

# 2025-2030年中国轨道交通制动系统行业发展前景与投资战略规划分析报告

## 目 录

### CONTENTS

#### ——综述篇——

#### 第1章：轨道交通制动系统行业综述及数据来源说明

##### 1.1 轨道交通的界定

- 1.1.1 轨道交通的界定
- 1.1.2 轨道交通的类别
- 1.1.3 轨道交通车辆及系统构造

##### 1.2 轨道交通制动系统的界定

- 1.2.1 轨道交通制动系统的界定
  - 1、轨道交通制动系统界定
  - 2、轨道交通制动系统分类
    - (1) 按照制动方式分类
    - (2) 按照控制方式分类
- 1.2.2 轨道交通制动系统的构成
- 1.2.3 轨道交通制动系统专业术语
- 1.2.4 《国民经济行业分类与代码》中轨道交通制动系统行业归属

##### 1.3 轨道交通制动系统产业画像

- 1.3.1 轨道交通制动系统产业链结构梳理
- 1.3.2 轨道交通制动系统产业链生态图谱
- 1.3.3 轨道交通制动系统产业链区域热力图

##### 1.4 本报告数据来源及统计标准说明

- 1.4.1 本报告研究范围界定说明
- 1.4.2 本报告权威数据来源
- 1.4.3 本报告研究方法及统计标准

#### ——现状篇——

#### 第2章：全球轨道交通制动系统发展现状及趋势前景预判

##### 2.1 全球轨道交通制动系统发展历程介绍

##### 2.2 全球轨道交通制动系统发展现状及市场规模体量分析

- 2.2.1 全球轨道交通行业发展现状概述
  - 1、全球轨道交通建设历程分析
    - (1) 全球铁路建设历程分析
    - (2) 全球城市轨道交通建设历程分析
  - 2、全球轨道交通行业市场规模体量
    - 1、全球城市轨道交通市场规模体量
    - 2、全球铁路交通市场规模体量
- 2.2.3 全球轨道交通车辆制动系统市场分析

##### 2.3 全球轨道交通制动系统区域发展格局及重点区域市场研究

- 2.3.1 全球轨道交通制动系统区域发展格局
  - 1、全球各国（地区）铁路运营里程
  - 2、全球各国（地区）城市轨道交通运营里程
- 2.3.2 美国轨道交通制动系统发展状况分析
  - 1、美国城市轨道交通市场规模
  - 2、美国铁路交通市场规模
  - 3、美国轨道交通制动系统行业发展现状
- 2.3.3 德国轨道交通制动系统发展状况分析
  - 1、德国城市轨道交通市场规模
  - 2、德国铁路交通市场规模
  - 3、德国轨道交通制动系统行业发展现状

##### 2.4 全球轨道交通制动系统市场竞争格局

##### 2.5 全球轨道交通制动系统重点企业案例分析

- 2.5.1 全球企业案例一：德国克诺尔集团（Knorr-Bremse）
  - 1、企业发展简况
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业轨道交通制动系统产品布局
  - 4、企业在华业务布局
- 2.5.2 全球企业案例二：美国西屋制动（Wabtec）
  - 1、企业发展简况
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业轨道交通制动系统产品布局
  - 4、企业在华业务布局
- 2.5.3 全球企业案例三：德国汉宁卡尔（HANNING & KAHL）
  - 1、企业发展简况
  - 2、企业轨道交通制动系统产品布局
  - 3、企业在华业务布局
- 2.5.4 全球企业案例四：纳博特斯克Nabtesco
  - 1、企业发展简况
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业轨道交通制动系统产品布局
  - 4、企业在华业务布局
- 2.5.5 全球企业案例五：捷克DAKO
  - 1、企业发展简况
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业轨道交通制动系统产品布局
  - 4、企业在华业务布局
- 2.6 全球轨道交通制动系统发展趋势预判及市场前景预测
  - 2.6.1 全球轨道交通制动系统发展趋势预判
  - 2.6.2 全球轨道交通制动系统市场前景预测
- 第3章：中国轨道交通制动系统发展现状及市场痛点分析**
  - 3.1 中国轨道交通制动系统发展历程
  - 3.2 中国轨道交通制动系统市场特性分析
  - 3.3 中国轨道交通制动系统市场主体类型及入场方式
    - 3.3.1 轨道交通制动系统市场主体类型
    - 3.3.2 轨道交通制动系统市场主体入场方式
  - 3.4 中国轨道交通制动系统市场主体数量规模
  - 3.5 中国轨道交通制动系统市场供给状况
  - 3.6 中国轨道交通制动系统招投标市场解读
    - 3.6.1 轨道交通制动系统行业招投标汇总
    - 3.6.2 轨道交通制动系统行业招投标数量
    - 3.6.3 轨道交通制动系统行业招投标区域
    - 3.6.4 轨道交通制动系统行业招投标金额
  - 3.7 中国轨道交通制动系统市场规模体量
  - 3.8 中国轨道交通制动系统市场痛点分析
- 第4章：中国轨道交通制动系统行业技术研发及资本动向**
  - 4.1 中国轨道交通制动系统行业标准体系建设现状
    - 4.1.1 中国轨道交通制动系统行业标准建设
    - 4.1.2 中国轨道交通制动系统行业标准汇总
  - 4.2 中国轨道交通制动系统研发投入&产出
    - 4.2.1 中国轨道交通制动系统研发投入情况
    - 4.2.2 中国轨道交通制动系统科研产出-文献
      - 1、文献数量
      - 2、文献主题
      - 3、发表机构
    - 4.2.3 中国轨道交通制动系统科研产出-专利
      - 1、专利数量
      - 2、热门技术
      - 3、主要机构
  - 4.3 中国轨道交通制动系统技术布局动态
    - 4.3.1 关键核心技术/路线
      - 1、DK型自动式电磁空气制动系统

- 2、SD型数字式气压计算型电控制动系统
- 3、AR12电气控制型模拟指令式制动系统
- 4、微机控制直通电控制动系统

#### 4.3.2 技术创新动态

- 1、电机械制动技术
- 2、EMB技术

#### 4.3.3 技术研发方向/趋势

- 1、强化对于制动功率研究深度
- 2、全面实现制动系统智能化与集成化

### 4.4 中国轨道交通制动系统行业投融资动态及热门赛道

- 4.4.1 轨道交通制动系统资金来源
- 4.4.2 轨道交通制动系统投融资主体
- 4.4.3 轨道交通制动系统投融资事件汇总
- 4.4.4 轨道交通制动系统投融资规模
- 4.4.5 轨道交通制动系统热门融资赛道

## 第5章：中国轨道交通制动系统竞争状况及市场格局解读

### 5.1 中国轨道交通制动系统波特五力模型分析

- 5.1.1 轨道交通制动系统现有竞争者之间的竞争分析
- 5.1.2 轨道交通制动系统供应商议价能力分析
- 5.1.3 轨道交通制动系统消费者议价能力分析
- 5.1.4 轨道交通制动系统潜在进入者分析
- 5.1.5 轨道交通制动系统替代品风险分析
- 5.1.6 轨道交通制动系统竞争情况总结

### 5.2 中国轨道交通制动系统市场竞争格局分析

- 5.2.1 中国轨道交通制动系统零部件市场竞争格局分析
- 5.2.2 中国轨道交通制动系统总成市场竞争格局分析

### 5.3 中国轨道交通制动系统市场集中度分析

### 5.4 中国轨道交通制动系统国产替代布局状况

- 5.4.1 中国轨道交通制动系统国产化进程
- 5.4.2 中国轨道交通制动系统国产化布局

## 第6章：中国轨道交通制动系统价值链成本管控及供应链发展

### 6.1 轨道交通制动系统行业成本结构/生产要素组合

### 6.2 轨道交通制动系统产业价值链分析图

### 6.3 中国轨道交通架控制动系统与车控制动系统市场分析

- 6.3.1 中国轨道交通架控制动系统市场分析
- 6.3.2 中国轨道交通车控制动系统市场分析

### 6.4 中国轨道交通制动系统制动方式市场分析

- 6.4.1 电气制动（动力制动）系统（再生制动/电阻制动）
- 6.4.2 空气制动（摩擦制动）系统（盘式制动/闸瓦制动/轨道电磁制动/涡流制动等

### 6.5 中国轨道交通制动系统零部件供应市场分析

- 6.5.1 中国轨道交通制动系统核心零部件类型
- 6.5.2 中国轨道交通制动系统核心零部件供应市场分析
  - 1、闸片
    - (1) 闸片市场概述
    - (2) 闸片市场发展状况
    - (3) 闸片市场竞争格局
  - 2、闸瓦
    - (1) 闸瓦市场概述
    - (2) 闸瓦市场发展状况
    - (3) 闸瓦市场竞争格局
  - 3、制动盘
    - (1) 制动盘市场概述
    - (2) 制动盘市场发展状况
    - (3) 制动盘市场竞争格局
  - 4、制动夹钳
    - (1) 制动夹钳市场概述
    - (2) 制动夹钳市场发展状况
    - (3) 制动夹钳市场竞争格局

## 6.6 中国轨道交通制动系统制动模块市场分析

- 6.6.1 司机制动指令设备
- 6.6.2 制动控制模块
  - 1、电子制动控制单元（EBCU）
  - 2、气动控制单元（PBCU）
- 6.6.3 基础制动装置
- 6.6.4 供风装置
- 6.6.5 防滑设备
- 6.6.6 救援回送设备
- 6.6.7 紧急制动设备
- 6.6.8 轮缘润滑设备

## 6.7 中国轨道交通制动系统集成市场分析

## 6.8 中国轨道交通制动系统下游应用需求潜力分析

- 6.8.1 中国铁路制动系统需求分析
  - 1、铁路发展状况分析
    - (1) 铁路营业里程
    - (2) 铁路运输设备产量
    - (3) 铁路运输设备保有量
  - 2、铁路制动系统需求分析
  - 3、铁路制动系统需求潜力
- 6.8.2 中国城市轨道交通制动系统需求分析
  - 1、城市轨道交通发展状况分析
    - (1) 城市轨道交通运营路线
    - (2) 城市轨道交通制式结构
    - (3) 城市轨道交通车辆配置
  - 2、城市轨道交通制动系统需求分析
  - 3、城市轨道交通制动系统需求潜力

## 第7章：中国轨道交通制动系统企业布局案例研究

### 7.1 中国轨道交通制动系统企业布局梳理

### 7.2 中国轨道交通制动系统企业案例分析

- 7.2.1 江西华伍制动器股份有限公司
  - 1、企业发展历程及基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 股权结构
  - 2、企业生产经营基本情况
    - (1) 经营状况
    - (2) 业务架构
  - 3、企业轨道交通制动系统业务布局状况及产品/服务详情
  - 4、企业轨道交通制动系统产业链上下游延伸布局状况
  - 5、企业轨道交通制动系统业务布局规划及最新动向追踪
  - 6、企业轨道交通制动系统业务布局优劣势分析
- 7.2.2 广东华铁通达高铁装备股份有限公司
  - 1、企业发展历程及基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 股权结构
  - 2、企业生产经营基本情况
    - (1) 经营状况
    - (2) 业务架构
  - 3、企业轨道交通制动系统业务布局状况及产品/服务详情
    - (1) 高铁制动系统
    - (2) 撒砂系统
    - (3) 制动闸片
  - 4、企业轨道交通制动系统产业链上下游延伸布局状况
  - 5、企业轨道交通制动系统业务布局规划及最新动向追踪
  - 6、企业轨道交通制动系统布局优劣势分析
- 7.2.3 南京中车浦镇海泰制动设备有限公司
  - 1、企业基本信息

- 2、企业生产经营基本情况
- 3、企业轨道交通制动系统业务布局状况及产品/服务详情
- 4、企业轨道交通制动系统产业链上下游延伸布局状况
- 5、企业轨道交通制动系统布局优劣势分析
- 7.2.4 北京纵横机电科技有限公司
  - 1、企业基本信息
  - 2、企业生产经营基本情况
  - 3、企业轨道交通制动系统业务布局状况及产品/服务详情
  - 4、企业轨道交通制动系统产业链上下游延伸布局状况
  - 5、企业轨道交通制动系统布局优劣势分析
- 7.2.5 博深股份有限公司
  - 1、企业发展历程及基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 股权结构
  - 2、企业生产经营基本情况
    - (1) 经营状况
    - (2) 业务架构
  - 3、企业轨道交通制动系统业务布局状况及产品/服务详情
    - (1) 业务发展历程
    - (2) 业务发展现状
  - 4、企业轨道交通制动系统产业链上下游延伸布局状况
  - 5、企业轨道交通制动系统业务布局规划及最新动向追踪
  - 6、企业轨道交通制动系统布局优劣势分析
- 7.2.6 北京天宜上佳新材料股份有限公司
  - 1、企业发展历程及基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 股权结构
  - 2、企业生产经营基本情况
    - (1) 经营状况
    - (2) 业务架构
  - 3、企业轨道交通制动系统业务布局状况及产品/服务详情
  - 4、企业轨道交通制动系统产业链上下游延伸布局状况
  - 5、企业轨道交通制动系统业务布局规划及最新动向追踪
  - 6、企业轨道交通制动系统布局优劣势分析

## ——展望篇——

### 第8章：中国轨道交通制动系统行业市场前景及发展趋势洞悉

#### 8.1 轨道交通制动系统行业PEST分析

##### 8.1.1 轨道交通制动系统行业政策环境

- 1、国家层面政策/规划汇总及解读
- 2、主要省市政策/规划汇总及解读
- 3、国家重点规划/政策对轨道交通制动系统行业发展的影响

##### 8.1.2 轨道交通制动系统行业PEST分析图

#### 8.2 轨道交通制动系统行业发展潜力评估

#### 8.3 轨道交通制动系统行业SWOT分析图

#### 8.4 轨道交通制动系统行业发展前景预测

#### 8.5 轨道交通制动系统行业发展趋势洞悉

### 第9章：中国轨道交通制动系统行业投资战略规划策略及建议

#### 9.1 轨道交通制动系统行业进入与退出壁垒

##### 9.1.1 进入壁垒

##### 9.1.2 退出壁垒

#### 9.2 轨道交通制动系统行业投资风险预警

##### 9.2.1 投资风险

##### 9.2.2 风险应对

#### 9.3 轨道交通制动系统行业投资机会分析

##### 9.3.1 轨道交通制动系统产业链薄弱环节投资机会

##### 9.3.2 轨道交通制动系统行业细分领域投资机会

##### 9.3.3 轨道交通制动系统行业区域市场投资机会

- 9.3.4 轨道交通制动系统产业空白点投资机会
- 9.4 轨道交通制动系统行业投资价值评估
- 9.5 轨道交通制动系统行业投资策略建议
- 9.6 轨道交通制动系统行业可持续发展建议

## 图表目录

- 图表1: 轨道交通分类
- 图表2: 动车组车辆系统构造
- 图表3: 轨道交通制动系统分类——按制动方式分类
- 图表4: 轨道交通制动系统分类——按控制方式分类
- 图表5: 轨道交通制动系统构成
- 图表6: 轨道交通制动系统行业专业术语
- 图表7: 《国民经济行业分类与代码》中轨道交通制动系统行业归属
- 图表8: 轨道交通制动系统产业链结构梳理
- 图表9: 轨道交通制动系统产业链生态图谱
- 图表10: 轨道交通制动系统产业链区域热力图
- 图表11: 本报告研究范围界定
- 图表12: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表13: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表14: 全球轨道交通制动系统发展历程
- 图表15: 部分国家建设第一条铁路时间表
- 图表16: 全球城市轨道交通发展历程
- 图表17: 截至2024年世界各大洲城市轨道交通运营里程规模（单位：km）
- 图表18: 截至2024年末世界各大洲城市轨道交通运营里程结构分析（单位：km，%）
- 图表19: 全球66个主要国家（国家或地区）铁路运营总里程（单位：km）
- 图表20: 2020-2024年全球轨道交通行业市场规模测算（单位：亿欧元）
- 图表21: 全球铁路运营里程TOP15国家（地区）（单位：千米）
- 图表22: 截至2024年全球城市轨道交通运营里程TOP15国家（或地区）（单位：千米）
- 图表23: 截至2024年美国城市轨道交通运营里程构成（单位：km，%）
- 图表24: 美国铁路运营里程（单位：km）
- 图表25: 美国轨道交通制动系统行业主要企业
- 图表26: 截至2024年德国城市轨道交通运营里程构成（单位：km，%）
- 图表27: 德国铁路运营里程（单位：km）
- 图表28: 德国轨道交通制动系统行业主要企业
- 图表29: 全球轨道交通制动系统市场竞争梯队
- 图表30: 2020-2024年德国克诺尔集团主要经济指标分析（单位：百万欧元）
- 图表31: 德国克诺尔集团（Knorr-Bremse）轨道交通制动系统产品布局
- 图表32: 德国克诺尔集团（Knorr-Bremse）在华业务布局
- 图表33: 2020-2024年美国西屋制动（Wabtec）主要经济指标分析（单位：百万美元）
- 图表34: 美国西屋制动（Wabtec）轨道交通制动系统产品布局
- 图表35: 美国西屋制动（Wabtec）在华业务布局
- 图表36: 德国汉宁卡尔（HANNING & KAHL）轨道交通制动系统产品布局
- 图表37: 2020-2024年纳博特斯克Nabtesco主要经济指标分析（单位：百万日元）
- 图表38: 纳博特斯克Nabtesco轨道交通制动系统产品
- 图表39: 纳博特斯克Nabtesco在华业务布局
- 图表40: 2020-2024年捷克DAKO主要经济指标分析（单位：百万日元）
- 图表41: 捷克DAKO轨道交通制动系统产品布局
- 图表42: 全球轨道交通制动系统发展趋势预判
- 图表43: 2025-2030年全球轨道交通制动系统市场前景预测（单位：亿欧元）
- 图表44: 中国轨道交通制动系统发展历程
- 图表45: 中国轨道交通制动系统市场特性
- 图表46: 中国轨道交通制动系统行业市场主体类型
- 图表47: 中国轨道交通制动系统行业企业入场方式
- 图表48: 截至2024年中国轨道交通制动系统市场主体数量规模（单位：家）
- 图表49: 2020-2024年中国轨道交通制动系统行业上市公司产品产量（单位：片/个/台/套，片/对/块，%）

- 图表50: 2024年轨道交通制动系统项目招投标情况部分汇总
- 图表51: 2019-2024年中国轨道交通制动系统行业招投标项目情况 (单位: 个)
- 图表52: 截至2024年中国轨道交通制动系统行业招投标项目分布 (按公开招标项目数量) (单位: %)
- 图表53: 截至2024年中国轨道交通制动系统行业中标金额分布 (单位: 个)
- 图表54: 2020-2024年中国轨道交通行业市场规模测算 (单位: 亿元, %)
- 图表55: 中国轨道交通制动系统市场发展痛点分析
- 图表56: 中国轨道交通制动系统标准体系建设
- 图表57: 截至2024年中国轨道交通制动系统现行标准情况
- 图表58: 2020-2024年中国轨道交通制动系统行业代表性上市公司研发投入水平 (单位: 亿元, %)
- 图表59: 2017-2024年中国轨道交通制动系统行业文献数量 (单位: 篇)
- 图表60: 截至2024年轨道交通制动系统行业文献主题文献数量情况 (单位: 篇)
- 图表61: 截至2024年中国轨道交通制动系统行业发表机构文献数量情况 (单位: 篇)
- 图表62: 2014-2024年中国轨道交通制动系统行业专利申请及公开数量情况 (单位: 项)
- 图表63: 截至2024年中国轨道交通制动系统行业热门技术TOP10分布情况 (单位: 项)
- 图表64: 截至2024年中国轨道交通制动系统行业专利申请数量TOP10申请人情况 (单位: 项)
- 图表65: 微机控制直通式电控制动系统与机械制动系统对比示意图
- 图表66: 轨道交通制动系统行业资金来源汇总
- 图表67: 2010-2024年中国轨道交通制动系统行业直接融资资金来源分布 (单位: %)
- 图表68: 轨道交通制动系统行业投融资主体构成
- 图表69: 2010-2024年中国轨道交通制动系统行业直接投资主体分布 (单位: %)
- 图表70: 2010-2024年中国轨道交通制动系统行业投融资事件汇总
- 图表71: 2010-2024年中国轨道交通制动系统行业投融资事件数量 (单位: 起)
- 图表72: 2010-2024年中国轨道交通制动系统行业融资领域分布 (单位: 起, %)
- 图表73: 轨道交通制动系统现有企业的竞争分析
- 图表74: 轨道交通制动系统供应商议价能力分析
- 图表75: 轨道交通制动系统消费者议价能力分析
- 图表76: 轨道交通制动系统潜在进入者威胁分析
- 图表77: 轨道交通制动系统替代品风险分析
- 图表78: 中国轨道交通制动系统五力竞争综合分析
- 图表79: 截至2024年中国轨道交通制动系统零部件市场竞争格局分析 (单位: %)
- 图表80: 中国轨道交通制动系统零部件主要企业布局
- 图表81: 中国轨道交通制动系统市场竞争格局分析
- 图表82: 截至2024年中国轨道交通制动系统零部件市场各类产品集中度分析 (单位: %)
- 图表83: 中国轨道交通关键技术国产化程度 (单位: %)
- 图表84: “复兴号”与“和谐号”动车制造整体产业链国产化程度对比 (单位: %)
- 图表85: 动车成本结构 (单位: %)
- 图表86: 2024年中国轨道交通制动系统行业主要上市企业成本构成 (单位: %)
- 图表87: 轨道交通制动系统产业价值链分析图
- 图表88: 轨道交通架控制动系统网络架构
- 图表89: 截至2024年中国轨道交通架控制动系统相关专利申请情况
- 图表90: 轨道交通车控制动系统网络架构
- 图表91: 电气制动分类
- 图表92: 采用再生制动方式的动车型号 (部分)
- 图表93: 摩擦制动分类
- 图表94: 采用摩擦制动方式的动车型号 (部分)
- 图表95: 轨道交通制动系统核心零部件类型
- 图表96: 2020-2024年中国轨道交通制动系统零部件认证数量 (单位: 项)
- 图表97: 粉末冶金材料与铸铁材料、合成材料、C/C复合材料、碳陶复合材料的优缺点对比
- 图表98: 2020-2024年中国轨道交通制动系统闸片认证数量 (单位: 项)
- 图表99: 截至2024年轨道交通制动系统闸片产品CRCC认证情况汇总 (部分)
- 图表100: 截至2024年中国轨道交通制动系统闸片认证企业分布 (单位: 项, %)
- 图表101: 铸铁闸瓦、合成闸瓦和粉末冶金闸瓦对比
- 图表102: 2020-2024年中国轨道交通制动系统闸瓦认证数量 (单位: 项)
- 图表103: 截至2024年轨道交通制动系统闸瓦产品CRCC认证情况汇总 (部分)
- 图表104: 截至2024年中国轨道交通制动系统闸瓦认证企业分布 (单位: 项, %)
- 图表105: 轮装制动盘与轴装制动盘对比
- 图表106: 2020-2024年中国轨道交通制动系统制动盘认证数量 (单位: 项)
- 图表107: 截至2024年轨道交通制动系统制动盘产品CRCC认证情况汇总 (部分)
- 图表108: 截至2024年中国轨道交通制动系统制动盘认证企业分布 (单位: 项, %)

图表109: 2022-2024年中国轨道交通制动系统制动夹钳认证数量(单位:项)  
图表110: 截至2024年轨道交通制动系统制动夹钳产品CRCC认证情况汇总(部分)  
图表111: 截至2024年中国轨道交通制动系统制动盘认证企业分布(单位:项,%)  
图表112: 司机制动指令设备示意  
图表113: 截至2024年中国轨道交通制动系统司机制动指令设备相关专利申请情况  
图表114: 电子制动控制单元(EBCU)示意  
图表115: 气动控制单元(PBCU)构成  
图表116: 截至2024年中国轨道交通制动控制模块相关专利申请情况(部分)  
图表117: 制动盘示意  
图表118: 截至2024年中国轨道交通基础制动装置相关专利申请情况(部分)  
图表119: 截至2024年中国轨道交通基础制动装置相关专利排名(单位:项)  
图表120: 截至2024年中国轨道交通制动系统供风装置相关专利申请情况  
略.....完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容,请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: [service@qianzhan.com](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!