

2023-2029年中国生物化工 行业分析与未来发展趋势报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2023-2029年中国生物化工行业分析与未来发展趋势报告》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.cction.com/report/202307/379386.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

中企顾问网发布的《2023-2029年中国生物化工行业分析与未来发展趋势报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局煤炭综采设备后市场服务行业的重要决策参考依据。

生物化工产业的发展与传统化工相比优势明显，目前国家对生物化工产业的发展十分重视，尤其是在生物化工技术方面。我国“和”计划都将生物技术纳入重点资助领域，生物化工产业化步伐正在加快，生物化工产业发展势头良好;将来化工领域20%-30%的化学工艺过程将会被生物技术过程所取代，生物技术产业将成为21世纪的主导产业之一，生物化工将成为21世纪的重要化工产业。

本报告利用产业研究院长期对生物化工行业市场跟踪搜集的一手市场数据，采用国际先进的科学分析模型，全面而准确的为您从行业的整体高度来架构分析体系。报告主要分析了中国生物化工行业界定、政策环境与经济环境;生物化工行业的发展状况与生物化工技术分析;生物化工子行业发展状况;生物化工市场的领先企业经营状况;生物化工行业投资与前景预测。同时，佐之以全行业近5年来全面详实的一手市场数据，让您全面、准确地把握整个生物化工行业的市场走向和发展趋势，从而在竞争中赢得先机!

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 生物化工行业监管部门

1.3.2 生物化工行业相关政策

1.3.3 生物化工行业相关规划

- 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 生物产业发展概况
 - 2.1.1 生物产业发展概述
 - 2.1.2 生物产业发展规模
 - 2.1.3 生物产业发展特点
 - 2.1.4 生物产业竞争结构
 - 2.1.5 生物产业基地布局
- 2.2 生物化工行业发展概况
 - 2.2.1 生物化工行业发展历程
 - 2.2.2 生物化工行业发展特点
 - 2.2.3 生物化工行业发展现状
 - 2.2.4 生物化工行业存在问题
 - 2.2.5 生物化工行业发展策略
- 2.3 生物化工行业重点区域
 - 2.3.1 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) 行业发展优势与前景
 - 2.3.2 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) 行业发展优势与前景
 - 2.3.3 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) 行业发展优势与前景

2.3.4 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) 行业发展优势与前景

2.3.5 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) 行业发展优势与前景

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) 生物基丙烯酸的研发及产业化

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

第4章：中国生物发酵制品市场分析

4.1 氨基酸市场分析

4.1.1 氨基酸市场概述

(1) 氨基酸产品分类

(2) 氨基酸应用领域

4.1.2 氨基酸原料市场分析

(1) 玉米市场供求分析

(2) 大豆市场供求分析

(3) 小麦市场供求分析

4.1.3 氨基酸市场供给分析

(1) 氨基酸生产企业格局

(2) 氨基酸工业总产值

4.1.4 氨基酸市场需求分析

(1) 氨基酸市场销售收入

(2) 氨基酸市场需求预测

4.1.5 氨基酸产品市场供求及价格走势

(1) 蛋氨酸市场分析

(2) 赖氨酸市场分析

(3) 谷氨酸市场分析

(4) 苏氨酸市场分析

(5) 色氨酸市场分析

4.2 有机酸市场分析

4.2.1 有机酸市场概述

(1) 有机酸产品分类

(2) 有机酸应用领域

4.2.2 有机酸市场供求分析

(1) 有机酸生产情况

(2) 有机酸需求情况

4.2.3 有机酸产品市场分析

(1) 柠檬酸市场分析

(2) 乳酸市场分析

(3) 苹果酸市场分析

4.2.4 有机酸市场需求前景

4.3 酶制剂市场分析

4.3.1 酶制剂市场概述

(1) 酶制剂定义

(2) 酶制剂应用领域

4.3.2 酶制剂市场供求分析

(1) 酶制剂主要生产企业

(2) 酶制剂市场需求分析

第5章：中国生物医药行业发展分析

5.1 疫苗市场分析

5.1.1 疫苗市场概述

(1) 疫苗的发展

(2) 疫苗药理特征

(3) 疫苗产品分类

(4) 疫苗研发现状

5.1.2 疫苗接种效益分析

(1) 降低传染病发病率

(2) 节省疾病治疗费用

5.1.3 疫苗接种现状分析

5.1.4 疫苗行业总体市场规模

(1) 疫苗市场需求规模

(2) 疫苗市场批签发量

(3) 疫苗主要生产企业

5.1.5 一类疫苗市场发展分析

(1) 一类疫苗市场规模

(2) 一类疫苗市场供求

5.1.6 二类疫苗市场发展分析

(1) 二类疫苗市场规模

(2) 二类疫苗市场批签发量

(3) 二类疫苗市场企业格局

(4) 二类疫苗细分市场格局

5.1.7 两类疫苗市场对比分析

(1) 概念对比

(2) 政策差异

(3) 增长方式差异

(4) 增长空间差异

5.1.8 疫苗流通市场发展分析

(1) 疫苗流通市场现状

(2) 三种疫苗流通模式

(3) 疫苗流通市场趋势

5.1.9 疫苗市场价格调整分析

5.1.10 疫苗市场发展前景预测

(1) 疫苗行业未来发展重点

(2) 疫苗行业未来发展路径

(3) 疫苗行业发展前景预测

5.2 抗生素市场分析

5.2.1 抗生素市场概况

- (1) 抗生素的概念
- (2) 抗生素产品分类
- (3) 抗生素应用领域

5.2.2 抗生素市场监管加强

5.2.3 抗生素临床使用情况

5.2.4 抗生素市场供需现状

- (1) 抗生素市场生产情况
- (2) 抗生素市场需求情况

5.2.5 儿童口服抗生素市场分析

- (1) 市场发展概况
- (2) 市场需求规模
- (3) 市场需求结构
- (4) 市场品牌格局

5.2.6 头孢类抗生素市场分析

- (1) 产品分类
- (2) 产品产量
- (3) 销售规模
- (4) 企业格局
- (5) 市场价格
- (6) 出口情况
- (7) 需求趋势

5.2.7 青霉素市场分析

- (1) 总体概况
- (2) 产品产量
- (3) 市场需求
- (4) 企业格局
- (5) 市场价格
- (6) 出口情况
- (7) 需求趋势

5.3 干扰素市场分析

5.3.1 干扰素市场概述

(1) 干扰素的由来

(2) 干扰素研究现状

(3) 干扰素应用领域

5.3.2 干扰素市场需求规模

5.3.3 干扰素市场区域分布

5.3.4 干扰素主要生产企业

5.3.5 干扰素市场发展展望

5.4 胰岛素市场分析

5.4.1 胰岛素市场概述

(1) 胰岛素的发展

(2) 胰岛素的分类

(3) 胰岛素生理和药理作用

5.4.2 糖尿病发病分析

(1) 糖尿病发病机理

(2) 糖尿病病程演变

(3) 糖尿病发病情况

(4) 糖尿病用药现状

5.4.3 胰岛素市场需求规模

5.4.4 胰岛素主要生产企业

5.4.5 胰岛素市场发展前景

(1) 人口老龄化发展趋势

(2) 医保激发胰岛素需求

(3) 胰岛素市场前景预测

5.5 生长激素市场分析

5.5.1 生长激素市场概述

(1) 生长激素的发展

(2) 生长激素生理作用

(3) 生长激素应用领域

5.5.2 生长激素市场规模分析

(1) 国际市场规模

(2) 国内市场规模

5.5.3 生长激素市场竞争格局

5.5.4 生长激素市场发展前景

第6章：中国生物农药行业发展分析

6.1 生物农药行业发展概况

6.1.1 生物农药行业概述

- (1) 生物农药的概念
- (2) 生物农药产品分类
- (3) 生物农药作用机理
- (4) 生物农药应用现状

6.1.2 生物农药与化学农药对比

- (1) 二者性能比较
- (2) 生物农药的优点
- (3) 二者市场格局比较

6.1.3 生物农药行业发展特点

6.1.4 生物农药行业制约因素

6.1.5 生物农药行业发展趋势

6.1.6 生物农药行业发展对策

6.2 生物农药行业供求分析

6.2.1 生物农药目标市场分析

- (1) 有机农业发展分析
- (2) 绿色农业发展分析
- (3) 生态经济林种植业分析

6.2.2 生物农药行业经营效益

6.2.3 生物农药行业供给分析

- (1) 工业总产值增长情况
- (2) 工业总产值区域分布

6.2.4 生物农药行业需求分析

- (1) 国内外庞大市场的需求
- (2) 行业销售收入增长情况
- (3) 行业销售收入区域分布

6.2.5 生物农药行业产销平衡

6.3 生物农药产品市场分析

6.3.1 生物除草剂市场应用与需求

(1) 植物源生物除草剂

(2) 微生物源生物除草剂

6.3.2 生物杀菌剂市场应用与需求

(1) 动物源生物杀菌剂和植物源生物杀菌剂

(2) 微生物杀菌剂

6.3.3 生物杀虫剂市场应用与需求

(1) 动物源生物杀虫剂

(2) 植物源生物杀虫剂

(3) 微生物杀虫剂

第7章：中国生物燃料行业发展分析

7.1 生物燃料行业发展概况

7.1.1 生物燃料的特性与获取方式

(1) 生物燃料的特性

(2) 生物燃料的获取方式

7.1.2 生物燃料行业发展阶段

7.1.3 生物燃料行业发展规模

7.1.4 生物燃料行业竞争状况

(1) 行业上游议价能力分析

(2) 行业下游议价能力分析

(3) 行业新进入者的威胁

(4) 行业替代品的威胁

(5) 行业内部竞争现状

7.1.5 生物燃料细分市场概况

(1) 燃料乙醇

(2) 生物柴油

(3) 纤维素乙醇

(4) 合成生物燃油

(5) 微藻柴油

7.2 燃料乙醇市场分析

7.2.1 燃料乙醇原料种植业分析

(1) 甜高粱种植业

(2) 木薯种植业

(3) 甘薯种植业

(4) 甘蔗种植业

7.2.2 燃料乙醇生产成本分析

(1) 平均生产成本

(2) 不同原料成本比较

7.2.3 燃料乙醇项目建设情况

(1) 燃料乙醇投产项目

(2) 燃料乙醇在建项目

(3) 燃料乙醇拟建项目

7.2.4 燃料乙醇市场生产规模

(1) 燃料乙醇定点生产企业

(2) 燃料乙醇总体生产规模

7.2.5 燃料乙醇市场价格走势

(1) 价格影响因素

(2) 市场价格走势

7.2.6 非粮燃料乙醇发展分析

(1) 甜高粱制乙醇

(2) 木薯制乙醇

(3) 甘蔗制乙醇

7.2.7 燃料乙醇发展前景预测

(1) 燃料乙醇经济性分析

(2) 燃料乙醇发展前景

7.3 生物柴油市场分析

7.3.1 生物柴油原料种植业分析

(1) 麻风树种植业

(2) 光皮树种植业

(3) 文冠果种植业

(4) 黄连木种植业

7.3.2 生物柴油投资成本分析

7.3.3 生物柴油投资效益分析

(1) 社会效益

(2) 经济效益

(3) 生态效益

7.3.4 生物柴油市场价格走势

(1) 价格影响因素

(2) 市场价格走势

7.3.5 生物柴油产业化发展分析

(1) 技术成熟度

(2) 重点企业

(3) 政策倾向

(4) 产能现状

(5) 产能规划

(6) 市场前景

7.3.6 重点地区生物柴油发展分析

(1) 四川生物柴油发展分析

(2) 云南生物柴油发展分析

(3) 广西生物柴油发展分析

(4) 重庆生物柴油发展分析

(5) 海南生物柴油发展分析

7.3.7 生物柴油市场发展前景

第8章：中国生物质塑料行业发展分析

8.1 生物降解塑料行业发展概况

8.1.1 生物降解塑料的性能与分类

8.1.2 生物降解塑料行业发展概况

8.1.3 生物降解塑料行业生产规模

8.1.4 生物降解塑料行业消费规模

8.1.5 生物降解塑料行业发展制约因素

8.2 淀粉基生物降解塑料市场分析

8.2.1 淀粉基生物降解塑料产品性能

8.2.2 淀粉基生物降解塑料应用领域

8.2.3 淀粉基生物降解塑料产业化现状

8.2.4 淀粉基生物降解塑料研发生产企业

8.2.5 淀粉基生物降解塑料项目投产情况

8.2.6 淀粉基生物降解塑料市场应用前景

8.3 聚乳酸降解塑料市场分析

8.3.1 聚乳酸降解塑料产品性能

8.3.2 聚乳酸降解塑料应用领域

8.3.3 聚乳酸降解塑料成本核算

8.3.4 聚乳酸降解塑料产业化现状

8.3.5 聚乳酸降解塑料研发生产企业

8.3.6 聚乳酸降解塑料项目投产情况

8.3.7 聚乳酸降解塑料市场应用前景

8.4 聚羟基烷酸酯塑料市场分析

8.4.1 聚羟基烷酸酯塑料产品性能

8.4.2 聚羟基烷酸酯塑料应用领域

8.4.3 聚羟基烷酸酯塑料产业化现状

8.4.4 聚羟基烷酸酯塑料研发生产企业

8.4.5 聚羟基烷酸酯塑料项目投产情况

8.4.6 聚羟基烷酸酯塑料市场应用前景

第9章：中国生物化工行业重点企业经营分析

9.1 生物化工企业总体发展状况

9.1.1 生物化工行业企业规模

9.1.2 生物化工行业销售收入状况

9.1.3 生物化工行业利润总额情况

9.2 重点生物化工企业经营分析

9.2.1 长春大成实业集团有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构与产能分布

(4) 企业研发实力与研发动向

(5) 企业主要客户与销售网络

(6) 企业经营状况优劣势分析

(7) 企业投资兼并与重组分析

9.2.2 梅花生物科技集团股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业偿债能力分析

(6) 企业发展能力分析

(7) 企业产品结构与产能分布

(8) 企业主要客户与销售网络

(9) 企业经营状况优劣势分析

(10) 企业投资兼并与重组分析

(11) 企业最新发展动向分析

9.2.3 广东肇庆星湖生物科技股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 主要经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业偿债能力分析

(6) 企业发展能力分析

(7) 企业产品结构及新产品动向

(8) 企业销售渠道与网络

(9) 企业经营状况优劣势分析

(10) 企业投资兼并与重组分析

(11) 企业最新发展动向分析

9.2.4 长春高新技术产业（集团）股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经济指标分析

(3) 企业盈利能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业偿债能力分析

(6) 企业发展能力分析

- (7) 企业产品结构与产能分布
- (8) 企业研发实力与研发动向
- (9) 企业主要客户与销售网络
- (10) 企业经营状况优劣势分析
- (11) 企业投资兼并与重组分析
- (12) 企业最新发展动向分析

9.2.5 商赢环球股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构与产能分布
- (8) 企业研发实力与研发动向
- (9) 企业主要客户与销售网络
- (10) 企业经营状况优劣势分析
- (11) 企业投资兼并与重组分析
- (12) 企业最新发展动向分析

9.2.6 安琪酵母股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构与产能分布
- (8) 企业研发实力与研发动向
- (9) 企业主要客户与销售网络
- (10) 企业经营状况优劣势分析
- (11) 企业投资兼并与重组分析
- (12) 企业最新发展动向分析

9.2.7 杰能科（中国）生物工程有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构与产能分布
- (4) 企业主要客户与销售网络
- (5) 企业经营状况优劣势分析

9.2.8 中粮生物化学（安徽）股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构与产能分布
- (8) 企业研发实力与研发动向
- (9) 企业主要客户与销售网络
- (10) 企业经营状况优劣势分析
- (11) 企业投资兼并与重组分析
- (12) 企业最新发展动向分析

9.2.9 吉林燃料乙醇有限责任公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构与产能分布
- (4) 企业研发实力与研发动向
- (5) 企业主要客户与销售网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析
- (7) 企业投资兼并与重组分析
- (8) 企业最新发展动向分析

9.2.10 东北制药集团股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析

- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品结构与产能分布
- (8) 企业研发实力与研发动向
- (9) 企业主要客户与销售网络
- (10) 企业经营状况优劣势分析
- (11) 企业投资兼并与重组分析
- (12) 企业最新发展动向分析

第10章：中国生物化工行业投资与前景预测

10.1 生物化工行业投资特性与风险

10.1.1 生物化工行业进入壁垒分析

10.1.2 生物化工行业盈利因素分析

10.1.3 生物化工行业投资风险分析

- (1) 生物化工行业宏观经济风险
- (2) 生物化工行业政策风险
- (3) 生物化工行业技术风险
- (4) 生物化工行业市场风险
- (5) 生物化工行业其它风险

10.2 生物化工发展趋势与前景预测

10.2.1 生物化工行业发展趋势

- (1) 生物化工产品研发新趋势
- (2) 生物化工行业发展趋势

10.2.2 生物化工行业发展机遇

10.2.3 生物化工行业前景展望

10.3 中国生物化工行业投融资分析

10.3.1 中国生物化工行业投融资现状

10.3.2 中国生物技术投融资存在问题

10.3.3 中国生物技术投融资发展趋势

10.4 生物化工行业投资机会与建议

10.4.1 生物化工行业投资机会分析

10.4.2 生物化工行业投资建议

图表目录

图表1：2016-2021年中国GDP增长情况（单位：亿元，%）

图表2：2016-2021年中国城乡居民收入增长（单位：元）

图表3：2016-2021年中国生物产业规模与增长（亿元，%）

图表4：中国生物产业结构（%）

图表5：中国生物产业基地分布

图表6：中国生物产业主要分布城市

图表7：2016-2021年广东省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）

图表8：2016-2021年广东省生物制药行业地位变化情况（单位：%）

图表9：2016-2021年山东省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）

图表10：2016-2021年山东省生物制药行业地位变化情况（单位：%）

图表11：2016-2021年山东省生物农药行业工业总产值和销售收入变化情况（单位：亿元，%）

图表12：江苏省已建、在建和待建的生物化工研发平台

图表13：2016-2021年江苏省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）

图表14：2016-2021年江苏省生物制药行业地位变化情况（单位：%）

图表15：2016-2021年江苏省生物农药行业工业总产值和销售收入变化情况（单位：亿元，%）

图表16：2016-2021年吉林省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）

图表17：2016-2021年吉林省生物制药行业地位变化情况（单位：%）

图表18：2016-2021年吉林省生物农药行业工业总产值和销售收入变化情况（单位：亿元，%）

图表19：2016-2021年四川省发酵制品及调味品行业地位变化情况（单位：%）

图表20：2016-2021年四川省生物制药行业地位变化情况（单位：%）

图表21：2016-2021年四川省生物农药行业工业总产值和销售收入变化情况（单位：亿元，%）

图表22：2016-2021年全球生物技术产业规模及增长情况（单位：亿美元，%）

图表23：全球生物技术行业产业结构（单位：%）

图表24：全球生物技术行业竞争格局（单位：%）

图表25：2016-2021年中国生物技术产业在全球地位变化情况（单位：%）

图表26：2016-2021年中国生物技术产业规模及增长情况（单位：亿元，%）

图表27：中国生物技术行业产业结构（单位：%）

图表28：普瑞巴林（pregabalin）腈水解酶催化合成路径

图表29：普瑞巴林（pregabalin）水解酶催化合成路径

图表30：L-新戊基甘氨酸酶法催化合成路径

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202307/379386.html>