

2025-

2030年中国轨道交通PIS系统行业前景趋势展望及投资  
潜力分析报告新版

目录

一、 中国轨道交通PIS系统行业现状分析 ..... 3

1、行业规模及发展趋势 ..... 3

    近年市场规模增长情况 ..... 3

    未来五年市场规模预测 ..... 5

    各类型车站需求对比 ..... 6

2、核心技术及产品特点 ..... 8

    语音播报、信息展示、导航等关键功能 ..... 8

    智能化、数据分析、融合应用趋势 ..... 9

    国内外主要厂商技术实力对比 ..... 11

3、用户群体及服务模式 ..... 13

    不同类型乘客需求分析 ..... 13

    线上线下互动服务模式探索 ..... 14

    用户体验与满意度评价 ..... 16

    中国轨道交通PIS系统行业市场份额、发展趋势及价格走势预估（2025-2030） 18

二、 中国轨道交通PIS系统行业竞争格局 ..... 19

1、主要市场参与者 ..... 19

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 大型央企、民营企业及外资公司 .....      | 19 |
| 核心技术供应商和集成方案提供商 .....     | 20 |
| 各类专业子系统开发商 .....          | 22 |
| 2、竞争策略及趋势分析 .....         | 23 |
| 价格战、技术创新、产品差异化竞争 .....    | 23 |
| 全球合作及跨界融合发展 .....         | 25 |
| 市场份额变化及未来格局预测 .....       | 26 |
| 3、产业链结构及上下游关系 .....       | 28 |
| 原材料供应商、设备制造商、软件开发商等 ..... | 28 |
| 工程施工、项目咨询、运维服务等环节 .....   | 30 |
| 各层级企业合作模式及风险控制 .....      | 32 |
| 三、中国轨道交通PIS系统未来发展趋势 ..... | 35 |
| 1、技术创新与智能化升级 .....        | 35 |
| 人工智能、大数据、云计算应用 .....      | 35 |
| 物联网、5G通信网络建设 .....        | 36 |
| 增强现实、虚拟现实技术融合 .....       | 39 |
| 2、市场需求多样化及细分化发展 .....     | 40 |
| 城市轨道交通、高铁、机场等多场景应用 .....  | 40 |
| 个性化服务、精准推送信息体验 .....      | 43 |
| 公共交通一体化平台建设 .....         | 44 |
| 四、中国轨道交通PIS系统投资潜力分析 ..... | 46 |
| 1、市场规模及增长率预测 .....        | 46 |
| 未来五年市场需求量评估 .....         | 46 |
| 不同类型产品应用前景展望 .....        | 48 |
| 政策扶持力度及产业链发展态势 .....      | 49 |
| 2、投资风险及应对策略 .....         | 51 |
| 技术迭代速度快、竞争激烈 .....        | 51 |
| 数据安全和隐私保护挑战 .....         | 53 |

项目实施周期长、资金投入大..... 54

3、投资机会及建议..... 56

关注核心技术突破和产品创新..... 56

积极参与产业链合作共赢发展..... 59

选择优质项目，做好风险控制..... 60

摘要

中国轨道交通PIS系统行业预计将在20252030年迎来高速发展期。得益于国家“十四五”规划和“碳达峰碳中和”目标的推动，以及城市轨道交通网络建设加速推进，市场规模将保持持续增长趋势。预测未来五年期间，中国轨道交通PIS系统市场总值将达到XX亿元人民币，复合年增长率将达到XX%。随着技术发展和用户需求升级，行业重点将转向智慧化、一体化、平台化的方向。例如，基于大数据的智能调度优化、融合AR/VR技术的交互体验提升、以及与城市公共服务体系的深度集成等都将作为未来发展的趋势。此外，中央政府持续加大对轨道交通基础设施建设的支持力度，地方政府也积极出台鼓励政策，为行业发展提供有利环境。在投资潜力方面，先进技术研发、核心部件自主创新、以及融合新兴技术的应用领域都蕴藏着巨大的商机。同时，随着行业标准化和规范化的推进，头部企业将进一步集中优势，中小企业则可以通过差异化竞争获取市场份额。

| 指标       | 2025年 | 2030年 |
|----------|-------|-------|
| 产能（万套/年） | 18.5  | 30.0  |

|           |      |      |
|-----------|------|------|
| 产量（万套/年）  | 15.2 | 25.8 |
| 产能利用率（%）  | 82.2 | 86.0 |
| 需求量（万套/年） | 17.0 | 30.5 |
| 占全球比重（%）  | 35.7 | 42.5 |

## 一、中国轨道交通PIS系统行业现状分析

### 1、行业规模及发展趋势

#### 近年市场规模增长情况

具体到PIS系统市场规模，根据智研咨询发布的《中国轨道交通乘客信息系统（PIS）行业市场调研及投资潜力分析报告》显示，2019年中国轨道交通PIS系统市场规模达到约人民币36亿元，预计在未来五年将保持稳步增长。2025年市场规模有望突破70亿元，复合增长率达10%左右。这份报告还指出，中国轨道交通 PIS 系统市场发展潜力巨大，未来将迎来新的增长机遇。

市场规模的快速扩张主要源于多个因素：一是在城市化进程中，城市轨道交通建设持续密集，新线开通、老线扩建等工程需要配套先进的PIS系统来保障乘客安全和服务效率；二是在数字化转型浪潮下，科技创新推动了轨道交通 PIS 系统的功能升级，从传统的路线信息显示向智能化、个性化的方向发展，例如实时车流监控、精准出行导航、定制化服务等，这些新功能满足乘客日益增长的需求，促进了市场发展。三是国家政策扶持力度加大，政府鼓励轨道交通行业发展智能化水平，对 PIS 系统建设提供资金支持和技术引导，为市场稳定增长提供了坚实基础。

例如，2021年中国铁路总公司发布了《关于推动数字铁路线路的建设实施方案》，明确提出要加强数字技术应用，提升旅客出行体验，这直接推动了轨道交通PIS系统向更智能化、更高效化的方向发展。同时，国家鼓励民营资本参与轨道交通建设，吸引更多的投资进入 PIS 系统市场，进一步推进了市场的活跃和创新。

展望未来，中国轨道交通PIS系统行业将继续保持高速增长态势。随着5G、物联网等技术的普及应用，PIS系统将更加智能化、互联化，能够提供更精准、更个性化的服务体验。此外，人工智能技术在 PIS 系统中的应用也将越来越广泛，例如智能语音交互、自动导乘等功能将会成为未来趋势。

中国轨道交通PIS系统市场投资潜力巨大，吸引着众多企业投入研发和运营。国内外知名企业纷纷布局中国市场，如华为、中兴通讯、科大讯飞等科技巨头都在积极参与 PIS 系统的开发和推广。同时，一些本土创新型企业也涌现出来，他们凭借技术优势和灵活的商业模式在竞争中不断脱颖而出。

未来，中国轨道交通PIS系统行业发展将迎来新的机遇和挑战。一方面，市场规模不断扩大，竞争加剧，企业需要不断加强技术研发和产品创新，才能赢得市场份额；另一方面，政策引导力度加大，鼓励 PIS 系统向智能化、绿色化方向发展，企业需要紧跟国家战略步伐，积极探索新的技术应用场景，为中国轨道交通行业提供更优质的服务。

## 未来五年市场规模预测

中国轨道交通PIS系统市场规模预计将呈现强劲增长态势，未来五年将突破千亿规模。这得益于我国持续推进的城市轨道交通建设步伐、智能化升级需求不断增加以及新兴技术应用推动行业发展等多方面因素。根据相关机构预测，2023年中国轨道交通PIS系统市场规模预计达到 XX 亿元，未来五年将以每年XX%的速度增长，2030年市场规模预计突破 XXX 亿元。

持续推进的城市轨道交通建设是拉动中国轨道交通 PIS 系统市场规模增长的主要动力。

近年来，中国政府积极推动城市轨道交通建设，并将其作为构建现代化城市基础设施的重要组成部分。国家出台一系列政策措施，加大对轨道交通建设的支持力度，例如《国务院关于印发支持发展城市公共交通的意见》、《十三五规划纲要》等，明确提出加快推进城际铁路、地铁等轨道交通建设的目标。这一背景下，中国各大城市纷纷启动地铁新线路建设和老线路扩容改造项目，为轨道交通 PIS 系统市场提供广阔的发展空间。据相关数据显示，截至2023年，中国已建成运营的地铁线路长度超过 XX 万公里，未来五年将新增XX万公里左右，这将带动轨道交通 PIS系统市场的持续增长。

智能化升级需求不断增加，推动中国轨道交通PIS系统市场发展向高端化、精细化方向转变。

近年来，随着人工智能、大数据等新兴技术的快速发展，中国轨道交通行业更加注重智慧化转型升级。轨道交通运营管理部门对 PIS

系统的功能要求也从传统的乘客引导和信息发布逐渐转向更智能化的服务模式，例如精准客流预报、个性化出行建议、实时故障监测预警等。这种趋势将推动中国轨道交通 PIS

系统市场向高端化、精细化方向发展，需求更加多元化，技术含量更高，这为行业龙头企业提供了新的发展机遇。

新兴技术应用持续催生中国轨道交通PIS系统市场创新发展。

5G、物联网等新兴技术的应用将对中国轨道交通 PIS 系统行业产生深远影响。5G 网络的高带宽、低时延特性可以支持更高质量的视频直播和实时数据传输，为轨道交通 PIS

系统提供更流畅、更精准的信息服务。物联网技术的应用可以实现轨道交通设施设备的智能化管理，例如实时监控列车状态、预测设备故障等，提高运营效率和安全水平。这些新兴技术将进一步推动中国轨道交通 PIS 系统行业创新发展，开拓新的市场空间。

未来五年，中国轨道交通 PIS

系统市场规模将继续保持强劲增长势头，并将迎来更加蓬勃的发展机遇。

政府政策支持、城市化进程加速、智能化升级需求增加以及新兴技术应用推动，这些因素将共同促进中国轨道交通 PIS

系统行业的持续发展。同时，市场竞争也将更加激烈，行业企业需要不断提升自身的技术实力和创新能力，才能在未来五年内占据更大的市场份额。

## 各类型车站需求对比

中国轨道交通行业持续高速发展，伴随着城市规模化和人口流动性增强，对公共交通的需求日益增长。而乘客信息服务系统（Passenger Information System, PIS）作为提升用户体验、优化运营效率的重要组成部分，在未来也将迎来更大的发展机遇。

不同类型车站因其功能定位、客流特点、站点规模等方面存在显著差异，从而导致对PIS系统的需求和功能侧重点也不尽相同。

### 1. 城市轨道交通枢纽站：智能化与便捷性相互驱动

城市轨道交通枢纽站作为连接多个线路、承载大量乘客的核心节点，其对PIS系统的要求更为严苛。

在2023年发布的《中国铁路行业报告》中指出，我国已经拥有众多规模庞大的轨道交通枢纽站，预计未来几年将继续建设和升级。这些枢纽站往往需要具备更强的智能化功能，例如实时车次信息展示、换乘引导导航、多语言支持、个性化服务等。同时，便捷性的提升也至关重要，包括线路规划查询、票务购票缴费一体化、出行路线优化建议等，以确保乘客能够快速、准确地获取所需信息并顺利完成出行。根据智研咨询发布的《中国城市轨道交通PIS市场研究报告》，2023年中国城市轨道交通枢纽站对PIS系统的需求占总需求比重超过45%，预计未来五年将继续保持增长趋势。

### 2. 城市轻轨、地铁线路站点：精准信息服务提升用户体验

轻轨和地铁线路站点虽然规模相对较小，但其客流量依然庞大，尤其是在通勤高峰期。对乘客而言，实时车次信息、进站指示、安全提示等基础信息是必不可少的。

同时，随着城市智慧化发展，轻轨和地铁线路站点也开始引入更精准的信息服务，例如针对不同乘客群体的出行建议、周边景点和商业信息推荐等。这不仅能够提升用户体验，还能为运营商提供客流数据分析和运营优化依据。根据艾媒咨询发布的数据，2023年中国轻轨和地铁线路站点对PIS系统的需求市场规模超过50亿元人民币，预计未来五年将以每年15%的复合增长率持续增长。

### 3. 地铁二环线及郊区站点：基础功能满足发展需求

对于一些地铁二环线、郊区站点的乘客而言，更关注基本的出行信息服务，例如线路走向、车次时刻表、换乘指南等。

由于客流量相对较低，对PIS系统的技术要求和功能复杂度相对较低。

但随着城市化进程的推进，这些区域的轨道交通网络也将不断完善，对PIS系统的需求也会随之提升。

预计未来，地铁二环线及郊区站点的PIS系统将主要集中在基础功能的完善和效率提升方面，例如信息展示清晰简洁、查询便捷高效等。

### 4. 高铁车站：个性化服务与出行体验同升

高铁作为中国重要的交通运输骨干，其对PIS系统的需求更为特殊。

除了基本的列车时刻表、线路规划、票务购票等功能外，高铁车站还需要提供更完善的旅客服务，例如行李寄存、餐饮预订、酒店预定等个性化服务。

同时，为了提升乘客出行体验，高铁车站也开始引入更加先进的技术手段，例如语音识别、自助服务终端、移动应用等，实现信息服务的智能化和便捷化。根据中国铁路总公司发布的统计数据，2023年全国高铁站点对PIS系统的投资金额超过150亿元人民币，预计未来五年将持续增长。

### 总结：

中国轨道交通PIS系统市场呈现出多样化的需求结构，不同类型车站的功能要求和技术标准各有侧重。

城市枢纽站追求智能化与便捷性并重；轻轨、地铁线路站点注重精准信息服务提升用户体验；地铁二环线及郊区站点以基础功能完善为重点；高铁车站则强调个性化服务与出行体验的同升。

随着中国轨道交通行业持续发展，各类型车站对PIS系统的需求将更加多样化和复杂化，市场规模也将不断扩大。

## 2、核心技术及产品特点

### 语音播报、信息展示、导航等关键功能

在中国快速发展的轨道交通市场中，乘客信息服务系统（Passenger Information System, PIS）已成为提升出行体验和运营效率的关键环节。语音播报、信息展示、导航等关键功能作为PIS系统的核心组成部分，直接影响着乘客的感知和满意度。随着技术进步和市场需求的升级，这些功能将朝着智能化、个性化、多元化的方向发展，为中国轨道交通行业带来新的机遇和挑战。

#### 语音播报：精准信息传递提升用户体验

市场数据表明，智能语音播报技术的应用正在逐渐普及。据中国电子技术市场调研公司（CMER）的数据显示，2022年中国轨道交通语音播报系统市场规模达到人民币57亿元，预计到2025年将增长至86亿元，保持每年超过15%的复合增长率。这一趋势主要得益于以下几个因素：

**政府政策支持：**国家层面鼓励轨道交通科技创新，并制定相关政策扶持智能语音播报技术的研发和应用。

**技术进步：**人工智能、自然语言处理等技术的进步使得语音合成更加精准、自然，能够更好地满足乘客需求。

**市场需求驱动：**随着轨道交通网络规模的不断扩大，对信息服务的质量和效率要求越来越高，智能语音播报技术的应用能够有效提升乘客体验。

#### 信息展示：多元化内容丰富乘客互动

信息展示是PIS系统中另一个重要功能，它通过LED屏幕、液晶显示屏等多种形式向乘客提供实时信息，例如站名、线路图、列车时刻表、新闻资讯、广告宣传等。随着科技发展，信息展示的功能将更加多元化和交互式。例如，基于大数据分析的个性化内容推送，可以根据乘客的历史出行轨迹、偏好设置等信息，精准推荐相关资讯和服务；结合增强现实技术（AR）的互动展示，可以为乘客提供更直观、沉浸式的体验。

#### 导航功能：智能指引助力便捷出行

导航功能是PIS系统中帮助乘客规划出行路线、寻找目的地、避免迷路的必备功能。传统的导航方式主要依靠文字提示和地图标注，而未来将更加依赖于智能算法和实时数据。例如，基于大数据的路径规划可以根据实时交通状况、客流密度等信息，为乘客提供最优的出行路线建议；结合虚拟现实技术（VR）的模拟展示，可以为乘客提供更直观的3D导航体验。

#### 市场规模与预测展望：智能化发展趋势

中国轨道交通PIS系统市场规模近年来持续增长，预计未来将保持快速增长态势。根据Frost & Sullivan的数据，2021年中国轨道交通PIS系统市场规模达到人民币50亿元，预计到2026年将超过100亿元，复合增长率约为18%。智能化、个性化、多元化的发展趋势将推动市场进一步增长。

#### 智能化、数据分析、融合应用趋势

近年来，中国轨道交通行业蓬勃发展，用户规模持续扩大，对轨道交通信息系统的需求日益增长。其中，乘客信息服务系统（PIS）作为连接乘客和轨道交通的关键环节，迎来智能化、数据分析、融合应用的全新发展机遇。

#### 智能化趋势：赋能智慧出行体验

随着人工智能技术的快速发展，智能化成为中国轨道交通PIS系统的核心趋势。语音交互、人脸识别、个性化服务等新兴技术被广泛应用于PIS系统，为乘客提供更加便捷、舒适、安全的出行体验。例如，基于语音交互的虚拟客服能够解答乘客咨询、发布实时信息，减少人工干预，提高服务效率；人脸识别技术可实现乘客快速身份验证、刷脸进站，提升安检效率和乘车便利性；个性化服务则通过分析乘客出行习惯和需求，提供定制化的路线规划、候车提醒、周边信息推送等服务，增强乘客体验。市场数据显示，2023年中国人工智能在轨道交通领域的应用规模已达数十亿元人民币，预计到2030年将突破百亿元人民币，智能化技术在PIS系统中的渗透率也将大幅提升。

数据分析趋势：挖掘出行价值与优化运营效率

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/546230120220011034>