

2024-2030年中国基因产业 发展现状与发展前景预测报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国基因产业发展现状与发展前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202310/412040.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

基因是由一段DNA构成的具有一定功能的核苷酸序列，一部分基因用于指导蛋白质合成；还有一部分非编码DNA用于基因表达调节。DNA是一种生物大分子，在空间结构上呈双螺旋结构，由脱氧核糖和磷酸交替连接外列在外侧构成骨架，碱基排列在内侧，两条链上的碱基连接成碱基对。组成脱氧核糖核酸的碱基，分别是腺嘌呤（adenine，A）、胞嘧啶（cytosine，C）、鸟嘌呤（guanine，G）与胸腺嘧啶（thymine，T）。带有蛋白质编码的DNA片段称为基因（gene）。

产业链结构层面，基因产业链的上游包括基因数据的采集和生产，主要涉及进口设备及试剂耗材、国产设备及试剂耗材。基因产业链的中游包括基因数据的分析和应用，包括的细分领域有生育健康、遗传病诊断、肿瘤基因组、基因编辑和基因合成等。产业链下游主要是一些面向分子生物研究等的科研机构、和医疗机构，以及进行药物基础研究的药企和个人消费者。

规模层面，企查查数据显示，截至2022年8月，我国现存的基因相关企业达到7.8万家。2020年注册量为8767家，相较2019年增加了4483家，增幅较快；2021年注册量为13696家，较上年增加了4929家。

资本层面，在一级市场上，2021年国内基因企业一共发生142起融资，总金额达226.15亿元人民币；基因行业投资的三大热门赛道依次为基因检测，基因治疗，基因生产配套，预测未来基因行业依旧是资本市场追逐的热门行业之一。

相关利好政策层面，2021年2月23日，国家药监局药审中心发布《基因治疗产品非临床研究评价技术指导原则（试行）》《基因修饰细胞治疗产品非临床研究技术指导原则（试行）》《基因治疗产品长期随访临床研究技术指导原则（试行）》。2021年3月12日，“十四五”规划正式发布，“基因与生物技术”被列为七大科技前沿领域之一，“基因技术”作为六大未来产业之一。2022年1月，《“十四五”医药工业发展规划》也提到，重点开发细胞治疗和基因治疗药物等新型生物药的产业化制备技术。

全球新冠疫情重塑了公共卫生体系，也给基因等科技带来史无前例的发展机遇；新版医疗器械监督管理条例的实施，为行业有序发展带来了政策利好；安徽IVD集采，加速了国产替代和中国企业的出海。目前，基因行业正处于高速发展的阶段，上游IVD公司推动技术发展，下游LDT企业带来渠道延伸，分析认为，未来基因行业也将是医学领域中的热门范畴。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国基因产业发展现状与发展前景预测报告》共十五章。报告首先介绍了基因技术的基本概念、国际基因行业发展状况、影响国内基因发展的经济环境

、政策环境、社会环境及技术环境。接着分析了国内基因行业的发展情况，然后对基因的重点板块——基因检测、基因治疗、基因合成、DNA存储、基因大数据、“基因+AI”等进行了系统的分析，对基因行业的典型企业和基因领域典型投资案例进行了透彻的研究，最后对其投资状况和发展前景做了科学的分析和预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、商务部、工信部、国家卫健委、国家药监局、国家医保局、国家市场监督管理总局、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对基因行业有个系统深入的了解、或者想投资基因相关项目，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 基因技术的基本概述

1.1 基因技术的定义及分类

1.1.1 基因的定义

1.1.2 基因的分类

1.1.3 基因产业本质

1.2 基因核心技术及应用分析

1.2.1 基因检测技术

1.2.2 基因合成技术

1.2.3 基因编辑技术

1.2.4 技术应用领域

第二章 2021-2023年国际基因产业发展分析

2.1 国际基因产业发展综述

2.1.1 行业驱动因素

2.1.2 行业制约因素

2.1.3 产业战略规划

2.1.4 各国基因组计划

2.2 欧洲基因产业发展状况

2.2.1 专利研发情况

2.2.2 政策法规情况

2.2.3 安全监管态度

- 2.2.4 药品上市情况
- 2.3 美国基因产业发展状况
 - 2.3.1 技术研发情况
 - 2.3.2 产业战略情况
 - 2.3.3 行业监管体制
 - 2.3.4 产品审批情况
- 2.4 其他地区
 - 2.4.1 韩国
 - 2.4.2 日本
 - 2.4.3 新加坡
 - 2.4.4 澳大利亚

第三章 2021-2023年中国基因产业发展环境分析

- 3.1 经济环境
 - 3.1.1 全球经济形势
 - 3.1.2 国民经济运行
 - 3.1.3 固定资产投资
 - 3.1.4 宏观经济展望
- 3.2 政策环境
 - 3.2.1 行业相关政策
 - 3.2.2 行业监管状况
 - 3.2.3 万人基因组计划
 - 3.2.4 行业相关规划
- 3.3 社会环境
 - 3.3.1 人口规模与构成
 - 3.3.2 人口老龄化状况
 - 3.3.3 癌症患者数量增长
 - 3.3.4 遗传与罕见病患者规模
- 3.4 技术环境
 - 3.4.1 人工智能技术
 - 3.4.2 云计算技术
 - 3.4.3 区块链技术

3.4.4 大数据技术

第四章 2021-2023年中国基因产业发展分析

4.1 基因产业链分析

4.1.1 基因产业链全景

4.1.2 产业链上游分析

4.1.3 产业链中游分析

4.1.4 产业链下游分析

4.2 中国基因产业发展概况

4.2.1 产业发展阶段

4.2.2 产业创新情况

4.2.3 产业发展特点

4.3 中国基因企业发展分析

4.3.1 企业数量情况

4.3.2 企业区域分布

4.3.3 企业资本状况

4.3.4 产业园布局情况

4.4 基因产业发展存在的问题及对策建议

4.4.1 主要问题分析

4.4.2 制约因素分析

4.4.3 行业发展策略

第五章 2021-2023年基因检测行业发展分析

5.1 基因检测的相关概述

5.1.1 基因检测定义

5.1.2 基因检测方法

5.1.3 基因检测分类

5.1.4 基因检测的应用

5.2 基因检测行业运行状况

5.2.1 产业链结构分析

5.2.2 行业发展历程

5.2.3 市场发展规模

- 5.2.4 行业竞争格局
- 5.2.5 产品服务价格
- 5.2.6 行业发展机遇
- 5.3 基因测序行业发展全面分析
 - 5.3.1 基因测序综述
 - 5.3.2 相关利好政策
 - 5.3.3 产业链结构分析
 - 5.3.4 市场运行分析
 - 5.3.5 行业竞争格局
 - 5.3.6 商业模式分析
 - 5.3.7 行业发展趋势
- 5.4 基因检测应用场景分析
 - 5.4.1 传染病诊断
 - 5.4.2 肿瘤早筛
 - 5.4.3 伴随诊断
 - 5.4.4 消费级基因检测
 - 5.4.5 孕产前检查及遗传病检测
- 5.5 基因检测相关技术发展分析
 - 5.5.1 基因测序技术发展历程
 - 5.5.2 聚合酶链式反应技术分析
 - 5.5.3 其他基因检测技术发展
 - 5.5.4 基因检测技术契合情况
- 5.6 基因检测行业发展存在的问题及对策
 - 5.6.1 主要问题分析
 - 5.6.2 市场乱象分析
 - 5.6.3 集中管理方案
 - 5.6.4 标准化管理对策
 - 5.6.5 规范透明化操作

第六章 2021-2023年基因治疗行业发展分析

- 6.1 基因治疗的相关概述
 - 6.1.1 基因治疗介绍

- 6.1.2 技术发展历程
- 6.1.3 技术研发状况
- 6.1.4 治疗应用领域
- 6.2 基因治疗行业运行情况分析
 - 6.2.1 产业链的分析
 - 6.2.2 相关政策监管
 - 6.2.3 行业发展阶段
 - 6.2.4 市场规模情况
 - 6.2.5 行业竞争格局
 - 6.2.6 企业研发分析
 - 6.2.7 行业融资情况
 - 6.2.8 商业化发展案例
 - 6.2.9 市场前景分析
- 6.3 基因治疗产品及临床试验情况分析
 - 6.3.1 基因治疗产品
 - 6.3.2 基因治疗CRO
 - 6.3.3 基因治疗CDMO
 - 6.3.4 基因治疗临床试验
- 6.4 基因治疗递送方式分析
 - 6.4.1 病毒载体简介
 - 6.4.2 慢病毒载体LV
 - 6.4.3 逆转录病毒载体RV
 - 6.4.4 腺相关病毒载体AAV
 - 6.4.5 病毒载体参数对比
- 6.5 基因治疗行业发展问题及策略分析
 - 6.5.1 基础研究不足
 - 6.5.2 与欧美差距大
 - 6.5.3 临床定价高昂
 - 6.5.4 产业化壁垒高
 - 6.5.5 治疗潜在风险
 - 6.5.6 投资相关风险
 - 6.5.7 关键制胜策略

6.6 基因治疗行业发展趋势

6.6.1 治疗领域扩增

6.6.2 病毒载体多样化

6.6.3 CDMO快速发展

6.6.4 支付模式多元化

6.6.5 研发成本降低

第七章 2021-2023年基因合成行业发展分析

7.1 基因合成主要应用领域

7.1.1 生物医药领域

7.1.2 化学能源领域

7.1.3 食品领域

7.1.4 农业领域

7.2 基因合成行业发展综合分析

7.2.1 行业相关概述

7.2.2 行业发展历程

7.2.3 产业链的分析

7.2.4 行业商业模式

7.2.5 行业驱动因素

7.3 国内外基因合成市场发展情况分析

7.3.1 国际市场规模状况

7.3.2 国内基因合成成本

7.3.3 国内竞争格局分析

7.3.4 行业面临机遇与挑战

7.4 基因合成技术分析

7.4.1 柱式合成技术

7.4.2 芯片合成技术

7.4.3 超高通量芯片合成

7.4.4 酶促合成技术

7.4.5 基因合成技术对比

7.5 基因合成主要服务类型及详情

7.5.1 标准基因合成

- 7.5.2 快速基因合成
- 7.5.3 高通量基因合成
- 7.5.4 长片段基因合成

第八章 2021-2023年DNA存储行业发展分析

- 8.1 DNA存储的基本概述
 - 8.1.1 DNA存储的内涵
 - 8.1.2 DNA存储发展阶段
 - 8.1.3 DNA信息存储优势
- 8.2 DNA存储行业运行情况分析
 - 8.2.1 DNA存储市场规模
 - 8.2.2 DNA存储成本解析
 - 8.2.3 DNA存储联盟项目
- 8.3 DNA存储相关布局企业分析
 - 8.3.1 DNA数据存储公司
 - 8.3.2 DNA合成公司
 - 8.3.3 DNA测序公司
 - 8.3.4 公司合作与收购
- 8.4 DNA存储行业底层关键技术分析
 - 8.4.1 编码
 - 8.4.2 合成
 - 8.4.3 存储
 - 8.4.4 检索
 - 8.4.5 测序
 - 8.4.6 解码
- 8.5 DNA存储行业面临的挑战
 - 8.5.1 数据安全
 - 8.5.2 快速读取
 - 8.5.3 成本控制

第九章 2021-2023年基因大数据行业发展分析

- 9.1 基因大数据的相关概述

- 9.1.1 基因大数据的定义
- 9.1.2 基因数据库的建立
- 9.1.3 基因数据的生产流程
- 9.2 基因大数据价值链分析
 - 9.2.1 生物信息软件开发
 - 9.2.2 大数据平台服务
 - 9.2.3 数据的增值服务
 - 9.2.4 一站式解决方案
- 9.3 基因大数据的转化应用场景
 - 9.3.1 临床服务
 - 9.3.2 临床诊断
 - 9.3.3 合理用药
 - 9.3.4 疾病筛查
- 9.4 基因大数据投融资分析
 - 9.4.1 企业投融资分析
 - 9.4.2 投资机会分析
 - 9.4.3 投资风险分析
- 9.5 基因大数据创新案例分析
 - 9.5.1 数字化平台：华大智造
 - 9.5.2 智能生产平台：诺禾致源
 - 9.5.3 数据分析与挖掘：智因东方
- 9.6 基因大数据行业发展挑战与监管
 - 9.6.1 业务整合难度高
 - 9.6.2 大数据标准不同
 - 9.6.3 大数据互通困难
 - 9.6.4 数据隐私与安全
 - 9.6.5 基因大数据监管

第十章 2021-2023年“基因+AI”行业发展分析

- 10.1 医疗AI行业发展综述
 - 10.1.1 行业相关定义
 - 10.1.2 主要应用领域

- 10.1.3 行业发展历程
- 10.1.4 行业驱动因素
- 10.1.5 行业资本情况
- 10.2 人工智能的基因组学分析
 - 10.2.1 临床基因组学
 - 10.2.2 影像基因组学
 - 10.2.3 超快速全基因组学
- 10.3 “基因+AI”主要应用领域
 - 10.3.1 制药领域
 - 10.3.2 疾病诊断领域
 - 10.3.3 健康管理领域
- 10.4 “基因+AI”的应用案例分析
 - 10.4.1 华为云医疗智能体
 - 10.4.2 桐树基因系列产品
 - 10.4.3 阿里基因检测分析平台

第十一章 2021-2023年基因技术前沿应用——生物育种行业分析

- 11.1 生物育种行业发展综况
 - 11.1.1 生物育种的定义
 - 11.1.2 行业发展阶段
 - 11.1.3 产业链的分析
 - 11.1.4 行业驱动因素
- 11.2 生物育种行业运行情况分析
 - 11.2.1 种业市场规模
 - 11.2.2 行业发展成就
 - 11.2.3 专利申请情况
 - 11.2.4 重点企业布局
 - 11.2.5 典型发展模式
 - 11.2.6 行业发展前景
 - 11.2.7 行业发展趋势
- 11.3 生物育种技术的农业应用
 - 11.3.1 转基因技术

- 11.3.2 基因编辑技术
- 11.3.3 基因组测序技术
- 11.3.4 全基因组选择育种
- 11.4 生物育种行业发展的问题与建议
 - 11.4.1 行业发展问题
 - 11.4.2 行业投资门槛
 - 11.4.3 加快推动产业化
 - 11.4.4 构建现代创新体系
 - 11.4.5 创新结合信息技术

第十二章 2020-2023年中国基因产业重点企业运营情况分析

12.1 深圳华大基因股份有限公司

- 12.1.1 企业发展概况
- 12.1.2 经营效益分析
- 12.1.3 业务经营分析
- 12.1.4 财务状况分析
- 12.1.5 核心竞争力分析
- 12.1.6 公司发展战略
- 12.1.7 未来前景展望

12.2 成都市贝瑞和康基因技术股份有限公司

- 12.2.1 企业发展概况
- 12.2.2 经营效益分析
- 12.2.3 业务经营分析
- 12.2.4 财务状况分析
- 12.2.5 核心竞争力分析
- 12.2.6 公司发展战略
- 12.2.7 未来前景展望

12.3 无锡药明康德新药开发股份有限公司

- 12.3.1 企业发展概况
- 12.3.2 经营效益分析
- 12.3.3 业务经营分析
- 12.3.4 财务状况分析

- 12.3.5 核心竞争力分析
- 12.3.6 公司发展战略
- 12.3.7 未来前景展望
- 12.4 迪安诊断技术集团股份有限公司
 - 12.4.1 企业发展概况
 - 12.4.2 经营效益分析
 - 12.4.3 业务经营分析
 - 12.4.4 财务状况分析
 - 12.4.5 核心竞争力分析
 - 12.4.6 公司发展战略
 - 12.4.7 未来前景展望
- 12.5 北京诺禾致源科技股份有限公司
 - 12.5.1 企业发展概况
 - 12.5.2 经营效益分析
 - 12.5.3 业务经营分析
 - 12.5.4 财务状况分析
 - 12.5.5 核心竞争力分析
 - 12.5.6 公司发展战略
- 12.6 北京诺思兰德生物技术股份有限公司
 - 12.6.1 企业发展概况
 - 12.6.2 经营效益分析
 - 12.6.3 业务经营分析
 - 12.6.4 财务状况分析
 - 12.6.5 核心竞争力分析
 - 12.6.6 公司发展战略
 - 12.6.7 未来前景展望
- 12.7 诺诚健华医药有限公司
 - 12.7.1 企业发展概况
 - 12.7.2 2020年诺诚健华经营状况分析
 - 12.7.3 2021年诺诚健华经营状况分析
 - 12.7.4 2022年诺诚健华经营状况分析
- 12.8 中山大学达安基因股份有限公司

- 12.8.1 企业发展概况
- 12.8.2 经营效益分析
- 12.8.3 业务经营分析
- 12.8.4 财务状况分析
- 12.8.5 核心竞争力分析
- 12.8.6 公司发展战略
- 12.8.7 未来前景展望

第十三章 2021-2023年中国基因产业项目投资案例分析

13.1 肿瘤早筛早诊试剂盒的研发和产业化项目

- 13.1.1 项目基本情况
- 13.1.2 项目投资必要性
- 13.1.3 项目投资可行性
- 13.1.4 项目投资概算
- 13.1.5 项目进度安排

13.2 基因测序仪及配套设备试剂研发生产项目

- 13.2.1 项目基本情况
- 13.2.2 项目投资必要性
- 13.2.3 项目投资可行性
- 13.2.4 项目实施规划
- 13.2.5 项目投资效益

13.3 精准医疗产业基地建设项目

- 13.3.1 项目基本情况
- 13.3.2 项目实施背景
- 13.3.3 项目投资必要性
- 13.3.4 项目投资可行性
- 13.3.5 项目投资概算
- 13.3.6 项目建设规划

13.4 DNA合成平台研发项目

- 13.4.1 项目基本情况
- 13.4.2 项目投资可行性
- 13.4.3 项目投资概算

13.4.4 项目实施规划

第十四章 2021-2023年中国基因产业投融资状况及风险分析

14.1 基因产业投融资情况分析

14.1.1 投融资规模状况

14.1.2 投融资领域分布

14.1.3 战略并购分析

14.1.4 企业融资动态

14.1.5 行业投资建议

14.2 基因产业投资壁垒分析

14.2.1 行业准入壁垒

14.2.2 行业品牌壁垒

14.2.3 行业资金壁垒

14.2.4 技术和人才壁垒

14.3 基因产业投资风险分析

14.3.1 研发风险

14.3.2 技术风险

14.3.3 竞争风险

14.3.4 监管风险

14.3.5 政策风险

第十五章 2024-2030年基因产业发展前景及预测

15.1 中国基因产业发展前景及趋势分析

15.1.1 疫情带来的机遇

15.1.2 整体发展前景

15.1.3 行业发展方向

15.2 2024-2030年中国基因产业预测分析

15.2.1 2024-2030年中国基因产业影响因素分析

15.2.2 2024-2030年中国基因检测行业市场规模预测

15.2.3 2024-2030年中国基因治疗行业市场规模预测

图表目录

图表 基因检测技术的技术成熟度曲线

图表 基因行业应用领域

图表 各国基因组计划

图表 2021年获得PRIME审批的基因治疗药物

图表 欧盟批准上市的基因疗法

图表 2023年欧洲即将上市的基因治疗药物

图表 美国基因治疗行业监管体系发展史

图表 2021年获得RMAT审批的基因治疗药物

图表 2022年美国即将上市的基因治疗药物

图表 2023年美国即将上市的基因治疗药物

图表 2017-2021年国内生产总值及其增长速度

图表 2017-2021年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2022年固定资产投资同比增速

图表 国家层面基因行业的政策重点内容解读

图表 2021年基因行业相关监管政策汇总

图表 《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》提及的基因相关内容

图表 基因行业产业全景图谱

图表 基因产业链

图表 全国各代表性基因企业分布格局

图表 2021生物医药产业园区百强榜（1-50名）

图表 基因检测应用领域

图表 基因检测主要应用领域对比

图表 基因检测产业链

图表 基因检测发展历程

图表 2017-2022年中国基因检测行业市场规模及趋势预测图

图表 2017-2022年中国消费级基因检测市场规模及预测趋势图

图表 2022年基因检测企业排行榜

图表 美因基因旗舰店基因检测部分产品价格

图表 2019-2021年美因基因基因检测服务平均单价

图表 基因测序医疗应用

图表 基因测序服务流程

图表 2016-2022年中国基因测序行业相关政策

图表 基因测序产业链

图表 2020-2026年中国基因测序市场规模及增速情况

图表 中国基因测序行业区域集中度情况

图表 全球基因测序行业测序服务竞争者情况

图表 中国基因测序行业竞争梯队

图表 2018-2021年中国三家企业科研基因测序营收情况

图表 基因测序的商业模式

图表 基因检测技术应用场景

图表 PCR及NGS技术在中外伴随诊断中的应用

图表 消费级基因检测发展

图表 孕产前及遗传病检测主要企业布局对比

图表 基因测序技术对比

图表 不同基因类型获批qPCR检测试剂盒数量对比

图表 基因检测技术优势与应用契合度矩阵

图表 基因治疗过程

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/412040.html>