

2020年中国3D生物打印行业前景分析报告- 产业供需现状与前景评估预测

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2020年中国3D生物打印行业前景分析报告-产业供需现状与前景评估预测》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：<http://baogao.chinabaogao.com/jisuanji/511014511014.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

3D生物打印流程分为打印前、打印中、打印后三个阶段，打印前基本流程是结构数据采集、3D模型设计、细胞及生物材料选择；打印中基本流程是组织结构打印，打印后基本流程是应用。

3D生物打印流程

数据来源：公开资料整理

根据生物材料沉积技术差别，常见的3D生物打印技术可分为喷墨式生物打印、微挤压式生物打印和激光辅助生物打印。

3D生物打印技术

喷墨式

微挤压式

激光辅助

材料黏性

3.5-12mPa/s

$30-6^* (10^7) \text{ mPa/s}$

1-300mPa/s

成型方法

化学、光交联

化学、光交联、温度

化学、光交联

打印速度

快

慢

中

打印分辨率

高

较高

非常高

细胞密度

低

高

中

细胞存活率

>80%

40%-80%

>95%

损耗

低

中

高

成本

低

中

高数据来源：公开资料整理

从我国3D生物打印行业产业链来看，上游是原材料与零件供应商，主要包含原材料、硬件及辅助运行；中游是设备生产及打印服务商，主要包含设备和打印服务；下游是销售终端，主要包含科研机构 and 医疗机构。

我国3D生物打印行业产业链

产业链

环节

细分环节

上游

原材料与零件供应商

原材料

生物陶瓷材料、医用高分子材料、医用金属材料

硬件

主板、DLP光引擎、激光器及喷头等

辅助运行

扫描仪及计算机软件

中游

设备生产及打印服务商

设备

喷墨式生物打印机、微挤压式生物打印、激光辅助生物打印

打印服务

体外模型、植入物及组织工程支架、细胞及器官

下游

销售终端

科研机构

3D生物打印技术研究、生物医药研发

医疗机构

口腔科、骨科、血管外科、普外科数据来源：公开资料整理

从3D生物打印行业发展历程来看，包含2000-2006年的基础研究阶段、2007-2016年的应用转化阶段以及2017年到至今的产业化阶段。

3D生物打印行业发展历程

数据来源：公开资料整理

近些年，我国3D生物打印行业市场规模逐年增长，从2015年的4.3亿元增至2019年的**亿元，复合增长率为*%，2019年同比增长*%。

2015-2019年我国3D生物打印行业市场规模及增速

数据来源：公开资料整理

2014-2017年我国3D打印技术相关专利申请量从2349件涨至7402件，复合增长率为46.61%，到2018年3D打印技术相关专利申请量同比下滑6.51%至6920件。

2014-2018年我国3D打印技术相关专利申请量

数据来源：公开资料整理

3D生物打印应用层级类别方面，包括无需考虑生物相容性的非体内植入物、具有良好生物相容性材料的永久植入物、具有良好生物相容性和可降解性生物材料的组织工程支架、细胞3D打印技术以及体外生命系统工程。

3D生物打印应用层级分类

序号

应用层级类别

应用领域

1

无需考虑生物相容性的非体内植入物

主要应用于术前规划、假肢定制等领域

2

具有良好生物相容性材料的永久植入物

主要应用于人造骨骼、非降解骨钉，人工外耳、牙齿等领域

3

具有良好生物相容性和可降解性生物材料的组织工程支架

主要应用于可降解的血管支架等

4

细胞3D打印技术

主要应用于构建体外生物结构体

5

体外生命系统工程

通过对干细胞、微组织、微器官的研究，建立体外生命系统、微生理组织等数据来源：公开资料整理

性质不同生物材料方面，可分为生物再生材料、医用无机非金属材料、医用金属材料、生物墨水、生物复合材料和医用高分子材料。

不同性质生物材料

按性质划分

内容

生物再生材料

在组织相容性和诱导性、力学顺应性及降解顺应性方面表现优异。

医用无机非金属材料

包括生物陶瓷、生物玻璃、氧化物及磷酸钙陶瓷和医用碳素材料等。

医用金属材料

钛合金、钴铬合金、不锈钢和铝合金等。

生物墨水

由医用水凝胶、生物交联剂和活细胞共同组成。

生物复合材料

多种生物医用材料的复合，具有稳定性高、力学性能好等优势。

医用高分子材料

纤维素、甲壳素、透明质酸、胶原蛋白、明胶及海藻酸等。数据来源：公开资料整理

在国家政策鼓励和公司参与的情况下，我国3D生物打印行业标准化体系逐渐形成，但目前来说暂未建立起涵盖产品设计、生产制造、检查与试验、注册审批等在内的完整体系。

3D生物打印行业标准化体系建设内容 数据来源：公开资料整理

为促进我国3D生物打印行业发展，国家各级部门先后出台了一系列相关政策，给3D生物打印行业市场发展营造了良好的政策环境，带动其发展。

我国3D生物打印行业相关政策

发布日期

政策名称

发布机构

主要内容

2013-08

《信息化和工业化深度融合专项行动计划（2013-2018年）》

工信部

将3D打印归为先进制造技术，拓宽在工业产品研发设计中的应用范围，推进3D打印技术向工业领域全面渗透，如医疗、电子商务等领域的率先应用。

2015-05

《中国制造2025》

国务院

指出要加快3D打印技术和装备在生产过程中的应用。

2016-11

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

国务院

搭建3D打印工艺技术研发平台，提升工艺技术水平，研制推广使用主流3D打印工艺装备，加快研制配套核心器件和嵌入式软件系统，提升软硬件协同创新能力，建立3D打印标准体系，在医疗器械等多个领域大力推动3D打印技术应用，加快发展3D打印服务业。

2017-04

《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》

科技部

提到重点解决3D打印领域微观成形机理、工艺过程控制、缺陷特征分析等科学问题，突破一批重点成形工艺及装备产品，在生物医疗等多个领域开展应用，引领3D打印产业发展。

2017-12

《增材制造产业发展行动计划（2017-2020年）》

工信部、发改委等12部门

明确目标，到2020年，增材制造产业年销售收入超过200亿元，年均增速在30%以上。

2018-01

《知识产权重点支持产业目录（2018）》

国家知识产权局

10个重点产业中有3个提到3D打印产业的发展，分别是：智能制造产业、新材料产业、先进生物产业。

2018.11

《战略性新兴产业分类（2018）》

统计局

把增材设备制造、3D打印用材料制造、3D打印技术推广服务、3D打印等领域工业设计列入战略性新兴产业分类。

《国家支持发展的重大技术装备和产品目录（2018）》

财政部、发改委、工信部等六部门

将工业级增材制造装备列入国家支持发展的重大技术装备和产品目录。数据来源：公开资料整理（CMY）

中国报告网是观研天下集团旗下的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2020年中国3D生物打印行业前景分析报告-产业供需现状与前景评

估预测》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。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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家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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2017-2020年中国3D生物打印行业发展概述

第一节 3D生物打印行业发展情况概述

一、3D生物打印行业相关定义

二、3D生物打印行业基本情况介绍

三、3D生物打印行业发展特点分析

四、3D生物打印行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售模式

五、3D生物打印行业需求主体分析

第二节 中国3D生物打印行业上下游产业链分析

一、产业链模型原理介绍

二、3D生物打印行业产业链条分析

三、产业链运行机制

1、沟通协调机制

2、风险分配机制

3、竞争协调机制

四、中国3D生物打印行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国3D生物打印行业生命周期分析

一、3D生物打印行业生命周期理论概述

二、3D生物打印行业所属的生命周期分析

第四节 3D生物打印行业经济指标分析

一、3D生物打印行业的赢利性分析

二、3D生物打印行业的经济周期分析

三、3D生物打印行业附加值的提升空间分析

第五节 中国3D生物打印行业进入壁垒分析

一、3D生物打印行业资金壁垒分析

二、3D生物打印行业技术壁垒分析

三、3D生物打印行业人才壁垒分析

四、3D生物打印行业品牌壁垒分析

五、3D生物打印行业其他壁垒分析

第二章 2017-2020年全球3D生物打印行业市场发展现状分析

第一节 全球3D生物打印行业发展历程回顾

第二节 全球3D生物打印行业市场区域分布情况

第三节 亚洲3D生物打印行业地区市场分析

一、亚洲3D生物打印行业市场现状分析

二、亚洲3D生物打印行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲3D生物打印行业市场前景分析

第四节 北美3D生物打印行业地区市场分析

一、北美3D生物打印行业市场现状分析

二、北美3D生物打印行业市场规模与市场需求分析

三、北美3D生物打印行业市场前景分析

第五节 欧盟3D生物打印行业地区市场分析

一、欧盟3D生物打印行业市场现状分析

二、欧盟3D生物打印行业市场规模与市场需求分析

三、欧盟3D生物打印行业市场前景分析

第六节 2021-2026年世界3D生物打印行业分布走势预测

第七节 2021-2026年全球3D生物打印行业市场规模预测

第三章 中国3D生物打印产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

一、中国GDP增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、全社会消费品3D生物打印总额

五、城乡居民收入增长分析

六、居民消费价格变化分析

七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国3D生物打印行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

第三节 中国3D生物打印产业社会环境发展分析

一、人口环境分析

二、教育环境分析

三、文化环境分析

四、生态环境分析

五、消费观念分析

第四章 中国3D生物打印行业运行情况

第一节 中国3D生物打印行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

1、行业技术发展现状

2、行业技术专利情况

3、技术发展趋势分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国3D生物打印行业市场规模分析

第三节 中国3D生物打印行业供应情况分析

第四节 中国3D生物打印行业需求情况分析

第五节 我国3D生物打印行业进出口形势分析

- 一、进口形势分析
- 二、出口形势分析
- 三、进出口价格对比分析

第六节 我国3D生物打印行业细分市场分析（2015-2019年）

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二
- 三、其它细分市场

第七节 中国3D生物打印行业供需平衡分析

第八节 中国3D生物打印行业发展趋势分析

第五章 中国3D生物打印所属行业运行数据监测

第一节 中国3D生物打印所属行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析

第二节 中国3D生物打印所属行业产销与费用分析

- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析

第三节 中国3D生物打印所属行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析

第六章 2017-2020年中国3D生物打印市场格局分析

第一节 中国3D生物打印行业竞争现状分析

- 一、中国3D生物打印行业竞争情况分析
- 二、中国3D生物打印行业主要品牌分析

第二节 中国3D生物打印行业集中度分析

- 一、中国3D生物打印行业市场集中度分析
- 二、中国3D生物打印行业企业集中度分析

第三节 中国3D生物打印行业存在的问题

第四节 中国3D生物打印行业解决问题的策略分析

第五节 中国3D生物打印行业竞争力分析

- 一、生产要素
- 二、需求条件
- 三、支援与相关产业
- 四、企业战略、结构与竞争状态
- 五、政府的作用

第七章 2017-2020年中国3D生物打印行业需求特点与动态分析

第一节 中国3D生物打印行业消费市场动态情况

第二节 中国3D生物打印行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

第三节 3D生物打印行业成本分析

第四节 3D生物打印行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素
- 三、渠道因素
- 四、其他因素

第五节 中国3D生物打印行业价格现状分析

第六节 中国3D生物打印行业平均价格走势预测

- 一、中国3D生物打印行业价格影响因素
- 二、中国3D生物打印行业平均价格走势预测
- 三、中国3D生物打印行业平均价格增速预测

第八章 2017-2020年中国3D生物打印行业区域市场现状分析

第一节 中国3D生物打印行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区3D生物打印市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区3D生物打印市场规模分析
- 四、华东地区3D生物打印市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

- 一、华中地区概述
- 二、华中地区经济环境分析
- 三、华中地区3D生物打印市场规模分析
- 四、华中地区3D生物打印市场规模预测
- 第四节 华南地区市场分析
 - 一、华南地区概述
 - 二、华南地区经济环境分析
 - 三、华南地区3D生物打印市场规模分析
 - 四、华南地区3D生物打印市场规模预测

第九章 2017-2020年中国3D生物打印行业竞争情况

第一节 中国3D生物打印行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、现有企业间竞争
- 二、潜在进入者分析
- 三、替代品威胁分析
- 四、供应商议价能力
- 五、客户议价能力

第二节 中国3D生物打印行业SWOT分析

- 一、行业优势分析
- 二、行业劣势分析
- 三、行业机会分析
- 四、行业威胁分析

第三节 中国3D生物打印行业SCP分析

- 一、理论介绍
- 二、SCP范式
- 三、SCP分析框架

第四节 中国3D生物打印行业竞争环境分析（PEST）

- 一、政策环境
- 二、经济环境
- 三、社会环境
- 四、技术环境

第十章 3D生物打印行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业1

- 一、企业概况

二、主营业务

三、运营情况分析

四、公司优劣势分析

第二节 企业2

一、企业概况

二、主营业务

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业3

一、企业概况

二、主营业务

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第四节 企业4

一、企业概况

二、主营业务

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第五节 企业5

一、企业概况

二、主营业务

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第十一章 2021-2026年中国3D生物打印行业发展前景分析与预测

第一节 中国3D生物打印行业未来发展前景分析

一、3D生物打印行业国内投资环境分析

二、中国3D生物打印行业市场机会分析

三、中国3D生物打印行业投资增速预测

第二节 中国3D生物打印行业未来发展趋势预测

第三节 中国3D生物打印行业市场发展预测

一、中国3D生物打印行业市场规模预测

二、中国3D生物打印行业市场规模增速预测

三、中国3D生物打印行业产值规模预测

四、中国3D生物打印行业产值增速预测

五、中国3D生物打印行业供需情况预测

第四节 中国3D生物打印行业盈利走势预测

- 一、中国3D生物打印行业毛利润同比增速预测
- 二、中国3D生物打印行业利润总额同比增速预测

第十二章 2021-2026年中国3D生物打印行业投资风险与营销分析

第一节 3D生物打印行业投资风险分析

- 一、3D生物打印行业政策风险分析
- 二、3D生物打印行业技术风险分析
- 三、3D生物打印行业竞争风险分析
- 四、3D生物打印行业其他风险分析

第二节 3D生物打印行业应对策略

- 一、把握国家投资的契机
- 二、竞争性战略联盟的实施
- 三、企业自身应对策略

第十三章 2021-2026年中国3D生物打印行业发展战略及规划建议

第一节 中国3D生物打印行业品牌战略分析

- 一、3D生物打印企业品牌的重要性
- 二、3D生物打印企业实施品牌战略的意义
- 三、3D生物打印企业品牌的现状分析
- 四、3D生物打印企业的品牌战略
- 五、3D生物打印品牌战略管理的策略

第二节 中国3D生物打印行业市场重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性
- 二、合理确立重点客户
- 三、对重点客户的营销策略
- 四、强化重点客户的管理
- 五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国3D生物打印行业战略综合规划分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第四节 3D生物打印行业竞争力提升策略

- 一、3D生物打印行业产品差异性策略
- 二、3D生物打印行业个性化服务策略
- 三、3D生物打印行业的促销宣传策略
- 四、3D生物打印行业信息智能化策略
- 五、3D生物打印行业品牌化建设策略
- 六、3D生物打印行业专业化治理策略

第十四章 2021-2026年中国3D生物打印行业发展策略及投资建议

第一节 中国3D生物打印行业产品策略分析

- 一、服务产品开发策略
- 二、市场细分策略
- 三、目标市场的选择

第二节 中国3D生物打印行业定价策略分析

第三节 中国3D生物打印行业营销渠道策略

- 一、3D生物打印行业渠道选择策略
- 二、3D生物打印行业营销策略

第四节 中国3D生物打印行业价格策略

第五节 观研天下行业分析师投资建议

- 一、中国3D生物打印行业重点投资区域分析
- 二、中国3D生物打印行业重点投资产品分析

图表详见报告正文

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/jisuanji/511014511014.html>