

# 2018-2023年中国冶金粉末制品行业运营态势及投资规划研究报告

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国冶金粉末制品行业运营态势及投资规划研究报告》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：<http://baogao.chinabaogao.com/yejin/294959294959.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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

### 1 市场潜力和发展前景

粉末冶金材料是指用几种金属粉末或金属与非金属粉末作原料，通过配料、压制成形，烧结和后处理等工艺过程而制作成的材料。其工艺过程称为粉末冶金法。

粉末冶金方法起源于公元前3000多年，制造铁的第一个方法实质上采用的就是粉末冶金方法。而现代粉末冶金技术的发展中有几个重要标志：

1)1909年制造电灯钨丝，推动了粉末冶金的发展；

2)克服了难熔金属熔铸过程中产生的困难，1923年粉末冶金硬质合金的出现被誉为机械加工中的革命；

3)上世纪30年代成功制取多孔含油轴承，继而粉末冶金铁基机械零件的发展，充分发挥了粉末冶金少切削甚至无切削的优点；

4)上世纪40年代出现金属陶瓷、弥散强化等材料；

5)上世纪60年代末至70年代初，粉末高速钢、粉末高温合金相继出现；

6)利用粉末冶金锻造及热等静压已能制造高强度的零件，向更高级的新材料、新工艺发展。

粉末冶金材料的种类有:粉末冶金多孔材料、粉末冶金减摩材料、粉末冶金摩擦材料、粉末冶金结构零件、粉末冶金工模具材料、粉末冶金电磁材料和粉末冶金高温材料等。

图：粉末冶金相对于传统锻件产品的优点 资料来源：公开资料，中国报告网整理

粉末注射成形适用的材料主要有:Fe合金、Fe-Ni合金、不锈钢、W合金、Ti合金、Si-F。合金、硬质合金、永磁合金等。粉末注射成形的材料已经从早期的铁基、硬质合金、陶瓷等对杂质含量不敏感，性能要求不是非常苛刻的体系，发展到了镍基高温合金、钎合金和坩材料。材料应用领域也从结构材料向功能材料发展、如热沉材料、磁性材料和形状记忆合金。材料结构也从单一均匀结构向复合结构发展。金属粉末注射成形加工技术可实现多种不同成分的粉末同时成形，因而能够得到具有三明治形式的复合结构。例如将316L不锈钢和17-4PH合金复合，能够实现力学性能连续可调。粉末注射成形的一个重要发展方向与微系统技术密切相关。在与微系统技术密切相关。在与微系统相关的领域中，如电子信息、微化学、医疗器械等，器件不断小型化，功能更加复合化。而粉末注射成形技术提供了实现的可能。微注射成形技术是对传统注射成形技术的改进。它是针对零件尺寸结构小到1um所开发的成形技术，基本工艺与传统注射成形一致，但原料粉末粒度更小。采用微注射成形技术已经开发出了表面微结构精度10um的微流体装置，尺寸为350—900um的不锈钢零件;实现了不

同材料成分、复合结构的共烧结或共连接，获得了磁性/非磁性、导体/非导体微型复合零件。

近年来，粉末冶金行业发展很快，特别是汽车行业、机械制造、金属行业、航空航天、仪器仪表、五金工具、工程机械、电子家电及高科技产业等迅猛发展，为粉末冶金行业带来了不可多得的发展机遇和巨大的市场空间。

## 2粉末冶金的性能和工艺特点

粉末注射成形的工艺特点主要有:零部件几何形状的自由度高、制件各部分密度均匀、尺寸精度高，适用于制造几何形状复杂、精密及具有特殊要求的小型零件((0.2—200g);对于过硬、过脆、难以切削的材料，或原料液态成形时有偏析或污染的零件，可降低制造成本;产品质量稳定、性能可靠，制件的相对密度可达95%—98%，制件强度比传统的压制成形粉末冶金产品高巧%左右，可进行渗碳、淬火、回火等后处理;加工零件的典型公差为±0.004 mm，二次加工可达0.002mm;制造工艺简单、生产效率高，易于实现大批量生产。

粉末冶金工艺的优点如下:绝大多数难熔金属及其化合物、假合金、多孔材料只能用粉末冶金方法来制造。由于粉末冶金方法能压制成最终尺寸的压坯，而不需要或很少需要随后的机械加工，故能大大节约金属，降低产品成本。用粉末冶金方法制造产品时，金属的损耗只有1%—5%，而用一般熔铸方法生产时，金属的损耗可能会达到80%。由于粉末冶金工艺在材料生产过程中并不熔化材料，也就不怕混入由柑涡和脱氧剂等带来的杂质，而烧结一般在真空和还原气氛中进行，不怕氧化，也不会给材料任何污染，故有可能制取高纯度的材料。粉末冶金法能保证材料成分配比的正确性和均匀性。粉末冶金适宜于生产同一形状而数量多的产品，特别是齿轮等加工费用高的产品，用粉末冶金法制造能大大降低生产成本。

粉末冶金材料和工艺与传统材料工艺相比，具有以下特点:粉末冶金工艺是在低于基体金属的熔点下进行的，因此可以获得熔点、密度相差悬殊的多种金属、金属与陶瓷、金属与塑料等多相不均质的特殊功能复合材料和制品。用特殊方法制取的细小金属或合金粉末，凝固速度极快、晶粒细小均匀，保证了材料的组织均匀，性能稳定，以及良好的冷、热加工性能，且粉末颗粒不受合金元素和含量的限制，可提高强化相含量，提高材料性能，从而发展新的材料体系。利用各种成形工艺，可以将粉末原料直接成形为少余量、无余量的毛坯或净形零件，大量减少机加工量。提高材料利用率，降低成本。

## 3粉末冶金制品的成形工艺流程

粉末的生产过程包括粉末的制取、粉料的混合等步骤。为改善粉末的成形性和可塑性，通常加入汽油、橡胶或石蜡等增塑剂。粉末在500—600MPa压力下，压成所需形状。在保护气氛的高温炉或真空炉中进行。

烧结不同于金属熔化，烧结时至少有一种元素仍处于固态。烧结过程中粉末颗粒间通过扩散、再结晶、熔焊、化合、溶解等一系列的物理化学过程，成为具有一定孔隙度的冶金产品。一般情况下，烧结好的制件可直接使用。但对于某些尺寸要求精度高，并且有高的硬度、耐磨性的制件还要进行烧结后处理。后处理包括精压、滚压、挤压、淬火、表面淬火、浸油及熔渗等。粉末冶金生产中模压法成形一般性流程：首先将金属粉末与润滑剂进行混合，粉末与润滑成形剂的混合目的是使混合物的各组分之间以及粉末与润滑剂之间均匀分布。混合通常采用双锥形滚筒混料机。然后置入模具中进行压制。

粉末冶金工艺的基本工序是：一是原料粉末的制备。现有的制粉方法大体可分为两类：机械法和物理化学法。而机械法可分为：机械粉碎及雾化法；物理化学法又分为：电化腐蚀法、还原法、化合法、还原-化合法、气相沉积法、液相沉积法以及电解法。其中应用最为广泛的是还原法、雾化法和电解法；二是粉末成型为所需形状的坯块。成型的目的是制得一定形状和尺寸的压坯，并使其具有一定的密度和强度。成型的方法基本上分为加压成型和无压成型。加压成型中应用最多的是模压成型；三是坯块的烧结。烧结是粉末冶金工艺中的关键性工序。成型后的压坯通过烧结使其得到所要求的最终物理机械性能。烧结又分为单元系烧结和多元系烧结。对于单元系和多元系的固相烧结，烧结温度比所用的金属及合金的熔点低；对于多元系的液相烧结，烧结温度一般比其中难熔成分的熔点低，而高于易熔成分的熔点。除普通烧结外，还有松装烧结、熔浸法、热压法等特殊的烧结工艺；四是产品的后序处理。烧结后的处理，可以根据产品要求的不同，采取多种方式。如精整、浸油、机加工、热处理及电镀。此外，近年来一些新工艺如轧制、锻造也应用于粉末冶金材料烧结后的加工，取得较理想的效果。

#### 4小结

粉末冶金是一门重要的零件成形技术。粉末冶金新技术、新工艺的不断出现，必将促进高技术产业的快速发展，也必将带给材料工程和制造技术光明的前景。目前，我国粉末冶金行业整体技术水平低下、工艺装备落后，与国外先进技术水平相比存在较大差距。因此，大力发展粉末冶金新技术的研究，对提高我国粉末冶金产品的档次和技术水平，缩短与国外先进水平的差距具有非常重要的意义。

》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。

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。

## 目录

### 第一章冶金粉末制品行业特征分析

- 一、产品概述
- 二、产业链分析
- 三、中国冶金粉末制品行业在国民经济中的地位
- 四、冶金粉末制品行业生命周期分析
  1. 行业生命周期理论基础
  2. 冶金粉末制品行业生命周期

### 第二章冶金粉末制品行业发展环境分析

- 一、宏观经济环境分析
  1. 国民经济运行情况
  2. 消费者价格指数
  3. 全国居民收入情况分析
  4. 恩格尔系数
  5. 社会消费品零售总额
  6. 全社会固定资产投资分析
- 二、国际贸易环境分析
- 三、宏观政策环境分析
- 四、中国冶金粉末制品行业政策环境

### 第三章冶金粉末制品行业市场分析

- 一、2017年中国冶金粉末制品市场规模及增速

- 二、影响冶金粉末制品市场规模的因素
- 三、2018-2023年中国冶金粉末制品市场规模及增速预测
- 四、冶金粉末制品市场发展潜力分析

#### 第四章区域市场分析

- 一、区域市场分布总体情况
- 二、重点省市市场分析
- 三、中国冶金粉末制品进口分析

#### 第五章冶金粉末制品细分产品市场分析

- 一、细分产品特色
- 二、细分产品市场规模及增速
- 三、2018-2023年细分产品市场规模及增速预测

#### 第六章冶金粉末制品行业生产分析

- 一、2017年冶金粉末制品行业生产规模及增速
- 二、2018-2023年冶金粉末制品行业产量变化趋势
- 三、行业领导者的生产现状及产品策略
- 四、冶金粉末制品行业生产中存在的问题

#### 第七章冶金粉末制品行业区域生产分析

- 一、区域生产分布总体情况
- 二、重点省市生产分析
- 三、中国冶金粉末制品出口分析

#### 第八章冶金粉末制品行业竞争分析

- 一、竞争分析理论基础
- 二、冶金粉末制品行业竞争格局
  - 1. 现有竞争者分析
  - 2. 潜在进入者分析
  - 3. 供应商的讨价还价能力分析
  - 4. 买方的讨价还价能力分析
  - 5. 替代品的威胁
- 三、冶金粉末制品行业市场集中度分析
- 四、2017年重点企业市场份额及变化

## 五、竞争的关键因素

### 第九章冶金粉末制品产品价格分析

- 一、2017年冶金粉末制品价格走势
- 二、影响冶金粉末制品产品价格的关键因素分析
  1. 成本
  2. 供需情况
  3. 竞争
  4. 其他
- 三、2018-2023年冶金粉末制品产品价格变化趋势

### 第十章冶金粉末制品行业渠道分析

- 一、渠道形式及对比
- 二、各类渠道对冶金粉末制品行业的影响
- 三、主要冶金粉末制品企业渠道策略研究
- 四、各区域主要代理商情况

### 第十一章冶金粉末制品行业进出口分析

- 一、出口分析
  1. 我国冶金粉末制品行业出口总量及增长情况
  2. 冶金粉末制品海外市场分布情况
  3. 冶金粉末制品行业出口态势展望
- 二、进口分析
  1. 我国冶金粉末制品行业进口总量及增长情况
  2. 我国冶金粉末制品进口主要国家及地区
  3. 进口品牌对冶金粉末制品行业的促进与影响
  4. 冶金粉末制品行业进口态势展望

### 第十二章冶金粉末制品上游行业分析

- 一、铁粉行业分析
- 二、镍粉行业分析
- 三、钨粉行业分析

### 第十三章冶金粉末制品下游行业分析

- 一、汽车工业分析

## 二、电器工业分析

## 三、下游行业对冶金粉末制品行业的影响

### 第十四章冶金粉末制品行业用户分析

#### 一、用户认知程度分析

#### 二、用户需求特点分析

#### 三、用户购买途径分析

### 第十五章冶金粉末制品行业供给分析

#### 一、冶金粉末制品行业产量分析

#### 二、冶金粉末制品行业供给量分析

#### 三、冶金粉末制品行业供给量预测

### 第十六章冶金粉末制品行业需求分析

#### 一、冶金粉末制品行业需求量

#### 二、冶金粉末制品行业需求量预测

#### 三、冶金粉末制品行业市场规模分析

#### 四、冶金粉末制品行业市场规模预测

### 第十七章冶金粉末制品行业工艺技术发展分析

#### 一、工艺技术发展现状

#### 二、工艺技术发展趋势

### 第十八章冶金粉末制品行业主导驱动因素分析

#### 一、国家政策导向

#### 二、相关行业发展

#### 三、行业技术发展

#### 四、社会需求变化

### 第十九章重点冶金粉末制品企业分析

#### 一、东睦新材料集团股份有限公司

##### (1) 企业概况

##### (2) 主营业务情况分析

##### (3) 公司运营情况分析

##### (4) 公司优劣势分析

## 二、浙江永丰粉末冶金有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

## 三、湖南博云新材料股份有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

## 四、莱芜市新艺粉末冶金制品有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

## 五、安泰科技股份有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

## 六、浙江康涛自动化设备有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

## 七、临清兴华粉末冶金有限公司

- 1. 企业简介
- 2. 企业财务指标分析
- 3. 企业竞争力分析

## 八、焦作市强信粉末冶金科技有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

## 九、江苏无锡市南方粉末冶金制品有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

#### 十、玉环华联粉末冶金制品有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

### 第二十章冶金粉末制品行业进入壁垒及机会分析

- 一、行业进入壁垒分析
- 二、行业进入机会分析

### 第二十一章冶金粉末制品行业投资风险分析

- 一、环境风险
  - 1、国际经济环境风险
  - 2、汇率风险
  - 3、宏观经济风险
  - 4、宏观经济政策风险
  - 5、区域经济变化风险
- 二、产业链上下游风险
- 三、行业政策风险
  - 1、产业政策风险
  - 2、贸易政策风险
  - 3、环保政策风险
  - 4、区域经济政策风险
- 四、市场风险
  - 1、市场供需风险
  - 2、价格风险
  - 3、竞争风险
- 五、其他风险

### 第二十二章冶金粉末制品行业市场前景与预测分析

- 一、冶金粉末制品行业盈利水平分析

## 二、行业投资机会分析

### 1. 细分市场机会

### 2. 新进入者投资机会

### 3. 产业链投资机会

## 三、冶金粉末制品行业总体机会评价

## 第二十三章冶金粉末制品行业投资策略分析

### 一、产品定位与定价

### 二、成本控制建议

### 三、技术创新

### 四、渠道建设与营销策略

### 五、投资策略

### 六、如何应对当前经济形势

## 图表目录

图表：2017年1-6月国民生产总值（GDP）表

图表：2017年1-6月居民消费价格指数(CPI)表

图表：2017年1-6月我国工业品出厂价格指数（PPI）表

图表：2017年1-6月中国社会消费品零售总额

图表：2017年1-6月中国固定资产投资情况

图表：2017年1-6月中国冶金粉末制品行业市场规模

图表：2018-2023年中国冶金粉末制品行业市场规模预测

图表：2017年1-6月中国冶金粉末制品行业区域市场分布

图表：2017年1-6月我国冶金粉末制品行业主要省市市场规模

（GYZJY）

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yejin/294959294959.html>