

2020-2025年中国陶瓷基复合材料行业发展趋势预测及投资战略咨询报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2020-2025年中国陶瓷基复合材料行业发展趋势预测及投资战略咨询报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/channel/chemical/631206.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

陶瓷基复合材料是以陶瓷为基体与各种纤维复合的一类复合材料。陶瓷基体可为氮化硅、碳化硅等高温结构陶瓷。这些先进陶瓷具有耐高温、高强度和刚度、相对重量较轻、抗腐蚀等优异性能，而其致命的弱点是具有脆性，处于应力状态时，会产生裂纹，甚至断裂导致材料失效。而采用高强度、高弹性的纤维与基体复合，则是提高陶瓷韧性和可靠性的一个有效的方法。纤维能阻止裂纹的扩展，从而得到有优良韧性的纤维增强陶瓷基复合材料。陶瓷基复合材料已用作液体火箭发动机喷管、导弹天线罩、航天飞机鼻锥、飞机刹车盘和高档汽车刹车盘等，成为高技术新材料的一个重要分支。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 国内外陶瓷基复合材料发展及应用现状分析

第一节 主要陶瓷基复合材料分析

一、纤维（或晶须）增韧（或增强）陶瓷基复合材料

二、异相颗粒弥散强化复相陶瓷

三、原位生长陶瓷复合材料

四、梯度功能复合陶瓷

五、纳米陶瓷复合材料

六、陶瓷基复合材料特点和优势分析

第二节 国内外陶瓷基复合材料发展现状分析

第三节 国内外陶瓷基复合材料应用现状分析

一、航空

二、航天

三、非航空航天领域

四、陶瓷基复合材料应用前景分析

第四节 陶瓷基复合材料生命周期分析

一、生命周期介绍

二、陶瓷基复合材料所处生命周期分析

第五节 陶瓷基复合材料发展趋势分析

第二章 国内外陶瓷基复合材料技术发展现状对比分析

第一节 陶瓷基复合材料技术发展现状分析

第二节 国外陶瓷基复合材料技术发展现状分析

第三节 国内陶瓷基复合材料技术发展现状分析

- 一、西北工业大学等单位走在全国前列
- 二、国内科研院所已经取得的相关突破
- 三、国内外陶瓷基复合材料技术差距分析

第四节 国内外陶瓷基复合材料技术发展最新动态分析

- 一、罗罗将在发动机中用碳纤维和陶瓷基复合材料
- 二、宁波材料所陶瓷基复合材料激光加工工艺研究获进展
- 三、GE发动机组件采用陶瓷基复合材料技术制造
- 四、波音公司成功完成航空发动机陶瓷基复合材料喷嘴的飞行测试
- 五、GE航空集团陶瓷基复合材料产量快速提升

第五节 陶瓷基复合材料技术发展趋势分析

第六节 我国发展陶瓷基复合材料面临的困难与问题分析

- 一、建立设计准则
- 二、加强本征结构与失效机理研究，建立寿命预测模型
- 三、突破陶瓷基复合材料全产业链关键技术

第三章 陶瓷基复合材料关键技术研究

第一节 航空发动机陶瓷基复合材料研究

- 一、航空发动机陶瓷基复合材料概述
- 二、陶瓷基复合材料应用到航空发动机的优势和特点分析
- 三、国内外航空发动机陶瓷基复合材料技术发展现状分析
- 四、国外CMC在商用航空发动机中的应用技术最新进展
- 五、航空发动机陶瓷基复合材料发展机遇与挑战分析
- 六、发展意见建议

第二节 连续纤维增强陶瓷基复合材料界面层研究

- 一、陶瓷基复合材料对界面层的要求分析
- 二、国内外结构复合材料的界面层研究现状分析
- 三、国内外抗氧化复合材料界面层研究现状分析
- 四、界面层研究主要成果及前景分析

第三节 3D-Cf/SiC陶瓷基复合材料研究

- 一、三维编织复合材料特性分析
- 二、3D-Cf/SiC陶瓷基复合材料制备技术研究
- 三、3D-Cf/SiC陶瓷基复合材料界面相研究
- 四、3D-Cf/SiC陶瓷基复合材料航空航天应用现状及前景分析

第四节 金属骨架陶瓷基复合材料涡轮导叶研究

- 一、金属骨架陶瓷导叶的热变形协调问题

二、金属与陶瓷基复合材料连接问题分析

三、金属骨架陶瓷导叶的力学分析

第五节 氧化物/氧化物陶瓷基复合材料研究

一、国外氧化物/氧化物陶瓷基复合材料研究进展分析

二、力学性能优化方案分析

三、应用关键难度和困难分析

四、氧化物/氧化物陶瓷基复合材料待解决的问题分析

第四章 陶瓷基复合材料制备与加工技术研究

第一节 先驱体转化法制备连续纤维增韧陶瓷基复合材料研究

一、国内外先驱体转化法制备技术发展最新动态分析

1、国外

2、国内

二、国内外增强纤维最新发展动态分析

1、国外

2、国内

三、国内外陶瓷基复合材料航空航天应用最新进展分析

第二节 陶瓷基复合材料化学气相渗透制备工艺研究

一、CVI工艺模拟与可视化

二、CVI制备工艺的柔性与鲁棒性研究

三、CVI工艺的可纠错、可修复与可兼容性分析

四、陶瓷基复合材料的强韧化控制与设计分析

五、CVI工艺制备技术发展趋势和前景分析

第三节 自愈合C/SiC陶瓷基复合材料制备工艺研究

一、连续纤维增韧SiC陶瓷基复合材料概述

二、改性原理分析

三、自愈合改性C/SiC的工艺及性能分析

四、多元多层结合硼硅玻璃改性C/SiC的工艺及性能研究

第四节 陶瓷基复合材料加工技术研究

一、陶瓷基复合材料的总体加工需求

二、CMC典型加工技术比较

三、CMC致密件的加工工艺比较分析

四、CMC激光加工的新进展分析

五、国内外陶瓷基复合材料加工技术发展趋势分析

第五章 2015-2019年陶瓷基复合材料发展外部环境调研分析

第一节 2015-2019年国内外经济发展环境分析

一、2019年国内外经济环境分析

二、2015-2019年国内外经济发展前景分析

三、国内外经济环境对陶瓷基复合材料发展影响分析

第二节 陶瓷基复合材料政策发展环境分析

第三节 2015-2019年中国航空航天业发展前景分析

一、2015-2019年中国航空工业发展前景分析

二、2015-2019年中国航天工业发展前景分析

三、中国航空航天工业发展对于陶瓷基复合材料的重要影响分析

第四节 2020-2025年陶瓷基复合材料其它主要应用行业发展前景分析

第六章 国内陶瓷基复合材料主要研究单位调研分析（排名不分先后）

第一节 国防科技大学新型陶瓷纤维及其复合材料国家重点实验室

一、单位概况

二、主要研究方向分析

三、陶瓷基复合材料技术水平分析

四、单位发展最新动态

第二节 中航工业北京航空材料研究院

一、单位概况

二、主要研究方向分析

三、陶瓷基复合材料技术水平分析

四、单位发展最新动态

第三节 西北工业大学超高温结构复合材料重点实验室

一、单位概况

二、主要研究方向分析

三、陶瓷基复合材料技术水平分析

四、单位发展最新动态

第四节 中国科学院宁波工业技术研究院（筹）

一、单位概况

二、主要研究方向分析

三、陶瓷基复合材料技术水平分析

四、单位发展最新动态

第五节 中科院上海硅酸盐研究所高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室

一、单位概况

二、主要研究方向分析

三、陶瓷基复合材料技术水平分析

四、单位发展最新动态

第七章 国内陶瓷基复合材料主要制造单位调研分析

第一节 西安鑫垚陶瓷复合材料有限公司

一、公司概况

二、主要陶瓷基复合材料产品分析

三、公司经营情况分析

四、公司发展战略分析

第二节 中材高新材料股份有限公司

一、公司概况

二、主要陶瓷基复合材料产品分析

三、公司经营情况分析

四、公司发展战略分析

第三节 山东工业陶瓷研究设计院有限公司

一、公司概况

二、主要陶瓷基复合材料产品分析

三、公司经营情况分析

四、公司发展战略分析

第四节 北京玻璃钢院复合材料有限公司

一、公司概况

二、主要陶瓷基复合材料产品分析

三、公司经营情况分析

四、公司发展战略分析

第五节 中航复合材料有限责任公司

一、公司概况

二、主要陶瓷基复合材料产品分析

三、公司经营情况分析

四、公司发展战略分析

第八章 2020-2025年陶瓷基复合材料行业市场现状及发展前景预测

第一节 2020-2025年中国陶瓷基复合材料市场分析

一、市场发展现状分析

二、市场规模分析

第二节 2020-2025年中国陶瓷基复合材料市场发展预测

一、未来市场发展前景分析

二、2020-2025年中国陶瓷基复合材料市场规模预测

第三节 2020-2025年中国陶瓷基复合材料市场发展趋势分析

第四节 2020-2025年中国陶瓷基复合材料行业发展意见建议

一、把握中国航空航天业崛起的战略机遇期

二、持续提高产品和技术经济性、稳定性

三、迅速切入航空航天及其它主要应用市场，掌握先发优势

第九章 2020-2025年中国陶瓷基复合材料行业投资分析

第一节 中国陶瓷基复合材料行业的投资风险分析

一、市场风险

二、政策风险

三、技术风险

四、行业进入、退出壁垒分析

第二节 中国陶瓷基复合材料行业的投资建议

第三节 中国陶瓷基复合材料投资策略分析

第四节 提高陶瓷基复合材料企业竞争力的策略

一、提高中国陶瓷基复合材料企业核心竞争力的对策

二、陶瓷基复合材料企业提升竞争力的主要方向

三、影响陶瓷基复合材料企业核心竞争力的因素及提升途径

四、提高陶瓷基复合材料企业竞争力的策略

第十章 《国内外陶瓷基复合材料制造技术与应用调研报告》结论

第一节 观点

第二节 建议

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/chemical/631206.html>