|  |
| --- |
| [2023-2029年中国碳纤维材料在高速列车的应用行业现状深度调研与发展趋势报告](https://www.20087.com/3/35/TanXianWeiCaiLiaoZaiGaoSuLieCheDeYingYongXianZhuangYuFaZhanQuShi.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [2023-2029年中国碳纤维材料在高速列车的应用行业现状深度调研与发展趋势报告](https://www.20087.com/3/35/TanXianWeiCaiLiaoZaiGaoSuLieCheDeYingYongXianZhuangYuFaZhanQuShi.html) |
| 报告编号： | 2812353　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：8500 元　　纸介＋电子版：8800 元 |
| 优惠价： | 电子版：7600 元　　纸介＋电子版：7900 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/3/35/TanXianWeiCaiLiaoZaiGaoSuLieCheDeYingYongXianZhuangYuFaZhanQuShi.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　碳纤维材料在高速列车中的应用，主要是为了减轻车身重量，提高能效，减少运行成本和维护需求。近年来，随着碳纤维复合材料技术的进步，高速列车的设计和性能得到了显著提升。碳纤维的高强度和低密度特性，使其成为车体、转向架和内饰的理想选择。然而，高昂的材料成本和复杂的制造工艺限制了其大规模应用。  
　　未来，前景趋势碳纤维材料在高速列车中的应用将随着生产技术的成熟和成本的下降而增加。未来，碳纤维将不仅仅用于结构件，还可能扩展到更多组件，如车窗框架和座椅，以进一步减轻重量和增强设计灵活性。同时，碳纤维回收和再利用技术的发展，将促进材料的循环经济，降低环境影响。此外，与传统材料相比，碳纤维材料将促进列车设计的创新，包括更流线型的外形和更高效的空气动力学性能。  
　　《[2023-2029年中国碳纤维材料在高速列车的应用行业现状深度调研与发展趋势报告](https://www.20087.com/3/35/TanXianWeiCaiLiaoZaiGaoSuLieCheDeYingYongXianZhuangYuFaZhanQuShi.html)》主要依据国家统计局、发改委、国务院发展研究中心、国家信息中心、碳纤维材料在高速列车的应用相关协会的基础信息以及碳纤维材料在高速列车的应用科研单位等提供的大量资料，对碳纤维材料在高速列车的应用行业发展环境、碳纤维材料在高速列车的应用产业链、碳纤维材料在高速列车的应用市场规模、碳纤维材料在高速列车的应用重点企业等进行了深入研究，并对碳纤维材料在高速列车的应用行业市场前景及碳纤维材料在高速列车的应用发展趋势进行预测。  
　　《[2023-2029年中国碳纤维材料在高速列车的应用行业现状深度调研与发展趋势报告](https://www.20087.com/3/35/TanXianWeiCaiLiaoZaiGaoSuLieCheDeYingYongXianZhuangYuFaZhanQuShi.html)》揭示了碳纤维材料在高速列车的应用市场潜在需求与机会，为战略投资者选择投资时机和公司领导层做战略规划提供市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。  
  
第一部分 行业发展概述  
第一章 碳纤维复合材料行业发展概述  
　　第一节 碳纤维复合材料的概念  
　　　　一、碳纤维复合材料的定义  
　　　　二、碳纤维复合材料的特点  
　　　　三、碳纤维复合材料的分类  
　　第二节 碳纤维材料行业发展成熟度  
　　　　一、行业发展周期分析  
　　　　二、行业中外市场成熟度对比  
　　　　三、行业及其主要子行业成熟度分析  
　　第三节 国内外碳纤维材料市场发展现状  
　　　　一、市场规模  
　　　　二、行业关键技术  
　　　　三、影响需求的关键因素  
　　　　四、国内和国际市场  
　　　　五、主要竞争因素  
　　　　六、生命周期  
　　第四节 碳纤维材料行业链分析  
　　　　一、行业链结构分析  
　　　　二、主要环节的增值空间  
　　　　三、与上下游行业之间的关联性  
　　　　四、行业链上游相关行业分析  
　　　　五、行业下游行业链相关行业分析  
　　　　六、上下游行业影响及风险提示  
　　第五节 国内外PAN基碳纤维的研究进展  
　　　　一、新形势下的全球PAN基碳纤维产业动向  
　　　　二、PAN基碳纤维生产现状与市场  
　　　　三、世界主要PAN基碳纤维企业生产能力  
  
第二章 高速列车碳纤维复合材料应用研究  
　　第一节 高速列车碳纤维复合材料发展环境分析  
　　　　一、我国高速列车运营里程与列车保有量  
　　　　二、高速铁路产业发展规划  
　　　　三、纤维复合材料在轨道交通领域的成熟应用  
　　第二节 2018-2023年中国碳纤维材料行业发展政策环境分析  
　　　　一、行业政策影响分析  
　　　　二、相关行业标准分析  
　　　　三、碳纤维安全标准/法规  
　　第三节 2018-2023年中国碳纤维材料行业应用现状分析  
　　　　一、纤维复合材料性能与产业现状分析  
　　　　随着世界高速列车谱系的不断完善， 用户对个性化订制的需求逐步成熟，并呈现多样性发展趋势。用户在追求列车速度的同时， 开始更多地关注如何提升服务品质，如何提高列车节能性、环保性、舒适性、便利性。 而目前金属材料制造的传统结构列车在不断提高速度的同时，加大了振动、冲击、阻力、噪声问题的解决难度。并且在应对诸如高原、沙漠、高温、高寒及高海拔等复杂多变的服役环境时，现有材料显得越来越力不从心。 铝合金车体存在应力腐蚀、外表处理困难、焊接要求高、疲劳强度低的问题；不锈钢车体存在封闭性、局部屈曲、焊接变形等问题；碳钢车体存在易腐蚀、不利于轻量化、焊接变形大等问题。 传统结构、材料应对挑战的技术方案显得不够丰富，技术难度大，无法满足用户对列车综合性能的要求。如何实现列车的进一步轻量化，降低轴重，平抑速度的不利因素，解决轻量化与各种性能（强度、振动、噪声、隔热、辐射）的矛盾，寻找列车技术性能平衡才能更好地顺应发展趋势，也是占领未来国际市场的关键。  
　　　　在传统的单组份结构材料难以满足性能需求的情况下，结构与材料的多元化势在必行。具有轻量化、高强度、高耐候等优异性能的芳纶纤维复合材料（AFRP）、玻璃纤维复合材料（GFRP）、碳纤维复合材料（CFRP）等先进材料和蜂窝夹层、泡沫夹层结构、功能层合板等复合结构在飞机、船舶等交通装备领域的成熟工程化应用， 为解决高速列车轻量化问题提供了可行性指导。 纤维复合材料在高速列车领域的成熟运用将提高轨道车辆的综合性能指标， 并有望系统解决金属材料应用领域常见的轻量化、环境适应性等问题。世界各国围绕如何快速推进纤维复合材料在轨道交通领域的成熟应用开展了很多研究。  
　　　　纤维复合材料拥有比金属材料更小的密度，在轻量化方面优势明显， 力学性能优异，拉伸强度和比强度高，完全可以满足列车对材料性能的要求。 在高速列车应用研制过程中，综合分析技术要求、材料性能、工艺、成本等因素，主承载结构优先选用碳纤维复合材料，次结构可采用玻璃纤维复合材料等材料， 局部抗冲击部位可考虑选用芳纶纤维复合材料。  
　　　　纤维复合材料与金属材料的性能对比分析  
　　　　二、国外轨道交通装备碳纤维复合材料应用现状  
　　　　　　1 、日本CFRP应用情况  
　　　　　　2 、韩国CFRP应用情况  
　　　　　　3 、欧洲碳纤维复合材料应用情况  
　　　　三、国内轨道交通装备碳纤维复合材料应用现状  
　　　　四、中国标准动车组设备舱实施实例  
　　　　　　1 、中车四方股份研制的标准动车组CFRP设备舱  
　　　　　　2 、设备舱中主要采用CFRP的结构件  
　　　　　　（1）弯梁  
　　　　　　（2）横梁  
　　　　　　（3）裙板  
　　　　　　（4）底板  
　　　　　　（5）端板  
　　第四节 我国碳纤维材料行业动车、汽车市场发展“SWOT”分析  
　　　　一、“SWOT模型”介绍  
　　　　　　1 、内部环境的优势和劣势  
　　　　　　4 、外部环境的机会威胁  
　　　　二、碳纤维制品市场发展的“SWOT”分析  
　　　　　　1 、行业发展强势分析  
　　　　　　2 、行业发展弱势分析  
　　　　　　3 、行业发展机会  
　　　　　　4 、行业发威胁  
　　　　三、碳纤维材料汽车、高铁动车方面进入壁垒分析  
　　　　　　1 、法规、环保规范  
　　　　　　2 、标准体系  
　　　　　　3 、投标方法  
  
第二部分 市场运行分析  
第三章 碳纤维材料所属行业市场规模及前景分析  
　　第一节 碳纤维材料行业总体规模  
　　第二节 碳纤维材料产能概况  
　　　　一、2018-2023年产能分析  
　　　　二、2023-2029年产能预测  
　　第三节 碳纤维材料汽车市场容量及前景分析  
　　　　一、主要应用部位  
　　　　　　1 、车身及集成  
　　　　　　2 、汽车内饰  
　　　　　　3 、汽车轻量化  
　　　　二、现有厂商及产量  
　　　　三、经济规模及效益  
　　　　四、行业前景分析  
　　第四节 碳纤维材料高速列车市场容量及前景分析  
　　　　一、主要应用部位  
　　　　二、现有厂商及产量  
　　　　三、经济规模及效益  
　　　　四、行李架、座椅、餐车等可替代空间  
　　第五节 碳纤维材料航空航天领域市场容量及前景分析  
　　　　一、主要应用部位  
　　　　二、现有厂商及产量  
　　　　三、经济规模及效益  
　　　　四、行业前景分析  
　　第六节 碳纤维材料风力发电行业市场容量及前景分析  
　　　　一、主要应用部位  
　　　　二、现有厂商及产量  
　　　　三、经济规模及效益  
　　　　四、行业前景分析  
  
第四章 2018-2023年碳纤维所属行业规模与经济效益  
　　第一节 2018-2023年碳纤维所属行业总体规模分析  
　　　　一、碳纤维企业数量分布  
　　　　二、碳纤维行业资产规模分析  
　　　　三、碳纤维行业销售收入分析  
　　　　四、碳纤维行业利润总额分析  
　　第二节 2018-2023年碳纤维所属行业经营效益分析  
　　　　一、碳纤维行业偿债能力分析  
　　　　二、碳纤维行业盈利能力分析  
　　　　三、碳纤维行业的成长能力分析  
　　　　四、碳纤维行业运营能力分析  
　　第三节 2023-2029年碳纤维复合材料所属行业盈利预测  
　　　　一、市场规模预测  
　　　　二、利润总额分析  
  
第五章 碳纤维材料行业技术发展环境分析  
　　第一节 产品工艺设备采购渠道分析  
　　第二节 碳纤维材料产品国内外技术比较分析  
　　　　一、2018-2023年碳纤维材料产品技术变化特点  
　　　　二、国外主要生产工艺  
　　　　三、国内主要生产方法  
　　第三节 碳纤维材料技术发展趋势预测  
  
第三部分 行业投资分析  
第六章 碳纤维制品产业销售模式及策略分析  
　　第一节 碳纤维制品的经销模式  
　　　　一、碳纤维制品营销模式分析  
　　　　二、碳纤维制品主要销售渠道分析  
　　　　　　1 、直效营销模式  
　　　　　　2 、分公司营销模式  
　　　　　　3 、代理营销模式  
　　　　　　4 、关联营销模式  
　　　　三、碳纤维制品行业广告与促销方式分析  
　　　　　　1 、广告宣传策略  
　　　　　　2 、促销方式  
　　　　四、碳纤维制品行业价格竞争方式分析  
　　　　五、碳纤维制品行业国际化营销模式分析  
　　　　六、碳纤维制品行业渠道策略分析  
　　第二节 产品竞争策略分析  
　　　　一、提高产品附加值  
　　　　二、提升营销水平和品牌宣传  
　　　　三、产品选择策略  
　　　　四、销售竞争策略  
　　第三节 中国碳纤维制品需求特点及地域分布分析  
　　第四节 未来5年内中国碳纤维制品市场供需格局预测  
　　　　一、供给预测  
　　　　二、需求预测  
　　　　三、供需格局趋势  
  
第七章 碳纤维材料行业重点企业分析  
　　第一节 方大碳素公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第二节 日本帝人株式会社  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第三节 常州神鹰碳塑复合材料有限公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第四节 无锡威盛新材料科技有限公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第五节 上海耀华大中新材料有限公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第六节 奇瑞汽车股份有限公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第七节 宜兴市鼎峰碳纤维织造有限公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第八节 康得复合材料有限责任公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第九节 淄博朗达复合材料有限公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
　　第十节 山东江山纤维科技有限公司  
　　　　一、企业基本情况分析  
　　　　二、企业主要产品分析  
　　　　三、企业产品在汽车/动车市场的应用现状  
　　　　四、企业在汽车/动车领域的竞争力分析  
　　　　五、企业发展战略规划  
  
第四部分 行业前景预测  
第八章 “十四五”期间碳纤维材料在高速列车行业发展前景预测  
　　第一节 碳纤维材料在高速列车行业发展前景分析  
　　　　一、碳纤维材料在高速列车行业前景SWOT分析  
　　　　　　1 、优势  
　　　　　　2 、劣势  
　　　　　　3 、威胁  
　　　　　　4 、机遇  
　　　　二、2023-2029年碳纤维材料在高速列车行业市场规模预测  
　　第二节 碳纤维材料高速列车行业投资前景研究  
　　　　一、2023-2029年碳纤维材料高速列车行业投资机会分析  
　　　　　　1 、产业链投资机会  
　　　　　　2 、区域投资机会  
　　　　　　3 、细分市场投资机会  
　　　　二、2023-2029年碳纤维材料高速列车行业投资前景总结评估  
  
第九章 研究结论及投资建议  
　　第一节 “十四五”碳纤维材料行业研究结论及建议  
　　　　一、加强政策引导和行业管理  
　　　　二、制定财政税收扶持政策  
　　　　三、建立健全投融资保障机制  
　　　　四、提高行业创新能力  
　　　　五、培育优势核心企业  
　　　　六、完善碳纤维材料技术标准规范  
　　　　七、大力推进军民结合  
　　　　八、深化国际合作交流  
　　第二节 [^中^智^林^]中纤维材料行业“十四五”投资建议  
　　　　一、行业发展策略建议  
　　　　二、行业投资方向建议  
　　　　三、行业投资方式建议  
  
图表目录  
　　图表 碳纤维性能优异  
　　图表 各种材质碳纤维的主要性能  
　　图表 碳纤维分类-按原料  
　　图表 碳纤维分类-按物理性质  
　　图表 行业发展生命周期  
　　图表 碳纤维三大应用领域国内和国际成熟度对比  
　　图表 碳纤维产业链  
　　图表 碳纤维根据集束碳丝数量分类  
　　图表 碳纤维根据性能的分类  
　　图表 碳纤维的主要用途、应用形态及种类  
　　图表 世界不同领域碳纤维需求结构  
　　图表 中国碳纤维消费结构  
　　图表 碳纤维材料不同领域总体应用分布  
　　图表 全球碳纤维小丝束市场份额分布  
　　图表 全球碳纤维大丝束市场份额分布  
　　图表 世界主要碳纤维生产企业  
　　图表 2018-2023年全球碳纤维产能情况（万吨）  
　　图表 2018-2023年全球碳纤维理论产能分布  
　　图表 2018-2023年国际VS国内碳纤维市场产量情况  
　　图表 国外PAN基碳纤维原丝生产工艺  
　　图表 美国高性能复合材料市场份额  
　　图表 2018-2023年-2018-2023年我国高铁新建里程  
　　图表 中长期铁路网规划“八纵八横”通道  
　　图表 检测标准汇集  
　　图表 纤维复合材料与金属材料的性能对比分析  
　　图表 碳纤维复合材料产业现状分析表  
　　图表 日本典型复合材料车体实例  
　　图表 日本efWING转向架  
　　图表 韩国CFRP车体研究方案  
　　图表 韩国铁研CFRP地铁转向架  
　　图表 非承载件车型  
　　图表 欧洲各类复合材料车体  
　　图表 法国TGV双层客车  
　　图表 欧洲试制的复合材料转向架  
　　图表 国内纤维复合材料应用实例  
　　图表 CFRP各构件  
　　图表 材料力学性能试验  
　　图表 技术创新战略的内部环境影响因素  
　　图表 技术创新战略的外部环境影响因素  
　　图表 碳纤维的发展与应用历程  
　　图表 国内企业碳纤维原丝产能（吨）  
　　图表 国内企业碳纤维产能（吨）  
　　图表 2018-2023年我国规划建设的聚丙烯腈基碳纤维项目新增产能  
　　图表 2023-2029年中国碳纤维材料产能预测  
　　图表 碳纤维材料汽车前段及部件应用  
　　图表 车用碳纤维复合材料的应用领域  
　　图表 宝马I3电动汽车及碳纤维车身  
　　图表 汽车轻量化是未来发展趋势  
　　图表 国外主机厂与碳纤维供应商合作现状  
　　图表 碳纤维复合材料汽车应用举例  
　　图表 CFRP在宝马汽车零部件的应用比例  
　　图表 碳纤维增强热塑性复合材料反应堆框架  
　　图表 碳纤维与其他材料成本与性能对比  
　　图表 现代轿车主要材料占比  
　　图表 碳纤维在汽车行业消费量预估  
　　图表 铝蜂窝、PVC塑料泡沫芯与瓦楞板机械性能对比  
　　图表 碳纤维世界消费情况  
　　图表 商用飞机约占碳纤维需求市场的60%  
　　图表 国产飞机订单数量  
　　图表 博云新材合资子公司成为C919刹车副的独家供应商  
　　图表 飞机复合材料结构成本组成  
　　图表 飞机碳纤维使用量预测（部分）  
　　图表 风力发电碳纤维复合材料应用实例  
　　图表 国外叶片制造商使用碳纤维材料制造风机叶片  
　　图表 全球风电未来增长量（2015-2019年）  
　　图表 全球风电行业碳纤维用量预测  
　　图表 碳纤维行业区域分布  
　　图表 2018-2023年碳纤维企业资产规模  
　　图表 2018-2023年国内碳纤维行业销售收入  
　　图表 2018-2023年碳纤维行业利润总额分析  
　　图表 2018-2023年碳纤维行业偿债能力  
　　图表 2018-2023年碳纤维行业盈利能力  
　　图表 2018-2023年碳纤维行业成长能力  
　　……  
　　图表 碳纤维世界消费情况（吨）  
　　图表 2023-2029年国内碳纤维行业市场规模预测  
　　……  
略……

了解《[2023-2029年中国碳纤维材料在高速列车的应用行业现状深度调研与发展趋势报告](https://www.20087.com/3/35/TanXianWeiCaiLiaoZaiGaoSuLieCheDeYingYongXianZhuangYuFaZhanQuShi.html)》，报告编号：2812353，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：[Kf@20087.com](mailto:Kf@20087.com)

详细介绍：<https://www.20087.com/3/35/TanXianWeiCaiLiaoZaiGaoSuLieCheDeYingYongXianZhuangYuFaZhanQuShi.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！