

# 2022年中国液态金属行业分析报告- 行业全景调研与发展战略评估

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《2022年中国液态金属行业分析报告-行业全景调研与发展战略评估》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/561336561336.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

液态金属是一种不定型、可流动液体的金属，是由正离子流体和自由电子气组成的混合物，其在砂型中流动时呈现出粘性流体流动、不稳定流动、多孔管中流动及紊流流动等水力学特性。

液态金属在砂型中流动时呈现出如下水力学特性：

### 粘性流体流动

液态金属是有粘性的流体。液态金属的粘性与其成分有关，在流动过程中又随液态金属温度的降低而不断增大，当液态金属中出现晶体时，液体的粘度急剧增加，其流速和流态也会发生急剧变化。

### 不稳定流动

在充型过程中液态金属温度不断降低而铸型温度不断增高，两者之间的热交换呈不稳定状态。随着液流温度下降，粘度增加，流动阻力也随之增加；加之充型过程中液流的压头增加或减少，液态金属的流速和流态也不断变化，导致液态金属在充填铸型过程中的不稳定流动。

### 多孔管中流动

由于砂型具有一定的孔隙，可以把砂型中的浇注系统和型腔看作是多孔的管道和容器。液态金属在“多孔管”中流动时，往往不能很好地贴附于管壁，此时可能将外界气体卷入液流，形成气孔或引起金属液的氧化而形成氧化夹渣。

### 紊流流动

生产实践中的测试和计算证明，液态金属在浇注系统中流动时，其雷诺数 $Re$ 大于临界雷诺数 $Re_{临}$ ，属于紊流流动。例如ZL104合金在670℃浇注时，液流在直径为20mm的直浇道中以50cm/s的速度流动时，其雷诺数为25000，远大于2300的临界雷诺数。对一些水平浇注的薄壁铸件或厚大铸件的充型，液流上升速度很慢，也有可能得到层流流动。轻合金优质铸件浇注系统的研究表明，当 $Re < 20000$ 时，液流表面的氧化膜不会破碎，如果将雷诺数控制在4000~10000，就可以符合生产铝合金和镁合金优质铸件的要求。有人通过水力模拟和铝合金铸件的实浇试验证明：允许的最大雷诺数，在直浇道内应不超过10000，横浇道内不超过7000，内浇道内不超过1100，型腔内不超过280。综上所述，影响金属液流动的平稳性的主要因素是金属液的流动速度和浇注系统的形状及截面尺寸。资料来源：观研天下整理

液态金属又称为非晶合金、金属玻璃，是一种具有非晶态原子结构的金属合金，在常温下呈液态，可以实现固相和液相之间的灵活转换，具有导电性强、导热率高、熔点可控等特点。广泛应用于电力电子、消费电子、医疗、体育用品、航天军工、汽车等多个领域。

### 液态金属应用领域

资料来源：观研天下整理

我国液态金属行业发展较晚，在2004年开始起步研究，于2008年才开始发展。从2008年到现在，我国液态金属行业共经历了起步阶段、发展阶段、进一步发展阶段、产业化元年阶段。目前我国液态金属行业处于产业化发展阶段。

我国液态金属发展路径

资料来源：观研天下整理

近年来在国家利好政策和市场巨大需求等因素的推动下，我国液态金属市场呈现出良好的发展态势。

2016-2020年期间，我国液态金属相关专利申请数量呈先上升后下降走势。有数据显示，2020年中国液态金属相关专利申请数量为947项，较2019年减少165项。截止到2021年11月22日，我国液态金属相关专利申请数量为447项。

2016-2021年11月中国液态金属相关专利申请数量统计

数据来源：观研天下整理

经过多年的发展，到目前我国液态金属产业化在全球市场上已经处于非常显著的领先地位，其产品正在大规模快速推进，预计未来有着较大的产业发展空间。

液态金属的研发&产业化进程

资料来源：观研天下整理

观研报告网发布的《2022年中国液态金属行业分析报告-行业全景调研与发展战略评估》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。

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年中国液态金属行业发展概述

#### 第一节 液态金属行业发展情况概述

##### 一、液态金属行业相关定义

##### 二、液态金属行业特性

###### (1) 粘性流体流动

###### (2) 不稳定流动

###### (3) 多孔管中流动

###### (4) 紊流流动

##### 三、液态金属行业优缺点

###### (1) 优点

###### (2) 缺点

##### 四、液态金属行业相关技术

##### 五、液态金属行业应用领域

###### (1) 电力电子

###### (2) 消费电子

###### (3) 医疗

###### (4) 体育用品

###### (5) 航天军工

###### (6) 汽车等

##### 六、液态金属行业需求主体分析

#### 第二节 中国液态金属行业生命周期分析

##### 一、液态金属行业生命周期理论概述

##### 二、液态金属行业所属的生命周期分析

#### 第三节 液态金属行业经济指标分析

##### 一、液态金属行业的赢利性分析

##### 二、液态金属行业的经济周期分析

##### 三、液态金属行业附加值的提升空间分析

### 第二章 2018-2022年全球液态金属行业市场发展现状分析

## 第一节 全球液态金属行业发展历程回顾

## 第二节 全球液态金属行业市场规模与区域分布情况

## 第三节 亚洲液态金属行业地区市场分析

### 一、亚洲液态金属行业市场现状分析

### 二、亚洲液态金属行业市场规模与市场需求分析

### 三、亚洲液态金属行业市场前景分析

## 第四节 北美液态金属行业地区市场分析

### 一、北美液态金属行业市场现状分析

### 二、北美液态金属行业市场规模与市场需求分析

### 三、北美液态金属行业市场前景分析

## 第五节 欧洲液态金属行业地区市场分析

### 一、欧洲液态金属行业市场现状分析

### 二、欧洲液态金属行业市场规模与市场需求分析

### 三、欧洲液态金属行业市场前景分析

## 第六节 2022-2027年世界液态金属行业分布走势预测

## 第七节 2022-2027年全球液态金属行业市场规模预测

## 第三章 中国液态金属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液态金属行业的影响分析

### 第三节 中国液态金属行业政策环境分析

#### 一、行业监管体制现状

#### 二、行业主要政策法规

(1) 《新材料产业发展指南》

(2) 《“十三五”材料领域科技创新专项规划》

(3) 《战略性新兴产业分类(2018)》

(4) 《曲靖市有色金属深加工及液态金属产业发展五年行动计划(2016年—2020年)》

#### 三、主要行业标准

#### 第四节 政策环境对液态金属行业的影响分析

#### 第五节 中国液态金属行业产业社会环境分析

### 第四章 中国液态金属行业运行情况

#### 第一节 中国液态金属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 中国液态金属行业市场规模分析

##### 一、影响中国液态金属行业市场规模的因素

##### 二、中国液态金属行业市场规模

##### 三、中国液态金属行业市场规模解析

#### 第三节 中国液态金属行业供应情况分析

##### 一、中国液态金属行业供应规模

##### 二、中国液态金属行业供应特点

#### 第四节 中国液态金属行业需求情况分析

##### 一、中国液态金属行业需求规模

##### 二、中国液态金属行业需求特点

#### 第五节 中国液态金属行业供需平衡分析

### 第五章 中国液态金属行业产业链和细分市场分析

#### 第一节 中国液态金属行业产业链综述

##### 一、产业链模型原理介绍

##### 二、产业链运行机制

##### 三、液态金属行业产业链图解

#### 第二节 中国液态金属行业产业链环节分析

##### 一、上游产业发展现状

###### (1) 铟

###### (2) 锗

###### (3) 铜

###### (4) 其他金属单质

##### 二、上游产业对液态金属行业的影响分析

##### 二、下游产业发展现状

###### (1) 电力电子

###### (2) 消费电子

- (3) 医疗
- (4) 体育用品
- (5) 航天军工
- (6) 汽车等

#### 四、下游产业对液态金属行业的影响分析

##### 第三节 我国液态金属行业细分市场分析

- 一、细分市场：导热片
- 二、细分市场：电子油墨

#### 第六章 2018-2022年中国液态金属行业市场竞争分析

##### 第一节 中国液态金属行业竞争要素分析

- 一、产品竞争
- 二、服务竞争
- 三、渠道竞争
- 四、其他竞争

##### 第二节 中国液态金属行业竞争现状分析

- 一、中国液态金属行业竞争格局分析
- 二、中国液态金属行业主要品牌分析

##### 第三节 中国液态金属行业集中度分析

- 一、中国液态金属行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国液态金属行业市场集中度分析

#### 第七章 2018-2022年中国液态金属行业模型分析

##### 第一节 中国液态金属行业竞争结构分析（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 中国液态金属行业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、中国液态金属行业SWOT分析结论

第三节 中国液态金属行业竞争环境分析（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年中国液态金属行业需求特点与动态分析

第一节 中国液态金属行业市场动态情况

一、领跑全球，中国团队拿下液态金属200多项专利技术

二、中国科大研制出超强液态金属人工肌肉

三、“有色金属王国”云南建国际一流液态金属科研基地

四、国内首个！四川成都成功研制液态金属天然气

第二节 中国液态金属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 液态金属行业成本结构分析

第四节 液态金属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 中国液态金属行业价格现状分析

第六节 中国液态金属行业平均价格走势预测

一、中国液态金属行业平均价格趋势分析

二、中国液态金属行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国液态金属行业所属行业运行数据监测

第一节 中国液态金属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 中国液态金属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 中国液态金属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年中国液态金属行业区域市场现状分析

### 第一节 中国液态金属行业区域市场规模分析

#### 影响液态金属行业区域市场分布的因素

#### 中国液态金属行业区域市场分布

### 第二节 中国华东地区液态金属行业市场分析

#### 一、华东地区概述

#### 二、华东地区经济环境分析

#### 三、华东地区液态金属行业市场分析

##### (1) 华东地区液态金属行业市场规模

##### (2) 华南地区液态金属行业市场现状

##### (3) 华东地区液态金属行业市场规模预测

### 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、华中地区液态金属行业市场分析

##### (1) 华中地区液态金属行业市场规模

##### (2) 华中地区液态金属行业市场现状

##### (3) 华中地区液态金属行业市场规模预测

### 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、华南地区液态金属行业市场分析

- (1) 华南地区液态金属行业市场规模
- (2) 华南地区液态金属行业市场现状
- (3) 华南地区液态金属行业市场规模预测

#### 第五节 华北地区液态金属行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区液态金属行业市场分析
  - (1) 华北地区液态金属行业市场规模
  - (2) 华北地区液态金属行业市场现状
  - (3) 华北地区液态金属行业市场规模预测

#### 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、东北地区液态金属行业市场分析
  - (1) 东北地区液态金属行业市场规模
  - (2) 东北地区液态金属行业市场现状
  - (3) 东北地区液态金属行业市场规模预测

#### 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、西南地区液态金属行业市场分析
  - (1) 西南地区液态金属行业市场规模
  - (2) 西南地区液态金属行业市场现状
  - (3) 西南地区液态金属行业市场规模预测

#### 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、西北地区液态金属行业市场分析
  - (1) 西北地区液态金属行业市场规模
  - (2) 西北地区液态金属行业市场现状
  - (3) 西北地区液态金属行业市场规模预测

### 第十一章 液态金属行业企业分析（随数据更新有调整）

#### 第一节 云南中宣液态金属科技有限公司

- 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 北京态金科技有限公司

#### 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 常州世竟液态金属有限公司

#### 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 镇江中科液态金属有限公司

#### 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 东莞宜安科技股份有限公司

#### 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 安泰科技股份有限公司

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

#### 四、公司优势分析

### 第七节 安徽迪维乐普非晶器材有限公司

#### 一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 江苏迈盛新材料有限公司

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 比亚迪股份有限公司

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 云南科威液态金属谷研发有限公司

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 2022-2027年中国液态金属行业发展前景分析与预测

第一节 中国液态金属行业未来发展前景分析

一、液态金属行业国内投资环境分析

二、中国液态金属行业市场机会分析

三、中国液态金属行业投资增速预测

第二节 中国液态金属行业未来发展趋势预测

第三节 中国液态金属行业规模发展预测

一、中国液态金属行业市场规模预测

二、中国液态金属行业市场规模增速预测

三、中国液态金属行业产值规模预测

四、中国液态金属行业产值增速预测

五、中国液态金属行业供需情况预测

第四节 中国液态金属行业盈利走势预测

第十三章 2022-2027年中国液态金属行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国液态金属行业进入壁垒分析

一、液态金属行业资金壁垒分析

二、液态金属行业技术壁垒分析

三、液态金属行业人才壁垒分析

四、液态金属行业品牌壁垒分析

五、液态金属行业其他壁垒分析

第二节 液态金属行业风险分析

一、液态金属行业宏观环境风险

二、液态金属行业技术风险

三、液态金属行业竞争风险

四、液态金属行业其他风险

第三节 中国液态金属行业存在的问题

一、制造液态金属大型部件的工艺难度极高，成品率比较低

二、液态金属的半导体特性、表面氧化膜处理等方面的技术还不成熟

三、液态金属相关企业数量比较少，产能难以快速扩张

四、下游厂商对推广应用仍有顾虑

第四节 中国液态金属行业解决问题的策略分析

一、保持前沿技术研发

二、加快液态金属产业集群部署，推进各有关制造业转型升级和跨越式发展

三、着力完善相应工业应用技术体系，以示范应用带动产业链发展

四、引导液态金属新产品推广应用

第十四章 2022-2027年中国液态金属行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国液态金属行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国液态金属行业进入策略分析

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 液态金属行业营销策略分析

一、液态金属行业产品营销

二、液态金属行业定价策略

三、液态金属行业渠道选择策略

第四节 观研天下分析师投资建议（GYJPWW）

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yejin/561336561336.html>