

# 2024-2030年中国高纯氧化铝行业发展模式分析及 未来前景规划报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2024-2030年中国高纯氧化铝行业发展模式分析及未来前景规划报告》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：<https://www.chyxx.com/research/202110/981126.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

为方便行业人士或投资者更进一步了解高纯氧化铝行业现状与前景，智研咨询特推出《2024-2030年中国高纯氧化铝行业发展模式分析及未来前景规划报告》（以下简称《报告》）。报告对中国高纯氧化铝市场做出全面梳理和深入分析，是智研咨询多年连续追踪、实地走访、调研和分析成果的呈现。

为确保高纯氧化铝行业数据精准性以及内容的可参考价值，智研咨询研究团队通过上市公司年报、厂家调研、经销商座谈、专家验证等多渠道开展数据采集工作，并对数据进行多维度分析，以求深度剖析行业各个领域，使从业者能够从多种维度、多个侧面综合了解2022年高纯氧化铝行业的发展态势，以及创新前沿热点，进而赋能高纯氧化铝从业者抢跑转型赛道。

氧化铝（ $Al_2O_3$ ）是一种白色晶状粉末，纯度为99.99%以上的称为高纯。高纯氧化铝通常具有多孔性、高分散性、绝缘性、耐热性等特点，依据不同的纯度和粒径大小应用于不同领域，一般4N5以上高纯氧化铝系列主要用于LED人造蓝宝石晶体、高级陶瓷、PDP荧光粉及一些高性能材料。4N高纯氧化铝系列主要用于高压钠灯、新型发光材料、特殊陶瓷、高级涂层，三基色，催化剂及一些高性能材料（如锂电池隔膜）等领域。目前可生产高纯氧化铝的技术路线较多，主要路线可包括多重结晶法（包括硫酸铝铵热解法和碳酸铝铵热解法）、醇盐水解法、直接水解法（胆碱法）、焰熔法晶块料、改良拜耳法等。

从产业链来看，高纯氧化铝上游原材料包括铝土矿、纯铝或氢氧化铝，下游3N高纯铝用于先进陶瓷，4N用于荧光材料，5N则用于蓝宝石晶体、锂电池隔膜、高级陶瓷、PDP荧光粉及一些高性能材料。

具体来看，我国氧化铝行业产需量呈现持续增长态势，据统计，2022年我国氧化铝行业产需量分别达到8186.19、8284.42万吨，分别同比增长5.7%、2.7%。下游市场方面，高纯氧化铝是动力电池隔膜的核心材料。它可使锂电池的安全性能和耐高温性能大幅提高。锂电隔膜性能的优劣决定了电池的接口结构和内阻。作为“第三电极”的隔膜是锂离子电池中重要的组成部分。近年来新能源汽车市场火热带动力市场增长，2022年我国新能源汽车产销量分别为705.8、688.7万辆，2023年1-7月，国内新能源汽车产销量达到459.1、452.6万辆，分别同比增长40.0%和41.7%。

高纯氧化铝可制造高性能材料，随着应用范围的扩大及相关领域的持续发展，高纯氧化铝产品在国内外发展极为迅速。从国内高纯氧化铝行业市场规模来看，数据显示，2022年我国高纯氧化铝行业市场规模约为35.7亿元，同比增长3.2%。其中5N及以上高纯氧化铝市场占比高于4N高纯氧化铝，2022年国内5N及以上高纯氧化铝市场规模占比约为57.9%。

市场供需方面，目前我国高纯氧化铝供给小于需求，进口依存度接近50%。数据显示，202

2年我国高纯氧化铝行业产需量分别为1.11、1.96万吨，分别同比增长14.6%、7.5%。产品市场均价方面，高纯氧化铝受到原材料及生产工艺成熟度等因素影响较大，近年来市场价格呈现波动性变化，2022年国内高纯氧化铝市场均价约为18.2万元/吨。

目前全球的高纯氧化铝生产厂家主要集中在日本、法国和中国，总产能合计约在2万吨。其中高纯氧化铝的中高端市场主要由住友化学、法国Baikowski、日本大明化学等企业垄断，其中住友化学是行业内龙头企业。近几年行业的产能增长主要集中在中国地区。目前全球高纯氧化铝市场呈现整合态势，顶级参与者之间存在激烈竞争，以增加市场份额。

我国的企业产品主要集中在4N低端产品，国内众多生产高纯氧化铝的企业产能都在千吨数量级，同时产能过剩较为严重，市场竞争相对激烈，高端的5N产品产能增加相对迅速，但与国外企业相比，规模相对较小，缺乏竞争优势，产能利用率低。因此虽然国内企业产能规模相对庞大，但总体的份额相对较低，在荧光粉等低端产品领域，国内企业占比相对较高，在高端的领域市场份额依然有待提升。

《2024-2030年中国高纯氧化铝行业发展模式分析及未来前景规划报告》是智研咨询重要成果，是智研咨询引领行业变革、寄情行业、践行使命的有力体现，更是高纯氧化铝领域从业者把脉行业不可或缺的重要工具。智研咨询已经形成一套完整、立体的智库体系，多年来服务政府、企业、金融机构等，提供科技、咨询、教育、生态、资本等服务。

报告目录：

## 第一章 高纯氧化铝概述

### 1.1定义

### 1.2分类和应用

### 1.3产业链结构

#### 1.3.1LED蓝宝石

#### 1.3.2人造宝石

#### 1.3.3高压钠灯灯管

#### 1.3.4催化剂

#### 1.3.5长余辉发光粉

## 第二章 高纯氧化铝生产技术和工艺分析

### 2.1高纯氧化铝工艺概述

#### 2.1.1铵明矾热解法

#### 2.1.2有机铝水解法

- 2.1.32-氯乙醇法
- 2.1.4AACH热解法
- 2.1.5改进拜耳法
- 2.1.6胆碱化铝水解法
- 2.1.7高纯铝活化水解法
- 2.1.8醇铝水解法
- 2.2高纯氧化铝生产技术发展概述
  - 2.2.1国内高纯氧化铝生产简介
  - 2.2.2高纯氧化铝性能对比分析
  - 2.2.3LED蓝宝石用高纯氧化铝性能要求
- 2.3醇铝法的改进
- 2.4国内高纯氧化铝技术现状
- 2.5国外高纯氧化铝粉体技术研究进展
- 2.6高纯氧化铝生产设备清单
- 2.7高纯氧化铝检测设备清单
- 2.8高纯氧化铝物料清单

### 第三章 高纯氧化铝产、供、销、需市场现状和预测分析

- 3.1高纯氧化铝市场情况
  - 3.1.1国外高纯氧化铝的发展及现状
  - 3.1.2国内高纯氧化铝的发展现状
  - 3.1.3国内外高纯氧化铝的发展趋势
- 3.2我国高纯氧化铝的宏观市场环境分析
  - 3.2.1我国的宏观经济形势
  - 3.2.2高纯氧化铝下游产品LED分析
  - 3.2.3LED衬底材料的选用
- 3.3国内LED芯片生产厂家
- 3.4高纯氧化铝生产、供应量综述
- 3.5中国高纯氧化铝生产企业市场分析
- 3.6高纯氧化铝中国各企业市场份额
- 3.7全球及中国高纯氧化铝需求量综述
- 3.8高纯氧化铝供需关系
- 3.9高纯氧化铝成本价格产值利润率

### 第四章 中国高纯氧化铝核心企业深度研究

#### 4.1山东铝业研究院

##### 4.1.1公司介绍

##### 4.1.2生产工艺

##### 4.1.3发展前景

##### 4.1.4成本分析

#### 4.2淄博山铝颐丰新材料有限公司

##### 4.2.1公司介绍

##### 4.2.2生产工艺

##### 4.2.3发展前景

##### 4.2.4成本分析

#### 4.3河北鹏达新材料科技有限公司

##### 4.3.1公司介绍

##### 4.3.2生产工艺

##### 4.3.3发展前景

##### 4.3.4成本分析

#### 4.4宣城晶瑞新材料有限公司

##### 4.4.1公司介绍

##### 4.4.2生产工艺

##### 4.4.3发展前景

##### 4.4.4成本分析

#### 4.5淄博凤凰精密陶瓷有限公司

##### 4.5.1公司介绍

##### 4.5.2生产工艺

##### 4.5.3发展前景

##### 4.5.4成本分析

#### 4.6大连瑞尔精细陶瓷有限公司

##### 4.6.1公司介绍

##### 4.6.2生产工艺

##### 4.6.3发展前景

##### 4.6.4成本分析

#### 4.7扬州高能新材料有限公司

##### 4.7.1公司介绍

##### 4.7.2生产工艺

##### 4.7.3发展前景

##### 4.7.4成本分析

#### 4.8淄博鑫美宇氧化铝有限公司

##### 4.8.1公司介绍

##### 4.8.2生产工艺

##### 4.8.3发展前景

##### 4.8.4成本分析

#### 4.9国内高纯氧化铝企业研究总结

##### 4.9.1概述

##### 4.9.2潜在的高纯氧化铝企业

##### 4.9.3国内企业发展前景

### 第五章 国外高纯氧化铝项目研究

#### 5.1住友化学株式会社（日本）

#### 5.2Sasol（美国）

#### 5.3Orbite'suniquetechnologies（加拿大）

#### 5.4RusgemsHighTechnologies(RHT俄罗斯)

#### 5.5HMR,Co.,Ltd.（韩国HaemarooMaterial）

#### 5.6BAIKOWSKIGROUP（法国）

#### 5.7Donghu(?????韩国)

#### 5.8日本轻金属株式会社

### 第六章 中国高纯氧化铝项目投资可行性分析

#### 6.1总论

##### 6.1.1项目名称

##### 6.1.2建设规模

##### 6.1.3投资概算

##### 6.1.4效益分析

#### 6.2资源条件评价

##### 6.2.1占地面积

##### 6.2.2供排水问题

##### 6.2.3天然气（煤气）

#### 6.3建设规模与产品方案

##### 6.3.1建设规模

##### 6.3.2产品方案（2个规格）

#### 6.4技术方案与工艺路线

##### 6.4.1生产方法

#### 6.4.3技术来源与支持

#### 6.4.4主要原材料、燃料供应

### 6.5环境影响评价

#### 6.5.1项目建设对环境的影响

#### 6.5.2项目生产对环境的影响

#### 6.5.3环境保护措施方案

### 6.6投资估算

## 第七章 高纯氧化铝分析标准

### 7.1山东铝业改良拜耳法高纯氧化铝指标

### 7.2高纯氧化铝定量的测定

#### 7.2.2产物中各杂质的含量标准

#### 7.2.3检验结果

#### 7.2.4实验总结

### 7.3煅烧氧化铝原晶粒度的测定方法

### 7.4氧化铁的测定

### 7.6粒度的测定

### 7.7松装密度的测定

## 第八章 高纯氧化铝研究总结

### 图表目录：部分

图表1：氧化铝分类方法

图表2：高纯氧化铝的应用范围

图表3：2019-2023年全球高纯氧化铝市场规模及需求量

图表4：2019-2023年我国高纯氧化铝及细分产品需求量

图表5：2019-2023年我国高纯氧化铝产销量

图表6：高纯氧化铝市场需求层次

图表7：2019-2023年我国高纯氧化铝及细分产品市场规模

图表8：我国高纯氧化铝市场部分企业名义产能统计

图表9：高纯氧化铝主要技术路线比较

图表10：中国高纯氧化铝企业产能情况

图表11：2023年中国高纯氧化铝行业企业产能集中度

图表12：2019-2023年中国高纯氧化铝成本价格产值毛利率情况

更多图表见正文.....



详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/202110/981126.html>