

中国人造金刚石行业发展趋势研究与未来投资预测报告（2022-2029年）

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《中国人造金刚石行业发展趋势研究与未来投资预测报告（2022-2029年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202204/586132.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

人造金刚石主要产品包括工业金刚石和培育钻石，两类产品均由同样的压机生产，只是工艺配方有所不同，在工业金刚石领域，不同的技术路径对应的主要应用场景也有所不同，其中高温高压法生产的金刚石单晶及微粉多用于制作锯切、钻进、磨削等工具性产品，CVD法生产的金刚石单晶多用于芯片、传感器等制作功能性产品。

HPHT与MPCVD制备工艺对比

HPHT（高温高压法）

MPCVD（微波等离子体化学气相沉积法）

生产设备

六面顶压机

微波等离子体发生器

原料

石墨芯柱（由石墨粉、金属触媒等组成）及合成块

经过抛光、酸处理去除表面杂质的晶种，补充氮气或氦气等惰性气体，注入甲烷、氢气等反应条件

顶锤向内挤压形成5-6GPa高压，生长舱温度达到1200°C左右

真空室压强为大气压的1/10，微波加热至约1000°C

反应过程

碳素从高浓度区向低浓度区扩散，低温籽晶过饱和而结晶

甲烷分解出碳原子，形成等离子体降落在底部晶种上沉淀结晶

优势

成本较低、生产效率高

无极放电、纯度高、产出金刚石面积大

劣势

杂质含量较高、金刚石体积受限

研发成本较高、技术要求高

数据来源：观研天下整理

1、人造金刚石产量稳居全球第一

我国是全球最大的人造金刚石生产国，金刚石单晶产量占全球总产量的90%以上，并且具有高温高压工业级金刚石的定价权。

数据来源：观研天下整理

根据数据显示，2020年，我国超硬材料行业总产值达50亿元，金刚石产量200亿克拉，其中金刚石单晶及微粉产量达145亿克拉，宝石级单晶244万克拉，人造金刚石产量为207亿克拉，金刚石复合片587万片。

数据来源：观研天下整理

数据来源：观研天下整理

2、人造金刚石生产技术不断提升

我国人造金刚石产业的快速发展与合成压机大型化、硬质合金顶锤优质化、粉末触媒和间接加热工艺的工业化等关键技术进步密不可分。目前，我国在高温高压法人造金刚石领域有领先的技术优势和规模成本优势。

HPHT法制备工业级金刚石产品及场景梳理

制品分类

主要金刚石产品

工具

应用场景

用途

锯切工具

金刚石单晶/金刚石微粉

锯片、锯条、绳锯、线锯、刀具

工程

石材切割、磨削、抛光、钻孔

钻进工具

金刚石单晶

地质、油井、工程钻头

矿产资源

石油、煤炭、天然气及其他矿产资源的勘探和采掘

磨削工具

金刚石微粉

砂轮、切割片、砂带、研磨膏、研磨液

精密机械制造

用于镗孔、铣削、研磨等极端技术工艺

家用电器

制冷电器的活塞、气缸、上下轴承座加工

光伏

用于硅棒截断、硅锭开方、硅片切割

数据来源：观研天下整理

同时，我国所采用自主研发的六面顶压机经过不断的研发突破和技术改进，其在压机吨位、同步性和控制系统等方面不断提升。并且，随着硬质合金技术进步以及压机性能参数的改善，顶锤质量不断优化，锤耗大幅降低。

我国压机大型化、顶锤直径及锤耗变动情况
阶段

油缸直径（mm）

压机单锤吨位（MN）

顶锤直径（mm）

锤耗（kg/万克拉）

1966-1984

230

6-8

75

300-30

1985-1992

300、320

8-10

80

30-15

1993-1997

400、460

12

104

15-8

1998-2004

500-650

13-24

122-160

8- < 3

2005-2015

700-850

25-48/62

160-188

< 3- < 1

数据来源：观研天下整理

此外，随着国内六面顶压机合成人造金刚石技术不断取得突破性进展，与国际先进技术水平差距不断缩小，我国人造金刚石整体质量明显提升，在工艺指标和质量指标上均取得了较大进步。

我国人造金刚石生产水平的发展情况

阶段

合成腔体/ (mm)

单产 (ct/次)

抗压强度 (N)

热冲击韧性TTI

锤耗 (kg/万克拉)

1966-1984

10-18

0.8-5

20-150

2-13

300-30

1985-1992

18-23

5-9

130-150

13-15

30-15

1993-1997

23-30

9-60

150-200

15-20

15-8

1998-2004

30-40

60-100

200-300

40-68

8- < 3

2005-2015

50

200

400-500以上

68-89

< 3- < 1

数据来源：观研天下整理

3、培育钻石加速崛起

近年来，我国对钻石饰品的消费需求呈逐年上升趋势，截止2020年国内钻石饰品的需求量增长至707亿元，2016-2020年的年复合增长率为2.52%，总体增长较为稳定。而在钻石饰品需求逐年增长及天然钻石产量减少的背景下，性价比更高的培育钻石在国内市场迎来广阔的发展空间。

数据来源：观研天下整理

数据来源：观研天下整理

培育钻石作为一个具有高科技属性的产业，得到许多企业的青睐。因此，随着新进入者的增加及科技的进步，培育钻石的成本优势逐渐明显，并且这也成为其迅速拓展市场的利器。据相关资料进行预测，我国将成为世界上培育钻石原石市场规模占比第一的国家，预计2025年培育钻石原石市场规模或将达到295万克拉，占全球的比例约为80.2%。

数据来源：观研天下整理（WYD）

观研报告网发布的《中国人造金刚石行业发展趋势研究与未来投资预测报告（2022-2029年）》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，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。

行业报告是业内企业、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。

【目录大纲】

第一章 2018-2022年中国人造金刚石行业发展概述

第一节人造金刚石行业发展情况概述

一、人造金刚石行业相关定义

二、人造金刚石特点分析

三、人造金刚石行业基本情况介绍

四、人造金刚石行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、人造金刚石行业需求主体分析

第二节中国人造金刚石行业生命周期分析

一、人造金刚石行业生命周期理论概述

二、人造金刚石行业所属的生命周期分析

第三节人造金刚石行业经济指标分析

一、人造金刚石行业的赢利性分析

二、人造金刚石行业的经济周期分析

三、人造金刚石行业附加值的提升空间分析

第二章 2018-2022年全球人造金刚石行业市场发展现状分析

第一节全球人造金刚石行业发展历程回顾

第二节全球人造金刚石行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲人造金刚石行业地区市场分析

- 一、亚洲人造金刚石行业市场现状分析
- 二、亚洲人造金刚石行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲人造金刚石行业市场前景分析

第四节北美人造金刚石行业地区市场分析

- 一、北美人造金刚石行业市场现状分析
- 二、北美人造金刚石行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美人造金刚石行业市场前景分析

第五节欧洲人造金刚石行业地区市场分析

- 一、欧洲人造金刚石行业市场现状分析
- 二、欧洲人造金刚石行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲人造金刚石行业市场前景分析

第六节 2022-2029年世界人造金刚石行业分布走势预测

第七节 2022-2029年全球人造金刚石行业市场规模预测

第三章 中国人造金刚石行业产业发展环境分析

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、全社会消费品零售总额
- 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

第二节我国宏观经济环境对人造金刚石行业的影响分析

第三节中国人造金刚石行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规
- 三、主要行业标准

第四节政策环境对人造金刚石行业的影响分析

第五节中国人造金刚石行业产业社会环境分析

第四章 中国人造金刚石行业运行情况

第一节中国人造金刚石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

三、行业发展特点分析

第二节 中国人造金刚石行业市场规模分析

一、影响中国人造金刚石行业市场规模的因素

二、中国人造金刚石行业市场规模

三、中国人造金刚石行业市场规模解析

第三节 中国人造金刚石行业供应情况分析

一、中国人造金刚石行业供应规模

二、中国人造金刚石行业供应特点

第四节 中国人造金刚石行业需求情况分析

一、中国人造金刚石行业需求规模

二、中国人造金刚石行业需求特点

第五节 中国人造金刚石行业供需平衡分析

第五章 中国人造金刚石行业产业链和细分市场分析

第一节 中国人造金刚石行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、人造金刚石行业产业链图解

第二节 中国人造金刚石行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对人造金刚石行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对人造金刚石行业的影响分析

第三节 我国人造金刚石行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2018-2022年中国人造金刚石行业市场竞争分析

第一节 中国人造金刚石行业竞争现状分析

一、中国人造金刚石行业竞争格局分析

二、中国人造金刚石行业主要品牌分析

第二节 中国人造金刚石行业集中度分析

一、中国人造金刚石行业市场集中度影响因素分析

二、中国人造金刚石行业市场集中度分析

第三节中国人造金刚石行业竞争特征分析

- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征

第七章 2018-2022年中国人造金刚石行业模型分析

第一节中国人造金刚石行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

第二节中国人造金刚石行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国人造金刚石行业SWOT分析结论

第三节中国人造金刚石行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

第八章 2018-2022年中国人造金刚石行业需求特点与动态分析

第一节中国人造金刚石行业市场动态情况

第二节中国人造金刚石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

第三节人造金刚石行业成本结构分析

第四节人造金刚石行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国人造金刚石行业价格现状分析

第六节中国人造金刚石行业平均价格走势预测

一、中国人造金刚石行业平均价格趋势分析

二、中国人造金刚石行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国人造金刚石行业所属行业运行数据监测

第一节中国人造金刚石行业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

第二节中国人造金刚石行业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

第三节中国人造金刚石行业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

第十章 2018-2022年中国人造金刚石行业区域市场现状分析

第一节中国人造金刚石行业区域市场规模分析

一、影响人造金刚石行业区域市场分布的因素

二、中国人造金刚石行业区域市场分布

第二节中国华东地区人造金刚石行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区人造金刚石行业市场分析

- (1) 华东地区人造金刚石行业市场规模
- (2) 华南地区人造金刚石行业市场现状
- (3) 华东地区人造金刚石行业市场规模预测

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、华中地区人造金刚石行业市场分析

- (1) 华中地区人造金刚石行业市场规模
- (2) 华中地区人造金刚石行业市场现状
- (3) 华中地区人造金刚石行业市场规模预测

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、华南地区人造金刚石行业市场分析

- (1) 华南地区人造金刚石行业市场规模
- (2) 华南地区人造金刚石行业市场现状
- (3) 华南地区人造金刚石行业市场规模预测

第五节华北地区人造金刚石行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区人造金刚石行业市场分析

- (1) 华北地区人造金刚石行业市场规模
- (2) 华北地区人造金刚石行业市场现状
- (3) 华北地区人造金刚石行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区人造金刚石行业市场分析

- (1) 东北地区人造金刚石行业市场规模
- (2) 东北地区人造金刚石行业市场现状
- (3) 东北地区人造金刚石行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区人造金刚石行业市场分析

- (1) 西南地区人造金刚石行业市场规模
- (2) 西南地区人造金刚石行业市场现状
- (3) 西南地区人造金刚石行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区人造金刚石行业市场分析
 - (1) 西北地区人造金刚石行业市场规模
 - (2) 西北地区人造金刚石行业市场现状
 - (3) 西北地区人造金刚石行业市场规模预测

第十一章 人造金刚石行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
 - 1、主要经济指标情况
 - 2、企业盈利能力分析
 - 3、企业偿债能力分析
 - 4、企业运营能力分析
 - 5、企业成长能力分析
- 四、公司优势分析

第二节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第四节 企业

- 一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

· · · · ·

第十二章 2022-2029年中国人造金刚石行业发展前景分析与预测

第一节 中国人造金刚石行业未来发展前景分析

一、人造金刚石行业国内投资环境分析

二、中国人造金刚石行业市场机会分析

三、中国人造金刚石行业投资增速预测

第二节 中国人造金刚石行业未来发展趋势预测

第三节 中国人造金刚石行业规模发展预测

一、中国人造金刚石行业市场规模预测

二、中国人造金刚石行业市场规模增速预测

三、中国人造金刚石行业产值规模预测

四、中国人造金刚石行业产值增速预测

五、中国人造金刚石行业供需情况预测

第四节 中国人造金刚石行业盈利走势预测

第十三章 2022-2029年中国人造金刚石行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国人造金刚石行业进入壁垒分析

一、人造金刚石行业资金壁垒分析

二、人造金刚石行业技术壁垒分析

三、人造金刚石行业人才壁垒分析

四、人造金刚石行业品牌壁垒分析

五、人造金刚石行业其他壁垒分析

第二节人造金刚石行业风险分析

一、人造金刚石行业宏观环境风险

二、人造金刚石行业技术风险

三、人造金刚石行业竞争风险

四、人造金刚石行业其他风险

第三节中国人造金刚石行业存在的问题

第四节中国人造金刚石行业解决问题的策略分析

第十四章 2022-2029年中国人造金刚石行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国人造金刚石行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国人造金刚石行业进入策略分析

一、目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 人造金刚石行业营销策略分析

一、人造金刚石行业产品策略

二、人造金刚石行业定价策略

三、人造金刚石行业渠道策略

四、人造金刚石行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202204/586132.html>