

2026-2031年中国生物制造行业发展深度研究及前景预测报告

报告简介

生物制造是以合成生物学、基因工程、代谢工程等前沿技术为核心，利用微生物、细胞、酶等生命体作为“细胞工厂”，通过规模化发酵或生物催化过程，将可再生生物质资源、工业废气乃至有机废弃物转化为各类产品的先进制造体系。作为绿色低碳、循环可持续的新型工业形态，它覆盖生物医药、生物基材料、生物能源、绿色化工、生物农业与环保治理等关键领域，上游支撑菌种创制、核心酶制剂、生物反应器及发酵原料等环节，下游对接医药健康、食品加工、轻工纺织、能源化工、环境治理等国民经济支柱产业，兼具战略新兴属性与强产业渗透力，是“十五五”规划重点布局的未来产业之一，也是推动传统工业体系绿色转型、实现“双碳”目标的核心支撑产业。

当前，全球生物制造行业正处于技术突破加速、产业转化提速、政策红利集中释放、全球竞争格局重塑的关键阶段。我国生物制造产业已形成较完整的产业链条，政策层面从“十四五”战略性新兴产业升级为“十五五”未来产业，顶层设计持续强化；技术层面，合成生物学、AI辅助菌株设计、精密发酵等技术不断突破，推动产品从实验室向工业化量产跨越；市场层面，绿色消费、低碳发展与进口替代需求叠加，带动生物基材料、生物药、生物能源等领域需求扩容。但同时，行业仍面临核心菌种与酶制剂自主化不足、中试放大能力薄弱、高端装备依赖进口、部分产品成本偏高、商业模式待成熟等挑战，整体处于从规模扩张向高质量发展转型的关键窗口期，产业结构优化与资源整合需求迫切。未来，生物制造行业将迈入技术深度融合、产业规模爆发、应用生态完善、国际竞争加剧的黄金发展期，成为全球绿色经济与未来产业竞争的核心赛道。技术层面，合成生物学与人工智能、大数据、先进制造技术深度融合，推动菌种设计、发酵工艺、分离纯化全流程智能化升级，大幅提升生产效率与产品性能，加速向传统化工、医药、材料等领域渗透替代；市场层面，“双碳”政策深化、绿色消费普及、环保约束趋严，驱动生物制造产品在更多场景实现对传统石化基产品的替代，市场空间持续扩容；国家发展和改革委员会政务服务窗口；产业层面，龙头企业加速构建“菌种-发酵-产品-应用”全产业链生态，中小企业聚焦细分赛道形成特色优势，产业集群化、协同化发展趋势显著天津市

工业和信息化部;竞争层面,全球各国加速战略布局,轨道与资源争夺日趋激烈,国内市场开放与国际合作并行,自主可控与开放协同成为行业发展主旋律。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写,在大量周密的市场调研基础上,主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及生物制造行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国生物制造行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析,重点分析了国内外生物制造行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力,以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了生物制造行业的整体发展动态,对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于生物制造产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值,对于研究我国生物制造行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大有学术和实践的双重意义。

本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 生物制造行业发展概述

第一节 行业定义与范畴界定

一、核心定义

二、行业分类

三、研究范围与边界

第二节 行业发展历程

一、萌芽起步阶段

二、快速成长阶段

三、转型升级阶段

四、高质量发展阶段

第三节 行业特征分析

一、技术密集型特征

二、绿色低碳特征

三、产业链融合特征

四、高成长性特征

第二章 2025年中国生物制造行业发展环境分析

第一节 经济环境分析

一、国内经济运行态势

二、经济环境对行业影响

三、产业结构调整影响

第二节 社会环境分析

一、人口结构变化

二、绿色消费理念普及

三、劳动力资源状况

第三节 技术环境分析

一、生物技术整体发展水平

二、相关配套技术进展

三、技术迭代对行业推动

第四节 产业环境分析

一、产业基础条件

二、产业配套能力

三、产业集聚现状

第三章 生物制造行业产业链分析

第一节 产业链结构

一、上游环节

二、中游环节

三、下游环节

四、产业链关联关系

第二节 上游产业发展分析

一、原材料供应现状

二、核心技术供给

三、上游产业发展趋势

第三节 中游产业发展分析

一、核心制造环节

二、生产工艺现状

三、中游产业发展趋势

第四节 下游应用领域分析

一、应用领域分布

二、主要应用市场需求

三、下游需求发展趋势

第四章 2025年中国生物制造行业发展现状分析

第一节 行业规模分析

一、行业总体规模

二、细分领域规模

三、区域规模分布

第二节 行业供给分析

一、产能总量分析

二、产能利用率

三、供给结构特征

第三节 行业需求分析

一、需求总量分析

二、需求结构特征

三、需求区域分布

第四节 行业进出口分析

一、进口规模与结构

二、出口规模与结构

三、进出口贸易特征

第五章 中国生物制造行业市场竞争格局分析

第一节 行业竞争态势

一、市场竞争层次

二、竞争格局特征

三、竞争强度分析

第二节 行业集中度分析

一、市场集中度

二、区域集中度

三、细分领域集中度

第三节 波特五力模型分析

一、供应商议价能力

二、购买者议价能力

三、新进入者威胁

四、替代品威胁

五、行业内竞争程度

第四节 竞争关键因素分析

一、技术创新能力

二、成本控制能力

三、产业链整合能力

四、市场响应能力

第六章 生物制造行业核心技术发展分析

第一节 核心技术概述

一、技术体系构成

二、关键技术分类

三、技术发展阶段

第二节 重点技术发展现状

一、合成生物学技术

二、基因编辑技术

三、生物反应器技术

四、分离纯化技术

第三节 技术研发与创新

一、研发投入情况

二、创新主体分布

三、专利申请情况

第四节 技术发展趋势

一、技术融合趋势

二、智能化发展趋势

三、绿色化发展趋势

第七章 中国生物制造行业细分领域发展分析

第一节 生物基材料领域

一、领域发展现状

二、市场规模分析

三、技术发展水平

四、发展前景预测

第二节 生物医药领域

一、领域发展现状

二、市场规模分析

三、技术发展水平

四、发展前景预测

第三节 生物能源领域

一、领域发展现状

二、市场规模分析

三、技术发展水平

四、发展前景预测

第四节 生物农药与肥料领域

一、领域发展现状

二、市场规模分析

三、技术发展水平

四、发展前景预测

第五节 其他细分领域

一、生物环保领域

二、生物食品领域

三、细分领域发展趋势

第八章 中国生物制造行业区域发展分析

第一节 区域发展格局

一、区域分布特征

二、产业集聚区域

三、区域发展差异

第二节 重点区域发展分析

一、华东地区

二、华南地区

三、华北地区

四、中西部地区

第三节 区域发展优势对比

一、资源优势对比

二、技术优势对比

三、产业基础对比

四、政策环境对比

第四节 区域发展趋势

一、区域协同发展

二、产业转移趋势

三、特色化发展趋势

第九章 2026-2031年中国生物制造行业发展预测

第一节 行业发展趋势预测

一、市场规模预测

二、供给能力预测

三、需求趋势预测

第二节 细分领域预测

一、生物基材料领域预测

二、生物医药领域预测

三、生物能源领域预测

四、其他细分领域预测

第三节 区域发展预测

一、重点区域规模预测

二、区域格局变化预测

第四节 技术发展预测

一、核心技术突破预测

二、技术应用普及预测

第十章 2026-2031年中国生物制造行业发展驱动因素分析

第一节 政策驱动因素

一、国家战略支持

二、产业政策扶持

三、地方政策推动

第二节 技术驱动因素

一、技术突破引领

二、研发投入增加

三、跨界技术融合

第三节 市场驱动因素

一、市场需求增长

二、消费升级带动

三、新兴市场拓展

第四节 成本与资源驱动

一、原材料成本优势

二、能源结构优化

三、资源循环利用

第十一章 2026-2031年中国生物制造行业制约因素与风险分析

第一节 行业发展制约因素

一、技术瓶颈制约

二、成本压力制约

三、产业链短板制约

四、人才短缺制约

第二节 行业政策风险

一、政策变动风险

二、监管合规风险

第三节 行业市场风险

一、市场竞争风险

二、需求波动风险

三、价格波动风险

第四节 行业技术风险

一、技术研发风险

二、技术替代风险

三、知识产权风险

第五节 其他风险

一、国际贸易风险

二、环境安全风险

第十二章 2026-2031年中国生物制造行业发展策略建议

第一节 技术创新策略

一、加大研发投入

二、突破核心技术

三、构建创新体系

第二节 产业链优化策略

一、完善产业链条

二、加强协同合作

三、提升配套能力

第三节 市场发展策略

一、拓展应用市场

二、加强品牌建设

三、优化市场布局

第四节 区域发展策略

一、强化产业集聚

二、推动区域协同

三、发展特色产业

第五节 企业发展策略

一、提升核心竞争力

二、加强人才培养

三、推进数字化转型

第十三章 中国生物制造行业投资机会分析

第一节 行业投资环境

一、投资政策环境

二、投资市场环境

三、投资技术环境

第二节 细分领域投资机会

一、高增长领域机会

二、技术突破领域机会

三、政策支持领域机会

第三节 产业链环节投资机会

一、上游核心环节机会

二、中游制造环节机会

三、下游应用环节机会

第四节 区域投资机会

一、重点区域投资机会

二、产业园区投资机会

第十四章 中国生物制造行业投资风险与防范建议

第一节 投资风险分析

一、市场风险

二、技术风险

三、政策风险

四、经营风险

第二节 风险防范建议

一、加强市场调研

二、强化技术评估

三、关注政策动态

四、优化投资组合

第三节 投资决策建议

一、优选投资领域

二、精准选择标的

三、合理把握时机

第十五章 2026-2031年中国生物制造行业发展前景展望

第一节 行业发展前景

一、行业增长潜力

二、产业升级前景

三、国际竞争前景

第二节 行业发展愿景

一、产业规模愿景

二、技术创新愿景

三、绿色发展愿景

第三节 行业发展建议

一、宏观层面建议

二、产业层面建议

三、企业层面建议

图表目录

图表：生物制造行业分类及范畴界定

图表：2023-2025年中国生物制造行业市场规模及增速

图表：2025年中国生物制造行业细分领域市场规模占比

图表：2025年中国生物制造行业区域市场规模分布

图表：生物制造行业产业链结构示意图

图表：2023-2025年中国生物制造行业产能及产能利用率

图表：2025年中国生物制造行业进出口规模及结构

图表：2025年中国生物制造行业市场集中度

图表：生物制造行业波特五力模型分析

图表：2023-2025年中国生物制造行业核心技术专利申请数量

图表：2023-2025年中国生物基材料市场规模及增速

图表：2023-2025年中国生物医药市场规模及增速

图表：2023-2025年中国生物能源市场规模及增速

图表：2025年中国生物制造行业重点区域市场规模对比

图表：2026-2031年中国生物制造行业市场规模预测

图表：2026-2031年中国生物制造行业细分领域市场规模预测

图表：2026-2031年中国生物制造行业重点区域市场规模预测

图表：生物制造行业技术发展路线图预测

图表：2025年中国生物制造行业投资规模及结构

图表：2026-2031年中国生物制造行业投资规模预测

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：4067826

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260509/4067826.shtml>

在线订购：[点击这里](#)