

# 2020-2025年中国生物材料行业发展潜力分析及投资方向研究报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2020-2025年中国生物材料行业发展潜力分析及投资方向研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/detail/470821.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

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：中国生物材料行业发展综述17

#### 1.1行业定义17

##### 1.1.1行业定义17

##### 1.1.2行业相关名词解释17

##### 1.1.3报告研究范围界定18

#### 1.2行业特点分析19

##### 1.2.1行业基本特征19

##### 1.2.2行业特点分析19

###### (1) 高风险性19

###### (2) 高收益性19

###### (3) 知识与技术密集20

###### (4) 产业创新集群效应20

#### 1.3行业重要性分析20

##### 1.3.1生物材料行业发展战略地位分析20

##### 1.3.2生物材料在植入性医疗器械中的应用21

##### 1.3.3生物材料在植入性医疗器械中的地位21

#### 1.4行业研究方法数据来源22

##### 1.4.1行业研究方法概述22

##### 1.4.2行业数据来源22

### 第2章：中国生物材料行业市场分析23

#### 2.1生物材料行业政策分析23

##### 2.1.1行业管理体制23

##### 2.1.2行业相关政策及其影响分析23

##### 2.1.3行业发展规划解析24

###### (1) 解析《“十三五”生物技术发展规划》24

- (2) 解析《新材料产业“十三五”发展规划》 24
- (3) 解析《医疗器械行业“十三五发展”规划》 25
- (4) 解析《国家“十三五”科学和技术发展规划》 25
- 2.2 生物材料行业经济分析 25
  - 2.2.1 中国宏观经济现状 25
    - (1) 中国GDP增长情况 26
    - (2) 居民收入增长情况 26
    - (3) 居民医疗保健支出 27
    - (4) 居民保险覆盖情况 29
  - 2.2.2 中国宏观经济展望 32
  - 2.2.3 宏观影响分析 32
- 2.3 生物材料行业需求分析 33
  - 2.3.1 人口总量增长 33
  - 2.3.2 人口结构变化 33
    - (1) 人口老龄化趋势 33
    - (2) 城镇化进程 35
  - 2.3.3 居民疾病患病率 35
  - 2.3.4 需求影响分析 39
- 2.4 生物材料行业技术分析 39
  - 2.4.1 生物材料行业技术水平 39
    - (1) 行业技术活跃度分析 39
    - (2) 专利产出规模及质量分析 40
    - (3) 行业专利申请人构成分析 40
  - 2.4.2 生物材料行业研究现状 41
  - 2.4.3 生物医学材料研究重点 43
    - (1) 生物材料的可降解化 43
    - (2) 开发新型医用合金材料 43
    - (3) 增强生物材料的治疗特性 43
    - (4) 提高生物材料的组织相容性 44
    - (5) 作为研究热点的纳米生物材料 44
    - (6) 生物材料的生物功能化和智能化 44
    - (7) 研制具有多种特殊功能的生物材料 44
  - 2.4.4 生物材料行业最新技术进展 44

- 3.1 生物材料行业发展现状47
  - 3.1.1 生物材料行业发展历程47
  - 3.1.2 生物材料行业发展现状48
  - 3.1.3 生物材料行业供求状况49
    - (1) 市场发展规模49
    - (2) 市场需求情况51
  - 3.1.4 生物材料所属行业区域分布52
  - 3.1.5 生物材料应用领域分析52
- 3.2 生物材料产业化水平53
  - 3.2.1 生物材料产业化水平53
  - 3.2.2 生物材料产业化进展54
  - 3.2.3 生物材料产业化制约因素54
  - 3.2.4 生物材料产业化存在问题57
    - (1) 企业规模较小57
    - (2) 原材料依靠进口57
    - (3) 技术结构不合理57
    - (4) 研究慢58
    - (5) 贸易摩擦和技术壁垒58
  - 3.2.5 生物材料产业化发展58
    - (1) 自主创新58
    - (2) 知识产权58
    - (3) 整合研究机构59
    - (4) 提高产品附加值59
    - (5) 推动科技59
    - (6) 组建检测评价实验室60
- 3.3 纳米生物材料产业化进展60
  - 3.3.1 纳米材料产业化过程60
  - 3.3.2 纳米生物材料产业化概念61
  - 3.3.3 纳米生物材料产业化进展61
  - 3.3.4 纳米生物材料产业化62
  - 3.3.5 纳米生物材料产业化展望62
- 3.4 生物材料生物相容性评价63
  - 3.4.1 生物材料生物相容性概念63
  - 3.4.2 生物材料生物相容性分类63
    - (1) 组织相容性63

- (2) 血液相容性65
- 3.4.3生物材料生物相容性评价65
  - (1) 生物相容性评价标准66
  - (2) 生物相容性评价项目66
  - (3) 生物相容性评价方法66
    - 1) 细胞毒性实验66
    - 2) 血液相容性实验67
    - 3) 遗传毒性和致癌实验68
- 3.4.4生物材料生物相容性评价展望68
- 3.5生物材料行业进出口分析69
  - 3.5.1生物材料行业进口形势分析69
  - 3.5.2生物材料行业出口形势分析69
- 3.6生物材料与介入医疗器械的相辅性70
  - 3.6.1介入医疗器械定义70
  - 3.6.2介入医疗器械种类70
  - 3.6.3生物材料的发展与介入医疗器械的产业化71
    - (1) 生物材料的发展为介入医疗器械产业奠定基础71
    - (2) 介入医疗器械产业发展推动新材料的应用71
  - 3.6.4对中国介入医疗器械产业链发展的思考72

#### 第4章：生物材料行业市场竞争状况分析74

- 4.1行业总体市场竞争状况分析74
- 4.2国际生物材料市场竞争分析74
  - 4.2.1国际生物材料行业发展现状74
    - (1) 全球生物材料市场规模分析74
    - (2) 全球生物材料产品市场分析76
  - 4.2.2国际生物材料行业竞争分析77
  - 4.2.3国际生物材料行业发展趋势79
- 4.3中国生物材料市场竞争分析80
  - 4.3.1中国生物材料行业国际竞争力和机遇分析80
  - 4.3.2中国生物材料行业集中度分析81
  - 4.3.3中国生物材料行业五力模型分析81
    - (1) 行业上游议价能力81
    - (2) 行业下游议价能力81
    - (3) 行业新进入者81

(4) 行业替代品82

(5) 行业竞争格局分析82

## 第5章：细分生物材料行业市场分析84

### 5.1生物材料种类及特点84

#### 5.1.1生物材料分类84

#### 5.1.2生物材料性能84

#### 5.1.3生物材料特点85

### 5.2按材料属性分生物材料市场分析86

#### 5.2.1生物医用金属材料市场分析86

(1) 生物医用金属材料概述86

(2) 生物医用金属材料分类86

(3) 生物医用金属材料临床应用情况86

#### 5.2.2生物医用高材料市场分析89

(1) 生物医用高材料概述89

(2) 生物医用高材料分类89

##### 1) 按来源分90

1、天然高生物材料市场分析90

2、合成高生物材料市场分析94

##### 2) 按性质95

1、非降解型医用高材料市场分析95

2、可降解型医用高材料市场分析95

(3) 生物医用高材料临床应用95

#### 5.2.3生物医用陶瓷材料市场分析96

(1) 生物医用陶瓷材料概念96

(2) 生物医用陶瓷材料分类97

(3) 生物医用陶瓷材料研究热点97

(4) 生物医用陶瓷材料临床应用98

#### 5.2.4生物衍生材料市场分析98

(1) 生物衍生材料概念98

(2) 生物衍生材料临床应用99

(3) 生物衍生材料前景预测99

### 5.3按材料性能分生物材料市场分析99

#### 5.3.1生物复合材料市场分析99

(1) 生物复合材料概念99

- (2) 生物复合材料分类99
- (3) 生物复合材料研究现状100
- (4) 生物复合材料应用分析100
- (5) 生物复合材料发展趋势101
- 5.3.2杂化生物材料市场分析102
  - (1) 杂化生物材料概述102
  - (2) 杂化生物材料典型产品102
  - (3) 杂化生物材料应用领域103
- 5.3.3生物惰性材料市场分析103
- 5.3.4生物活性材料市场分析104
- 5.3.5生物降解材料市场分析105
- 5.4按材料用途分生物材料市场分析106
  - 5.4.1硬组织修复材料市场分析106
    - (1) 骨修复材料市场分析106
    - (2) 人工关节:材料市场分析107
  - 5.4.2软组织修复材料市场分析107
  - 5.4.3口腔修复材料市场分析109
  - 5.4.4组织修复材料存在问题与对策109
    - (1) 组织修复材料存在问题109
    - (2) 组织修复材料发展对策111
- 5.5新一代生物材料市场分析113
  - 5.5.1纳米生物材料市场分析113
    - (1) 纳米金属生物材料113
      - 1) 纳米金生物材料113
      - 2) 纳米银生物材料113
      - 3) 纳米铁生物材料114
    - (2) 纳米非金属生物材料114
      - 1) 纳米陶瓷生物材料114
      - 2) 炭纳米生物材料114
      - 3) 纳米磁性生物材料115
    - (3) 纳米高生物材料115
      - 1) 纳米天然高生物材料115
      - 2) 纳米合成高生物材料116
    - (4) 纳米复合生物材料116
      - 1) 纳米聚乳酸复合生物材料116

- 2) 纳米壳聚糖复合生物材料117
- 3) 纳米羟基磷灰石复合生物材料117
- 5.5.2组织工程生物材料市场分析117
  - (1) 组织工程对生物材料的要求117
  - (2) 组织工程支架材料产品分类117
- 1) 组织工程软骨生物支架材料118
- 2) 组织工程血管支架材料产品118
- 3) 其他组织工程相关生物材料119
  - (3) 组织工程生物材料技术分析121
- 1) 组织工程生物材料制备技术121
- 2) 组织工程生物材料研究热点123
- 3) 组织工程生物材料研究趋势126
  - (4) 组织工程生物材料前景展望126
- 5.5.3药物控释材料市场分析127
- 5.5.4诊断生物材料市场分析127
- 5.5.5组织性生物材料市场分析127

## 第6章：生物材料相关产品临床应用分析129

- 6.1明胶相关产品临床应用分析129
  - 6.1.1明胶产品性能129
  - 6.1.2明胶相关产品临床应用129
  - 6.1.3明胶相关产品生产企业129
  - 6.1.4明胶相关产品应用前景130
- 6.2聚乳酸相关产品临床应用分析130
  - 6.2.1聚乳酸产品性能130
  - 6.2.2聚乳酸应用领域130
  - 6.2.3聚乳酸相关产品临床应用131
  - 6.2.4聚乳酸相关产品生产企业132
  - 6.2.5聚乳酸相关产品应用前景132
- 6.3聚氨酯相关产品临床应用分析133
  - 6.3.1医用聚氨酯研究现状133
  - 6.3.2医用聚氨酯应用优势134
  - 6.3.3医用聚氨酯应用领域135
  - 6.3.4聚氨酯相关产品临床应用135
  - 6.3.5聚氨酯相关产品生产企业136

- 6.3.6聚氨酯相关产品应用前景136
- 6.4胶原蛋白相关产品临床应用分析137
  - 6.4.1胶原蛋白产品性能137
  - 6.4.2胶原蛋白应用领域138
  - 6.4.3胶原蛋白相关产品临床应用139
  - 6.4.4胶原蛋白相关产品生产企业140
  - 6.4.5胶原蛋白相关产品应用前景140

## 第7章：植入性材料及终端产品市场分析142

- 7.1植（介）入器械行业运营状况分析142
  - 7.1.1植（介）入器械制造行业规模分析142
  - 7.1.2植（介）入器械制造行业生产情况143
  - 7.1.3植（介）入器械制造行业需求情况144
  - 7.1.4植（介）入器械制造行业供求平衡情况145
  - 7.1.5植（介）入器械制造行业财务运营情况146
  - 7.1.6植（介）入器械制造行业运行特点及趋势148
- 7.2支持运能人工器官市场分析150
  - 7.2.1人工骨市场分析150
    - （1）人工骨市场需求分析150
    - （2）人工骨临床应用现状151
    - （3）人工骨主要生产企业151
    - （4）人工骨（可注射）分析152
    - （5）人工骨市场前景预测153
  - 7.2.2人工关节:市场分析153
    - （1）人工关节:市场需求分析153
    - （2）人工关节:主要生产企业154
    - （3）人工关节:市场前景预测155
  - 7.2.3人工假肢市场分析155
    - （1）人工假肢市场需求分析155
    - （2）人工假肢主要生产企业155
    - （3）人工假肢市场前景预测155
  - 7.2.4人工脊柱市场分析156
    - （1）人工脊柱市场需求分析156
    - （2）人工脊柱主要生产企业157
    - （3）人工脊柱市场前景预测157

#### 7.2.5人工肌腱市场分析157

- (1) 人工肌腱概念158
- (2) 人工肌腱生物材料158
- (3) 人工肌腱应用分析159
- (4) 人工肌腱市场前景159

#### 7.3血液循环功能人工器官市场分析160

##### 7.3.1封堵器市场分析160

- (1) 封堵器市场需求分析160
- (2) 封堵器发展销售预测160
- (3) 封堵器企业盈利水平161
- (4) 封堵器市场前景预测161

##### 7.3.2人工血管市场分析161

- (1) 人工血管发展概述162
- (2) 人工血管产品分类162
- (3) 人工血管产业化水平162
- (4) 人工血管市场前景预测163

##### 7.3.3人工心脏瓣膜市场分析164

- (1) 人工心脏瓣膜市场需求分析164
- (2) 人工心脏瓣膜主要生产企业164
- (3) 人工心脏瓣膜发展销售预测165
- (4) 人工心脏瓣膜市场前景预测166

#### 7.4呼吸系统功能人工器官市场分析166

##### 7.4.1人工肺市场分析166

- (1) 人工肺市场需求分析166
- (2) 人工肺主要生产企业167
- (3) 人工肺市场前景预测167

##### 7.4.2人工喉市场分析167

- (1) 人工喉产品分类168
- (2) 人工喉市场需求分析168
- (3) 人工喉主要生产企业168

#### 7.5感觉传导功能人工器官市场分析168

##### 7.5.1人工晶体市场分析168

- (1) 人工晶体市场需求分析168
- (2) 人工晶体主要生产企业169
- (3) 人工晶体市场前景预测169

## 7.5.2人工角膜市场分析170

- (1) 人工角膜市场需求分析170
- (2) 人工角膜市场发展概述170
- (3) 人工角膜主要生产企业171
- (4) 人工角膜市场前景预测171

## 7.5.3人工耳蜗市场分析171

- (1) 人工耳蜗市场需求分析171
- (2) 人工耳蜗发展销售预测173
- (3) 人工耳蜗主要生产企业173
- (4) 人工耳蜗国产化进程173
- (5) 人工耳蜗国产化挑战175
- (6) 人工耳蜗市场发展潜力176

## 7.6整形美容功能人工器官市场分析177

### 7.6.1鼻假体市场分析177

- (1) 鼻假体市场需求分析177
- (2) 鼻假体主要生产企业177
- (3) 鼻假体市场前景预测177

### 7.6.2乳房假体市场分析178

- (1) 乳房假体市场需求分析178
- (2) 乳房假体主要生产企业178
- (3) 乳房假体市场前景预测179

### 7.6.3人工皮肤市场分析179

- (1) 人工皮肤市场需求分析179
- (2) 人工皮肤应用领域分析179
- (3) 人工皮肤产业化水平181
- (4) 人工皮肤市场前景分析181

### 7.6.4人工种植牙市场分析182

- (1) 人工种植牙市场需求分析182
- (2) 人工牙种植发展销售预测184
- (3) 人工种植牙市场前景预测185

## 7.7其他类型功能人工器官市场分析185

### 7.7.1人工胰市场分析185

- (1) 人工胰市场需求分析185
- (2) 人工胰主要生产企业187
- (3) 人工胰市场前景预测188

### 7.7.2人工肝市场分析189

- (1) 人工肝市场需求分析189
- (2) 人工肝主要生产企业189
- (3) 人工肝市场前景预测190

### 7.7.3人工肾市场分析190

- (1) 人工肾市场需求分析190
- (2) 人工肾主要生产企业191
- (3) 人工肾市场前景预测192

### 7.7.4心脏起搏器市场分析192

- (1) 心脏起搏器市场需求分析192
- (2) 心脏起搏器发展销售预测193
- (3) 心脏起搏器市场前景预测194

## 7.8其他主要生物材料制品市场分析195

### 7.8.1医用敷料市场分析195

- (1) 医用敷料主要品种分类195
  - 1) 传统纱布敷料195
  - 2) 生物材料敷料196
  - 3) 人工合成敷料198
  - 4) 矿物质类敷料198
  - 5) 生长因子敷料198
  - 6) 纳米技术敷料198
- (2) 医用敷料发展销售预测199
- (3) 医用敷料市场需求规模199
- (4) 2009年医用敷料出口运行状况200
- (5) 医用敷料高端市场分析202
  - 1) 全球高端医用敷料需求因素202
  - 2) 全球高端医用敷料市场格局202
  - 3) 全球主要新型高端医用敷料203
  - 4) 我国高端医用敷料市场格局203
  - 5) 我国高端医用敷料市场机遇204
- (6) 医用敷料市场存在问题204
- (7) 医用敷料市场发展趋势205
- (8) 医用敷料市场需求前景206

### 7.8.2接骨板市场分析206

- (1) 接骨板市场需求分析206

(2) 接骨板主要生产企业207

(3) 接骨板市场前景预测207

## 第8章：组织工程主要产品市场分析208

### 8.1组织工程产品概述208

#### 8.1.1组织工程产品概念208

#### 8.1.2组织工程产品生产企业208

#### 8.1.3组织工程产品市场概况208

### 8.2骨组织工程产品市场分析209

#### 8.2.1骨组织工程概念209

#### 8.2.2骨组织工程研究现状209

#### 8.2.3骨组织工程产品市场发展现状210

#### 8.2.4骨组织工程产品规模应用制约瓶颈211

#### 8.2.5骨组织工程生物材料研究与临床应用213

### 8.3组织工程皮肤市场分析214

#### 8.3.1组织工程皮肤产品市场规模214

#### 8.3.2组织工程皮肤临床应用分析214

#### 8.3.3组织工程皮肤市场发展前景218

### 8.4其他组织工程产品市场分析218

#### 8.4.1软骨组织工程产品市场分析218

#### 8.4.2肌腱组织工程产品市场分析220

#### 8.4.3神经组织工程产品市场分析220

#### 8.4.4组织工程角膜市场分析222

#### 8.4.5组织工程血管市场分析222

## 第9章：中国海洋生物材料产业发展战略前景探讨224

### 9.1海洋经济产业战略地位分析224

#### 9.1.1海洋经济发展战略意义224

(1) 缓解资源瓶颈，保障经济安全224

(2) 促进产业结构调整，推动技术创新224

(3) 战略意义225

#### 9.1.2海洋经济产业运行状况225

(1) 全国海洋产业产值225

(2) 全国海洋产业结构分布226

(3) 全国海洋产业从业人数229

(4)“十三五”海洋经济发展目标229

9.2海洋生物材料产业研发现状230

9.2.1海洋生物材料种类分布230

9.2.2海洋生物材料应用领域231

9.2.3海洋生物材料研发现状232

9.2.4海洋生物材料研发233

9.3海洋生物材料产业前景与挑战234

9.3.1海洋生物材料产业发展优势234

9.3.2海洋生物材料产业发展瓶颈235

(1)研发关键科学问题235

(2)工程应用技术瓶颈235

9.3.3海洋生物材料产业发展对策236

9.3.4海洋生物材料产业化前景预测237

第10章：中国生物材料行业领先企业经营分析238

10.1生物材料企业总体发展状况分析238

10.1.1生物材料生产企业发展概况238

10.1.2生物材料科研机构发展概况238

10.2生物材料行业领先企业经营分析240

10.2.1乐普( )医疗器械股份有限公司经营情况分析240

(1)企业发展简况分析240

(2)主要经济指标分析241

(3)企业盈利能力分析241

(4)企业运营能力分析242

10.2.2江苏鱼跃医疗设备股份有限公司经营情况分析248

(1)企业发展简况分析248

(2)主要经济指标分析249

(3)企业盈利能力分析249

(4)企业运营能力分析250

10.2.3广东冠昊生物科技股份有限公司经营情况分析254

(1)企业发展简况分析254

(2)主要经济指标分析256

(3)企业盈利能力分析257

(4)企业运营能力分析257

10.2.4山东威高集团医用高制品股份有限公司经营情况分析266

- (1) 企业发展简况分析266
- (2) 主要经济指标分析266
- (3) 企业盈利能力分析267
- (4) 企业运营能力分析267
- 10.2.5上海微创医疗器械(集团)有限公司经营情况分析271
  - (1) 企业发展简况分析271
  - (2) 主要经济指标分析272
  - (3) 企业盈利能力分析272
  - (4) 企业运营能力分析273
- 10.3生物材料行业科研机构发展分析345
  - 10.3.1国家生物医学材料工程技术研究中心发展情况分析345
    - (1) 机构发展简况分析345
    - (2) 机构主要研究领域345
    - (3) 机构科研实力分析345
  - 10.3.2中国科学院上海硅酸盐研究所生物材料与组织工程研究中心发展情况分析348
    - (1) 机构发展简况分析348
    - (2) 机构主要研究领域348
    - (3) 机构科研实力分析349
    - (4) 机构科学研究与获350
  
- 第11章：中国生物材料行业\*及投资预测分析361
  - 11.1中国生物材料行业\*预测361
    - 11.1.1生物材料行业生命周期分析361
    - 11.1.2生物材料行业发展趋势分析361
    - 11.1.3生物材料行业发展前景预测364
  - 11.2中国生物材料行业发展问题及365
    - 11.2.1生物材料行业发展存在的问题365
    - 11.2.2发展生物材料行业的对策及368
  - 11.3中国生物材料行业投资特性分析369
    - 11.3.1生物材料行业进入壁垒分析369
      - (1) 市场准入壁垒369
      - (2) 资金壁垒369
      - (3) 技术壁垒369
      - (4) 人才壁垒370
      - (5) 品牌壁垒370

(6) 市场渠道壁垒370

11.3.2生物材料行业盈利因素分析370

11.4中国生物材料行业投资风险预警371

11.4.1生物材料行业政策风险分析371

11.4.2生物材料行业技术风险分析371

11.4.3生物材料行业供求风险分析372

11.4.4生物材料行业市场风险分析372

11.4.5生物材料行业资金风险分析372

11.4.6生物材料行业管理风险分析372

11.5中国生物材料行业投资机会分析373

11.5.1生物材料行业投资热点373

11.5.2生物材料行业投资潜力374

图表目录：

图表1：生物材料行业相关政策及其影响分析23

图表2：医疗器械科技产业“十三五”专项规划25

图表3：:2015-2019年全国P总量及同比增长（单位：亿元，%）26

图表4：:2015-2019年中国农村居民人均纯收入及实际增长率（单位：元，%）27

图表5：:2015-2019年中国城镇居民人均可支配收入及实际增长率（单位：元，%）27

图表6：:2015-2019年中国医疗机构卫生总费用统计（单位：亿元，%）28

图表7：:2015-2019年中国医疗机构卫生总费用统计（单位：亿元，%）28

图表8：城乡居民人均医疗保健支出情况（单位：元，%）29

图表9：2016-2019年以来中国城镇职工基本医疗保险人数及增长情况

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/470821.html>