

2018年中国列车通信网关系统行业分析报告- 市场深度调研与发展趋势研究

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《2018年中国列车通信网关系统行业分析报告-市场深度调研与发展趋势研究》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://baogao.chinabaogao.com/tongxin/343171343171.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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

目前，列车上存在大量设备控制和旅客服务信息。随着列车现代化的发展，这些信息的数量和种类在不断增长，迫切需要一种大容量、高速度的信息传输系统。在这种背景下，从上世纪 80 年代中期起，一些大的铁路运营商纷纷用现场总线来连接列车中由计算机控制的智能部件，从而产生了多种形式的列车通信网络。为了实现车载数据通信的国际标准化，国际电工技术委员会 IEC 于 1999 年通过了一项列车通信网络专用标准，即 TCN(IEC-61375)。该标准将列车通信网络分成用于连接各节可动态编组车辆的车辆级通信网络WTB(Wire Train Bus,绞线式列车总线)和用于连接车辆内固定设备的车厢级通信网络 MVB(Multifunction Vehicle Bus,多功能车厢总线)。并利用 TCN 网关完成 WTB 与 MVB 的协议转换，保证列车上控制、服务信息的传输。

列车通信网络介绍

列车通信网络（TCN）是实现车厢内部设备、以及车厢之间互联的通信网络，可实现全列车的信息交换，为列车控制、设备状态监视、故障诊断提供一个信息通道。

在列车上，车厢内的设备相对固定放置，而车辆间有常有挂接、解挂的情况发生，因此列车通信网络采用车厢级和车辆级两级网络的结构，以总线形式连接车厢内的设备及各节车厢，两级网络用网关连接。

车厢级的总线网络被称作多功能车厢总线（MVB），适用于由固定设备组成的车厢。它连接车厢内的设备，构成车厢局域网。MVB 在运行前需要人为配置设备参数，在运行时具有固定的网络结构。

车辆级的总线网络被称作绞线式列车总线（WTB），适用于频繁改变组成的列车组。它连接各节车厢，构成列车通信主干网。WTB 最显著的特色，是在运行时能动态适应网络的变化。

图：TCN 网络拓扑结构

资料显示：互联网

列车通信网关的模块划分TCN 网关设备由 3 个模块组成：CPU 模块、WTB模块和 MVB 模块。CPU 模块通过底板总线与 WTB 和 MVB 模块进行数据交换，WTB 模块连接 WTB 总线，MVB 模块连接 MVB 总线。网关的 WTB 模块运行 WTB 协议，与 WTB 上其他节点进行数据交换。网关的 MVB 模块运行 MVB协议，与 MVB 上其他设备进行数据交换，

同时实现MVB 总线管理器功能。

图：TCN 网关示意图

资料显示：互联网 CPU 模块运行实时协议，完成 MVB 和 WTB 协议转换，同时执行用户应用程序，完成 WTB 模块和 MVB 模块初始化配置、TCN 网络管理等功能。

图：系统硬件结构图

资料显示：互联网

背板总线由系统总线和扩展总线组成。扩展总线实现主CPU模块与WTB和MVB模块之间的数据交换。系统控制信号线由系统电源、时钟、模块握手信号组成。（GYWWJP）

观研天下发布的《2018年中国列车通信网关系统行业分析报告-市场深度调研与发展趋势研究》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。

它是业内企业、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。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2016-2018年中国列车通信网关系统行业发展概述

第一节 列车通信网关系统行业发展情况概述

一、列车通信网关系统行业相关定义

二、列车通信网关系统行业基本情况介绍

三、列车通信网关系统行业发展特点分析

第二节中国列车通信网关系统行业上下游产业链分析

一、产业链模型原理介绍

二、列车通信网关系统行业产业链条分析

三、中国列车通信网关系统行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国列车通信网关系统行业生命周期分析

一、列车通信网关系统行业生命周期理论概述

二、列车通信网关系统行业所属的生命周期分析

第四节 列车通信网关系统行业经济指标分析

一、列车通信网关系统行业的赢利性分析

二、列车通信网关系统行业的经济周期分析

三、列车通信网关系统行业附加值的提升空间分析

第五节 中国列车通信网关系统行业进入壁垒分析

一、列车通信网关系统行业资金壁垒分析

二、列车通信网关系统行业技术壁垒分析

三、列车通信网关系统行业人才壁垒分析

四、列车通信网关系统行业品牌壁垒分析

五、列车通信网关系统行业其他壁垒分析

第二章 2016-2018年全球列车通信网关系统行业市场发展现状分析

第一节 全球列车通信网关系统行业发展历程回顾

第二节全球列车通信网关系统行业市场区域分布情况

第三节 亚洲列车通信网关系统行业地区市场分析

一、亚洲列车通信网关系统行业市场现状分析

二、亚洲列车通信网关系统行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲列车通信网关系统行业市场前景分析

第四节 北美列车通信网关系统行业地区市场分析

一、北美列车通信网关系统行业市场现状分析

二、北美列车通信网关系统行业市场规模与市场需求分析

三、北美列车通信网关系统行业市场前景分析

第五节 欧盟列车通信网关系统行业地区市场分析

一、欧盟列车通信网关系统行业市场现状分析

二、欧盟列车通信网关系统行业市场规模与市场需求分析

三、欧盟列车通信网关系统行业市场前景分析

第六节 2018-2024年世界列车通信网关系统行业分布走势预测

第七节 2018-2024年全球列车通信网关系统行业市场规模预测

第三章 中国列车通信网关系统产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

一、中国GDP增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、全社会消费品列车通信网关系统总额

五、城乡居民收入增长分析

六、居民消费价格变化分析

七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国列车通信网关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

第三节 中国列车通信网关系统产业社会环境发展分析

一、人口环境分析

二、教育环境分析

三、文化环境分析

四、生态环境分析

五、消费观念分析

第四章 中国列车通信网关系统行业运行情况

第一节 中国列车通信网关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 中国列车通信网关系统行业市场规模分析

第三节 中国列车通信网关系统行业供应情况分析

第四节 中国列车通信网关系统行业需求情况分析

第五节 中国列车通信网关系统行业供需平衡分析

第六节 中国列车通信网关系统行业发展趋势分析

第五章 中国列车通信网关系统所属行业运行数据监测

第一节 中国列车通信网关系统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 中国列车通信网关系统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 中国列车通信网关系统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

第六章 2016-2018年中国列车通信网关系统市场格局分析

第一节 中国列车通信网关系统行业竞争现状分析

一、中国列车通信网关系统行业竞争情况分析

二、中国列车通信网关系统行业主要品牌分析

第二节 中国列车通信网关系统行业集中度分析

一、中国列车通信网关系统行业市场集中度分析

二、中国列车通信网关系统行业企业集中度分析

第三节 中国列车通信网关系统行业存在的问题

第四节 中国列车通信网关系统行业解决问题的策略分析

第五节 中国列车通信网关系统行业竞争力分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2016-2018年中国列车通信网关系统行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国列车通信网关系统行业消费特点

第二节 中国列车通信网关系统行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 列车通信网关系统行业成本分析

第四节 列车通信网关系统行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国列车通信网关系统行业价格现状分析

第六节 中国列车通信网关系统行业平均价格走势预测

一、中国列车通信网关系统行业价格影响因素

二、中国列车通信网关系统行业平均价格走势预测

三、中国列车通信网关系统行业平均价格增速预测

第八章 2016-2018年中国列车通信网关系统行业区域市场现状分析

第一节 中国列车通信网关系统行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区列车通信网关系统市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区列车通信网关系统市场规模分析

四、华东地区列车通信网关系统市场规模预测

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、华中地区列车通信网关系统市场规模分析

四、华中地区列车通信网关系统市场规模预测

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、华南地区列车通信网关系统市场规模分析

第九章 2016-2018年中国列车通信网关系统行业竞争情况

第一节 中国列车通信网关系统行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国列车通信网关系系统行业SWOT分析

一、行业优势分析

二、行业劣势分析

三、行业机会分析

四、行业威胁分析

第三节 中国列车通信网关系系统行业竞争环境分析（PEST）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 列车通信网关系系统行业企业分析（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、公司优劣势分析

第二节 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、公司优劣势分析

第三节 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、公司优劣势分析

第四节 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、公司优劣势分析

第五节 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、公司优劣势分析

第十一章 2018-2024年中国列车通信网关系统行业发展前景分析与预测

第一节 中国列车通信网关系统行业未来发展前景分析

一、列车通信网关系统行业国内投资环境分析

二、中国列车通信网关系统行业市场机会分析

三、中国列车通信网关系统行业投资增速预测

第二节中国列车通信网关系统行业未来发展趋势预测

第三节中国列车通信网关系统行业市场发展预测

一、中国列车通信网关系统行业市场规模预测

二、中国列车通信网关系统行业市场规模增速预测

三、中国列车通信网关系统行业产值规模预测

四、中国列车通信网关系统行业产值增速预测

五、中国列车通信网关系统行业供需情况预测

第四节中国列车通信网关系统行业盈利走势预测

一、中国列车通信网关系统行业毛利润同比增速预测

二、中国列车通信网关系统行业利润总额同比增速预测

第十二章 2018-2024年中国列车通信网关系统行业投资风险与营销分析

第一节 列车通信网关系统行业投资风险分析

一、列车通信网关系统行业政策风险分析

二、列车通信网关系统行业技术风险分析

三、列车通信网关系统行业竞争风险

四、列车通信网关系统行业其他风险分析

第二节 列车通信网关系统行业企业经营发展分析及建议

一、列车通信网关系统行业经营模式

二、列车通信网关系统行业销售模式

三、列车通信网关系统行业创新方向

第三节 列车通信网关系统行业应对策略

一、把握国家投资的契机

二、竞争性战略联盟的实施

三、企业自身应对策略

第十三章2018-2024年中国列车通信网关系统行业发展策略及投资建议

第一节 中国列车通信网关系统行业品牌战略分析

一、列车通信网关系统企业品牌的重要性

二、列车通信网关系统企业实施品牌战略的意义

三、列车通信网关系统企业品牌的现状分析

四、列车通信网关系统企业的品牌战略

五、列车通信网关系统品牌战略管理的策略

第二节中国列车通信网关系统行业市场重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性
- 二、合理确立重点客户
- 三、对重点客户的营销策略
- 四、强化重点客户的管理
- 五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国列车通信网关系统行业战略综合规划分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

第十四章 2018-2024年中国列车通信网关系统行业发展策略及投资建议

第一节中国列车通信网关系统行业产品策略分析

- 一、服务产品开发策略
- 二、市场细分策略
- 三、目标市场的选择

第二节 中国列车通信网关系统行业定价策略分析

第三节中国列车通信网关系统行业营销渠道策略

- 一、列车通信网关系统行业渠道选择策略
- 二、列车通信网关系统行业营销策略

第四节中国列车通信网关系统行业价格策略

第五节 观研天下行业分析师投资建议

- 一、中国列车通信网关系统行业重点投资区域分析
- 二、中国列车通信网关系统行业重点投资产品分析

图表详见正文

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/tongxin/343171343171.html>