设规划饱满。根据中国城市轨道交通年鉴, 截至2018年底, 国家发改委共批复44个城市的建设规划线路, 项目总计6864.4公里, 规划总投资达到38911.1亿元。

根据城市轨道交通协会官网的披露，在2019年，国家发改委共批复郑州、西安、成都3市新一轮的城市轨道交通建设规划，获批建设规划线路长度达到486.25公里，总投资共计3425.78亿元，获批线路全部为地铁；另有北京市城市轨道交通第二期建设规划方案调整获批，涉及线路长度共计201.2公里，总投资额1222.12亿元。

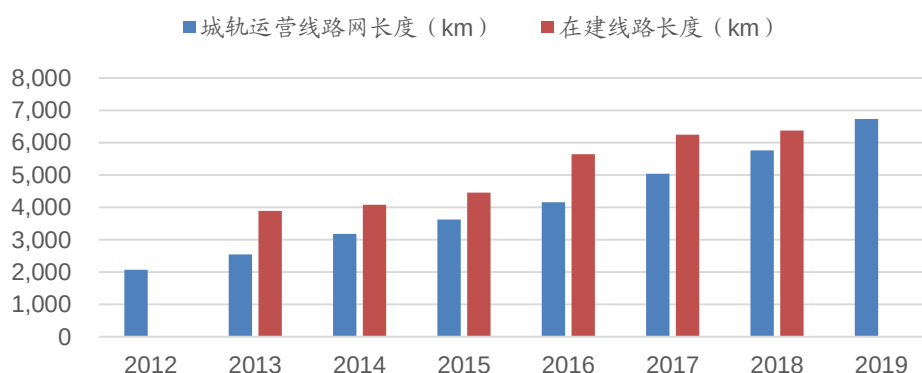
截至2018年底，全国共有53个城市（部分由地方政府批复）在建线路总长度6374公里，比上年增长2%。在建线路258条（段）。在建线路可研批复投资累计42688.5亿元。

表 2：国家发改委批复的全国44个城市建设规划线路长度统计（2018年）

序号	城市	线路长度 (km)	序号	城市	线路长度 (km)
1	北京	439	23	合肥	123
2	上海	413	24	南昌	96
3	天津	296	25	青岛	211
4	重庆	268	26	福州	151
5	广州	271	27	南宁	100
6	深圳	264	28	石家庄	57
7	武汉	291	29	济南	84
8	南京	240	30	太原	49
9	沈阳	124	31	兰州	36
10	长春	163	32	贵阳	141
11	大连	144	33	乌鲁木齐	90
12	成都	348	34	呼和浩特	49
13	西安	224	35	厦门	228
14	哈尔滨	72	36	徐州	67
15	苏州	313	37	常州	61
16	郑州	106	38	东莞	127
17	昆明	110	39	南通	60
18	杭州	400	40	温州	157
19	佛山	117	41	芜湖	47
20	长沙	213	42	包头	42
21	宁波	124	43	洛阳	41
22	无锡	59	44	绍兴	45

数据来源：城市轨道交通协会年鉴，广发证券发展研究中心

图24：我国城轨运营里程和在建里程长度



数据来源：城市轨道交通协会，wind，广发证券发展研究中心

基建投资提速，由地方投资主导的城轨建设投资有望加快发展。近期，在确保疫情防控到位的前提下，国内加大了政策调节力度，积极推动复工复产，扩大有效投资。2月24日，国家发改委基础司组织召开系统视频会议，部署加快推动重大交通项目开工复工各项工作，要求提前实施“十四五”规划等重大铁路、公路、水运、机场项目开工复工。作为基建投资的重要组成，轨道交通投资预计将受益专项债规模扩大，新建项目增多和率先开工复工。

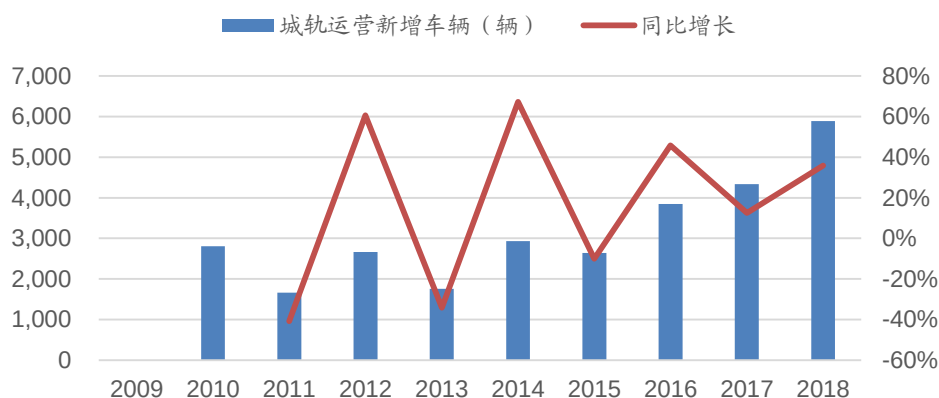
- 事件1: 财政部网站2月11日消息，近期财政部提前下达2020年新增地方政府债务限额8480亿元，其中一般债务限额5580亿元、专项债务限额 2900亿元。加上此前提前下达的专项债务1万亿元，共提前下达2020年新增地方政府债务限额18480亿元。
- 事件2: 21世纪经济报报道，新冠肺炎疫情冲击和经济下行压力下，近期各地密集推出万亿投资计划。据不完全统计，包括江苏、北京、云南、福建、河南等10个省市推出2020年重点工程项目清单，以交通基建和制造业为主。10个省市公布的重点项目投资计划总投资约为25.5万亿元，2020年度计划完成投资约4.34万亿元。

（三）设备需求：快速增长，景气度高企

车辆需求快速增长。根据城市轨道交通年鉴的披露，2018年，我国城市轨道交通建设一共完成建设投资5470.2亿元，同比增长14.9%；其中，全年完成车辆购置费用378.4亿元，车辆购置投资占比大约6.9%。如果按6.9%的车辆投资比例计算，国家发改委共批复44个城市的建设规划线路对应的车辆购置投资大约在2685亿元。

根据交通部披露的城市轨交运营车辆的数据，**2018年，我国城轨车辆共新增5887辆，同比增长35.83%**。车辆需求增速高于投资增速和里程增速，主要因为除了新建线路的配车外，已通车线路对车辆加密也有着旺盛需求。

图25: 城市轨交运营车辆每年新增数量及同比增长

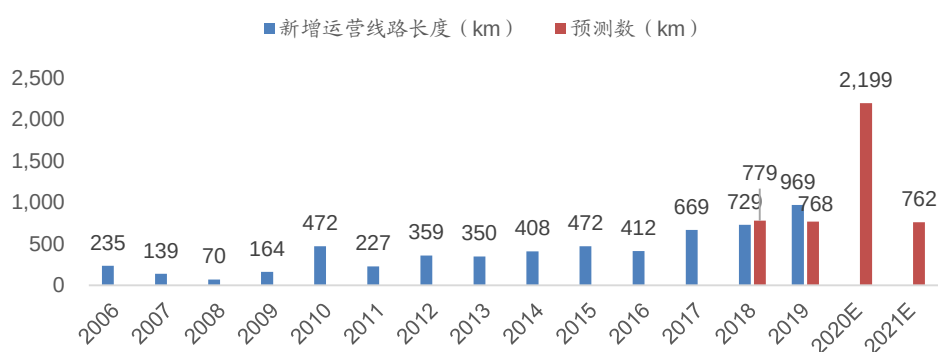


数据来源：交通部，wind，广发证券发展研究中心

注：按保有量增加辆数测算，因为地铁车辆寿命通常有 25~30 年，所以暂不考虑更新替换的数量影响。

有望在2020年实现增速进一步提升。我们认为在2020年城轨车辆需求有望得到进一步的提升。主要因为：1、**新通车里程有望大幅增长**。城轨建设通常具有3~7年左右的建设周期，而根据我们在2017年统计的各地建设线路规划，作为“十三五”建设规划内的项目，在2020这一收官之年，有超过2000公里的线路竣工通车投入运营。通常城轨车辆采购在竣工通车前完成，因此新增里程带来的需求有望带动增速进一步提升；2、**已通车运营线路的加密需求持续增长**。线路加密的本质来自于客运量需求提升。我国大多数城市轨道交通线路在建设初期，对车辆设备的配置并不是非常密集，随着后期客流量提升，车辆设备会再次采购。根据交通部的数据，我国轨道交通运营线路数是不断增长的，其在2015年前后也有上百条的线路投入运营，这部分线路在运营时间超过5年后，普遍都会有车辆加密的需求。

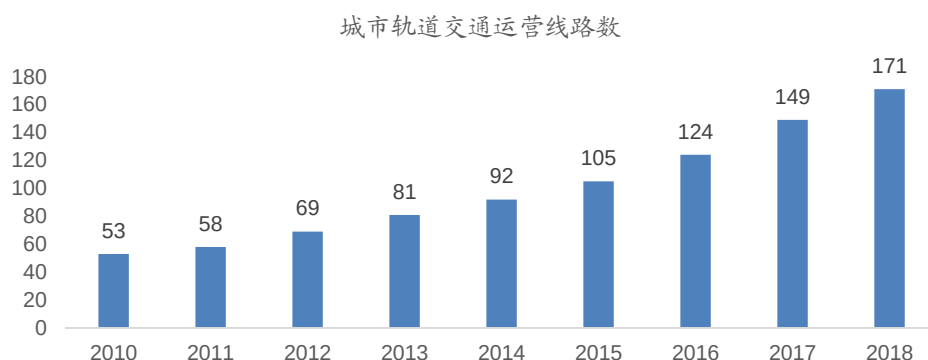
图26：城轨每年新增运营线路长度与预测（km）



数据来源：交通部，wind，广发证券发展研究中心

注：预测依据在2017年6月前已开工的项目汇总

图27：城市轨道交通运营线路数（条）



数据来源：交通部，wind，广发证券发展研究中心

四、重点公司

(一) 中国中车 (601766.SH/01766.HK)

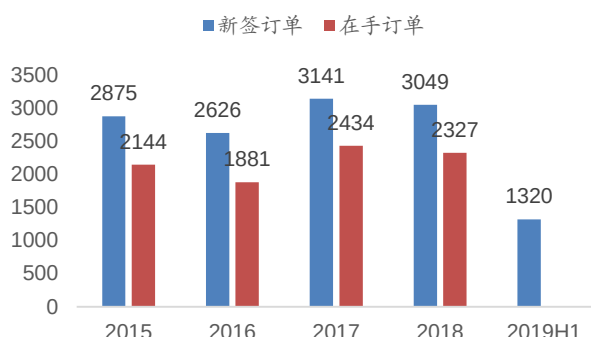
2019Q1~Q3实现收入154,520百万元，同比增长14.15%，实现归母净利润8,413百万元，同比增长11.76%：公司收入和净利润都实现了两位数以上增幅，业绩较快增长，主要是因为2019上半年公司铁路装备和城轨相关业务交付情况良好，实现了较快的收入增长，在公司优化调整产品结构、物流业务规模持续收缩的情况下，整体依然取得了较好的业绩表现。

盈利能力仍有改善空间：公司毛利率由2010年的15.5%持续提升至2018年的22.16%。2019年上半年，公司综合毛利率为22.47%，同比下滑0.79个百分点，较2018全年的毛利率提升0.31个百分点。从分项业务上看，由于收入结构调整（毛利率低的物流服务收入降低）现代服务板块收入占比减少，毛利率同比提高6.63个百分点至20.61%，对上半年综合毛利率提升有贡献；此外，铁路装备、城轨与城市基础设施业务、新产业毛利率分别同比下降1.48、1.32和1.27个百分点，这几项业务的具体价格在2019H1基本保持稳定，毛利率下降主要是由于产品结构和成本确认的影响导致。随着公司产业链优势的逐步凸显，我们认为公司综合盈利能力依然具备长期向上改善的空间。

海外市场持续突破：中车作为目前全球规模最大的轨交装备制造企业，生产的高铁具备价格优势，同时受益于国家“一带一路”政策，公司未来在海外将有更加亮眼的表现。

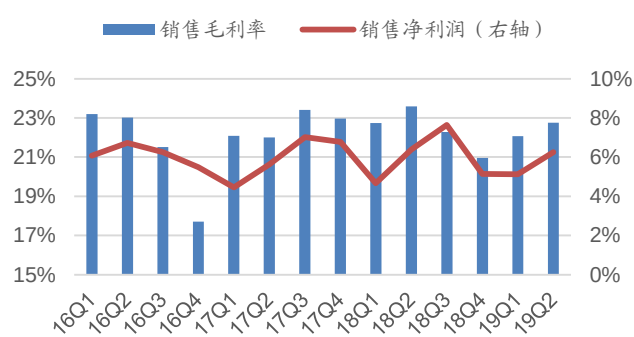
未来看点：（1）高铁客流增长与普列客流改造推动动车组需求上升，城轨仍处建设密集期。（2）内部业务整合、产品标准化程度提高，公司盈利能力仍有提升空间。（3）海外市场广阔，可促使公司打开成长天花板，抢占国际市场份额。

图28：公司新签订单和在手订单情况（亿元）



数据来源：公司定期报告，广发证券发展研究中心

图29：公司单季度销售毛利率和销售净利率



数据来源：公司定期报告，广发证券发展研究中心

风险提示： 宏观经济波动，铁总招标量具有不确定性，原材料价格大幅波动的风险

(二) 康尼机电 (603111.SH)

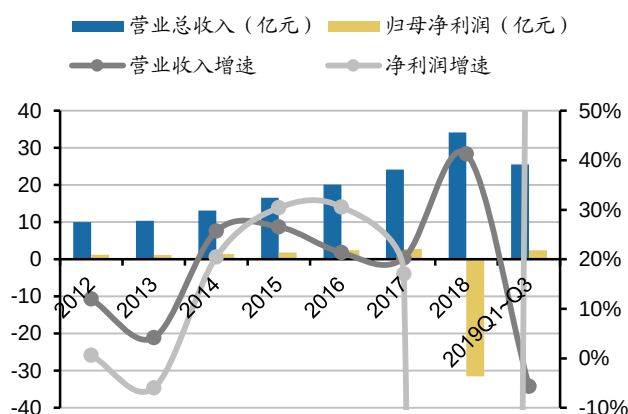
轨交车辆门系统行业龙头：公司核心产品为城轨车辆门系统与铁路车辆门系统。根据其年报公告，城轨车辆门系统占公司主营业务的50%，市场占有率连续十年超过50%，且城轨门系统市场准入门槛较高，公司始终保持领先优势，在城轨建设密集期，公司该项业务有望保持稳步增长。此外，公司为中国标准动车组系统研发和试制的主要参与单位，目前国铁集团高速动车组采购主要将围绕复兴号进行，带动公司动车组外门整体市占率已超过 50%。

国内城轨建设投资景气向上：受益于不断创历史新高的城市轨道交通新通车里程和由于客运量增长带来的已通车线路车辆加密需求，城市轨道交通车辆在近年保持较快的需求增长。根据交通部披露的城市轨交运营车辆的数据，2018年，我国城轨车辆共新增5887辆，同比增长35.83%。预计2020年行业需求还有进一步提升。

完成龙昕科技剥离：2017年3月公司发布公告，以3.4亿元收购龙昕科技100%股份，龙昕科技承诺2017~2019年净利润分别不低于2.38亿元、3.08亿元和3.88亿元。其后龙昕科技出现管理层重大问题，公司计提预计负债、资产减值损失以及商誉导致2018年亏损3151百万元。2019年10月出售龙昕科技股权，完成子公司剥离。

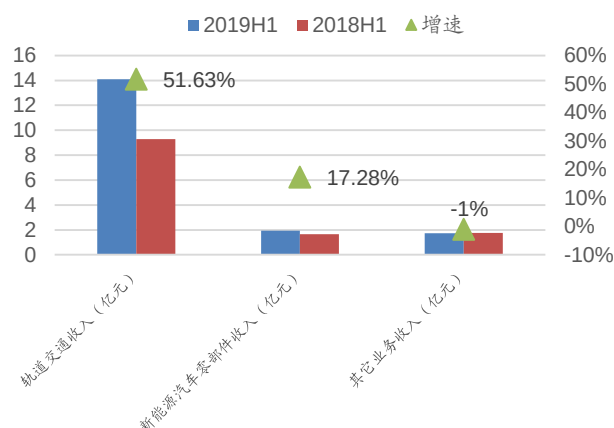
新能源汽车零部件业务：公司新能源汽车零部件产品主要包括充电接口线束总成、高压配电系统（车内）以及新能源公交车门系统等。新能源车在国内发展良好，公司产品在日趋激烈的市场竞争中维持了在各自主品牌主机厂的市场份额；同时加大对合资品牌客户开发力度。

图30：公司营业收入与净利润



数据来源：公司定期报告，广发证券发展研究中心

图31：公司除龙昕科技外各项业务收入



数据来源：公司2019年半年报，广发证券发展研究中心

风险提示：门系统行业竞争加剧；新能源汽车行业政策变化。

（三）华铁股份（000976.SZ）

剥离化纤业务，全面进军轨交装备：公司2016年2月公告完成收购香港通达100%股权，开始全面进军轨道交通业务，并于2017年8月宣布完成了化纤资产剥离。目前公司轨道交通业务收入占比达到了99%以上，主要产品为轨道交通贸易配件、给水卫生系统、备用电源系统和制动闸片，其给水卫生系统和备用电源系统市占率均达到50%。2019Q1~Q3公司实现收入988百万元，同比下降2.08%，实现归母净利润215百万元，同比增长0.90%。公司发布业绩预告，预计2019年归母净利润3.2-3.3亿元，同比增长120%-127%

聚焦轨交核心零部件，产品线横向拓展：公司立足轨道交通领域，从最初的给水卫生系统开始，不断延伸扩展轨交核心零部件的产品线，目前已可以为客户提供给水卫生系统、备用电源系统、制动闸片、烟雾报警系统（代理贸易）、地板布（代理贸易）等多种产品。公司2019年完成对国内轨交座椅龙头企业山东嘉泰交通设备有限公司51%股权的收购。公司持续深耕轨交行业，横向拓宽产品线，向综合轨交核心零配件制造商不断迈进。

山东嘉泰并表，增厚业绩：公司在2019年完成对山东嘉泰的收购并于当年12月纳入公司合并报表。山东嘉泰承诺2019-2021年净利润分别为1.61亿、2.15亿、2.51亿。根据公司业绩预告，2019年山东嘉泰净利润预计为16,315万元，其中归属上市公司股东的净利润为1,960万元。

图32：华铁股份产品布局



数据来源：公司 2019 年半年报，广发证券发展研究中心

风险提示：行业竞争加剧；轨交制动闸片国产化进展低于预期风险；新业务发展具有一定不确定性。

(四) 交控科技 (688015.SH)

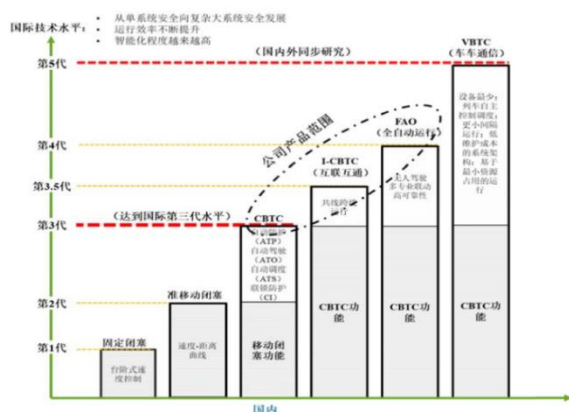
2019业绩快速增长: 根据公司2019年业绩快报, 公司2019年实现营业收入1,652百万元, 同比增长42.09%; 实现归母净利润127百万元, 同比增长91.80%; 主要因为公司2019年度累计在执行项目较上年度有所增加。

在手订单充沛, 保障未来业绩: 截至 2018年12月31日, 公司作为信号系统集成商已经签订的信号系统总包合同中, 未履行完毕的信号系统总包合同金额超过42亿元, 将对公司未来的业绩产生积极影响。

领跑CBTC国产化: 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; 是国内十二家城市轨道交通信号系统总承包商之一, 是国内首家成功研制并应用自主化CBTC核心技术的厂商。作为行业内国产厂商的龙头企业, 公司也是多项行业标准制定的重要参与者, 推动了全自动运行、互联互通、车车通信等行业技术的发展和进步, 是国内自主化城市轨道交通信号系统技术的领跑者。截至2018年12月31日, 公司的信号系统在12条线路全线开通。目前, 公司为22条在建线路提供信号系统。

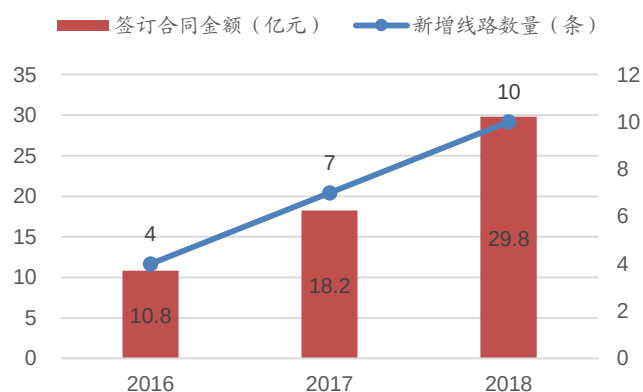
产品应用场景扩展: 信号系统的应用场景也有望从当前的新建线路为主, 逐渐拓展到既有线路改造和重载铁路升级: 根据公司招股书(申报稿)信息, 我国2010年及以前年度开通的非 CBTC线路里程合计为543.2公里, 目前开始产生更新改造需求; 目前中国铁重载铁路运营里程约为5,000公里, 国家能源铁路的运营里程约为2,155公里。我国重载铁路目前使用的为固定闭塞信号系统, 有较大的市场需求。基于对CBTC核心技术的掌握, 公司将移动闭塞技术应用在重载铁路市场并开发出了相关产品。2019年1月, 公司中标了朔黄重载铁路的移动闭塞工程化应用项目。

图33: 公司产品的技术水平示意图



数据来源: 公司招股书(申报稿), 广发证券发展研究中心

图34: 公司合同签订情况



数据来源: 公司招股书(申报稿), 广发证券发展研究中心

风险提示: 行业竞争加剧; 公司业绩受当期交付影响较大; 产品应用领域拓展具有不确定性。

(五) 中国通号 (688009.SH/03969.HK)

全球最大的轨交控制系统提供商：公司是国内龙头优势领先的轨道交通控制系统提供商，具有集铁路及城市轨道交通通信信号系统集成、研发设计、设备制造、施工运维于一体的完整产业链。公司拥有行业领先的轨道交通控制系统设计和研发能力以及全球领先的制造能力。公司整体业务扎实，经营稳健。

公司技术和市场的领先优势明显：根据公司科创板招股资料，公司在铁路通信信号领域处于技术领先地位，参与定制中国铁路通信信号的行业标准和规定，具有较强的科技创新能力和系统集成能力。公司形成了完整的专业化产业链，多年来承接大量的国家重点项目，项目经验丰富在铁路列控市场和城轨列控市场的占有率上领先（详细见2.3章节的讨论），市场先发优势明显。截止2018年12月31日，在中国高铁四电集成市场，时速200-250km/h线路中，公司中标里程覆盖率接近60%，排名第一；时速300-350km/h线路，公司中标里程覆盖率超过70%，排名第一。在中国高铁控制系统核心产品市场，公司的高铁核心设备在列控中心、调度集中系统、无线闭塞中心、计算机连锁、轨道电路和车载自动防护系统等核心产品方面拥有占率领导地位的市场份额。

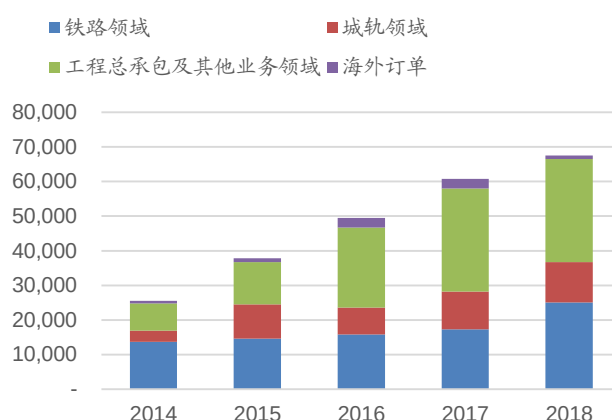
国际市场：公司海外收入占比近5年均未超过3%，2018年公司国际市场收入5.37亿元，占比仅1.3%，主要因为2018年在国际政治经济形势的不利影响下部分项目建设进度比计划延误。公司全球最大的轨交控制系统解决方案供应商，累计向全球超过10个国家及地区提供产品和服务。在海外业务发展上，公司计划除继续扩大亚洲、非洲、拉美市场外，凭借在高速铁路方面的技术优势，将更加深入有大量轨道交通需求的印度、巴西、东欧等国家和地区的新兴市场，以及进入美国等经济发达国际的升级市场。

图35：公司控制系统业务组成



数据来源：公司 2019 年科创板招股书（申报稿），广发证券发展研究中心

图36：中国通号各领域新签订单（亿元）



数据来源：公司 2019 年科创板招股书（申报稿），广发证券发展研究中心

风险提示：招标量和招标进度对公司交付影响；毛利率下降风险。

六、投资建议及风险提示

（一）投资建议

铁路设备保持平稳发展：1月召开的2020年全国交通运输工作会议披露，今年交通运输将完成铁路投资8000亿元。铁路投资自2014年起，已经连续6年维持在每年8000亿的投资水平。**预计2020年总投资依然将完成年初投资计划，保持高位运行。**预计在2020年，作为十三五计划的收官之年，新通车里程有望在2019年的高基数上进一步增长。新里程的通车势必带来更多新车购置需求，**2020年的投资有望向车辆采购做更多倾斜。**中长期来看，国内铁路设备需求逻辑从密集建设推动转向运输需求推动：铁路货运受煤炭需求增加、公转铁等利好因素影响货运量持续增加，货车与机车采购将维持良好需求；高铁客流增长与普列客流改造成为动车组需求增长的重要驱动力。受新冠肺炎疫情影响，2020年初铁路客运量同比明显下滑，但货运量依然维持了良好增长，**我们判断疫情主要是短期影响当期客流，但不影响2020全年设备采购。**

城市轨道交通迎政策利好，景气向上：根据中国城市轨道交通协会的数据，2019年，国内新增城轨运营线路长度共968.77公里，同比增长32.94%，再创历史新高。城轨项目规划饱满，根据中国城市轨道交通年鉴，截至2018年底，国家发改委共批复44个城市的建设规划线路，规划总投资达到38911.1亿元。随着这些项目推进速度加快，预计城轨发展速度在2020年能得到进一步提升。近期，在确保疫情防控到位的前提下，国内加大了政策调节力度，积极推动复工复产，扩大有效投资。财政部提前下达2020年新增地方政府债务限额；各地密集推出万亿投资计划。基建投资提速，由地方投资主导的城轨建设投资有望加快发展。预计城轨交通装备需求将呈快速增长。

建议关注：产业链优势日益突显，盈利能力稳步提升的整车龙头企业中国中车（601766.SH/01766.HK）；城轨业务占比较高的康尼机电（603111.SH）、交控科技（688015.SH）；产品多样化发展的华铁股份（000976.SZ）；轨道交通控制系统龙头中国通号（688009.SH/03969.HK）。

（二）风险提示

1. 宏观经济波动影响：轨道交通装备制造业作为国民经济的基础性行业之一，行业发展与国民经济的景气程度有较强的相关性。轨道交通设备主要投资主体是国家与地方政府，相关投资与投资政策导向也有较强的相关性。
2. 国铁集团每年对铁路车辆的采购具有不确定性，如果铁总车辆采购数量不及预期，将对整车制造企业与车辆设备供应商业绩产生影响。且采购主体相对单一，对于产品的定价具有较大的影响能力。
3. 海外市场开拓进展具有曲折波动的特点。
4. 铁路车辆设备制造商原材料成本占比较高，原材料主要包括钢材、铝材和铜材等。原材料价格如果出现大幅波动，将对企业利润率造成影响。

广发机械行业研究小组

罗立波：首席分析师，清华大学理学学士和博士，9年证券从业经历，2013年进入广发证券发展研究中心。

刘芷君：资深分析师，英国华威商学院管理学硕士，核物理学学士，2013年加入广发证券发展研究中心。

代川：资深分析师，中山大学数量经济学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。

王珂：资深分析师，厦门大学核物理学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。

周静：高级分析师，上海财经大学会计学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。

孙柏阳：南京大学金融工程硕士，2018年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。

持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。

增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。

持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦 35楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 厦31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18 层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。