

# 全球与中国飞秒激光领域超疏水及亲疏水行业市场深度调研及发展趋势与投资前景研究报告(2024-2029版)

## 报告简介

近年来，科学家研究发现了一种更为奇特的激光-

飞秒激光，飞秒也叫毫微微秒，简称fs，是标衡时间长短的一种计量单位，飞秒激光是人类目前在实验室条件下所能获得最短脉冲的技术手段。

在微加工领域，由于其对材料周围影响极小，能安全的切割，打孔、雕刻，甚至应用于集成电路的光刻工艺中。在国防领域，飞秒激光应用在安全切割高爆炸药，拆除废旧退役的火箭，炮弹等。在医学领域，飞秒激光像一把精密的手术刀，用于治疗近视，美容等方面。在生物学领域，飞秒激光轰击细胞DNA，使其发生突变，用于研究基因变化的各种影响。在环境领域，飞秒激光LIBS技术测量大气污染成分，检测环境污染水平。在科研领域，飞秒激光更是无处不在。随着飞秒激光技术的发展，飞秒激光能在更多领域获得更多的应用。

高功率飞秒激光在医学、超精细微加工、高密度信息储存和记录方面都有着很好的发展前景。高功率飞秒激光还可以将大气击穿，从而制造放电通道，实现人工引雷，避免飞机、火箭、发电厂因天然雷击而造成的灾难性破坏。利用飞秒激光能够非常有效地加速电子，使加速器的规模得到上千倍的压缩。高功率飞秒激光与物质相互作用，能够产生足够数量的中子，实现激光受控核聚变的快速点火。从而为人类实现新一代能源开辟一条崭新的途径。由于飞秒激光的脉冲宽度很短、激光强度很高，飞秒激光对材料的作用主要是通过非线性吸收机制进行的。但对于不同的材料，如透明电介质、金属和半导体材料，飞秒激光的作用机制完全不同。

在国内市场中，2019年飞秒激光加工的超疏水及亲疏水材料产量约为2.61万吨，产能约为2.84万吨，产能利用率约为91.9%。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息技术有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国飞秒激光领域超疏水及亲疏水市场进行了分析研究。报告在总结中国飞秒激光领域超疏水及亲疏水行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国飞秒激光领域超疏水及亲疏水行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为飞秒激光领域超疏水及亲疏水企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

## 报告目录

### 第一章 飞秒激光领域的超疏水及亲疏水市场概述

#### 第一节 产品定义及统计范围

##### 一、飞秒激光简介

## 二、飞秒激光发展历史

## 三、飞秒激光的特点

## 四、飞秒激光的优势

## 五、飞秒激光的用途

### 第二节 按照不同产品类型，飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要可以分为如下几个类别

#### 一、超亲水

#### 二、超疏水

### 第三节 从不同应用，飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要包括如下几个方面

#### 一、电子产品

#### 二、医疗设备

#### 三、汽车工业

#### 四、航空航天工业

### 第四节 全球与中国市场发展现状对比

#### 一、全球市场发展现状及未来趋势

#### 二、中国生产发展现状及未来趋势

### 第五节 全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水供需现状及预测(2017-2027)

#### 一、全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产能、产量、产能利用率及发展趋势(2017-2027)

#### 二、全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量、需求量及发展趋势(2017-2027)

### 第六节 中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水供需现状及预测(2017-2027)

#### 一、中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产能、产量、产能利用率及发展趋势(2017-2027)

#### 二、中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量、表观消费量、供给现状及发展趋势(2017-2027)

#### 三、中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量、市场需求量及发展趋势(2017-2027)

### 第七节 新冠肺炎(covid-19)对飞秒激光领域的超疏水及亲疏水行业影响分析

#### 一、covid-19对飞秒激光领域的超疏水及亲疏水行业主要的影响分析

二、 covid-19对飞秒激光领域的超疏水及亲疏水行业2022年增长评估

三、 covid-19疫情下，飞秒激光领域的超疏水及亲疏水潜在市场机会、挑战及风险分析

第二章 covid-19对全球与中国主要厂商影响分析

第一节 covid-19影响：全球市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商分析

一、全球市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产量列表(2019-2023)

二、全球市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产值列表(2019-2023)

三、2019-2023年全球主要生产商飞秒激光领域的超疏水及亲疏水收入排名

四、全球市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产品价格列表

五、 covid-19疫情下，企业应对措施

第二节 covid-19影响：中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商分析

一、中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产量列表(2019-2023)

二、中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产值列表(2019-2023)

第三节 全球主要厂商飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产地分布及商业化日期

第四节 飞秒激光领域的超疏水及亲疏水行业集中度、竞争程度分析

第三章 飞秒激光在海洋工程装备铝靶材的应用

第一节 微纳结构制备与润湿功能表征

第二节 实验结果与讨论

一、超疏水特性研究

二、超亲水特性研究

第三节 结论

第四章 飞秒激光在抗冰铜微纳结构的应用

第一节 试验装置与方法

第二节 试验结果与讨论

一、飞秒激光制备铜表面微纳结构

二、纳结构表面疏水润湿功能特性的形成及变化规律

三、温度对微结构表面低温润湿及抗结冰特性的影响

第三节 结论

第五章 covid-19对不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水影响分析

第一节 全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量(2017-2027)

一、全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量及市场份额(2019-2023)

二、全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量预测(2024-2029)

第二节 全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产值(2017-2027)

一、全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产值及市场份额(2019-2023)

二、全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产值预测(2024-2029)

第三节 全球不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水价格走势

第四节 中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量(2017-2027)

一、中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量及市场份额(2019-2023)

二、中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量预测(2024-2029)

第五节 中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产值(2017-2027)

一、中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产值及市场份额(2019-2023)

二、中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产值预测(2024-2029)

## 第六章 covid-19对上游原料及下游市场主要应用影响分析

### 第一节 covid-19对飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产业链影响分析

### 第二节 飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产业上游供应分析

#### 一、上游原料供给状况

#### 二、全球不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量

#### 三、全球不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量预测(2024-2029)

### 第三节 中国不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量、市场份额及增长率(2017-2027)

#### 一、中国不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量(2019-2023)

#### 二、中国不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量预测(2024-2029)

## 第七章 covid-19对中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量、消费量、进出口及未来趋势影响分析

### 第一节 中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量、消费量、进出口分析及未来趋势(2017-2027)

### 第二节 中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水进出口贸易趋势

### 第三节 中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要进口来源

### 第四节 中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要出口目的地

### 第五节 中国市场未来发展的有利因素、不利因素分析

## 第八章 中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要地区分布

### 第一节 中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水生产地区分布

### 第二节 中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费地区分布

## 第九章 影响中国市场供需的主要因素分析

### 第一节 飞秒激光领域的超疏水及亲疏水技术及相关行业技术发展

### 第二节 进出口贸易现状及趋势

### 第三节 下游行业需求变化因素

### 第四节 市场大环境影响因素

## 第十章 未来行业、产品及技术发展趋势

第一节 行业及市场环境发展趋势

第二节 产品及技术发展趋势

第三节 产品价格走势

第四节 未来市场消费形态

图表目录

图表：2017-2027年全球飞秒激光加工的超疏水及亲疏水材料产能及产量情况和预测

图表：2017-2027年全球飞秒激光加工的超疏水及亲疏水材料的销量及需求量情况和预测

图表：2017-2027年中国飞秒激光加工的超疏水及亲疏水材料的产能、产量情况和预测

图表：2017-2027年中国飞秒激光加工的超疏水及亲疏水材料的产量、表观消费量情况及预测

图表：2017-2027年中国飞秒激光加工的超疏水及亲疏水材料的产量、需求量情况及预测

图表：2019-2023年全球市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产量情况(单位：万吨)

图表：2019-2023年全球市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产值情况(单位：万美元)

图表：2019-2023年全球主要生产商飞秒激光领域的超疏水及亲疏水收入排名

图表：全球市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水加工单价

图表：2019-2023年中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产量情况(单位：吨)

图表：2019-2023年中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要厂商产值情况(单位：万元)

图表：全球主要厂商飞秒激光领域的超疏水及亲疏水商业化日期

图表：2019-2023年全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水行业集中度情况

图表：飞秒激光处理后铝合金表面 $45^\circ$

图表：柱型微纳复合结构表面疏水性照片(a和b)，水滴在铝合金(a)和铝合金微纳复合结构(b)表面的接触角测量照片

图表：高景深显微镜扫描三维图像(a)及sem形貌图像(b-c)

图表：沟槽型微纳复合结构表面不同时刻水滴接触角的测量图像

图表：在不同时刻水滴流动的距离



图表：沟槽微纳复合结构表面时间 $t_{1/2}$ 与运动距离 $z$ 的函数关系曲线

图表：试验装置示意图

图表：扫描速度为4mm/s，扫描间距为0.04mm，不同激光能量密度

图表：不同激光能量密度条件下接触角随时间变化规律

图表：不同激光能量密度条件下制备的表面的接触角随温度变化规律

图表：不同激光能量密度条件下制备的表面的接触角滞后随温度变化规律

图表：-5°C条件下原金属表面结冰的过程

图表：不同能量密度制备微纳结构样品表面在低温下延迟结冰的时间

图表：2019-2023年全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型产量及占比

图表：2024-2029年全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型产量预测(单位：万吨)

图表：2019-2023年全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型产值及占比

图表：2024-2029年全球飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型产值预测

图表：2019-2023年全球不同产品类型飞秒激光领域的超疏水及亲疏水价格走势(单位：美元/吨)

图表：2019-2023年中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型产量及占比

图表：2024-2029年中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型产量预测(单位：万吨)

图表：2019-2023年中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型产值及占比

图表：2024-2029年中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水不同产品类型产值预测(单位：亿元)

图表：2019-2023年全球不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量占比情况

图表：2024-2029年全球不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量占比预测

图表：2019-2023年中国不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量占比

图表：2024-2029年中国不同应用飞秒激光领域的超疏水及亲疏水消费量占比预测

图表：2019-2023年中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水产量、消费量、进出口分析

图表：2019-2023年中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要进口量来源占比

图表：2019-2023年中国市场飞秒激光领域的超疏水及亲疏水主要出口量目的地占比

图表：2019-2023年中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水各地区产量占比

图表：2019-2023年中国飞秒激光领域的超疏水及亲疏水各地区市场份额占比

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : [kf@51baogao.cn](mailto:kf@51baogao.cn)

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/baogao/20210106/195381.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)