

# 2016-2022年中国生物化工 行业市场分析及发展趋势预测报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2016-2022年中国生物化工行业市场分析及发展趋势预测报告》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.chinairr.org/report/R10/R1005/201512/17-193823.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

生物化工是生物学、化学、工程学等多学科组成的交叉学科，研究有生物体或生物活性物质参与的过程中的基本理论和工程技术。它是一级学科“化学工程与技术”中的一个重要分支和重点发展的二级学科，在生物技术产业化过程中起着关键作用。

报告目录：

### 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管理
- (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“十三五”发展规划
- (3) 石油和化学工业“十三五”发展指南
- (4) 生物医药行业“十三五”规划
- (5) 生物技术“十三五”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 生物化工行业重点区域

#### 2.2.1 广东省生物化工行业发展状况

(1) 行业发展扶持政策

(2) 行业基地建设情况

(3) 行业细分市场现状

(4) 行业发展优势

(5) 行业发展前景

#### 2.2.2 山东省生物化工行业发展状况

(1) 行业发展扶持政策

(2) 行业基地建设情况

(3) 行业细分市场现状

(4) 行业发展优势

(5) 行业发展前景

#### 2.2.3 江苏省生物化工行业发展状况

(1) 行业发展扶持政策

(2) 行业基地建设情况

(3) 行业细分市场现状

(4) 行业发展优势

(5) 行业发展前景

#### 2.2.4 吉林省生物化工行业发展状况

(1) 行业发展扶持政策

(2) 行业基地建设情况

(3) 行业细分市场现状

(4) 行业发展前景

## 2.2.5 四川省生物化工行业发展状况

(1) 行业发展扶持政策

(2) 行业基地建设情况

(3) 行业细分市场现状

(4) 行业发展优势

(5) 行业发展前景

## 第3章：中国生物化工技术发展分析

### 3.1 生物技术研究进展与应用

#### 3.1.1 生物技术发展概况

#### 3.1.2 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

#### 3.1.3 工业生物技术的发展方向

(1) 国际工业生物技术的热点

(2) 国际工业生物技术的发展趋势特点

### 3.2 生物化工产品研究进展分析

#### 3.2.1 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

#### 3.2.2 生物基化学品发酵工程技术进展

#### 3.2.3 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

#### 3.2.4 生物基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

#### 3.2.5 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

### 3.2.6 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

### 3.2.7 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

### 3.2.8 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

### 3.2.9 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

## 3.3 生物加工工程技术分析

### 3.3.1 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

### 3.3.2 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

### 3.3.3 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

### 3.4 生物技术与产业发展分析

- 3.4.1 生物技术对产业的促进作用
- 3.4.2 生物技术促进农业的新发展
- 3.4.3 生物技术促进医药的新发展
- 3.4.4 生物技术促进生化工程的新发展

#### 图表目录：

- 图表1：2005-2015年我国gdp及增长率情况（单位：亿元，%）
- 图表2：2007-2015年中国城乡居民收入水平（单位：元）
- 图表3：2015年城乡居民人均收入结构（单位：%）
- 图表4：2015年主要经济指标预测（单位：%）
- 图表5：深圳市国家生物医药产业基地布 示意
- 图表6：2012-2015年广东省发酵制品及调味品行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）
- 图表7：2008-2015年广东省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）
- 图表8：2012-2015年广东省生物制药行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）
- 图表9：2008-2015年广东省生物制药行业地位变化情况（单位：%）
- 图表10：2008-2015年广东省生产总值及占gdp的比重（单位：亿元，%）
- 图表11：2006-2015年广东省居民收入情况（单位：元）
- 图表12：2006-2015年广东省城乡居民消费支出情况（单位：元）
- 图表13：2012-2015年山东省发酵制品及调味品行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）
- 图表14：2008-2015年山东省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）
- 图表15：2012-2015年山东省生物制药行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）
- 图表16：2008-2015年山东省生物制药行业地位变化情况（单位：%）
- 图表17：2008-2015年山东省生物农药行业地位变化情况（单位：%）
- 图表18：2008-2015年山东省生产总值及占gdp的比重（单位：亿元，%）
- 图表19：2006-2015年山东省城乡居民消费支出情况（单位：元）

图表20：江苏省已建、在建和待建的生物化工研发平台

图表21：2012-2015年江苏省发酵制品及调味品行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表22：2008-2015年江苏省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）

图表23：2012-2015年江苏省生物制药行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表24：2008-2015年江苏省生物制药行业地位变化情况（单位：%）

图表25：2012-2015年江苏省生物农药行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表26：2008-2015年江苏省生物农药行业地位变化情况（单位：%）

图表27：2008-2015年江苏省生产总值及占gdp的比重（单位：亿元，%）

图表28：2006-2015年江苏省居民收入情况（单位：元，%）

图表29：2006-2015年江苏省城乡居民消费支出情况（单位：元）

图表30：2012-2015年吉林省发酵制品及调味品行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表31：2008-2015年吉林省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）

图表32：2012-2015年吉林省生物制药行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表33：2008-2015年吉林省生物制药行业地位变化情况（单位：%）

图表34：2012-2015年吉林省生物农药行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表35：2008-2015年吉林省生物农药行业地位变化情况（单位：%）

图表36：《成都市生物医药产业集聚规划（2010-2017年）》工作目标（单位：亿元）

图表37：2012-2015年四川省发酵制品及调味品行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表38：2008-2015年四川省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）

图表39：2012-2015年四川省生物制药行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表40：2008-2015年四川省生物制药行业地位变化情况（单位：%）

图表41：2012-2015年四川省生物农药行业主要经济指标（单位：家，人，万元，%）

图表42：2008-2015年四川省生物农药行业地位变化情况（单位：%）

图表43：2008-2015年四川省生产总值及占gdp的比重（单位：亿元，%）

图表44：普瑞巴林（pregabalin）腈水解酶催化合成路径

图表45：普瑞巴林（pregabalin）水解酶催化合成路径

图表46：l-新戊基甘氨酸酶法催化合成路径

图表47：酶法催化合成1,3-丙二醇路径

图表48：赖氨酸生产工艺流程图示意图



图表49：L-赖氨酸提取工艺示意图

图表50：由谷类发酵生产乳酸的工艺流程示意图

图表51：由糖蜜生产乳酸工艺流程图

图表52：由葡萄糖生产乳酸工艺流程图

图表53：直接法制备乳酸酸解液的工艺流程示意图

图表54：锌盐法制备乳酸酸解液的工艺流程示意图

图表55：国外丙酸生产情况（单位：kt/a）

图表56：三代胰岛素的对比分析

图表57：油高温分解后成分组成（单位：%）

图表58：热裂解大豆油的性质（单位：mj/kg， $\eta$ ）

图表59：酯交换法和超临界甲醇法制取生物柴油的比较（单位：h，%，mpa， $\eta$ ）

图表60：各种形式的微生物反应器分类

图表61：细胞培养气升环流反应器示意图

图表62：动植物细胞培养与微生物细胞培养性能的比较

图表63：酶的类型及来源简介

图表64：提高酶稳定性方法

图表65：常见的酶反应器类型及其特点简介

图表66：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67：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68：根据国际分类号（ipc）对1979-2011年生物反应器相关专利（族）进行分类（单位：件）

图表69：优先权年为1979-2011年的生物反应器相关专利类别分析（单位：件）

图表70：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71：c12m-001/00类生物反应器相关专利的主题分布（单位：件）

图表72：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73：美国nbs生物反应器相关专利列举

图表74：美国gtc公司生物反应器相关专利主题分布

图表75：培养基和发酵条件对分离提纯的影响

图表76：细胞破碎技术的比较

图表77：萃取系统的分配系数

图表78：萃取常用设备

- 图表79：利用压力差为驱动力的膜分离法及特性
- 图表80：发酵液中可能存在的主要成分
- 图表81：根据分离机制划分的层析技术
- 图表82：色谱纯化技术
- 图表83：层析技术中常见介质
- 图表84：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85：应用转基因植物生产的一些药物
- 图表86：微生物、植物、动物反应器比较
- 图表87：疫苗目标、疫苗基因编码蛋白质及结果
- 图表88：国外利用植物表达的外源蛋白
- 图表89：有关生物反应器和生物分离的耦合技术及应用实例
- 图表90：反胶团酶反应器与膜分离结合的研究

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R10/R1005/201512/17-193823.html>