

时代电气(688187)

报告日期: 2026 年 06 月 03 日

全球轨交牵引变流龙头，轨交装备与 IGBT 双轮驱动

——时代电气深度报告

投资要点

□ 全球轨交装备龙头，新兴装备打造第二条成长曲线

轨道交通装备业务是公司核心收入来源，新兴装备业务打造第二条成长曲线。公司秉持“同心多元化”发展战略，围绕技术与市场形成“基础器件+装置与系统+整机与工程”的完整产业链结构。公司主要从事轨道交通装备产品的产研销，具有“器件+系统+整机”产业结构，包括以轨道交通牵引变流系统为主的轨道交通电气装备、轨道工程机械、通信信号系统等产品；同时，公司积极布局新兴装备业务，在功率半导体器件、工业变流产品、新能源汽车电驱系统、传感器件、海工装备等领域拓展新业务。

2024 年公司实现营业收入约 249.1 亿元，其中轨道交通装备业务收入约 146.4 亿元，占比约 58.8%。2025 年公司实现营业收入约 287.0 亿元，其中轨道交通装备业务收入约 158.1 亿元，占比约 55.1%。新兴装备业务是公司重点发展的方向，2024 年实现营业收入约 101.2 亿元，占比约 41%，2025 年实现营业收入约 127.8 亿元，同比增长约 26.4%，占比约 44.5%，已经成为公司重要的增长引擎。

□ 轨交牵引变流龙头，伴随公共卫生事件减弱强势复苏

公司是我国轨道交通行业具有领导地位的牵引变流系统供应商。公司牵引变流系统招标 2012 年至 2025 年连续十四年在国内市场占有率稳居第一，2018 年公司城轨牵引变流系统国内市场占有率超 50%，2019 年和 2020 年均超 60%，2021 至 2025 年保持在 50% 以上。伴随轨交投资回升，动车组维修放量，有望带动公司业绩稳健增长。根据我们测算，预计 2026-2030 年铁路投资额为 9,466、9,939、10,436、10,958、11,506 亿元，CAGR=5%，将为公司轨交业务提供足额市场空间。

□ IGBT 业务方兴未艾，打造公司第二条成长曲线

IGBT 下游应用广泛，公司全方位打造核心竞争力。IGBT 是能源变换与传输的核心器件，广泛应用于新能源汽车、轨道交通、新能源发电、储能系统等领域。公司提前布局，多方位打造核心竞争力：1) 先发优势：提前布局 IGBT 行业，打破行业技术壁垒；2) 产业链优势：公司集团化助力产品加速推出；3) 研发技术优势：公司 IGBT 技术领先，客户进展顺利；4) 体制优势：国资背景资金雄厚，为企业研发投入保驾护航；5) 产能优势：扩张产能，进一步巩固优势地位。

□ 盈利预测与估值

预计 2026-2028 年归母净利润分别为 43.60、48.49、54.98 亿元，CAGR=11%，同比增长 6.43%、11.22%、13.39%，对应 18、16、14 倍 PE。首次覆盖，给予公司“买入”评级。

□ 风险提示

1) 轨道交通投资不及预期风险；2) 竞争格局恶化风险；3) 新客户开拓风险；4) 扩产进度不及预期风险。

财务摘要

(百万元)	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入	28703	30709	33888	38088
(+/-) (%)	15%	7%	10%	12%
归母净利润	4097	4360	4849	5498
(+/-) (%)	11%	6%	11%	13%
每股收益(元)	3.04	3.23	3.60	4.08
P/E	19	18	16	14
P/B	1.8	1.6	1.5	1.3
ROE	9%	9%	9%	9%

资料来源：浙商证券研究所

投资评级：买入(首次)

分析师：邱世梁

执业证书号：S1230520050001

qiushiliang@stocke.com.cn

分析师：张菁

执业证书号：S1230524070001

zhangjing02@stocke.com.cn

分析师：王华君

执业证书号：S1230520080005

wanghuajun@stocke.com.cn

分析师：陈姝姝

执业证书号：S1230524080004

chenshushu@stocke.com.cn

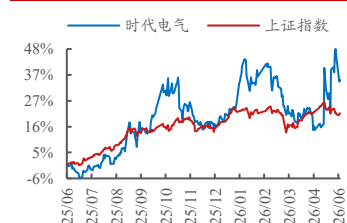
研究助理：胡嘉

hujia01@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥ 57.14
总市值(百万元)	77,007.74
总股本(百万股)	1,347.70

股票走势图



相关报告

- 1 《一季报符合预期，轨道交通装备龙头地位稳固，新兴产业板块蓄势突破》 2026.05.03
- 2 《全球轨交牵引变流龙头，轨交装备与 IGBT 双轮驱动》 2026.04.01

正文目录

1 全球轨交牵引变流龙头，IGBT 打造第二成长曲线	6
1.1 60 余年打造行业领先地位，“同心多元化”发展	6
1.2 股权结构：国资背景实力雄厚，管理层专业性与稳定性兼备	8
1.3 业务构成：轨交装备为主要收入来源，功率半导体打造新增长引擎	9
1.4 财务分析：成长与周期共振，2022 年以来业绩重回增长趋势	10
2 轨道交通：轨交牵引变流系统龙头，受益轨交周期复苏	13
2.1 铁路装备：铁路投资稳健，复苏趋势明确	13
2.1.1 动车组：招标量、铁路客流量上行，需求持续向好	17
2.1.2 货车/机车：铁路货运量稳步提升，货车/机车需求持续	19
2.2 城轨装备：客流持续增长，十五五建设空间充足	21
2.3 动车组高级修放量，零部件更新替换需求向上	25
2.4 牵引变流系统龙头，多方位打造公司核心竞争力	28
2.4.1 轨交电气装备：公司为轨交牵引系统龙头，2025 年城轨领域市占率达 60.9%	28
2.4.2 轨道工程机械：行业集中度高，旗下宝鸡中车时代实力强	29
2.4.3 通信信号系统：列控系统进入更换周期，信号系统提供增量空间	30
3 新兴装备业务：多领域布局，打造平台化企业	34
3.1 功率半导体：乘“国产化”风而上，打造公司新成长曲线	34
3.1.1 IGBT：市场空间广阔，国产替代、新兴领域涌现助力国内厂商快速成长	34
3.2 公司 IGBT 技术领先，IDM 模式助力突破性增长	39
4 前瞻布局碳化硅（SiC）产业，为公司增长注入新动力	42
4.1 SiC 作为第三代半导体材料，市场前景广阔	42
4.2 公司 SiC 产业布局完整，形成“芯片-模块-组件-应用”全套自主技术	42
5 投资建议	44
5.1 盈利预测	44
5.2 投资建议	47
6 风险提示	47
6.1 轨道交通投资不及预期风险	47
6.2 竞争格局恶化风险	47
6.3 新客户开拓风险	47
6.4 扩产进度不及预期风险	47

图表目录

图 1: 公司深耕轨交装备 60 余年, 积极开拓新业务	6
图 2: 公司股权结构集中, 中国中车持有公司 44.95% 股份, 国务院国资委为实际控制人	8
图 3: 2025 年轨交装备业务营收约 55%, 为第一大业务	9
图 4: 2018 年以来轨交电气装备占轨交业务营收超过 70%	9
图 5: 2018-2025 年轨交电气装备总营收占比在 40% 以上	9
图 6: 2018-2025 年基础器件在新兴装备营收占比超 35%	9
图 7: 公司轨交装备业务毛利率较高, 常年保持在 35% 以上	10
图 8: 轨交装备毛利贡献最大, 新兴装备贡献逐年提高	10
图 9: 2020-2025 年营收 CAGR 为 12.35%	10
图 10: 2020-2025 年归母净利润 CAGR 为 10.60%	10
图 11: 公司毛利率、净利率略有波动, 2021 年回落后重回增长	11
图 12: 公司毛利率处于行业领先水平	11
图 13: 公司不断加强内控, 期间费用率略有波动	11
图 14: 2019 年以来公司研发费用率保持在 9% 以上	12
图 15: 2019 年以来公司研发支出占营收比重在 9.8% 以上	12
图 16: 世界高速铁路规模, 前景巨大	13
图 17: 2024 年各国高铁里程占比, 中国占据 2/3 以上	13
图 18: 中长期铁路网规划示意图	15
图 19: 2025 年我国铁路固定资产投资 9015 亿元, 同比增长 6%	15
图 20: 铁路固定资产投资具有强计划性, 基本能完成既定目标	15
图 21: 2024 年复线率达到 60.8%, 相较于 2010 年提升 19.7%	16
图 22: 2024 年电气化率达到 76.2%, 相较于 2010 年提升 29.6%	16
图 23: 2025 年我国铁路运营里程 16.5 万公里, 同比增长 1.9%	16
图 24: 2025 年我国高铁运营里程 5 万公里, 同比增长 4.2%	16
图 25: 预计 2026-2030 年全国铁路年均新增运营里程 3000 公里	17
图 26: 预计 2026 年全国高铁新增运营里程 1920 公里	17
图 27: 2013-2024 年全国机车保有量提升显著	17
图 28: 2025 年动车组招标首次招标数量超 2024 年全年	18
图 29: 2020-2025 年动车组保有量增速走低, 2023 年增速回升	18
图 30: 2025 年全国铁路发送旅客同比增长 6.7%	18
图 31: 2025 年动车组密度为 10.38 组/百公里, 呈现筑底回升	18
图 32: 2020-2025 年全国铁路年度货运量 CAGR=3.0%	19
图 33: 2025 年全国铁路货车保有量 102 万辆, 同比增长 0.1%	20
图 34: 铁路货车保有量增速与货运量增速趋势基本吻合	20
图 35: 2025 年我国铁路机车保有量 2.26 万台, 同比增长 0.4%	21
图 36: 2025 年铁路电化率 76.7%, 呈现持续提升趋势	21
图 37: 电力机车逐渐普及, 保有量稳步增长, 2025 年占 65.2%	21
图 38: 2015-2025 年我国轨道交通完成投资额 CAGR=1.1%	22
图 39: 2025 年全国城轨交通累计配属车辆同比增长 7.8%	22
图 40: 2025 年全国城轨车辆新增 954 列, 同比增长 7.0%	22
图 41: 2015-2025 年我国开通轨道交通城市数 CAGR=8.35%	23
图 42: 2015-2025 年我国城市轨道交通营业里程 CAGR=14%	23

图 43:	2015-2025 年我国城市轨道交通投运线路 CAGR=12.7%	23
图 44:	2015-2025 年我国当年新增运营线路长度 CAGR=7.4%	23
图 45:	2025 年全国城市轨道交通客流量累计达 332 亿人次，同比增长 3%	24
图 46:	2025 年中国城镇化率达 67.9%	24
图 47:	2010-2014 年年均新增动车 223 组，2023 年起五级修开始放量	26
图 48:	2025 年动车组高级修招标 835 组，五级修占比达 61%	27
图 49:	中国中车 24 年高级修合同金额较 2023 年增长 217.6%	27
图 50:	动车组成本结构	27
图 51:	公司轨道工程机械整车	30
图 52:	公司轨道工程机械系统	30
图 53:	我国铁路网以普速铁路为主，LKJ 系统将持续占据我国列控系统主流地位	31
图 54:	公司通信信号产品包括 LKJ、ATP、ETCS、CBTC、FAO、TACS 系统	32
图 55:	功率半导体根据集成程度不同，分为功率半导体器件、功率半导体模组	34
图 56:	IGBT 低压一般用于白色家电、新能源车，中压用于工业控制，高压用于轨交、电网等领域	35
图 57:	中国 IGBT 市场下游应用领域，新能源汽车占比 31%	35
图 58:	预计到 2031 年全球 IGBT 市场规模约 146.8 亿美元，2025-2031 年 CAGR 约 7.4%	36
图 59:	2022 年 IGBT 分立器件厂商市占率	36
图 60:	2022 年 IGBT 模组厂商市占率	36
图 61:	2017-2024 年我国 IGBT 自供率由 12.3% 提升至 40%，仍有较大提升空间	37
图 62:	IGBT 在新能源车中的应用广泛	37
图 63:	纯电动、混动车功率半导体价值量达到 387、425 美元	37
图 64:	IGBT 为主的半导体器件成本占光伏逆变器总成本的 11.8%	38
图 65:	预计 2030 全球光伏装机需求达 512-587GW	38
图 66:	公司具备 600V-6500V 全电压范围 IGBT 芯片+模块一体化解决方案供应商	39
图 67:	2025 年，公司研发人员 4560 名，占公司总人数的 42%	41
图 68:	2025 年公司研发费用达 30.11 亿元，同比增长 13.35%	41
图 69:	碳化硅产业链可以分为三个环节，分别为衬底材料的制备、外延层的生长、器件制造	42
图 70:	公司发布国内首款基于自主 SiC 器件的大功率电驱产品 C-Power 220s，SiC 技术助力电驱业务“快跑”	43
表 1:	公司秉持“同心多元化”发展战略，积极布局全产业链结构，实现纵横拓展	7
表 2:	丁荣军院士在任期间所获科研成果	8
表 3:	“八纵八横”高速铁路为骨架的国家快速铁路网基本建成	14
表 4:	预计 2026 年国内动车组市场空间为 636 亿元	19
表 5:	地铁建设审批收紧	22
表 6:	2023-2025 年城轨车辆复合增速约为 7.8%	25
表 7:	轨交车辆主要产品检修标准	25
表 8:	高铁五级检修标准	26
表 9:	轨交零部件维修替换周期统计	28
表 10:	2025 年城市轨道交通牵引系统中标项目，公司中标占比 60.92%	29
表 11:	2021-2025 年轨道工程机械领域主要参与者营收情况	29
表 12:	列控系统主要分为 LKJ 系统和 ATP 系统，两者应用领域存在明显差异	31
表 13:	通信信号主要产品	33
表 14:	大股东旗下有整机厂及电驱厂，有望助力公司缩短产品认证周期，加速产品推出	40
表 15:	IDM 模式助力公司技术突破式增长	41
表 16:	公司主要业务拆分	46

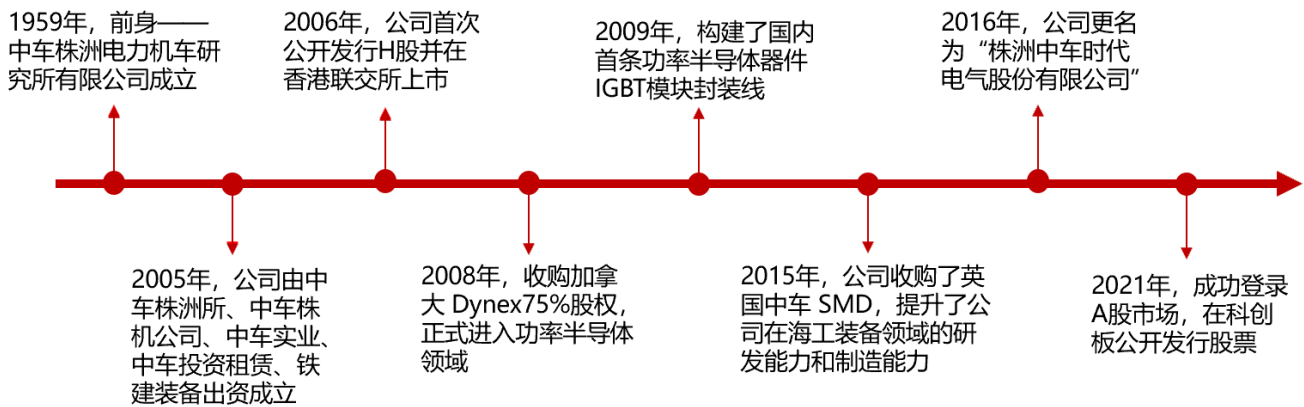
表 17: 可比公司估值.....	47
表附录: 三大报表预测值.....	48

1 全球轨交牵引变流龙头，IGBT 打造第二成长曲线

1.1 60 余年打造行业领先地位，“同心多元化”发展

深耕轨道交通 60 余年，积极开拓新业务。公司是中国中车旗下股份制企业，公司前身中车株洲电力机车研究所有限公司于 1959 年成立；2005 年公司正式成立，并于 2006 年在香港联交所上市；2008 年公司收购加拿大 Dynex 75% 股权，其全资子公司英国 Dynex 专门从事设计与制造功率半导体、晶体管模块及其他电子组件，此次并购标志着公司正式进入功率半导体领域。2009 年公司构建国内首条功率半导体器件 IGBT 模块封装线；2015 年公司收购英国中车 SMD，该公司拥有约 50 年的深海工程装备开发经验，是国际知名的工作级深海机器人和海底工程机械制造商，此次收购显著提升了公司在海工装备领域的研发能力和制造能力；2016 年公司更名“株洲中车时代电气股份有限公司”；2021 年公司成功登录 A 股市场，于科创板上市。

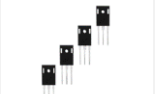
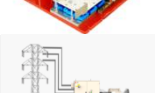
图1：公司深耕轨交装备 60 余年，积极开拓新业务



资料来源：公司招股书、公司官网，浙商证券研究所

秉持“同心多元化”发展战略，积极布局全产业链结构，实现纵横拓展。公司秉持“同心多元化”发展战略，围绕技术与市场形成“基础器件+装置与系统+整机与工程”的完整产业链结构。公司主要从事轨道交通装备产品的产研销，具有“器件+系统+整机”产业结构，包括以轨道交通牵引变流系统为主的轨道交通电气装备、轨道工程机械、通信信号系统等产品。同时，公司积极布局新兴装备业务，在功率半导体器件、工业变流产品、新能源汽车电驱系统、传感器件、海工装备等领域拓展新业务。经过多年的研发积淀和技术引进吸收及自主创新，公司已在多领域具备完整自主知识产权体系。

表1: 公司秉持“同心多元化”发展战略, 积极布局全产业链结构, 实现纵横拓展

业务类型	业务	应用领域	对应产品	产品图片
轨道交通装备	轨道交通电气装备	轨道交通车辆牵引	牵引变流系统	
		列车的实时状态监测、自动控制、信息与智能化系统故障诊断与寿命预测	信息与智能化系统	
	轨道交通装备	为车辆运行提供能量, 并将车辆制动产生的能量回馈至地面交流电网	供电系统	
		对被试品性能参数进行测试及分析, 满足客户对产品性能检验、系统功能验证的需求,	测试装备	
	轨道工程机械	用于轨道交通线路基础设施的建设、检测、维修和养护的工程装备	-	
新兴装备	通信信号系统	通过单向或双向通信方式, 实现列车移动授权、间隔控制、调度指挥、信息管理、设备监测等功能	-	
	功率半导体器件	新能源车、光伏风电、智能电网	IGBT 及 FRD 模块	
		5G 基建、新能源车充电桩、特高压、城际高铁和城际轨道交通	SIC 芯片及器件	
		高压直流输电、直流内燃机车牵引与传动、大电流电源、电解铝。	整流管及晶闸管	
		电机驱动、节能环保、风力发电、船舶驱动、电能质量控制等功率装置	IGCT	
	新兴装备	直流断路器领域, 工业变频领域, 电网及特种电源领域。	功率组件	
	工业变流产品	中央空调、风力发电、储能、氢能、光伏	-	
	新能源汽车电驱系统	乘用车电机、乘用车电驱	-	
	传感器件	轨道交通传感器、新能源传感器	-	
	海工装备	海底油气、海洋科考、救助打捞	-	

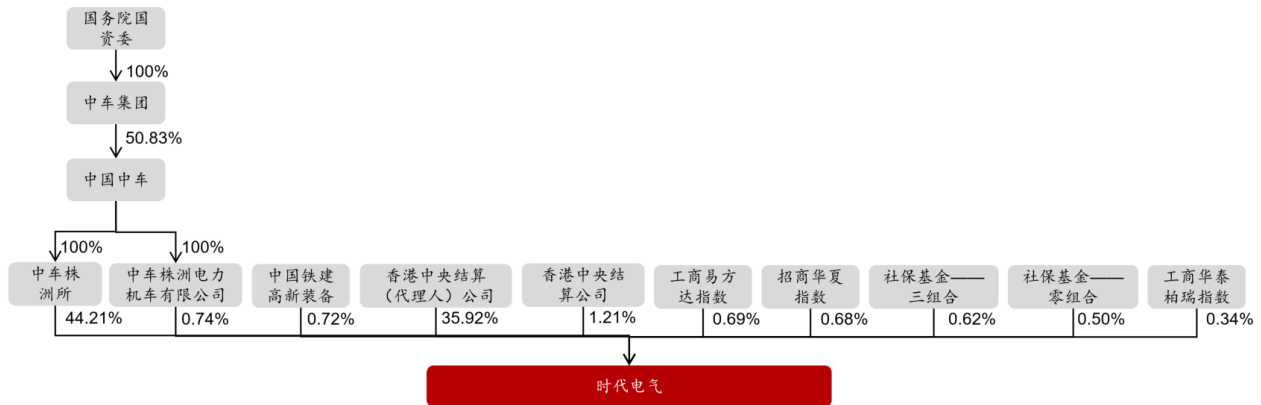
资料来源: 公司招股书, 公司官网, 浙商证券研究所

1.2 股权结构：国资背景实力雄厚，管理层专业性与稳定性兼备

公司股权结构集中，国务院国资委为实际控制人。截至 2026 年 3 月 23 日，公司实际控制人为国务院国资委，其通过中车集团直接及间接合计持有中国中车 50.83% 的股份，中国中车通过中车株洲所、中车株机公司持有公司 44.95% 的股份。

铁建装备由原昆明中铁大型养路机械集团有限公司整体改制设立的股份有限公司，系南车时代电气发起人之一，持有公司 0.72% 股份。此外，H 股股东持有公司 36.01% 股份。

图2：公司股权结构集中，中国中车持有公司 44.95% 股份，国务院国资委为实际控制人



资料来源：wind，浙商证券研究所

公司管理层专业性与稳定性兼备。原董事长丁荣军先生拥有超过 35 年的轨道交通行业经验，2005 年被授予第七届詹天佑铁道科学技术奖与成就奖，2011 年评选为中国工程院院士，2019 年被评为中国地铁 50 周年致敬人物。公司现任董事长李东林先生和副董事长尚敬先生拥有超过 23 年的轨道交通行业经验，具备丰富行业经验。公司大部分管理层加入公司超 20 年，体现极高稳定性。拥有丰富行业经验且稳定性极高的管理层团队多年来带领公司准确把握行业发展机遇与方向，实现跨越式发展。

表2：丁荣军院士在任期间所获科研成果

时间	项目名称	奖励
2004 年	准高速动力分散电动车组交流传动系统	省部级一等奖
2005 年	机车分布式微机控制与网络系统	省部级二等奖
2005 年	交流传动系统及其高性能控制技术的研究与应用	国家科学技术进步奖二等奖（排名第一）
2006 年	基于全压接技术的高压大电流电力半导体器件研究开发及应用	省部级一等奖
2010 年	大功率电力机车交流传动电气系统研究与应用	省部级一等奖
2010 年	特大功率电力电子器件技术研发及推广应用	国家科学技术进步奖二等奖（排名第一）
2015 年	高速、重载列车牵引控制关键技术及应用	国家技术发明奖二等奖（排名第二）

资料来源：百度百科，浙商证券研究所

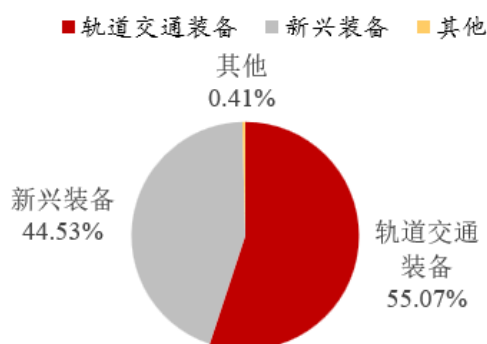
1.3 业务构成：轨交装备为主要收入来源，功率半导体打造新增长引擎

轨道交通装备业务是公司核心收入来源，新兴装备业务打造第二条成长曲线。2025 年公司实现营业收入约 287.03 亿元，其中轨道交通装备业务收入约 158.06 亿元，占比约 55.07%。新兴装备业务是公司重点发展的方向，2025 年实现营业收入约 127.8 亿元，同比增长约 26.4%，占比约 44.5%，已经成为公司重要的增长引擎。

以牵引变流为核心的轨道交通电气装备是公司的核心产品，2025 年营收占比约 42%。公司轨道交通装备业务包括轨道交通电气装备、轨道工程机械、通信信号系统。轨道交通电气装备是轨道交通装备类别中主要产品，2018-2025 年轨道交通电气装备营收占轨道交通装备业务的比例超过 70%，占总营收比例维持在 40%以上，占比较高。

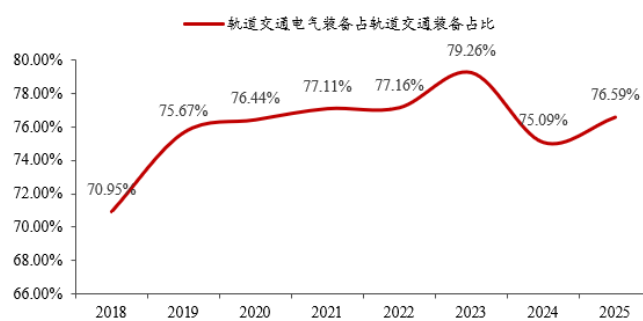
功率半导体器件与传感器件（基础器件）业务增速快，2025 年营收占比约 18.7%。公司新兴装备业务包括功率半导体器件、传感器件、新能源汽车电驱系统、工业变流产品、海工装备。功率半导体器件是新兴装备类别中的主要产品，2018-2025 功率半导体器件与传感器件（基础器件）营收占新兴装备类的比例超过 35%。

图3： 2025 年轨交装备业务营收约 55%，为第一大业务



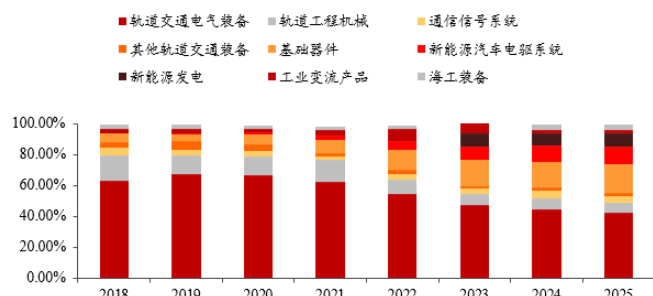
资料来源：Choice，浙商证券研究所

图4： 2018 年以来轨交电气装备占轨交业务营收超过 70%



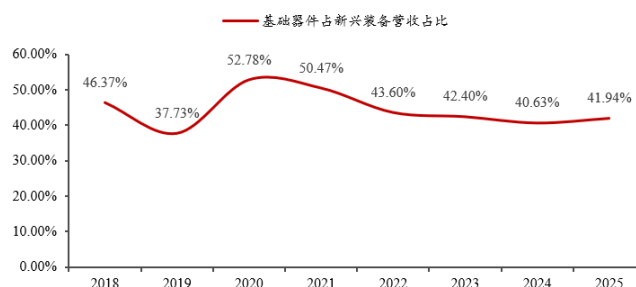
资料来源：Choice，浙商证券研究所

图5： 2018-2025 年轨交电气装备总营收占比在 40%以上



资料来源：Choice，浙商证券研究所

图6： 2018-2025 年基础器件在新兴装备营收占比超 35%

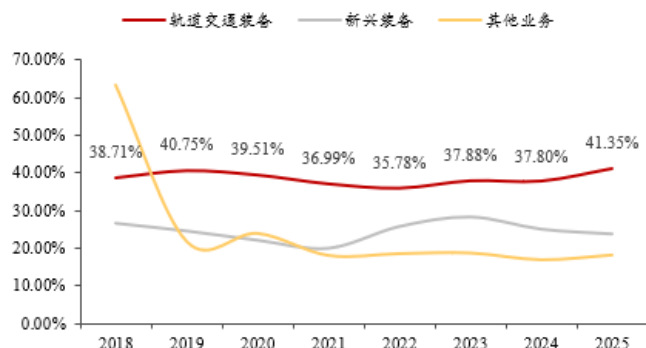


资料来源：Choice，浙商证券研究所

公司轨交装备业务毛利率较高，常年保持在 35%以上。从毛利率来看，2025 年公司轨交装备、新兴装备、其他业务的毛利率分别为 41.35%、23.78%、18.37%，轨交装备业务

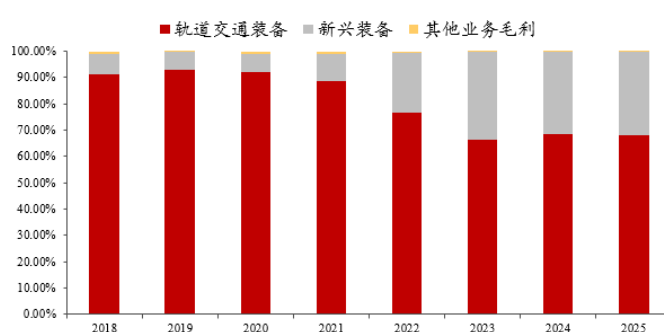
盈利能力最强。从毛利构成来看，轨交装备毛利贡献最多，但占比逐年下降，新兴装备毛利贡献逐年提高，2025 年占比达到 31.7%。

图7： 公司轨交装备业务毛利率较高，常年保持在 35%以上



资料来源：Choice，浙商证券研究所

图8： 轨交装备毛利贡献最大，新兴装备贡献逐年提高

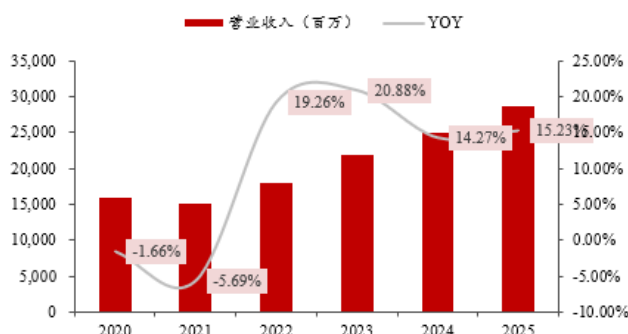


资料来源：Choice，浙商证券研究所

1.4 财务分析：成长与周期共振，2022 年以来业绩重回增长趋势

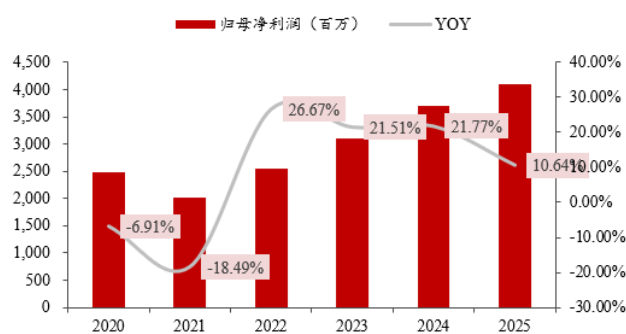
2022 年以来公司业绩重回增长趋势。2020-2025 年公司营收由 160.3 亿元提升至 287.02 亿元，CAGR= 12.35%；归母净利润由 24.8 亿元提升至 41.0 亿元，CAGR= 10.60%。2021 年营收和利润下降较明显，原因主要系受下游需求下降的影响，国铁集团对轨道交通车辆的招标时间略有延迟，城市轨道交通建设进度也存在一定程度的延期，对公司轨交装备业务产生不利影响。随着下游需求恢复，国家对于铁路基础设施建设和轨道交通车辆持续稳定投资以及城市轨道交通行业的快速发展，公司轨道交通装备收入快速回升。2025 年公司实现营业收入 287.03 亿元，同比增加 15.23%；归母净利润 40.97 亿元，同比增加 10.64%。2025 年业绩实现快速增长，主要系轨交装备下游需求修复贡献。

图9： 2020-2025 年营收 CAGR 为 12.35%



资料来源：Choice，浙商证券研究所

图10： 2020-2025 年归母净利润 CAGR 为 10.60%



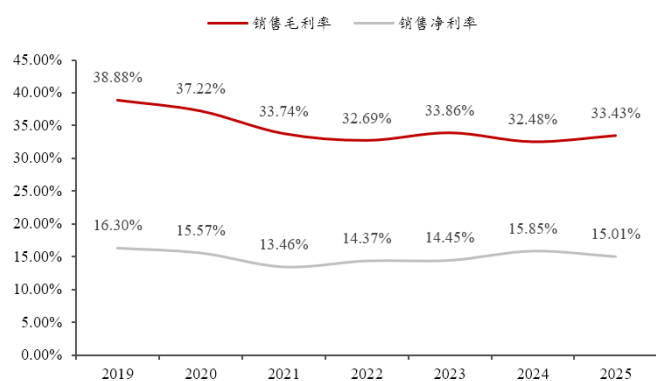
资料来源：Choice，浙商证券研究所

公司毛利率略有波动，始终处于行业领先水平。从毛利率来看，2018 年以来公司毛利率略有波动，保持在 32%以上，和同行业公司相比，始终处于行业领先水平。2021 年毛利率降幅较大，同比下降 3.48pct，主要系：1）轨交装备业务的毛利及毛利率均呈现小幅波动，主要系受产品销售结构变化的影响；2）公司新兴装备业务毛利率均有所下降，主要受

功率半导体器件业务影响。一方面，公司功率半导体器件产品销售结构略有变化，且受外部市场竞争环境以及竞争对手定价策略的影响，公司部分产品定价略有下调；另一方面，公司持续加大对功率半导体产业板块 IGBT 产线的投资力度，IGBT 销量逐渐提升，但尚未完全形成规模效应，毛利率仍相对较低。

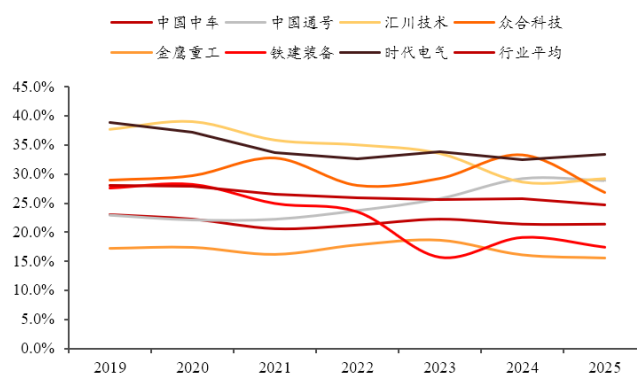
从净利率看，2019-2021 年公司净利率呈现下滑趋势，其中 2021 年降幅较大，净利率降至 13.46%，同比下降 2.11pct。2021 年至今公司净利率逐步回暖，从 2021 年的 13.46% 上升至 2024 年的 15.85%，呈现上升趋势。2025 年公司毛利率 33.43%，同比+0.95pct；净利率 15.01%，同比-0.84pct。

图11：公司毛利率、净利率略有波动，2021 年回落后重回增长



资料来源：Choice，浙商证券研究所

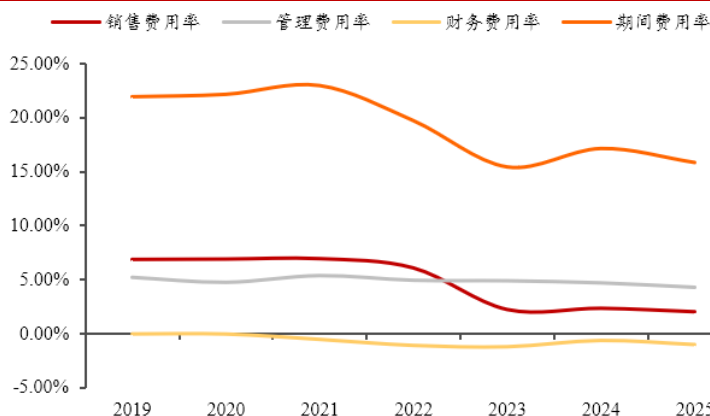
图12：公司毛利率处于行业领先水平



资料来源：Choice，浙商证券研究所

公司不断加强内控，期间费用率略有波动。2019-2024 年公司期间费用率有所波动，2022 年期间费用率下降较明显，主要系期间费用增速低于营收增速。2025 年公司期间费用率为 15.83%，同比-1.31pct，其中销售、管理、研发、财务费用率分别为 2.04%、4.28%、10.49%、-0.98%，同比-0.33pct、-0.41pct、-0.18pct、-0.39pct。

图13：公司不断加强内控，期间费用率略有波动

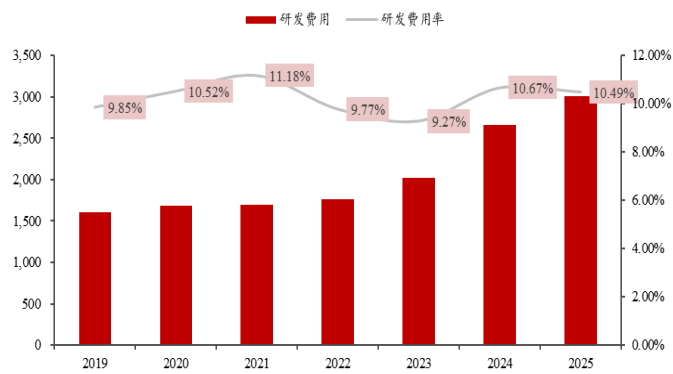


资料来源：Choice，浙商证券研究所

公司持续加大研发投入力度，研发支出持续增长。公司目前已建立完善的研发体系，具备在产品设计、制造和检测等方面的持续创新能力。公司在多个国家重要工业领域填补多项技术空白，成功打破国际垄断。2020-2024 年公司研发费用分别约 16.87、16.90、

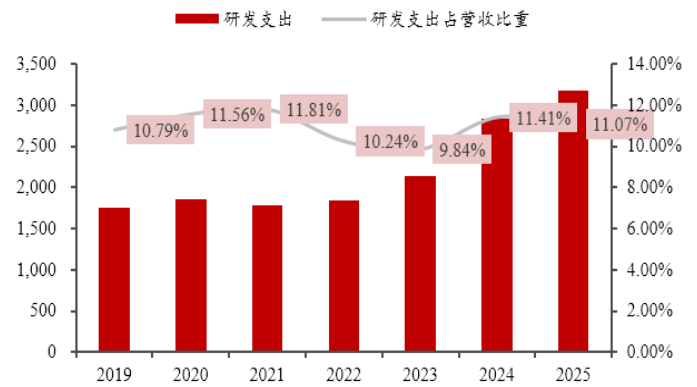
17.62、20.21、26.57 亿元，研发费用率分别约 10.52%、11.18%、9.77%、9.27%、10.67%。2025 年公司研发费用约 30.11 亿元，研发费用率约 10.49%，持续保持在较高水平。

图14： 2019 年以来公司研发费用率保持在 9%以上



资料来源：Choice，浙商证券研究所

图15： 2019 年以来公司研发支出占营收比重在 9.8%以上



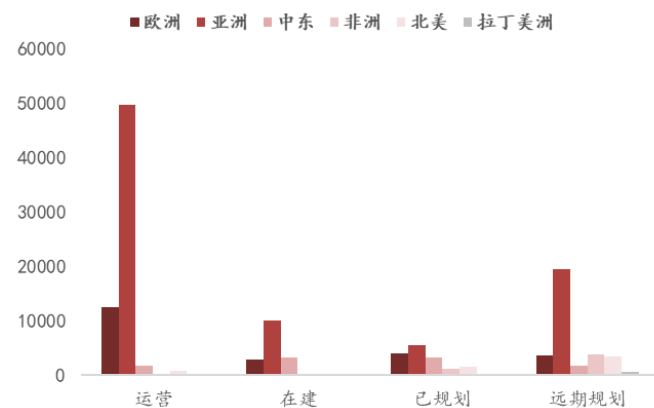
资料来源：Choice，浙商证券研究所

2 轨道交通：轨交牵引变流系统龙头，受益轨交周期复苏

2.1 铁路装备：铁路投资稳健，复苏趋势明确

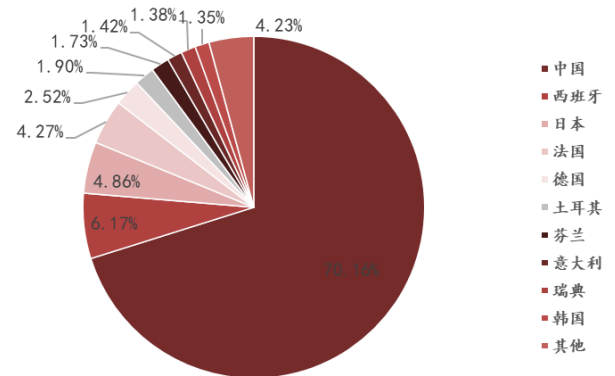
中国高铁里程占据世界高铁里程 70%以上。根据世界铁路联盟（UIC）发布的《High Speed Rail 2024》报告，截至 2024 年底，世界各国高速铁路运营里程 6.47 万公里，在建里程 1.66 万公里，已规划里程 1.57 万公里，远期规划里程 3.27 万公里。分洲际来看，亚洲、非洲和欧洲是未来高速铁路的主要增量市场，其中亚洲高速铁路远期规划里程达 1.95 万公里，非洲为 0.38 万公里，欧洲为 0.36 万公里。分国家来看，2024 年我国高速铁路运营里程 4.54 万公里，占据世界总里程的 70.16%。

图16：世界高速铁路规模，前景巨大



资料来源：UIC，浙商证券研究所

图17：2024 年各国高铁里程占比，中国占据 2/3 以上



资料来源：UIC，浙商证券研究所

我国以“八纵八横”高速铁路为骨架的国家快速铁路网基本建成。根据国铁集团工作会议，到 2030 年，全国铁路营业里程将达到 18 万公里左右，其中高铁 6 万公里左右，复线率和电气化率分别提升至 64%和 78%。；根据《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到 2035 年，全国铁路网规模达到 20 万公里左右，其中高铁达到 7 万公里左右，20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50 万人口以上城市高铁通达。

表3: “八纵八横” 高速铁路为骨架的国家快速铁路网基本建成

“八纵” 通道	路线名称	主要城市
1	京港（台）通道	北京——衡水——菏泽——商丘——阜阳——合肥（黄冈）——九江——南昌——赣州——深圳——香港（九龙）高速铁路；另一支线为合肥——福州——台北高速铁路，包括南昌——福州（莆田）铁路
2	沿海通道	大连（丹东）——秦皇岛——天津——东营——潍坊——青岛（烟台）——连云港——盐城——南通——上海——宁波——福州——厦门——深圳——湛江——北海（防城港）高速铁路
3	京沪通道	北京——天津——济南——南京——上海（杭州）高速铁路，包括南京——杭州、蚌埠——合肥——杭州高速铁路，同时通过北京——天津——东营——潍坊——临沂——淮安——扬州——南通——上海高速铁路
4	京哈——京港澳通道	哈尔滨——长春——沈阳——北京——石家庄——郑州——武汉——长沙——广州——深圳——香港高速铁路，包括广州——珠海——澳门高速铁路
5	呼南通道	呼和浩特——大同——太原——郑州——襄阳——常德——益阳——邵阳——永州——桂林——南宁高速铁路
6	京昆通道	北京——石家庄——太原——西安——成都（重庆）——昆明高速铁路，包括北京——张家口——大同——太原高速铁路
7	包（银）海通道	包头——延安——西安——重庆——贵阳——南宁——湛江——海口（三亚）高速铁路，包括银川——西安以及海南环岛高速铁路。
8	兰（西）广通道	兰州（西宁）——成都（重庆）——贵阳——广州高速铁路
“八横” 通道	路线名称	主要城市
1	绥满通道	绥芬河——牡丹江——哈尔滨——齐齐哈尔——海拉尔——满洲里高速铁路
2	京兰通道	北京——呼和浩特——银川——兰州高速铁路
3	青银通道	青岛——济南——石家庄——太原——银川高速铁路（其中绥德至银川段利用太中银铁路）
4	陆桥通道	连云港——徐州——郑州——西安——兰州——西宁——乌鲁木齐高速铁路
5	沿江通道	上海——南京——合肥——武汉——重庆——成都高速铁路，包括南京——安庆——九江——武汉——宜昌——重庆、万州——达州——遂宁——成都高速铁路（其中成都至遂宁段利用达成铁路）
6	沪昆通道	海——杭州——南昌——长沙——贵阳——昆明高速铁路
7	厦渝通道	厦门——龙岩——赣州——长沙——常德——张家界——黔江——重庆高速铁路（其中厦门至赣州段利用龙厦铁路、赣龙铁路，常德至黔江段利用黔张常铁路）
8	广昆通道	广州——南宁——昆明

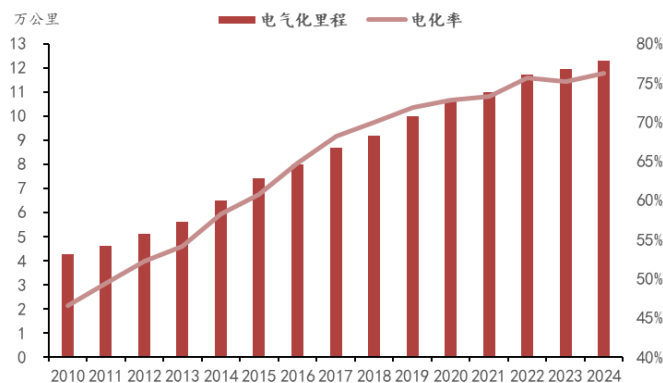
资料来源：国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司，浙商证券研究所

图21：2024 年复线率达到 60.8%，相较于 2010 年提升 19.7%



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

图22：2024 年电气化率达到 76.2%，相较于 2010 年提升 29.6%



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

我国路网规模快速扩张，铁路及高铁运营里程快速增长。2015-2025 年我国铁路运营里程从 12.1 万公里增至 16.5 万公里，CAGR=3.15%；我国高铁运营里程从 1.9 万公里增至 5.04 万公里，CAGR=10.25%；过去十年我国铁路、高铁运营里程均实现快速增长。

2026 年国铁集团工作会议提出，至 2030 年全国铁路营业里程将达到 18 万公里，其中高铁 6 万公里，普速铁路 12 万公里，复线率和电气化率分别提升至 64%和 78%。城际、市郊及西部陆海新通道为发展重点。

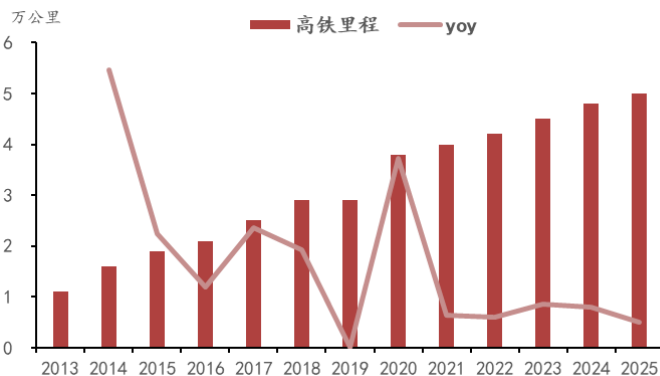
2025 年底至 2030 年，新建铁路中高铁占比约为 64%。根据国铁集团统计数据，截至 2025 年底，全国铁路营业里程为 16.5 万公里，其中高铁 5.04 万公里，由此推算，2025-2030 年规划新增铁路营业里程 1.5 万公里，高铁 0.96 万公里，占总新增里程的 64%。预计全国铁路年均新增 3000 公里，其中，年均新增高铁运营里程 1920 公里。

图23：2025 年我国铁路运营里程 16.5 万公里，同比增长 1.9%



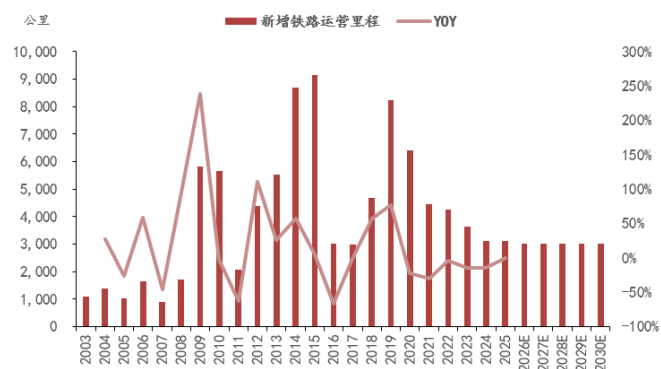
资料来源：交通运输部等，浙商证券研究所

图24：2025 年我国高铁运营里程 5 万公里，同比增长 4.2%



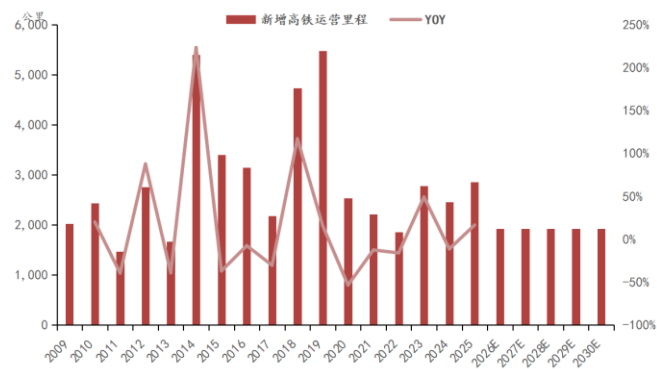
资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

图25： 预计 2026-2030 年全国铁路年均新增运营里程 3000 公里



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

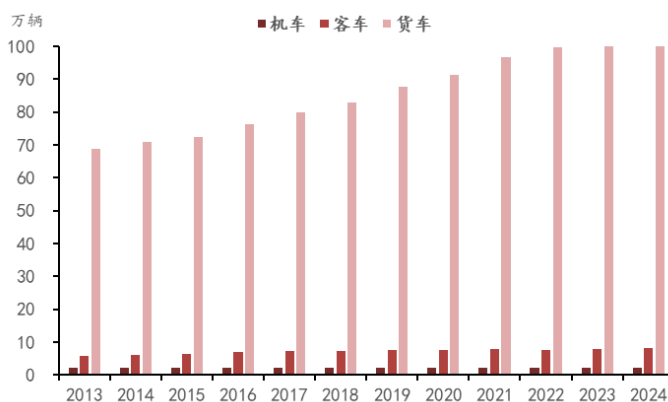
图26： 预计 2026 年全国高铁新增运营里程 1920 公里



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

运输装备保有量不断提升，维保后市场空间巨大。截止 2013 年年末，全国铁路机车拥有量 2.08 万台；全国铁路客车拥有量为 5.9 万辆，其中，动车组 1308 标准组、10464 辆；全国铁路货车拥有量为 68.8 万辆。截止 2024 年年末，全国铁路机车拥有量 2.25 万台；全国铁路客车拥有量为 8.1 万辆，其中，动车组 4806 标准组、38448 辆；全国铁路货车拥有量为 101.9 万辆。随着全国运输装备保有量的稳步增长，大量运输装备进入维修期，售后维保呈现广阔的市场空间。

图27： 2013-2024 年全国机车保有量提升显著

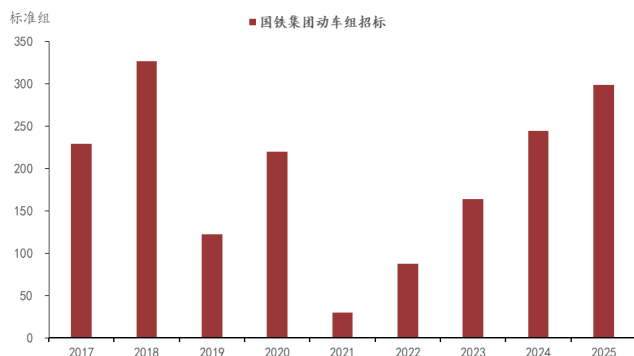


资料来源：国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司，浙商证券研究所

2.1.1 动车组：招标量、铁路客流量上行，需求持续向好

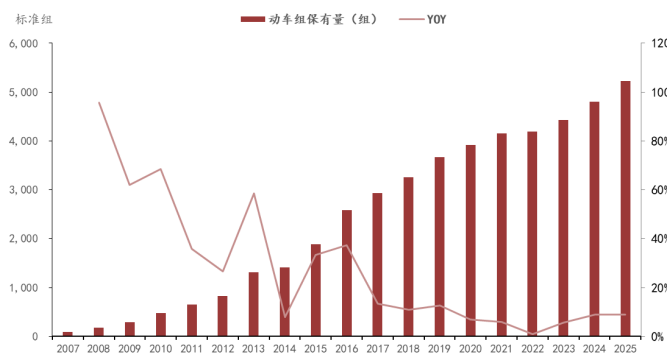
从招标来看，2025 年动车组首次招标超 2024 年全年，需求持续向好。受外部因素影响，2021 年、2022 年动车组招标量处于历史低位。2020-2022 年动车组保有量增速逐年走低，2022 年仅同比增长 1%。截至 2025 年底，全国共有动车组 5230 标准组，同比增长 9%，比 2024 年增加 424 标准组。2026 年 1-5 月，国铁集团已进行 2 次机车车辆招标。2026 年 4 月，国铁集团招标 350 公里复兴号智能动车组 70 组标准组。2026 年 5 月，国铁集团招标共计 60 组复兴号动车组。

图28： 2025 年动车组招标首次招标数量超 2024 年全年



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

图29： 2020-2025 年动车组保有量增速走低，2023 年增速回升

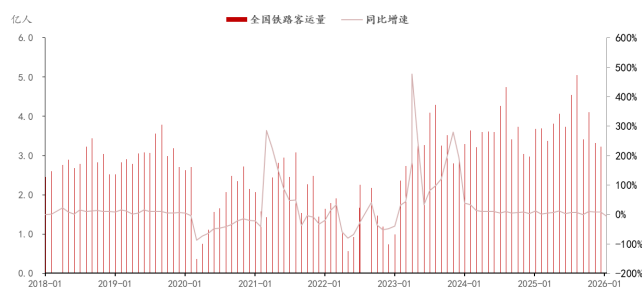


资料来源：交通运输部等，浙商证券研究所

从铁路客流来看，铁路客流屡创历史新高， 2025 年，全国铁路累计完成旅客发送量 46.01 亿人，同比增长 6.7%。2023 年，国家铁路旅客发送量 36.85 亿人，同比增长 130.4%，与 2019 年相比增长 3.0%，创历史新高。 2024 年，全国铁路旅客发送量完成 43.12 亿人，同比增长 11.9%；2025 年，全国铁路累计完成旅客发送量 46.01 亿人，同比增长 6.7%，铁路客流屡创历史新高，预计车辆采购需求上行。

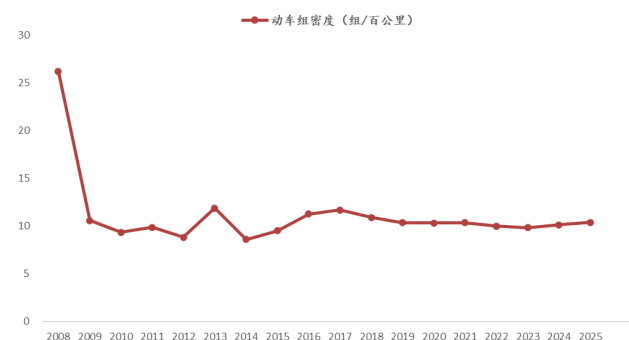
从动车组密度来看，2025 年动车组密度 10.38 组/百公里，呈现筑底回升。动车组密度为百公里高铁营运里程的动车保有量。2017 年动车组密度为 11.66 组/百公里，此后呈下降趋势，2023 年 9.84 组/百公里为 2017 年以来最低值，主要系 2020-2022 年客运量大幅减少，对车辆需求下降，存量车辆已能满足运力需求。2024 年动车组密度 10.01 组/百公里，2025 年动车组密度 10.38 组/百公里，客运量提升，带动车辆需求企稳回升。

图30： 2025 年全国铁路发送旅客同比增长 6.7%



资料来源：Wind、国铁集团，浙商证券研究所

图31： 2025 年动车组密度为 10.38 组/百公里，呈现筑底回升



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

预计 2026 年，国内动车组市场空间为 636 亿元。1) 假设 2026 年动车组密度为 10.37 组/百公里。2) 根据财新网报道，“复兴号”动车组采购价格位于 1.70-1.72 亿元/列区间，假设列车均价为 1.72 亿元/标准组。综上可得，2026 年预计新增动车组 370 标准组，对应市场空间分别为 636 亿元。

表4：预计2026年国内动车组市场空间为636亿元

年份	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026E
高铁营业里程（万公里）	3.79	4.01	4.22	4.50	4.75	5.04	5.4
高铁新增里程（万公里）	0.25	0.22	0.21	0.28	0.25	0.29	0.36
动车组密度（组/百公里）	10.33	10.35	9.93	9.84	10.01	10.38	10.37
动车组保有量（组）	3918	4153	4194	4427	4806	5230	5600
动车组新增量（组）	253	235	41	233	379	424	370
市场空间（亿元）							636

资料来源：交通部，国铁集团，浙商证券研究所测算

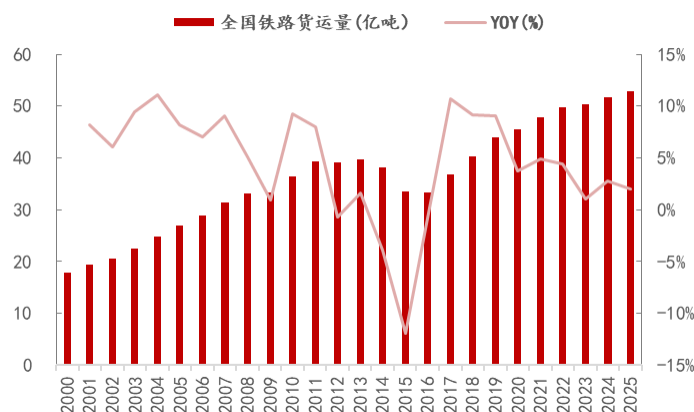
2.1.2 货车/机车：铁路货运量稳步提升，货车/机车需求持续

一、货车：

2020-2025年全国铁路货运量年均复合增速3.0%，预计2021-2035年全社会货运量年均增速约2%左右。2014-2016年，受占铁路货运比例最大的煤炭去产能的影响，铁路货运量连续三年下滑。2017年开始，铁路总货运量开始拐点向上，2017-2019年以10%左右的增速保持快速增长。2020-2022年，外部因素对铁路货运影响有限，增速有所下滑，但仍保持4%左右的增速。2023年，铁路货运量呈现低迷态势，增速滑落至1.03%。2024-2025年，全国铁路累计货运发送量增速企稳回升，保持2%左右的增长。其中，2025年，全国铁路累计完成货运发送量52.77亿吨，同比增长2.0%。根据《国家综合立体交通网规划纲要》，我国货物运输需求稳中有升，高价值、小批量、时效强的需求快速攀升。预计2021-2035年全社会货运量年均增速为2%左右。

“公转铁”成效显著，铁路货运量占全社会货运量比重由2017年的7.8%提高至2025年的9.0%。2018年10月，国务院办公厅发布《推进运输结构调整三年行动计划（2018—2020年）》，推进大宗货物运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量。铁路货运量占全社会货运量的比重由2017年的7.8%提高至2025年的9.0%。根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，提出“铁路、水运承担大宗货物和中长距离货物运输比例稳步上升”，“完善货运枢纽的集疏运铁路、公路网络，加快建设多式联运设施”，铁路货运需求有望得到进一步提升。

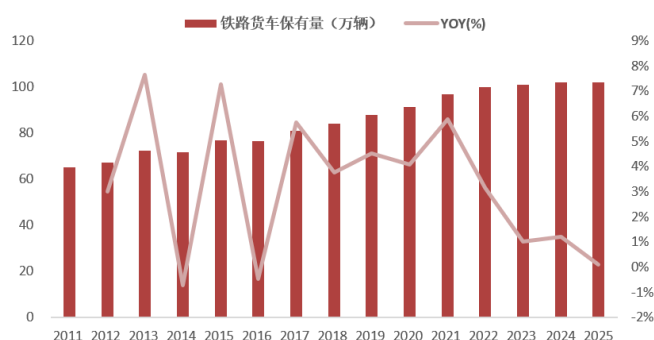
图32：2020-2025年全国铁路年度货运量CAGR=3.0%



资料来源：国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司，浙商证券研究所

铁路货运量增速和货车保有量增速基本趋同，至 2026 年我国铁路货车保有量有望达到 113 万辆左右。铁路货车主要包括敞车、棚车、平车、罐车、漏斗车及其他特种货物运输货车，主要用于干线铁路或工矿企业货物运输。至 2024 年，我国铁路货车保有量为 101.9 万辆，同比增长 1.2%，2025 年全国铁路货车保有量 102 万辆，同比增长 0.1%。铁路货车保有量增速与货运量增速基本吻合。根据前瞻产业研究院预测数据，2026 年我国铁路货车保有量有望达到 113 万辆左右。

图 33： 2025 年全国铁路货车保有量 102 万辆，同比增长 0.1%



资料来源：Wind、交通部，浙商证券研究所

图 34： 铁路货车保有量增速与货运量增速趋势基本吻合



资料来源：Wind、交通部，浙商证券研究所

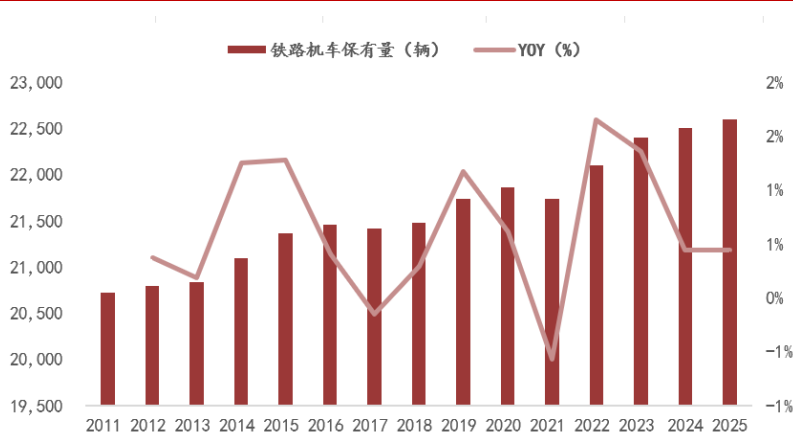
二、机车：

铁路机车作为牵引动力用于干线铁路客运和货运服务。根据动力源不同，铁路机车可分为电力机车和内燃机车，分别以柴油和外部电能为动力源。截至 2025 年，我国铁路机车保有量为 2.26 万台，其中内燃机车 0.79 万台，占 34.8%。

铁路电气化改造持续推进，高价值量电力机车逐步替代内燃机车。铁路电力牵引是铁路技术升级和能源结构转变的关键，随着我国铁路电气化改造工程有序推进，铁路电化率持续提升，2025 年全国铁路电化率达 76.7%，同时，高价值量电力机车逐步替代内燃机车，2025 年电力机车占 65.2%。

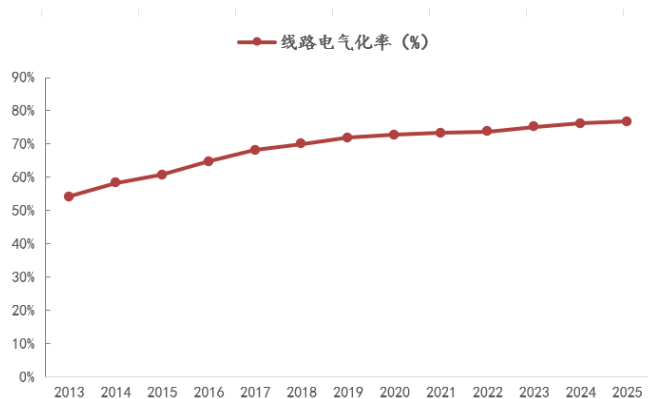
铁路行业落实新一轮大规模设备更新，力争到 2027 年实现老旧内燃机车基本淘汰。根据《老旧型铁路内燃机车淘汰更新监督管理办法》，至 2027 年底，重点区域的老旧型铁路内燃机车应退出铁路运输市场；至 2035 年底，老旧型铁路内燃机车应当基本退出铁路运输市场。货运量稳中有升，机车需求稳定，老旧内燃机车替换需求有望稳步释放。

图35： 2025 年我国铁路机车保有量 2.26 万台，同比增长 0.4%



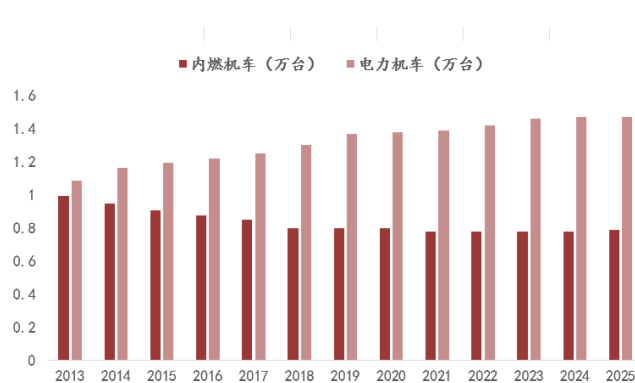
资料来源：国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司，浙商证券研究所

图36： 2025 年铁路电化率 76.7%，呈现持续提升趋势



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

图37： 电力机车逐渐普及，保有量稳步增长，2025 年占 65.2%



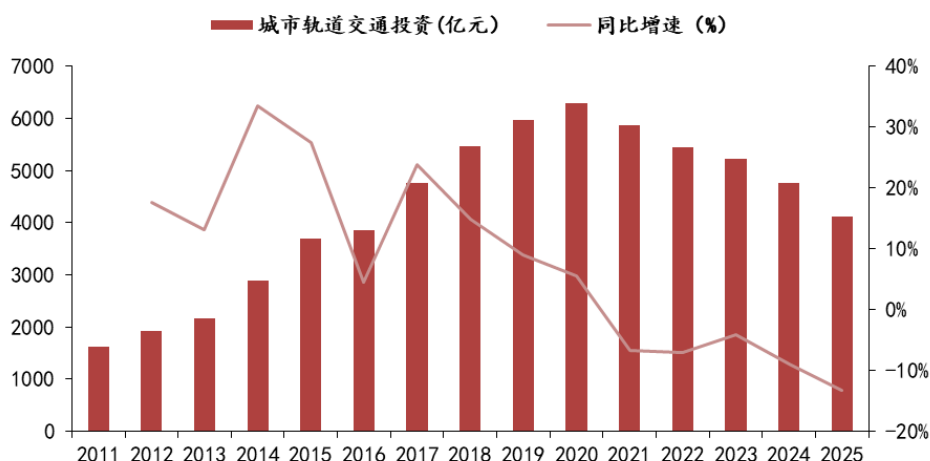
资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

2.2 城轨装备：客流持续增长，十五五建设空间充足

2015-2025 年全国轨道交通完成投资额复合增速约 1.1%。根据中国城市轨道交通协会历年发布的《城市轨道交通年度统计分析报告》，我国城市轨道交通建设投资在 2020 年达到峰值 6286 亿元，随后呈下降趋势，但总体仍维持在较高水平。2021—2025 年年度投资额分别为 5860 亿元、5444 亿元、5214 亿元、4749 亿元、4114 亿元。2020 年以来城市轨道交通投资额下降主要系地铁建设审批收紧所致。2018 年 7 月国务院办公厅印发《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》（国办发[2018]52 号文），将申报建设地铁的城市一般公共财政预算收入、地区 GDP 指标要求提高到原有规定的 3 倍。此外，52 号文提出严控地方政府债务风险，进一步加大财政约束力度，按照严控债务增量、有序化解债务存量的要求，严格防范城市政府因城市轨道交通建设新增地方政府债务风险，严禁通过融资平台公司或以 PPP 等名义违规变相举债。

2026 年计划完成城轨车辆购置投资同比下降 42%。根据中国城市轨道交通协会统计数据，2025 年，全国城轨交通累计配属车辆 13268 列，新增 954 列。城轨建设投资完成总额呈持续回落趋势，2025 年全年完成车辆购置投资 243 亿元，同比下降 2%。2026 年计划完成车辆购置投资 140 亿元，同比下降 42%。

图38： 2015-2025 年我国轨道交通完成投资额 CAGR=1.1%



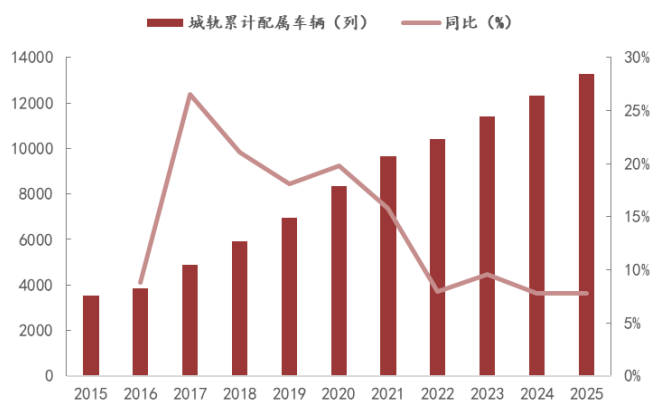
资料来源：国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司，浙商证券研究所

表5： 地铁建设审批收紧

审核项目	申报条件			
	国办发[2003]81号文件的规定（已废止）		国办发[2018]52号文件的规定	
	地铁	轻轨	地铁	轻轨
一般公共预算收入/亿元	≥ 100	≥ 60	≥ 300	≥ 150
地区 GDP/亿元	≥ 1000	≥ 600	≥ 3000	≥ 1500
市区常住人口/万人	≥ 300	≥ 150	≥ 300	≥ 150
初期客运强度/(万人次/km.d)	/	/	≥ 0.7	≥ 0.4
单向高峰小时客流规模/万人次	≥ 3	≥ 1	≥ 3	≥ 1

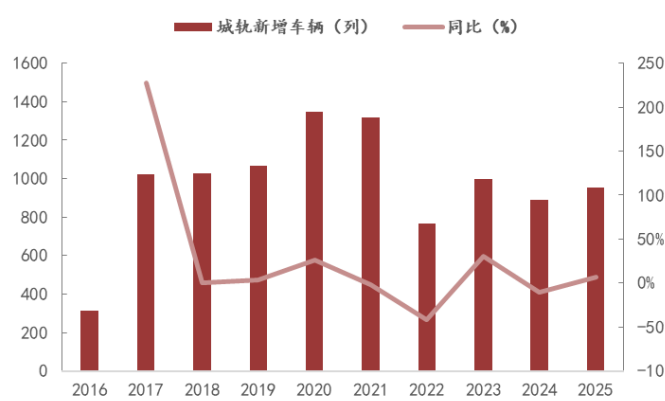
资料来源：住房和城乡建设部办公厅，浙商证券研究所测算

图39： 2025 年全国城轨交通累计配属车辆同比增长 7.8%



资料来源：中国城市轨道交通协会，浙商证券研究所

图40： 2025 年全国城轨车辆新增 954 列，同比增长 7.0%

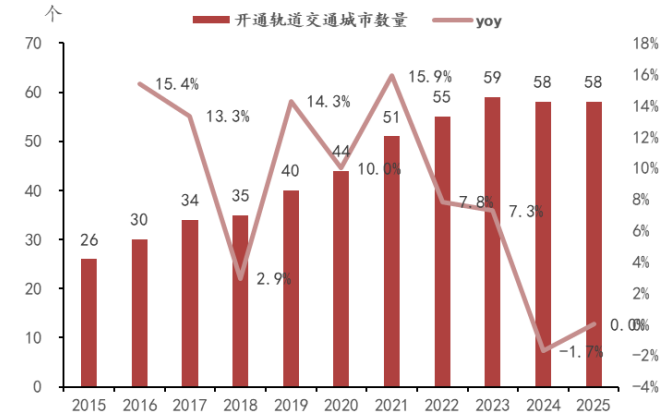


资料来源：中国城市轨道交通协会，浙商证券研究所

城轨建设规模仍在稳步扩张。根据中国轨道交通协会统计，从开通城轨的城市数量来看，2025 年年底中国开通轨道交通的城市数量 58 个，同比持平，2015-2025 年 CAGR=8.35%。从城轨运营里程来看，2024 年我国城轨营业里程数 1.22 万公里，同比增长 8%，2015-2024 年 CAGR=14%。预计 2025 年城轨营业里程将达到 1.3 万公里，同比增长 6.9%。从城轨运营

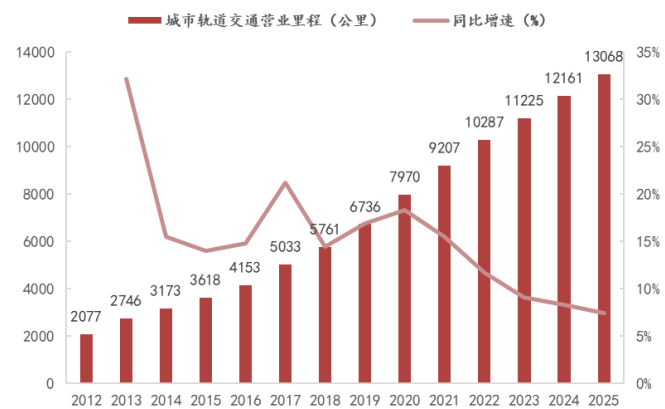
线路来看，2024 年中国开通轨道交通运营线路 382 条，同比增长 5.8%，2015-2025 年 CAGR=12.7%。从每年新增运营线路长度来看，2024 年新增运营线路长度为 907 公里，同比增长 21%，2015-2025 年 CAGR=7.4%。

图41： 2015-2025 年我国开通轨道交通城市数 CAGR=8.35%



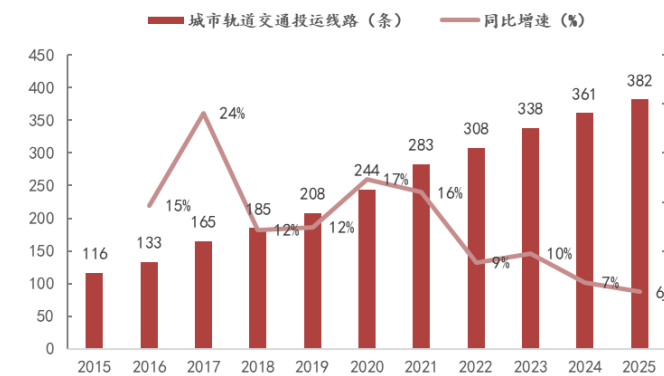
资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

图42： 2015-2025 年我国城市轨道交通营业里程 CAGR=14%



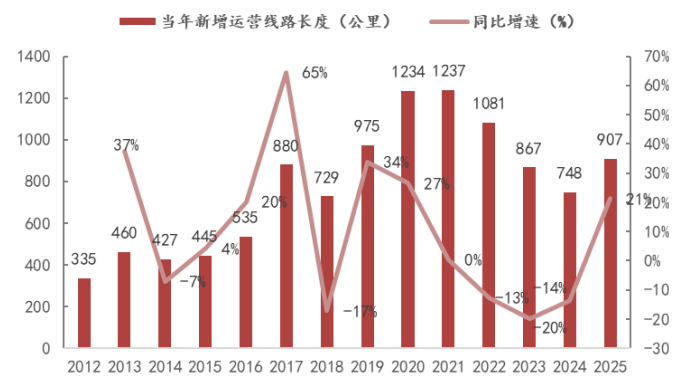
资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

图43： 2015-2025 年我国城市轨道交通投运线路 CAGR=12.7%



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

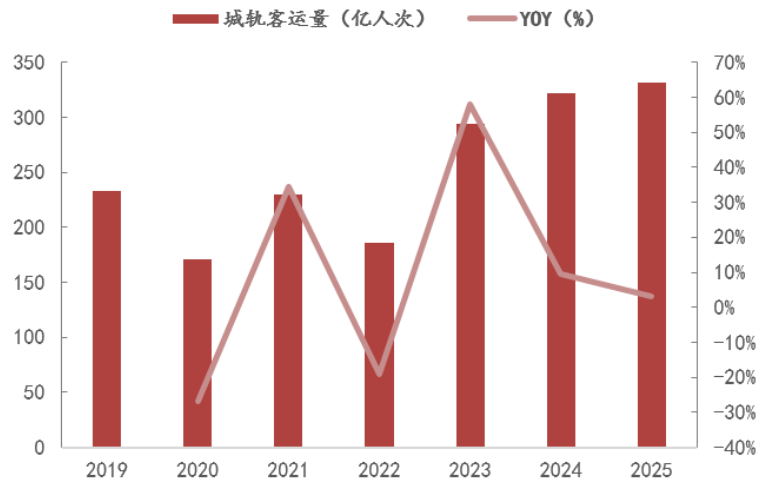
图44： 2015-2025 年我国当年新增运营线路长度 CAGR=7.4%



资料来源：城市轨道交通协会，浙商证券研究所

全国城市轨道交通客流保持快速增长。城市轨道交通是现代城市交通系统的重要组成部分，是城市公共交通系统的骨干，对提升城市公共交通供给质量和效率、缓解城市交通拥堵、引导优化城市空间结构布局、改善城市环境起到了重要作用。根据交通部公开数据，2024 年全国城轨客流量累计达 322 亿人次，同比增长 10%；2025 年全国城轨客流量累计达 332 亿人次，同比增长 3%。

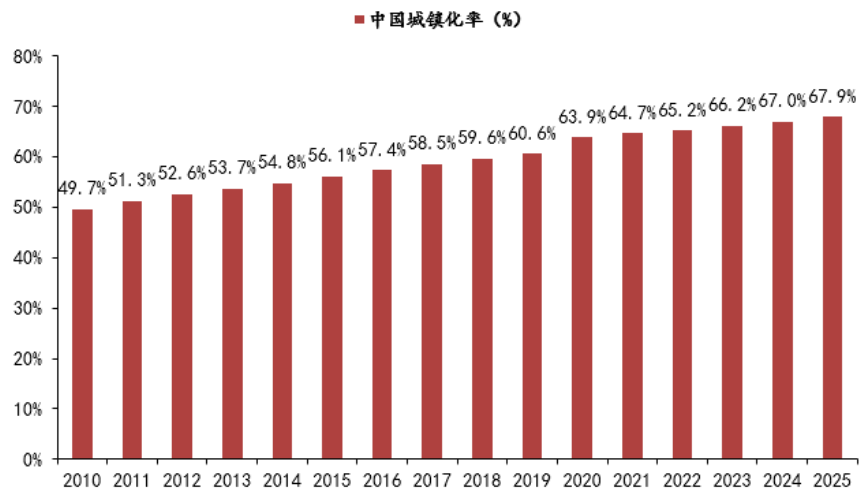
图45： 2025 年全国城市轨道交通客流量累计达 332 亿人次，同比增长 3%



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

2025 年中国城镇化率约 67.9%，仍有继续提升空间，城轨市场有望稳步增长。城市化率和城轨密度正相关。对标发达国家及其大型城市，城镇率的提高将必然带来城市公共交通的繁荣发展和轨道，交通密度的提升。借鉴国际发达城市的城轨发展历程不难发现，城市化率越高的城市往往轨交密度也相对越高。发达国家的城市化率普遍在 80%左右，中国的城市化率目前还不到 70%。近 45 年来，中国的城镇化率逐年稳步增长，从 1980 年的 19%，提升至 2025 年的 67.9%。大中城市的人口虹吸效应逐渐明显，随着各大城市不断发布人才吸引政策，预计未来我国的城镇化率仍将继续提高。

图46： 2025 年中国城镇化率达 67.9%



资料来源：国家统计局，浙商证券研究所

2023-2025 年城轨车辆复合增速约为 7.8%。根据中国城市轨道交通协会数据，2025 年，全国城轨交通累计配属车辆 13268 列，比 2024 年新增 954 列，同比增长 7.7%。2025 年城轨车辆密度 1.02 列/公里。

表6：2023-2025 年城轨车辆复合增速约为 7.8%

年份	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
城轨营业里程（公里）	6736	7970	9207	10287	11225	12161	13068
城轨新增营业里程（公里）	975	1234	1237	1081	937	936	907
城轨车辆（列）	6966	8342	9658	10425	11422	12314	13268
城轨车辆新增（列）	1068	1347	1316	767	997	892	954
车辆密度（列/公里）	1.03	1.05	1.05	1.01	1.02	1.01	1.02

资料来源：中国城市轨道交通协会，浙商证券研究所

2.3 动车组高级修放量，零部件更新替换需求向上

根据《动车组运用与检修管理相关问题研究》，我国动车组检修采用**走行里程周期为主、时间周期为辅**，以先到者为准的检修模式。动车组维护成本高昂，占运营成本较大比例。动车组的维修分为五个级别，其中，一、二级检修为运用检修，在动车组运用所内进行；三级（3 年）、四级（6 年）、五级（12 年）为高级修，在具备相应车型检修资质的检修单位进行。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。

修程：根据中国经营报，国铁集团数据显示，2021 年动车组三级修（120 万公里）、四级修（240 万公里）和五级修（480 万公里）修程分别为 27 天、40 天和 60 天。

维修成本：根据前瞻产业研究院统计数据，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。三级修、四级修和五级修的维修成本分别为 900、1800、3600 万元/列。

表7：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）——修程 27 天； 四级：240 万公里（6 年）——修程 40 天； 五级：480 万公里（12 年）——修程 60 天
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 $100x(1\pm 10\%)$ 万公里（ ≤ 6 年），内燃机车 $90x(1\pm 10\%)$ 万公里（ ≤ 5 年）； C6 修：电力机车为 $200x(1\pm 10\%)$ 万公里（ ≤ 12 年），内燃机车 $180x(1\pm 10\%)$ 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，《铁路动车组运用维修规则》（铁总运 2017238 号），注：高级检修间隔不超过一个三级检修周期，浙商证券研究所整理

预计动车组高级修数量进入上升期。截至 2024 年底，全国共有动车组 4806 标准组，同比增长 9%，比 2023 年增加 379 标准组。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 年开始每年新增动车组平均数量达到 195 组，2010-2014 年每年新增动车组平均数量为 223 组，2015-2019 年达到高峰，年均新增 450 组。2020-2022 年逐步回落，2023 年起逐步回升。

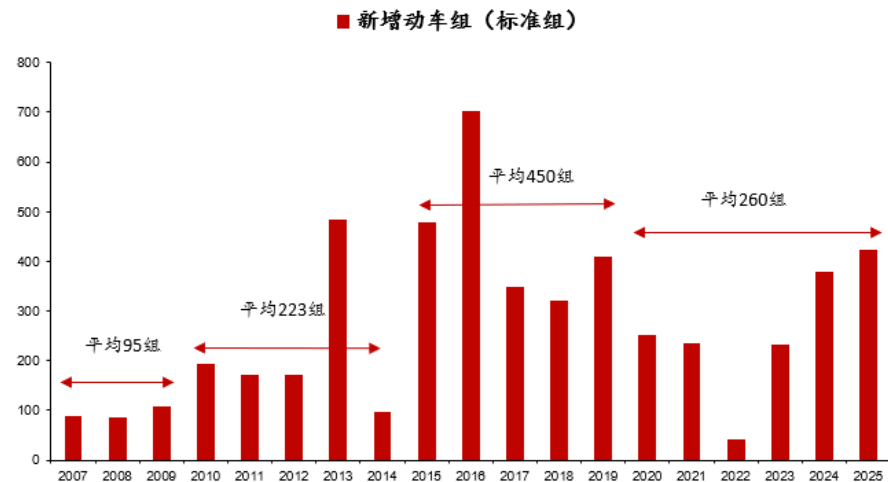
2023 年起五级修开始放量。按五级修 12 年周期计算，2010 年新增的动车组于 2022 年陆续开始进入五级修，考虑外部因素影响，部分检修工作延至 2023 年。根据交通部统计的历年动车新增数量，该数据自 2010 年开始实现翻倍增长后，至 2015 年-2019 年达到高峰。

表8：高铁五级检修标准

类别（运营里程/寿命）	CRH1	CRH2	CRH3	CRH5	CRH380A	CRH381B/C	CRH380D
一级修	4000km/48h	4000km/48h	4000km/48h	4000km/48h	4000km/48h	4000km/48h	4000km/48h
二级修	15 天	3 万 km/30 天	2 万 km	6 万 km	1.5-30 万	2-80 万 km	15 天
三级修	120 万 km/3 年	60 万 km/1.5 年	120 万 km/3 年	120 万 km/3 年	60 万 km/1.5 年	120 万 km/3 年	120 万 km/3 年
四级修	240 万 km/6 年	120 万 km/3 年	240 万 km/6 年	240 万 km/6 年	120 万 km/3 年	240 万 km/6 年	240 万 km/6 年
五级修	480 万 km/12 年	240 万 km/6 年	480 万 km/12 年	480 万 km/12 年	240 万 km/6 年	480 万 km/12 年	480 万 km/12 年

资料来源：国家铁路总局、铁道知识局，浙商证券研究所

图47：2010-2014 年年均新增动车 223 组，2023 年起五级修开始放量

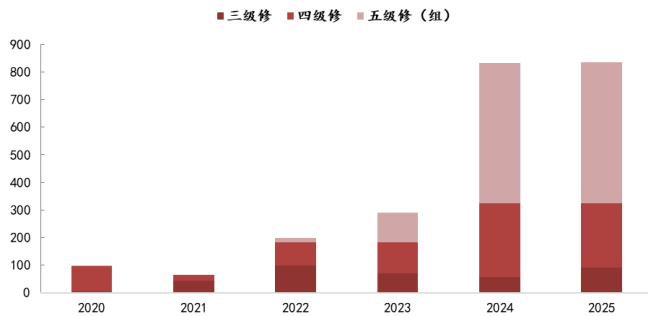


资料来源：交通运输部等，浙商证券研究所

五级修占高级修比例快速提升。从国铁集团高级修的招标结构看，2022 年五级修占比为 8.5%；2023 年 2、8 月分别发布两次动车组高级修招标公告，2023 年动车组高级修招标共计 290 组，五级修占比达 37%；根据动车组高级修招标公告，2025 年动车组高级修招标共计 835 组，五级修占比达 61%。

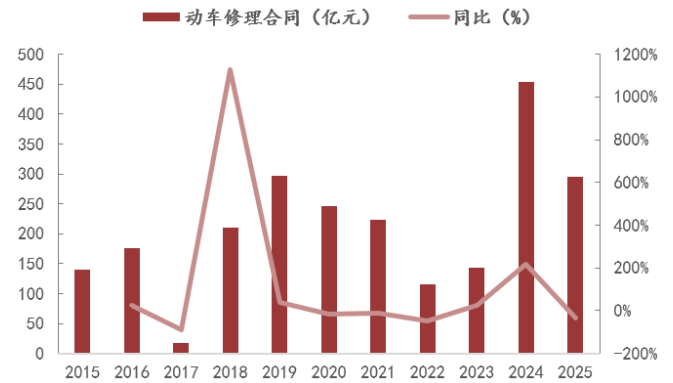
中国中车高级修合同放量高增。2024 年公告的高级修合同数量较 2023 年增长 187.3%。2024 年，中国中车高级修合同金额合计为 453.6 亿元，较 2023 年公告金额 142.8 亿元增长 217.6%（23 年 1 月和 10 月分别公告高级修合同金额为 70.1、72.7 亿元）。2025 年高级修合同金额合计为 294.9 亿元，同比下降 35%，系 24 年合同激增。我们预计 2026 年高级修订单仍有望超预期。

图48： 2025 年动车组高级修招标 835 组，五级修占比达 61%



资料来源：交通运输部，浙商证券研究所

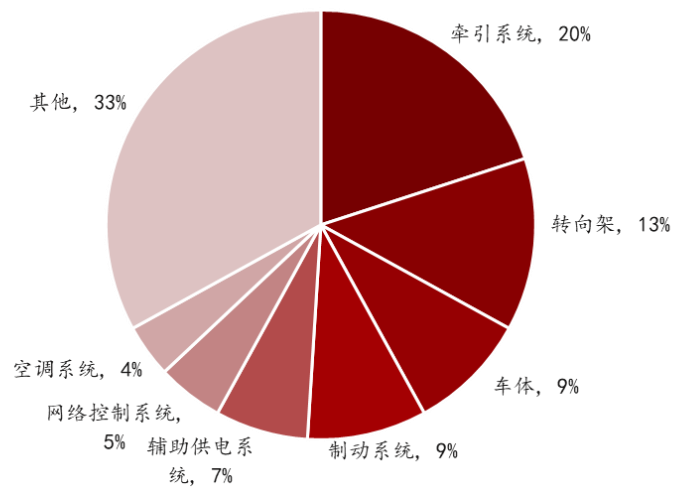
图49： 中国中车 24 年高级修合同金额较 2023 年增长 217.6%



资料来源：城市轨道交通协会等，浙商证券研究所

整车全生命周期内零部件需更换多次，随着动车组、城轨车辆保有量持续增加，维保后市场空间广阔。动车组成本结构中，牵引系统占比最大，达到20%。而动车牵引系统需每6年更换40%，随着存量动车组稳步增加，更新替换需求向上。

图50： 动车组成本结构



资料来源：华经产业研究院，浙商证券研究所

表9：轨交零部件维修替换周期统计

产品系统分类	产品名称	铁路动车车辆维修替换周期	地铁车辆维修替换周期
车身维修	门系统	每 6-8 年更新 30%-40%	每 6-8 年更新 30%-40%
	空调	每 5 年维修一次	每 3-5 年维修一次
	座椅	每 5-7 年维修	每 5-7 年维修
	给水卫生系统	每 6 年更新 20%	-
电气系统	辅助电源	6 年更换一次	10 年以上
	电缆	20 年以上	20 年以上
	连接器	每 6-8 年更换一次	每 8-10 年更换一次
	受电弓滑板	每 1 年换六次	每一年换四次
牵引系统	列车控制系统	每 8-10 年更新升级	每 8-10 年更新升级
转向系统	刹车片	每 1 年换 2.5 次	每 1 年换 1.2 次
	刹车片	每 1 年换 2.5 次	每 1 年换 1.2 次
	车轴	8 年更换一次	8 年更换一次
	车轮	每 2-3 年换一次	每 4 年换一次
	齿轮箱	每 5-7 年维修一次	每 5-7 年维修一次

资料来源：智研咨询，浙商证券研究所

2.4 牵引变流系统龙头，多方位打造公司核心竞争力

2.4.1 轨交电气装备：公司为轨交牵引系统龙头，2025 年城轨领域市占率达 60.9%

公司是我国轨道交通行业具有领导地位的牵引变流系统供应商，可生产覆盖机车、动车、城轨领域多种车型的牵引变流系统。牵引变流器是列车关键部件之一，通过调压调频控制实现对交流牵引电动机起动、制动、调速控制。

铁路行业壁垒较高，主要体现在资质限制，牵引变流系统的市场竞争格局相对较好。公司所涉及的业务资质包括铁路运输基础设施生产企业许可证、铁路机车车辆制造、维修许可证、CRCC 铁路产品认证证书、检修审查资质、技术审查证书。牵引变流系统等轨交电气装备领域的国内竞争对手包括铁科院旗下纵横机电、新誉庞巴迪、上海阿尔斯通、汇川技术、中车四方所、中车永济电机、中车大连所、中车电牵等，国际竞争对手包括庞巴迪、阿尔斯通、西门子、三菱电机等。

公司牵引变流系统产品型谱完整，作为同时参与铁路和城轨市场的企业，在铁路和城轨两个市场均保持着较高的市场地位。在机车领域，公司牵引变流系统累计装车和谐系列机车超 6000 台套、“复兴号”动力集中动车组超 150 台套，并随整车批量出口至澳大利亚、德国、南非等国家和地区。在动车领域，公司牵引变流系统累计装车“和谐号”动车组超 1300 标准列，装车“复兴号”动车组 350 余标准列。在城轨领域，公司产品广泛应用于地铁、单轨列车、磁浮列车、工程车等不同制式车型。

公司牵引变流系统市场占有率居优势地位。以城轨领域为例，根据城轨牵引变流系统市场招投标等公开信息统计，公司 2012 至 2025 年连续十四年在国内市场占有率稳居第一。2018 年公司城轨牵引变流系统国内市场占有率超 50%，2019 年和 2020 年均超 60%。据 RT 轨道交通统计，2023 年公司在已开标的 6340 辆地铁牵引变流系统订单中，中标 3382 辆，占比 53.34%。2024 年公司在已开标的 3656 辆地铁牵引变流系统订单中，中标 2178 辆，占比 59.57%。2025 年公司在已开标的 4248 辆地铁牵引变流系统订单中，中标 2588 辆，占比 60.92%。

表10： 2025 年城市轨道交通牵引系统中标项目，公司中标占比 60.92%

序号	中标单位	车辆数（辆）	中标项目	中标车辆数占比
1	株洲中车时代电气股份有限公司	2588	16	60.92%
2	江苏经纬轨道交通设备有限公司	726	5	17.09%
3	中车青岛四方车辆研究所有限公司	336	4	7.91%
4	新誉轨道交通科技有限公司	268	3	6.31%
5	中车永济电机有限公司	222	2	5.23%
6	上海阿尔斯通交通电气有限公司	72	1	1.69%
7	西门子交通技术（北京）有限公司	36	1	0.85%
合计	7 家企业	4248	32	100%

资料来源：RT 轨道交通、浙商证券研究所

2.4.2 轨道工程机械：行业集中度高，旗下宝鸡中车时代实力强

轨道工程机械是用于轨道交通线路基础设施的建设、检测、维修和养护的工程装备，应用领域包括国家铁路、地方铁路、城市轨道交通等。轨道工程机械领域主要参与者为三家养路机械定点生产企业：宝鸡时代（时代电气旗下子公司）、铁建装备（中国铁建旗下子公司）、金鹰重工（国铁集团旗下）。

表11： 2021-2025 年轨道工程机械领域主要参与者营收情况

（亿元）	2021	2022	2023	2024	2025
三家营收合计	66.1	72.5	72.4	72.6	78.99
同比	13%	10%	0%	0%	9%
时代电气轨道工程机械	21.3	17.0	16.9	18.9	19.0
同比	6%	-20%	-1%	12%	0%
市占率	32%	24%	23%	26%	24%
铁建装备营收	21.9	28.2	31.0	31.2	34.4
同比	41%	29%	10%	0%	10%
市占率	33%	39%	43%	43%	44%
金鹰重工相关营收	23.0	27.2	24.5	22.8	25.6
同比	0%	18%	-10%	-7%	12%
市占率	35%	38%	34%	31%	32%

资料来源：各公司年报，浙商证券研究所

公司下属子公司宝鸡中车时代是国铁集团三大养路机械定点生产企业之一，共拥有约 73 项行政许可。可生产重型轨道车、接触网作业车、大型养路机械、城市轨道交通工程车等多个系列共计 50 余种产品，并且不断向客运专线、城轨市场开拓。在铁路领域，公司生产的 DPT、JJC 等明星车型取得了较好的销售成绩，获得了铁路市场客户的高度认可。在城轨领域，根据地铁公司、地方城市轨道交通企业等单位采购轨道工程机械的公开信息及公司统计，2023-2024 年公司在城轨用轨道工程机械领域的市场占有率分别为 23%和 26%，保持在较高水平。

图51: 公司轨道工程机械整车



图52: 公司轨道工程机械系统



资料来源：时代电气官网，浙商证券研究所

资料来源：时代电气官网，浙商证券研究所

2.4.3 通信信号系统：列控系统进入更换周期，信号系统提供增量空间

通信信号系统是轨道交通的重要组成部分，其作用保证行车安全和提高运输效率，一般包括列控系统、联锁系统、调度集中系统、集中监测系统等。通信信号系统通过单向或双向通信方式，实现列车移动授权、间隔控制、调度指挥、信息管理、设备监测等功能，担负着指挥列车运行、保证行车安全、提高运输效率的重要任务。

列车运行控制系统（简称“列控系统”）是铁路行车安全系统的核心。列控系统是以技术手段对列车运行方向、运行间隔和运行速度进行控制，保证列车能够安全运行、提高运行效率的系统。

我国铁路列车运行控制系统主要分为 LKJ 系统和 ATP 系统两大类。LKJ 系统与 ATP 系统的应用领域存在明显差异，与 ATP 系统不存在竞争关系。LKJ 系统主要应用于我国全部机车和普速动车组（时速不超过 250km/h），ATP 系统主要应用于高速动车组和普速动车组。截至 2024 年末，LKJ 系统应用于 2.25 万台机车和 1,500 余列动车组上，LKJ 存量市场约 3.4 万套，ATP 系统应用于我国 4,000 余列动车组。目前我国 LKJ 系统的主要参与者为时代电气、交大思诺、思维列控 3 家；ATP 系统的主要参与者为时代电气、中国通号、铁科院、和利时。

我国铁路网以普速铁路为主，LKJ 系统将持续占据我国列控系统的主流地位。截至 2024 年底，全国铁路营业里程 16.2 万公里，其中普速铁路 11.4 万公里，占比约 70.37%。根据《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到 2035 年，我国路网规模达到 20 万公里，其中高速铁路 7 万公里。因此，未来十年，我国铁路网仍将以普速铁路为主，LKJ 系统仍将占据我国列控系统的主流地位，具备自主知识产权的 LKJ 列控系统仍将持续发挥重要作用。

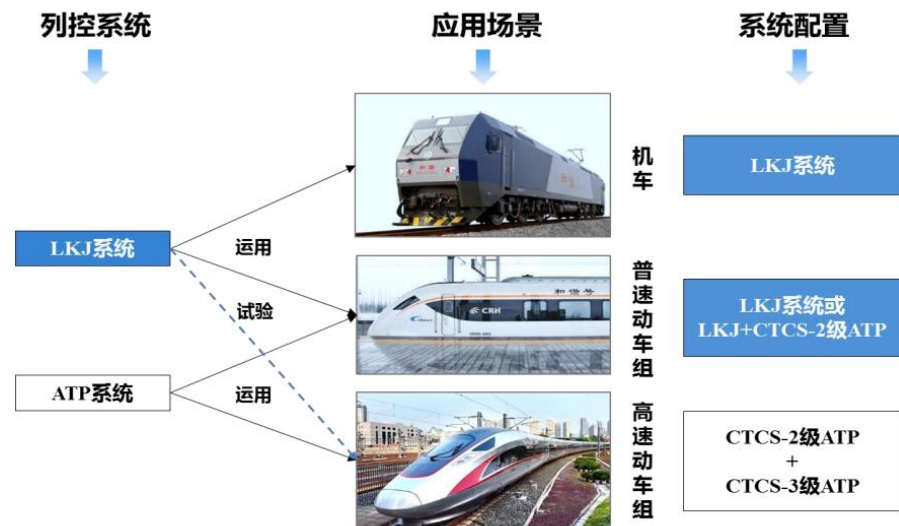
LKJ 系统已进入更换周期，存量市场超过 30 亿元。目前相关车载设备的使用寿命为 8-10 年。截至 2024 年末，LKJ 存量市场约 3.4 万套，假设单台 LKJ2000 系统价值量 10 万，存量市场规模 34 亿元。随着既有列控产品 LKJ2000 使用年限增长，各铁路用户投入运用的 LKJ2000 产品已进入更新周期，LKJ2000 及配套产品的更新需求保持增长趋势。

表12: 列控系统主要分为 LKJ 系统和 ATP 系统, 两者应用领域存在明显差异

列控系统分类	应用领域	应用领域	安装位置	列控系统厂家
LKJ 系统	LKJ2000/LKJ-15	时速 250km/h 以下区段	所有机车、时速 250km/h 以下动车组	思维列控、时代电气、交大思诺
ATP 系统	CTCS-2	时速 200km/h、300km/h 等级区段	所有动车组	和利时、中国通号、铁科院、时代电气
	CTCS-3	(以客运专线为主)		中国通号、铁科院、和利时

资料来源: 思维列控 2023 年年报、浙商证券研究所

图53: 我国铁路网以普速铁路为主, LKJ 系统将持续占据我国列控系统主流地位



资料来源: 思维列控 2023 年年报、浙商证券研究所

公司的通信信号产品覆盖干线铁路、城际铁路、城市轨道交通等, 产品类别包括 LKJ 列控系统、CTCS-2 级车载 ATP (列车超速防护) 设备、ETCS 信号系统、CBTC (基于通信的列车运行控制) 系统、FAO (全自动运行系统) 信号系统等。

公司目前已拥有完全自主的通信信号系统核心技术, 自主研发的 LKJ 系列列车运行监控系统产品应用于全国各铁路局及地方铁路的 10000 余台机车、600 多列动车组; CTCS2-200C 型 ATP 装载于国内高速动车组, 覆盖 18 个铁路局的 500 多列动车组; ETCS 信号系统应用于捷克和罗马尼亚动车组, 已试装车; 城市轨道交通信号系统应用于长沙地铁 2、3、4 号线及磁浮线、佛山地铁 3 号线、无锡地铁 4 号线及 S1 线等。

图54： 公司通信信号产品包括 LKJ、ATP、ETCS、CBTC、FAO、TACS 系统



列车运行监控(LKJ) 系统



CTCS2-200C型列控车载 (ATP) 系统



欧洲列车运行控制系统 (ETCS)



城市轨道交通信号系统 (CBTC)



全自动运行信号系统 (FAO)



列车自主运行 (TACS) 系统

资料来源：时代电气官网，浙商证券研究所

表13: 通信信号主要产品

产品名称	应用领域	产品描述
列车运行监控 (LKJ) 系统	干线铁路所有机车和动车组 (除 CRH-380 型系列动车组外)、城际动车组	列车运行监控 (LKJ) 系统是我国自主研制的列车速度控制系统, 主要用于干线铁路机车和动车组、城际动车组等, 系统由监控主机、人机交互单元等设备组成, 采用了车载数据、安全控制、人机交互等技术, 具有防止列车冒进信号、运行超速和辅助司机提高操纵能力等功能。列车运行监控 (LKJ) 系统是中国列车运行控制体系 (CTCS) 的重要组成部分。
CTCS2-200C 型列控车载 (ATP) 系统	干线铁路所有 250kmh 动车组车型, CJ1/CJ2/CJ5/CJ6/CRH6A/CRH6F 城际动车组	CTCS2-200C 型列控车载 (ATP) 系统主要由 CTCS2-200C 型 ATP 装置、地面信号系统等产品及相关配件, 城际道交通列控车载设备及信号系统等产品组成, 是按照 CTCS-2 级标准设计的列控车载设备, 它与地面列控设备配合使用, 根据地面数据和轨道占用情况, 实时计算出列车安全运行速度曲线, 同时监测列车的运行速度, 当列车速度超出安全速度曲线时, 自动输出制动命令使列车减速或停车。
欧洲列车运行控制系统 (ETCS)	符合欧洲铁路标准的机车和动车组	基于点式传输提供 ETCS1 级控制, 基于 GSM-R 网络提供 ETCS-2 级控制, 基于模式转换实现 ETCS0 级兼容即有铁路, 基于密钥体系提升信息安全保障, 通过系统灵活配置实现用户多样化投资与性能需求, 并实现互联互通运行。公司研制的 SigThemis 系统符合 ETCS 技术规范, 且核心产品已获得欧盟认可的安全等级认证和标准符合性认证。
城市轨道交通信号系统 (CBTC)	城市轨道交通 A/B/C 型列车, 中低速磁悬浮列车, 市域铁路列车	城市轨道交通信号系统主要由适用于城市轨道交通地铁、轻轨、市域铁路、城际和中低磁悬浮的信号系统等产品组成, 是实现列车行车安全防护、列车自动运行、列车运行监督和运行调度管理所需技术措施及配套装备的集合体, 是确保列车安全、提高运行效率、改善工作环境、促进运营管理的现代化列车运行控制设备。城信号系统通过单向或双向的地-车通信方式实现列车安全间隔防护及控制, 实现列车自动防护、列车自动监督列车自动运行等主要功能。
全自动运行信号系统 (FAO)	城市轨道交通 A/B/C 型列车, 中低速磁悬浮列车, 市域铁路列车	全自动运行信号系统 (FAO) 主要由城市轨道交通地铁、磁悬浮适用的信号系统等产品组成, 是列车无人自动运行的计算机、通信、控制、综合监控和系统集成等技术的集合体, 是确保列车自动化运行、列车安全、提高效率、节约人力资源的自动化设备。FAO 系统通过高带宽高可靠性的通信系统实现各子系统间的自动化信息交换, 实现列车的安全防护、自动唤醒、无人驾驶、自动清客、自动洗车、自动休眠等主要功能。

资料来源: 时代电气招股说明书, 浙商证券研究所

3 新兴装备业务：多领域布局，打造平台化企业

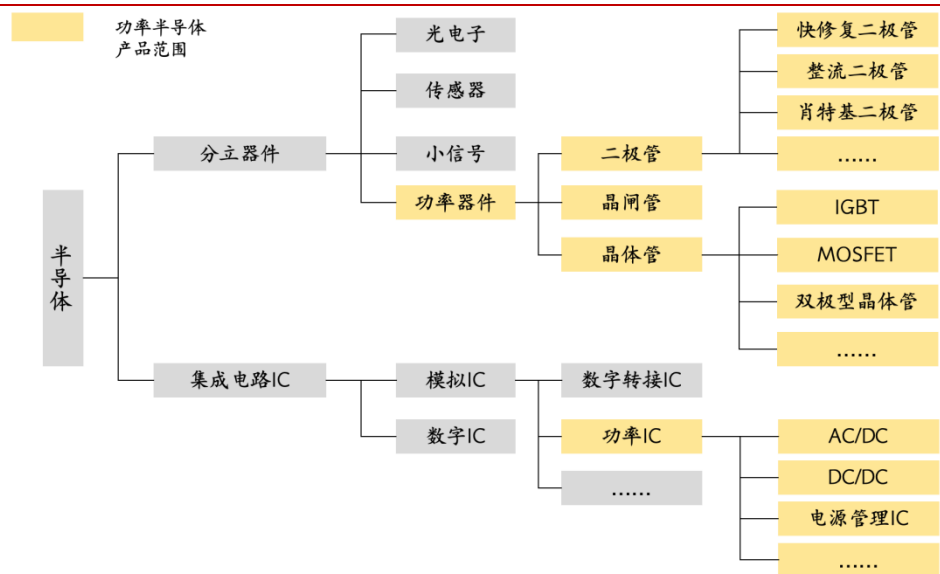
3.1 功率半导体：乘“国产化”风而上，打造公司新成长曲线

功率半导体是电子设备电能转换和电路控制的关键组件。主要用于改变电子装置中电压和频率、直流交流转换等，广泛应用于新能源汽车、新能源发电、轨道交通、智能电网等领域。

根据集成程度不同，可划分为功率半导体分立器件（简称“功率半导体器件”）和功率半导体集成电路模组（简称“功率半导体模组”）。

- 1、功率半导体器件：包含二极管、晶体管以及晶闸管。其中晶体管可根据应用领域和支承划分为双极型晶体管（简称“BJT”）、场效应晶体管（简称“MOS”）、绝缘栅双极型晶体管（简称“IGBT”）等。目前 MOSFET、IGBT 是最主要的细分市场。在低压中，MOSFET 的电性能和价格具备优势；在中高压中，IGBT 优势明显。
- 2、功率半导体模组（如集成电路 IC）：是功率半导体器件与各种功能的外围电路进行集成而得。功率 IC 是一种模拟 IC，主要有电源管理 IC、驱动 IC、AC/DC 和 DC/DC 等。

图55：功率半导体根据集成程度不同，分为功率半导体器件、功率半导体模组



资料来源：宏微科技招股说明书，浙商证券研究所整理

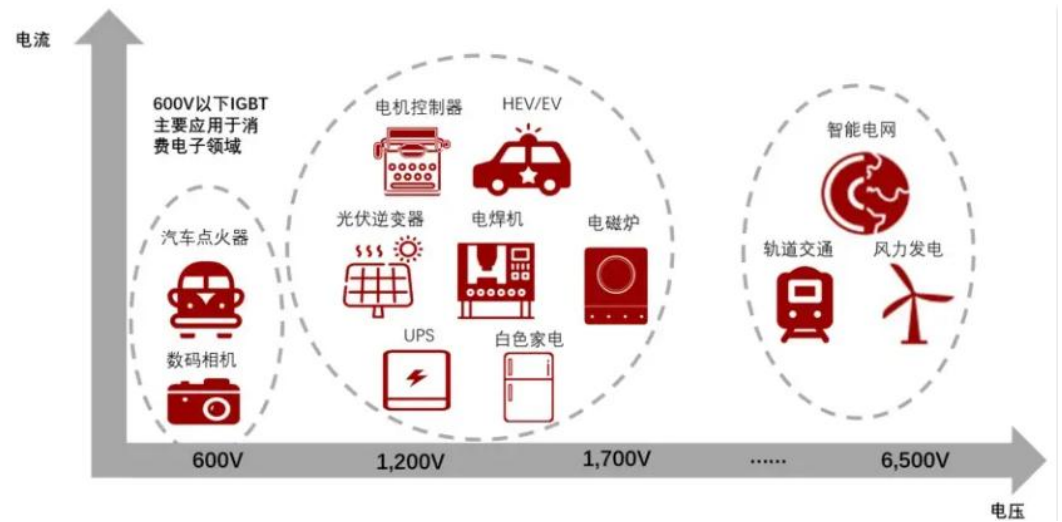
3.1.1 IGBT：市场空间广阔，国产替代、新兴领域涌现助力国内厂商快速成长

IGBT 由 BJT 和 MOS 组成的功率半导体器件，下游应用领域广泛。绝缘栅双极型晶体管（Insulated Gate Bipolar Transistor，简称“IGBT”），是由双极型三极管（简称“BJT”）和绝缘栅型场效应管（简称“MOS”）组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼有金氧半场效应晶体管（简称“MOSFET”）的高输入阻抗（简称“GTR”）和电力晶体管的低导通压降两方面的优点。

从 IGBT 分类来看，按 IGBT 封装形式划分，可分为 IGBT 分立器件、IPM 模块、IGBT 模块。IGBT 分立器件主要应用在小功率的家用电器、分布式光伏逆变器中；IPM 模块主要应用于变频空调、变频洗衣机等白色家电领域；IGBT 模块主要应用于大功率变频器、新能源

车、集中式光伏等领域。按工作环境的电压差异划分，IGBT 可以分为低压（600V 以下）、中压（600V - 1200V）、高压（1700V - 6500V）。一般低压 IGBT 常用于变频白色家电、新能源汽车零部件、消费电子等领域；中压 IGBT 常用于工业控制、新能源汽车等领域；高压 IGBT 常用于轨道交通、电网等领域。

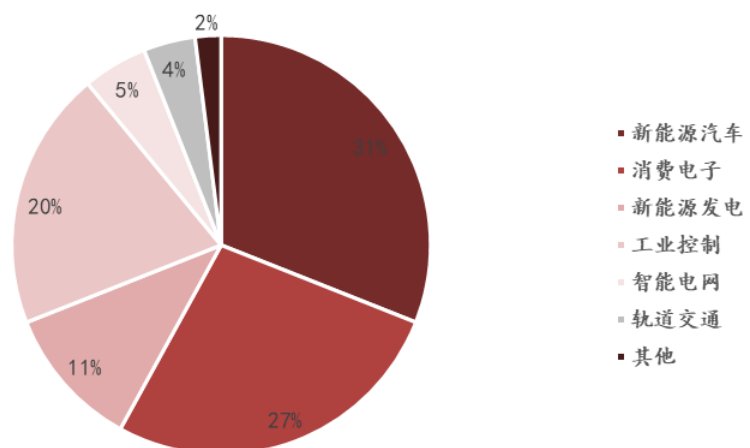
图56：IGBT 低压一般用于白色家电、新能源车，中压用于工业控制，高压用于轨交、电网等领域



资料来源：头豹研究院，浙商证券研究所

IGBT 是能源变换与传输的核心器件，俗称电力电子装置的“CPU”，作为国家战略性新兴产业，在轨道交通、智能电网、航空航天、电动汽车与新能源装备等领域应用极广。根据 Trend force 数据统计，中国 IGBT 市场下游应用领域新能源汽车、消费电子、新能源发电、工业控制的占比分别为 31%、27%、11%、20%。

图57：中国 IGBT 市场下游应用领域，新能源汽车占比 31%

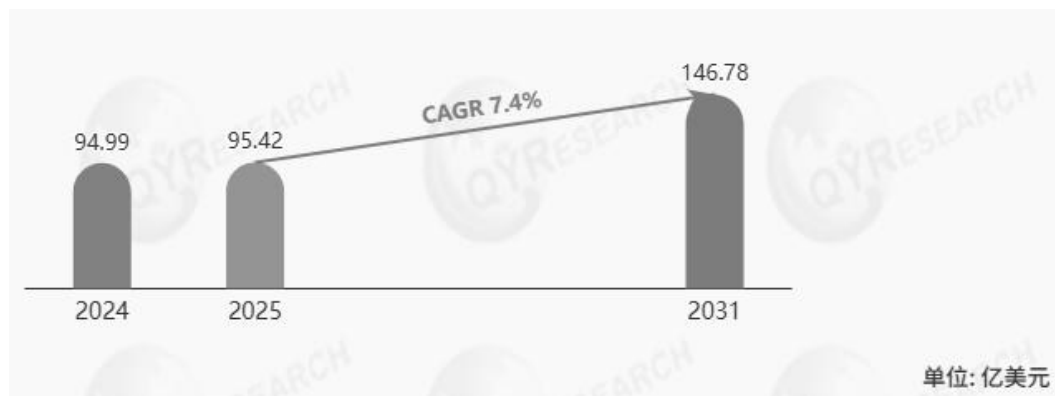


资料来源：Trendforce，浙商证券研究所

IGBT 市场规模广阔，预计到 2031 年全球 IGBT 市场规模约 146.8 亿美元。根据 QYResearch 数据，2024 年全球 IGBT 市场规模大约为 94.99 亿美元，预计 2031 年将达到 146.8 亿美元，2025-2031 年 CAGR 约 7.4%。新能源汽车普及、可再生能源装机容量快速扩

张，以及高效工业自动化需求共同支撑着对 IGBT 模块的旺盛需求。中国是全球最大的 IGBT 市场，预计 2030 年我国 IGBT 市场规模将达到 423.3 亿元。

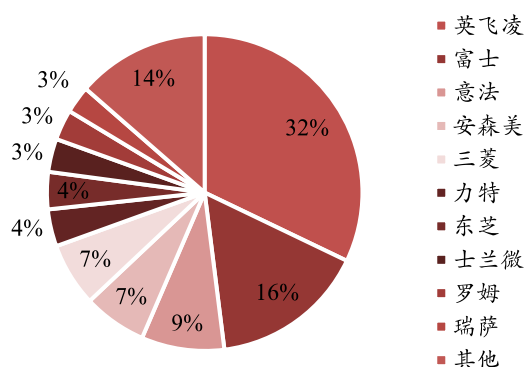
图58： 预计到 2031 年全球 IGBT 市场规模约 146.8 亿美元，2025-2031 年 CAGR 约 7.4%



资料来源：QYResearch，浙商证券研究所

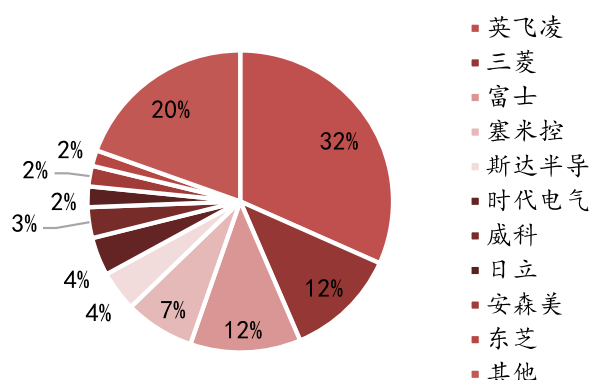
全球 IGBT 市场呈现“一超多强”的竞争格局，市场集中度较高。根据英飞凌财报数据，2022 年英飞凌在 IGBT 分立器和 IGBT 模组市场份额均位列第一，为全球 IGBT 龙头厂商。2022 年 IGBT 分立器市场份额前三分别为英飞凌、富士、意法，份额分别约 32%、16%、9%，CR3 约 57%。2022 年 IGBT 模组市场份额前三分别为英飞凌、三菱、富士，份额分别约 32%、12%、12%，CR3 约 56%。士兰微是我国唯一进入 IGBT 分立器件全球前十的厂商，2022 年份额约 3.4%，位列第八。斯达半导、时代电气是我国进入 IGBT 模组全球份额前十的厂商，2022 年份额分别约 4.3%、4.1%，分别位列第五、第六。

图59： 2022 年 IGBT 分立器件厂商市占率



资料来源：英飞凌财报，浙商证券研究所

图60： 2022 年 IGBT 模组厂商市占率



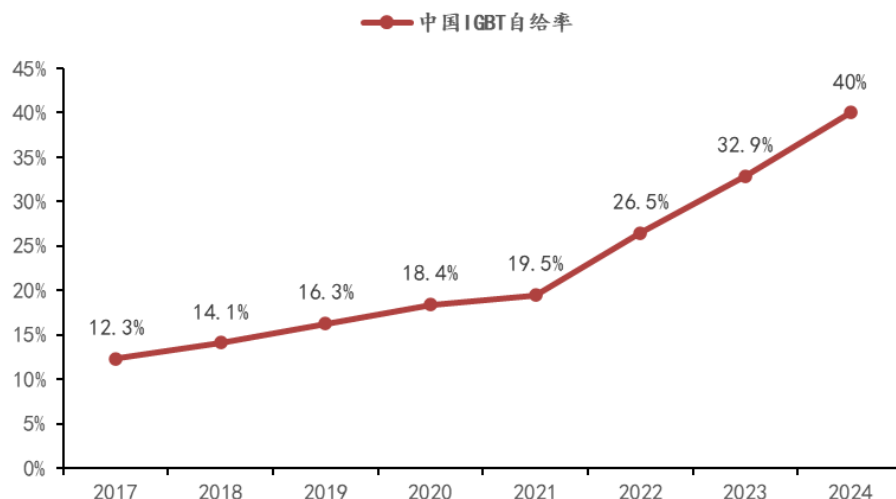
资料来源：英飞凌财报，浙商证券研究所

我国 IGBT 国产替代空间大，2024 年我国 IGBT 自供率达 40%。

IGBT 行业准入门槛高，发达国家发展较早，过去较长的一段时间 IGBT 市场被发达国家厂商垄断。随着近年我国对 IGBT 行业大力扶持，国内 IGBT 厂商技术显著进步，已有产品可大批量满足下游客户需求。再加上，国内厂商服务意识强，能够快速响应下游客户需求，

且具备性价比优势。IGBT 市场国产化趋势显著，为国内厂商带来发展机遇。根据 Yole 数据，2022 年我国 IGBT 国产化率约 26.5%，2023 年我国 IGBT 国产化率约 32.9%，2024 年我国 IGBT 国产化率达 40%，后续仍有较大提升空间。

图61： 2017-2024 年我国 IGBT 自给率由 12.3%提升至 40%，仍有较大提升空间



资料来源：Yole，中商产业研究院，AI 全域供应链信息网，浙商证券研究所

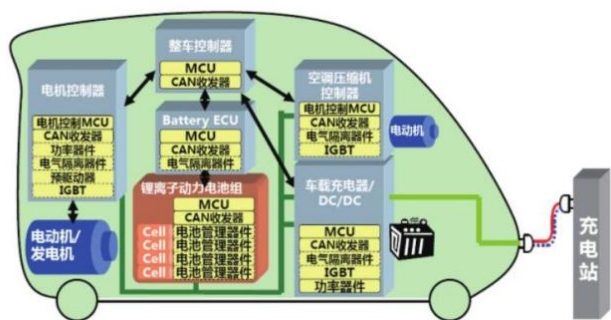
受益新能源汽车、新能源发电等新兴行业蓬勃发展，为 IGBT 市场带来巨大增量需求。近年来全球“零碳”背景下，新能源行业孕育而生。新能源汽车和新能源发电对 IGBT 产品的需求大，为 IGBT 市场提供广阔的增量空间。

1、新能源汽车：

IGBT 是新能源汽车的核心元器件。IGBT 在新能源汽车中得到了广泛的应用，对整车性能有重要的影响。IGBT 在新能源汽车中的主要应用包括电机控制器、车载充电器（OBC）、车载空调、以及新能源汽车充电的直流充电桩中。

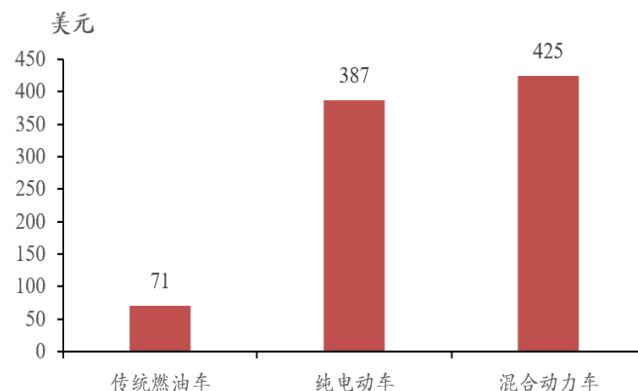
汽车电动化提升功率半导体单车价值量。根据 Strategy Analytics 的统计数据，2019 年传统燃油车中功率半导体的价值量仅为 71 美元，价值量较低；而混合动力汽车中功率半导体的价值量提升至 425 美元，是传统燃油车的 6 倍；纯电动汽车中的功率半导体价值量提升至 387 美元，是传统燃油车的 5.5 倍。

图62： IGBT 在新能源车中的应用广泛



资料来源：中国汽车咨询中心网，浙商证券研究所

图63： 纯电动、混动车功率半导体价值量达到 387、425 美元



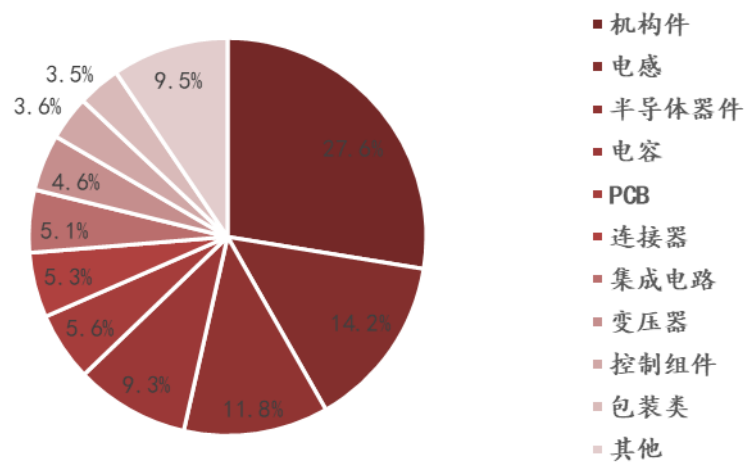
资料来源：StrategyAnalytics，浙商证券研究所

2、新能源发电：

IGBT 为光伏逆变器核心器件。光伏逆变器原材料主要由机构件、电感、半导体器件等构成，半导体器件和集成电路材料主要为 IGBT 元器件、IC 半导体。根据中商情报网统计，以 IGBT 为主的半导体器件成本占总成本的 11.8%。根据中国光伏行业协会发布的《2023-2024 年中国光伏产业发展路线图》，预计 2030 年全球新增光伏装机需求达 512-587GW（平均 550GW），2023-2030 年 CAGR 达 4%-6%。

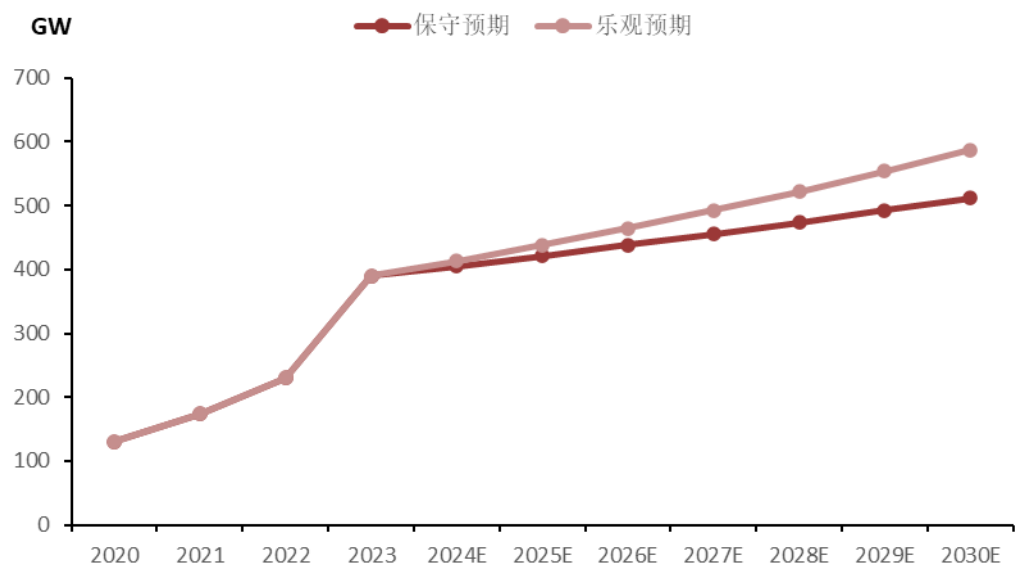
除此之外，风电、储能领域对 IGBT 需求也日益增加。新能源发电领域为 IGBT 带来广阔的增量空间。

图64： IGBT 为主的半导体器件成本占光伏逆变器总成本的 11.8%



资料来源：中商产业研究院，浙商证券研究所

图65： 预计 2030 全球光伏装机需求达 512-587GW



资料来源：CPIA，浙商证券研究所

3.2 公司 IGBT 技术领先，IDM 模式助力突破性增长

IGBT 行业准入门槛高，公司具备多方面优势，成为国内 IGBT 龙头厂商。

先发优势：提前布局 IGBT 行业，打破行业技术壁垒。 IGBT 行业的进入存在较高技术壁垒，IGBT 核心技术为 IGBT 芯片的设计和制造以及 IGBT 模块的设计、制造和测试，对人才、设备要求极高。公司提前布局 IGBT 产业，并于 2008 年收购加拿大 Dynex 公司进入 IGBT 行业，此后高压 IGBT 技术快速突破，产品性能比肩国际大厂。经过多年的发展，成为 600V-6500V 全电压范围 IGBT 芯片+模块一体化解决方案供应商。

图66： 公司具备 600V-6500V 全电压范围 IGBT 芯片+模块一体化解决方案供应商

		450V 及以下		600/7 00V		900/1 000V		1200/ 1300V		1500/ 1600V		1700V		2500V		3300V		4500V 及以上	
		分 立	模 组	分 立	模 组	分 立	模 组	分 立	模 组	分 立	模 组	分 立	模 组	分 立	模 组	分 立	模 组	分 立	模 组
中低压	宏微科技																		
	比亚迪																		
	士兰微																		
	华润微																		
	新洁能																		
高中压	时代电气																		
	斯达半导																		

资料来源：头豹研究院，浙商证券研究所

产业链优势：集团全产业链布局+自身 IDM 经营模式，助力公司快速成长

1) 集团全产业链布局助力公司 IGBT 产品快速迭代。 IGBT 产品认证周期长，车规级认证周期长达 2-3 年。中车集团旗下有中车电动、中车浩尔等整机厂及电驱厂。公司有望依托于大股东丰富产业链资源，缩短自身产品的认证周期，加速产品推出市场提供服务。

2) IDM 模式助力技术突破性发展。 IGBT 模块产业链主要包括 IGBT 芯片设计、制造、模块封测三大部分，而根据产业链覆盖程度，可以将行业分为 IDM、Fabless 和 Foundry 三种运作模式。其中 IDM 模式覆盖了芯片设计、制造、封测三个部分；Fabless 模式仅覆盖芯片的设计部分；Foundry 模式则只覆盖制造、封测部分，不参与芯片设计环节。公司采用 IDM 模式，一方面包含芯片设计、制造、模块封测三大部分，有助于各部分相互印证配合，使技术积累更加深厚全面；另一方面，IDM 模式下由于不需要等待代工厂工期，产品迭代速度更快，有助于技术加速迭代。

表14：大股东旗下有整机厂及电驱厂，有望助力公司缩短产品认证周期，加速产品推出

公司名称	业务	对应产品	产品特点	产品图片	
中车电动	整车产品	公交客车	小城大客，绿动非凡		
		公路客车	公路客车，赢运为王		
		环卫车	创新智能，环卫专用		
		物流车	城市专用，配送专驾		
		专用车	行业专业，按需定制		
	T 动力	控制总成	高度集成、高度可靠，环境性能优质以及电磁兼容		
		传动总成	技术成熟及结构简单，产品可靠性高；持续输出功率大，加速性能好；降低电机反电势，提升整车的安全性能；性价比高		
		储能总成	计划中		
	中车浩夫尔	电驱动总成	—	通过集成实现协同作用	
		电机	—	电机的性能直接影响车辆功率	
		电控	—	是电池和电动机之间的纽带，是整个电驱动系统的中央系统	
		变速箱	—	电驱动系统配备紧凑型齿轮箱，其高度集成有助于实现更小的封装和更轻的重量	

资料来源：各公司官网，浙商证券研究所

表15: IDM 模式助力公司技术突破式增长

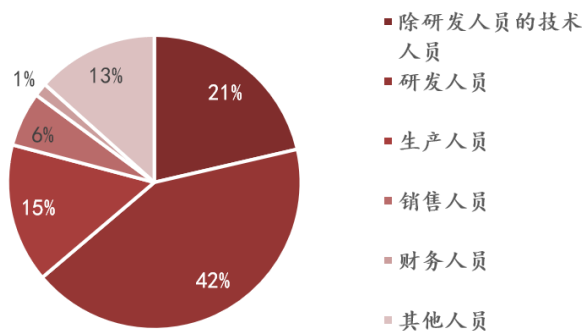
商业模式	代表厂商
IDM 厂商	英飞凌、意法半导体、比亚迪微电子、中车时代、士兰微等
设计厂商	英飞凌、意法半导体、斯达半导、中科君芯等
模组	赛米控、斯达半导、江苏宏微、中车西安永电等

资料来源：电磁兼容之家，浙商证券研究所

研发技术优势：公司 IGBT 技术领先，客户认可度高，构造深厚护城河。公司通过深入开展 IGBT 芯片元胞技术、终端技术与背面技术研究，构建了以“U”型槽与软穿通为核心特征的高压平面栅 IGBT 芯片技术体系，以“沟槽+软穿通”与“精细沟槽”两代技术为支撑的低压沟槽栅 IGBT 技术体系，拥有缓冲层、超薄片、高可靠性半绝缘钝化功能薄膜、全局与局域寿命控制等全套特色先进工艺技术的 8 英寸专业 IGBT 芯片制造平台，全面掌握具有完全自主知识产权的高低压 IGBT 及配套 FRD 芯片的设计与制造工艺技术，全系列芯片产品广泛应用于轨道交通、电网、新能源等领域。

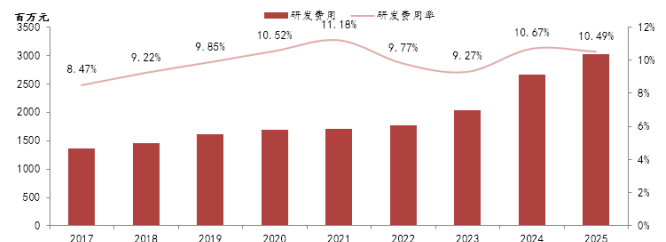
公司前期在高压 IGBT 领域的积累和客户开拓已证实自身强大的工艺基础和产品可靠性。公司目前在轨交、新能源车、新能源发电等领域已实现大批量供货，产品得到客户高度认可。

图67: 2025 年，公司研发人员 4560 名，占公司总人数的 42%



资料来源：公司年报，浙商证券研究所

图68: 2025 年公司研发费用达 30.11 亿元，同比增长 13.35%



资料来源：choice，浙商证券研究所

产能优势：公司深化布局，扩张产能，进一步巩固优势地位。2022 年 9 月 22 日，公司公告中低压功率器件产业化建设项目投资总额约 111 亿元，其中宜兴和株洲子项目建成达产后均可新增年产 36 万片 8 英寸中低压组件基材的生产能力，应用于新能源发电及工控、家电等领域，这将有助于进一步提升市场份额，建立优势地位。2024 年 10 月 17 日宜兴工厂正式投入运行。宜兴芯片产线自 2025 年 6 月底达成设计产能以来，持续满载运营。

4 前瞻布局碳化硅（SiC）产业，为公司增长注入新动力

4.1 SiC 作为第三代半导体材料，市场前景广阔

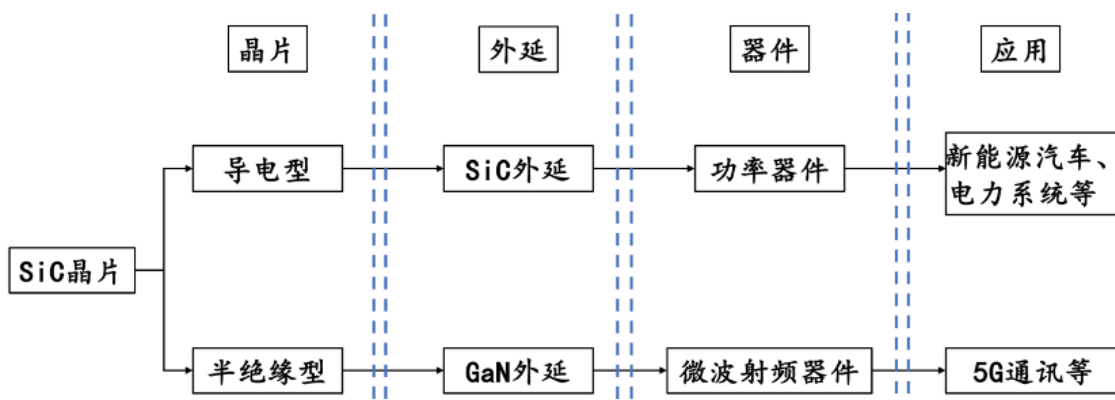
SiC 作为第三代宽禁带半导体材料，具有优异的物理和电学特性，市场前景广阔。第三代半导体是指以碳化硅（SiC）和氮化镓（GaN）为代表的宽禁带半导体材料。与前两代半导体材料相比，第三代半导体材料具备高频、耐高压、耐高温、抗辐射能力强等优越性能，可制造高耐压、大功率的电力电子器件如 MOSFET、IGBT、SBD，在新能源车、光伏、风电、5G 基站、轨交等领域的应用潜力大。

SiC SBD（肖特基二极管）和 SiC MOS（金属氧化物半导体场效应晶体管）是目前最为常见的 SiC 基器件。据 Yole 预计，到 2029 年 SiC 器件市场价值将达到近 100 亿美元，2023-2029 年 CAGR 约 24%。

1) SiC SBD：由金属和新一代碳化硅材料接触形成的快速恢复肖特基二极管，无反向恢复电荷，工作频率高，可提高系统效率；通过降低系统对散热系统的需求，从而降低系统成本和尺寸。公司 SiC SBD 芯片覆盖 650V-3300V 电压等级，适合高频/大功率密度系统需求，可广泛应用于新能源汽车/混合动力汽车、不间断电源（UPS）、风力发电、光伏逆变器、船舶运输、铁路运输、智能电网等领域。

2) SiC MOSFET：基于新一代碳化硅材料的金属-氧化物场效应晶体管。相比传统硅器件，具有导通和开关损耗低，开关速度快，工作频率高，耐高温和散热效率高等优点，显著提升系统效率，降低系统体积和重量。目前主要应用于电源、新能源汽车、电机驱动、光伏和储能等领域。随着双碳经济、新基建等国家战略的实施，一些产品将从硅基变成 SiC，SiC 的使用量将进一步提升。

图69： 碳化硅产业链可以分为三个环节，分别为衬底材料的制备、外延层的生长、器件制造



资料来源：天科合达招股书，浙商证券研究所

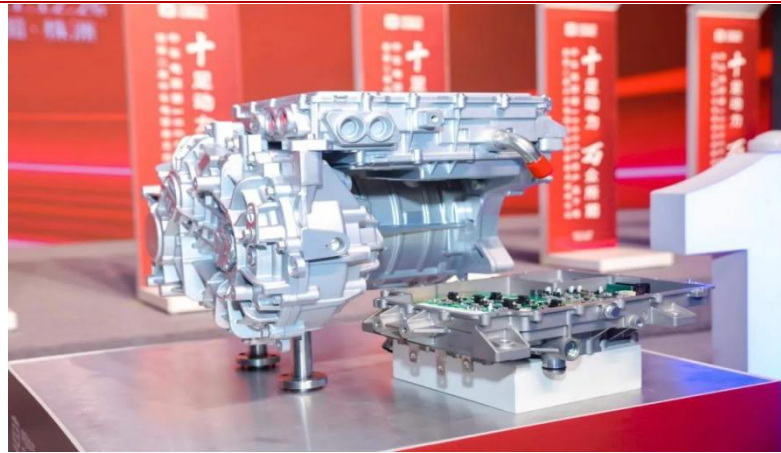
4.2 公司 SiC 产业布局完整，形成“芯片-模块-组件-应用”全套自主技术

在产品层面，公司在碳化硅领域已形成了成熟的“设计-制造-测试-模块”完整工艺能力。公司早在 2017 年投资 3.2 亿完成国内首条 4 英寸 SiC 芯片中试线建设，实现了在碳化硅技术领域从无到有的突破，为后续的迭代升级打下良好的根基。当前公司 SiC 第三代精细平面栅产品已实现批量交付，技术水平行业主流；SiC 第四代沟槽栅产品 2025 年已完成设计定型，达行业先进水平；第五代 SiC 技术预计将于 2026 年完成布局。目前 SiC 重点

产品包括 3300V 高压平面栅 SiC MOSFET、1200V 精细平面栅 SiC MOSFET，1200V SBD 等，1200V 沟槽栅 SiC MOSFET 性能指标基本对标国际龙头企业。

在应用层面，公司 SiC 产品在轨道交通、光伏等领域已实现批量应用。公司 SiC MOSFET 覆盖 650V-6500V 电压等级，适合高频/大功率密度系统要求，可广泛应用于新能源汽车、不间断电源（UPS）、风力发电、光伏逆变器、铁路运输、工业、智能电网等领域。目前已有产品中，少量双极器件应用于数据中心机房设备中。公司拥有一条 6 英寸 SiC 芯片产线，具备年产 2.5 万片 6 英寸 SiC 芯片产能，株洲 8 英寸 SiC 产线已于 2025 年底拉通，进入爬产阶段。公司 SiC SBD 产品在光伏领域稳定批量供货，SiC MOSFET 产品在汽车主驱、OBC、电源检测等领域批量供货，交付量持续攀升。

图70：公司发布国内首款基于自主 SiC 器件的大功率电驱产品 C-Power 220s，SiC 技术助力电驱业务“快跑”



资料来源：艾邦半导体，浙商证券研究所

5 投资建议

5.1 盈利预测

收入增速预测:

(1) 轨道交通电气装备: 产品主要包括牵引变流系统、信息化与智能系统产品、供电系统、测试装备, 新增量主要来自铁路、城轨投资额的增加。随着公共卫生事件带来的负面影响大幅减弱后, 交通人流量持续回升, 铁路投资额有望进一步提升。假设 2026-2028 年收入增速为 4.08%、3.92%、3.77%。

(2) 轨道工程机械: 产品主要用于轨道交通线路基础设施的建设、检测、维修和养护的工程装备, 新增量主要取决于过去几年铁路、城轨的维修量。假设 2026-2028 年收入增速为 1.00%、5.00%、6.00%。

(3) 通信信号系统: 产品主要功能为辅助列车运行, 用于干线铁路、城际铁路、城市轨道交通等。随着公共卫生事件等制约因素逐渐消弭, 交通人流量上升, 铁路、城轨投资额有望进一步提升。假设 2026-2028 年收入增速为 4.92%、13.73%、29.17%。

(4) 功率半导体器件与传感器件: 公司一直以来致力于功率半导体技术的自主研究, 目前已成长为我国功率半导体领域集器件开发、生产与应用于一体的代表企业, 主要产品覆盖双极器件、IGBT 和 SiC 等。近年来, IGBT 器件需求不断增加, 产能缺口较大, 公司产品有望进一步放量, 同时, 公司新产线的不断投产会加大公司市场份额, 但随着各企业产能的放量, 产品价格会受到一定压力, 对之后营收增速产生影响。公司传感器件的产品应用范围广泛, 在轨交领域全面覆盖, 公司积极向汽车、风电、光伏等领域拓展, 市场空间广阔。假设 2026-2028 年收入增速为 10.00%、18.00%、25.00%。

(5) 新能源汽车电驱系统: 公司已经建立了完善的新能源汽车电驱系统产业链, 产品已经获得多家车企定点, 市占率不断提升, 同时伴随着新能源汽车景气度不断上升, 市场空间不断提升, 预计未来几年保持稳健增长。假设 2026-2028 年收入增速为 10.00%、10.00%、10.00%。

(6) 新能源发电: 公司的新能源发电主要包括风光储氢变流器等。在“双碳”背景下, 国内新能源发电产业“风-光-储-氢”市场多点耦合爆发, 市场前景巨大, 公司有望持续受益。假设 2026-2028 年收入增速为 10.00%、22.00%、20.00%。

(7) 工业变流产品: 产品主要应用于光伏逆变器, 近年来, 伴随着“双碳”政策落地, 光伏需求存在广阔的市场空间, 预计未来几年有明显放量。假设 2026-2028 年收入增速为 30.00%、25.00%、15.00%。

(8) 海工装备: 海工装备技术迭代不断加速, 实现行业技术引领。公司产品整体市场稳定, 预计持续回升。假设 2026-2028 年收入增速为 17.00%、15.00%、10.00%。

毛利率预测:

(1) 轨道交通装备: 国内轨道交通行业进入发展成熟期, 公司作为轨交龙头, 预计未来毛利率较为稳定。假设 2026-2028 年毛利率为 41.55%、41.65%、42.00%。

(2) 新兴装备: ①功率半导体: 公司功率半导体产品在国内处于领先地位, 公司作为国内龙头 IGBT 厂商, IGBT 产品能够取得较好的盈利水平, 且随着公司产能不断爬坡, 规模

效益凸显，毛利率有望进一步提升。②国内新能源汽车电驱系统、新能源发电及工业变流产品保持增长，伴随着规模效应显现，毛利率有望保持提升趋势。③传感器件、海工装备：公司产品成熟，预计毛利率维持在较为稳定状态。因此，假设 2026-2028 年毛利率为 25.20%、26.00%、26.50%。

表16: 公司主要业务拆分

单位: 亿元	2021	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入	151.21	180.34	219.62	249.09	287.03	307.09	338.88	380.88
yoy	-5.69%	19.26%	21.78%	13.42%	15.23%	6.99%	10.35%	12.39%
毛利率(%)	37.22%	33.74%	32.69%	33.61%	32.48%	33.43%	33.90%	33.94%
轨道交通装备								
营业收入	122.52	126.56	129.09	146.36	158.06	164.08	172.66	184.39
yoy	-11.03%	3.38%	4.77%	7.41%	10.15%	4.08%	3.92%	3.77%
毛利率(%)	36.99%	35.78%	37.88%	37.80%	41.35%	41.55%	41.65%	42.00%
轨道交通电气装备								
营业收入	94.47	97.66	102.32	109.90	121.06	126.00	130.94	135.88
yoy	-11.03%	3.38%	4.77%	7.41%	10.15%	4.08%	3.92%	3.77%
轨道工程机械								
营业收入	21.27	17.03	16.85	18.91	18.99	19.18	20.14	21.35
yoy	5.56%	-19.93%	-1.06%	12.23%	0.42%	1.00%	5.00%	6.00%
通信信号系统								
营业收入	2.74	6.57	6.59	11.05	11.49	12.05	13.71	17.71
yoy	-54.43%	139.78%	0.30%	67.68%	3.98%	4.92%	13.73%	29.17%
其他轨道交通装备								
营业收入	4.04	5.30	3.34	6.50	6.52	6.85	7.87	9.45
yoy	-38.44%	31.19%	-36.98%	94.61%	0.31%	5.00%	15.00%	20.00%
新兴装备								
营业收入	25.72	51.47	88.95	101.15	127.81	141.81	164.90	195.04
yoy	35.31%	100.09%	72.81%	13.72%	26.35%	10.95%	16.28%	18.28%
毛利率(%)	20.05%	25.71%	27.67%	25.02%	23.78%	25.20%	26.00%	26.50%
功率半导体器件+传感器件								
营业收入	12.98	22.44	37.02	41.10	53.60	58.96	69.57	86.97
yoy	29.35%	72.88%	64.97%	11.02%	30.41%	10.00%	18.00%	25.00%
新能源汽车电驱系统								
营业收入	4.56	10.93	20.72	25.69	32.68	35.95	39.54	43.50
yoy	171.39%	139.69%	89.57%	23.99%	27.21%	10.00%	10.00%	10.00%
新能源发电								
营业收入			19.26	20.36	24.01	26.41	32.22	38.67
yoy				5.71%	17.93%	10.00%	22.00%	20.00%
工业变流产品								
营业收入			4.62	5.35	7.21	8.44	9.70	10.67
yoy				15.80%	34.77%	17.00%	15.00%	10.00%
海工装备								
营业收入	2.91	4.37	7.33	8.65	10.30	12.05	13.86	15.24
yoy	-10.51%	50.17%	67.73%	18.01%	19.08%	17.00%	15.00%	10.00%
其他业务								
营业收入	2.97	2.30	1.57	1.58	1.17	1.20	1.32	1.45
yoy	22.65%	-22.59%	-31.53%	0.15%	-26.05%	3.00%	10.00%	10.00%
毛利率(%)	18.27%	18.75%	18.92%	17.13%	18.37%	17.00%	17.00%	17.50%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

5.2 投资建议

我们预计 2026 -2028 年归母净利润分别为 43.60 、48.49 、54.98 亿元，对应 26、27、28 年 PE 为 18x、16x、14x（2026 年 6 月 3 日收盘价），我们选取和公司同为轨交业务龙头的中国中车、汇川技术、今创集团以及新兴半导体业务龙头的斯达半导、士兰微、阳光电源作为同业可比公司。考虑到公司秉持“同心化，多元化”发展战略，公司轨交业务处于成熟期，稳定发展，同时公司积极向新兴半导体等领域拓展，开展第二条成长曲线，有望超预期，首次覆盖，给予“买入”评级。

表17：可比公司估值

公司名称	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE（倍）		
		2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
中国中车	1,627.23	143.74	155.46	165.37	11.44	10.58	9.94
汇川技术	2,053.99	60.66	73.35	85.86	34.35	28.41	24.27
今创集团	93.03	6.57	7.26	7.77	14.92	13.51	12.63
斯达半导	282.48	6.10	8.14	8.45	56.18	42.07	40.54
士兰微	577.43	8.42	11.27	14.28	76.01	56.78	44.81
阳光电源	3,541.05	158.67	191.20	220.84	24.84	20.61	17.85
平均值		64.21	74.66	84.26	32.74	25.94	22.58
时代电气	770.08	43.60	48.49	54.98	17.66	15.88	14.01

资料来源：Wind 一致预期（2026/6/3），浙商证券研究所

6 风险提示

6.1 轨道交通投资不及预期风险

公司主营业务为轨道交通业务，该业务直接受到国家轨道交通投资的影响。近年来，伴随着轨道交通业务需求放缓，投资额有所回落。假如国铁集团投资额不及预期甚至有所下滑，将直接影响公司订单以及业务量。

6.2 竞争格局恶化风险

伴随着半导体领域需求日益旺盛，业务受到资本青睐，国内开始涌现大量新进入者，同时多家企业进行了扩产计划，当需求饱和之后，假如供给过剩，很可能导致下游价格下跌，甚至出现“价格战”现象，将直接影响公司新兴业务收入。

6.3 新客户开拓风险

IGBT/新能源汽车电驱系统作为新能源汽车的核心零部件，作为供应链的核心一环，下游主机厂为了保证供应链的安全，更愿意将其掌握在自己手中，积极布局，伴随着新能源汽车车企的不断整合，假如未来主机厂都自产自配，很可能导致公司新客户开拓困难，影响未来营收规模扩大。

6.4 扩产进度不及预期风险

近年来公司不断扩大 IGBT、SiC 等业务规模，若因技术、工艺调整导致产线良率下降，或市场需求回落造成产能利用率不足，均可能对扩产节奏产生不利影响。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	41,840	46,423	51,424	57,028
现金	6,714	8,423	10,409	13,129
交易性金融资产	1,000	3,104	2,546	2,217
应收账款	17,552	17,672	19,640	21,906
其它应收款	234	294	312	342
预付账款	749	850	863	1,003
存货	8,706	8,479	9,651	10,936
其他	6,886	7,601	8,001	7,496
非流动资产	30,244	28,045	31,181	34,744
金融资产类	0	0	0	0
长期投资	529	545	549	541
固定资产	11,395	13,677	16,380	18,705
无形资产	1,417	1,449	1,305	1,191
在建工程	3,463	3,573	3,713	3,830
其他	13,440	8,801	9,234	10,478
资产总计	72,084	74,467	82,605	91,772
流动负债	24,550	22,420	25,490	28,793
短期借款	41	525	80	93
应付款项	17,395	16,592	19,153	21,658
预收账款	0	0	0	0
其他	7,114	5,302	6,257	7,042
非流动负债	1,609	1,526	1,477	1,538
长期借款	49	49	49	49
其他	1,560	1,478	1,429	1,489
负债合计	26,159	23,946	26,968	30,331
少数股东权益	3,438	3,685	3,952	4,258
归属母公司股东权	42,487	46,836	51,685	57,183
负债和股东权益	72,084	74,467	82,605	91,772

现金流量表

(百万元)	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	3,965	7,510	5,893	5,836
净利润	4,309	4,607	5,116	5,804
折旧摊销	1,404	1,049	1,269	1,481
财务费用	(281)	(48)	(49)	(47)
投资损失	7	7	7	7
营运资金变动	4,054	(3,229)	863	827
其它	(5,528)	5,124	(1,312)	(2,236)
投资活动现金流	(6,520)	(6,078)	(3,592)	(3,204)
资本支出	(3,950)	(3,201)	(3,855)	(3,669)
长期投资	44	(16)	(4)	8
其他	(2,614)	(2,861)	267	457
筹资活动现金流	(703)	277	(315)	88
短期借款	2	484	(446)	14
长期借款	(13)	0	0	0
其他	(691)	(207)	131	74
现金净增加额	(3,259)	1,709	1,986	2,720

利润表

(百万元)	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	28,703	30,709	33,888	38,088
营业成本	19,107	20,297	22,387	25,150
营业税金及附加	195	204	228	254
营业费用	587	679	749	842
管理费用	1,227	1,407	1,531	1,698
研发费用	3,011	3,154	3,490	3,885
财务费用	(281)	(48)	(49)	(47)
资产减值损失	485	452	420	391
公允价值变动损益	7	126	129	119
投资净收益	(7)	(7)	(7)	(7)
其他经营收益	475	499	504	509
营业利润	4,846	5,183	5,759	6,537
营业外收支	28	28	28	28
利润总额	4,874	5,211	5,786	6,564
所得税	565	604	670	760
净利润	4,309	4,607	5,116	5,804
少数股东损益	213	247	267	306
归属母公司净利润	4,097	4,360	4,849	5,498
EBITDA	6,182	6,209	7,002	7,992
EPS（最新摊薄）	3.04	3.23	3.60	4.08

主要财务比率

	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力				
营业收入	15.23%	6.99%	10.35%	12.39%
营业利润	13.07%	6.95%	11.11%	13.51%
归属母公司净利润	10.64%	6.43%	11.22%	13.39%
获利能力				
毛利率	33.43%	33.90%	33.94%	33.97%
净利率	15.01%	15.00%	15.10%	15.24%
ROE	9.03%	9.04%	9.13%	9.39%
ROIC	9.63%	9.43%	9.59%	9.85%
偿债能力				
资产负债率	36.29%	32.16%	32.65%	33.05%
净负债比率	4.07%	5.48%	3.51%	3.25%
流动比率	1.70	2.07	2.02	1.98
速动比率	1.35	1.69	1.64	1.60
营运能力				
总资产周转率	0.42	0.42	0.43	0.44
应收账款周转率	2.40	2.37	2.35	2.39
应付账款周转率	2.25	2.25	2.26	2.28
每股指标(元)				
每股收益	3.04	3.23	3.60	4.08
每股经营现金	2.94	5.57	4.37	4.33
每股净资产	31.29	34.75	38.35	42.43
估值比率				
P/E	18.80	17.66	15.88	14.01
P/B	1.83	1.64	1.49	1.35
EV/EBITDA	9.43	11.39	9.88	8.40

资料来源：浙商证券研究所

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>