

2011-2015年中国生物芯片 行业深度调研与投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2011-2015年中国生物芯片行业深度调研与投资前景研究报告》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.bosidata.com/dianzi1103/V2504375TQ.html>

【报告价格】纸介版6500元 电子版6800元 纸介+电子7000元

【出版日期】2011-03-14

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

博思数据研究中心 <http://www.bosidata.com>

【报告说明】

博思数据研究中心发布的《2011-2015年中国生物芯片行业深度调研与投资前景研究报告》共八章。首先介绍了生物芯片行业相关概述、中国生物芯片产业运行环境等，接着分析了中国生物芯片行业的现状，然后介绍了中国生物芯片行业竞争格局。随后，报告对中国生物芯片行业做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国生物芯片产业发展前景与投资预测。您若想对生物芯片产业有个系统的了解或者想投资生物芯片行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

【报告前言】

2000-2004年的五年内，在应用生物芯片的市场销售达到200亿美元左右。2005年，仅美国用于基因组研究的芯片销售额即达50亿美元，2010年全球生物芯片应用大约为760亿美元，远远大于几年前一些调查结构的预测数据。而这还不包括用于疾病预防及诊治及其它领域中的基因芯片，部分预计比基因组研究用量还要大上百倍。因此，基因芯片及相关产品产业将取代微电子芯片产业，成为21世纪最大的产业之一。

2003年全球DNA生物芯片的市场总值是5.96亿美元，2010年达到138.7亿美元。以纳米器械作为解决方案的医疗技术在2009年达到43亿美元，并将在2012年增加到325亿美元，而其中以芯片实验室最具发展潜力，市场增长率最快。

由于生物芯片技术的重要性及其将带来的巨大商业价值和应用前景，世界各发达工业国迅速纷纷跻身于以生物芯片为核心的各相关产业的研发竞争中。美、英、德、加、俄、意、日等国的重要学术和工业机构，已投入大量资金和人力开展这方面的基础研究和应用开发。美国、欧洲、日本等许多国家和地区都将“生物芯片”技术列入生物技术中的重点发展领域，并形成了一批相关产业。比如DNA检测市场，目前虽然主要集中于北美、日本、西欧等发达国家(约占94%)，但是其它国家和地区的市场增长也十分迅速。在欧美，目前大的生物技术和生命科学投资公司超过了52家，每年投资于生物芯片的资金达到了数十亿美金。美国是生物芯片技术最为领先的国家，在过去的10年，美国政府和产业界投入巨资用于生物芯片研究开发与产业化。欧洲、日本等许多国家亦将“生物芯片”技术列入生物技术中的重点发展领域，投入强度越来越大。目前许多国家在生物芯片领域已取得了重大的研究成果，并形成了一批相关产业。美国在全球生物芯片研发中长期居于主导地位，美国的很多著名生物芯片企业在全世界（中国也概莫能外）市场中，也扮演了技术、产品、专利和标准等

全方位的特殊角色。

目前，全球主要的生物芯片企业主要有：美国三家主要生物芯片公司——Affymetrix、Apogent和GeneMachines——的垄断。这三家企业目前控制着73%的生物芯片市场份额，其中，Affymetrix占据了基因芯片市场的35%。在新兴的蛋白芯片市场，另外6家美国厂商也实力不俗：Biacore、Ciphergen、HTS Biosystems、Phylos、SomaLogic和Zyomyx。

此外，像CombiMatrix、Dyax、Packard BioScience和Proteome Systems等企业正处于产品开发阶段。美国的Lawrence Livermore国家实验室、斯坦福大学Patrick Brown研究小组和哈佛大学Gavin MacBeath小组等也有相关研究项目值得关注。

世界上一些大型制药公司也已建立了或正在建立自己的芯片设备和技术，几乎所有的跨国制药公司都投入巨资利用基因芯片开展新药的超高通量筛选和药理遗传学、药理基因组学等研究。国际许多重要的跨国公司看好生物芯片的市场前景，纷纷加强投入，为新一轮的市场竞争作准备。国际大公司大多以资产重组为手段，组建与生物芯片相关的独立部门，以增强技术整合和竞争力。台湾地区的生物芯片技术产业还处于萌芽阶段，目前有厂商20余家，其中“华联”规模最大。2008至2010年，生物芯片的年产能达100万片。

生物芯片是我国重点发展的高新技术领域之一。中央和地方政府都高度关注这个行业的发展。例如，在国家中长期科技发展规划中，生物芯片被国务院纳入国家未来15年重点扶持的高新技术部门。2001年，北京地区建立了全国最大的生物芯片研究基地。2005年，辽宁省建立了全国最大的生物芯片制造基地。同年，上海建立了亚洲最大的蛋白质芯片研发、制造基地。此外，在科技部和地方政府支持下，天津南开大学泰达生物技术学院和天津生物芯片技术有限责任公司联合建立了“国家863计划生物芯片研发基地”，已经推出不少新产品。近几年来，在细胞活性检测芯片、行波分离芯片、SARS病毒检测、丙型肝炎病毒分片段抗体检测、HLA - DRB1基因芯片试剂盒、HLA - AB基因芯片试剂盒等领域，我国已经有很多拥有自主知识产权的新产品投入生产，产生了北京博奥、上海铭源等一大批高成长企业。此外，国外生物芯片巨头也开始在我国开展市场布局。例如，Affymetrix公司已经在上海设立代表处，并授权上海吉泰生物科技有限公司在中国推广各种基因芯片平台系统和基因芯片产品。它还授权我国最大的生物芯片制造企业——北京奥博公司生产、销售其部分核心产品。总之，随着技术的日益成熟，全球生物芯片行业将迎来新的跨越式发展阶段。我国生物芯片行业也将快速崛起，逐步培育一批在全球有较大影响力的优秀企业。

目前，由于技术壁垒的限制，国内生物芯片销售利润率达到了300-500%，并且竞争性企业少；但是也有一些企业连续几年处于亏损状态，主要是由于技术商业化程度比较低或者存在困难。我们预计未来几年，中国生物芯片市场盈利能力依然处在300%以上的水平。

【报告目录】

第一章 生物芯片产业基本概述 12

第一节 生物芯片概述 12

一、世界发展史 12

二、中国发展史 13

第二节 生物芯片的分类 14

一、根据用途分类 14

二、根据作用方式分类 14

三、根据固定在载体上的物质成分分类 15

第三节 生物芯片的使用寿命 16

第二章 2010年全球生物芯片市场发展现状分析 17

第一节 2010年全球生物芯片市场分析 17

一、生物芯片市场规模分析 17

二、芯片市场区域结构 18

三、芯片产品市场格局 18

四、全球领先企业竞争分析 19

第二节 生物芯片企业 20

一、Affymetrix 20

二、Hyseq 21

三、Nanogen 22

四、Incyte 22

五、AlphaGene 23

六、Axiom Biotechnologies Inc. 24

七、Axys Pharmaceutical, Inc. 24

八、美国应用生物系统公司 25

第三章 2010年中国生物芯片产业运行环境分析 25

第一节 2010年中国宏观经济环境分析 25

第二节 2010年中国生物芯片产业政策环境分析 25

一、生物芯片标准技术部成立 25

二、生物芯片产业所属政策分析 25

三、相关产业政策分析 25

第三节 2010年中国生物芯片产业社会环境分析 25

第四章2010年中国生物芯片产业运行形势分析 25

第一节2010年中国生物芯片产业发展概述 25

一、生物芯片的主要特点 25

二、生物芯片的制备 25

三、生物信息学研究 25

第二节 2010年中国生物芯片产业存在问题分析 25

一、制造技术 25

二、基因、蛋白质等前沿技术 25

三、专利和产权 25

四、管理方面存在的问题 25

五、进入市场存在的问题 25

第三节2010年中国生物芯片产业应对策略分析 25

第五章2010年中国生物芯片产业市场运行动态分析 25

第一节2010年中国生物芯片产业市场综述 25

一、生物芯片市场供给分析 25

二、生物芯片需求分析 25

第二节 2010年中国生物芯片技术分析 25

一、生物芯片与基因芯片 25

二、制备基因芯片的必要条件 25

三、基因芯片技术 25

四、生物芯片主要技术分析 25

第三节2010年中国生物芯片的应用领域分析 25

一、基因表达水平的检测 25

二、基因诊断 25

三、药物筛选 25

四、个体化医疗 25

五、测序 25

第六章 2010年国内生物芯片重点企业运行态势分析 25

第一节 北京（博奥生物有限公司） 25

第二节 上海 25

一、上海联合基因 25

二、上海博星基因 25

三、铭源数康生物芯片 25

四 上海裕隆生物科技 25

五 上海百傲科技 25

六 上海生物芯 25

第三节 西安 25

一、陕西超英生物科技有限公司 25

二、陕西超群科技 25

三、西安联尔生物技术 25

四、陕西北美基因股份 25

第四节 其他地区 25

一、天津芯片 25

二、南京大渊生物技术 25

三、湖州数康生物科技有限公司 25

第七章 2011-2015年中国生物芯片产业发展趋势分析 25

第一节 2011-2015年中国生物芯片发展前景分析 25

一、生物芯片技术发展方向分析 25

二、生物芯片发展前景预测分析 25

三、生物芯片将成为本世纪最大产业之一 25

第二节 2011-2015年中国生物芯片产业市场预测分析 25

一、生物芯片产业供给预测分析 25

二、生物芯片需求预测分析 25

三、生物芯片竞争格局预测分析 25

第三节 2011-2015年中国生物芯片市场盈利预测分析 25

第八章 2011-2015年中国生物芯片产业投资机会与风险分析 25

第一节 2011-2015年中国生物芯片产业投资环境预测分析 25

第二节 2011-2015年中国生物芯片产业投资机会分析 25

一、市场吸引力分析 25

二、投资潜力分析 25

第三节 2011-2015年中国生物芯片产业风险分析 25

一、市场竞争风险分析 25

二、政策风险分析 25

三、其它风险分析 25

【图表目录】

- 图表 1 2003-2010年全球生物芯片市场销售规模及预测 17
- 图表 2 2003-2012年全球DNA生物芯片市场总值增长情况 17
- 图表 3 目前全球生物芯片市场份额情况 19
- 图表 4 2000-2010年第三季度中国GDP及其增长率统计表 25
- 图表 5 2008-2010年6月中国价格指数统计表 25
- 图表 6 1978-2009年中国居民收入及恩格尔系数统计表 25
- 图表 7 2003-2009年中国社会消费品零售总额增长趋势图 25
- 图表 8 2003-2010年11月中国社会固定资产投资额增长 25
- 图表 9 2000-2009年中国货物进出口额统计表 25
- 图表 10 1978-2009年中国人口构成统计表 25
- 图表 11 1990-2009年我国人口出生率、死亡率及自然增长率 25
- 图表 12 1978-2009年我国总人口增长趋势图 25
- 图表 13 2008年人口数及其构成表 25
- 图表 14 2008-2009年中国传染病报告发病及死亡数 25
- 图表 15 2008-2009年中国医疗机构门诊和住院病人人均医药费用 25
- 图表 16 2008-2009年中国不同级别综合医院门诊和出院病人人均医药费用 25
- 图表 17 Nanogen 公司微电极芯片 25
- 图表 18 CombiMatrix 公司的电磁式芯片 25
- 图表 19 一个包含16个电极(红色的表示那些正在活动的)的半导体表面 25
- 图表 20 适合于合成生物分子的半导体表面层也是他们的专利技术 25
- 图表 21 实验结果 25
- 图表 22 Illumina 公司的 Sentrix Array Matrix 和玻璃珠芯片。 25
- 图表 23 结构说明 25
- 图表 24 应用范围 25
- 图表 25 信号检测原理 25
- 图表 26 微珠表面结构示意图 25
- 图表 27 进行基因表达检测的技术指标 25
- 图表 28 Lynx公司芯片产品中的微球 25
- 图表 29 用于2100生化分析仪中的chip外观 25

图表 30 用于2100生化分析仪中的chip的立体结构图 25

图表 31 这是一个用于分析微量气体的LOC装置 25

图表 32 日本开发的毛细管电泳LOC-chip的外观 25

图表 33 一种用于DNA分析的LOC的立体图和平面图 25

图表 34 一个集成多种分析功能的LOC结构示意图 25

图表 35 日本开发的含有化学传感器的LOC样品 25

图表 36 一种用于 DNA 检测的 LOC 中使用的表面连接了 DNA 探针的电活化微球 25

图表 37 一种多功能LOC的结构示意图 25

图表 38 一套完整的NMSULOC监测系统 25

图表 39 一种有多个chip单元组成的LOC系统 25

图表 40 Toshiba开发的DNA监测LOC 25

图表 41 一种利用免疫胶体金原理进行监测的LOC 25

图表 42 一种利用吸附原理驱动液体流动的 LOC 25

图表 43 用于病人信息记载和个体识别的Venchip 25

图表 44 博奥生物有限公司控股结构图 25

图表 45 主要治疗药物与耐药机制 25

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。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/dianzi1103/V2504375TQ.html>