

2018年中国基因测序行业分析报告- 市场深度分析与发展趋势预测

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018年中国基因测序行业分析报告-市场深度分析与发展趋势预测》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/qitayiyao/319472319472.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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、报告目录及图表目录

基因测序是一种新型基因检测技术，能够从血液或唾液中分析测定基因全序列，预测罹患多种疾病的可能性，个体的行为特征及行为合理。基因测序技术能锁定个人病变基因，提前预防和治疗。

基因测序相关产品和技術已由实验室研究演变到临床使用，可以说基因测序技术，是下一个改变世界的技术。

测序技术：不断更迭，性能不断提升

在生物学上，测序（sequencing）是指确定线形生物大分子（如蛋白质、核酸）一级结构的过程。其中核酸测序（特别是 DNA 测序）由于生物学意义重大，获得的信息含量及其丰富，成本低廉，因而发展最快，应用最广。

绝大多数情况下，DNA 序列仅四种经典碱基——A、T、C、G 构成，但四种碱基构成了长达三十亿个碱基对的人类基因组，其中编码了丰富的遗传信息，对生物的生、长、衰、病、老、死等一切生命现象和生命繁衍、遗传变异有深远影响。

因此，对基因序列进行精确、廉价、快速的测定解析，是生物医学研究和临床实践的迫切需求。

测序技术被广泛应用于基础研究、医疗、工业、法医学等领域，市场潜力巨大。根据测序技术的根本原理，目前已经成熟或基本成型的测序技术主要有三代：以 Sanger 测序为代表的第一代测序，以 Illumina 边合成测序为代表的第二代测序，以及以各类单分子测序为代表的第三代测序。

1、一代测序技术：金标准，成本高难以大规模商业化应用

第一代测序技术（Sanger 测序）：诞生于 20 世纪 70 年代，共同特点是通过电泳来分离不同长度的 DNA 片段实现测序，主要有 Sanger 的链终止法和 Gilbert 的降解法，其中 Sanger 法应用最广，几乎是一代测序的同义词，也有成熟的、商品化的自动荧光测序仪。

一代测序技术是分子生物学发展史上的革命性的发明，使对遗传物质的解读成为可能。研究人员正是运用一代测序技术完成了人类基因组计划(human genome project, HGP)这一划时代的科学计划，也带来了相关产业的重大变革。

经典一代测序仪机型——ABI 3730xl 资料来源：公开资料整理 一代测序精确度高，读长可达 1000bp（测序测得的片段长度），技术成熟可靠，是测序验证的金标准。但通量低，且成本高（相对于二代测序），难以用于覆盖基因组大面积、商业化的测序应用。

2、二代测序：高通量低成本，今后一段时期仍是主流

第二代测序技术（也称下一代测序 NGS，大规模平行测序 Massively Parallel Sequencing，高通量测序 High-throughput sequencing），是 2005 年以来发展的新一代测序技术。

二代测序的原理丰富多样，但共同的特点是海量的测序反应同时进行，拥有远大于一代测序的速度和通量，同时成本却低得多。二代测序的出现和不断优化，使基因测序成本降

到前所未有的水平，速度和数据量却有极大上升，带来了基因组学研究的深远变革，基因测序也大范围应用到科研之外的多个领域，特别是在医疗诊断方面发挥了更大的作用。

代表性的平台有采用“边合成边测序”的罗氏 454 测序平台和 Illumina 测序平台，采用半导体测序的 Ion Torrent 平台，以及采用“边连接边测序”SOLiD 测序平台

测序费用以超摩尔定律下降（箭头为二代测序诞生时间，单位：美元）

资料来源：美国国立卫生研究院，公开资料整理 经过十年的不断竞争和发展，目前二代测序成本已经较十年前下降 10000 倍以上，速度和性能却不断提升。

3、三代测序：才露尖尖角，科研界的大规模普及是首要里程碑

除了如日中天的二代测序，以单分子测序为特点三代测序（划分有争议，这里将 NGS 以后的新式测序技术统称为第三代测序）也已经逐步得到科研界和产业界的关注。

典型技术有 Pacific Biosciences 公司的单分子实时测序（Single Molecule Real-Time sequencing, SMRT）技术和 Oxford Nanopore Technologies 公司的纳米孔单分子测序技术。其共同特征是不依赖 PCR，并能够对单个 DNA 分子进行测序，纳米孔测序更直接对 DNA 进行直接观测测序，不需要进行双链合成。

其主要优势是：

高读长（1000bp 以上，甚至可达 10kb），大大降低生物信息学分析的难度和计算成本，拼接比对非常容易。

Reads 分布非常均匀，对很多突变类型有更好的检测能力。

样本前处理不需要 PCR，避免引入新的错误。

相比二代测序，其错误是随机发生的，可以通过加大通量提高测序深度来减少错误率（同一个地方多测几次）。

可以用于 RNA 测序，能够直接测序出完整的转录本。

速度比二代测序快一些。

三代测序 Reads 分布非常均匀资料来源：美国国立卫生研究院，公开资料整理

但三代测序技术成熟度尚低，有两个致命问题影响了其实用性：

通量低：二代测序仪一次运行能产生数十至数千 Gb 数据量，三代测序（以 pacbio 为例）一次仅数百 Mb，而单次运行的成本基本上在一个量级。

单次测序反应错误率高：相比二代单次反应，三代测序的单次测序错误率可达 10%-20%，在一些应用中纳米孔测序错误率甚至大于 35%。这在检测稀有突变检测（典型的应用场景是肿瘤突变的检测）中是无法容忍的。理论上，随机错误可以通过增大测序深度来克服，但第三代测序的低通量和高成本又使这一问题在当前成为死结。

由于这些缺陷，即使在科研上三代测序也往往只能和二代测序配合使用，因此当前讨论三代测序在临床诊断上的应用仍然为时过早。提升技术成熟度，逐渐在科研上得到普及，才是三代测序当前发展阶段的目标。

我国高速增长的经济为基因测序行业提供了广阔的市场空间，随着人民生活水平的不

断提高，行业需求量激增，行业利润水平不断提高。但同时，随着行业内企业数量的增加，业内竞争逐渐加剧，行业内优秀的企业越来越重视市场的研究，特别是企业发展环境和需求趋势变化的研究。

观研天下发布的《2018年中国基因测序行业分析报告-市场深度分析与发展趋势预测》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

第一章 2015-2017年中国基因测序行业发展概述

第一节 基因测序行业发展情况概述

- 一、基因测序行业相关定义
- 二、基因测序行业基本情况介绍
- 三、基因测序行业发展特点分析

第二节 中国基因测序行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
 - 二、基因测序行业产业链条分析
 - 三、中国基因测序行业产业链环节分析
- 1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国基因测序行业生命周期分析

- 一、基因测序行业生命周期理论概述
- 二、基因测序行业所属的生命周期分析

第四节 基因测序行业经济指标分析

- 二、基因测序行业的赢利性分析
- 四、基因测序行业的经济周期分析
- 三、基因测序行业附加值的提升空间分析

第五节 国内基因测序行业进入壁垒分析

- 一、基因测序行业资金壁垒分析
- 二、基因测序行业技术壁垒分析
- 三、基因测序行业人才壁垒分析
- 四、基因测序行业品牌壁垒分析
- 五、基因测序行业其他壁垒分析

第二章 2015-2017年全球基因测序行业市场发展现状分析

第一节 全球基因测序行业发展历程回顾

第二节 全球基因测序行业市场区域分布情况

第三节 亚洲基因测序行业地区市场分析

- 一、亚洲基因测序行业市场现状分析
- 二、亚洲基因测序行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲基因测序行业市场前景分析

第四节 北美基因测序行业地区市场分析

- 一、北美基因测序行业市场现状分析
- 二、北美基因测序行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美基因测序行业市场前景分析

第五节 欧盟基因测序行业地区市场分析

- 一、欧盟基因测序行业市场现状分析
- 二、欧盟基因测序行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧盟基因测序行业市场前景分析

第六节 2018-2024年世界基因测序行业分布走势预测

第七节 2018-2024年全球基因测序行业市场规模预测

第三章 2015-2017年中国基因测序产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

一、中国GDP增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、全社会消费品零售总额

五、城乡居民收入增长分析

六、居民消费价格变化分析

七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国基因测序行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

第四节 中国基因测序产业社会环境发展分析

一、人口环境分析

二、教育环境分析

三、文化环境分析

四、生态环境分析

五、消费观念分析

第四章 2015-2017年中国基因测序行业运行情况

第一节 中国基因测序行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国基因测序行业市场规模分析

第三节 中国基因测序行业供应情况分析

第四节 中国基因测序行业需求情况分析

第五节 中国基因测序行业供需平衡分析

第六节 中国基因测序行业发展趋势分析

第五章 中国基因测序所属行业运行数据监测

第一节 中国基因测序所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国基因测序所属行业产销与费用分析

一、产成品分析

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

六、销售成本分析

七、销售费用分析

八、管理费用分析

九、财务费用分析

十、其他运营数据分析

第三节 中国基因测序所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章 2015-2017年中国基因测序市场格局分析

第一节 中国基因测序行业竞争现状分析

一、中国基因测序行业竞争情况分析

二、中国基因测序行业主要品牌分析

第二节 中国基因测序行业集中度分析

一、中国基因测序行业市场集中度分析

二、中国基因测序行业企业集中度分析

第三节 中国基因测序行业存在的问题

第四节 中国基因测序行业解决问题的策略分析

第五节 中国基因测序行业竞争力分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2015-2017年中国基因测序行业需求特点与价格走势分析

第一节 中国基因测序行业消费特点

第二节 中国基因测序行业消费偏好分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第二节 基因测序行业成本分析

第三节 基因测序行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第四节 中国基因测序行业价格现状分析

第五节 中国基因测序行业平均价格走势预测

一、中国基因测序行业价格影响因素

二、中国基因测序行业平均价格走势预测

三、中国基因测序行业平均价格增速预测

第八章 2015-2017年中国基因测序行业区域市场现状分析

第一节 中国基因测序行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地基因测序市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区基因测序市场规模分析

四、华东地区基因测序市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区基因测序市场规模分析

四、华中地区基因测序市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区基因测序市场规模分析

四、华南地区基因测序市场规模预测

第五节 华北地区市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区基因测序市场规模分析

四、华北地区基因测序市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区基因测序市场规模分析

四、东北地区基因测序市场规模预测

第七节 西部地区市场分析

一、西部地区概述

二、西部地区经济环境分析

三、西部地区基因测序市场规模分析

四、西部地区基因测序市场规模预测

第九章 2015-2017年中国基因测序行业竞争情况

第一节 中国基因测序行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国基因测序行业SWOT分析

一、行业优势分析

二、行业劣势分析

三、行业机会分析

四、行业威胁分析

第三节 中国基因测序行业竞争环境分析（PEST）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 基因测序行业重点生产企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第二节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第四节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第九节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第十节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第十一章 2018-2024年中国基因测序行业发展前景分析与预测

第一节 中国基因测序行业未来发展前景分析

- 一、基因测序行业国内投资环境分析
- 二、中国基因测序行业市场机会分析
- 三、中国基因测序行业投资增速预测

第二节 中国基因测序行业未来发展趋势预测

第三节 中国基因测序行业市场发展预测

- 一、中国基因测序行业市场规模预测

二、中国基因测序行业市场规模增速预测

三、中国基因测序行业产值规模预测

四、中国基因测序行业产值增速预测

五、中国基因测序行业供需情况预测

第四节中国基因测序行业盈利走势预测

一、中国基因测序行业毛利润同比增速预测

二、中国基因测序行业利润总额同比增速预测

第十二章 2018-2024年中国基因测序行业投资风险与营销分析

第一节 基因测序行业投资风险分析

一、基因测序行业政策风险分析

二、基因测序行业技术风险分析

三、基因测序行业竞争风险分析

四、基因测序行业其他风险分析

第二节 基因测序行业企业经营发展分析及建议

一、基因测序行业经营模式

二、基因测序行业销售模式

三、基因测序行业创新方向

第三节 基因测序行业应对策略

一、把握国家投资的契机

二、竞争性战略联盟的实施

三、企业自身应对策略

第十三章 2018-2024年中国基因测序行业发展策略及投资建议

第一节 中国基因测序行业品牌战略分析

一、基因测序企业品牌的重要性

二、基因测序企业实施品牌战略的意义

三、基因测序企业品牌的现状分析

四、基因测序企业的品牌战略

五、基因测序品牌战略管理的策略

第二节 中国基因测序行业市场重点客户战略实施

一、实施重点客户战略的必要性

二、合理确立重点客户

三、对重点客户的营销策略

四、强化重点客户的管理

五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国基因测序行业战略综合规划分析

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第十四章 2018-2024年中国基因测序行业发展策略及投资建议

第一节 中国基因测序行业产品策略分析

一、服务产品开发策略

二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国基因测序行业定价策略分析

第二节 中国基因测序行业营销渠道策略

一、基因测序行业渠道选择策略

二、基因测序行业营销策略

第三节 中国基因测序行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国基因测序行业重点投资区域分析

二、中国基因测序行业重点投资产品分析

图表详见正文

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/qitayiyao/319472319472.html>