

2024-2030年中国高端发动机行业运行态势及投资战略调研报告

产品名称	2024-2030年中国高端发动机行业运行态势及投资战略调研报告
公司名称	鸿晟信合研究网
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)
联系电话	18513627985 18513627985

产品详情

2024-2030年中国高端发动机行业运行态势及投资战略调研报告

【全新修订】：2024年2月

【出版机构】：中赢信合研究网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合研究网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：何晶晶 顾佳

免费售后服务一年，具体内容及订购流程欢迎咨询客服人员

章 高端发动机行业相关概述

1.1 发动机的概念与分类

1.1.1 发动机概念

1.1.2 发动机分类

1.1.3 发动机基本参数

1.2 航空发动机基本概述

1.2.1 航空发动机定义

1.2.2 航空发机构造

1.2.3 航空发动机分类

1.2.4 航空发动机特点

1.2.5 航空发动机价值分析

1.3 汽车发动机基本概述

1.3.1 汽车发动机定义

1.3.2 汽车发动机分类

1.3.3 汽车发动机指标

1.3.4 汽车发动机布局

1.4 火箭发动机基本概述

1.4.1 火箭发动机定义

1.4.2 工作原理分析

1.4.3 主要性能参数

第二章 2021-2023年中国发动机行业发展分析

2.1 中国发动机行业整体发展状况

2.1.1 行业政策环境

2.1.2 行业发展现状

2.1.3 行业研究进展

2.1.4 行业热点分析

2.1.5 行业存在问题及建议

2.2 2021-2023年全国发动机产量分析

2.2.1 2021-2023年全国发动机产量趋势

2.2.2 2021年全国发动机产量情况

2.2.3 2022年全国发动机产量情况

2.2.4 2023年全国发动机产量情况

2.2.5 发动机产量分布情况

2.3 中国发动机行业技术分析

2.3.1 汽油机高效燃烧控制技术

2.3.2 发动机整机能量流精细化调控技术

2.3.3 计算机辅助工程技术CAE辅助仿真优化分析

2.4 中国发动机行业技术专利申请状况

2.4.1 专利申请概况

2.4.2 专利技术分析

2.4.3 专利申请人分析

2.4.4 技术创新热点

2.5 中国发动机再制造行业发展分析

2.5.1 发动机再制造概述

2.5.2 行业发展现状

2.5.3 行业关键技术

2.5.4 行业影响分析

2.5.5 行业发展趋势

第三章 2021-2023年高端发动机行业相关进出口数据分析

3.1 2021-2023年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进出口数据分析

3.1.1 产品进出口总量数据分析

3.1.2 主要贸易国产品进出口情况分析

3.1.3 主要省市产品进出口情况分析

3.2 2021-2023年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进出口数据分析

3.2.1 产品进出口总量数据分析

3.2.2 主要贸易国产品进出口情况分析

3.2.3 主要省市产品进出口情况分析

3.3 2021-2023年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进出口数据分析

3.3.1 产品进出口总量数据分析

3.3.2 主要贸易国产品进出口情况分析

3.3.3 主要省市产品进出口情况分析

第四章 2021-2023年中国航空发动机行业发展分析

4.1 全球航空发动机行业发展综述

4.1.1 行业发展历程

4.1.2 行业竞争格局

4.1.3 xinguan疫情影响

4.1.4 重点企业分析

4.1.5 企业发展方向

4.1.6 行业发展趋势

4.2 中国航空发动机行业发展分析

4.2.1 行业政策分析

4.2.2 行业发展历程

4.2.3 行业发展现状

4.2.4 行业市场规模

4.2.5 行业产业链分析

4.2.6 行业竞争格局

4.2.7 行业商业模式

4.2.8 行业特点分析

4.2.9 行业驱动因素

4.3 2021-2023年中国航空器发动机零件进出口数据分析

4.3.1 产品进出口总量数据分析

4.3.2 主要贸易国产品进出口情况分析

4.3.3 主要省市产品进出口情况分析

4.4 2021-2023年航空发动机行业产业链上游高温合金行业分析

4.4.1 行业制造工艺

4.4.2 行业政策分析

4.4.3 行业发展历程

4.4.4 行业市场规模

4.4.5 行业产需情况

4.4.6 行业产业链分析

4.4.7 主要企业分析

4.4.8 行业应用分析

4.5 2021-2023年航空发动机行业产业链中游叶片制造行业分析

4.5.1 行业基本概述

4.5.2 行业市场规模

4.5.3 行业产业链分析

4.5.4 行业竞争格局

4.5.5 行业驱动因素

4.6 2021-2023年航空发动机行业产业链下游航发维修行业分析

4.6.1 行业基本概述

4.6.2 行业需求分析

4.6.3 行业供给分析

4.6.4 行业产业链分析

4.6.5 行业竞争格局

4.6.6 主要企业分析

4.6.7 行业项目动态

4.7 中国航空发动机行业发展困境及建议

4.7.1 行业发展瓶颈

4.7.2 行业壁垒分析

4.7.3 行业难点分析

4.7.4 行业发展建议

第五章 2021-2023年中国汽车发动机行业发展分析

5.1 中国汽车发动机行业发展综述

5.1.1 行业政策分析

5.1.2 行业标准分析

5.1.3 行业发展现状

5.1.4 行业产销分析

5.1.5 行业进出口分析

5.1.6 行业难点分析

5.2 中国汽车发动机及零配件行业上市公司财务运行状况分析

5.2.1 上市公司规模

5.2.2 上市公司分布

5.2.3 经营状况分析

5.2.4 盈利能力分析

5.2.5 营运能力分析

5.2.6 成长能力分析

5.2.7 现金流liuliang分析

5.3 中国汽车发动机企业分析

5.3.1 企业注册数量

5.3.2 企业注册地区

5.3.3 企业注册金额

5.3.4 上市企业分析

5.4 中国商用车发动机行业发展分析

5.4.1 行业销量情况

5.4.2 行业装备量分析

5.4.3 行业排放结构分析

5.4.4 企业装配量分析

5.4.5 行业热点分析

第六章 2021-2023年中国火箭发动机行业发展分析

6.1 火箭发动机发展分析

6.1.1 行业发展现状

6.1.2 固液优势分析

6.1.3 行业重大突破

6.1.4 行业研究进展

6.2 固体火箭发动机发展分析

6.2.1 行业发展现状

6.2.2 行业关键技术

6.2.3 行业重点事件

6.2.4 行业发展建议

6.3 液体火箭发动机发展分析

6.3.1 技术主要特点

6.3.2 行业发展历程

6.3.3 行业技术挑战

6.3.4 行业发展建议

第七章 2021-2023年高端发动机行业重点经营企业分析

7.1 中国航发航空科技股份有限公司

7.1.1 企业发展概况

7.1.2 经营效益分析

7.1.3 业务经营分析

7.1.4 财务状况分析

7.1.5 核心竞争力分析

7.1.6 公司发展战略

7.1.7 未来前景展望

7.2 中国航发动力股份有限公司

7.2.1 企业发展概况

7.2.2 经营效益分析

7.2.3 业务经营分析

7.2.4 财务状况分析

7.2.5 核心竞争力分析

7.2.6 公司发展战略

7.2.7 未来前景展望

7.3 贵州航宇科技发展股份有限公司

7.3.1 企业发展概况

7.3.2 经营效益分析

7.3.3 业务经营分析

7.3.4 财务状况分析

7.3.5 核心竞争力分析

7.3.6 公司发展战略

7.3.7 未来前景展望

7.4 潍柴动力股份有限公司

7.4.1 企业发展概况

7.4.2 经营效益分析

7.4.3 业务经营分析

7.4.4 财务状况分析

7.4.5 核心竞争力分析

7.4.6 公司发展战略

7.4.7 未来前景展望

7.5 陕西航天动力高科技股份有限公司

7.5.1 企业发展概况

7.5.2 经营效益分析

7.5.3 业务经营分析

7.5.4 财务状况分析

7.5.5 核心竞争力分析

7.5.6 公司发展战略

7.5.7 未来前景展望

7.6 陕西中天火箭技术股份有限公司

7.6.1 企业发展概况

7.6.2 经营效益分析

7.6.3 业务经营分析

7.6.4 财务状况分析

7.6.5 核心竞争力分析

7.6.6 公司发展战略

7.6.7 未来前景展望

第八章 中国高端发动机行业前景趋势预测分析

8.1 中国发动机行业整体趋势分析

8.1.1 天然气发动机前景广阔

8.1.2 内燃机燃料的多元化

8.2 中国航空发动机行业发展趋势分析

8.2.1 航空发动机未来影响因素

8.2.2 航空发动机上游行业发展趋势

8.2.3 航空发动机中游市场发展趋势

8.2.4 航空发动机下游行业发展趋势

8.3 中国汽车发动机行业发展前景展望

8.3.1 汽车发动机产品发展前景

8.3.2 汽车发动机工艺发展趋势

8.3.3 汽车发动机生产管理趋势

8.3.1 商用车发动机行业发展趋势

8.4 中国火箭发动机行业未来发展趋势

8.4.1 火箭发动机行业发展方向

8.4.2 固体火箭发动机行业发展趋势

8.4.3 液体火箭发动机行业发展趋势

8.5 中赢信合对2024-2030年中国发动机行业预测分析

8.5.1 2024-2030年中国发动机行业影响因素分析

8.5.2 2024-2030年中国航空发动机相关数据的预测

8.5.3 2024-2030年中国汽车发动机相关数据的预测

图表目录

图表 涡扇发动机主要内部结构

图表 航空发动机的分类

图表 不同航空发动机特点及发展状况

图表 航空发动机全生命周期价值拆分

图表 2015-2023年国家层面发动机行业相关政策

图表 2021-2023年地方层面发动机行业相关政策

图表 2021-2023年中国发动机趋势图

图表 2021年全国发动机数据

图表 2021年主要省份发动机占全国发动机比重情况

图表 2022年全国发动机数据

图表 2022年主要省份发动机占全国发动机比重情况

图表 2023年全国发动机数据

图表 2023年主要省份发动机占全国发动机比重情况

图表 2023年发动机集中程度示意图

图表 tigo发动机有效输出功的主要途径

图表 P-V关系图

图表 理论热效率随膨胀比的变化

图表 面容比和湍流强度随程径比的变化

图表 低压EGR与高压EGR示意

图表 摩擦损失与节油率的关系

图表 曲轴主轴颈对标数据

图表 不同珩磨方式表面粗糙度对比

图表 广汽发动机活塞环张力设计水平

图表 不同裙部涂层对应不同FMEP数据

图表 带DLC涂层活塞销与普通活塞销倒拖差异

图表 活塞连杆摩擦功对比

图表 可变式机油泵工作原理示意

图表 曲轴+机油泵摩擦功对比

图表 发动机能量流

图表 冷却系统原理

图表 复杂边界多物理场耦合分析模型

图表 缸体缸盖一体化分析流程

图表 曲轴系统建模流程

图表 我国发动机再制造的相关法律法规

图表 我国主要的发动机再制造企业及规模情况

图表 发动机再制造清洗技术

图表 发动机生产周期对比

图表 发动机再制造节能情况

图表 2021-2023年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进出口总额

图表 2021-2023年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进出口（总额）结构

图表 2021-2023年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机贸易顺差规模

图表 2021-2022年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进口区域分布

图表 2021-2022年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进口市场集中度（分国家）

图表 2022年主要贸易国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进口市场情况

图表 2023年主要贸易国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进口市场情况

图表 2021-2022年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机出口区域分布

图表 2021-2022年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机出口市场集中度（分国家）

图表 2022年主要贸易国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机出口市场情况

图表 2023年主要贸易国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机出口市场情况

图表 2021-2022年主要省市点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进口市场集中度（分省市）

图表 2022年主要省市点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进口情况

图表 2023年主要省市点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机进口情况

图表 2021-2022年中国点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机出口市场集中度（分省市）

图表 2022年主要省市点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机出口情况

图表 2023年主要省市点燃往复式或旋转式活塞内燃发动机出口情况

图表 2021-2023年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进出口总额

图表 2021-2023年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进出口（总额）结构

图表 2021-2023年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）贸易顺差规模

图表 2021-2022年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进口区域分布

图表 2021-2022年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进口市场集中度（分国家）

图表 2022年主要贸易国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进口市场情况

图表 2023年主要贸易国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进口市场情况

图表 2021-2022年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）出口区域分布

图表 2021-2022年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）出口市场集中度（分国家）

图表 2022年主要贸易国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）出口市场情况

图表 2023年主要贸易国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）出口市场情况

图表 2021-2022年主要省市压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进口市场集中度（分省市）

图表 2022年主要省市压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进口情况

图表 2023年主要省市压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）进口情况

图表 2021-2022年中国压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）出口市场集中度（分省市）

图表 2022年主要省市压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）出口情况

图表 2023年主要省市压燃式活塞内燃发动机（柴油或半柴油发动机）出口情况

图表 2021-2023年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进出口总额

图表 2021-2023年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进出口（总额）结构

图表 2021-2023年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机贸易顺差规模

图表 2021-2022年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进口区域分布

图表 2021-2022年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进口市场集中度（分国家）

图表 2022年主要贸易国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进口市场情况

图表 2023年主要贸易国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进口市场情况

图表 2021-2022年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机出口区域分布

图表 2021-2022年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机出口市场集中度（分国家）

图表 2022年主要贸易国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机出口市场情况

图表 2023年主要贸易国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机出口市场情况

图表 2021-2022年主要省市涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进口市场集中度（分省市）

图表 2022年主要省市涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进口情况

图表 2023年主要省市涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机进口情况

图表 2021-2022年中国涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机出口市场集中度（分省市）

图表 2022年主要省市涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机出口情况

图表 2023年主要省市涡轮喷气发动机、涡轮螺桨发动机及其他燃气轮机出口情况

图表 全球航空发动机行业发展历程

图表 GE航空2021年业务结构

图表 GE航空发动机交付量

图表 普惠公司2022年客户结构

图表 普惠公司发动机交付量

图表 普惠公司2022年业务结构

图表 罗罗公司2022年业务结构

图表 罗罗公司民用航空2022年业务结构

图表 罗罗公司民用航空运营情况

图表 航空发动机相关政策

图表 中国航空发动机发展史

图表 中国航空发动机集团发展战略

图表 中美航空发动机发展历程对比

图表 中国当前重点商用航空发动机型号

图表 2022-2035年军用航空发动机整机市场规模

图表 2021-2039年商用航空发动机整机市场规模

图表 航空发动机相关产业链

图表 中国航空发动机行业竞争格局

图表 中国航空发动机制造行业竞争格局

图表 航空发动机研发时间及阶段

图表 各个产业附加值情况

图表 我国重点军用飞机加速列装带动军用航发需求量情况

图表 实战训练的相关事件

图表 中国大型客机发展的主要脉络

图表 高温合金加工工艺流程示意图

图表 中国高温合金行业部分相关政策一览表

图表 国内高温合金发展历程

图表 2015-2025年中国高温合金市场规模

图表 2017-2022年中国高温合金产量及需求量情况

图表 高温合金行业产业链

图表 高温合金研究生产的企业

图表 高温合金应用场景占比

图表 高温合金在航空发动机上的应用

图表 航空发动机叶片分类

图表 2015-2024年中国航空发动机叶片市场规模及增速

图表 中国航空发动机叶片行业产业链

图表 国内航空发动机叶片主要生产企业情况

图表 航空发动机维修工作分类

图表 2016-2022年我国民用飞机数量及增速

图表 2016-2022年我国军用飞机数量及增速

图表 飞机总售后维修费用占比情况

图表 2014-2022年我国CAAC批准维修单位数量及增速

图表 2019-2022年国内维修单位分地区统计图

图表 航空发动机产业链

图表 民用航空发动机维修市场分布情况

图表 中国航空发动机维修主要企业简介

图表 航空发动机研发投入

图表 《减污降碳协同增效实施方案》的主要目标

图表 《减污降碳协同增效实施方案》的具体内容

图表 汽车发动机国家标准具体情况

图表 汽车发动机部分行业标准具体情况

图表 汽车发动机地方标准具体情况

图表 2022年汽车发动机产销企业

图表 2023年汽车发动机产销企业

图表 2020-2023年中国车用发动机出口数量

图表 2020-2023年中国车用发动机出口金额

图表 2020-2023年中国车用发动机出口均价

图表 2021-2023年中国车用发动机出口情况统计表

图表 2020-2023年中国车用发动机进口数量

图表 2020-2023年中国车用发动机进口金额

图表 2020-2023年中国车用发动机进口均价

图表 2021-2023年中国车用发动机进口情况统计表

图表 汽车发动机及零配件行业上市公司名单

图表 2018-2022年汽车发动机及零配件行业上市公司资产规模及结构

图表 汽车发动机及零配件行业上市公司上市板分布情况

图表 汽车发动机及零配件行业上市公司地域分布情况

图表 2018-2022年汽车发动机及零配件行业上市公司营业收入及增长率

图表 2018-2022年汽车发动机及零配件行业上市公司净利润及增长率

图表 2018-2022年汽车发动机及零配件行业上市公司毛利率与净利率

图表 2018-2022年汽车发动机及零配件行业上市公司营运能力指标

图表 2022-2023年汽车发动机及零配件行业上市公司营运能力指标

图表 2018-2022年汽车发动机及零配件行业上市公司成长能力指标

图表 2022-2023年汽车发动机及零配件行业上市公司成长能力指标

图表 2018-2022年汽车发动机及零配件行业上市公司销售商品收到的现金占比

图表 2012-2022年我国汽车发动机行业相关企业注册量

图表 截止2022年我国汽车发动机行业相关企业注册量省份TOP 5

图表 截至2022年我国汽车发动机行业相关企业注册金额分布

图表 截止2022年我国汽车发动机行业上市企业分布情况

图表 2018-2022年商用车发动机销量情况

图表 2022年大客车发动机装配量及增速情况

图表 2022年中客车发动机装配量及增速情况

图表 2022年轻客车发动机装配量及增速情况

图表 2022年商用车整体排放市场结构情况

图表 2022年卡车排放市场结构情况

图表 2022年客车排放市场结构情况

图表 2022年混合动力市场企业商用车装配量TOP 5

图表 2022年天然气市场企业商用车装配量TOP 10

图表 玉柴机器“1235”战略

图表 直径3.2m、3分段固体火箭发动机

图表 直径2.2m大型整体式固体火箭发动机

图表 中国主要液体火箭主发动机

图表 2020-2023年航发科技总资产及净资产规模

图表 2020-2023年航发科技营业收入及增速

图表 2020-2023年航发科技净利润及增速

图表 2022年航发科技主营业务分行业

图表 2022年航发科技主营业务分地区

图表 2020-2023年航发科技营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年航发科技净资产收益率

图表 2020-2023年航发科技短期偿债能力指标

图表 2020-2023年航发科技资产负债率水平

图表 2020-2023年航发科技运营能力指标

图表 2020-2023年航发动力总资产及净资产规模

图表 2020-2023年航发动力营业收入及增速

图表 2020-2023年航发动力净利润及增速

图表 2022年航发动力主营业务分行业

图表 2022年航发动力主营业务分地区

图表 2020-2023年航发动力营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年航发动力净资产收益率

图表 2020-2023年航发动力短期偿债能力指标

图表 2020-2023年航发动力资产负债率水平

图表 2020-2023年航发动力运营能力指标

图表 2020-2023年航宇科技总资产及净资产规模

图表 2020-2023年航宇科技营业收入及增速

图表 2020-2023年航宇科技净利润及增速

图表 2022年航宇科技主营业务分行业

图表 2022年航宇科技主营业务分地区

图表 2020-2023年航宇科技营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年航宇科技净资产收益率

图表 2020-2023年航宇科技短期偿债能力指标

图表 2020-2023年航宇科技资产负债率水平

图表 2020-2023年航宇科技运营能力指标

图表 2020-2023年潍柴动力总资产及净资产规模

图表 2020-2023年潍柴动力营业收入及增速

图表 2020-2023年潍柴动力净利润及增速

图表 2022年潍柴动力主营业务分行业

图表 2022年潍柴动力主营业务分地区

图表 2020-2023年潍柴动力营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年潍柴动力净资产收益率

图表 2020-2023年潍柴动力短期偿债能力指标

图表 2020-2023年潍柴动力资产负债率水平

图表 2020-2023年潍柴动力运营能力指标

图表 2020-2023年航天动力总资产及净资产规模

图表 2020-2023年航天动力营业收入及增速

图表 2020-2023年航天动力净利润及增速

图表 2022年航天动力主营业务分行业

图表 2022年航天动力主营业务分地区

图表 2020-2023年航天动力营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年航天动力净资产收益率

图表 2020-2023年航天动力短期偿债能力指标

图表 2020-2023年航天动力资产负债率水平

图表 2020-2023年航天动力运营能力指标

图表 2020-2023年中天火箭总资产及净资产规模

图表 2020-2023年中天火箭营业收入及增速

图表 2020-2023年中天火箭净利润及增速

图表 2022年中天火箭主营业务分行业

图表 2022年中天火箭主营业务分地区

图表 2020-2023年中天火箭营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年中天火箭净资产收益率

图表 2020-2023年中天火箭短期偿债能力指标

图表 2020-2023年中天火箭资产负债率水平

图表 2020-2023年中天火箭运营能力指标

图表 2020-2030年民用航空MRO及发动机维修增量需求空间预测