2026-2031年全球及中国卫星制造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：卫星制造行业综述及数据来源说明
1.1 卫星制造行业界定
1.1.1 卫星系统的组成
1.1.2 卫星制造的定义
1.1.3 卫星制造专业术语
1.1.4 卫星制造所处行业
1、《国民经济行业分类》
2、《战略性新兴产业分类》
1.2 卫星的类型
1.2.1 卫星按所处轨道划分
1.2.2 卫星按应用划分
1.2.3 卫星按重量划分
1.3 本报告研究范围界定说明
1.4 卫星制造行业市场监管&标准体系
1.4.1 卫星制造行业监管体系及机构职能
1、监管体系框架
2、监管机构及职责
1.4.2 卫星制造行业标准体系及建设进程
1、标准建设进程
2、现行标准汇总
（1）国家标准
（2）行业标准
（3）地方标准
（4）团体标准
（5）企业标准
1.5 卫星制造产业画像
1.5.1 卫星制造产业链结构梳理
1.5.2 卫星制造产业链生态图谱
1.5.3 卫星制造产业链区域热力图
1.6 本报告数据来源及统计标准说明
1.6.1 本报告权威数据来源
1.6.2 本报告研究方法及统计标准
——现状篇——
第2章：全球卫星制造行业发展现状及趋势
2.1 全球卫星制造行业发展历程
2.2 全球卫星制造与发射现状
2.2.1 卫星制造行业国际技术进展
1、国际卫星整星制造工艺
（1）增材制造技术
（2）脉动式生产线技术
（3）数字孪生技术
2、国际卫星整星制造商技术现状
（1）Oneweb
（2）洛马公司
（3）波音公司
（4）Space X
2.2.2 全球卫星发射情况
1、全球卫星发射数量

2、全球卫星发射结构
（1）按卫星用途划分
（2）按卫星质量划分
2.2.3 全球在轨卫星数量及分布
1、按卫星用途划分
2、按所处轨道划分
3、按用户类型划分
2.3 全球卫星制造行业竞争态势
2.3.1 全球卫星制造市场竞争格局
2.3.2 全球卫星制造市场投融资
2.3.3 全球卫星制造市场并购交易
2.4 全球卫星制造行业市场规模体量
2.5 全球卫星制造行业区域发展格局
2.5.1 全球卫星制造区域发展格局
1、全球卫星发射数量国家/地区分布
2、全球在轨卫星数量国家/地区分布
3、全球卫星制造市场规模区域结构
2.5.2 重点区域市场分析：美国
1、美国卫星制造行业发展概况
2、美国卫星制造行业发展状况
（1）美国卫星发射情况
（2）美国在轨卫星数量
（3）美国卫星制造市场规模
3、美国卫星制造行业发展潜力
2.5.3 重点区域市场分析：欧洲
1、欧洲卫星制造行业发展概况
2、欧洲卫星制造行业发展状况
（1）欧洲卫星发射情况
（2）欧洲卫星制造企业情况
3、欧洲卫星制造行业发展潜力
2.5.4 重点区域市场分析：俄罗斯
1、俄罗斯卫星制造行业发展概况
2、俄罗斯卫星制造行业发展状况
（1）俄罗斯卫星发射情况
（2）俄罗斯在轨卫星数量
3、俄罗斯卫星制造行业发展潜力
2.5.5 国外卫星制造发展经验借鉴
2.6 全球卫星制造行业市场前景预测
2.7 全球卫星制造行业发展趋势洞悉
2.7.1 产品层面
1、卫星小型化
2、星座巨型化
3、通导遥一体化
2.7.2 竞争层面
第3章：中国卫星制造行业发展现状及规模
3.1 中国卫星制造行业发展历程
3.2 中国卫星制造企业参与类型
3.2.1 卫星制造市场主体类型
3.2.2 卫星制造企业进场方式
3.2.3 卫星制造注册/存续企业
3.3 中国卫星制造企业资本布局
3.3.1 卫星制造行业资金来源
3.3.2 卫星制造企业投融资状况
1、卫星制造行业投融资主体
2、卫星制造行业投融资事件汇总
3、卫星制造行业投融资分析
（1）投融资规模
（2）投融资轮次
4、卫星制造行业投融资趋势

3.3.3 卫星制造企业兼并重组
1、卫星制造兼并重组动因
2、卫星制造兼并重组事件汇总
3.4 中国卫星制造企业研发布局
3.4.1 卫星制造行业研发投入情况
3.4.2 卫星制造行业研发产出情况
1、论文
（1）论文数量
（2）论文主题
（3）发表机构
2、专利
（1）专利申请/公开趋势
（2）热门申请人
3.4.3 卫星制造行业关键核心技术
3.5 中国卫星制造行业市场供给/生产
3.5.1 中国卫星制造生产模式分析
1、传统卫星科研生产模式
2、“工业化”大规模生产
3.5.2 中国卫星发射数量变化
3.5.3 中国卫星制造企业供给情况
3.5.4 中国卫星制造总装生产线及产能
3.6 中国卫星制造行业需求状况
3.6.1 卫星制造行业需求现状
3.6.2 卫星制造行业需求潜力
3.7 中国卫星制造行业市场竞争格局
3.7.1 卫星制造行业市场竞争格局
3.7.2 卫星制造行业市场集中度
3.8 中国卫星制造行业市场规模体量
3.9 中国卫星制造行业发展痛点及挑战
3.9.1 技术层面
3.9.2 产业层面
3.9.3 政策层面
第4章：卫星制造产业链全景及配套产业发展
4.1 卫星设计与制造过程
4.1.1 研发设计
4.1.2 材料准备
4.1.3 零件加工
4.1.4 卫星组装
4.1.5 卫星测试
4.1.6 发射前准备
4.2 卫星制造产业价值链及成本管控
4.2.1 卫星成本结构
4.2.2 卫星制造产业价值链分析图
4.2.3 基于现代价值链理论的成本控制
4.3 卫星设计
4.3.1 概述
1、卫星总体设计
2、卫星详细设计
4.3.2 轨道设计
4.3.3 结构设计
4.3.4 电力系统设计
4.3.5 控制与导航系统设计
1、姿态控制系统
2、轨道控制系统
3、姿态测量系统
4.3.6 通信系统设计
1、通信链路设计
2、通信协议与编码设计
4.4 卫星材料及燃料

4.4.1 卫星材料及燃料概述
4.4.2 锻铸件
1、铝合金锻铸件
2、钛合金材料
4.4.3 热防护
4.4.4 密封材料
4.4.5 固液推进剂
4.4.6 卫星材料及燃料国产化
4.4.7 对卫星制造行业的影响
4.5 卫星核心元器件
4.5.1 卫星核心元器件概述
4.5.2 卫星芯片国产化
1、相控阵T/R芯片
2、SoC/FPGA等数字处理芯片
（1）SoC芯片
（2）FPGA芯片
4.5.3 卫星电源
4.5.4 卫星光学器件
4.5.5 对卫星制造行业的影响
4.6 卫星制造环境及设备要求
4.6.1 卫星制造环境要求
4.6.2 卫星制造工具与设备
4.6.3 卫星设备的校准与维修
4.7 卫星制造质量控制与检测
4.7.1 卫星制造质量控制
1、材料控制
2、制程控制
4.7.2 卫星产品检测与认证
4.7.3 卫星集成与测试
第5章：卫星载荷、卫星平台及卫星总装市场分析
5.1 卫星制造市场概况
5.1.1 卫星空间系统的组成
5.1.2 卫星各系统价值量分布
5.1.3 卫星平台和载荷成本占比
5.2 卫星制造：卫星有效载荷
5.2.1 有效载荷概述
1、定义及功能
2、分类
3、成本及价值量占比
4、卫星有效载荷的配置
5.2.2 通信卫星有效载荷
1、具体功能及组成
（1）卫星天线
（2）卫星转发器
2、主要供应商
5.2.3 遥感卫星有效载荷
1、具体功能及组成
（1）可见光成像仪
（2）辐射计
2、主要供应商
5.2.4 导航卫星有效载荷
1、具体功能及组成
（1）原子钟
（2）导航数据存储器
2、主要供应商
5.2.5 侦查卫星
5.2.6 中国卫星有效载荷国产化水平
5.2.7 有效载荷发展趋势
5.3 卫星制造：卫星平台

5.3.1 卫星平台概述
5.3.2 结构系统
1、具体功能及组成
2、主要供应商
5.3.3 测控系统
1、具体功能及组成
2、主要供应商
5.3.4 姿轨控制系统
1、具体功能及组成
2、主要供应商
5.3.5 热控系统
1、具体功能及组成
2、主要供应商
5.3.6 电源系统
1、具体功能及组成
2、主要供应商
5.3.7 其他
5.3.8 卫星平台发展趋势
5.4 卫星制造：卫星总装
5.4.1 卫星总装概述
5.4.2 卫星总装市场概况
5.4.3 卫星总装主要厂商
第6章：卫星发射、卫星服务及卫星应用市场分析
6.1 卫星发射业市场概况
6.1.1 运载火箭
1、配套系统制造
2、火箭总装测试
6.1.2 卫星发射
1、卫星发射服务模式
2、卫星发射场
3、卫星发射服务市场现状
4、卫星发射服务竞争格局
6.1.3 卫星测控
1、卫星测控概述
2、卫星测控设备
3、模拟仿真系统
4、测控管理系统
5、卫星测控市场竞争情况
6.1.4 卫星运营
1、卫星通信运营商
2、卫星遥感数据运营商
3、北斗导航运营商
6.2 卫星服务业市场概况
6.2.1 卫星服务业细分市场结构
6.2.2 细分领域卫星发射情况
6.3 卫星应用：通信卫星研制及卫星通信应用
6.3.1 通信卫星研制情况
6.3.2 通信卫星发射数量
6.3.3 卫星通信技术发展
6.3.4 卫星通信发展现状及存在问题
6.3.5 卫星通信市场规模
6.3.6 卫星通信应用领域
6.3.7 卫星通信发展前景
6.4 卫星应用：导航卫星研制及卫星导航应用
6.4.1 导航卫星研制情况
6.4.2 导航卫星发射数量
6.4.3 卫星导航技术发展
6.4.4 卫星导航发展现状及存在问题
6.4.5 卫星导航市场规模

6.4.6 卫星导航应用领域
6.4.7 卫星导航发展前景
6.5 卫星应用：遥感卫星研制及卫星遥感应用
6.5.1 遥感卫星研制情况
6.5.2 遥感卫星发射数量
6.5.3 卫星遥感技术发展
6.5.4 卫星遥感发展现状及存在问题
6.5.5 卫星遥感市场规模
6.5.6 卫星遥感应用领域
6.5.7 卫星遥感发展前景
6.6 中国卫星制造行业细分应用市场战略地位分析
第7章：中国卫星制造企业案例解析
7.1 中国卫星制造企业梳理与对比
7.2 中国卫星制造企业案例分析
7.2.1 中国航天科技集团有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）企业基本信息
（3）企业股权结构
2、企业经营情况分析
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营情况
（3）企业经营资质和能力资质
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局分析
6、企业业务布局优劣势
7.2.2 中国航天科工集团有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）企业股权结构
2、企业经营情况
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营情况
（3）企业经营资质和能力资质
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局分析
6、企业业务布局优劣势
7.2.3 中国科学院微小卫星创新研究院
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
2、企业经营情况分析
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局
6、企业业务布局优劣势
7.2.4 长光卫星技术股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
2、企业经营情况分析
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营状况
（3）企业经营资质和能力资质
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局

5、企业卫星制造业务布局
6、企业业务布局优劣势
7.2.5 中国东方红卫星股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）股权结构
2、企业经营情况分析
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营情况
（3）企业经营资质和能力资质
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局
6、企业业务布局优劣势
7.2.6 长沙天仪空间科技研究院有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
2、企业经营情况分析
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营情况
（3）企业经营资质和能力资质
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局
6、企业业务布局优劣势
7.2.7 浙江时空道宇科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
2、企业经营情况分析
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营情况
（3）企业经营资质和能力资质
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局
6、企业业务布局优劣势
7.2.8 北京微纳星空科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
2、企业经营情况分析
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营情况
（3）企业经营资质和能力资质
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局
6、企业业务布局优劣势
7.2.9 银河航天（北京）网络技术有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
2、企业经营情况分析
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营情况
（3）企业经营资质和能力资质

3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局
6、企业业务布局优劣势
7.2.10 北京九天微星科技发展有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
2、企业经营情况分析
（1）企业整体业务架构
（2）企业整体经营情况
（3）企业经营资质和能力资质
3、企业卫星制造研发布局与专利
4、企业卫星制造产业链环节布局
5、企业卫星制造业务布局
6、企业业务布局优劣势
——展望篇——
第8章：卫星制造行业发展环境洞察&SWOT分析
8.1 卫星制造行业经济（Economy）环境分析
8.1.1 中国宏观经济发展现状
1、中国GDP及增长情况
2、中国三次产业结构
3、中国工业经济增长情况
8.1.2 中国宏观经济发展展望
1、国际机构对中国GDP增速预测
2、国内机构对中国宏观经济指标增速预测
8.1.3 卫星制造行业发展与宏观经济相关性分析
8.2 卫星制造行业社会（Society）环境分析
8.2.1 中国卫星制造行业社会环境分析
1、中国人口规模及增速
2、中国城镇化水平变化
3、中国自然灾害损失情况
8.2.2 社会环境对卫星制造行业发展的影响总结
8.3 卫星制造行业政策（Policy）环境分析
8.3.1 国家层面卫星制造行业政策规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）
1、国家层面卫星制造行业政策汇总及解读
2、国家层面卫星制造行业规划汇总及解读
8.3.2 31省市卫星制造行业政策规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）
1、31省市卫星制造行业政策规划汇总
2、31省市卫星制造行业发展目标解读
8.3.3 政策环境对卫星制造行业发展的影响总结
8.4 中国卫星制造行业SWOT分析（优势/劣势/机会/威胁）
第9章：卫星制造行业市场前景及发展趋势洞悉
9.1 中国卫星制造行业发展潜力评估
9.2 中国卫星制造行业未来关键增长点
9.3 中国卫星制造行业发展前景预测
9.4 中国卫星制造行业发展趋势洞悉
9.4.1 主体变化趋势
9.4.2 技术发展趋势
9.4.3 产品发展趋势
9.4.4 细分发展趋势
第10章：卫星制造行业投资战略规划策略及建议
10.1 中国卫星制造行业进入与退出壁垒
10.1.1 卫星制造行业进入壁垒分析
1、资金壁垒
2、技术壁垒
3、资质壁垒
4、人才壁垒
10.1.2 卫星制造行业退出壁垒分析

1、退出费用
2、沉没成本
10.2 中国卫星制造行业投资风险预警
10.2.1 进度滞后风险
10.2.2 卫星故障风险
10.2.3 市场竞争风险
10.3 中国卫星制造行业投资机会分析
10.3.1 卫星制造行业产业链薄弱环节投资机会
10.3.2 卫星制造行业细分领域投资机会
10.4 中国卫星制造行业投资价值评估
10.5 中国卫星制造行业投资策略建议
10.5.1 聚焦批产化配套及总装企业
10.5.2 聚焦高价值分系统领域企业
10.6 中国卫星制造行业可持续发展建议
10.6.1 企业层面
10.6.2 政府层面

图表目录

图表1：卫星系统的组成
图表2：卫星制造专业术语
图表3：卫星制造在《国民经济行业分类》中的归属
图表4：卫星制造在《战略性新兴产业分类》中的归属
图表5：卫星轨道类型五种分类
图表6：卫星按照用途不同的分类
图表7：卫星按照大小不同的分类（单位：Kg）
图表8：本报告研究范围界定
图表9：中国卫星制造行业监管体系构成
图表10：中国卫星制造行业主管部门和自律组织
图表11：截至2025年中国卫星制造行业标准建设进程（单位：项，%）
图表12：截至2025年中国卫星制造行业部分现行国家标准
图表13：截至2025年中国卫星制造行业部分现行行业标准
图表14：截至2025年中国卫星制造行业部分现行地方标准
图表15：截至2025年中国卫星制造行业部分现行团体标准
图表16：截至2025年中国卫星制造行业部分现行企业标准
图表17：卫星制造产业链结构梳理
图表18：卫星制造产业链生态图谱
图表19：卫星制造产业链区域热力图
图表20：本报告权威数据资料来源汇总
图表21：本报告的主要研究方法及统计标准说明
图表22：全球主要国家第一颗人造卫星发射时间脉络
图表23：全球卫星制造行业发展历程
图表24：2021-2025年全球卫星发射情况（单位：颗）
图表25：2021-2025年全球卫星发射结构——按卫星用途划分（单位：颗）
图表26：2021-2025年全球卫星发射结构占比——按卫星用途划分（单位：%）
图表27：2019-2025年全球卫星发射结构——按卫星质量划分（单位：颗）
图表28：2019-2025年全球发射卫星平均质量（单位：kg/颗）
图表29：截至2025年全球在轨卫星分布结构——按卫星用途划分（单位：颗，%）
图表30：截至2025年全球在轨卫星分布结构——按所处轨道划分（单位：颗，%）
图表31：截至2025年全球在轨卫星分布结构——按用户类型划分（单位：颗，%）
图表32：截至2025年全球在轨卫星运营商市场份额（单位：%）
图表33：2025年全球卫星制造主要投融资案例
图表34：截至2025年全球卫星通信企业兼并重组事件汇总（部分）
图表35：2019-2025年全球卫星制造行业市场规模体量分析（单位：亿美元）
图表36：2021-2025年全球主要国家及地区卫星发射数量（单位：颗）
图表37：2021-2025年全球卫星发射数量区域分布（单位：%）

图表38：截至2025年全球在轨卫星区域分布（单位：颗，%）
图表39：2019-2025年全球卫星制造市场规模区域占比结构（单位：%）
图表40：美国卫星研发经费历史演变
图表41：美国政府与私营部门合作模式变化
图表42：2021-2025年美国卫星发射数量（单位：颗）
图表43：截至2025年美国在轨卫星分布结构——按所处轨道划分（单位：颗，%）
图表44：截至2025年美国在轨卫星分布结构——按用户类型划分（单位：颗，%）
图表45：2019-2025年美国卫星制造行业市场规模体量分析（单位：亿美元）
图表46：2021-2025年欧洲卫星发射数量（单位：颗）
图表47：俄罗斯卫星制造行业相关政策
图表48：2021-2025年俄罗斯卫星发射数量（单位：颗）
图表49：截至2025年俄罗斯在轨卫星分布结构——按所处轨道划分（单位：颗，%）
图表50：截至2025年俄罗斯在轨卫星分布结构——按用户类型划分（单位：颗，%）
图表51：卫星研发经费投入促进作用
图表52：2026-2031年全球卫星制造行业市场前景预测（单位：亿美元）
图表53：海外小卫星星座建设计划
图表54：中国卫星制造行业发展历程
图表55：中国卫星制造市场主体构成
图表56：中国卫星制造市场主体特点对比
图表57：中国卫星制造企业入场方式
图表58：截至2025年中国卫星制造行业新增注册企业数量（单位：家）
图表59：中国卫星制造行业资金来源
图表60：中国卫星制造行业投融资主体构成
图表61：截至2025年中国卫星制造行业投融资事件汇总（部分）
图表62：2015-2025年中国卫星制造行业相关投融资事件数量（单位：起）
图表63：截至2025年中国卫星制造行业投融资轮次分布（单位：起）
图表64：中国卫星制造行业主要企业扩产情况（单位：亿元）
图表65：中国卫星制造行业兼并与重组动因分析
图表66：截至2025年中国卫星制造行业相关兼并重组事件汇总（部分）
图表67：2021-2025年中国卫星制造主要企业研发投入（单位：亿元，%）
图表68：2017-2025年中国卫星制造行业研究论文发布数量（单位：篇）
图表69：截至2025年中国卫星制造行业研究论文主题分布（单位：篇）
图表70：截至2025年中国卫星制造行业研究论文发表机构（单位：篇）
图表71：2012-2025年中国卫星制造行业专利申请&公开数量（单位：项）
图表72：截至2025年中国卫星制造行业专利热门申请人（单位：项）
图表73：卫星制造行业关键核心技术
图表74：传统卫星研制模式时间周期
图表75：OneWeb卫星工厂采用模块化的生产方式
图表76：2021-2025年中国卫星发射数量（单位：颗）
图表77：2021-2025年中国卫星发射数量分布结构（单位：%）
图表78：中国卫星制造企业
图表79：2021-2025年中国航天器研制发射情况（单位：个，吨）
图表80：中国部分卫星总装产线产能情况
图表81：中国卫星制造市场需求分析
图表82：2021-2025年中国卫星制造企业竞争格局（单位：%）
图表83：2021-2025年中国卫星制造市场集中度——CR3（单位：%）
图表84：中国卫星制造成本分析（单位：亿元/颗）
图表85：2021-2025年中国卫星制造行业市场规模测算（单位：亿元）
图表86：小卫星研制成本构成（单位：%）
图表87：卫星制造环节成本结构（单位：%）
图表88：卫星制造环节价值链分析
图表89：卫星制造产业价值链分布（单位：%）
图表90：卫星制造产业成本下降趋势分析
图表91：不同轨道的适用情况
图表92：卫星结构设计需要考虑的因素
图表93：卫星电力系统设计需要考虑的因素
图表94：2018-2025年中国铝合金铸件产量（单位：万吨）
图表95：2021-2025年中国钛材产量（单位：万吨）
图表96：2025年中国钛材在不同领域的用量（单位：%）

图表97：2026-2031年全球陶瓷基复合材料市场规模（单位：亿美元）
图表98：陶瓷复合材料的应用领域（单位：%）
图表99：2017-2025年中国合成橡胶产量（单位：万吨）
图表100：对卫星制造行业的影响分析
图表101：T/R芯片主要供应商分析
图表102：2019-2025年全球FPGA芯片市场规模（单位：亿美元）
图表103：中国FPGA芯片市场竞争格局（单位：%）
图表104：2021-2025年中国太阳能电池片产量（单位：GW）
图表105：卫星镜头供应商分析
图表106：对卫星制造行业的影响分析
图表107：2020-2025年数控机床行业产业规模情况（单位：亿元）
图表108：2018-2025年中国激光设备行业市场销售收入增长趋势（单位：亿元，%）
图表109：卫星分系统组成
图表110：卫星各结构价值量分布（单位：%）
图表111：卫星平台和载荷成本占比（单位：%）
图表112：卫星有效载荷组成部分
图表113：不同类型的卫星有效载荷组成
图表114：遥感卫星载荷主要供应商
图表115：导航卫星载荷主要供应商
图表116：卫星平台的结构
图表117：卫星平台的结构系统主要供应商
图表118：卫星平台的测控系统主要供应商
图表119：卫星平台的姿轨系统主要供应商
图表120：卫星平台的结构系统主要供应商
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！