

2026-2031年北美生物科技行业全景研究与发展趋势洞察报告

报告简介

生物科技(Biotechnology)是以生命科学为基础,利用生物(或生物组织、细胞及其他组成部分)的特性和功能,设计、构建具有预期性能的新物质或新品系,并与工程原理相结合,加工生产产品或提供服务的综合性技术,涵盖基因工程、细胞工程、蛋白质工程、酶工程、发酵工程等多领域。

跨技术深度融合成为北美生物科技最核心的创新趋势,人工智能与生物技术的结合从辅助工具升级为核心驱动。AI基础模型被广泛应用于整合单细胞数据、空间转录组数据等多维度生物信息,构建可精准预测细胞行为的虚拟细胞系统。

这些系统能够在硅基环境中模拟药物对细胞网络的影响,预测脱靶效应与耐药机制,彻底改变了传统“单一靶点”的药物研发逻辑,让研发从依赖人工试错转向机器持续探索。北美顶尖科研机构与科技企业联合发起相关技术挑战赛,推动模型优化与行业协作,进一步巩固了该领域的全球领先地位。

自主化实验体系的构建正在重塑研发范式,实现“设计—合成—测试—分析”的全闭环自动化运行。北美企业与实验室纷纷布局机器人平台、AI认知系统与数据管理系统的整合,打造24小时不间断运行的智能实验室。这种模式不仅大幅缩短了实验周期,解决了传统生物学实验的可复现性难题,还能通过模块化任务代码库支持拖放式实验设计,为AI自动生成实验协议奠定基础。从微流控芯片集成到高通量筛选设备的升级,软硬件协同进化让自主化实验从概念验证走向实用化,成为提升研发效率的关键支撑。

合成生物学向可编程、规模化方向突破,成为连接医疗健康与绿色制造的重要桥梁。北美企业在模块化基因电路设计与合成磷酸化网络领域取得关键进展,让工程化细胞能够快速响应外部信号,为细胞疗法的规模化生产扫清障碍。在医药领域,合成生物学被用于开发新型疫苗、微生物组药物与个性化肿瘤治疗方案;在工业领域,通过工程化微生物生产生物基材料、可降解塑料等产品,契合全球低碳转型需求。这种跨领域的应用拓展,让合成生物学成为北美生物科技行业新的增长引擎,形成从底层技术平台到终端产品的完整创新链条。

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，主要依据国家统计局、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、工信部、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对北美生物科技市场进行了分析研究。报告在总结北美生物科技发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对北美生物科技的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为北美生物科技企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。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 北美生物科技行业研究概述

第一节 研究背景与意义

- 一、研究背景阐述
- 二、研究重要意义

第二节 研究方法与数据来源

- 一、研究方法介绍
- 二、数据来源说明

第二章 生物科技行业基础概述

第一节 生物科技定义与范畴

- 一、生物科技概念界定
- 二、生物科技细分领域

第二节 生物科技行业发展历程

- 一、起源与早期发展
- 二、快速发展阶段

三、现阶段发展特征

第三章 北美生物科技行业政策环境分析

第一节 美国生物科技政策

- 一、 研发激励政策
- 二、 市场准入政策
- 三、 知识产权保护政策

第二节 加拿大生物科技政策

- 一、 扶持政策与资金投入
- 二、 监管政策体系

第三节 政策对行业的影响分析

- 一、 积极影响探讨
- 二、 潜在挑战分析

第四章 北美生物科技行业经济环境分析

第一节 北美宏观经济现状

- 一、 gdp 增长趋势
- 二、 通货膨胀率与利率情况

第二节 经济环境对生物科技行业的影响

- 一、 资金投入与融资环境
- 二、 市场消费能力与需求

第五章 北美生物科技行业社会环境分析

第一节 人口结构与健康需求

- 一、 人口老龄化趋势

二、 慢性疾病发病率

第二节 社会观念与伦理问题

一、 公众对生物科技的认知与接受度

二、 伦理道德争议与监管

第六章 北美生物科技行业技术环境分析

第一节 核心技术发展现状

一、 基因编辑技术

二、 细胞治疗技术

三、 生物信息学技术

第二节 技术创新趋势与挑战

一、 技术突破方向

二、 技术研发成本与风险

第七章 北美生物科技行业市场规模分析

第一节 整体市场规模与增长趋势

一、 过去五年市场规模回顾

二、 未来五年市场规模预测

第二节 细分领域市场规模分析

一、 生物医药市场规模

二、 生物农业市场规模

三、 生物制造市场规模

第八章 北美生物科技行业市场结构分析

第一节 市场竞争格局

一、市场集中度分析

二、主要企业市场份额

第二节 市场供需平衡分析

一、供给情况分析

二、需求情况分析

三、供需缺口与趋势

第九章 北美生物科技行业产业链分析

第一节 上游产业分析

一、原材料供应

二、仪器设备制造

第二节 中游产业分析

一、研发与生产企业

二、合同研发组织(cro)与合同生产组织(cmo)

第三节 下游产业分析

一、医疗机构与患者

二、农业种植与养殖企业

三、工业制造企业

第十章 北美生物科技行业重点企业分析 - 美国篇

第一节 moderna, inc.

一、企业概况

二、产品与业务布局

三、研发实力与创新成果

四、市场竞争力与财务状况

第二节 regeneron pharmaceuticals

一、企业概况

二、产品与业务布局

三、研发实力与创新成果

四、市场竞争力与财务状况

第三节 gilead sciences, inc.

一、企业概况

二、产品与业务布局

三、研发实力与创新成果

四、市场竞争力与财务状况

第十一章 北美生物科技行业重点企业分析-加拿大篇

第一节 zymeworks inc.

一、企业概况

二、产品与业务布局

三、研发实力与创新成果

四、市场竞争力与财务状况

第二节 knight therapeutics inc.

一、企业概况

二、产品与业务布局

三、研发实力与创新成果

四、市场竞争力与财务状况

第十二章 北美生物科技行业投融资分析

第一节 投融资现状与趋势

- 一、投资规模与增长情况
- 二、融资渠道与方式

第二节 典型投融资案例分析

- 一、成功案例剖析
- 二、失败案例教训

第十三章 北美生物科技行业人才资源分析

第一节 人才现状与需求

- 一、人才数量与结构
- 二、人才需求趋势

第二节 人才培养与引进

- 一、高校教育与科研机构培养
- 二、人才引进政策与措施

第十四章 北美生物科技行业国际合作分析

第一节 国际合作现状与模式

- 一、合作项目数量与领域
- 二、合作模式与机制

第二节 典型国际合作案例分析

- 一、合作成果与效益
- 二、合作面临的挑战与对策

第十五章 北美生物科技行业创新生态系统分析

第一节 创新主体与网络

- 一、企业创新主体作用
- 二、高校与科研机构创新贡献
- 三、创新服务机构支持

第二节 创新环境与政策支持

- 一、孵化器与加速器建设
- 二、政府创新扶持政策

第十六章 北美生物科技行业热点技术应用分析

第一节 人工智能在生物科技中的应用

- 一、药物研发中的应用
- 二、疾病诊断与预测中的应用

第二节 区块链在生物科技中的应用

- 一、数据安全与共享中的应用
- 二、供应链管理中的应用

第十七章 北美生物科技行业监管与合规分析

第一节 监管体系与机构

- 一、美国监管机构与职责
- 二、加拿大监管机构与职责

第二节 合规要求与挑战

- 一、临床试验合规
- 二、产品上市合规
- 三、数据隐私与安全合规

四、美国生物技术出口管制

第十八章 北美生物科技行业面临的挑战与机遇分析

第一节 面临的挑战

- 一、技术研发风险
- 二、市场竞争压力
- 三、政策法规不确定性

第二节 发展机遇

- 一、技术创新带来的机遇
- 二、市场需求增长带来的机遇
- 三、国际合作带来的机遇

第十九章 2026-2031年北美生物科技行业发展趋势预测

第一节 技术发展趋势

- 一、基因治疗技术突破
- 二、合成生物学发展
- 三、生物制造技术

第二节 市场发展趋势

- 一、市场规模持续增长
- 二、细分领域市场格局变化

第三节 产业发展趋势

- 一、产业整合与并购加剧
- 二、创新生态系统完善

第二十章 结论与建议

第一节 研究结论总结

一、行业现状总结

二、发展趋势总结

第二节 对企业的建议

一、技术创新建议

二、市场拓展建议

三、战略布局建议

第三节 对政府的建议

一、政策支持建议

二、人才培养建议

图表目录

图表：生物科技细分领域

图表：2020-2024年北美生物科技行业市场规模

图表：2026-2031年北美生物科技行业市场规模预测

图表：2020-2024年北美生物科技行业市场规模

图表：2020-2024年北美生物农业行业市场规模

图表：2020-2024年北美生物制造行业市场规模

图表：北美生物科技主要企业市场份额

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：4064861

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20251209/4064861.shtml>

在线订购：[点击这里](#)