

## 2013-2017年中国生物化工行业市场前瞻与投资前景预测分析报告

## 目 录

## CONTENTS

## 第1章：中国生物化工行业发展综述

## 1.1 行业研究目的与方法

- 1.1.1 行业研究目的
- 1.1.2 行业研究方法

## 1.2 生物化工行业界定

- 1.2.1 生物化工行业定义
- 1.2.2 生物化工产品分类
- 1.2.3 生物化工行业特性

## 1.3 生物化工行业政策环境

- 1.3.1 生物化工行业相关政策
  - (1) 生物化工财税扶持政策
  - (2) 促进生物产业加快发展若干政策
  - (3) 生物技术产业的知识产权保护和他理
  - (4) 燃料乙醇企业税收政策
  - (5) 可再生能源中长期发展规划
- 1.3.2 生物化工行业相关规划
  - (1) 国家中长期发展规划纲要
  - (2) 生物产业“十二五”发展规划
  - (3) 石油和化学工业“十二五”发展指南
  - (4) 生物医药行业“十二五”规划
  - (5) 生物技术“十二五”规划

## 1.4 生物化工行业经济环境

- 1.4.1 国内生产总值增长分析
- 1.4.2 城乡居民收入增长分析
- 1.4.3 国内宏观经济发展展望

## 第2章：中国生物化工行业发展分析

## 2.1 生物化工行业发展概况

- 2.1.1 生物化工行业发展历程
- 2.1.2 生物化工行业发展特点
- 2.1.3 生物化工行业发展现状
- 2.1.4 生物化工行业存在问题
- 2.1.5 生物化工行业发展策略

## 2.2 生物技术研究进展与应用

- 2.2.1 生物技术发展概况
- 2.2.2 生物技术应用领域
  - (1) 农业领域应用现状
  - (2) 医药领域应用现状
  - (3) 精细化工领域应用现状
- 2.2.3 工业生物技术发展方向
  - (1) 国际工业生物技术研究热点
  - (2) 国际工业生物技术的发展趋势特点

## 2.3 生物化工产品研究进展分析

- 2.3.1 工业生物催化技术研究进展
  - (1) 工业生物催化技术进展分析
  - (2) 工业生物催化技术应用现状
  - (3) 工业生物催化技术发展趋势
- 2.3.2 生物基化学品发酵工程技术进展
- 2.3.3 生物基化工原料的研发与产业化
  - (1) 生物基乙烯的研发及产业化
  - (2) 生物基乙醇的研发及产业化
  - (3) 生物基多元醇的研发及产业化

- 2.3.4 生物氨基酸的研发及产业化
  - (1) 生物基赖氨酸的研究及产业化
  - (2) 生物基苯丙氨酸的研究及产业化
- 2.3.5 生物基有机酸的研发及产业化
  - (1) 生物基乳酸的研发及产业化
  - (2) 生物基丙酸的研发及产业化
- 2.3.6 生物医药技术研究进展
  - (1) 生物医药重点研究领域
  - (2) 抗生素技术研究进展
  - (3) 干扰素技术研究进展
  - (4) 胰岛素技术研究进展
  - (5) 生长激素技术研究进展
- 2.3.7 生物农药技术研究进展
  - (1) 活体微生物农药的研究与应用现状
  - (2) 农用抗生素的研究与应用现状
  - (3) 海洋微生物源生物农药研究进展
- 2.3.8 生物燃料技术研究进展
  - (1) 燃料乙醇技术研究进展
  - (2) 生物柴油技术研究进展
- 2.3.9 生物质塑料技术研究进展
  - (1) 生物降解塑料重点研究领域
  - (2) 淀粉基降解塑料研究进展
  - (3) 聚乳酸降解塑料研究进展
  - (4) 聚羟基烷酸酯塑料研究进展

## 2.4 生物加工工程技术分析

- 2.4.1 生物反应器及酶固定化技术
  - (1) 微生物细胞反应器
  - (2) 动植物细胞培养用反应器
  - (3) 酶的固定化与固定化酶反应器
- 2.4.2 生物反应器相关专利分析
  - (1) 生物反应器专利发展态势
  - (2) 生物反应器专利类别分布
  - (3) 生物反应器相关专利分析
  - (4) 生物反应器专利发展趋势
- 2.4.3 生物产品的分离提纯技术
  - (1) 细胞破碎技术
  - (2) 液-液萃取技术
  - (3) 膜分离技术
  - (4) 层析技术与色谱纯化技术
  - (5) 电泳分离技术
  - (6) 超临界流体萃取及其他分离技术

## 2.5 生物技术与产业发展分析

- 2.5.1 生物技术对产业的促进作用
- 2.5.2 生物技术促进农业的新发展
- 2.5.3 生物技术促进医药的新发展
- 2.5.4 生物技术促进生化工程的新发展

## 第3章：中国生物化工行业投资与前景预测

### 3.1 生物化工行业投资特性分析

- 3.1.1 生物化工行业进入壁垒分析
- 3.1.2 生物化工行业盈利模式分析
  - (1) 生物制药行业盈利模式分析
  - (2) 生物燃料行业盈利模式分析
- 3.1.3 生物化工行业盈利因素分析

### 3.2 生物化工行业投资风险分析

- 3.2.1 生物化工行业宏观经济风险
- 3.2.2 生物化工行业政策风险
- 3.2.3 生物化工行业技术风险
- 3.2.4 生物化工行业市场风险
- 3.2.5 生物化工行业其它风险

### 3.3 生物化工行业发展前景预测

#### 3.3.1 生物化工行业发展趋势

- (1) 生物化工行业研发方向
  - 1) 技术研究方向
  - 2) 新产品开发方向
- (2) 生物化工行业发展趋势
- (3) 生物化工行业空间演变

#### 3.3.2 生物化工行业发展机遇

#### 3.3.3 生物化工行业发展前景

### 3.4 生物化工行业授信建议分析

#### 3.4.1 生物化工行业总体授信原则

#### 3.4.2 生物化工行业信贷政策建议

- (1) 鼓励类信贷政策建议
  - 1) 子行业授信建议
  - 2) 区域授信建议
  - 3) 企业授信建议
- (2) 允许类信贷政策建议
- (3) 限制类信贷政策建议
- (4) 退出类信贷政策建议

## 图表目录

- 图表1: 2001-2012年我国GDP及增长率情况 (单位: 亿元, %)
- 图表2: 2005-2012年中国城乡居民收入水平 (单位: 元)
- 图表3: 2012年城乡居民人均收入结构 (单位: %)
- 图表4: 2012年主要经济指标预测 (单位: %)
- 图表5: 普瑞巴林 (pregabalin) 腈水解酶催化合成路径
- 图表6: 普瑞巴林 (pregabalin) 水解酶催化合成路径
- 图表7: L-新戊基甘氨酸酶法催化合成路径
- 图表8: 酶法催化合成1,3-丙二醇路径
- 图表9: 赖氨酸生产工艺流程图示意图
- 图表10: L-赖氨酸提取工艺示意图
- 图表11: 由谷类发酵生产乳酸的工艺过程示意图
- 图表12: 由糖蜜生产乳酸工艺流程图
- 图表13: 由葡萄糖生产乳酸工艺流程图
- 图表14: 直接法制备乳酸酸解液的工艺流程示意图
- 图表15: 锌盐法制备乳酸酸解液的工艺流程示意图
- 图表16: 国外丙酸生产情况 (单位: kt/a)
- 图表17: 三代胰岛素的对比分析
- 图表18: 油高温分解后成分组成 (单位: %)
- 图表19: 热裂解大豆油的性质 (单位: MJ/kg, °C)
- 图表20: 酯交换法和超临界甲醇法制取生物柴油的比较 (单位: h, %, Mpa, °C)
- 图表21: 各种形式的微生物反应器分类
- 图表22: 细胞培养气升环流反应器示意图
- 图表23: 动植物细胞培养与微生物细胞培养性能的比较
- 图表24: 酶的类型及来源简介
- 图表25: 提高酶稳定性方法
- 图表26: 常见的酶反应器类型及其特点简介
- 图表27: 近几年DII数据库收录的生物反应器专利 (族) 数量变化情况 (单位: 件)
- 图表28: 近几年DII数据库收录的生物反应器专利 (族) 申请量的国家 (地区) 分布 (单位: 件)
- 图表29: 根据国际分类号 (IPC) 对1979-2009年生物反应器相关专利 (族) 进行分类 (单位: 件)
- 图表30: 优先权年为1979-2009年的生物反应器相关专利类别分析 (单位: 件)
- 图表31: 近几年DII数据库收录的生物反应器相关专利的国际专利分类分布 (单位: 件)
- 图表32: C12M-001/00类生物反应器相关专利的主题分布 (单位: 件)
- 图表33: 全球生物反应器的主要研发和生产企业一览及特点简介
- 图表34: 美国NBS生物反应器相关专利列举

- 图表35: 美国GTC公司生物反应器相关专利主题分布  
图表36: 培养基和发酵条件对分离提纯的影响  
图表37: 细胞破碎技术的比较  
图表38: 萃取系统的分配系数  
图表39: 萃取常用设备  
图表40: 利用压力差为驱动力的膜分离法及特性  
图表41: 发酵液中可能存在的主要成分  
图表42: 根据分离机制划分的层析技术  
图表43: 色谱纯化技术  
图表44: 层析技术中常见介质  
图表45: 普通间歇式萃取系统的超临界萃取技术的工艺过程示意图  
图表46: 应用转基因植物生产的一些药物  
图表47: 微生物、植物、动物反应器比较  
图表48: 疫苗目标、疫苗基因编码蛋白质及结果  
图表49: 国外利用植物表达的外源蛋白  
图表50: 有关生物反应器和生物分离的耦合技术及应用实例  
图表51: 反胶团酶反应器与膜分离结合的研究  
图表52: 2010-2015年中国生物化工产业规模预测 (单位: 亿元)

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!