2026-2031年全球及中国高速铁路通信信号行业发展前景展望与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：高速铁路通信信号综述/产业画像/研究说明
1.1 高速铁路通信信号行业综述
1.1.1 高速铁路通信信号的界定
1.1.2 高速铁路通信信号所处行业
1.1.3 高速铁路通信信号行业监管
1、高速铁路通信信号监管体系
2、中国高速铁路通信信号行业主管部门
1.1.4 高速铁路通信信号行业标准
1、高速铁路通信信号行业标准建设情况
2、高速铁路通信信号重点国际标准解读
1.2 高速铁路通信信号产业画像
1.2.1 高速铁路通信信号产业链结构图
1.2.2 高速铁路通信信号产业链全景图
1.2.3 高速铁路通信信号产业区域热力图
1.3 高速铁路通信信号研究说明
1.3.1 本报告研究范围界定
1.3.2 本报告权威数据来源
1.3.3 研究方法及统计标准
——现状篇——
第2章：全球高速铁路通信信号行业发展现状分析
2.1 全球高速铁路通信信号行业发展历程
2.2 全球高速铁路通信信号市场规模体量
2.3 全球高速铁路通信信号市场需求现状
2.3.1 全球已建成使用高铁运营里程
2.3.2 全球在建/计划建设的高铁里程
2.4 全球高速铁路通信信号企业及竞争力
2.4.1 全球高速铁路通信信号企业及其产品
2.4.2 全球高速铁路通信信号市场竞争格局
2.4.3 全球高速铁路通信信号市场集中度
2.4.4 全球高速铁路通信信号投融资与并购
2.5 全球高速铁路通信信号区域发展格局
2.5.1 全球高速铁路通信信号区域发展格局
2.5.2 全球高速铁路通信信号区域贸易流向
2.6 全球高速铁路通信信号重点区域市场
2.6.1 重点区域高速铁路通信信号市场概况——德国
1、市场需求现状
2、市场供给现状
2.6.2 重点区域高速铁路通信信号市场概况——西班牙
1、市场需求现状
2、市场供给现状
2.6.3 重点区域高速铁路通信信号市场概况——法国
1、市场需求现状
2、市场供给现状
2.6.4 重点区域高速铁路通信信号市场概况——日本
1、市场需求现状
2、市场供给现状
2.6.5 重点区域高速铁路通信信号市场概况——意大利
1、市场需求现状

2、市场供给现状
2.6.6 国外高速铁路通信信号发展经验借鉴
2.7 全球高速铁路通信信号市场前景预测
2.8 全球高速铁路通信信号发展趋势洞悉
第3章：中国高速铁路通信信号行业发展现状分析
3.1 中国高速铁路通信信号行业发展历程
3.2 中国高速铁路通信信号市场规模体量
3.2.1 中国高速铁路运营里程变化情况
1、中国高铁运营里程变化情况
2、中国高铁新增里程/规划里程
3.2.2 中国高速铁路通信信号市场规模体量
3.3 中国高速铁路通信信号市场主体类型
3.3.1 高速铁路通信信号市场参与者类型
3.3.2 高速铁路通信信号企业入场方式
3.4 中国高速铁路通信信号市场供需
3.4.1 中国铁路完成固定资产投资总额
3.4.2 中国铁路项目规划建设情况
3.4.3 中国高速铁路通信信号厂商产销情况
3.5 中国高速铁路通信信号公开招标
3.5.1 高速铁路通信信号招投标事件汇总
3.5.2 高速铁路通信信号招投标规模统计
3.5.3 高速铁路通信信号招投标数据分析
1、招投标类型
2、招投标区域
3、中标金额分析
3.6 中国高速铁路通信信号市场竞争态势
3.6.1 高速铁路通信信号现有竞争者的竞争程度
3.6.2 高速铁路通信信号潜在竞争者的进入威胁
3.6.3 高速铁路通信信号市场竞争梯队
3.6.4 高速铁路通信信号市场集中度
3.7 中国高速铁路通信信号投融资与并购
3.7.1 高速铁路通信信号企业融资渠道
3.7.2 高速铁路通信信号企业融资动态
3.7.3 高速铁路通信信号企业兼并重组
3.8 中国高速铁路通信信号行业发展痛点
第4章：中国高速铁路通信信号技术进展及供应链
4.1 高速铁路通信信号技术/进入壁垒
4.1.1 高速铁路通信信号核心竞争力/护城河
4.1.2 高速铁路通信信号技术壁垒/进入壁垒
1、技术壁垒
2、安全与认证壁垒
3、资金壁垒
4、经验与人才壁垒
4.2 高速铁路通信信号人才/基础研发
4.2.1 高速铁路通信信号研发人员数量
4.2.2 高速铁路通信信号技术研发投入
4.2.3 高速铁路通信信号专利申请状况/热门技术
1、高速铁路通信信号专利申请数量
2、高速铁路通信信号热门技术聚焦
3、高速铁路通信信号热门申请机构
4.2.4 高速铁路通信信号科研创新动态/在研项目
4.2.5 高速铁路通信信号技术研发方向/未来重点
1、通信技术升级
2、信号系统智能化
3、系统安全与可靠性提升
4.3 高速铁路通信信号工艺/关键技术
4.3.1 高速铁路通信信号技术原理分析
1、列车运行控制系统（CTCS/ETCS）原理分析
2、通信系统原理分析（有线和无线）

3、信号机和轨道电路原理分析
4.3.2 高速铁路通信信号关键核心技术
1、专用移动通信系统技术
2、列车控制系统技术
3、信号系统技术
4.3.3 高速铁路通信信号工程建设流程
4.4 高速铁路通信信号设计/成本结构
4.4.1 高速铁路通信信号成本结构分析
4.4.2 高速铁路通信信号产业成本控制策略
1、原材料采购管理策略
2、生产过程成本控制策略
3、人力资源成本控制策略
4、物流与运输成本控制策略
4.5 高速铁路通信系统工程建设
4.5.1 高速铁路通信系统概述
1、高速铁路通信系统的作用
2、影响高速铁路通信技术的因素
4.5.2 高速铁路通信系统组成
4.5.3 高速铁路通信工程组成
1、建筑工程
（1）光电缆线路施工
（2）漏缆施工
（3）铁塔施工
2、安装工程
4.5.4 高速铁路通信系统工程——站场通信
1、站场通信系统概述
2、站场通信的主要设备与功能
3、站场通信系统在高速铁路运营中的重要性
4.5.5 高速铁路通信系统工程——音频通信
1、音频通信系统概述
2、音频通信的主要技术和设备
3、音频通信在高速铁路通信系统工程中的应用
4.5.6 高速铁路通信系统工程——无线通信
1、无线通信系统概述
2、无线通信的主要技术和设备
3、无线通信系统的网络架构与覆盖方式
4.6 高速铁路信号系统的零部件
4.6.1 高速铁路信号系统的零部件概述
4.6.2 高速铁路信号系统的零部件国产化进程
4.6.3 高速铁路信号系统的零部件——应答器
1、概述
2、市场概况
4.6.4 高速铁路信号系统的零部件——信号机
1、概述
2、市场概况
4.6.5 高速铁路信号系统的零部件——车载信号设备
1、概述
2、市场概况
4.6.6 高速铁路信号系统的零部件——轨道电路设备
1、概述
2、市场概况
4.6.7 高速铁路信号系统的零部件——无线通信设备
1、概述
2、市场概况
4.6.8 高速铁路信号系统的零部件——联锁设备
1、概述
2、市场概况
4.7 高速铁路通信信号系统运维
4.7.1 高速铁路通信信号系统运维概述

4.7.2 高速铁路通信信号系统运维市场概况
4.7.3 高速铁路通信信号系统运维数字化/自动化
1、数字化运维的主要内容
2、自动化运维的实现方式
4.8 高速铁路通信信号供应链管理及面临挑战
第5章：中国高速铁路通信信号细分市场发展分析
5.1 高速铁路通信信号行业细分市场概况
5.1.1 高速铁路通信信号替代品的威胁
1、新兴无线通信技术
2、新型定位与导航技术
3、智能化的交通管理系统
5.1.2 高速铁路通信信号产品综合对比
5.2 高速铁路通信信号细分市场：列车运行控制系统（CTCS）/列控系统
5.2.1 列车运行控制系统（CTCS）概述
5.2.2 列车运行控制系统（CTCS）市场概况
5.2.3 列车运行控制系统（CTCS）——列车自动保护系统（ATP）
5.2.4 列车运行控制系统（CTCS）——列车运行监控（LKJ）系统
5.3 高速铁路通信信号细分市场：调度指挥系统（CTC/TDCS/CCS）
5.3.1 调度指挥系统（CTC/TDCS/CCS）概述
5.3.2 调度指挥系统（CTC/TDCS/CCS）市场概况
5.3.3 调度指挥系统（CTC/TDCS/CCS）供应商格局
5.4 高速铁路通信信号细分市场：计算机联锁系统（CBI）
5.4.1 计算机联锁系统（CBI）概述
5.4.2 计算机联锁系统（CBI）市场概况
5.4.3 计算机联锁系统（CBI）供应商格局
5.5 高速铁路通信信号细分市场：信号集中监测系统（CSM）
5.5.1 信号集中监测系统（CSM）概述
5.5.2 信号集中监测系统（CSM）市场概况
5.5.3 信号集中监测系统（CSM）供应商格局
第6章：中国高速铁路通信信号产业区域发展格局
6.1 中国高速铁路运营里程区域排行
6.2 重点区域发展：广东
6.2.1 广东高速铁路运营情况
6.2.2 广东高速铁路通信信号中标概况
6.2.3 广东高速铁路通信信号需求潜力
6.3 重点区域发展：安徽
6.3.1 安徽高速铁路运营情况
6.3.2 安徽高速铁路通信信号中标概况
6.3.3 安徽高速铁路通信信号需求潜力
6.4 重点区域发展：山东
6.4.1 山东高速铁路运营情况
6.4.2 山东高速铁路通信信号中标概况
6.4.3 山东高速铁路通信信号需求潜力
6.5 重点区域发展：湖南
6.5.1 湖南高速铁路运营情况
6.5.2 湖南高速铁路通信信号中标概况
6.5.3 湖南高速铁路通信信号需求潜力
6.6 重点区域发展：江苏
6.6.1 江苏高速铁路运营情况
6.6.2 江苏高速铁路通信信号中标概况
6.6.3 江苏高速铁路通信信号需求潜力
第7章：全球及中国高速铁路通信信号企业案例解析
7.1 全球及中国高速铁路通信信号企业梳理对比
7.2 全球高速铁路通信信号企业案例分析
7.2.1 西门子（Siemens）
1、企业基本信息
2、高速铁路通信信号业务布局
3、企业经营情况
4、全球化及在华布局

7.2.2 泰雷兹集团（Thales）
1、企业基本信息
2、高速铁路通信信号业务布局
3、企业经营情况
4、全球化及在华布局
7.2.3 阿尔斯通（Alstom）
1、企业基本信息
2、高速铁路通信信号业务布局
3、企业经营情况
4、全球化及在华布局
7.3 中国高速铁路通信信号企业案例分析
7.3.1 中国铁路通信信号股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业研发投入/专利技术
（1）研发投入
（2）研发项目
（3）专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.2 中铁电气化局集团有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）业务结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.3 中国铁道科学研究院集团有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.4 中国软件与技术服务股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业研发投入/专利技术
（1）研发投入
（2）专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.5 北京交大思诺科技股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业研发投入/专利技术

（1）研发投入
（2）研发项目
（3）专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.6 北京交大微联科技有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.7 烽火通信科技股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业研发投入/专利技术
（1）研发投入
（2）专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.8 南京泰通科技股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业研发投入/专利技术
（1）研发投入
（2）专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.9 株洲中车时代电气股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业研发投入/专利技术
（1）研发投入
（2）专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
7.3.10 北京智讯天成技术有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
3、企业经营资质/能力资质
4、企业专利技术
5、企业高速铁路通信信号中标情况
6、企业发展战略&优劣势
——展望篇——
第8章：中国高速铁路通信信号政策环境及发展潜力
8.1 中国高速铁路通信信号行业政策汇总解读

8.1.1 中国高速铁路通信信号行业政策规划汇总及解读
8.1.2 各省市高速铁路通信信号行业政策规划汇总及解读
8.1.3 国家重点规划/政策对高速铁路通信信号行业发展的影响
1、《“十四五”交通领域科技创新规划》对高速铁路通信信号行业发展的影响
2、《“十四五”铁路科技创新规划》对高速铁路通信信号行业发展的影响
8.2 中国高速铁路通信信号行业PEST环境分析
8.2.1 高速铁路通信信号行业技术环境总结
8.2.2 高速铁路通信信号行业经济环境分析
1、宏观经济发展现状
（1）中国GDP及增长情况
（2）中国三次产业结构
2、中国宏观经济发展展望
8.2.3 高速铁路通信信号行业社会环境分析
1、中国人口规模及结构
2、中国城镇化水平变化
（1）中国城镇化现状
（2）中国城镇化趋势展望
（3）高速铁路建设现状
8.3 中国高速铁路通信信号行业SWOT分析
8.4 中国高速铁路通信信号行业发展潜力评估
第9章：中国高速铁路通信信号前景预测及发展趋势
9.1 高速铁路通信信号行业未来关键增长点
9.2 高速铁路通信信号行业发展前景预测
9.3 高速铁路通信信号行业发展趋势洞悉
9.3.1 整体发展趋势
9.3.2 技术创新趋势
9.3.3 市场竞争趋势
第10章：中国高速铁路通信信号行业投资机会及建议
10.1 高速铁路通信信号行业投资风险预警
10.1.1 高速铁路通信信号行业投资风险预警
1、技术风险
2、市场风险
3、项目管理风险
4、政策风险
10.1.2 高速铁路通信信号行业投资风险应对
1、技术风险应对
2、市场风险应对
3、项目管理风险应对
4、政策风险应对
10.2 高速铁路通信信号行业投资机会分析
10.2.1 高速铁路通信信号产业链薄弱环节投资机会
10.2.2 高速铁路通信信号行业细分领域投资机会
10.2.3 高速铁路通信信号行业区域市场投资机会
10.2.4 高速铁路通信信号产业空白点投资机会
10.3 高速铁路通信信号行业投资价值评估
10.4 高速铁路通信信号行业投资策略建议
10.4.1 关注技术研发与创新领域
10.4.2 关注产业链上下游协同投资
10.4.3 关注区域市场布局
10.4.4 加强风险管理
10.5 高速铁路通信信号行业可持续发展建议
10.5.1 技术创新方面
10.5.2 人才培养方面
10.5.3 产业协同方面
10.5.4 市场拓展方面

图表目录

图表1：高速铁路通信信号的界定
图表2：高速铁路通信信号在《国民经济行业分类》所处行业
图表3：中国高速铁路通信信号行业监管体系
图表4：中国高速铁路通信信号主管部门
图表5：中国高速铁路通信信号相关现行国家标准汇总
图表6：中国高速铁路通信信号相关现行行业标准汇总
图表7：高速铁路通信信号产业链结构示意图
图表8：高速铁路通信信号产业链生态全景图
图表9：高速铁路通信信号产业链区域热力图
图表10：本报告研究范围界定
图表11：本报告权威数据来源
图表12：本报告研究统计方法
图表13：全球高速铁路通信信号行业发展历程
图表14：2021-2025年全球高速铁路通信信号市场规模体量（单位：亿美元）
图表15：全球高速铁路运营里程（单位：公里）
图表16：全球在建/计划建设的高铁里程（单位：公里）
图表17：全球高速铁路通信信号主要企业及其产品
图表18：全球高速铁路通信信号企业竞争力评价
图表19：全球高速铁路通信信号市场集中度特点
图表20：2021-2025年全球高速铁路通信信号行业主要投融资与并购事件
图表21：全球高速铁路通信信号区域发展格局特点
图表22：全球高速铁路通信信号区域贸易流向
图表23：德国高速铁路建设里程（单位：公里）
图表24：德国高速铁路通信信号市场主要供应商
图表25：西班牙高速铁路建设里程（单位：公里）
图表26：西班牙高速铁路通信信号市场主要供应商
图表27：法国高速铁路建设里程（单位：公里）
图表28：法国高速铁路通信信号市场主要供应商
图表29：日本高速铁路建设里程（单位：公里）
图表30：日本高速铁路通信信号市场主要供应商
图表31：意大利高速铁路建设里程（单位：公里）
图表32：意大利高速铁路通信信号市场主要供应商
图表33：国外高速铁路通信信号发展经验借鉴
图表34：2026-2031年全球高速铁路通信信号市场前景预测（单位：亿美元）
图表35：全球高速铁路通信信号发展趋势洞悉
图表36：中国高速铁路通信信号行业发展历程
图表37：2010-2025年中国高铁运营里程变化情况（单位：万公里）
图表38：中国高铁新增里程/规划里程
图表39：2021-2025年中国铁路通信信号行业市场规模体量（单位：亿元）
图表40：2021-2025年中国高铁占铁路运营里程的比重（单位：%）
图表41：2021-2025年中国高速铁路通信信号行业市场规模体量（单位：亿元）
图表42：中国高速铁路通信信号市场参与者类型
图表43：中国高速铁路通信信号企业入场方式
图表44：2015-2025年中国铁路完成固定资产投资总额（单位：亿元）
图表45：2025年中国铁路项目规划建设情况
图表46：2025年中国高速铁路通信信号代表性厂商产销情况（单位：套，万台，%）
图表47：2023-2025年中国高速铁路通信信号重点招投标事件汇总（单位：元）
图表48：2020-2025年中国高速铁路通信信号招投标规模统计（单位：个）
图表49：2025年中国高速铁路通信信号行业招投标项目类别（单位：个，%）
图表50：截至2025年中国高速铁路通信信号行业招投标项目区域分布（单位：个）
图表51：截至2025年中国高速铁路通信信号行业中标金额分布（单位：个）
图表52：中国高速铁路通信信号现有竞争者的竞争程度
图表53：中国高速铁路通信信号潜在竞争者的进入威胁
图表54：中国高速铁路通信信号市场竞争梯队
图表55：中国高速铁路通信信号行业市场集中度

图表56：中国高速铁路通信信号企业融资渠道
图表57：截至2025年中国高速铁路通信信号融资动态
图表58：中国高速铁路通信信号行业发展痛点
图表59：高速铁路通信信号核心竞争力/护城河
图表60：2025年中国高速铁路通信信号行业领先企业研发人员情况（单位：人，%）
图表61：2025年中国高速铁路通信信号行业领先企业研发投入情况（单位：亿元，%）
图表62：2016-2025年中国高速铁路通信信号专利申请和公开数量（单位：项）
图表63：截至2025年中国高速铁路通信信号专利热门技术领域TOP10（单位：项）
图表64：截至2025年中国高速铁路通信信号专利热门申请人TOP10（单位：项）
图表65：截至2025年中国高速铁路通信信号行业领先企业在研项目
图表66：高速铁路通信信号工程建设流程
图表67：2025年中国高速铁路通信信号行业代表性企业成本结构（单位：%）
图表68：高速铁路通信系统组成
图表69：站场通信的主要设备与功能
图表70：音频通信的主要技术和设备
图表71：无线通信系统架构与功能
图表72：无线通信的主要技术和设备
图表73：高速铁路信号系统的零部件作用
图表74：高速铁路信号系统的零部件国产化进程
图表75：中国高速铁路信号系统应答器设备主要生产企业
图表76：中国高速铁路信号系统信号机主要生产企业
图表77：中国高速铁路信号系统车载信号设备主要生产企业
图表78：中国高速铁路信号系统轨道电路设备主要生产企业
图表79：中国高速铁路信号系统无线通信设备主要生产企业
图表80：中国高速铁路信号系统联锁设备主要生产企业
图表81：高速铁路通信信号系统运维内容与流程
图表82：中国高速铁路通信信号系统运维业务主要提供商
图表83：高速铁路通信信号供应链管理及面临挑战
图表84：高速铁路通信信号产品综合对比
图表85：列车运行控制系统示意图
图表86：列车运行控制系统（CTCS）市场概况
图表87：2020-2025年中国高速铁路信号列车运行控制系统（CTCS）招标项目数量（单位：个）
图表88：列车自动保护系统（ATP）主要功能
图表89：列车运行监控（LKJ）系统主要功能
图表90：列车运行监控（LKJ）系统主要功能
图表91：2020-2025年中国高速铁路CTC招标项目数量（单位：个）
图表92：中国高速铁路调度指挥系统（CTC/TDCS/CCS）主要供应商
图表93：计算机联锁系统（CBI）系统组成部分
图表94：2020-2025年中国高速铁路计算机联锁系统（CBI）招标项目数量（单位：个）
图表95：中国高速铁路计算机联锁系统（CBI）主要供应商
图表96：信号集中监测系统（CSM）系统构成
图表97：2020-2025年中国高速铁路信号集中监测系统（CSM）招标项目数量（单位：个）
图表98：中国高速铁路信号集中监测系统（CSM）主要供应商
图表99：中国高速铁路运营里程区域排行（单位：公里）
图表100：截至2025年广东省高速铁路运营情况（单位：公里，公里/小时）
图表101：2023-2025年广东高速铁路通信信号中标概况（单位：元）
图表102：截至2025年安徽省高速铁路运营情况（单位：公里，公里/小时）
图表103：2023-2025年安徽高速铁路通信信号中标概况（单位：元）
图表104：安徽省2030年前拟开工重点高铁项目汇总
图表105：截至2025年山东省高速铁路运营情况（单位：公里，公里/小时）
图表106：2023-2025年山东高速铁路通信信号中标概况（单位：元）
图表107：截至2025年湖南省高速铁路运营情况（单位：公里，公里/小时）
图表108：2023-2025年湖南高速铁路通信信号中标概况（单位：元）
图表109：2035年长株潭多轨融合规划示意图
图表110：截至2025年江苏省高速铁路运营情况（单位：公里，公里/小时）
图表111：2023-2025年江苏高速铁路通信信号中标概况（单位：元）
图表112：2026-2036年江苏省高速铁路发展目标
图表113：2025年全球及中国高速铁路通信信号企业梳理对比（单位：亿欧元，亿元）
图表114：西门子（Siemens）基本信息简介

图表115：西门子高速铁路通信信号业务布局
图表116：2021-2025年财年西门子经营情况分析（单位：百万欧元）
图表117：2025年来西门子集团在华主要布局事件
图表118：西门子集团在华高速铁路通信信号项目案例
图表119：泰雷兹集团（Thales）基本信息简介
图表120：泰雷兹集团（Thales）高速铁路通信信号业务布局
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

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！