



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2016-2022年中国3D打印机行业市场发展现状及战略咨询报告

# 一、调研说明

《2016-2022年中国3D打印机行业市场发展现状及战略咨询报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/277660.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：[sales@icandata.com](mailto:sales@icandata.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、摘要、目录、图表

3D打印机（3D Printers）简称（3DP）是一位名为恩里科·迪尼（Enrico Dini）的发明家设计的一种神奇的打印机，它不仅可以在“打印”一幢完整的建筑，甚至可以在航天飞船中给宇航员打印任何所需的物品的形状。

2016年2月3日讯，[1] 中国科学院福建物质结构研究所3D打印工程技术研发中心林文雄课题组在国内首次突破了可连续打印的三维物体快速成型关键技术，并开发出了一款超级快速的连续打印的数字投影（DLP）3D打印机。该3D打印机的速度达到了创记录的600 mm/h，可以在短短6分钟内，从树脂槽中“拉”出一个高度为60 mm的三维物体，而同样物体采用传统的立体光固化成型工艺（SLA）来打印则需要约10个小时，速度提高了足足有100倍！

3D打印市场规模增长较稳，从1993年至2012年的19年间，年均增速为17.7%。3D打印产业包括上游的打印材料、中游的打印设备、相关外设及其设计软件，以及下游的打印终端产品和工业设计服务等。 1993-2015年全球3D打印市场规模预测：亿美元

2012年，全球3D打印产业的销售收入规模已达22.04亿美元，比去年增长28.6%，如果从1993年算起，年均复合增速为17.7%。

成本高昂是阻碍3D打印市场增长的最大桎梏。实际上，3D打印市场规模增速基本维持在40%以下，很难用爆发性增长来形容。其中，高昂的成本是3D打印推广的最大桎梏。3D打印的直接制造成本主要分为设备折旧、原材料、设计成本和后处理成本，其中设备折旧（固定成本）和原材料（变动成本）占绝大多数。其中，设备折旧主要取决于3D打印机的购置成本和工件处理量对购置成本的分摊，原材料则主要取决于其制备和加工难度。显然，成本的下降只能依靠加工技术的不断进步以及生产3D打印机和原材料厂商的规模经济和同业竞争。

根据Wohlers Associates的预测，到2021年3D打印产值可达到108亿美元，年均增速19.31%。

Wohlers预测2021年行业产值将达108亿美元 3D打印产业细分市场的产值和增速预测

2013年市场规模	2015年市场规模（预测）	年均增速	原材料	塑料材料（光敏）	金属材料	打印设备	民用级				
2.11	6.1	42%	0.25	0.76	45%	6.54	12.16	23%			
0.37	1.15	46%	6.17	11.01	21%	11.28	25.58	31%			
汽车	2.1	4.76	31%	航空航天	1.15	2.61	31%	医疗	1.85	4.20	31%

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：

### 第一章 3D打印机产业概述12

#### 1.1 3D打印概念12

##### 1.1.1 定义介绍12

##### 1.1.2 历史发展情况13

#### 1.2 工作原理示意15

#### 1.3 分类及应用16

##### 1.3.1 分类16

##### 1.3.2 应用18

#### 1.4 产业发展趋势21

#### 1.5 行业动态23

##### 1.5.1 3D打印总部基地正式落户南京23

##### 1.5.2 NASA正在测试第一台零重力3D打印机24

##### 1.5.3 海尔集团进军3D打印25

### 第二章 3D打印机生产工艺和技术分析27

#### 2.1 3D打印机技术参数27

#### 2.2 行业技术一览30

##### 2.2.1 熔融沉积成型（FDM）32

##### 2.2.2 立体光固化成型（SLA）34

##### 2.2.3 选择性烧结成型（SLS）35

##### 2.2.4 三维打印（3DP）36

#### 2.3 工艺流程概述37

#### 2.4 制造成本分析39

### 第三章 2014-2016年3月 3D打印机产 供 销 需市场现状和预测分析40

#### 3.1 全球3D打印机产能产量产值综述40

#### 3.2 2014-2016年3月全球及中国3D打印机市场份额综述47

#### 3.3 2014-2016年3月全球3D打印机成型尺寸（< 200mm、200mm-400mm、400mm-700mm、700mm-1000mm、&ge;1000mm）市场份额综述48

#### 3.4 2014-2016年3月全球3D打印机打印材料（塑料、金属、聚合物、树脂、沙土）市场份额综

述 53

3.5 2014-2016年3月全球3D打印机工艺（FDM、SLA、SLS、3DP、其他）市场份额综述58

3.6 2014-2016年3月全球及中国3D打印机需求综述63

3.7 2014-2016年3月全球及中国3D打印机供求及缺口综述64

3.8 2014-2016年3月中国3D打印机进出口综述65

3.9 2014-2016年3月全球及中国3D打印机成本价格产值利润率综述66

#### 第四章 3D打印机主要生产企业分析67

4.1 Stratasys（美国）67

4.2 3D Systems（美国）70

4.3 EOS（德国）75

4.4 EnvisionTEC（德国）79

4.5 ExOne（美国）80

4.6 MakerBot（美国）83

4.7 voxeljet（德国）85

4.8 太尔时代（北京,中国）87

4.9 恒通智能（陕西,中国）88

4.10 滨湖机电（湖北,中国）89

4.11 紫金立德（江苏,中国）91

#### 第五章 3D打印机新项目投资可行性分析93

5.1 3D打印机项目SWOT分析93

5.2 3D打印机新项目投资可行性分析94

5.2.1 项目名称94

5.2.2 产品及项目规模94

5.2.3 主要建设内容95

5.2.4 项目规划期限96

5.2.5 项目投资内容96

#### 第六章 3D打印机行业研究总结98（AK HT）

图表目录：

图表 1 3D打印流程示意图13

图表 2 Stratasys Fortus 900mc Production Series 3D打印机示意图15

图表 3 3D打印工作示意图16

图表 4 Reprap主要技术指标27

图表 5 Replicator2的主要技术指标28

图表 6 Ultimaker主要技术指标29

图表 7 Form1主要技术指标29

图表 8 B9Creator主要技术指标30

图表 9 快速成型技术一览31

图表 10 主要 3D 打印技术对比32

图表 11 FDM结构示意图33

图表 12 Stratasys工业级3D打印机33

图表 13 光固化原理图34

图表 14 Objet材料分类35

图表 15 SLS工作原理36

图表 16 3DP工作原理37

图表 17 2016年 3D打印机制造成本比例图39

图表 18 2014-2016年3月全球3D打印机产能分析40

图表 19 2014-2016年3月全球3D打印机产能趋势图分析40

图表 20 2014-2016年3月全球3D打印机产量分析41

图表 21 2014-2016年3月全球3D打印机产量趋势图分析41

图表 22 2014-2016年3月全球3D打印机产能利用率分析42

图表 23 2014-2016年3月全球3D打印机产值分析42

图表 24 2014-2016年3月全球3D打印机产值趋势图分析43

图表 25 2014-2016年3月中国3D打印机产能分析43

图表 26 2014-2016年3月中国3D打印机产能趋势图分析44

图表 27 2014-2016年3月中国3D打印机产量分析44

图表 28 2014-2016年3月中国3D打印机产量趋势图分析45

图表 29 2014-2016年3月中国3D打印机产能利用率分析45

图表 30 2014-2016年3月中国3D打印机产值分析45

图表 31 2014-2016年3月中国3D打印机产值趋势图分析46

图表 32 2014-2016年3月中国3D打印机产能占全球市场份额图分析47

图表 33 2014-2016年3月中国3D打印机产量占全球市场份额图分析47

图表 34 2014-2016年3月中国3D打印机产值占全球市场份额图分析48

图表 35 2014-2016年3月全球3D打印机（成型尺寸 < 200mm）产量分析48

图表 36 2014-2016年3月全球3D打印机（成型尺寸 < 200mm）产量市场份额趋势图分析49

图表 37 2014-2016年3月全球3D打印机（200mm&le;成型尺寸 < 400mm）产量分析49

图表 38 2014-2016年3月全球3D打印机（200mm&le;成型尺寸 < 400mm）产量市场份额趋势图分析 50

图表 39 2014-2016年3月全球3D打印机（400mm&le;成型尺寸 < 700mm）产量分析50

图表 40 2014-2016年3月全球3D打印机（400mm&le;成型尺寸 < 700mm）产量市场份额趋势图分析 51

图表 41 2014-2016年3月全球3D打印机（700mm&le;成型尺寸 < 1000mm）产量分析51

图表 42 2014-2016年3月全球3D打印机（700mm&le;成型尺寸 < 1000mm）产量市场份额趋势图分析 52

图表 43 2014-2016年3月全球3D打印机（成型尺寸&ge;1000mm）产量分析52

图表 44 2014-2016年3月全球3D打印机（成型尺寸&ge;1000mm）产量市场份额趋势图分析53

图表 45 2014-2016年3月全球3D打印机（塑料）产量分析53

图表 46 2014-2016年3月全球3D打印机（塑料）产量市场份额趋势图分析54

图表 47 2014-2016年3月全球3D打印机（金属）产量分析54

图表 48 2014-2016年3月全球3D打印机（金属）产量市场份额趋势图分析55

图表 49 2014-2016年3月全球3D打印机（聚合物）产量分析55

图表 50 2014-2016年3月全球3D打印机（聚合物）产量市场份额趋势图分析56

图表 51 2014-2016年3月全球3D打印机（树脂）产量分析56

图表 52 2014-2016年3月全球3D打印机（树脂）产量市场份额趋势图分析57

图表 53 2014-2016年3月全球3D打印机（沙土）产量分析57

图表 54 2014-2016年3月全球3D打印机（沙土）产量市场份额趋势图分析58

图表 55 2014-2016年3月全球3D打印机FDM产量分析58

图表 56 2014-2016年3月全球3D打印机FDM产量市场份额趋势图分析59

图表 57 2014-2016年3月全球3D打印机SLA产量分析59

图表 58 2014-2016年3月全球3D打印机SLA产量市场份额趋势图分析60

图表 59 2014-2016年3月全球3D打印机SLS产量分析60

图表 60 2014-2016年3月全球3D打印机SLS产量市场份额趋势图分析61

图表 61 2014-2016年3月全球3D打印机3DP产量分析61

图表 62 2014-2016年3月全球3D打印机3DP产量市场份额趋势图分析62

图表 63 2014-2016年3月全球3D打印机其他工艺产量分析62

图表 64 2014-2016年3月全球3D打印机其他工艺产量市场份额趋势图分析63

图表 65 2014-2016年3月全球3D打印机需求分析63

图表 66 2014-2016年3月中国3D打印机需求分析63

图表 67 2014-2016年3月全球3D打印机供求及缺口分析64

图表 68 2014-2016年3月中国3D打印机供求及缺口分析65

图表 69 2014-2016年3月中国3D打印机进出口综述65

图表 70 2014-2016年3月全球打印机行业利润率分析66

图表 71 2014-2016年3月全球打印机行业利润率分析66

图表 72 Stratasys专利数量67

图表 73 2014-2016年3月Stratasys公司收入分析68

图表 74 2014-2016年3月Stratasys公司营运利润率68

图表 75 2014-2016年3月Stratasys公司净利润率68

图表 76 Stratasys 业务范围比例69

图表 77 3D Systems 生产的打印设备71

图表 78 2014-2016年3月3D Systems公司收入分析71

图表 79 2014-2016年3月3D Systems公司营运利润率71

图表 80 2014-2016年3月3D Systems公司净利润率72

图表 81 2014-2016年3月3D Systems研发费用72

图表 82 3D systems在2009年以来的部分收购72

图表 83 3D systems产品73

图表 84 EOS产成品及下游应用行业75

图表 85 EOS产品线77

图表 86 2014-2016年3月EOS（德国）公司收入分析78

图表 87 2014-2016年3月EOS（德国）公司营运利润率78

图表 88 2014-2016年3月EOS（德国）公司净利润率78

图表 89 2014-2016年3月EnvisionTEC（德国）公司收入分析79

图表 90 2014-2016年3月EnvisionTEC（德国）公司营运利润率79

图表 91 2014-2016年3月EnvisionTEC（德国）公司净利润率80

图表 92 2014-2016年3月ExOne（美国）公司收入分析80

图表 93 2014-2016年3月ExOne（美国）公司营运利润率80



图表 94 2014-2016年3月ExOne (美国) 公司净利润率81  
图表 95 ExOne 打印机和服务收入占比82  
图表 96 ExOne销售收入的地区分布82  
图表 97 ExOne 四个领域客户83  
图表 98 MakerBot 公司生产的 Replicator 2 3D 打印机84  
图表 99 2014-2016年3月MakerBot 公司收入分析84  
图表 100 2014-2016年3月MakerBot 公司营运利润率84  
图表 101 2014-2016年3月MakerBot 公司净利润率85  
图表 102 2014-2016年3月voxeljet (德国) 公司收入分析86  
图表 103 2014-2016年3月voxeljet (德国) 公司营运利润率86  
图表 104 2014-2016年3月voxeljet (德国) 公司净利润率87  
图表 105 2014-2016年3月太尔时代公司收入分析87  
图表 106 2014-2016年3月太尔时代公司营运利润率88  
图表 107 2014-2016年3月太尔时代公司净利润率88  
图表 108 2014-2016年3月恒通智能公司收入分析89  
图表 109 2014-2016年3月恒通智能公司营运利润率89  
图表 110 2014-2016年3月恒通智能公司净利润率89  
图表 111 2014-2016年3月滨湖机电公司收入分析90  
图表 112 2014-2016年3月滨湖机电公司营运利润率90  
图表 113 2014-2016年3月滨湖机电公司净利润率90  
图表 114 2014-2016年3月紫金立德公司收入分析91  
图表 115 2014-2016年3月紫金立德公司营运利润率91  
图表 116 主要工程建设内容95  
图表 117 项目投资内容96  
图表 118 直接零部件制造在 3D 打印应用中的占比98  
图表 119 全球个人 3D 打印设备销量99  
图表 120 全球 3D 打印设备出货量分布105  
图表 121 全球 3D 打印设备保有量地区分布105

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/277660.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

### 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;  
数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;  
服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;  
良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。