

## 2013-2017年中国芯片实验室技术临床应用与发展前景分析报告

## 目 录

## CONTENTS

## 第1章：中国生物芯片行业发展综述

## 1.1 行业研究背景及方法

- 1.1.1 行业研究背景和研究意义
- 1.1.2 行业研究方法概述
- 1.1.3 行业数据来源及统计标准

## 1.2 生物芯片行业界定

- 1.2.1 行业概念及定义
- 1.2.2 行业主要产品分类

## 1.3 生物芯片行业相关概述

- 1.3.1 生物芯片优势
- 1.3.2 生物芯片特点
  - (1) 诊断方面
  - (2) 治疗方面
- 1.3.3 生物芯片目标

## 1.4 生物芯片行业政策环境分析

- 1.4.1 行业管理体制
- 1.4.2 行业标准法规
- 1.4.3 行业管理政策
  - (1) 《医学科技发展“十二五”规划》
  - (2) 《“十二五”生物技术的发展规划》
  - (3) 《医药科技“十五”及2015年规划》
  - (4) 《关于调整基因芯片诊断技术管理类别的通知》
  - (5) 《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》

## 1.5 生物芯片行业技术环境分析

- 1.5.1 生物芯片行业专利分析
  - (1) 国际生物芯片行业专利申请情况
    - 1) 专利申请分国别
    - 2) 专利申请分企业
    - 3) 专利申请分类型
  - (2) 我国生物芯片行业专利申请情况
    - 1) 专利申请特点分析
    - 2) 专利申请数量统计
    - 3) 专利申请分类型
    - 4) 专利申请分产品
  - (3) 对我国生物芯片产业发展的启示
- 1.5.2 生物芯片行业技术分析
  - (1) 生物芯片基本原理
  - (2) 生物芯片技术分析
    - 1) 芯片制作技术
    - 2) 样品处理技术
    - 3) 数据处理技术
    - 4) 生物分子反应技术
    - 5) 反应信号检测技术
  - (3) 生物芯片技术现状

## 1.6 生物芯片行业需求环境分析

- 1.6.1 医疗机构供给分析
  - (1) 医疗机构数量统计
  - (2) 医疗机构分布统计
    - 1) 按种类分布统计
    - 2) 按地区分布统计
    - 3) 按主办单位分布统计

- 4) 按经济类型分布统计
- (3) 综合医院数量统计
- 1.6.2 医疗机构门诊服务
  - (1) 医疗机构就诊人次统计
  - (2) 医疗机构门诊服务统计

- 1.6.3 居民疾病患病情况
- 1.6.4 医院住院病人疾病

## 第2章：中国生物芯片行业发展状况分析

### 2.1 生物芯片行业发展现状

- 2.1.1 生物芯片行业发展现状
  - (1) 生物芯片行业市场规模
  - (2) 生物芯片行业科研成果
  - (3) 生物芯片行业国际化水平
- 2.1.2 生物芯片行业区域特色
- 2.1.3 生物芯片行业应用现状
  - (1) 生物芯片应用领域
    - 1) 基因芯片应用领域
    - 2) 蛋白芯片应用领域
    - 3) 组织芯片应用领域
    - 4) 芯片实验室应用领域
  - (2) 生物芯片的应用现状
  - (3) 生物芯片的应用前景
- 2.1.4 生物芯片商业化实例
  - (1) 检测遗传性耳聋基因
  - (2) 检测结核等常见分支杆菌
  - (3) 非典快速早诊断基因芯片

### 2.2 生物芯片行业SWOT分析

- 2.2.1 生物芯片行业比较优势
- 2.2.2 生物芯片行业比较劣势
- 2.2.3 生物芯片行业发展机遇
- 2.2.4 生物芯片行业面临威胁

### 2.3 生物芯片行业竞争分析

- 2.3.1 生物芯片企业定位分类
  - (1) 宏观调控单位
  - (2) 大型生产企业
  - (3) 应用型专业企业
  - (4) 产品技术研发型企业
  - (5) 专业仪器及服务提供商
  - (6) 专业分销企业
- 2.3.2 生物芯片行业新进入者威胁
  - (1) 生物芯片公司
  - (2) 生物医药公司
  - (3) 电子芯片企业
  - (4) 跨国生物芯片巨头
- 2.3.3 生物芯片行业替代品威胁

### 2.4 生物芯片市场解构分析

- 2.4.1 生物芯片市场解构一
  - (1) 研究芯片
    - 1) 市场地位
    - 2) 目标市场
    - 3) 主要企业
    - 4) 优劣势分析
  - (2) 医疗芯片
    - 1) 市场地位
    - 2) 目标市场
    - 3) 主要企业
    - 4) 优劣势分析
- 2.4.2 生物芯片市场结构二
  - (1) 商业芯片

- 1) 市场地位
- 2) 目标市场
- 3) 优劣势分析
- (2) 自点芯片
- 1) 市场地位
- 2) 目标市场
- 3) 优劣势分析

### 第3章：中国芯片实验室技术临床应用与前景分析

#### 3.1 芯片实验室检测技术

- 3.1.1 芯片实验室概念
- 3.1.2 芯片实验室发展历程
- 3.1.3 芯片实验室检测技术
  - (1) 光学检测法
    - 1) 荧光检测
    - 2) 化学发光检测
  - (2) 电化学检测法
    - 1) 安培检测
    - 2) 电导检测
    - 3) 电位检测
  - (3) 质谱检测法

#### 3.2 芯片实验室应用学科

- 3.2.1 化学领域
- 3.2.2 光学领域
- 3.2.3 医学领域
- 3.2.4 生物学领域
- 3.2.5 信息学领域

#### 3.3 芯片实验室应用领域

- 3.3.1 环境监测应用领域
- 3.3.2 食品安全检测领域
  - (1) 重金属检测
  - (2) 添加剂检测
  - (3) 农药残留检测
  - (4) 抗生物残留检测
  - (5) 其他化学物质检测
- 3.3.3 临床诊断应用领域
  - (1) 抗体诊断
  - (2) 血液分析
  - (3) 癌症诊断
  - (4) 核酸研究应用
    - 1) 核酸序列测定
    - 2) DNA生物物理学研究
  - (5) 蛋白质研究应用
    - 1) 蛋白质分离
    - 2) 蛋白质结晶
    - 3) 蛋白质富集纯化

#### 3.4 芯片实验室市场格局

- 3.4.1 芯片实验室竞争格局
- 3.4.2 芯片实验室发展现状
- 3.4.3 芯片实验室产业化水平
- 3.4.4 芯片实验室发展存在问题

#### 3.5 芯片实验室前景展望

- 3.5.1 芯片实验室发展趋势
  - (1) 系统集成化
  - (2) 应用领域拓展
  - (3) 基底材料多样化
  - (4) 检测技术多元化
- 3.5.2 芯片实验室应用前景

## 图表目录

- 图表1: 生物芯片分类  
图表2: 生物芯片与传统检测方法的比较  
图表3: 我国生物芯片行业相关标准  
图表4: 2000-2012年生物芯片行业专利申请量 (单位: 件)  
图表5: 2000-2012年间生物芯片行业专利申请量分布图 (单位: %)  
图表6: 2000-2012年间生物芯片行业专利申请量产品结构图 (单位: %)  
图表7: 2000-2012年芯片实验室专利情况  
图表8: 生物芯片分析步骤  
图表9: 2003-2012年中国医疗机构数量统计 (单位: 家, %)  
图表10: 2012年中国医疗机构分布结构 (按种类) (单位: 家, %)  
图表11: 2012年中国医疗机构分布结构 (按地区) (单位: 家, %)  
图表12: 2012年中国医疗机构分布结构 (按主办单位) (单位: 家, %)  
图表13: 2012年中国医疗机构分布结构 (按经济类型) (单位: 家, %)  
图表14: 2006-2012年中国综合医院数量统计 (单位: 家, %)  
图表15: 2007-2012年中国综合医院类型分布 (单位: 家)  
图表16: 2004-2012年中国医疗机构诊疗人次数 (单位: 万人次, %)  
图表17: 2012年中国医疗机构门诊服务情况 (单位: 人次, %)  
图表18: 2012年中国政府办医疗机构门诊服务情况 (单位: 人次, %)  
图表19: 2012年调查地区居民慢性病患率 (按疾病) (单位: %)  
图表20: 2012年我国主要疾病死亡率构成 (单位: %)  
图表21: 2009-2012年城市医院住院病人前十位疾病及构成 (单位: %)  
图表22: 生物芯片应用领域  
图表23: 芯片实验室在食品添加剂检测中的应用  
图表24: 芯片实验室在农药残留检测中的应用  
图表25: 芯片实验室在其他有害化学物质检测中的应用  
图表26: 7种荧光等电聚焦标记物自由流等电聚焦电泳图  
图表27: 用于GEMBE的毛细管与微流控装置  
图表28:  $\mu$  TAS研究方法示意图以及实验结果照片  
图表29: 芯片实验室 (微流控芯片) VS生物芯片

如需了解报告详细内容, 请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: [service@qianzhan.com](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!