中国光学级铌酸锂材料行业现状深度分析与投资趋势研究报告(2023-2030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《中国光学级铌酸锂材料行业现状深度分析与投资趋势研究报告(2023-2030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/202310/671049.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

1、定义

铌酸锂是一种无机物,化学式为LiNbO3,是一种负性晶体、铁电晶体,经过极化处理的铌酸锂晶体具有压电、铁电、光电、非线性光学、热电等多性能的材料,同时具有光折变效应

在产业链方面,上游材料端,首先通过氧化铌制备铌酸锂单晶,然后通过提拉法生长铌酸锂 晶体,也可以通过离子切片等方法制备铌酸锂单晶薄膜;下游主要应用于光通信、光纤陀螺 、超快激光器、有线电视等领域。

光学级铌酸锂材料产业链图解

资料来源:观研天下整理

2、光学级铌酸锂材料行业上游市场分析

铌酸锂晶体是用途最广泛的新型无机材料之一,它是很好的压电换能材料,铁电材料,电光材料,在声学滤波器中和光通讯中都有重要应用。近年来,随着5G通信、云计算等新兴市场持续发展及AI大模型应用带来数据中心等基础设施增长需求,驱动铌酸锂晶体市场规模不断扩大。根据数据显示,2021年,我国铌酸锂单晶市场规模约3亿元,预计2022年市场规模将达到3.56亿元,为光学级铌酸锂材料行业奠定丰富的原材料基础。

铌酸锂晶体分类

类型

产品优势

应用领域

光学级铌酸锂晶体

电光及非线性光学系数比较大;具有较宽的光透过窗口,321nm5000nm较大的双折射率A(no-ne)=0.086@632.8nm;能生长出Kg级的体块晶体;机械加工性能好,不潮解。

集成光学波导;波导型激光器;光隔离器用楔角片;电光波导相位调制器;电光波导强度调制器;准相位匹配激光倍频器件和光参量振荡器。

声学级铌酸锂晶体

优良的压电性能、热稳定性、化学稳定性和机械稳定器。

声表面波滤波器

资料来源:观研天下整理

数据来源:观研天下整理

在竞争方面,日本企业占据光学级铌酸锂材料行业主要份额,代表企业包括日本信越化学、

日本住友金属,而国内代表企业主要是天通股份和德清华莹,并且在铌酸锂单晶薄膜材料领域占据卡位优势。

我国铌酸锂材料行业主要企业梳理

公司

国家

基本情况

信越化学

日本

全球最大的硅材料生产商, LN、LT晶体与基材产能位居全球前列。

住友金属

日本

日本硅材料头部企业的旗下公司,2018年退出盈利不佳的蓝宝石基板转向LN、LT晶体。

台湾兆远科技

中国

中国台湾蓝宝石衬底头部厂商,2006年后逐渐布局LN、LT晶体。

天通股份

中国

已形成3/4/5英寸LN、LT晶片量产能力,通过多个国内外企业验证,国内主要客户包括好达电子、中电26所。

德清华莹

中国

3、4寸LN、LT晶体年产能达18吨,晶片年加工能力100万片。

济南晶正

中国

济南晶正电子科技有限公司成立于2010年,是一家致力于纳微米级厚度光电、压电单晶薄膜材料研发、生产及销售为一体的高新技术企业,在国际上率先开发出并产业化300-900纳米厚度铌酸锂单晶薄膜材料产品。

资料来源:观研天下整理

3、光学级铌酸锂材料行业下游市场分析

(1) 光纤陀螺

光纤陀螺是一种全固态的陀螺,主要优点在于高可靠性、长寿命、快速启动、耐冲击和振动、对重力不敏感、大动态范围等,这是传统机电陀螺所无法比拟的。目前,我国国防建设处于"补偿式"发展期,同时即将进入第二阶段现代化建设,军费开支保持较快增长态势,光纤陀螺作为精准打击武器的重要组件,其市场规模将不断扩大。根据数据显示,2021年中国光纤陀螺市场规模达156.6亿元,同比增长21.21%,预计2024年市场规模将达到257.7亿元

0

数据来源:观研天下整理

光纤陀螺关键技术发展至今已取得重大突破,主要国外研发企业有DARPA(美国国防高级研究计划局)、Draper实验室、东京大学尖端技术室、日立、住友电工,我国由于起步时间较晚,在高端领域与国际企业相比有所差距。我国主要从事光纤陀螺生产的企业有北京航空航天大学、J1单位、北京理工大学、兵器工业集团等军工集团下属科研单位。

国内外光纤陀螺研发生产单位

类别

企业名称

国外

美国DARPA(美国国防高级研究计划局)

Draper实验室

诺格公司

Honeywell公司

KVH公司

东京大学尖端技术室

日立

住友电工

三菱

日本航空电子工业

萨基姆公司

iXblue公司

Optolink公司

国内

北京航空航天大学

J1单位

北京理工大学

浙江大学

航天科工集团

航天科技集团

兵器工业集团

资料来源:观研天下整理

(2) 光通信

在光通信领域,光通信是一种利用光传输信息的通信技术,同时也是一种高速、高带宽、低

损耗、低干扰的通信方式。在光芯片技术进步、成本下降等因素驱动下,光通信行业越来越好地应对未来海量数据及高速运算要求带来的巨大压力,其市场规模有望持续增长。根据数据显示,2021年我国光通信市场规模达1266亿元,同比增长5.5%,预计2023年将达1390亿元。

数据来源:观研天下整理

目前,我国从事光通信的企业有中国信科、华为、中兴、亨通、中天、富通、永鼎、中利、通光、特发信息等,行业竞争激烈。其中,中国信科不断强化关键核心技术攻关和原创技术,在光通信领域5年6次打破世界纪录,市场竞争力强。

2022年中国光通信最具综合竞争力企业10强

序号

企业名称

1

中国信科

2

华为

3

中兴

4

亨通

5

中天

6

富通

7

永鼎

8

中利

9

通光

10

特发信息

资料来源:观研天下整理(XYD)

注:上述信息仅作参考,具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国光学级铌酸锂材料行业现状深度分析与投资趋势研究报告(2023-2030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。

【目录大纲】

- 第一章 2019-2023年中国光学级铌酸锂材料行业发展概述
- 第一节光学级铌酸锂材料行业发展情况概述
- 一、光学级铌酸锂材料行业相关定义
- 二、光学级铌酸锂材料特点分析
- 三、光学级铌酸锂材料行业基本情况介绍
- 四、光学级铌酸锂材料行业经营模式
- 1、生产模式
- 2、采购模式
- 3、销售/服务模式
- 五、光学级铌酸锂材料行业需求主体分析
- 第二节中国光学级铌酸锂材料行业生命周期分析
- 一、光学级铌酸锂材料行业生命周期理论概述
- 二、光学级铌酸锂材料行业所属的生命周期分析
- 第三节光学级铌酸锂材料行业经济指标分析
- 一、光学级铌酸锂材料行业的赢利性分析
- 二、光学级铌酸锂材料行业的经济周期分析
- 三、光学级铌酸锂材料行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球光学级铌酸锂材料行业市场发展现状分析 第一节全球光学级铌酸锂材料行业发展历程回顾 第二节全球光学级铌酸锂材料行业市场规模与区域分布情况 第三节亚洲光学级铌酸锂材料行业地区市场分析

- 一、亚洲光学级铌酸锂材料行业市场现状分析
- 二、亚洲光学级铌酸锂材料行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲光学级铌酸锂材料行业市场前景分析

第四节北美光学级铌酸锂材料行业地区市场分析

- 一、北美光学级铌酸锂材料行业市场现状分析
- 二、北美光学级铌酸锂材料行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美光学级铌酸锂材料行业市场前景分析

第五节欧洲光学级铌酸锂材料行业地区市场分析

- 一、欧洲光学级铌酸锂材料行业市场现状分析
- 二、欧洲光学级铌酸锂材料行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲光学级铌酸锂材料行业市场前景分析

第六节 2023-2030年世界光学级铌酸锂材料行业分布走势预测 第七节 2023-2030年全球光学级铌酸锂材料行业市场规模预测

第三章 中国光学级铌酸锂材料行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对光学级铌酸锂材料行业的影响分析

第三节中国光学级铌酸锂材料行业政策环境分析

- 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

第四节政策环境对光学级铌酸锂材料行业的影响分析 第五节中国光学级铌酸锂材料行业产业社会环境分析

第四章 中国光学级铌酸锂材料行业运行情况

第一节中国光学级铌酸锂材料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

第二节中国光学级铌酸锂材料行业市场规模分析

- 一、影响中国光学级铌酸锂材料行业市场规模的因素
- 二、中国光学级铌酸锂材料行业市场规模
- 三、中国光学级铌酸锂材料行业市场规模解析

第三节中国光学级铌酸锂材料行业供应情况分析

- 一、中国光学级铌酸锂材料行业供应规模
- 二、中国光学级铌酸锂材料行业供应特点

第四节中国光学级铌酸锂材料行业需求情况分析

- 一、中国光学级铌酸锂材料行业需求规模
- 二、中国光学级铌酸锂材料行业需求特点

第五节中国光学级铌酸锂材料行业供需平衡分析

第五章 中国光学级铌酸锂材料行业产业链和细分市场分析

第一节中国光学级铌酸锂材料行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、光学级铌酸锂材料行业产业链图解

第二节中国光学级铌酸锂材料行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对光学级铌酸锂材料行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对光学级铌酸锂材料行业的影响分析

第三节我国光学级铌酸锂材料行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国光学级铌酸锂材料行业市场竞争分析

第一节中国光学级铌酸锂材料行业竞争现状分析

- 一、中国光学级铌酸锂材料行业竞争格局分析
- 二、中国光学级铌酸锂材料行业主要品牌分析

第二节中国光学级铌酸锂材料行业集中度分析

- 一、中国光学级铌酸锂材料行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国光学级铌酸锂材料行业市场集中度分析

第三节中国光学级铌酸锂材料行业竞争特征分析

- 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 2019-2023年中国光学级铌酸锂材料行业模型分析

第一节中国光学级铌酸锂材料行业竞争结构分析(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

第二节中国光学级铌酸锂材料行业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、中国光学级铌酸锂材料行业SWOT分析结论

第三节中国光学级铌酸锂材料行业竞争环境分析 (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 2019-2023年中国光学级铌酸锂材料行业需求特点与动态分析

第一节中国光学级铌酸锂材料行业市场动态情况

第二节中国光学级铌酸锂材料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

第三节光学级铌酸锂材料行业成本结构分析

第四节光学级铌酸锂材料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

第五节中国光学级铌酸锂材料行业价格现状分析 第六节中国光学级铌酸锂材料行业平均价格走势预测

- 一、中国光学级铌酸锂材料行业平均价格趋势分析
- 二、中国光学级铌酸锂材料行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国光学级铌酸锂材料行业所属行业运行数据监测 第一节中国光学级铌酸锂材料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

第二节中国光学级铌酸锂材料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

第三节中国光学级铌酸锂材料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 2019-2023年中国光学级铌酸锂材料行业区域市场现状分析

第一节中国光学级铌酸锂材料行业区域市场规模分析

- 一、影响光学级铌酸锂材料行业区域市场分布的因素
- 二、中国光学级铌酸锂材料行业区域市场分布

第二节中国华东地区光学级铌酸锂材料行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区光学级铌酸锂材料行业市场分析
- (1)华东地区光学级铌酸锂材料行业市场规模
- (2)华南地区光学级铌酸锂材料行业市场现状
- (3)华东地区光学级铌酸锂材料行业市场规模预测

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、华中地区光学级铌酸锂材料行业市场分析
- (1)华中地区光学级铌酸锂材料行业市场规模
- (2)华中地区光学级铌酸锂材料行业市场现状
- (3)华中地区光学级铌酸锂材料行业市场规模预测 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、华南地区光学级铌酸锂材料行业市场分析
- (1)华南地区光学级铌酸锂材料行业市场规模
- (2)华南地区光学级铌酸锂材料行业市场现状
- (3)华南地区光学级铌酸锂材料行业市场规模预测 第五节华北地区光学级铌酸锂材料行业市场分析
- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区光学级铌酸锂材料行业市场分析
- (1)华北地区光学级铌酸锂材料行业市场规模
- (2)华北地区光学级铌酸锂材料行业市场现状
- (3)华北地区光学级铌酸锂材料行业市场规模预测 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、东北地区光学级铌酸锂材料行业市场分析
- (1) 东北地区光学级铌酸锂材料行业市场规模
- (2) 东北地区光学级铌酸锂材料行业市场现状
- (3)东北地区光学级铌酸锂材料行业市场规模预测 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、西南地区光学级铌酸锂材料行业市场分析
- (1) 西南地区光学级铌酸锂材料行业市场规模
- (2)西南地区光学级铌酸锂材料行业市场现状
- (3)西南地区光学级铌酸锂材料行业市场规模预测 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、西北地区光学级铌酸锂材料行业市场分析
- (1) 西北地区光学级铌酸锂材料行业市场规模
- (2) 西北地区光学级铌酸锂材料行业市场现状
- (3) 西北地区光学级铌酸锂材料行业市场规模预测

第十一章 光学级铌酸锂材料行业企业分析(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

第七节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 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 2023-2030年中国光学级铌酸锂材料行业发展前景分析与预测

第一节中国光学级铌酸锂材料行业未来发展前景分析

- 一、光学级铌酸锂材料行业国内投资环境分析
- 二、中国光学级铌酸锂材料行业市场机会分析
- 三、中国光学级铌酸锂材料行业投资增速预测

第二节中国光学级铌酸锂材料行业未来发展趋势预测

第三节中国光学级铌酸锂材料行业规模发展预测

一、中国光学级铌酸锂材料行业市场规模预测

- 二、中国光学级铌酸锂材料行业市场规模增速预测
- 三、中国光学级铌酸锂材料行业产值规模预测
- 四、中国光学级铌酸锂材料行业产值增速预测
- 五、中国光学级铌酸锂材料行业供需情况预测

第四节中国光学级铌酸锂材料行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国光学级铌酸锂材料行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国光学级铌酸锂材料行业进入壁垒分析

- 一、光学级铌酸锂材料行业资金壁垒分析
- 二、光学级铌酸锂材料行业技术壁垒分析
- 三、光学级铌酸锂材料行业人才壁垒分析
- 四、光学级铌酸锂材料行业品牌壁垒分析
- 万、光学级铌酸锂材料行业其他**壁垒分析**
- 第二节光学级铌酸锂材料行业风险分析
- 一、光学级铌酸锂材料行业宏观环境风险
- 二、光学级铌酸锂材料行业技术风险
- 三、光学级铌酸锂材料行业竞争风险
- 四、光学级铌酸锂材料行业其他风险
- 第三节中国光学级铌酸锂材料行业存在的问题

第四节中国光学级铌酸锂材料行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国光学级铌酸锂材料行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国光学级铌酸锂材料行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国光学级铌酸锂材料行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节 光学级铌酸锂材料行业营销策略分析

- 一、光学级铌酸锂材料行业产品策略
- 二、光学级铌酸锂材料行业定价策略
- 三、光学级铌酸锂材料行业渠道策略
- 四、光学级铌酸锂材料行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问:<u>http://www.chinabaogao.com/baogao/202310/671049.html</u>