

中国轨交信号系统行业发展深度分析与投资前景 研究报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国轨交信号系统行业发展深度分析与投资前景研究报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202412/738024.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

前言

轨道交通信号系统主要应用在以普铁、高铁为代表的铁路和以地铁为代表的城轨两大领域。轨交信号系统技术不断迭代，全球轨道交通信号系统目前已经进入四代主导、五代工程研发、六代技术研发阶段。自 20 世纪 60 年代起，国内开始对 CBTC 的理论深入研究，逐步实现从跟跑到并跑，再到领跑的转变，实现产品迭代升级。轨交信号系统市场集中度高，2023 年国内第一梯队卡斯柯、众合科技、交控科技 3 家厂商市占率合计约 64%。信号系统是城市轨道交通自动化系统中的重要组成部分，市场发展前景广阔。数据显示，2023 年轨交信号系统市场规模约 117 亿元，预计 2024-2025 年轨交信号系统市场招标总额为 127.2 亿元、85.8 亿元，2025 年市场同比或将下滑。信号系统的更新改造以 10-15 年为周期，我国城轨自 2008 年进入大规模建设阶段，当前正处于新一轮更新改造的初始阶段，行业未来发展空间大。

一、全球轨交信号系统技术不断迭代，我国逐步实现从跟跑到领跑的转变

轨道交通信号系统主要应用在以普铁、高铁为代表的铁路和以地铁为代表的城轨两大领域。铁路交通主要分为高速铁路、城际铁路、普速铁路 3 大类；城市轨道交通是指车辆在固定轨道上运行并主要用于城市客运的交通系统，包括地铁、轻轨及现代有轨电车等。轨交信号系统技术不断迭代。全球轨道交通信号系统目前已经进入四代主导、五代工程研发、六代技术研发阶段。其中，第一代技术是基于模拟轨道电路的列车控制系统（ATC 系统），第二代是基于数字轨道电路的列车控制系统（ATC 系统），第三代是基于通信的列车控制系统（CBTC 系统）、第四代全自动运行系统（FAO 无人驾驶系统），第五代是基于车车通信的列车运行控制系统（VBTC 系统），而第六代自主虚拟编组运行系统（AVCOS）正在研发中。

资料来源：观研天下整理

从国内市场看，自 20 世纪 60 年代起，国内开始对 CBTC 的理论深入研究；中国轨交信号系统技术从第三代（CBTC 系统）打破国外垄断，第四代（FAO 无人驾驶系统）达到国际水平，到可与国际巨头比肩的第五代（VBTC 系统）落地应用，再到领跑国际水平的第六代（AVCOS 系统）研发，逐步实现从跟跑到并跑，再到领跑的转变，实现产品迭代升级。

国内城轨信号系统厂商技术来源及工程化应用情况

城轨信号系统厂商

合作外资方

自主产品工程应用时间

CBTC

I-CBTC

FAO

VBTC

交控科技

完全自主研发

2010

2018

2017

2022取得北京地铁 11号线试运行授权

中国通号/卡斯柯

阿尔斯通

2017

2020

2018 年中标北京 3 号线，2023 年底开通

卡斯柯 2021 年香港地铁应用

通号国铁

西门子、庞巴迪

2015

2017

2018 年中标北京 12 号线，2022 年底开通

-

华铁技术

完全自主研发

2016

2018

FAO 系统试验线安装中

-

众合科技

安萨尔多

2017

2018

2021

-

国睿科技/恩瑞特

西门子

2018

-

2017年中标南京地铁 7号线，2023 年开通

-

中国中车/时代电气

西屋、西门子

2019

-

2020 发布

-

富欣智控

阿尔卡特、庞巴迪

2015

-

2018 (TACS)

-

上海电气泰雷兹

泰雷兹国际

2018

-

2021

- 资料来源：观研天下整理

二、轨交信号系统市场集中度高，国内第一梯队三家厂商市占率超60%

国际主流轨交信号系统企业包括西门子、阿尔斯通、泰雷兹、庞巴迪；国内共有 10 余家企业具备城市轨道交通信号系统总承包能力：中国通号（卡斯柯+通号城交）、交控科技、电气泰雷兹、众合科技、华铁技术、恩瑞特、中车时代电气、富欣智控、和利时、交大微联和新誉庞巴迪等。从市占率看，轨交信号系统市场集中度高，2023 年国内第一梯队卡斯柯、众合科技、交控科技3 家厂商市占率合计约 64%。

数据来源：观研天下数据中心整理

三、轨交信号系统中改造线路市场招标较少，行业仍有较大增长空间

信号系统是城市轨道交通自动化系统中的重要组成部分，市场发展前景广阔。数据显示，2023 年轨交信号系统市场规模约117 亿元，预计 2024-2025 年轨交信号系统市场招标总额为 127.2亿元、85.8 亿元，2025 年市场同比或将下滑。

信号系统的更新改造以

10-15

年为周期，我国城轨自

2008

年进入大规模建设阶段，当前正处于新一轮更新改造的初始阶段。根据数据，预计到 2030 年，我国有将近 85 条城市轨道交通线路进入信号系统改造周期，线路总长度约 2500 公里，按照目前根据 CBTC 或 FAO 信号系统新线造价 1000 或 1500 万元/公里，改造线路一般是新建线路的 1.5 倍左右，轨交信号系统改造市场约 375-560 亿元；截至 2023 年底，国内轨交信号系统系统中改造线路市场招标仍较少，2023 年仅招标 8 亿元，未来发展空间大。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理（zlj）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国轨交信号系统行业发展深度分析与投资前景研究报告（2024-2031 年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国轨交信号系统行业发展概述

第一节 轨交信号系统行业发展情况概述

一、轨交信号系统行业相关定义

二、轨交信号系统特点分析

三、轨交信号系统行业基本情况介绍

四、轨交信号系统行业经营模式

- 1、生产模式
- 2、采购模式
- 3、销售/服务模式

五、轨交信号系统行业需求主体分析

第二节 中国轨交信号系统行业生命周期分析

- 一、轨交信号系统行业生命周期理论概述
- 二、轨交信号系统行业所属的生命周期分析

第三节 轨交信号系统行业经济指标分析

- 一、轨交信号系统行业的赢利性分析
- 二、轨交信号系统行业的经济周期分析
- 三、轨交信号系统行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球轨交信号系统行业市场发展现状分析

第一节 全球轨交信号系统行业发展历程回顾

第二节 全球轨交信号系统行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲轨交信号系统行业地区市场分析

- 一、亚洲轨交信号系统行业市场现状分析
- 二、亚洲轨交信号系统行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲轨交信号系统行业市场前景分析

第四节 北美轨交信号系统行业地区市场分析

- 一、北美轨交信号系统行业市场现状分析
- 二、北美轨交信号系统行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美轨交信号系统行业市场前景分析

第五节 欧洲轨交信号系统行业地区市场分析

- 一、欧洲轨交信号系统行业市场现状分析
- 二、欧洲轨交信号系统行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲轨交信号系统行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界轨交信号系统行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球轨交信号系统行业市场规模预测

第三章 中国轨交信号系统行业产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

第二节 我国宏观经济环境对轨交信号系统行业的影响分析

第三节 中国轨交信号系统行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节 政策环境对轨交信号系统行业的影响分析

第五节 中国轨交信号系统行业产业社会环境分析

第四章 中国轨交信号系统行业运行情况

第一节 中国轨交信号系统行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国轨交信号系统行业市场规模分析

一、影响中国轨交信号系统行业市场规模的因素

二、中国轨交信号系统行业市场规模

三、中国轨交信号系统行业市场规模解析

第三节 中国轨交信号系统行业供应情况分析

一、中国轨交信号系统行业供应规模

二、中国轨交信号系统行业供应特点

第四节 中国轨交信号系统行业需求情况分析

一、中国轨交信号系统行业需求规模

二、中国轨交信号系统行业需求特点

第五节 中国轨交信号系统行业供需平衡分析

第五章 中国轨交信号系统行业产业链和细分市场分析

第一节 中国轨交信号系统行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、轨交信号系统行业产业链图解

第二节 中国轨交信号系统行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对轨交信号系统行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对轨交信号系统行业的影响分析

第三节 我国轨交信号系统行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国轨交信号系统行业市场竞争分析

第一节 中国轨交信号系统行业竞争现状分析

一、中国轨交信号系统行业竞争格局分析

二、中国轨交信号系统行业主要品牌分析

第二节 中国轨交信号系统行业集中度分析

一、中国轨交信号系统行业市场集中度影响因素分析

二、中国轨交信号系统行业市场集中度分析

第三节 中国轨交信号系统行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国轨交信号系统行业模型分析

第一节 中国轨交信号系统行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国轨交信号系统行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国轨交信号系统行业SWOT分析结论

第三节 中国轨交信号系统行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国轨交信号系统行业需求特点与动态分析

第一节 中国轨交信号系统行业市场动态情况

第二节 中国轨交信号系统行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 轨交信号系统行业成本结构分析

第四节 轨交信号系统行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节 中国轨交信号系统行业价格现状分析

第六节 中国轨交信号系统行业平均价格走势预测

一、中国轨交信号系统行业平均价格趋势分析

二、中国轨交信号系统行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国轨交信号系统行业所属行业运行数据监测

第一节 中国轨交信号系统行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国轨交信号系统行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国轨交信号系统行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国轨交信号系统行业区域市场现状分析

第一节 中国轨交信号系统行业区域市场规模分析

一、影响轨交信号系统行业区域市场分布的因素

二、中国轨交信号系统行业区域市场分布

第二节 中国华东地区轨交信号系统行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区轨交信号系统行业市场分析

(1) 华东地区轨交信号系统行业市场规模

(2) 华东地区轨交信号系统行业市场现状

(3) 华东地区轨交信号系统行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区轨交信号系统行业市场分析

(1) 华中地区轨交信号系统行业市场规模

(2) 华中地区轨交信号系统行业市场现状

(3) 华中地区轨交信号系统行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区轨交信号系统行业市场分析

(1) 华南地区轨交信号系统行业市场规模

(2) 华南地区轨交信号系统行业市场现状

(3) 华南地区轨交信号系统行业市场规模预测

第五节 华北地区轨交信号系统行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区轨交信号系统行业市场分析

(1) 华北地区轨交信号系统行业市场规模

(2) 华北地区轨交信号系统行业市场现状

(3) 华北地区轨交信号系统行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区轨交信号系统行业市场分析

- (1) 东北地区轨交信号系统行业市场规模
- (2) 东北地区轨交信号系统行业市场现状
- (3) 东北地区轨交信号系统行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区轨交信号系统行业市场分析

- (1) 西南地区轨交信号系统行业市场规模
- (2) 西南地区轨交信号系统行业市场现状
- (3) 西南地区轨交信号系统行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区轨交信号系统行业市场分析

- (1) 西北地区轨交信号系统行业市场规模
- (2) 西北地区轨交信号系统行业市场现状
- (3) 西北地区轨交信号系统行业市场规模预测

第十一章 轨交信号系统行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国轨交信号系统行业发展前景分析与预测

第一节 中国轨交信号系统行业未来发展前景分析

一、轨交信号系统行业国内投资环境分析

二、中国轨交信号系统行业市场机会分析

三、中国轨交信号系统行业投资增速预测

第二节 中国轨交信号系统行业未来发展趋势预测

第三节 中国轨交信号系统行业规模发展预测

一、中国轨交信号系统行业市场规模预测

二、中国轨交信号系统行业市场规模增速预测

三、中国轨交信号系统行业产值规模预测

四、中国轨交信号系统行业产值增速预测

五、中国轨交信号系统行业供需情况预测

第四节 中国轨交信号系统行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国轨交信号系统行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国轨交信号系统行业进入壁垒分析

一、轨交信号系统行业资金壁垒分析

二、轨交信号系统行业技术壁垒分析

三、轨交信号系统行业人才壁垒分析

四、轨交信号系统行业品牌壁垒分析

五、轨交信号系统行业其他壁垒分析

第二节 轨交信号系统行业风险分析

一、轨交信号系统行业宏观环境风险

二、轨交信号系统行业技术风险

三、轨交信号系统行业竞争风险

四、轨交信号系统行业其他风险

第三节 中国轨交信号系统行业存在的问题

第四节 中国轨交信号系统行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国轨交信号系统行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国轨交信号系统行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国轨交信号系统行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 轨交信号系统行业营销策略分析

一、轨交信号系统行业产品策略

二、轨交信号系统行业定价策略

三、轨交信号系统行业渠道策略

四、轨交信号系统行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202412/738024.html>