

# 2020-2026年中国生物化工 市场评估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](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2020-2026年中国生物化工市场评估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/202008/181934.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

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。

中企顾问网发布的《2020-2026年中国生物化工市场评估与未来发展趋势报告》共十章。首先介绍了中国生物化工行业市场发展环境、生物化工整体运行态势等，接着分析了中国生物化工行业市场运行的现状，然后介绍了生物化工市场竞争格局。随后，报告对生物化工做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国生物化工行业发展趋势与投资预测。您若想对生物化工产业有个系统的了解或者想投资中国生物化工行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第1章：中国生物化工行业发展综述19

1.1行业研究目的与方法19

1.1.1行业研究目的19

1.1.2行业研究方法19

1.2生物化工行业界定19

1.2.1生物化工行业定义19

1.2.2生物化工产品分类20

1.2.3生物化工行业特性20

1.3生物化工行业政策环境20

1.3.1生物化工行业相关政策20

（1）生物化工财税扶持政策20

（2）促进生物产业加快发展若干政策21

（3）生物技术产业的知识产权保护和管理22

（4）燃料乙醇企业税收政策24

（5）可再生能源中长期发展规划24

1.3.2生物化工行业相关规划26

- (1) 国家中长期发展规划纲要26
- (2) 生物产业“十三五”发展规划27
- (3) 石油和化学工业“十三五”发展指南27
- (4) 生物医药行业“十三五”规划28
- (5) 生物技术“十三五”规划29
- 1.4 生物化工行业经济环境30
  - 1.4.1 国内生产总值增长分析30
  - 1.4.2 城乡居民收入增长分析30
  - 1.4.3 国内宏观经济发展展望31

## 第2章：中国生物化工所属行业发展分析33

- 2.1 生物化工行业发展概况33
  - 2.1.1 生物化工行业发展历程33
  - 2.1.2 生物化工行业发展特点34
  - 2.1.3 生物化工行业发展现状34
  - 2.1.4 生物化工行业存在问题36
  - 2.1.5 生物化工行业发展策略38
- 2.2 生物化工行业重点区域39
  - 2.2.1 广东省生物化工行业发展状况39
    - (1) 行业发展扶持政策39
    - (2) 行业基地建设情况44
    - (3) 行业细分市场现状45
    - (4) 行业发展优势47
    - (5) 行业发展前景49
  - 2.2.2 山东省生物化工行业发展状况50
    - (1) 行业发展扶持政策50
    - (2) 行业基地建设情况52
    - (3) 行业细分市场现状52
    - (4) 行业发展优势54
    - (5) 行业发展前景56
  - 2.2.3 江苏省生物化工行业发展状况57
    - (1) 行业发展扶持政策57

- (2) 行业基地建设情况58
- (3) 行业细分市场现状59
- (4) 行业发展优势62
- (5) 行业发展前景64

#### 2.2.4吉林省生物化工行业发展状况64

- (1) 行业发展扶持政策64
- (2) 行业基地建设情况65
- (3) 行业细分市场现状65
- (4) 行业发展前景68

#### 2.2.5四川省生物化工行业发展状况68

- (1) 行业发展扶持政策68
- (2) 行业基地建设情况72
- (3) 行业细分市场现状73
- (4) 行业发展优势76
- (5) 行业发展前景77

### 第3章：中国生物化工技术发展分析79

#### 3.1生物技术研究进展与应用79

##### 3.1.1生物技术发展概况79

##### 3.1.2生物技术应用领域79

- (1) 农业领域应用现状80
- (2) 医药领域应用现状82
- (3) 精细化工领域应用现状83

##### 3.1.3工业生物技术发展方向84

- (1) 国际工业生物技术的研究热点85
- (2) 国际工业生物技术的发展趋势特点86

#### 3.2生物化工产品研究进展分析86

##### 3.2.1工业生物催化技术研究进展86

- (1) 工业生物催化技术进展分析87
- (2) 工业生物催化技术应用现状87
- (3) 工业生物催化技术发展趋势89

##### 3.2.2生物基化学品发酵工程技术进展89

- 3.2.3生物基化工原料的研发与产业化90
  - (1) 生物基乙烯的研发及产业化90
  - (2) 生物基乙醇的研发及产业化90
  - (3) 生物基多元醇的研发及产业化91
- 3.2.4生物基氨基酸的研发及产业化93
  - (1) 生物基赖氨酸的研究及产业化93
  - (2) 生物基苯丙氨酸的研究及产业化95
- 3.2.5生物基有机酸的研发及产业化96
  - (1) 生物基乳酸的研发及产业化96
  - (2) 生物基丙酸的研发及产业化100
- 3.2.6生物医药技术研究进展101
  - (1) 生物医药重点研究领域101
  - (2) 抗生素技术研究进展102
  - (3) 干扰素技术研究进展102
  - (4) 胰岛素技术研究进展103
  - (5) 生长激素技术研究进展103
- 3.2.7生物农药技术研究进展104
  - (1) 活体微生物农药的研究与应用现状104
  - (2) 农用抗生素的研究与应用现状105
  - (3) 海洋微生物源生物农药研究进展107
- 3.2.8生物燃料技术研究进展108
  - (1) 燃料乙醇技术研究进展108
  - (2) 生物柴油技术研究进展111
- 3.2.9生物质塑料技术研究进展115
  - (1) 生物降解塑料重点研究领域115
  - (2) 淀粉基降解塑料研究进展116
  - (3) 聚乳酸降解塑料研究进展117
  - (4) 聚羟基烷酸酯塑料研究进展118
- 3.3生物加工工程技术分析118
  - 3.3.1生物反应器及酶固定化技术118
    - (1) 微生物细胞反应器118
    - (2) 动植物细胞培养用反应器119

(3) 酶的固定化与固定化酶反应器120

3.3.2生物反应器相关专利分析122

(1) 生物反应器专利发展态势122

(2) 生物反应器专利类别分布123

(3) 生物反应器相关专利分析125

(4) 生物反应器专利发展趋势128

3.3.3生物产品的分离提纯技术128

(1) 细胞破碎技术130

(2) 液-液萃取技术131

(3) 膜分离技术133

(4) 层析技术与色谱纯化技术134

(5) 电泳分离技术136

(6) 超临界流体萃取及其他分离技术138

3.4生物技术与产业发展分析139

3.4.1生物技术对产业的促进作用139

3.4.2生物技术促进农业的新发展140

3.4.3生物技术促进医药的新发展141

3.4.4生物技术促进生化工程的新发展144

第4章：中国生物发酵制品市场分析148

4.1氨基酸市场分析148

4.1.1氨基酸市场概述148

(1) 氨基酸产品分类148

(2) 氨基酸应用领域148

4.1.2氨基酸原料市场分析149

(1) 玉米市场供求分析149

1) 全球玉米供求分析149

2) 中国玉米供求分析150

(2) 大豆市场供求分析151

1) 全球大豆供求分析151

2) 美国大豆供求分析152

3) 中国大豆供求分析153

- (3) 小麦市场供求分析153
  - 1) 全球小麦供求分析153
  - 2) 中国小麦供求分析154
- 4.1.3氨基酸市场供给分析154
  - (1) 氨基酸生产企业格局155
  - (2) 氨基酸工业总产值156
- 4.1.4氨基酸市场需求分析156
  - (1) 氨基酸市场销售收入156
  - (2) 氨基酸市场区域分布157
- 4.1.5氨基酸产品市场供求及价格走势158
  - (1) 蛋氨酸市场分析158
    - 1) 供应情况158
    - 2) 需求情况159
    - 3) 进出口情况160
    - 4) 价格走势162
      - (2) 赖氨酸市场分析163
        - 1) 供求情况163
        - 2) 出口状况163
        - 3) 价格走势164
  - (3) 谷氨酸市场分析165
    - 1) 供给情况165
    - 2) 需求情况166
    - 3) 出口状况167
    - 4) 价格走势168
    - 5) 市场展望168
  - (4) 苏氨酸市场分析169
    - 1) 供给情况169
    - 2) 需求情况169
    - 3) 出口状况169
    - 4) 价格走势170
    - 5) 市场展望171
  - (5) 色氨酸市场分析171



- 1) 供求情况171
- 2) 价格走势173
- 3) 市场展望173
- 4.1.6氨基酸市场应用现状及前景174
  - (1) 食品行业应用现状及前景174
    - 1) 食品用氨基酸市场分析174
    - 2) 氨基酸在食品中的新应用分析174
  - (2) 医药行业应用现状及前景175
    - 1) 氨基酸在医药工业中应用分析175
    - 2) 氨基酸在医药中的新应用分析176
    - 3) 药用氨基酸发展趋势及前景分析177
  - (3) 饲料行业应用现状及前景178
    - 1) 饲料用氨基酸市场分析178
    - 2) 氨基酸在饲料中的新应用分析178
    - 3) 饲料用氨基酸发展前景及趋势分析178
  - (4) 保健品行业应用现状及前景179
    - 1) 保健品用氨基酸市场分析179
    - 2) 氨基酸在保健品中的新应用分析180
    - 3) 保健品用氨基酸发展前景及趋势分析181
  - (5) 其它领域氨基酸应用现状及前景181
- 4.1.7氨基酸行业未来发展趋势182
- 4.2有机酸市场分析182
  - 4.2.1有机酸市场概述182
    - (1) 有机酸产品分类182
    - (2) 有机酸应用领域183
  - 4.2.2有机酸市场供给分析184
  - 4.2.3有机酸产品市场分析184
    - (1) 柠檬酸市场分析185
      - 1) 柠檬酸应用领域185
      - 2) 柠檬酸生产方法185
      - 3) 柠檬酸供需情况185
      - 4) 柠檬酸最新动向186

- (2) 乳酸市场分析186
  - 1) 乳酸应用领域186
  - 2) 乳酸供需情况186
  - 3) 乳酸消费结构187
- (3) 丙烯酸市场分析188
  - 1) 丙烯酸供给情况188
  - 2) 丙烯酸消费情况190
- (4) 其他有机酸市场分析190
  - 1) 苹果酸190
  - 2) 丙酸191
- 4.2.4有机酸市场前景分析191
  - (1) 柠檬酸市场前景191
  - (2) 乳酸市场前景191
  - (3) 丙酸市场前景192
- 4.3酶制剂市场分析192
  - 4.3.1酶制剂市场概述192
    - (1) 酶制剂定义192
    - (2) 酶制剂应用领域193
  - 4.3.2酶制剂市场供求分析193
    - (1) 酶制剂主要生产企业193
    - (2) 酶制剂市场需求分析193
  - 4.3.3酶制剂市场应用前景194
    - (1) 食品行业应用前景194
    - (2) 饲料行业应用前景196
    - (3) 化工行业应用前景198
    - (4) 其它行业应用前景200

## 第5章：中国生物医药所属行业发展分析201

### 5.1疫苗市场分析201

#### 5.1.1疫苗市场概述201

- (1) 疫苗药理特征201
- (2) 疫苗产品分类202

- (3) 疫苗研发现状203
- (4) 国际疫苗研发动向205
- (5) 国内疫苗研发动向206
- 5.1.2疫苗接种效益分析207
  - (1) 降低传染病发病率207
  - (2) 疫苗的经济效益高208
- 5.1.3疫苗接种现状分析209
- 5.1.4全球疫苗行业市场规模210
  - (1) 全球疫苗行业市场规模210
    - 1) 全球市场总体规模210
    - 2) 美国疫苗市场规模210
    - 3) 欧洲疫苗市场规模211
    - 4) 日本疫苗市场规模211
    - 5) 印度疫苗市场规模212
    - 6) 南美疫苗市场规模213
  - (2) 全球儿童疫苗市场规模213
  - (3) 全球成人疫苗市场规模215
- 5.1.5国内疫苗行业市场规模216
  - (1) 疫苗市场需求规模216
  - (2) 疫苗市场批签发量217
  - (3) 疫苗主要生产企业218
  - (4) 一类疫苗市场供求分析219
    - 1) 一类疫苗市场需求规模219
    - 2) 一类疫苗市场批签发量221
    - 3) 一类疫苗主要生产企业221
  - (5) 二类疫苗市场供求分析223
    - 1) 二类疫苗市场需求规模223
    - 2) 二类疫苗市场批签发量223
    - 3) 二类疫苗主要生产企业224
  - (6) 两类疫苗市场对比分析224
    - 1) 概念对比224
    - 2) 政策差异225

- 3) 增长方式差异226
- 4) 增长空间差异226
- 5.1.6治疗性疫苗市场分析228
  - (1) 治疗性疫苗与预防性疫苗比较228
  - (2) 治疗性疫苗发展历程229
  - (3) 治疗性疫苗的分类229
  - (4) 国际治疗性疫苗市场231
  - (5) 国内治疗性疫苗市场233
- 5.1.7主要疫苗品种市场分析234
  - (1) 肺炎疫苗市场分析234
    - 1) 市场概况234
    - 2) 企业格局235
      - 1、全球企业格局235
      - 2、国内企业格局236
    - 3) 需求分析236
      - 1、全球需求分析236
      - 2、国内需求分析237
  - (2) 流脑疫苗市场分析238
    - 1) 市场概况238
    - 2) 企业格局239
    - 3) 需求分析241
  - (3) 麻腮风疫苗市场分析242
    - 1) 市场概况242
    - 2) 企业格局242
      - 1、全球企业格局242
      - 2、国内企业格局243
    - 3) 需求分析245
      - 1、全球需求分析245
      - 2、国内需求分析245
  - (4) 百白破疫苗市场分析246
    - 1) 市场概况246
    - 2) 企业格局247

- 3) 需求分析248
  - (5) 水痘疫苗市场分析250
    - 1) 市场概况250
    - 2) 企业格局250
      - 1、全球企业格局250
      - 2、国内企业格局250
    - 3) 需求分析251
      - 1、全球需求分析251
      - 2、国内需求分析252
  - (6) 脊灰疫苗市场分析253
    - 1) 市场概况253
    - 2) 企业格局253
      - 1、全球企业格局253
      - 2、国内企业格局253
    - 3) 需求分析254
      - 1、全球需求分析254
      - 2、国内需求分析255
  - (7) 流感疫苗市场分析256
    - 1) 市场概况256
    - 2) 企业格局256
      - 1、全球企业格局256
      - 2、国内企业格局257
    - 3) 需求分析259
      - 1、全球需求分析259
      - 2、国内需求分析259
- 5.1.8疫苗行业盈利水平分析261
- 5.1.9疫苗流通市场发展分析261
  - (1) 疫苗招标模式262
  - (2) 疫苗接种渠道262
  - (3) 疫苗流通渠道变革263
  - (4) 疫苗销售模式264
- 5.1.10疫苗市场发展前景预测265

- (1) 疫苗行业未来发展重点266
  - 1) 现有产品升级换代266
  - 2) 重大流行疾病疫苗研发266
  - 3) 癌症疫苗和治疗性疫苗研发266
- (2) 疫苗行业未来发展路径266
  - 1) 重点研发国际重磅产品266
  - 2) 中外合作开创双赢前景267
  - 3) 提高自身产品质量标准268
- (3) 疫苗行业发展前景预测269
  - 1) 一类疫苗市场前景预测269
  - 2) 二类疫苗市场前景预测270
- 5.2 抗生素市场分析271
  - 5.2.1 抗生素市场概况271
    - (1) 抗生素的概念271
    - (2) 抗生素产品分类272
    - (3) 抗生素应用领域272
  - 5.2.2 抗生素市场监管加强273
    - (1) 2018年限抗令273
    - (2) 2018年限抗令274
  - 5.2.3 抗生素临床使用情况274
  - 5.2.4 抗生素市场供需现状275
  - 5.2.5 头孢类抗生素市场分析277
    - (1) 产品分类277
    - (2) 产品产量278
      - 1) 头孢曲松钠产量278
      - 2) 头孢噻肟钠产量279
      - 3) 头孢氨苄产量279
      - 4) 头孢拉定产量280
      - 5) 头孢唑啉钠产量281
      - 6) 头孢呋辛钠产量281
      - 7) 头孢哌酮钠产量282
    - (3) 销售规模282

(4) 企业格局283

- 1) 头孢曲松钠企业格局284
- 2) 7-ACA企业格局284
- 3) 7-ADCA企业格局284
- 4) GCLE企业格局285

(5) 市场价格285

- 1) 头孢曲松钠市场价格285
- 2) 头孢噻肟钠市场价格286
- 3) 头孢氨苄市场价格287
- 4) 头孢拉定市场价格287
- 5) 7-ACA市场价格288
- 6) 7-ADCA市场价格288

(6) 出口情况289

- 1) 头孢曲松出口情况289
  - 2) 头孢噻肟出口情况290
  - 3) 头孢拉定出口情况291
  - 4) 头孢唑啉出口情况292
  - 5) 头孢哌酮出口情况293
- 5.2.6青霉素市场分析294

(1) 总体概况294

(2) 产品产量294

- 1) 青霉素钠产量294
- 2) 阿莫西林产量295

(3) 市场需求296

(4) 企业格局297

- 1) 青霉素工业盐企业格局297
- 2) 6-APA企业格局297

(5) 市场价格297

- 1) 青霉素钠市场价格297
- 2) 阿莫西林市场价格298
- 3) 氨苄西林市场价格299
- 4) 6-APA市场价格299

- (6) 出口情况300
  - 1) 阿莫西林出口情况300
  - 2) 羟氨苄青霉素三水酸出口情况301
  - 3) 6-APA出口情况302
- 5.3干扰素市场分析303
  - 5.3.1干扰素市场概述303
    - (1) 干扰素发展历程303
    - (2) 干扰素应用领域303
  - 5.3.2干扰素市场需求规模303
    - (1) 全球市场规模及预测303
    - (2) 国内市场规模及预测304
  - 5.3.3干扰素市场区域分布304
  - 5.3.4干扰素主要生产企业305
  - 5.3.5干扰素市场发展展望306
- 5.4胰岛素市场分析307
  - 5.4.1胰岛素市场概述307
    - (1) 胰岛素的发展307
    - (2) 胰岛素的分类307
  - 5.4.2糖尿病发病及用药分析308
    - (1) 糖尿病发病现状308
    - (2) 糖尿病用药规模308
  - 1) 全球市场规模308
  - 2) 国内市场规模309
    - (3) 糖尿病用药结构310
  - 5.4.3胰岛素市场需求规模310
    - (1) 全球市场规模310
    - (2) 国内市场规模311
  - 5.4.4胰岛素市场竞争格局311
    - (1) 全球竞争格局312
  - 1) 总体竞争格局312
  - 2) 细分品种竞争格局313
    - (2) 我国竞争格局314



- 1) 总体竞争格局314
- 2) 细分品种竞争格局316
  - 1、单组分胰岛素&mdash;&mdash;礼来、诺和诺德、通化东宝316
  - 2、甘精胰岛素&mdash;&mdash;赛诺菲民生、北京甘李316
  - 3、门冬胰岛素30&mdash;&mdash;诺和诺德317
  - 4、普通胰岛素&mdash;&mdash;诺和诺德、苏州礼来、万邦317
- 5.4.5胰岛素主要生产企业317
- 5.4.6胰岛素市场研发现状319
  - (1) 国际研发现状319
    - 1) 国外上市胰岛素制剂319
    - 2) 国外在研胰岛素制剂319
  - (2) 国内研发现状320
    - 1) 国内上市胰岛素制剂320
    - 2) 国内在研胰岛素制剂321
- 5.4.7胰岛素市场发展前景321
  - (1) 人口老龄化发展趋势321
  - (2) 胰岛素使用比例加大323
  - (3) 胰岛素市场前景预测323
- 5.5肝素市场分析324
  - 5.5.1肝素市场概况324
    - (1) 肝素简介及临床应用324
    - (2) 肝素类产品325
    - (3) 肝素类产品应用328
  - 5.5.2肝素市场发展历程328
  - 5.5.3肝素市场驱动因素329
  - 5.5.4肝素市场需求情况331
    - (1) 全球需求情况331
    - (2) 国内需求情况331
  - 5.5.5肝素市场竞争格局332
    - (1) 国际市场竞争格局332
    - (2) 国内市场竞争格局332
  - 5.5.6肝素原料药市场分析333

- (1) 肝素原料药产能情况333
- (2) 肝素原料药生产企业334
  - 1) 国际主要生产企业334
  - 2) 国内主要生产企业334
- (3) 肝素原料药市场需求336
- 5.5.7 肝素制剂市场分析336
  - (1) 标准肝素制剂市场需求337
  - (2) 低分子量肝素制剂市场需求337
- 5.6 生长激素市场分析338
  - 5.6.1 生长激素市场概述338
    - (1) 生长激素发展历程338
    - (2) 生长激素生理作用339
    - (3) 生长激素应用领域339
  - 5.6.2 生长激素市场规模分析340
    - (1) 国际市场规模340
    - (2) 国内市场规模340
  - 5.6.3 生长激素市场竞争格局341
    - (1) 国际竞争格局341
    - (2) 国内竞争格局341
  - 5.6.4 生长激素市场发展前景341
- 5.7 生物医药行业研发现状342
  - 5.7.1 生物制药行业研发人员数量342
    - (1) 行业研发人员总数342
    - (2) 不同规模企业研发人员数343
    - (3) 不同性质企业研发人员数343
  - 5.7.2 生物制药行业研发经费支出344
    - (1) 行业研发经费增长情况344
    - (2) 不同规模企业研发经费344
    - (3) 不同性质企业研发经费345
  - 5.7.3 生物制药行业专利申请情况345
    - (1) 专利申请数量增长情况345
    - (2) 不同规模企业专利数量346

- (3) 不同性质企业专利数量346
- 5.7.4生物制药行业技术经费支出347
  - (1) 技术改造经费增长情况347
  - (2) 不同规模企业技术经费348
  - (3) 不同性质企业技术经费348
- 5.7.5生物制药行业研发机构现状348
  - (1) 行业研发机构总体情况348
  - (2) 不同规模企业研发机构349
  - (3) 不同性质企业研发机构350
- 5.7.6生物制药行业新产品研发支出350
  - (1) 行业新产品研发经费增长情况350
  - (2) 不同规模企业新产品研发经费351
  - (3) 不同性质企业新产品研发经费351
- 5.7.7生物制药行业新产品产销规模352
  - (1) 行业新产品产销规模增长情况352
  - (2) 不同规模企业新产品产销规模352
  - (3) 不同性质企业新产品产销规模353
  
- 第6章：中国生物农药行业发展分析354
  - 6.1生物农药行业发展概况354
    - 6.1.1生物农药行业概述354
      - (1) 生物农药的概念354
      - (2) 生物农药产品分类354
      - (3) 生物农药作用机理355
      - (4) 生物农药应用现状355
    - 6.1.2生物农药与化学农药对比356
      - (1) 二者性能比较356
      - (2) 生物农药的优点357
      - (3) 二者市场格局比较357
    - 6.1.3生物农药行业发展特点358
    - 6.1.4生物农药行业制约因素358
    - 6.1.5生物农药行业发展趋势359

- 6.1.6生物农药行业发展对策360
- 6.2生物农药行业供求分析361
  - 6.2.1生物农药行业经营效益361
  - 6.2.2生物农药行业供给分析361
    - (1) 工业总产值增长情况361
    - (2) 工业总产值区域分布362
  - 6.2.3生物农药行业需求分析363
    - (1) 国内外庞大市场的需求363
    - (2) 行业销售收入增长情况363
    - (3) 行业销售收入区域分布364
  - 6.2.4生物农药行业产销平衡364
- 6.3生物农药产品市场分析365
  - 6.3.1生物除草剂市场应用与需求365
    - (1) 植物源生物除草剂365
    - (2) 微生物源生物除草剂365
  - 6.3.2生物杀菌剂市场应用与需求366
    - (1) 动物源生物杀菌剂和植物源生物杀菌剂366
    - (2) 微生物杀菌剂366
  - 6.3.3生物杀虫剂市场应用与需求367
    - (1) 动物源生物杀虫剂367
    - (2) 植物源生物杀虫剂367
    - (3) 微生物杀虫剂367

## 第7章：中国生物燃料行业发展分析370

- 7.1生物燃料行业发展概况370
  - 7.1.1生物燃料的特性与获取方式370
    - (1) 生物燃料的特性370
    - (2) 生物燃料的获取方式370
  - 7.1.2生物燃料行业发展阶段371
    - (1) 全球生物燃料行业发展阶段371
    - (2) 中国生物燃料行业所处阶段373
  - 7.1.3生物燃料行业发展规模373

- (1) 全球生物燃料行业发展规模374
- (2) 国内生物燃料行业发展规模374
- 7.1.4生物燃料行业五力竞争模型375
  - (1) 行业上游议价能力分析375
  - (2) 行业下游议价能力分析376
  - (3) 行业新进入者的威胁376
  - (4) 行业替代品的威胁376
  - (5) 行业内部竞争现状376
- 7.1.5生物燃料细分市场概况377
  - (1) 燃料乙醇377
  - (2) 生物柴油378
  - (3) 纤维素乙醇380
  - (4) 合成生物燃油381
  - (5) 微藻柴油381
- 7.2燃料乙醇市场分析382
  - 7.2.1燃料乙醇生产成本分析382
    - (1) 平均生产成本382
    - (2) 不同原料成本比较383
  - 7.2.2燃料乙醇项目建设情况384
    - (1) 燃料乙醇投产项目384
    - (2) 燃料乙醇在建项目385
  - 7.2.3燃料乙醇市场生产规模386
    - (1) 燃料乙醇定点生产企业386
    - (2) 燃料乙醇总体生产规模387
  - 7.2.4燃料乙醇市场价格走势387
    - (1) 价格影响因素387
    - (2) 市场价格走势388
  - 7.2.5非粮燃料乙醇发展分析388
    - (1) 甜高粱制乙醇388
      - 1) 优势388
      - 2) 代表企业390
      - 3) 产能现状及规划390

- 4) 市场前景391
  - (2) 木薯制乙醇391
- 1) 潜力391
- 2) 优势392
- 3) 代表企业393
- 4) 产能现状及规划393
- 5) 市场前景394
  - (3) 甘蔗制乙醇394
- 1) 可行性分析394
- 2) 优势395
- 7.2.6燃料乙醇发展前景预测395
  - (1) 燃料乙醇经济性分析395
- 1) 淀粉类和糖类原料制乙醇经济性分析395
- 2) 纤维素燃料乙醇经济性分析398
  - (2) 燃料乙醇发展前景399
- 7.3生物柴油市场分析400
- 7.3.1生物柴油投资成本分析400
- 7.3.2生物柴油投资效益分析401
  - (1) 社会效益401
  - (2) 经济效益402
  - (3) 生态效益402
- 7.3.3生物柴油市场价格走势403
  - (1) 价格影响因素403
  - (2) 市场价格走势403
- 7.3.4生物柴油产业化发展分析404
  - (1) 技术成熟度404
  - (2) 代表企业404
  - (3) 政策倾向405
  - (4) 产能现状405
  - (5) 产能规划405
  - (6) 市场前景406
- 7.3.5生物柴油发展问题分析406

7.3.6生物柴油主要发展措施408

7.3.7生物柴油市场发展前景409

(1) 能源植物潜能预测409

(2) 生物柴油产能预测410

第8章：中国生物质塑料行业发展分析411

8.1生物降解塑料行业发展概况411

8.1.1生物降解塑料的性能与分类411

(1) 生物降解塑料的性能411

(2) 生物降解塑料的分类412

8.1.2生物降解塑料行业发展现状413

(1) 政策支持力度加大413

(2) 环保意识逐渐增强414

(3) 市场需求超2000万吨414

8.1.3生物降解塑料行业发展制约因素415

8.1.4世界生物降解塑料政策变化对中国企业影响分析416

(1) 欧盟政策变化416

(2) 美国政策变化416

8.2生物降解塑料行业供需分析417

8.2.1全球生物降解塑料行业供需分析417

(1) 供给情况417

(2) 需求情况418

(3) 应用分析419

8.2.2国内生物降解塑料行业供需分析419

(1) 供给情况419

(2) 需求情况420

8.3生物降解塑料行业竞争格局421

8.3.1全球生物降解塑料行业竞争格局421

(1) 总体竞争情况421

(2) 主要生产企业423

(3) 主要产品对比424

1) 性能比较424

- 2) 价格比较425
- 3) 综合比较426
- 8.3.2国内生物降解塑料行业竞争格局426
  - (1) 总体竞争情况426
  - (2) 主要生产企业426
- 8.4生物降解塑料行业细分产品市场分析428
  - 8.4.1淀粉基生物降解塑料市场分析428
    - (1) 产品性能428
    - (2) 应用领域429
    - (3) 产业化现状429
    - (4) 研发生产企业429
    - (5) 项目投产430
    - (6) 应用前景430
  - 8.4.2聚乳酸降解塑料(PLA)市场分析430
    - (1) 产品性能431
    - (2) 应用领域431
    - (3) 成本核算432
    - (4) 产业化现状432
    - (5) 研发生产企业432
    - (6) 项目投产433
    - (7) 应用前景434
  - 8.4.3聚羟基烷酸酯塑料(PHA)市场分析434
    - (1) 产品性能434
    - (2) 应用领域435
    - (3) 产业化现状435
    - (4) 研发生产企业436
    - (5) 项目投产437
    - (6) 应用前景437
  - 8.4.4PBS市场分析438
    - (1) 产品性能438
    - (2) 应用领域438
    - (3) 成本核算438



- (4) 产业化水平439
- (5) 研发生产企业439
- (6) 项目投产440
- (7) PBS与PLA的对比440
- (8) 应用前景441
- 8.5生物降解塑料行业趋势与前景预测441
- 8.5.1生物降解塑料行业发展趋势预测441
  - (1) 产业化发展趋势441
  - (2) 应用领域发展趋势442
- 8.5.2世界生物降解塑料行业前景预测442
  - (1) 市场规模预测442
  - (2) 潜在需求预测443
  - (3) 产能产量预测444
- 8.5.3国内生物降解塑料行业前景预测445
  - (1) 从替代需求角度考虑445
  - (2) 从潜在需求的角度考虑445
  - (3) 从整体需求的角度考虑446
- 第9章：中国生物化工行业领先企业经营分析447
- 9.1生物化工企业总体发展状况447
- 9.1.1生物化工行业企业规模447
- 9.1.2生物化工行业销售收入状况447
- 9.1.3生物化工行业利润总额情况448
- 9.1.4生物化工行业工业总产值情况448
- 9.2重点生物化工企业经营分析449
- 9.2.1长春大成实业集团有限公司经营情况分析449
  - (1) 企业发展简况分析449
  - (2) 企业发展状况分析450
  - (3) 企业发展战略分析453
- 9.2.2梅花生物科技集团股份有限公司经营情况分析453
  - (1) 企业发展简况分析453
  - (2) 企业发展状况分析454

- (3) 企业发展战略分析459
- 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459
  - (1) 企业发展简况分析459
  - (2) 企业发展状况分析460
  - (3) 企业发展战略分析465
- 9.2.4阜丰集团有限公司经营情况分析465
  - (1) 企业发展简况分析465
  - (2) 企业发展状况分析466
  - (3) 企业发展战略分析469
- 9.2.5宁夏大元化工股份有限公司经营情况分析469
  - (1) 企业发展简况分析470
  - (2) 企业发展状况分析470
  - (3) 企业发展战略分析475

## 第.10章：中国生物化工行业投资与前景预测476

- 10.1生物化工行业投资特性分析476
  - 10.1.1生物化工行业进入壁垒分析476
  - 10.1.2生物化工行业盈利模式分析477
    - (1) 生物制药行业盈利模式分析477
    - (2) 生物燃料行业盈利模式分析478
  - 10.1.3生物化工行业盈利因素分析478
- 10.2生物化工行业投资风险分析479
  - 10.2.1生物化工行业宏观经济风险479
  - 10.2.2生物化工行业政策风险479
  - 10.2.3生物化工行业技术风险480
  - 10.2.4生物化工行业市场风险480
  - 10.2.5生物化工行业其它风险480
- 10.3生物化工行业发展前景预测481
  - 10.3.1生物化工行业发展趋势481
    - (1) 生物化工行业研发方向481
      - 1) 技术研究方向481
      - 2) 新产品开发方向481

- (2) 生物化工行业发展趋势482
- (3) 生物化工行业空间演变482
- 10.3.2生物化工行业发展机遇483
- 10.3.3生物化工行业发展前景484
- 10.4生物化工行业授信建议分析485
- 10.4.1生物化工行业总体授信原则485
- 10.4.2生物化工行业信贷政策建议486
  - (1) 鼓励类信贷政策建议486
  - 1) 子行业授信建议486
  - 2) 区域授信建议486
  - 3) 企业授信建议486
  - (2) 允许类信贷政策建议487
  - (3) 限制类信贷政策建议487
  - (4) 退出类信贷政策建议487

图表目录：

- 图表1：2014-2018年我国GDP及增长率情况（单位：亿元，%）30
- 图表2：2014-2018年中国城乡居民收入水平（单位：元）31
- 图表3：2018年城乡居民人均收入结构（单位：%）31
- 图表4：2018年主要经济指标预测（单位：%）32

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202008/181934.html>