

中国食品安全检测技术应用市场调研与前景分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：中国食品安全检测行业发展综述及投资要点

1.1 食品制造行业地位分析

- 1.1.1 食品制造行业发展地位
- 1.1.2 食品制造行业发展规模
 - (1) 食品制造行业企业数量
 - (2) 食品制造行业市场规模
 - (3) 食品制造行业进出口情况

1.2 食品安全现状分析

- 1.2.1 食品安全概述
 - (1) 食品安全定义
 - (2) 食品安全影响因素
 - (3) 食品安全事件回顾
 - (4) 食品安全重要意义
- 1.2.2 食品安全保障体系
 - (1) 食品安全法律法规
 - (2) 食品安全相关标准
 - (3) 食品安全监管体系
 - (4) 食品安全应急机制
- 1.2.3 食品安全认证体系
 - (1) 无公害农产品认证
 - (2) 绿色食品认证
 - (3) 有机食品认证
 - (4) 食品GMP认证
 - (5) HACCP

1.3 食品安全检测行业综述和投资要点

- 1.3.1 食品安全检测行业基本概述
 - (1) 行业定义
 - (2) 市场参与者
 - (3) 行业产业链
 - (4) 行业经营模式
 - (5) 实验室检测模式
 - 1) 送样检测实验室
 - 2) 采样检测实验室
 - 3) 仪器校准实验室
- 1.3.2 食品安全检测行业管理体系
 - (1) 行业管理部门
 - (2) 行业管理协会
 - (3) 主要法律法规
 - (4) 主要行业政策
- 1.3.3 食品安全检测行业风险
 - (1) 食品安全检测行业风险预警
 - 1) 企业公信力风险
 - 2) 市场风险
 - 3) 行业政策风险
 - 4) 人才流失风险
 - (2) 食品安全检测行业风险控制
 - 1) 委托检验和风险控制
 - 2) 食品委托检验风险分析
 - 3) 食品安全检测风险的控制
- 1.3.4 食品安全检测行业壁垒
 - (1) 市场准入壁垒

- (2) 销售渠道壁垒
- (3) 技术能力壁垒
- (4) 专业人才壁垒
- (5) 品牌及公信力壁垒

第2章：中国食品安全检测行业发展总体状况

2.1 食品安全检测水平相关因素分析

2.1.1 食品安全检测技术分析

2.1.2 食品安全检测仪器分析

- (1) 定义
- (2) 分类
- (3) 市场特点

2.1.3 食品安全检测试剂分析

- (1) 定义
- (2) 分类
- (3) 市场特点

2.1.4 食品安全检测服务分析

- (1) 定义
- (2) 分类
- (3) 市场特点

2.1.5 食品追溯系统市场分析

- (1) 定义
- (2) 作用机制
- (3) 要素明细
- (4) 实施现状
 - 1) 欧盟
 - 2) 英国
 - 3) 美国

2.2 食品安全检测行业市场运营分析

2.2.1 食品安全检测行业市场规模及预测

- (1) 检测行业市场规模及预测
 - 1) 全国范围
 - 2) 华东地区
 - 3) 华南地区
- (2) 食品安全检测仪器市场规模
 - 1) 需求规模
 - 2) 供给情况
 - 3) 进出口情况

2.2.2 食品安全检测行业市场格局分析

- (1) 食品安全检测行业市场竞争格局
 - 1) 整体情况
 - 2) 国内贸易检测
 - 3) 出口贸易检测
- (2) 国内外检测机构优劣势比较

2.2.3 食品安全检测行业市场发展探讨

- (1) 食品安全检测行业市场存在问题
 - 1) 食品安全检测手段相对落后
 - 2) 食品安全认证知识普及程度低
 - 3) 食品安全检测标准水平有待提高
 - 4) 缺乏统一协调的食品安全信息共享平台
- (2) 食品安全检测行业市场发展趋势
 - 1) 整体呈分布式发展
 - 2) 仪器“两高两低”格局
 - 3) 民营第三方检测服务崛起
- (3) 食品安全检测行业市场发展建议
 - 1) 增强产业链上游竞争力
 - 2) 辐射区域第三方检测服务
 - 3) 积极完善HACCP体系认证制度
 - 4) 整合区域发展积累的优势资源
 - 5) 建立健全食品质量信息的披露机制

6) 建立统一、高效的食品安全检测体系

2.3 食品安全检测行业市场区域布局

2.3.1 食品安全检测区域布局特征

- (1) 检测行业整体布局
- (2) 食品制造行业整体布局
- (3) 检测实验室布局
- (4) 检测仪器行业布局
- (5) 食品可追溯系统布局

2.3.2 食品安全检测重点区域分析

- (1) 环渤海区域
- (2) 长三角区域
- (3) 珠三角区域

2.3.3 食品安全检测重点城市分析

- (1) 食品安全检测重点城市发展特征
- (2) 北京市食品安全检测行业发展分析
 - 1) 北京市市场地位
 - 2) 下游行业需求状况
 - 3) 北京市检测机构
 - 4) 北京市科研机构
 - 5) 北京市仪器厂商
- (3) 上海市食品安全检测行业发展分析
 - 1) 上海市市场地位
 - 2) 下游行业需求状况
 - 3) 上海市检测机构
 - 4) 上海市科研机构
 - 5) 上海市仪器厂商
- (4) 广州市食品安全检测行业发展分析
 - 1) 广州市市场地位
 - 2) 广州市检测机构
 - 3) 广州市科研机构
 - 4) 广州市仪器厂商
- (5) 深圳市食品安全检测行业发展分析
 - 1) 深圳市市场地位
 - 2) 深圳市检测机构
 - 3) 深圳市科研机构
 - 4) 深圳市仪器厂商

2.4 基层食品安全检测行业市场发展现状

2.4.1 基层食品安全检测机构生存现状

2.4.2 基层食品安全检测机构存在问题

- (1) 管理体制制约
- (2) 人员素质不高
- (3) 布局不合理
- (4) 基础设施薄弱
- (5) 信息不能共享

2.4.3 对基层食品安全检测技术能力建设的建议

- (1) 高度重视基层食品技术监督工作
- (2) 建立健全食品检验检测体系
- (3) 充分利用好检测结果
- (4) 加强检测技术研究
- (5) 加强技术检测资源的整合和能力的开发

第3章：中国食品安全检测技术应用研究进展及前景

3.1 食品安全检测技术现状

- 3.1.1 食品安全检测技术基础
- 3.1.2 食品安全检测技术现状
- 3.1.3 食品安全检测技术研究方向

3.2 食品安全检测前处理技术应用研究进展

3.2.1 食品安全检测前处理技术分析

- (1) 固相萃取 (SPE)
 - 1) 技术原理

- 2) 优劣势分析
- 3) 应用分析
- (2) 固相微萃取 (SPME)
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (3) 分子印迹固相萃取 (MISPE)
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (4) 基质固相分散萃取 (MSPDE)
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (5) QuEChERS
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (6) 加速溶剂萃取 (ASE)
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (7) 超临界流体萃取 (SFE)
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (8) 凝胶渗透色谱 (GPC)
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (9) 免疫亲和色谱 (IAC)
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (10) 微波辅助萃取 (MAE)
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析
- (11) 微波消解
 - 1) 技术原理
 - 2) 优劣势分析
 - 3) 应用分析

3.2.2 食品安全检测前处理技术应用前景

3.3 食品安全检测色谱技术应用研究进展

3.3.1 色谱技术原理与发展

- (1) 色谱技术原理
- (2) 色谱技术发展
 - 1) 气相色谱技术的发展
 - 2) 液相色谱技术的发展
 - 3) 离子色谱技术的发展

3.3.2 气相色谱在食品检测领域的应用及进展

- (1) 气相色谱技术概述
 - 1) 气相色谱技术概念
 - 2) 气相色谱技术原理
 - 3) 气相色谱技术特点
- (2) 气相色谱在食品检测领域的应用及进展
- (3) 气相色谱在农药残留检测的应用
- (4) 气相色谱在兽药残留检测的应用
- (5) 气相色谱在食品添加剂检测的应用

(6) 气相色谱在食品包装材料挥发物检测的应用

3.3.3 液相色谱在食品检测领域的应用及进展

(1) HPLC技术概述

- 1) 高效液相色谱仪
- 2) 高效液相色谱分析原理

(2) HPLC在食品检测领域的应用及进展

- 1) HPLC在食品分析中的应用
- 2) HPLC在食品添加剂领域的应用
- 3) HPLC在食品污染物领域的应用
- 4) HPLC在食品微生物及代谢物检测的应用

3.3.4 离子色谱在食品检测领域的应用及进展

(1) 离子色谱技术概述

- 1) 离子色谱概念及特征
- 2) 离子色谱应用领域

(2) 离子色谱在食品检测领域的应用及进展

- 1) 应用范围不断扩大
- 2) 分离检测手段不断丰富
- 3) 样品前处理手段不断改进
- 4) 标准分析方法进一步多样化

(3) 离子色谱在食品安全检测中的应用前景

3.4 食品安全检测PCR技术应用研究进展

3.4.1 PCR技术原理及检测步骤

- (1) PCR技术基本原理
- (2) PCR技术检测步骤

3.4.2 PCR技术在食品检测领域的应用及进展

- (1) PCR定性筛选检测方法
- (2) 巢式PCR和半巢式PCR
- (3) 竞争定量PCR
- (4) 实时荧光PCR

3.4.3 实时荧光定量PCR技术在食品检测领域的应用

- (1) 实时荧光定量PCR技术简介
 - 1) 实时荧光定量PCR基本原理
 - 2) 实时荧光定量PCR常用方法
- (2) 实时荧光定量PCR在食品检测领域的应用
 - 1) 定量分析策略
 - 2) 选择目标序列
- (3) 实时荧光定量PCR在转基因食品检测领域的应用前景

3.5 食品安全检测ELISA技术应用研究进展

3.5.1 ELISA技术概述

- (1) ELISA技术概念
- (2) ELISA基本原理
- (3) ELISA技术分类
- (4) ELISA技术发展

3.5.2 ELISA在食品安全检测中的应用

- (1) 食品中农药残留的测定
- (2) 食品中违禁药物的测定
- (3) 转基因食品的检测
- (4) 食品中病原微生物的检测
- (5) 食品中生物毒素的检测
- (6) 食品中其他成分的检测
 - 1) 过敏性残留物的检测
 - 2) 功能因子的检测
 - 3) 食品、生物碱的检测

3.5.3 ELISA在食品安全检测中的应用前景

- (1) ELISA技术存在的问题
- (2) ELISA技术解决的对策
- (3) ELISA在食品安全检测中的应用前景

3.6 食品安全检测化学发光免疫分析应用研究进展

3.6.1 化学发光免疫分析类型及原理

- (1) 化学发光免疫分析
- (2) 化学发光酶联免疫分析
- (3) 电化学发光免疫分析
- 3.6.2 化学发光免疫分析在食品安全检测中的应用
 - (1) 食品中微生物的检测
 - (2) 食品中生物毒素的检测
 - (3) 食品中农药残留的检测
 - (4) 食品中兽药残留的检测
 - (5) 转基因产品的检测
- 3.6.3 化学发光免疫分析技术发展前景展望
- 3.7 食品安全检测毛细管电泳技术应用研究进展**
 - 3.7.1 毛细管电泳技术(CE)分析
 - (1) 毛细管电泳分离模式
 - 1) 毛细管区带电泳(CZE)
 - 2) 毛细管胶束电动色谱(MECC)
 - 3) 毛细管凝胶电泳(CGE)
 - 4) 毛细管等速电泳(CITP)
 - 5) 毛细管等电聚焦(CIEF)
 - 6) 毛细管电色谱(CEC)
 - 7) 微乳电动毛细管色谱(MEEKC)
 - 8) 非水相毛细管电泳(NACE)
 - 9) 免疫亲和毛细管电泳(ACE)
 - (2) 毛细管电泳在线富集方法
 - 1) 样品堆积-场强放大技术
 - 2) 扫集法
 - 3) PH法
 - 4) 色谱法
 - (3) 毛细管电泳检测方法
 - 1) UV检测器
 - 2) 荧光检测器
 - 3) 化学发光检测器
 - 4) 电化学检测器
 - 5) 质谱检测器
 - 3.7.2 毛细管电泳技术在食品安全检测中的应用
 - (1) 氨基酸、多肽、蛋白质
 - (2) 糖类
 - (3) 维生素
 - (4) 食品添加剂
 - (5) 生物毒素
 - (6) 抗生物及药物残留
 - (7) 金属离子
 - 3.7.3 毛细管电泳技术在食品检测领域的应用前景
- 3.8 食品安全检测生物芯片技术应用研究进展**
 - 3.8.1 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
 - (4) 生物芯片行业区域特色
 - 3.8.2 生物芯片在食品检测领域的应用与前景
 - (1) 生物芯片应用于食品安全检测的优势
 - (2) 生物芯片在食品安全检测中的应用进展
 - 1) 药物残留的分析
 - 2) 真菌毒素的检测
 - 3) 转基因食品的检测
 - 4) 食源性病毒的检测
 - 5) 食源性微生物的检测
 - (3) 生物芯片在食品营养分析中的应用进展
 - 1) 营养机理研究
 - 2) 营养成分分析与生物活性物质检测

(4) 生物芯片在食品安全检测中的应用前景

3.9 食品安全检测生物传感器技术应用研究进展

3.9.1 生物传感器基本概述

- (1) 生物传感器概念
- (2) 生物传感器结构
- (3) 生物传感器原理
- (4) 生物传感器类型
- (5) 生物传感器特点
- (6) 生物传感器发展阶段
 - 1) 第一代生物传感器
 - 2) 第二代生物传感器
 - 3) 第三代生物传感器

3.9.2 生物传感器在食品安全检测中的应用

- (1) 生物传感器在农药残留检测中的应用
- (2) 生物传感器在食品发酵工业中的应用
- (3) 生物传感器在食品鲜度评价中的应用
- (4) 生物传感器在食品基本成本分析中的应用
- (5) 生物传感器在食品生物毒素及微生物检测中的应用

3.9.3 生物传感器在食品安全检测中的应用现状及展望

3.10 食品安全检测纳米技术应用研究进展

3.10.1 纳米和纳米技术

- (1) 纳米
- (2) 纳米技术

3.10.2 用于食品安全检测的纳米技术

- (1) 免疫纳米金技术
- (2) 量子点的应用
- (3) 纳米生物传感器
- (4) 固相萃取-HPLC联用技术

3.10.3 量子点在食品安全检测中的应用研究

- (1) 量子点技术概述
 - 1) 量子点光学性质
 - 2) 量子点制备与表面修饰
- (2) 量子点在食品安全检测中的应用
 - 1) 农药残留检测
 - 2) 兽药残留检测
 - 3) 致病微生物检测
 - 4) 毒素检测
 - 5) 重金属检测
- (3) 量子点在食品安全检测中的应用前景

3.11 食品安全检测超声技术应用研究进展

3.11.1 超声检测机理

- (1) 声速
- (2) 声衰减
- (3) 声阻抗

3.11.2 超声检测技术在食品安全检测中的研究进展

- (1) 外源异物和污染的检测
- (2) 成分检测
- (3) 包装食品品质的无损检测
- (4) 微生物污染检测

3.11.3 超声检测技术在食品安全检测中的应用前景

图表目录

图表1：2007-2012年中国食品制造行业在国民经济中的地位（单位：亿元，%）

图表2：2007-2012年食品制造行业规模以上企业数量情况（单位：家，%）

图表3：2007-2012年食品制造行业销售收入变化情况（单位：亿元，%）

图表4：“十五”和“十一五”期间进出口金额变化情况图（单位：亿美元）

图表5：食品分类明细表

图表6：食品污染分类表

图表7：2008-2012年国内食品安全重大事件回顾

图表8：食品安全相关法律法规与规章条例

图表9：中国食品安全监管体系

图表10：食品安全检测产业链

图表11：送样检测实验室检测流程示意图

图表12：采样检测实验室检测流程示意图

图表13：仪器校准实验室检测流程示意图

图表14：中国食品安全检测行业管理部门示意图

图表15：食品安全检测行业法律法规

图表16：中国食品安全检测技术介绍

图表17：食品安全检测仪器分类

图表18：食品安全检测试剂类别

图表19：食品安全服务分类

图表20：食品追溯系统作用机制示意图

图表21：食品追溯系统要素

图表22：2009-2014年中国检测行业市场规模预测（单位：亿元，%）

图表23：2009-2010年中国出口检测行业市场规模预测（单位：亿元，%）

图表24：2009-2014年中国华东地区检测行业市场规模及预测（单位：亿元，%）

图表25：2009-2010年中国华东地区出口检测行业市场规模及预测（单位：亿元，%）

图表26：2009-2014年中国华南地区检测行业市场规模及预测（单位：亿元，%）

图表27：2009-2010年中国华南地区出口检测行业市场规模及预测（单位：亿元，%）

图表28：2007-2012年我国食品安全检测仪器行业需求规模（单位：亿元，%）

图表29：2010-2008年我国食品安全检测仪器行业进出口规模（单位：亿元）

图表30：近年来我国食品安全检测行业竞争格局（按营业收入）（单位：%）

图表31：近年来我国食品安全检测行业国内贸易检测竞争格局（按营业收入）（单位：%）

图表32：近年来我国食品安全检测行业出口贸易检测竞争格局（按营业收入）（单位：%）

图表33：国内外检测机构优劣势比较

图表34：食品安全检测行业市场由政府、第三方检测机构和消费者角色扮演

图表35：2012年中国食品制造行业区域分布图（按销售收入）（%）

图表36：2012年中国食品检测行业实验室布局示意图（单位：个）

图表37：2012年中国食品安全检测仪器行业布局示意图（单位：亿元）

图表38：2012年中国食品安全检测行业可追溯系统布局示意图

图表39：中国环渤海区域食品安全检测行业发展概况

图表40：中国长三角区域食品安全检测行业发展概况

图表41：中国环渤海区域食品安全检测行业发展概况

图表42：中国食品安全检测行业重点城市分布

图表43：2007-2012.06北京市食品制造行业销售收入情况

图表44：北京市农产品与食品安全检测行业分布图

图表45：2007-2012.06上海市食品制造行业销售收入情况

图表46：上海市农产品与食品安全检测行业分布图

图表47：广州市农产品与食品安全检测行业分布图

图表48：深圳市农产品与食品安全检测行业分布图

图表49：中国食品安全检测技术研究方向

图表50：高效液相色谱仪内部结构示意图

图表51：主要国家的转基因标签制度类型和规定的标签阈值

图表52：生物传感器的组成与工作原理示意图

图表53：生物传感器分类列表

图表54：生物传感器的发展阶段示意图

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

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！