2016-2021年中国航空零部件制造行业市场调研与投资预测分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：中国航空零部件制造行业发展综述
1.1 航空零部件制造行业定义
1.1.1 行业的概念及定义
1.1.2 行业的主要产品分类
1.1.3 行业在国民经济中的地位
1.2 中国民用航空工业发展综述
1.2.1 民用航空工业发展历程
1.2.2 民用航空工业发展现状
（1）规模与发展速度
（2）经济运行效益
（3）投资与研发分析
1.2.3 民用航空产业结构特征
1.2.4 民用航空工业企业分布
1.2.5 民用航空工业发展模式
（1）国外民航工业发展模式
（2）中国民航工业发展模式
（3）中外民航工业发展对比
1.3 航空零部件制造行业发展环境分析
1.3.1 行业政策法规环境分析
（1）行业发展政策
（2）行业发展规划
1.3.2 行业经济环境分析
（1）全球经济环境分析
（2）国内经济环境分析
1.3.3 行业技术环境分析
（1）技术发展特点
（2）技术发展趋势
第2章：中国航空零部件制造行业发展分析
2.1 中国航空零部件制造行业发展概况
2.1.1 航空零部件制造行业发展现状
2.1.2 航空零部件制造行业存在问题
2.1.3 航空零部件制造行业发展趋势
2.2 中国航空零部件制造行业经营情况分析
2.2.1 航空零部件制造行业市场规模
（1）行业产值规模分析
（2）行业营收规模分析
（3）行业利润规模分析
2.2.2 航空零部件制造行业盈利能力
2.3 中国航空零部件制造行业生产情况分析
2.3.1 航空零部件制造新增订单分析
（1）民用飞机零部件订单
（2）民用航空发动机零部件订单
2.3.2 航空零部件制造转包生产分析
（1）民用飞机零部件转包生产
（2）民用航空发动机零部件转包生产
2.4 中国航空零部件制造产业布局分析
2.4.1 航空产业总体布局分析
2.4.2 环渤海地区产业布局分析
（1）北京航空工业分析
（2）天津航空工业分析
（3）河北航空工业分析

2.4.3 长三角地区产业布局分析
（1）上海航空工业分析
（2）江苏航空工业分析
（3）浙江航空工业分析
2.4.4 珠三角地区产业布局分析
（1）珠海航空工业分析
（2）广州航空工业分析
（3）深圳航空工业分析
2.4.5 中部地区产业布局分析
（1）湖南航空工业分析
（2）江西航空工业分析
（3）湖北航空工业分析
2.4.6 西部地区产业布局分析
（1）陕西航空工业分析
（2）四川航空工业分析
（3）四川航空工业分析
（4）贵州航空工业分析
2.5 中国航空零部件制造行业进出口分析
2.5.1 航空零部件进口情况分析
（1）航空零部件进口规模分析
（2）航空零部件进口产品分析
（3）航空零部件进口市场分析
（4）航空零部件进口前景分析
2.5.2 航空零部件出口情况分析
（1）航空零部件出口规模分析
（2）航空零部件出口产品分析
（3）航空零部件出口市场分析
（4）航空零部件出口前景分析
2.6 3D打印在航空零部件制造行业中的应用
2.6.1 3D打印发展情况分析
（1）3D打印发展现状
（2）3D打印发展瓶颈
（3）3D打印应用领域
（4）3D打印应用案例
（5）3D打印发展前景
2.6.2 3D打印在航空零部件制造的应用
（1）航空零部件3D产品研发情况
（2）航空零部件应用3D打印的问题
（3）航空零部件应用3D打印的案例
（4）航空零部件应用3D打印前景
第3章：中国航空零部件制造行业市场竞争与投资分析
3.1 中国航空零部件制造行业市场竞争分析
3.1.1 航空零部件制造行业同业竞争分析
3.1.2 航空零部件制造行业新进入者威胁
3.1.3 航空零部件制造行业购买者议价能力
3.1.4 航空零部件制造行业供应商议价能力
3.2 中国航空零部件制造行业投资分析
3.2.1 全球航空零部件制造行业投资分析
（1）全球市场竞争分析
（2）全球并购情况分析
（3）全球投资趋势分析
3.2.2 中国航空零部件制造行业投资现状
3.2.3 中国航空零部件制造行业投资政策
3.2.4 中国航空零部件制造行业投资壁垒
3.2.5 民营资本投资航空零部件市场
（1）民营资本投资现状
（2）民营资本投资存在问题
（3）民营资本投资模式分析
（4）民营资本投资趋势分析

（5）民营资本投资前景分析
3.2.6 外资投资航空零部件市场
（1）主要外资企业分析
（2）外资投资重点领域分析
（3）外资投资模式分析
（4）外资投资前景分析
3.2.7 中国航空零部件行业重点投资项目
3.3 中国航空产业园投资与运营分析
3.3.1 航空产业园规划分析
3.3.2 航空产业园投资规模
3.3.3 航空产业园运营模式
3.3.4 航空产业园招商引资
第4章：中国航空零部件制造行业产业链分析
4.1 航空零部件制造产业链简介
4.1.1 民用飞机制造成本结构分析
4.1.2 航空零部件制造产业链简介
4.2 航空零部件制造行业上游供给市场分析
4.2.1 航空金属材料市场分析
（1）钢铁市场分析
（2）合金市场分析
4.2.2 航空特种陶瓷材料市场分析
4.2.3 航空高分子材料市场分析
（1）特种橡胶
（2）特种工程塑料
（3）航空涂料
4.3 上游市场对航空零部件制造行业影响分析
4.3.1 航空零部件制造行业上游市场发展趋势
4.3.2 航空零部件制造行业上游市场影响分析
第5章：航空零部件制造行业下游需求市场分析
5.1 商用飞机制造行业分析
5.1.1 全球商用飞机市场分析
（1）现役机队数量与区域结构
（2）储备订单数量与区域结构
（3）区域机队与订货量对比
（4）窄体客机市场分析
（5）宽体科技市场分析
（6）全球商用飞机市场总结
5.1.2 航空公司订单情况
（1）空客公司飞机订货量
（2）波音公司飞机订货量
（3）庞巴迪公司飞机订货量
（4）巴西航空工业公司飞机订货量
5.1.3 中国民用飞机制造行业分析
（1）民用飞机制造行业供给现状
（2）民用飞机制造行业瓶颈分析
5.1.4 大飞机核心部件供应商分析
（1）核心部件采购需求分析
（2）机体部件供应商分析
（3）机载设备供应商分析
（4）发动机供应商分析
（5）标准件及其它部件供应商
（6）大飞机材料供应商分析
5.1.5 民机制造企业物料采购分析
（1）企业物料采购发展分析
（2）企业物料采购存在问题
（3）优化企业物料采购措施
（4）企业物料采购保障措施
5.1.6 商用飞机市场需求预测
（1）交付量预测

（2）机队规模预测
5.2 通用航空飞机制造行业分析
5.2.1 全球通用飞机生产情况分析
（1）全球通用飞机生产状况分析
（2）全球通用飞机制造业竞争格局分析
5.2.2 中国通用飞机制造市场分析
（1）通用飞机制造企业分析
（2）固定翼飞机制造分析
（3）直升飞机制造分析
5.2.3 通用飞机市场需求预测
5.3 航空发动机制造行业分析
5.3.1 全球航空发动机市场规模
5.3.2 中国航空发动机需求分析
（1）直升机航空发动机需求分析
（2）轻型战斗机发动机需求分析
（3）教练机发动机需求分析
（4）舰载机发动机需求分析
（5）商用飞机发动机需求分析
（6）四代机发动机需求分析
5.3.3 航空发动机产业布局分析
（1）全球航空发动机主要企业
（2）中国航空发动机主要企业
5.3.4 航空发动机市场需求预测
5.4 航空维修行业发展分析
5.4.1 全球航空维修市场规模
5.4.2 中国航空维修行业规模
5.4.3 飞机及零部件维修方式
（1）定时维修方式
（2）视情维修方式
（3）状态监控方式
5.4.4 航空维修市场规模预测
（1）全球航空维修市场规模预测
（2）中国航空维修市场规模预测
第6章：中国航空零部件制造行业转包生产分析
6.1 中国民机转包生产业务现状分析
6.1.1 中国民机转包业务的阶段分析
（1）民机转包业务的阶段划分
（2）中国民机转包业务所处阶段
6.1.2 中国民机转包业务发展概况
（1）民机转包业务的发展
（2）民机转包业务的优势
6.1.3 中国民机转包生产业务市场格局
6.1.4 民机发动机行业转包生产分析
（1）发动机行业国际转包生产情况
（2）中航工业发动机转包生产情况
6.2 中国民机转包业务层级分析
6.2.1 民机转包业务生产效益分析
6.2.2 高端转包的技术和资金分析
6.2.3 转包业务向中国转移的驱动因素
6.2.4 中国所处转包产业链阶段分析
6.2.5 转包加工业务盈利水平提升分析
6.3 中国民机转包业务的发展前景
6.3.1 中国获得民机转包生产业务的影响因素
6.3.2 未来中国可获得的飞机零部件转包额估算
（1）根据国内干线飞机市场需求估算
（2）根据国际航空制造业市场变化估算
（3）中国民机转包业务盈利能力及趋势
第7章：中国航空零部件制造转包生产模式分析
7.1 国际民机制造企业转包业务分析

7.1.1 波音公司转包业务的发展
7.1.2 空客公司转包业务的发展
7.1.3 其他公司转包业务的发展
7.2 航空零部件制造转包生产模式分析
7.2.1 OEM三来加工合作模式分析
7.2.2 国际风险合作伙伴模式分析
7.2.3 国际集成供应商模式分析
7.2.4 国际战略联盟体模式分析
7.3 中国航空发动机转包生产模式分析
7.3.1 西安航空发动机公司转包生产模式
7.3.2 黎明航空发动机公司转包生产模式
7.3.3 贵州黎阳机械厂转包生产模式
7.3.4 贵州新艺机械厂转包生产模式
第8章：中国航空零部件制造行业重点企业经营分析
8.1 中航飞机股份有限公司经营分析
8.1.1 企业发展简况分析
8.1.2 企业经营情况分析
8.1.3 航空零部件业务分析
8.1.4 企业销售渠道与网络
8.1.5 企业经营优劣势分析
8.1.6 企业最新发展动向分析
8.2 中航直升机股份有限公司经营分析
8.2.1 企业发展简况分析
8.2.2 企业经营情况分析
8.2.3 航空零部件业务分析
8.2.4 企业销售渠道与网络
8.2.5 企业经营优劣势分析
8.2.6 企业未来发展战略分析
8.2.7 企业最新发展动向分析
8.3 四川成发航空科技股份有限公司经营分析
8.3.1 企业发展简况分析
8.3.2 企业经营情况分析
8.3.3 航空零部件业务分析
8.3.4 企业销售渠道与网络
8.3.5 企业组织架构分析
8.3.6 企业经营优劣势分析
8.3.7 企业未来发展战略分析
8.4 中航江西洪都航空工业股份有限公司经营分析
8.4.1 企业发展简况分析
8.4.2 企业经营情况分析
8.4.3 航空零部件业务分析
8.4.4 企业销售渠道与网络
8.4.5 企业组织架构分析
8.4.6 企业经营优劣势分析
8.4.7 企业最新发展动向分析
8.5 四川海特高新技术股份有限公司经营分析
8.5.1 企业发展简况分析
8.5.2 企业经营情况分析
8.5.3 航空零部件业务分析
8.5.4 企业销售渠道与网络
8.5.5 企业组织架构分析
8.5.6 企业经营优劣势分析
8.5.7 企业未来发展战略分析
8.6 西安航空发动机（集团）有限公司经营分析
8.6.1 企业发展简况分析
8.6.2 企业经营情况分析
8.6.3 航空零部件业务分析
8.6.4 企业销售渠道与网络
8.6.5 企业经营优劣势分析

8.7 湖南博云新材料股份有限公司经营分析
8.7.1 企业发展简况分析
8.7.2 企业经营情况分析
8.7.3 航空零部件业务分析
8.7.4 企业销售渠道与网络
8.7.5 企业组织架构分析
8.7.6 企业经营优劣势分析
8.7.7 企业最新发展动向分析
8.8 中航动力股份有限公司经营分析
8.8.1 企业发展简况分析
8.8.2 企业经营情况分析
8.8.3 航空零部件业务分析
8.8.4 企业销售区域分析
8.8.5 企业经营优劣势分析
8.8.6 企业未来发展战略分析
8.9 中航工业沈阳飞机工业（集团）有限公司经营分析
8.9.1 企业发展简况分析
8.9.2 企业经营情况分析
8.9.3 航空零部件业务分析
8.9.4 企业销售渠道与网络
8.9.5 企业经营优劣势分析
8.10 中航工业沈阳黎明航空发动机（集团）有限责任公司经营分析
8.10.1 企业发展简况分析
8.10.2 企业经营情况分析
8.10.3 航空零部件业务分析
8.10.4 企业销售渠道与网络
8.10.5 企业组织架构分析
8.10.6 企业经营优劣势分析
8.10.7 企业最新发展动向分析
8.11 中航工业成都飞机工业（集团）有限责任公司经营分析
8.11.1 企业发展简况分析
8.11.2 企业经营情况分析
8.11.3 航空零部件业务分析
8.11.4 企业销售渠道与网络
8.11.5 企业经营优劣势分析
8.12 上海飞机制造有限公司经营分析
8.12.1 企业发展简况分析
8.12.2 企业经营情况分析
8.12.3 航空零部件业务分析
8.12.4 企业销售渠道与网络
8.12.5 企业经营优劣势分析
8.13 新宇航空制造（苏州）有限公司经营分析
8.13.1 企业发展简况分析
8.13.2 航空零部件业务分析
8.13.3 企业销售渠道与网络
8.13.4 企业经营优劣势分析
8.14 中航工业南方航空工业（集团）有限公司经营分析
8.14.1 企业发展简况分析
8.14.2 企业经营情况分析
8.14.3 航空零部件业务分析
8.14.4 企业销售渠道与网络
8.14.5 企业组织架构分析
8.14.6 企业经营优劣势分析
8.15 中航工业北京航空材料研究院经营分析
8.15.1 企业发展简况分析
8.15.2 航空零部件业务分析
8.15.3 企业产品结构分析
8.15.4 企业组织架构分析
8.15.5 企业经营优劣势分析

8.15.6 企业最新发展动向分析
8.16 北京百慕航材高科技股份有限公司经营分析
8.16.1 企业发展简况分析
8.16.2 企业经营情况分析
8.16.3 航空零部件业务分析
8.16.4 企业销售渠道与网络
8.16.5 企业组织架构分析
8.16.6 企业经营优劣势分析
8.17 中航飞机起落架有限责任公司经营分析
8.17.1 企业发展简况分析
8.17.2 航空零部件业务分析
8.17.3 企业销售渠道与网络
8.17.4 企业组织架构分析
8.17.5 企业经营优劣势分析
8.18 中航工业哈尔滨东安发动机（集团）有限公司经营分析
8.18.1 企业发展简况分析
8.18.2 企业经营情况分析
8.18.3 航空零部件业务分析
8.18.4 企业销售渠道与网络
8.18.5 企业经营优劣势分析
8.19 北京长空机械有限责任公司经营分析
8.19.1 企业发展简况分析
8.19.2 企业经营情况分析
8.19.3 企业主营业务分析
8.19.4 企业销售渠道与网络
8.19.5 企业组织架构分析
8.20 中航工业陕西宝成航空仪表有限责任公司经营分析
8.20.1 企业发展简况分析
8.20.2 企业经营情况分析
8.20.3 航空零部件业务分析
8.20.4 企业销售渠道与网络
8.20.5 企业组织架构分析
8.20.6 企业经营优劣势分析
第9章：中国航空零部件制造行业风险及前景预测
9.1 航空零部件制造行业风险分析
9.1.1 行业政策风险分析
9.1.2 行业技术风险分析
9.1.3 经济波动风险分析
9.1.4 行业竞争风险分析
9.1.5 行业运营风险分析
9.2 中俄航空工业专业化整合改革分析
9.2.1 俄罗斯航空工业整合改革分析
（1）俄罗斯航空工业整合背景
（2）俄罗斯航空工业整合措施
（3）俄罗斯航空工业整合效益
（4）俄罗斯航空工业格局展望
（5）俄国航空整合对中国的影响
9.2.2 中国航空工业专业化整合分析
（1）中国航空工业整合背景
（2）中国航空工业整合分析
（3）中航工业集团整合现状
（4）中航工业集团经营情况
（5）中航工业集团动向
9.2.3 中国航空工业专业化整合评析
9.3 中国航空零部件制造行业前景预测
9.3.1 全球民用航空飞机行业市场预测分析
（1）全球分线路民用飞机前景预测
（2）全球分市场民用飞机前景预测
9.3.2 中国民用航空飞机市场需求预测

（1）中国民用客机市场前景预测
（2）中国民用货机市场前景预测
9.3.3 航空零部件转包生产交付预测分析
9.3.4 航空零部件制造市场前景预测分析

图表目录

图表1：民用航空零部件产品分类
图表2：中国民用航空工业发展历程
图表3：民用航空工业发展情况表（单位：亿元，%）
图表4：民用航空工业发展规模表（单位：亿元）
图表5：民用航空工业研发投入表（单位：亿元）
图表6：中国民用航空工业企业分布（单位：%）
图表7：波音&空客飞机开发设计频度分析（单位：年，架）
图表8：中外民用航空工业发展模式市场竞争力比较分析
图表9：《促进民航业发展重点工作分工方案》解读
图表10：《国务院关于促进民航业发展的若干意见》解读
图表11：《关于深化中国低空空域管理改革的意见》解读
图表12：大型飞机重大科技专项立项解读
图表13：《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》航空装备产业发展路线表
图表14：《高端装备制造业“十二五”发展规划》航空装备产业发展规划表
图表15：2010-2015年第二季度美国GDP季度增速走势图（单位：%）
图表16：2013-2015年7月美国消费者信心指数走势图
图表17：2014-2015年8月美国失业率走势图（单位：%）
图表18：2010-2015年二季度欧元区GDP季度同比增速走势图（单位：%）
图表19：2014-2015年8月欧元区月度PMI指数走势图
图表20：2013-2015年7月欧元区月度失业率趋势图（单位：%）
图表21：2010-2015年第二季度日本GDP月度增速走势图（单位：%）
图表22：日本工业生产指数月度走势图
图表23：2013-2015年7月日本失业率月度走势图（单位：%）
图表24：2010-2015年第一季度俄罗斯GDP同比增速走势图（单位：%）
图表25：2009-2015年第一季度巴西GDP同比增速走势图（单位：%）
图表26：印度GDP同比增速走势图（单位：%）
图表27：2010-2015年上半年我国GDP增长情况及同比增长率（单位：万亿元，%）
图表28：8月-2015年8月中国规模以上企业工业增加值增速走势图（单位：%）
图表29：全社会固定资产投资走势图（单位：亿元，%）
图表30：8月-2015年8月全社会固定资产投资（不含农户）增速走势图（单位：%）
图表31：中国进出口总额走势图（单位：万亿元）
图表32：2013-2015年我国GDP季度同比增速（单位：%）
图表33：飞机制造工艺装备发展趋势
图表34：民用飞机零部件工业总产值变化图（单位：亿元）
图表35：民用航空发动机零部件工业总产值变化图（单位：亿元）
图表36：航空零部件上市公司营收情况表（单位：万元，%）
图表37：航空零部件上市公司毛利润情况表（单位：万元，%）
图表38：航空零部件上市公司毛利率表（单位：%）
图表39：中国航空制造业产业地图
图表40：中国环渤海地区航空制造业分布图
图表41：中国长三角地区航空制造业分布图
图表42：中国珠三角地区航空制造业分布图
图表43：中国中部地区航空制造业分布图
图表44：航空器与航天器零部件行业进口情况表（单位：千克，亿美元）
图表45：航空器与航天器零部件行业进口产品结构（金额）图（单位：%）
图表46：航空器与航天器零部件行业进口区域情况表（单位：万美元）
图表47：航空器与航天器零部件行业出口情况表（单位：千克，亿美元）
图表48：航空器与航天器零部件行业出口产品结构（金额）图（单位：%）
图表49：航空器与航天器零部件行业出口区域情况表（单位：万美元）

图表50：航空零部件行业现有企业的竞争分析
图表51：航空零部件行业潜在进入者威胁分析
图表52：航空零部件制造行业购买者议价能力分析
图表53：航空零部件制造行业供应商议价能力分析
图表54：航空零部件制造行业主要企业表
图表55：全国主要九大航空产业园规划图
图表56：民用飞机各部件成本拆分情况（单位：%）
图表57：航空零部件制造行业产业链分析
图表58：中国粗钢产量走势图（单位：亿吨，%）
图表59：中国钢材价格综合走势图
图表60：中国普碳钢坯价格走势图
图表61：中国螺纹钢价格走势图
图表62：我国铝合金产量走势图（单位：万吨）
图表63：全国铝合金分地区产量结构（单位：%）
图表64：镁合金产量变化分析图（单位：万吨，%）
图表65：镁产量区域结构图（单位：%）
图表66：中国镁金属出口情况表（单位：万吨，%）
图表67：特种工程塑料全球产能及主要厂商（单位：万吨，万吨/元，吨）
图表68：2006-2015年我国特种工程塑料消费量及增长预测（单位：万吨，%）
图表69：全球各地区现役机队数量图（单位：架）
图表70：全球商用飞机储备订单量图（单位：架）
图表71：全球商用飞机储备订单量区域结构图（单位：%）
图表72：全球商用飞机储备订单量区域结构图（单位：架，%）
图表73：全球窄体客机储备订单量区域分布图（单位：架）
图表74：全球各地区全服务航空公司窄体飞机订单数量图（单位：架）
图表75：全球各地区低成本航空公司窄体飞机订单数量图（单位：架）
图表76：全球各地区宽体飞机订单数量图（单位：架）
图表77：空客公司飞机交付量结构图（单位：架）
图表78：波音公司飞机交付量结构图（单位：架）
图表79：波音公司飞机净订单量结构图（单位：架）
图表80：机体部件供应商分析
图表81：核心配件毛利率水平高于整机（单位：%）
图表82：ARJ21机载设备供应商分布
图表83：发动机市场寡头垄断（单位：%）
图表84：大飞机发动机及相关部件供应商
图表85：标准件及其它相关部件供应商
图表86：大飞机材料供应商
图表87：2033年全球商用飞机交付量结构图（单位：%）
图表88：2033年全球商用飞机机队规模结构图（单位：%）
图表89：全球通用飞机交付量趋势图（单位：架，%，）
图表90：全球各类通用飞机营业额趋势图（单位：百万美元，%）
图表91：全球活塞式通用飞机交付量趋势图（单位：架，%）
图表92：全球活塞式飞机交付量结构图（单位：%）
图表93：全球涡轮式飞机交付量趋势图（单位：架，%）
图表94：全球涡轮式飞机交付量结构图（单位：%）
图表95：全球活塞式飞机营业额趋势图（单位：百万美元，%）
图表96：全球涡轮式飞机营业额趋势图（单位：百万美元，%）
图表97：全球涡轮式飞机营业额结构图（单位：%）
图表98：全球活塞飞机交付量区域结构图（单位：%）
图表99：全球活塞式飞机生产量结构分析（单位：%）
图表100：全球涡轮机螺旋桨式飞机交付量区域构成（单位：%）
图表101：全球涡轮机螺旋桨式飞机生产量结构分析（单位：%）
图表102：全球公务机机交付量区域构成（单位：%）
图表103：全球公务机生产量结构分析（单位：%）
图表104：中航工业通用飞机布局
图表105：中航工业直升机布局
图表106：中国主要固定翼飞机制造企业及产品（单位：架，万元）
图表107：2015-2020年全球通用航空器交付量预测图（单位：架）
图表108：2020年全球通用航空器交付量机型结构预测图（单位：%）

图表109：2031年罗罗公司预测世界航空发动机市场规模（单位：亿美元，%）
图表110：全球主要国家每百万人口拥有的直升机数量对比（单位：架）
图表111：商用飞机发动机市场份额（单位：%）
图表112：2034年中国航空发动机市场规模预测图（单位：亿元）
图表113：飞机故障浴盆曲线
图表114：飞机随机故障曲线
图表115：2015-2020年全球航空维修市场规模及预测（单位：亿美元）
图表116：2015-2020年中国航空维修市场规模及预测（单位：亿美元）
图表117：航空转包业务的几个阶段
图表118：中国航空工业主要转包产品情况
图表119：三大发动机制造厂商已公布在华采购额度（单位：亿美元）
图表120：中航工业航空发动机转包生产情况
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

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！