

轨交设备 II

报告日期：2023 年 06 月 05 日

动车组年内首次招标数量超去年全年，轨交装备复苏趋势明确

——行业点评报告

投资要点

- **23 年动车组首次招标超过 22 年全年，客流恢复强劲促动车组采购需求上行**
2023 年 6 月 5 日，国铁采购平台发布今年首批动车组采购招标公告，招标范围包括时速 350 公里复兴号智能配置动车组（8 辆编组）85 组、时速 350 公里复兴号智能配置动车组（16 辆编组）9 列（18 组），共计 94 列 103 标准组，超过 2022 年全年招标数量（87 列）。
五一出行客流量超 19 年同期水平，运力缺口有望回补。根据国铁集团统计数据，“五一”期间，与 2019 年相比，全国铁路日均发送旅客同比增长 15%，日均开行旅客列车同比增长 23%，运力需求显著增长。后续暑运高峰、中秋、国庆假期客流有望延续高增态势。2021-2022 年受疫情影响动车组采购量大幅下降，客流恢复后存在一定运力缺口，动车组采购需求上行。
- **疫情后铁路投资有望拐点向上：预计 2023-2025 年年均投资较 2022 年提升 18%**
1) **铁路投资总额：预计 2023-2025 年铁路投资总额约 2.5 万亿元，年均约 8400 亿元，较 2022 年提升 18%。**2016-2020 年铁路投资规模约 4 万亿元，预计“十四五”投资规模与“十三五”相当，2023-2025 年年均约 8400 亿元。
2) **投产新线：2023-2027 年规划新增里程 1.5 万公里，高铁占 73%，城际、市郊及西部陆海新通道为发展重点。**根据人民网信息，国铁集团预计 2023 年投产新线 3000 公里以上，其中高铁 2500 公里，较 2022 年提高 20%。
- **动车核心零部件：预计动车组高级修数量进入上升期，看好轨交装备后市场**
2010-2014 年年均新增动车组数量较 2007-2009 年翻倍增长。根据国铁集团历年统计公报，我国 2007-2009 年年均新增动车 95 组，2010 年开始达到 195 组，2010-2014 年年均新增为 180 组。预计 2010 年新增的动车 22 年开始陆续进入五级修，考虑疫情影响，部分检修工作延至 23 年。预计 23 年开始，动车组维保后市场进入上升期。
- **“一带一路”经贸合作企稳向好，中国高铁走向世界，轨交装备出海有望先行**
非洲、南亚和东南亚等“一带一路”沿线国家轨交建设落后，我国轨交装备建设全球领先。过去三年受疫情、地缘政治冲突，“一带一路”经贸合作和投资放缓。预计 2023 年随外部影响减弱、政府合作深化恢复向好，轨交装备出海有望优先受益。
- **新一轮国企改革背景下，轨交装备板块央企有望迎“价值重估”**
新一轮国企改革行动聚焦提高国企核心竞争力和增强核心功能，主抓国企服务国家战略、完善公司治理、健全科技创新体制机制三方面工作。2023 年央企“一利五率”目标为“一增一稳四提升”，央企盈利能力和提升，估值上行。
- **投资建议：轨交投资是基建主力之一，疫情后铁路投资需求有望拐点向上，看好整车、核心零部件及铁路设备需求回升，受益“一带一路”，国企价值重估。推荐中铁工业、天宜上佳、永贵电器，看好中国中车、中国通号、时代电气、铁建重工、铁科轨道、思维列控等。**
- **风险提示：基建投资低于预期；动车组招标低于预期；“一带一路”高铁出海落地低于预期**

行业评级：看好(维持)

分析师：邱世梁
执业证书号：S1230520050001
qiushiliang@stocke.com.cn

分析师：王华君
执业证书号：S1230520080005
wanghuajun@stocke.com.cn

相关报告

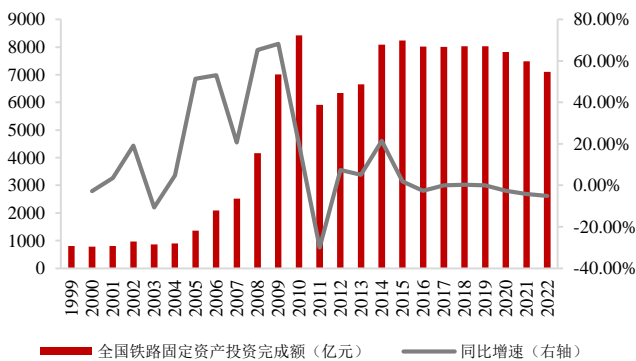
- 1 《1-4 月铁路投资总额创同期历史新高，轨交装备行业拐点向上》 2023.05.12
- 2 《轨交装备：迎新一轮上行周期；一带一路、国企改革打开空间》 2023.05.04
- 3 《【浙商机械】铁总工作会议点评：2019 年度投资目标明确趋势持续向上》 2019.01.03

1 附录

“十四五”期间投资规模与“十三五”相当，疫情后铁路投资需求有望拐点向上。2020年-2022年疫情期间，全国铁路固定资产投资完成额逐年下降，2022年，全国铁路固定资产投资完成额仅7109亿元，为九年来最低值。根据2022年1月国务院官网信息，国铁集团发展改革部副主任赵长江介绍：“预计‘十四五’时期全国铁路固定资产投资总规模与‘十三五’期间总体相当”。

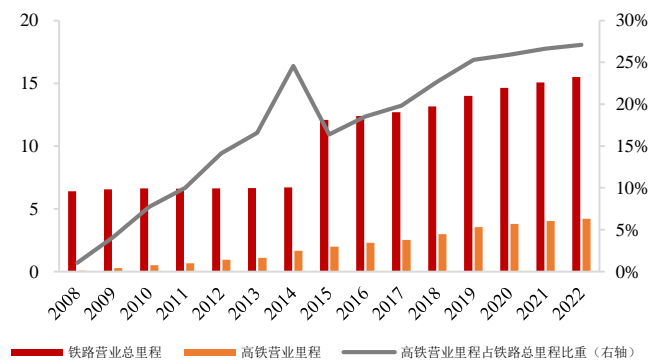
基建是疫情后稳增长的重要抓手，轨道交通是固定资产投资的重点方向，对保障经济运行在合理区间有重要支撑作用。根据国家铁路局公布的历年铁路固定资产投资完成额数据，2016-2020年铁路投资规模约4万亿元，假设“十四五”铁路投资总额与“十三五”相当，2021-2022年已完成投资额分别为7489、7109亿元，由此预计2023-2025年铁路投资总额约2.5万亿元，年均约8400亿元，较2022年同比提升18%。2023年一季度，铁路建设淡季不淡，铁路固定资产投资额达1135.5亿元，同比增长6.6%，创同期历史新高。疫情后铁路基建投资加码预期上升，轨交装备行业景气向上。

图1：2020-2022年铁路固定资产投资完成额逐年下降，2023年投资需求有望回补



资料来源：Wind，国家铁路局，浙商证券研究所

图2：高铁营业里程占铁路总里程呈上升趋势（单位：万公里）



资料来源：Wind，国家铁路局，浙商证券研究所

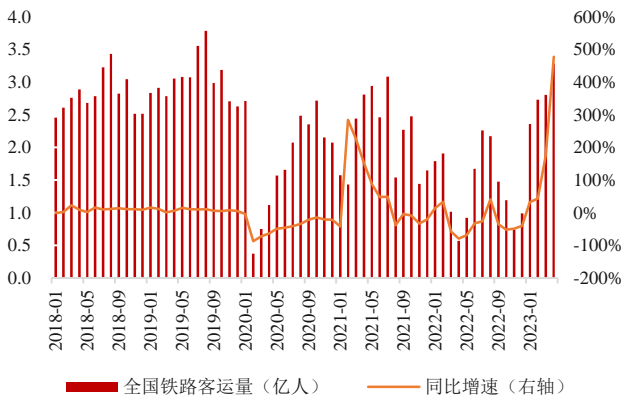
23-27年规划新增里程1.5万公里，城际、市郊及西部陆海新通道为发展重点。规划根据交通运输部官网3月31日信息，《加快建设交通强国五年行动计划（2023—2027年）》（以下简称“计划”）印发实施，《计划》提出至2027年全国铁路营业里程将达到17万公里，其中高铁5.3万公里，普速铁路11.7万公里。

未来五年新建铁路将以高铁为主，占总新增里程的73%。根据国家铁路局数据，截至2022年底，全国铁路营业里程为15.5万公里，其中高铁4.2万公里，由此推算，2023-2027年规划新增里程1.5万公里，年均新增3000公里。其中新增高铁1.1万公里，占总新增里程的73%，年均新增2200公里，较2022年提高6%。

根据人民网信息，国铁集团预计2023年投产新线3000公里以上，其中高铁2500公里，较2022年提高20%。此外，《计划》还指出城际、市郊铁路是未来五年的发展重点，并专门提到“推进西部陆海新通道建设”。

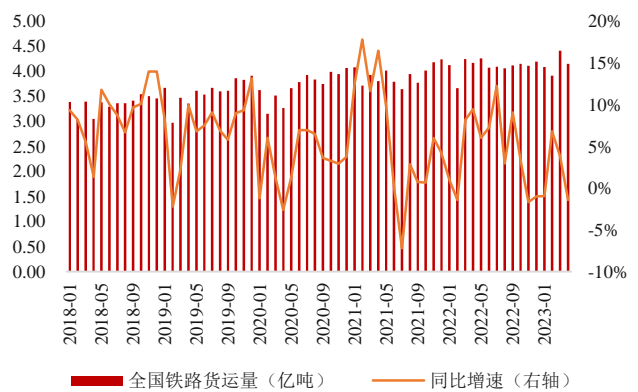
1-4月国铁客货运输两旺。根据国铁集团信息，今年1-4月，铁路运输客运稳步快速恢复、货运持续高位运行，累计发送旅客11.18亿人、同比增长112%，4月份发送旅客3.29亿人，同比增长477%，恢复至2019年同期96.46%水平；1-4月发送货物16.72亿吨，同比增长2%。2020年-2022年人口总量、货运总量整体保持正增长，而铁路投资走低，随着疫情后经济活动回归正常节奏，预计供给端存在运力缺口，车辆采购需求上行。

图3： 2023年4月铁路客运量恢复至2019年同期96.46%水平



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图4： 铁路货运量持续维持高位运行



资料来源：Wind，浙商证券研究所

轨交车辆产业链的主要价值分布在整车、信号及控制系统和维修市场。

表1： 轨交车辆产业链主要价值分布在整车、信号及控制系统和维修市场

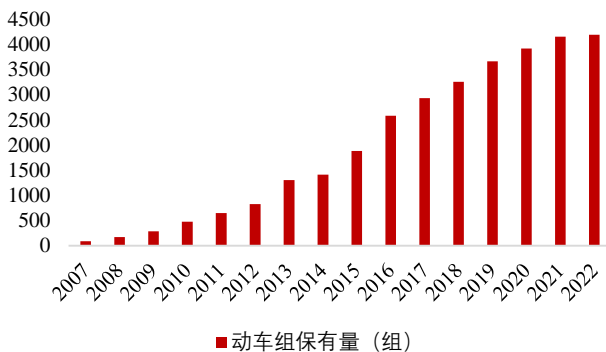
类型	具体类型	成本
轨道工程配件	轨枕	50万元/公里
轨交信息化	控制系统	高铁350万元/公里；普铁150万元/公里
	控制系统更新改造	高铁275万元/公里；普铁100万元/公里
车辆零部件	信号系统	新建线路1000万元/公里；既有1600万元/公里
	门系统	20万元/辆
维修市场	闸片	高铁3.32万元/辆；普铁0.352万元/辆
	三级检修	900万元/列
	四级检修	1800万元/列
	五级检修	3600万元/列

资料来源：前瞻产业研究院，浙商证券研究所

预计动车组高级修数量开始进入上升期，核心零部件更新替换需求快速增长。

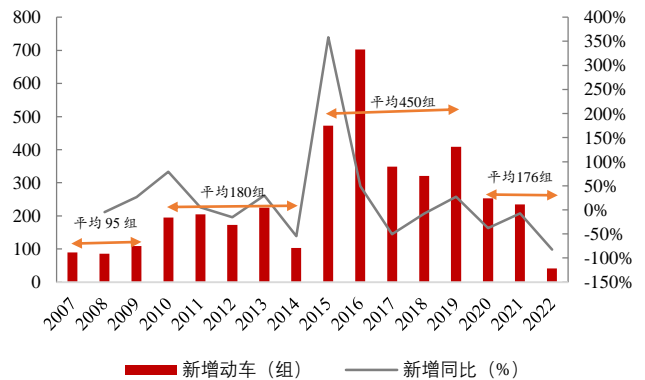
根据交通部历年铁道统计公报，我国第一列和谐号动车组于2007年投入使用，2007-2009年每年新增动车组平均数量为95组，2010年开始达到195组，2010-2014年每年新增动车组平均数量为180组，2015-2019年年均新增450组。

图5： 2021年-2022年我国动车组保有量基本稳定



资料来源：交通部官网，浙商证券研究所

图6： 10-14年年均新增动车180组，预计22年开始进入五级修



资料来源：交通部官网，浙商证券研究所

根据中国中车2019年年报，动车组的维修分为五个级别，其中，三级（3年）、四级（6年）、五级（12年）为高级修，而五级修作为最高级别的维修，会对整车进行全面检修，对部分不满足检修试验标准的核心零部件进行更新。

按五级修 12 年周期计算，2010 年新增的动车组于 2022 年陆续开始进入五级修，考虑疫情影响，部分检修工作延至 2023 年。根据交通部统计的历年动车新增数量，该数据自 2010 年开始实现翻倍增长后，至 2015 年-2019 年达到高峰。因此，预计 2023 年开始，五级修的动车组数量将持续增长，部分核心零部件更新替换需求快速释放，每年市场规模超百亿。

表2：轨交车辆主要产品检修标准

类型	检修标准	
动车组	运行里程周期为主、时间周期为辅（先到为准），修程共分 5 级	一、二级：日常运用检修； 三、四、五级：高级修 三级：120 万公里（3 年）； 四级：240 万公里（6 年）； 五级：480 万公里（12 年）
机车	和谐型交流传动机车在修程上设置 C1-C6 修 6 个等级	C1-C4 修为段级修程； C5、C6 修为高等级修程 C5 修：电力机车为 100x(1±10%)万公里（≤6 年），内燃机车 90x(1±10%)万公里（≤5 年）； C6 修：电力机车为 200x(1±10%)万公里（≤12 年），内燃机车 180x(1±10%)万公里（≤10 年）
客车	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，其中，定期修程分 A1-A5 修，共 5 级。	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	分为段修和厂修	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
城市轨道交通车辆	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 年报，浙商证券研究所整理

表3：轨交装备行业可比公司盈利预测与估值（2023/6/5）

分类	证券代码	公司	属性	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE				PB (2022)	ROE (2022)
					2022	2023 (E)	2024 (E)	2025 (E)	2022	2023 (E)	2024 (E)	2025 (E)		
整车	601766	中国中车	央企	1900	29.98	120.81	135.43	155.53	63	16	14	12	1.2	8%
零部件	688009	中国通号	央企	607	36.34	39.85	43.67	48.34	17	15	14	13	1.4	8%
零部件	688187	时代电气	央企	609	25.56	28.49	32.25	36.86	24	21	19	17	1.7	8%
零部件	600528	中铁工业	央企	219	18.67	21.07	23.33	25.95	12	10	9	8	1.0	8%
零部件	688425	铁建重工	央企	280	18.44	24.11	29.32	-	15	12	10	-	1.8	12%
零部件	688033	天宜上佳	民企	94	1.79	4.00	5.90	8.59	52	23	16	11	1.8	5%
零部件	688569	铁科轨道	央企	77	2.37	3.00	3.55	4.27	32	26	22	18	2.9	10%
零部件	603680	今创集团	民企	78	1.98	-	-	-	39	-	-	-	1.6	4%
零部件	603508	思维列控	民企	72	3.46	4.47	5.48	6.57	21	16	13	11	1.7	8%
零部件	301048	金鹰重工	央企	68	3.02	-	-	-	22	-	-	-	3.0	14%
零部件	000008	神州高铁	央企	65	-8.46	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-18%
零部件	300351	永贵电器	民企	63	1.55	2.18	3.01	3.98	41	29	21	16	2.8	7%
零部件	603111	康尼机电	央企	48	2.69	-	-	-	-	-	-	-	1.3	8%
零部件	300011	鼎汉技术	地方国企	40	-1.96	-	-	-	-	-	-	-	3.1	-14%
行业平均									31	19	15	13	1.9	-

资料来源：中铁工业、天宜上佳、永贵电器为浙商证券机械团队已覆盖标的，天宜上佳、永贵电器 2025 年数据及其余公司均为 Wind 一致预期，浙商证券研究所（行业平均排除了负值、空值对应公司数据）

股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现+20%以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现+10%~+20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现-10%~+10%之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现-10%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现+10%以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现-10%~+10%以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现-10%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>