



2026-2032全球与中国微流控冷却技术市场调研报告

【行业】:能源及电力 【报告编码】:178650394402025

【出版时间】:2026-08-12 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥18900.00 中文电子版
¥18900.00 英文电子版
¥37800.00 中文+英文电子版

内容摘要

根据统计及预测，2025年全球微流控冷却技术市场销售额达到了0.73亿美元，预计2032年将达到1.78亿美元，年复合增长率（CAGR）为 10.7%（2026-2032）。地区层面来看，中国市场在过去几年变化较快，2025年市场规模为百万美元，约占全球的 %，预计2032年将达到 百万美元，届时全球占比将达到 %。

本文研究全球及中国市场微流控冷却技术现状及未来发展趋势，侧重分析全球及中国市场的主要企业，同时对比北美、欧洲、中国、日本、东南亚和印度等地区的现状及未来发展趋势。

微流控冷却技术是指利用微米级流道、微通道、微喷嘴或微结构冷板，将冷却液精确引导至芯片、封装、功率器件或高热流密度部件附近进行散热的先进热管理技术。相比传统冷板或风冷方案，微流控冷却能够更接近热源，具有换热面积大、热阻低、温度控制精确、结构紧凑等特点，适用于AI芯片、3D封装、功率电子、光电器件和高性能计算等对散热要求极高的场景。

微流控冷却技术市场正处于从实验室验证和定制化应用向产业化导入的早期阶段，主要受到AI服务器、先进封装、Chiplet、HBM、SiC/GaN功率器件和高功率光模块散热需求提升的推动。随着芯片功耗和热流密度持续上升，传统风冷和常规液冷在局部热点控制方面逐渐受限，微流控冷却有望成为下一代高性能电子设备的重要散热方案。但目前该市场仍面临制造成本高、可靠性验证周期长、系统集成复杂、标准化程度不足等挑战，短期内更多应用于高端半导体、数据中心、航空航天和功率电子等高价值领域。

本文重点分析在全球及中国有重要角色的企业，分析这些企业微流控冷却技术产品的市场规模、市场份额、市场定位、产品类型以及发展规划等。

主要企业包括：

Jabil
Corintis
JetCool
CoolIT Systems
Advanced Thermal Solutions (ATS)
Boyd Corporation
Asetek
台达电子
奇鋐科技

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

芯片级微通道冷却
微通道冷板
微对流 / 微喷射冷却

按照不同制造工艺，包括如下几个类别：

硅基微流控冷却
玻璃基微流控冷却
金属基微流控冷却
其他

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

半导体及先进封装

数据中心及AI服务器
电力电子
新能源汽车
光通信及激光器
其他
重点关注如下几个地区
北美
欧洲
中国
日本
东南亚
印度

本文正文共8章，各章节主要内容如下：
第1章：报告统计范围、产品细分及全球总体规模及增长率等数据
第2章：全球不同应用微流控冷却技术市场规模及份额等
第3章：全球微流控冷却技术主要地区市场规模及份额等
第4章：全球范围内微流控冷却技术主要企业竞争分析，主要包括微流控冷却技术收入、市场份额及行业集中度分析
第5章：中国市场微流控冷却技术主要企业竞争分析，主要包括微流控冷却技术收入、市场份额及行业集中度分析
第6章：全球主要企业基本情况介绍，包括公司简介、微流控冷却技术产品、收入及最新动态等
第7章：行业发展机遇和风险分析
第8章：报告结论

报告目录

1 微流控冷却技术市场概述

1.1 微流控冷却技术市场概述

1.2 不同产品类型微流控冷却技术分析

1.2.1 芯片级微通道冷却

1.2.2 微通道冷板

1.2.3 微对流 / 微喷射冷却

1.2.4 全球市场不同产品类型微流控冷却技术销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）

1.2.5 全球不同产品类型微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）

1.2.5.1 全球不同产品类型微流控冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）

1.2.5.2 全球不同产品类型微流控冷却技术销售额预测（2027-2032）

1.2.6 中国不同产品类型微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）

1.2.6.1 中国不同产品类型微流控冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）

1.2.6.2 中国不同产品类型微流控冷却技术销售额预测（2027-2032）

1.3 不同制造工艺微流控冷却技术分析

1.3.1 硅基微流控冷却

1.3.2 玻璃基微流控冷却

1.3.3 金属基微流控冷却

1.3.4 其他

1.3.5 全球市场不同制造工艺微流控冷却技术销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）

1.3.6 全球不同制造工艺微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）

1.3.6.1 全球不同制造工艺微流控冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）

1.3.6.2 全球不同制造工艺微流控冷却技术销售额预测（2027-2032）

1.3.7 中国不同制造工艺微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）

1.3.7.1 中国不同制造工艺微流控冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）

1.3.7.2 中国不同制造工艺微流控冷却技术销售额预测（2027-2032）

2 不同应用分析

2.1 从不同应用，微流控冷却技术主要包括如下几个方面

2.1.1 半导体及先进封装

2.1.2 数据中心及AI服务器

2.1.3 电力电子

2.1.4 新能源汽车

- 2.1.5 光通信及激光器
- 2.1.6 其他
- 2.2 全球市场不同应用微流控冷却技术销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）
- 2.3 全球不同应用微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）
 - 2.3.1 全球不同应用微流控冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
 - 2.3.2 全球不同应用微流控冷却技术销售额预测（2027-2032）
- 2.4 中国不同应用微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）
 - 2.4.1 中国不同应用微流控冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
 - 2.4.2 中国不同应用微流控冷却技术销售额预测（2027-2032）
- 3 全球微流控冷却技术主要地区分析
 - 3.1 全球主要地区微流控冷却技术市场规模分析：2021 VS 2025 VS 2032
 - 3.1.1 全球主要地区微流控冷却技术销售额及份额（2021-2026）
 - 3.1.2 全球主要地区微流控冷却技术销售额及份额预测（2027-2032）
 - 3.2 北美微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）
 - 3.3 欧洲微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）
 - 3.4 中国微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）
 - 3.5 日本微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）
 - 3.6 东南亚微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）
 - 3.7 印度微流控冷却技术销售额及预测（2021-2032）
- 4 全球主要企业市场占有率
 - 4.1 全球主要企业微流控冷却技术销售额及市场份额
 - 4.2 全球微流控冷却技术主要企业竞争态势
 - 4.2.1 微流控冷却技术行业集中度分析：2025年全球Top 5厂商市场份额
 - 4.2.2 全球微流控冷却技术第一梯队、第二梯队和第三梯队企业及市场份额
 - 4.3 2025年全球主要厂商微流控冷却技术收入排名
 - 4.4 全球主要厂商微流控冷却技术总部及市场区域分布
 - 4.5 全球主要厂商微流控冷却技术产品类型及应用
 - 4.6 全球主要厂商微流控冷却技术商业化日期
 - 4.7 新增投资及市场并购活动
 - 4.8 微流控冷却技术全球领先企业SWOT分析
- 5 中国市场微流控冷却技术主要企业分析
 - 5.1 中国微流控冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
 - 5.2 中国微流控冷却技术Top 3和Top 5企业市场份额
- 6 主要企业简介
 - 6.1 Jabil
 - 6.1.1 Jabil公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.1.2 Jabil 微流控冷却技术产品及服务介绍
 - 6.1.3 Jabil 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.1.4 Jabil公司简介及主要业务
 - 6.1.5 Jabil企业最新动态
 - 6.2 Corintis
 - 6.2.1 Corintis公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.2.2 Corintis 微流控冷却技术产品及服务介绍
 - 6.2.3 Corintis 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.2.4 Corintis公司简介及主要业务
 - 6.2.5 Corintis企业最新动态
 - 6.3 JetCool
 - 6.3.1 JetCool公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.3.2 JetCool 微流控冷却技术产品及服务介绍
 - 6.3.3 JetCool 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.3.4 JetCool公司简介及主要业务
 - 6.3.5 JetCool企业最新动态
 - 6.4 CoolIT Systems
 - 6.4.1 CoolIT Systems公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.4.2 CoolIT Systems 微流控冷却技术产品及服务介绍
 - 6.4.3 CoolIT Systems 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.4.4 CoolIT Systems公司简介及主要业务
 - 6.5 Advanced Thermal Solutions (ATS)
 - 6.5.1 Advanced Thermal Solutions (ATS)公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.5.2 Advanced Thermal Solutions (ATS) 微流控冷却技术产品及服务介绍

- 6.5.3 Advanced Thermal Solutions (ATS) 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.5.4 Advanced Thermal Solutions (ATS)公司简介及主要业务
- 6.5.5 Advanced Thermal Solutions (ATS)企业最新动态
- 6.6 Boyd Corporation
 - 6.6.1 Boyd Corporation公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.6.2 Boyd Corporation 微流控冷却技术产品及服务介绍
 - 6.6.3 Boyd Corporation 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.6.4 Boyd Corporation公司简介及主要业务
 - 6.6.5 Boyd Corporation企业最新动态
- 6.7 Asetek
 - 6.7.1 Asetek公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.7.2 Asetek 微流控冷却技术产品及服务介绍
 - 6.7.3 Asetek 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.7.4 Asetek公司简介及主要业务
 - 6.7.5 Asetek企业最新动态
- 6.8 台达电子
 - 6.8.1 台达电子公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.8.2 台达电子 微流控冷却技术产品及服务介绍
 - 6.8.3 台达电子 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.8.4 台达电子公司简介及主要业务
 - 6.8.5 台达电子企业最新动态
- 6.9 奇鋌科技
 - 6.9.1 奇鋌科技公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.9.2 奇鋌科技 微流控冷却技术产品及服务介绍
 - 6.9.3 奇鋌科技 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.9.4 奇鋌科技公司简介及主要业务
 - 6.9.5 奇鋌科技企业最新动态
- 7 行业发展机遇和风险分析
 - 7.1 微流控冷却技术行业发展机遇及主要驱动因素
 - 7.2 微流控冷却技术行业发展面临的风险
 - 7.3 微流控冷却技术行业政策分析
- 8 研究结果
- 9 研究方法与数据来源
 - 9.1 研究方法
 - 9.2 数据来源
 - 9.2.1 二手信息来源
 - 9.2.2 一手信息来源
 - 9.3 数据交互验证
 - 9.4 免责声明

报告图表

表格目录

- 表 1： 芯片级微通道冷却主要企业列表
- 表 2： 微通道冷板主要企业列表
- 表 3： 微对流 / 微喷射冷却主要企业列表
- 表 4： 全球市场不同产品类型微流控冷却技术销售额及增长率对比（2021 VS 2025 VS 2032）&（百万美元）
- 表 5： 全球不同产品类型微流控冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
- 表 6： 全球不同产品类型微流控冷却技术销售额市场份额列表（2021-2026）
- 表 7： 全球不同产品类型微流控冷却技术销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
- 表 8： 全球不同产品类型微流控冷却技术销售额市场份额预测（2027-2032）
- 表 9： 中国不同产品类型微流控冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
- 表 10： 中国不同产品类型微流控冷却技术销售额市场份额列表（2021-2026）
- 表 11： 中国不同产品类型微流控冷却技术销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
- 表 12： 中国不同产品类型微流控冷却技术销售额市场份额预测（2027-2032）

表 13:	硅基微流控冷却主要企业列表
表 14:	玻璃基微流控冷却主要企业列表
表 15:	金属基微流控冷却主要企业列表
表 16:	其他主要企业列表
表 17:	全球市场不同制造工艺微流控冷却技术销售额及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 18:	全球不同制造工艺微流控冷却技术销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 19:	全球不同制造工艺微流控冷却技术销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 20:	全球不同制造工艺微流控冷却技术销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 21:	全球不同制造工艺微流控冷却技术销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 22:	中国不同制造工艺微流控冷却技术销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 23:	中国不同制造工艺微流控冷却技术销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 24:	中国不同制造工艺微流控冷却技术销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 25:	中国不同制造工艺微流控冷却技术销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 26:	全球市场不同应用微流控冷却技术销售额及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 27:	全球不同应用微流控冷却技术销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 28:	全球不同应用微流控冷却技术销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 29:	全球不同应用微流控冷却技术销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 30:	全球不同应用微流控冷却技术市场份额预测 (2027-2032)
表 31:	中国不同应用微流控冷却技术销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 32:	中国不同应用微流控冷却技术销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 33:	中国不同应用微流控冷却技术销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 34:	中国不同应用微流控冷却技术销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 35:	全球主要地区微流控冷却技术销售额: (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 36:	全球主要地区微流控冷却技术销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 37:	全球主要地区微流控冷却技术销售额及份额列表 (2021-2026)
表 38:	全球主要地区微流控冷却技术销售额列表预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 39:	全球主要地区微流控冷却技术销售额及份额列表预测 (2027-2032)
表 40:	全球主要企业微流控冷却技术销售额 (2021-2026) & (百万美元)
表 41:	全球主要企业微流控冷却技术销售额份额对比 (2021-2026)
表 42:	2025年全球微流控冷却技术主要厂商市场地位 (第一梯队、第二梯队和第三梯队)
表 43:	2025年全球主要厂商微流控冷却技术收入排名 (百万美元)
表 44:	全球主要厂商微流控冷却技术总部及市场区域分布
表 45:	全球主要厂商微流控冷却技术产品类型及应用
表 46:	全球主要厂商微流控冷却技术商业化日期
表 47:	全球微流控冷却技术市场投资、并购等现状分析
表 48:	中国主要企业微流控冷却技术销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 49:	中国主要企业微流控冷却技术销售额份额对比 (2021-2026)
表 50:	Jabil公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 51:	Jabil 微流控冷却技术产品及服务介绍
表 52:	Jabil 微流控冷却技术收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 53:	Jabil公司简介及主要业务
表 54:	Jabil企业最新动态
表 55:	Corintis公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 56:	Corintis 微流控冷却技术产品及服务介绍
表 57:	Corintis 微流控冷却技术收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 58:	Corintis公司简介及主要业务
表 59:	Corintis企业最新动态
表 60:	JetCool公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 61:	JetCool 微流控冷却技术产品及服务介绍
表 62:	JetCool 微流控冷却技术收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 63:	JetCool公司简介及主要业务
表 64:	JetCool企业最新动态
表 65:	CoolIT Systems公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 66:	CoolIT Systems 微流控冷却技术产品及服务介绍
表 67:	CoolIT Systems 微流控冷却技术收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 68:	CoolIT Systems公司简介及主要业务
表 69:	Advanced Thermal Solutions (ATS)公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 70:	Advanced Thermal Solutions (ATS) 微流控冷却技术产品及服务介绍
表 71:	Advanced Thermal Solutions (ATS) 微流控冷却技术收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 72:	Advanced Thermal Solutions (ATS)公司简介及主要业务

表 73: Advanced Thermal Solutions (ATS)企业最新动态

表 74: Boyd Corporation公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手

表 75: Boyd Corporation 微流控冷却技术产品及服务介绍

表 76: Boyd Corporation 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）

表 77: Boyd Corporation公司简介及主要业务

表 78: Boyd Corporation企业最新动态

表 79: Asetek公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手

表 80: Asetek 微流控冷却技术产品及服务介绍

表 81: Asetek 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）

表 82: Asetek公司简介及主要业务

表 83: Asetek企业最新动态

表 84: 台达电子公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手

表 85: 台达电子 微流控冷却技术产品及服务介绍

表 86: 台达电子 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）

表 87: 台达电子公司简介及主要业务

表 88: 台达电子企业最新动态

表 89: 奇鋐科技公司信息、总部、微流控冷却技术市场地位以及主要的竞争对手

表 90: 奇鋐科技 微流控冷却技术产品及服务介绍

表 91: 奇鋐科技 微流控冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）

表 92: 奇鋐科技公司简介及主要业务

表 93: 奇鋐科技企业最新动态

表 94: 微流控冷却技术行业发展机遇及主要驱动因素

表 95: 微流控冷却技术行业发展面临的风险

表 96: 微流控冷却技术行业政策分析

表 97: 研究范围

表 98: 本文分析师列表

图表目录

图 1: 微流控冷却技术产品图片

图 2: 全球市场微流控冷却技术市场规模（销售额）, 2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）

图 3: 全球微流控冷却技术市场销售额预测:（百万美元）&（2021-2032）

图 4: 中国市场微流控冷却技术销售额及未来趋势（2021-2032）&（百万美元）

图 5: 芯片级微通道冷却 产品图片

图 6: 全球芯片级微通道冷却规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 7: 微通道冷板产品图片

图 8: 全球微通道冷板规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 9: 微对流 / 微喷射冷却产品图片

图 10: 全球微对流 / 微喷射冷却规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 11: 全球不同产品类型微流控冷却技术市场份额2025 & 2032

图 12: 全球不同产品类型微流控冷却技术市场份额2021 & 2025

图 13: 全球不同产品类型微流控冷却技术市场份额预测2026 & 2032

图 14: 中国不同产品类型微流控冷却技术市场份额2021 & 2025

图 15: 中国不同产品类型微流控冷却技术市场份额预测2026 & 2032

图 16: 硅基微流控冷却 产品图片

图 17: 全球硅基微流控冷却规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 18: 玻璃基微流控冷却产品图片

图 19: 全球玻璃基微流控冷却规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 20: 金属基微流控冷却产品图片

图 21: 全球金属基微流控冷却规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 22: 其他产品图片

图 23: 全球其他规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 24: 全球不同制造工艺微流控冷却技术市场份额2025 & 2032

图 25: 全球不同制造工艺微流控冷却技术市场份额2021 & 2025

图 26: 全球不同制造工艺微流控冷却技术市场份额预测2026 & 2032

图 27: 中国不同制造工艺微流控冷却技术市场份额2021 & 2025

图 28: 中国不同制造工艺微流控冷却技术市场份额预测2026 & 2032

图 29: 半导体及先进封装

图 30: 数据中心及AI服务器

图 31: 电力电子

- 图 32: 新能源汽车
- 图 33: 光通信及激光器
- 图 34: 其他
- 图 35: 全球不同应用微流控冷却技术市场份额2025 VS 2032
- 图 36: 全球不同应用微流控冷却技术市场份额2021 & 2025
- 图 37: 全球主要地区微流控冷却技术销售额市场份额 (2021 VS 2025)
- 图 38: 北美微流控冷却技术销售额及预测 (2021-2032) & (百万美元)
- 图 39: 欧洲微流控冷却技术销售额及预测 (2021-2032) & (百万美元)
- 图 40: 中国微流控冷却技术销售额及预测 (2021-2032) & (百万美元)
- 图 41: 日本微流控冷却技术销售额及预测 (2021-2032) & (百万美元)
- 图 42: 东南亚微流控冷却技术销售额及预测 (2021-2032) & (百万美元)
- 图 43: 印度微流控冷却技术销售额及预测 (2021-2032) & (百万美元)
- 图 44: 2025年全球前五大厂商微流控冷却技术市场份额
- 图 45: 2025年全球微流控冷却技术第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额
- 图 46: 微流控冷却技术全球领先企业SWOT分析
- 图 47: 2025年中国排名前三和前五微流控冷却技术企业市场份额
- 图 48: 关键采访目标
- 图 49: 自下而上及自上而下验证
- 图 50: 资料三角测定