辰宇信息
WINMARKETRESEARCH



2026-2032全球与中国等离子体冷却技术市场调研报告

【行业】:能源及电力 【报告编码】:179488379116883

【出版时间】:2026-11-17 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥19900.00 中文电子版
¥19900.00 英文电子版
¥0.00 中文+英文电子版

内容摘要

根据统计及预测，2025年全球等离子体冷却技术市场销售额达到了0.42亿美元，预计2032年将达到1.99亿美元，年复合增长率（CAGR）为 25.8%（2026-2032）。
本文研究全球及中国市场等离子体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。
等离子体冷却技术是类利用等离子体的物理与化学特性来实现温控目标的新兴热管理技术。其概念涵盖了两个主要的应用维度，利用等离子体本身对材料表面进行冷却，即“等离子体诱导冷却”和通过等离子体辅助产生气流或热交换来实现系统散热，即“等离子体驱动冷却”。
在等离子体诱导冷却方面，其核心机理打破了传统认知-等离子体虽携带巨大能量，却能引发材料表面的瞬态降温。研究表明，当脉冲等离子体作用于材料表面时，光子与带电粒子的轰击会激发表面吸附物种的脱附，这一过程类似于人体的“蒸发散热”。等离子体将吸附分子“撕”离表面时带走能量，从而使表面温度在数微秒内下降数摄氏度。这种瞬态冷却效应为精密电子器件的局部热点调控提供了全新思路。
市场增长的第一核心动力来自 AI计算功耗持续上升与设备小型化之间的矛盾。传统微型风扇在超薄结构中面临厚度、噪声、振动、轴承寿命和进风空间限制，而EHD/等离子体冷却依靠电场直接驱动空气，不需要机械叶片，因此在超薄笔记本、Mini PC、NVIDIA Jetson等场景具有较强差异化价值。Ventiva已经与Dell、Intel、Compal开展笔记本平台验证，Ionic Wind AG则已经针对NVIDIA Jetson推出首批早期采用者冷却模块。
第二个增长方向来自局部热点冷却。未来等离子体冷却并不一定首先取代整个服务器或机箱的风冷系统，更可能先解决传统气流难以覆盖的VRM、SSD、NIC、内存、边缘加速器等“热孤儿”区域。Ventiva已经在数据中心场景展示用于NIC和SSD模块的EHD冷却，而YPlasma则明确提出通过超薄DBD执行器直接安装在服务器主板、GPU集群或局部热源附近，提高界层对流效率。
第三个趋势是从单一“离子风发生器”向完整智能热管理模块升级。商业化产品越来越多地集成高压驱动、电源管理、温度传感、闭环控制和污染监测，而不是单独出售电极结构。Ventiva ICE9已经加入智能控制和灰尘监测功能；YPlasma Y-Flow支持实时调节电压、频率和占空比，并通过多actuator array实现热点分区控制。未来竞争壁垒将逐步从单纯的等离子体物理学扩展到电极寿命、臭氧抑制、EMI/EMC、高压安全、控制算法、材料可靠性和整机系统集成。
报告范围
本文重点分析在全球及中国有重要角色的企业，分析这些企业等离子体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：
Ventiva
Ionic Wind
YPlasma
Cedrion
Fusion Dynamics
按照不同产品类型，包括如下几个类别：
电流场驱动气流 (EHD)
介电阻挡放电 (DBD)
按照不同技术成熟度，包括如下几个类别：
原型阶段

早期商业化阶段
可量产阶段
按照不同应用，主要包括如下几个方面：
消费电子
AI服务器/数据中心
工业电子
航空航天
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
章节概要
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：全球不同应用等离子体冷却技术市场规模及份额等
第3章：全球等离子体冷却技术主要地区市场规模及份额等
第4章：全球范围内等离子体冷却技术主要企业竞争分析，主要包括等离子体冷却技术收入、市场份额及行业集中度分析
第5章：中国市场等离子体冷却技术主要企业竞争分析，主要包括等离子体冷却技术收入、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、等离子体冷却技术产品、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 等离子体冷却技术市场概述
1.1 等离子体冷却技术市场概述
1.2 不同产品类型等离子体冷却技术分析
1.2.1 电流场驱动气流 (EHD)
1.2.2 介电阻挡放电 (DBD)
1.2.3 全球市场不同产品类型等离子体冷却技术销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）
1.2.4 全球不同产品类型等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
1.2.4.1 全球不同产品类型等离子体冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
1.2.4.2 全球不同产品类型等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）
1.2.5 中国不同产品类型等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
1.2.5.1 中国不同产品类型等离子体冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
1.2.5.2 中国不同产品类型等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）
1.3 不同技术成熟度等离子体冷却技术分析
1.3.1 原型阶段
1.3.2 早期商业化阶段
1.3.3 可量产阶段
1.3.4 全球市场不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）
1.3.5 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
1.3.5.1 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
1.3.5.2 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）
1.3.6 中国不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
1.3.6.1 中国不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
1.3.6.2 中国不同技术成熟度等离子体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，等离子体冷却技术主要包括如下几个方面
2.1.1 消费电子
2.1.2 AI服务器/数据中心
2.1.3 工业电子

2.1.4 航空航天
2.1.5 其他
2.2 全球市场不同应用等离子体冷却技术销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）
2.3 全球不同应用等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
2.3.1 全球不同应用等离子体冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
2.3.2 全球不同应用等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）
2.4 中国不同应用等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
2.4.1 中国不同应用等离子体冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
2.4.2 中国不同应用等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）
3 全球等离子体冷却技术主要地区分析
3.1 全球主要地区等离子体冷却技术市场规模分析：2021 VS 2025 VS 2032
3.1.1 全球主要地区等离子体冷却技术销售额及份额（2021-2026）
3.1.2 全球主要地区等离子体冷却技术销售额及份额预测（2027-2032）
3.2 北美等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
3.3 欧洲等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
3.4 中国等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
3.5 日本等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
3.6 东南亚等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）
3.7 印度等离子体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 全球主要企业等离子体冷却技术销售额及市场份额
4.2 全球等离子体冷却技术主要企业竞争态势
4.2.1 等离子体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 全球等离子体冷却技术第一梯队、第二梯队和第三梯队企业及市场份额
4.3 2025年全球主要厂商等离子体冷却技术收入排名
4.4 全球主要厂商等离子体冷却技术总部及市场区域分布
4.5 全球主要厂商等离子体冷却技术产品类型及应用
4.6 全球主要厂商等离子体冷却技术商业化日期
4.7 新增投资及市场并购活动
4.8 等离子体冷却技术全球领先企业SWOT分析
5 中国市场等离子体冷却技术主要企业分析
5.1 中国等离子体冷却技术销售额及市场份额（2021-2026）
5.2 中国等离子体冷却技术Top 3和Top 5企业市场份额
6 主要企业简介
6.1 Ventiva
6.1.1 Ventiva公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
6.1.2 Ventiva 等离子体冷却技术产品及服务介绍
6.1.3 Ventiva 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
6.1.4 Ventiva公司简介及主要业务
6.1.5 Ventiva企业最新动态
6.2 Ionic Wind
6.2.1 Ionic Wind公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
6.2.2 Ionic Wind 等离子体冷却技术产品及服务介绍
6.2.3 Ionic Wind 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
6.2.4 Ionic Wind公司简介及主要业务
6.2.5 Ionic Wind企业最新动态
6.3 YPlasma
6.3.1 YPlasma公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
6.3.2 YPlasma 等离子体冷却技术产品及服务介绍
6.3.3 YPlasma 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
6.3.4 YPlasma公司简介及主要业务
6.3.5 YPlasma企业最新动态
6.4 Cedrion
6.4.1 Cedrion公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
6.4.2 Cedrion 等离子体冷却技术产品及服务介绍
6.4.3 Cedrion 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
6.4.4 Cedrion公司简介及主要业务
6.5 Fusion Dynamics
6.5.1 Fusion Dynamics公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
6.5.2 Fusion Dynamics 等离子体冷却技术产品及服务介绍

6.5.3 Fusion Dynamics 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
6.5.4 Fusion Dynamics公司简介及主要业务
6.5.5 Fusion Dynamics企业最新动态
7 行业发展机遇和风险分析
7.1 等离子体冷却技术行业发展机遇及主要驱动因素
7.2 等离子体冷却技术行业发展面临的风险
7.3 等离子体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： 电流场驱动气流 (EHD)主要企业列表
表 2： 介电阻挡放电 (DBD)主要企业列表
表 3： 全球市场不同产品类型等离子体冷却技术销售额及增长率对比（2021 VS 2025 VS 2032）&（百万美元）
表 4： 全球不同产品类型等离子体冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
表 5： 全球不同产品类型等离子体冷却技术销售额市场份额列表（2021-2026）
表 6： 全球不同产品类型等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
表 7： 全球不同产品类型等离子体冷却技术销售额市场份额预测（2027-2032）
表 8： 中国不同产品类型等离子体冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
表 9： 中国不同产品类型等离子体冷却技术销售额市场份额列表（2021-2026）
表 10： 中国不同产品类型等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
表 11： 中国不同产品类型等离子体冷却技术销售额市场份额预测（2027-2032）
表 12： 原型阶段主要企业列表
表 13： 早期商业化阶段主要企业列表
表 14： 可量产阶段主要企业列表
表 15： 全球市场不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额及增长率对比（2021 VS 2025 VS 2032）&（百万美元）
表 16： 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
表 17： 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额市场份额列表（2021-2026）
表 18： 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
表 19： 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额市场份额预测（2027-2032）
表 20： 中国不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
表 21： 中国不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额市场份额列表（2021-2026）
表 22： 中国不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
表 23： 中国不同技术成熟度等离子体冷却技术销售额市场份额预测（2027-2032）
表 24： 全球市场不同应用等离子体冷却技术销售额及增长率对比（2021 VS 2025 VS 2032）&（百万美元）
表 25： 全球不同应用等离子体冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
表 26： 全球不同应用等离子体冷却技术销售额市场份额列表（2021-2026）
表 27： 全球不同应用等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
表 28： 全球不同应用等离子体冷却技术市场份额预测（2027-2032）
表 29： 中国不同应用等离子体冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
表 30： 中国不同应用等离子体冷却技术销售额市场份额列表（2021-2026）
表 31： 中国不同应用等离子体冷却技术销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
表 32： 中国不同应用等离子体冷却技术销售额市场份额预测（2027-2032）
表 33： 全球主要地区等离子体冷却技术销售额： （2021 VS 2025 VS 2032）&（百万美元）
表 34： 全球主要地区等离子体冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
表 35： 全球主要地区等离子体冷却技术销售额及份额列表（2021-2026）
表 36： 全球主要地区等离子体冷却技术销售额列表预测（2027-2032）&（百万美元）

表 37： 全球主要地区等离子体冷却技术销售额及份额列表预测（2027-2032）
表 38： 全球主要企业等离子体冷却技术销售额（2021-2026）&（百万美元）
表 39： 全球主要企业等离子体冷却技术销售额份额对比（2021-2026）
表 40： 2025年全球等离子体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 41： 2025年全球主要厂商等离子体冷却技术收入排名（百万美元）
表 42： 全球主要厂商等离子体冷却技术总部及市场区域分布
表 43： 全球主要厂商等离子体冷却技术产品类型及应用
表 44： 全球主要厂商等离子体冷却技术商业化日期
表 45： 全球等离子体冷却技术市场投资、并购等现状分析
表 46： 中国主要企业等离子体冷却技术销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
表 47： 中国主要企业等离子体冷却技术销售额份额对比（2021-2026）
表 48： Ventiva公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 49： Ventiva 等离子体冷却技术产品及服务介绍
表 50： Ventiva 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
表 51： Ventiva公司简介及主要业务
表 52： Ventiva企业最新动态
表 53： Ionic Wind公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 54： Ionic Wind 等离子体冷却技术产品及服务介绍
表 55： Ionic Wind 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
表 56： Ionic Wind公司简介及主要业务
表 57： Ionic Wind企业最新动态
表 58： YPlasma公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 59： YPlasma 等离子体冷却技术产品及服务介绍
表 60： YPlasma 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
表 61： YPlasma公司简介及主要业务
表 62： YPlasma企业最新动态
表 63： Cedrion公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 64： Cedrion 等离子体冷却技术产品及服务介绍
表 65： Cedrion 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
表 66： Cedrion公司简介及主要业务
表 67： Fusion Dynamics公司信息、总部、等离子体冷却技术市场地位以及主要的竞争对手
表 68： Fusion Dynamics 等离子体冷却技术产品及服务介绍
表 69： Fusion Dynamics 等离子体冷却技术收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
表 70： Fusion Dynamics公司简介及主要业务
表 71： Fusion Dynamics企业最新动态
表 72： 等离子体冷却技术行业发展机遇及主要驱动因素
表 73： 等离子体冷却技术行业发展面临的风险
表 74： 等离子体冷却技术行业政策分析
表 75： 研究范围
表 76： 本文分析师列表

图表目录

图 1： 等离子体冷却技术产品图片
图 2： 全球市场等离子体冷却技术市场规模（销售额）, 2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）
图 3： 全球等离子体冷却技术市场销售额预测:（百万美元）&（2021-2032）
图 4： 中国市场等离子体冷却技术销售额及未来趋势（2021-2032）&（百万美元）
图 5： 电流场驱动气流 (EHD) 产品图片
图 6： 全球电流场驱动气流 (EHD)规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）
图 7： 介电阻挡放电 (DBD)产品图片
图 8： 全球介电阻挡放电 (DBD)规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）
图 9： 全球不同产品类型等离子体冷却技术市场份额2025 & 2032
图 10： 全球不同产品类型等离子体冷却技术市场份额2021 & 2025
图 11： 全球不同产品类型等离子体冷却技术市场份额预测2026 & 2032
图 12： 中国不同产品类型等离子体冷却技术市场份额2021 & 2025
图 13： 中国不同产品类型等离子体冷却技术市场份额预测2026 & 2032
图 14： 原型阶段 产品图片
图 15： 全球原型阶段规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）
图 16： 早期商业化阶段产品图片
图 17： 全球早期商业化阶段规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 18： 可量产阶段产品图片
图 19： 全球可量产阶段规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）
图 20： 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术市场份额2025 & 2032
图 21： 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术市场份额2021 & 2025
图 22： 全球不同技术成熟度等离子体冷却技术市场份额预测2026 & 2032
图 23： 中国不同技术成熟度等离子体冷却技术市场份额2021 & 2025
图 24： 中国不同技术成熟度等离子体冷却技术市场份额预测2026 & 2032
图 25： 消费电子
图 26： AI服务器/数据中心
图 27： 工业电子
图 28： 航空航天
图 29： 其他
图 30： 全球不同应用等离子体冷却技术市场份额2025 VS 2032
图 31： 全球不同应用等离子体冷却技术市场份额2021 & 2025
图 32： 全球主要地区等离子体冷却技术销售额市场份额（2021 VS 2025）
图 33： 北美等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
图 34： 欧洲等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
图 35： 中国等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
图 36： 日本等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
图 37： 东南亚等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
图 38： 印度等离子体冷却技术销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
图 39： 2025年全球前五大厂商等离子体冷却技术市场份额
图 40： 2025年全球等离子体冷却技术第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额
图 41： 等离子体冷却技术全球领先企业SWOT分析
图 42： 2025年中国排名前三和前五等离子体冷却技术企业市场份额
图 43： 关键采访目标
图 44： 自下而上及自上而下验证
图 45： 资料三角测定