

## 2024-2029年中国基因检测行业供需预测及投资潜力研究咨询报告

## 报告简介

进入21世纪以后，基因研究迅速发展，2001年，美、英、法、德、日、中六国合作，人类基因组计划(Human Genome Project, HGP)宣告完成，但历时十年，耗资数十亿美元。科研人员迫切需要一种更加先进、高效、相对低价的测序技术，因此，基于大规模平行测序思想的第二代基因测序技术应运而生。

二代基因测序技术(Next-Generation Sequencing, 简称：NGS)，又称为高通量测序技术(High-throughput Sequencing)，可以一次并行对几十万到几百万条DNA分子进行序列测定。和一代基因测序相比，二代基因测序有着显著的优点：测序效率的大幅度提高(10万倍的提升)和大幅降低的测序费用，让人类对遗传密码的研究有了质的飞跃。

二代基因测序技术的普及使得DNA测序价格大幅下降，目前，人类全基因组(大约30亿个碱基对)测序的价格大约为1000美金，根据麦肯锡的一项研究报告，未来的几年内，人类全基因组测序的价格有望降到500美金以下。

二代基因测序市场的细分领域，包括了仪器、耗材、数据处理、测序服务、终端应用等多个方面，由于统计口径不同，市场总额的估算也有所区别。预计2020年将达到87亿美金,二代基因测序是基因学领域中(其他还包括基因芯片，PCR等)增长最快的子行业。

随着人类基因组测序的完成，人们逐渐认识到所有涉及基因的研究不仅具有重要的学术理论价值，而且都可能蕴含着巨大的商机，围绕各种生物基因的研究开发，基因产业应运而生。基因产业是我国21世纪重点发展的产业之一，备受国家和企业的关注。

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、多角度地对中国基因检测市场进行了分析研究。报告在总结中国基因检测行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国基因检测行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，既有深入的分析，又有直观的比较，为基因检测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。

## 报告目录

## 第一部分 行业环境分析

## 第一章 基因检测行业的基本概述 1

## 第一节 基因的相关概述 1

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 一、基因的定义                    | 1  |
| 二、基因的分类                    | 1  |
| 三、基因与疾病的关系                 | 2  |
| 四、基因与环境的相互作用               | 4  |
| 五、基因技术的应用                  | 7  |
| 第二节 基因检测相关概述               | 10 |
| 一、基因检测的定义                  | 10 |
| 二、基因检测可提供遗传咨询              | 12 |
| 三、基因检测为诊断提供信息支撑            | 13 |
| 四、基因检测为药物治疗提供指导            | 14 |
| 五、基因检测在食品物种鉴定中的应用          | 17 |
| 六、基因检测在健康保险中的应用            | 21 |
| 第三节 基因检测产业链模型分析            | 22 |
| 一、基因检测产业上游                 | 22 |
| 二、基因检测产业下游                 | 23 |
| 第二章 2019-2023年基因检测行业发展环境分析 | 25 |
| 第一节 宏观经济环境                 | 25 |
| 一、国际经济形势分析                 | 25 |
| 二、中国经济运行特征                 | 27 |
| 三、中国经济运行现状                 | 28 |
| 四、中国经济发展趋势                 | 33 |
| 第二节 政策法律环境                 | 36 |
| 一、管理规范分析                   | 36 |
| 二、技术政策导向                   | 38 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 三、监管政策分析                   | 39 |
| 四、基因测序政策                   | 41 |
| 五、准入监管政策                   | 42 |
| 第三节 社会环境                   | 43 |
| 一、我国人口现状                   | 43 |
| 二、我国实施“二胎”政策               | 43 |
| 三、我国肿瘤病症发展特征               | 44 |
| 四、我国健康体检需求增长               | 45 |
| 五、基因的社会伦理讨论                | 46 |
| 第四节 技术环境分析                 | 49 |
| 一、GWAS全基因组关联研究进展           | 49 |
| 二、大数据分析在基因检测中的应用           | 49 |
| 三、纳米金探针在基因检测中的应用           | 52 |
| 四、电化学发光在基因检测中的应用           | 53 |
| 第三章 2019-2023年国际基因检测行业发展分析 | 55 |
| 第一节 国际基因检测行业发展综述           | 55 |
| 一、国外基因检测行业发展因素探讨           | 55 |
| 二、全球基因表达分析市场发展状况           | 56 |
| 三、国外对基因检测服务的认可现状           | 58 |
| 四、国外基因检测行业市场并购状况           | 58 |
| 第二节 全球基因测序技术市场分析           | 61 |
| 一、技术进程分析                   | 61 |
| 二、商业进展分析                   | 62 |
| 三、技术市场规模                   | 64 |

四、技术替代趋势 64

第三节 全球二代基因测序行业运行分析 65

一、技术与价格优势 65

二、市场规模分析 66

三、全产业链分析 66

四、子版块增长情况 67

五、产业难点分析 68

第四节 美国基因检测行业发展 69

一、企业生存状况 69

二、政府支持状况 71

三、监管政策动态 72

四、技术审批进展 72

五、行业发展动向 76

第五节 其他地区基因检测行业发展状况 78

一、法国 78

二、英国 79

三、日本 82

四、印度 83

第二部分 行业发展分析

第四章 2019-2023年中国基因检测行业发展状况 86

第一节 基因检测行业发展综述 86

一、基因检测行业发展重要意义 86

二、基因检测唐氏综合征的优势 86

三、基因检测宫颈癌HPV的优势 87

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 四、基因检测行业整体发展形势           | 89  |
| 第二节 2019-2023年基因检测行业发展分析 | 91  |
| 一、临床注册现状                 | 91  |
| 二、行业规模分析                 | 92  |
| 四、企业格局分析                 | 93  |
| 五、行业推进举措                 | 93  |
| 六、行业发展动向                 | 94  |
| 第三节 基因检测行业产业链现状解析        | 95  |
| 一、产业链构成情况                | 95  |
| 二、上游：基因检测仪与耗材试剂          | 95  |
| 三、中游：基因检测服务              | 96  |
| 四、下游：终端用户                | 97  |
| 第四节 基因测序产业发展分析           | 97  |
| 一、产业发展历程                 | 97  |
| 二、行业格局分析                 | 99  |
| 三、产品发展趋势                 | 99  |
| 四、行业试点出炉                 | 100 |
| 五、发展关键因素                 | 101 |
| 第五节 基因检测行业发展存在的问题        | 102 |
| 一、主要问题分析                 | 102 |
| 二、行业标准缺失                 | 103 |
| 三、技术壁垒较高                 | 103 |
| 四、行业政策风险                 | 103 |
| 五、行业挑战分析                 | 104 |

## 第六节 基因检测行业发展的对策 105

### 一、规范化发展建议 105

### 二、标准化管理对策 107

### 三、目标客户选择策略 110

## 第五章 2019-2023年中国基因检测市场发展状况 112

### 第一节 基因检测市场发展综述 112

#### 一、市场现实需求 112

#### 二、市场容量分析 114

#### 三、市场价格行情 115

#### 四、市场格局分析 116

#### 五、消费市场现状 123

### 第二节 基因检测进入消费市场的关键点 124

#### 一、消费市场影响因素 124

#### 二、商业模式有待创新 124

#### 三、消费者痛点的解决 125

### 第三节 基因检测市场五力竞争模型分析 127

#### 一、现有企业的竞争 127

#### 二、潜在进入者 127

#### 三、替代品的威胁 127

#### 四、供应商的议价能力 128

#### 五、购买者的讨价还价能力 128

### 第四节 基因检测商业模式核心环节 128

#### 一、与上游供应商的关系 128

#### 二、临床检测资质的获取 129

- 三、疾病基因组数据库的建立 129
- 四、销售模式、医院的覆盖 129
- 第五节 基因检测商业模式设计分析 129
  - 一、产品为主导的商业模式 129
  - 二、技术为主导的商业模式 130
  - 三、信息为主导的商业模式 131
  - 四、服务为主导的商业模式 132
- 第六章 基因测序主要应用市场及前景预测 133
  - 第一节 无创产前基因测序市场需求及前景预测 133
    - 一、基因测序在无创产前检测的应用 133
      - (1)基因测序在无创产前检测的应用原理 133
      - (2)无创产前基因检测技术优势 136
    - 二、无创产前基因测序政策进展 144
    - 三、无创产前基因测序市场需求 145
    - 四、无创产前基因测序应用现状 145
    - 五、无创产前基因测序竞争分析 148
    - 六、无创产前基因测序前景预测 149
  - 第二节 肿瘤基因测序市场需求及前景预测 150
    - 一、基因测序在肿瘤筛查的应用原理 150
      - (1)基因测序在肿瘤筛查的应用原理 150
      - (2)肿瘤基因测序技术优势 154
    - 二、肿瘤基因测序政策进展 154
    - 三、肿瘤基因测序市场需求 154
      - (1)癌症病例“野蛮生长” 154

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 1)全球癌症患者增长情况                 | 154 |
| 2)中国癌症患者增长情况                 | 155 |
| (2)癌症生存率需引起重视                | 155 |
| 四、肿瘤基因测序应用现状                 | 155 |
| 五、肿瘤基因测序竞争分析                 | 156 |
| 六、肿瘤基因测序前景预测                 | 156 |
| 第三节 辅助生殖基因测序市场需求及前景预测        | 158 |
| 一、基因测序在辅助生殖的应用原理             | 158 |
| 二、辅助生殖基因测序需求分析               | 159 |
| 三、辅助生殖基因测序应用现状               | 160 |
| 四、辅助生殖基因测序前景预测               | 160 |
| 第四节 遗传病诊断基因测序市场需求及前景预测       | 161 |
| 一、遗传病诊断基因测序需求分析              | 161 |
| 二、遗传病诊断基因测序应用现状              | 171 |
| 三、遗传病诊断基因测序案例分析              | 171 |
| 四、遗传病诊断基因测序发展建议              | 173 |
| 第七章 2019-2023年基因检测行业技术设备发展分析 | 175 |
| 第一节 PCR技术的发展                 | 175 |
| 第二节 基因芯片的发展                  | 176 |
| 一、基因芯片技术的种类                  | 176 |
| 二、基因芯片技术的应用领域                | 178 |
| 三、基因芯片技术的发展趋势                | 182 |
| 四、高血压检测基因芯片上市销售              | 183 |
| 第三节 DNA测序、基因芯片和PCR技术比较       | 183 |



第四节 第一代DNA测序技术-Sanger链终止法 185

第五节 第二代DNA测序技术-大规模平行测序 186

一、第二代DNA测序技术简介 186

二、第二代DNA测序的原理和流程 186

三、第二代DNA测序仪的比较 188

第六节 第三代DNA测序技术-高通量、单分子测序 193

一、第三代DNA测序技术简介 193

二、第三代DNA测序技术发展突破点 194

三、第三代测序技术的应用 195

第七节 第四代DNA测序技术-纳米孔测序 196

一、第四代DNA测序技术简介 196

二、第四代DNA测序技术商业前景 197

第八节 基因检测技术设备发展动态 199

一、基因检测技术协助丙肝个性化诊疗 199

二、基因测序技术可分析疫情病菌类型 200

三、基因检测技术在心血管疾病的应用 200

四、致病基因检测技术投入临床应用 201

五、基因检测设备国产化发展现状 202

第三部分 行业竞争分析

第八章 2019-2023年中国基因检测行业重点企业竞争力分析 204

第一节 达安基因 204

一、企业基本情况 204

二、企业经营效益分析 205

三、企业业务经营分析 205

- 四、企业财务状况分析 206
- 五、企业科研技术进展 207
- 六、企业未来前景展望 207
- 第二节 华大基因 208
  - 一、企业基本情况 208
  - 二、企业技术研发实力 208
  - 三、企业专利技术成果 210
  - 四、企业业务经营分析 210
  - 五、企业新品开发状况 211
  - 六、企业未来发展计划 211
- 第三节 天津生物芯片 212
  - 一、企业基本情况 212
  - 二、企业技术研发实力 212
  - 三、企业技术服务实力 212
  - 四、企业技术发展动态 213
  - 五、企业新品开发状况 213
- 第四节 华因康基因 213
  - 一、企业基本情况 213
  - 二、企业的组织架构 214
  - 三、企业技术研发实力 214
  - 四、企业产品研发成果 214
  - 五、企业基因检测业务 215
- 第五节 贝瑞和康 215
  - 一、企业基本情况 215

二、企业技术研发实力 215

三、企业产品审批情况 216

四、企业战略动向解析 217

第六节 安诺优达 219

一、企业基本情况 219

二、企业技术研发实力 219

三、企业技术服务实力 219

第七节 迪安诊断 220

一、企业基本情况 220

二、企业基因检测业务 220

三、企业科研服务实力 221

四、企业商业模式剖析 222

五、企业业务经营分析 223

第四部分 行业前景分析

第九章 2024-2029年中国基因检测行业投资分析及前景预测 224

第一节 基因检测行业投资分析 224

一、基因诊断行业投资火热 224

二、基因检测行业投资热点 225

三、中外企业投资合作状况 226

四、外企进入中国市场途径 226

第二节 基因检测行业未来发展前景展望 235

一、行业增长空间 235

二、未来行业特征 236

三、行业影响因素 237

四、市场规模预测 238

附录 239

附录一：《基因芯片诊断技术管理规范(试行)》 239

附录二：《关于加强临床使用基因测序相关产品和技术管理的通知》 242

附录三：《关于印发创新医疗器械特别审批程序(试行)的通知》 244

附录四：《医疗器械注册管理办法》 250

附录五：《高通量基因测序产前筛查与诊断技术规范(试行)》 267

图表目录

图表：2019-2023年我国GDP增长分析 28

图表：行业涉及的管理政策 38

图表：基因检测服务涉及的医疗器械相关政策及主要法律、法规 38

图表：测序技术企业融资情况 60

图表：不同测序技术商业化应用中的特点 63

图表：国内外测序仪厂商市场占比 64

图表：我国历年基因检测管理政策图示 98

图表：DNA测序、基因芯片和PCR技术比较 184

图表：2019-2023年达安基因经营效益分析 205

图表：2019-2023年达安基因业务经营分析 205

图表：2019-2023年达安基因财务指标分析 206

图表：2019-2023年华大基因产品产销分析 210

图表：2019-2023年华大基因业务经营分析 211

图表：华因康基因组织架构 214

图表：2019-2023年迪安诊断经营分析 223

图表：基因检测商业模式 238

图表：全球基因测序服务市场容量预测 239

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](mailto:kf@51baogao.cn)

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/bg/20170513/78242.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)