

中国航空发动机行业市场深度调研及前景趋势与发展战略研究报告(2026-2031版)

报告简介

航空发动机是指为航空器提供飞行所需动力的发动机。航空发动机是飞机的心脏，它直接影响飞机的性能、可靠性及经济性，是飞机的核心部件。航空发动机的研制对结构力学、材料学、气体动力学、工程热力学、转子动力学、流体力学、电子学、控制理论等学科都有极高要求，世界上具备独立研制航空发动机能力的国家只有美、俄、英、法、中等少数几个。独立研制发动机是一个国家成为航空强国的重要标志。

航空发动机是国之重器，国家给予了高度重视，“两机”专项正在实施中，新一轮科技革命正蓄势待发，要实现航空发动机自主发展，必须加强创新技术的研究和开展，在智能化、信息化、新型材料、制造能源等创新技术的牵引和推动下，开展新型航空发动机前瞻性探索研究和先期技术开发，打造我国航空发动机基础技术自主研究体系，探索一批航空发动机领域的前沿技术，逐步提升我国航空发动机的自主创新能力。

航空航天产业是国家战略性新兴产业，是高端装备制造业竞争的战略制高点。航空工业产业链长、辐射面宽、连带效应强。在航空发达国家，大型飞机工业作为重要支柱产业，发挥着重要的带动作用。随着国家航空工业的不断发展，为了推动航空发动机领域不断提质增效、高质量发展，国务院、国家发改委等部门联合印发多项政策文件，保障航空发动机行业不断发展。

2022年底国内按CCAR-

121部运行的航空公司在用发动机(含运行和备份状态)总数量为8745台，较2021年底增加了2.04%，其中CFM56-7、CFM56-5和V2500三个型号分别占据国内按CCAR-

121部运行的在用发动机总量的31.79%、18.27%

和13.52%，合计占比63.58%。根据航空器使用困难报告系统统计，2022年国内按CCAR-

121部运行的航空公司共报告SDR 1384起，比2021年减少1003起，增长率为-42.02%。

未来20年全球民机市场规模将翻一番，预计到2032年中国将成为世界最大的航空市场，新增价值约6470亿美元。整机需求的大幅增长必将带动发动机需求的上升，我们预计未来20年客机整机增长带动的民用航空发动机需求将达到万亿规模，年平均达到500亿元。

商业航空将引领航空发动机市场，实现最快增长。这一增长是由空中客车集团(法国)、波音公司(美国)等主要商业飞机制造商的飞机交付量增加推动的。军事部门将成为航空发动机应用增长最快的部门。与商用飞机相比，军用飞机的飞机发动机更换期较短，预计与飞机发动机市场的其他应用部门相比，将迎来较快增长。亚太地区将领跑航空发动机应用市场。亚太地区是飞机发动机增长最快的市场之一。这一增长是由于中国和日本等国家商用飞机制造业的增长推动的。

本报告由中道泰和的资深专家和研究人员通过长期周密的市场调研，参考国家统计局、国家商务部、国家发改委、国务院发展研究中心、行业协会、51行业报告网、全国及海外专业研究机构提供的大量权威资料，并对多位业内资深专家进行深入访谈的基础上，通过与国际同步的市场研究工具、理论和模型撰写而成。全面而准确地为您从行业的整体高度来架构分析体系。让您全面、准确地把握整个航空发动机行业的市场走向和发展趋势。

本报告专业!权威!报告根据航空发动机行业的发展轨迹及多年的实践经验，对中国航空发动机行业的内外部环境、行业发展现状、产业链发展状况、市场供需、竞争格局、标杆企业、发展趋势、机会风险、发展策略与投资建议等进行了分析，并重点分析了我国航空发动机行业将面临的机遇与挑战，对航空发动机行业未来的发展趋势及前景作出审慎分析与预测。是航空发动机企业、学术科研单位、投资企业准确了解行业最新发展动态，把握市场机会，正确制定企业发展战略的必备参考工具，极具参考价值!

报告目录

第一章 航空发动机基本概述

第一节 航空发动机定义及分类

一、航空发动机定义

二、航空发机构造

三、航空发动机分类

四、航空发动机特点

第二节 航空发动机细分介绍

一、活塞式发动机

二、涡轮喷气发动机

三、涡轮风扇发动机

四、涡桨发动机

五、涡轴发动机

第二章 2021-2026年航空发动机产业发展环境分析

第一节 政策环境

一、税收优惠相关政策

二、行业发展政策汇总

三、行业相关设计规范

四、实施军民融合战略

五、中国制造政策

六、“十四五”规划政策

第二节 经济环境

一、宏观经济概况

二、工业运行情况

三、固定资产投资

四、宏观经济展望

第三节 社会环境

- 一、国防预算支出规模
- 二、制造业转型升级
- 三、国防军事建设目标
- 四、国际军事形势严峻

第三章 2021-2026年全球航空发动机行业发展分析

第一节 全球航空发动机发展综况

- 一、行业发展历程
- 二、市场发展现状
- 三、行业研发状况
- 四、市场竞争格局
- 五、主要企业分析
- 六、企业发展动态
- 七、行业发展动态
- 八、技术发展状况
- 九、行业发展方向

第二节 全球航空发动机行业技术专利申请情况

- 一、专利申请态势
- 二、技术来源国分布
- 三、专利异议及诉讼
- 四、在中国申请的专利

第三节 全球民用航空发动机发展分析

- 一、民航发动机发展现状

二、民航发动机区域发展

三、民航发动机主要产品

四、细分市场发展状况

五、民航发动机竞争格局

六、民航企业发展状况

七、民航发动机发展趋势

第四节 全球军用航空发动机发展分析

一、军航发动机发展现状

二、军用发动机资金投入

三、美国行业发展现状

四、俄罗斯行业发展分析

五、印度行业发展动态

六、无人航空发动机市场

七、军机行业发展趋势

第四章 2021-2026年中国航空发动机行业发展分析

第一节 航空发动机产业链分析

一、产业链构成

二、发动机研制

三、高端金属材料

四、动力控制系统

五、主要零部件

六、叶片类型介绍

七、发动机维修及维护

第二节 航空发动机行业发展特点

一、基于核心机衍生发展

二、研发制造技术难度大

三、研发制造主要流程

四、研发制造经费投入多

五、发动机产品附加值高

六、军民发动机通用性强

第三节 航空发动机价值分析

一、发动机整体价值

二、生命周期费用拆分

三、发动机部件价值

四、发动机制造成本

第四节 2021-2026年中国航空发动机行业发展态势

一、行业发展历程

二、行业发展现状

三、市场规模分析

四、产业格局分析

五、科研院所体系

六、关键技术分析

七、发动机国产化

八、发动机研制动态

九、行业发展机遇

第五节 中国航空发动机行业发展存在问题及对策

一、行业发展差距

二、发展落后原因

三、行业发展对策

第五章 2021-2026年军用航空发动机发展分析

第一节 军用航空发动机发展综述

一、市场垄断格局

二、市场需求分析

三、价值链条分析

四、中国发展阶段

五、市场发展现状

六、适航管理分析

第二节 军用航空发动机特征分析

一、第三代发动机

二、第四代发动机

三、第五代发动机

四、第六代发动机

第三节 军用航空发动机维修保障模式发展趋势

一、维修策略趋势

二、维修技术趋势

三、维修服务趋势

第六章 2021-2026年民用航空发动机发展分析

第一节 民用航空发动机发展综述

- 一、民用发动机概况
- 二、市场发展现状
- 三、关键制造技术
- 四、民营企业发展
- 五、技术研发情况
- 六、租赁市场分析
- 七、维修市场分析

第二节 民用航空发动机运行支持体系分析

- 一、运行支持体系市场需求
- 二、运行支持体系制约因素
- 三、标杆企业运行支持体系
- 四、运行体系架构设计方法
- 五、运行支持体系架构设计
- 六、运行支持体系总体架构

第三节 中小型民用航空发动机市场分析

- 一、市场发展特点
- 二、市场发展现状
- 三、技术研发动态
- 四、自主研发难点
- 五、自主研发路径

六、产品研发谱系

第四节 民用航空发动机发展问题及对策

一、行业发展问题

二、行业发展对策

第七章 2021-2026年航空发动机产业链上游航空材料市场分析

第一节 航空材料业发展概况

一、航空材料应用要求分析

二、航空材料行业发展地位

三、中国航空材料发展历程

四、重要航空材料研发综况

五、航空复合材料研发综况

六、航空航天材料发展方向

第二节 2021-2026年航空材料市场运行情况

一、全球航空材料市场规模

二、中国航空材料市场空间

三、中国航空材料需求规模

四、中国航空材料细分市场

五、中国钛合金材料市场规模

六、航空材料项目投资动态

七、航空材料市场发展机遇

第三节 航空复合材料市场发展分析

一、全球航空复合材料市场规模

二、中国航空复合材料市场规模

三、中国航空复合材料细分产品

四、中国航空复合材料项目动态

五、中国航空复合材料市场前景

六、中国航空复合材料发展趋势

第四节 航空发动机先进材料应用分析

一、高温合金材料

二、超高强度钢

三、金属间化合物

四、碳/碳复合材料

五、碳纤维复合材料

六、纳米复合材料

七、陶瓷基复合材料

八、树脂基复合材料

九、金属基复合材料

第五节 航空发动机材料应用及管理分析

一、航空发动机材料的特点

二、航空发动机材料应用现状

三、航空发动机材料应用问题

四、航空发动机材料安全性

五、加强发动机材料质量管理

第六节 航空智能材料的种类及发展建议

一、智能材料的主要种类

二、智能材料结构的研发

三、智能材料的问题和建议

第七节 航空材料行业存在的问题及发展对策

一、航空材料行业面临挑战

二、航空材料行业政策建议

三、航空材料技术策略

第八章 2021-2026年航空发动机产业链下游飞机制造业市场分析

第一节 全球飞机制造业发展分析

一、通用飞机出货规模

二、著名飞机制造公司

三、商用飞机竞争状况

四、大型客机试飞状况

五、飞机安全事故状况

六、客机市场需求预测

第二节 中国军用飞机发展综况

一、军用飞机类型

二、发展状况分析

三、直升机发展状况

四、军机发展趋势

第三节 中国民用飞机发展态势

一、民用飞机类型

二、民航客机特点

三、市场运行状况

四、行业出口前景

五、行业发展机遇

第四节 中国大飞机发展潜力分析

一、大飞机产业发展概述

二、大飞机制造支持政策

三、大飞机产业发展现状

四、大飞机产业竞争格局

五、大飞机制造产业集群

六、大飞机制造转型升级

七、大飞机产业发展前景

第五节 中国运输机发展态势

一、运输飞机数量

二、竞争格局分析

三、运输机场规划

第六节 中国战斗机发展潜力分析

一、市场发展规模

二、细分结构分析

三、市场竞争格局

四、中国市场展望

第九章 2021-2026年中国航空发动机进出口分析

第一节 2021-2026年中国航空器用活塞内燃机进出口数据分析

- 一、进出口总量数据分析
- 二、主要贸易国进出口情况分析
- 三、主要省市进出口情况分析

第二节 2021-2026年中国航空器发动机零件进出口数据分析

- 一、进出口总量数据分析
- 二、主要贸易国进出口情况分析
- 三、主要省市进出口情况分析

第三节 2021-2026年中国航空航天喷气发动机进出口数据分析

- 一、进出口总量数据分析
- 二、主要贸易国进出口情况分析
- 三、主要省市进出口情况分析

第四节 2021-2026年中国航空器及航天器喷气发动机的零件进出口数据分析

- 一、进出口总量数据分析
- 二、主要贸易国进出口情况分析
- 三、主要省市进出口情况分析

第十章 2021-2026年国际航空发动机重点企业经营分析

第一节 ge航空(ge aviation)

- 一、企业发展概况
- 二、企业经营状况分析
- 三、航空发动机产品
- 四、企业发展动态

第二节 罗罗公司(rolls-royce)

- 一、企业发展概况
- 二、2021-2026年企业经营状况分析
- 三、2021-2026年企业经营状况分析
- 四、企业经营状况分析
- 五、航空发动机产品
- 六、企业发展动态

第三节 普惠公司(pratt&whitney)

- 一、企业发展概况
- 二、企业经营状况分析
- 三、航空发动机产品
- 四、企业发展动态

第四节 其他公司

- 一、cfm国际公司
- 二、发动机联盟(ea)
- 三、斯奈克玛(snecma)
- 四、国际航空发动机公司(iae)
- 五、俄罗斯联合发动机制造公司

第十一章 2021-2026年中国航空发动机重点企业经营分析

第一节 航空发动机研究所研发情况分析

- 一、中国航空动力机械研究所
 - 1、研究所发展简况分析

2、研究所研发能力分析

3、研究所产品结构分析

4、研究所人才资源分析

5、研究所经营优劣势分析

二、中国燃气涡轮研究院

1、研究院发展简况分析

2、研究院研发能力分析

3、研究院人才资源分析

4、研究院成功案例分析

5、研究院经营优劣势分析

三、沈阳发动机设计研究所

1、研究所发展简况分析

2、研究所研发能力分析

3、研究所经营优劣势分析

四、航空动力控制系统研究所

1、研究所发展简况分析

2、研究所研发能力分析

3、研究所组织架构分析

4、研究所产品结构分析

5、研究所人才资源分析

6、研究所发展战略分析

五、贵州航空发动机研究所

1、研究所发展简况分析

2、研究所研发能力分析

3、研究所产品结构分析

第二节 航空发动机材料加工企业经营分析

一、北京钢研高纳科技股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业盈利能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业偿债能力分析

6、企业发展能力分析

7、企业销售渠道与网络

8、企业产品结构分析

9、企业发展战略分析

二、宝鸡钛业股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业盈利能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业偿债能力分析

6、企业发展能力分析

7、企业研发实力

8、企业产品结构分析

9、企业发展战略分析

三、中国航发北京航空材料研究院

1、研究院发展简况分析

2、研究院科研领域分析

3、研究院产品结构分析

4、研究院人才资源分析

5、研究院成果转化分析

6、研究院发展规划分析

第三节 航空发动机零部件配套企业经营分析

一、中国航发动力控制股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业主营业务分析

3、企业经营情况分析

4、企业盈利能力分析

5、企业运营能力分析

6、企业偿债能力分析

7、企业发展能力分析

8、企业产品结构分析

二、中国航发航空科技股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、主要经济指标分析

3、企业盈利能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业偿债能力分析

6、企业发展能力分析

7、企业经营情况分析

8、企业产品结构分析

9、企业未来战略分析

三、河南太行精铸制造有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业运营能力分析

3、企业经营情况分析

4、企业产品结构分析

5、企业未来战略分析

第四节 航空发动机整机制造企业经营分析

一、中国航发西安航空发动机有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业销售渠道与网络

3、企业发展战略分析

4、中国航发动力股份有限公司

(1)主要经济指标分析

(2)企业盈利能力分析

(3)企业运营能力分析

(4)企业偿债能力分析

(5)企业发展能力分析

二、中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司

1、企业发展简况分析

2、企业主营业务分析

3、企业经营情况分析

4、企业产品结构分析

三、中国航发南方工业有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业主营业务分析

3、企业产品结构分析

4、企业经营优劣势分析

四、贵州黎阳航空发动机有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业主营业务分析

3、企业组织架构分析

4、企业产品结构分析

5、企业销售渠道与网络

五、中国航发成都发动机有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业主营业务分析

3、企业经营情况分析

4、企业经营优劣势分析

六、中国航发商用航空发动机有限责任公司

1、企业发展简况分析

2、企业主营业务分析

3、企业组织架构分析

4、企业经营优劣势分析

5、企业最新发展动向分析

七、中国航发哈尔滨东安发动机有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业产品结构分析

4、企业销售渠道与网络

5、企业经营优劣势分析

6、企业最新发展动向分析

第十二章 航空发动机行业投资潜力及风险预警

第一节 航空制造业投资机会分析

一、产业链投资机会

二、细分市场投资机会

三、重点企业投资机会

四、行业总体投资策略

第二节 航空发动机行业投融资分析

一、国际航空发动机投资事件

二、国际航空发动机融资事件

三、国内航空发动机投资状况

四、国内航空发动机投资事件

五、国内航空发动机融资事件

第三节 航空发动机行业投资机遇分析

一、重大专项机遇

二、军民融合机遇

三、中国航发成立

四、行业投资建议

第四节 航空发动机行业投资风险预警

一、政策风险

二、竞争风险

三、技术风险

四、运营风险

第十三章 2026-2031年航空发动机发展前景及趋势预测

第一节 航空航天产业发展前景及趋势

一、产业发展趋势

二、未来发展方向

三、绿色航天趋势

四、通用航空趋势

五、产业发展空间

第二节 航空发动机行业发展趋势分析

一、航空发动机发展方向

二、涡轮发动机趋势特点

三、军用发动机发展趋势

四、民用发动机发展趋势

第三节 航空发动机市场空间预测

一、全球航空发动机市场预测

二、民用航空发动机市场预测

三、中国军用飞机市场规模预测

图表目录

图表：普惠公司f100涡轮风扇发动机构造及主要组成部件

图表：航空发动机分类

图表：航空燃气涡轮发动机分类

图表：航空发动机特点

图表：航空发动机性能特点及应用

图表：活塞发动机工作原理

图表：普惠巨黄蜂型气缸活塞发动机

图表：涡轮喷气发动机工作原理

图表：涡喷发动机高温尾焰

图表：涡喷14“昆仑”发动机

图表：涡轮风扇发动机工作原理

图表：普惠涡轮风扇发动机

图表：加力燃烧室示意图

图表：涡桨发动机工作原理

图表：涡桨发动机

图表：高涵道比涡扇发动机

图表：涡轴发动机工作原理

图表：涡轴发动机分代

图表：航空发动机零部件行业法规及政策汇总

图表：中国国防预算总额及增速

图表：世界航空发动机发展历史

图表：世界航空发动机机型研发投入

图表：世界主要航空发动机企业研发投入

图表：航空发动机产业格局

图表：世界主要航空发动机制造企业

图表：世界民用航空发动机制造商市场份额

图表：民用航空发动机主要生产厂商

图表：世界民用涡扇发动机市场格局

图表：未来即将面世的民用涡扇发动机

图表：全球民用航空发动机订单情况

图表：2021-2026年全球各类型客机交付量及市场价值预估

图表：全球主要军用机型所使用的航空发动机

图表：全球军费增长情况

图表：俄罗斯军用航空发动机发展历程

图表：俄罗斯现役军机动力系统概况

图表：全球现役第五代战机及动力系统适用无人机类型

图表：全球先进战机及动力系统概况

图表：航空发动机产业链

图表：全权数字发动机控制系统(facde)结构图

图表：全权数字发动机控制系统(facde)主要功能

图表：2021-2026年国内121部运行公司机队构成情况

图表：2021-2026年底在用航空器数量按机龄分布

图表：2021-2026年国内飞机各型号发动机数量分布

图表：2021-2026年按ccar-121运行航空器sdr报告分布情况

图表：航空维修市场外包比例

图表：航空发动机研制流程

图表：航空发动机研制流程

图表：典型航空发动机研制经费

图表：航空发动机单位重量创造的相对价值

图表：航空发动机价值占整机的比重

图表：民用客机航空发动机价值占比

图表：军用飞机发动机成本占比

图表：发动机全寿命周期费用拆分

图表：各代次发动机涡轮叶片材料技术及应用概况

图表：航空发动机部件价值拆分

图表：航空发动机制造成本按材料分

图表：中国航空发动机产业发展三阶段

图表：主要三代/四代战斗机发动机比较

图表：主要五代战斗机发动机性能参数比较

图表：我国航空发动机产业链上市公司一览

图表：国内航空发动机国产化历程

图表：全球主要航空发动机制造商及其代表型号

图表：全球主要航空发动机制造商及其代表型号-续

图表：全球主要军用飞机及其发动机统计

图表：全球军用飞机装备量前十名发动机产地

图表：战斗机装备数量前十名发动机厂商

图表：运输机装备数量前十名发动机厂商

图表：军用航空发动机数量机型占比

图表：中国/俄罗斯/每股各类军机数量情况

图表：中国军机数量变化趋势图

图表：典型民用飞机成本构成

图表：典型战斗机成本构成

图表：航空发动机研制阶段费用按成本构成拆分

图表：航空发动机研发阶段费用按研制流程拆分

图表：航空发动机制造成本拆分

图表：航空发动机维护成本构成

图表：航空发动机大修和零部件修理价值拆分

图表：三代战斗机发动机全寿命周期部件价值拆分

图表：中、美、俄战斗机发动机发展对比

图表：中国军用航空发动机发展历程

图表：中国军用发动机参数及装备军机一览

图表：我国军机发动机发展情况

图表：过去几年我国军用飞机仍在使用国外发动机

图表：典型第四代军用航空发动机参数对比

图表：航空发动机领域民营企业

图表：我国民用航空发动机研发计划

图表：航空发动机融资租赁与经营租赁的比较

图表：航空发动机融资租赁模式图

图表：航空发动机经营租赁模式图

图表：rr公司totalcare服务内容

图表：典型的民用航空发动机研发v模型

图表：以流程为核心的民用航空发动机运行支持体系构建

图表：民用航空发动机运行支持体系总体业务架构

图表：民用航空发动机运行支持体系流程架构

图表：s系列标准体系架构

图表：民用航空发动机运行标准体系架构

图表：民用航空发动机运行支持体系信息化架构

图表：民用航空发动机运行支持体系技术研究架构

图表：中小型民用航空发动机主要生产商及产品

图表：研发体系企业标准体系框架

图表：中国商发在研的民用航空发动机谱系

图表：航空材料应用及分类

图表：我国航空材料发展阶段

图表：2026-2031年航空材料市场容量预测

图表：我国航空材料行业需求规模

图表：我国研制飞机钛合金用量情况

图表：我国钛材消费结构

图表：钛合金在c919飞机上应用

图表：全球航空航天复合材料需求规模

图表：全球航空航天复合材料市场规模分析

图表：中国航空航天复合材料市场规模

图表：中国航空航天碳纤维复合材料市场规模

图表：2021-2026年中国玻纤复合材料在航空复合材料市场比重统计情况

图表：中国航空航天玻纤复合材料市场规模

图表：全球高温合金市场规模

图表：知名碳纤维厂商产能

图表：全球碳纤维市场对碳纤维的需求

图表：全球活塞式飞机出货量及增长趋势图

图表：全球涡轮螺旋桨式飞机出货量及增长趋势图

图表：全球公务机出货量及增长趋势图

图表：全球通用飞机交付量及增长趋势图

图表：全球通用飞机营业额及增长趋势图

图表：空客和波音商用飞机的交付量、净订单和储备订单

图表：2026-2031年全球150座级以下级别按地区交付量预测

图表：军用飞机的主要类型划分

图表：中国军用飞机结构

图表：底我国空军不同军机机型统计

图表：全球军用飞机(固定翼、旋翼)

图表：全球军用飞机数量

图表：全球军用直升机分地区占比

图表：全球军用直升机数量

图表：民用飞机按机翼分类

图表：大飞机在军用及民用领域的分类

图表：国产民用大飞机的历程阶段

图表：国产大飞机“三剑客”

图表：中国大飞机行业产业链全景图

图表：中国飞机部件价值量构成

图表：《中国制造》对飞机产业的规划

图表：国产大飞机产业链标的梳理

图表：中国飞机制造业产业集群分布格局

图表：中国民航运输飞机数量统计及增长情况

图表：中国机队规模排名情况

图表：我国战机数量

图表：中国战斗机型号分布

图表：战斗机产业链相关标的

图表：ge90系列发动机参数

图表：cf34系列发动机参数

图表：普惠gtf发动机家族

图表：透博梅卡公司的涡轴发动机产品

图表：iae的v2500航空发动机

图表：俄罗斯联合发动机制造公司的主要产品

图表：航空发动机产业链投资情况

图表：全球航空发动机市场空间规模及预测

图表：不同机型对应民用航空发动机市场规模预测

图表：不同地区对应民用航空发动机市场规模预测

图表：未来20年民用航空发动机市场规模预测

图表：我国军机现状与看点

图表：世界主要国家军用飞机数量及占比

图表：中美军机数量及比例

图表：我国军用航空发动机市场空间测算

图表：中国战机需求空间测算

图表：不同情境假设下我国战略投送用途大运需求量预测

图表：美俄加油机与预警机列装概况

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：465238

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20231101/465238.shtml>

在线订购：[点击这里](#)