

国内外高功率微波技术发展及应用深度调研研究报告(2026-2031版)

报告简介

本报告由中道泰和的资深专家和研究人员通过长期周密的市场调研，参考国家统计局、国家商务部、国家发改委、国务院发展研究中心、行业协会、51行业报告网、全国及海外专业研究机构提供的大量权威资料，并对多位业内资深专家进行深入访谈的基础上，通过与国际同步的市场研究工具、理论和模型撰写而成。全面而准确地为您从行业的整体高度来架构分析体系。让您全面、准确地把握整个高功率微波技术行业的市场走向和发展趋势。

本报告专业!权威!报告根据高功率微波技术行业的发展轨迹及多年的实践经验，对中国高功率微波技术行业的内外部环境、行业发展现状、产业链发展状况、市场供需、竞争格局、标杆企业、发展趋势、机会风险、发展策略与投资建议等进行了分析，并重点分析了我国高功率微波技术行业将面临的机遇与挑战，对高功率微波技术行业未来的发展趋势及前景作出审慎分析与预测。是高功率微波技术企业、学术科研单位、投资企业准确了解行业最新发展动态，把握市场机会，正确制定企业发展战略的必备参考工具，极具参考价值!

报告目录

第一章 国内外高功率微波技术发展与应用状况

第一节 国内外高功率微波关键部件发展

一、高功率微波源

二、脉冲功率系统

三、天线系统

第二节 国内外高功率微波技术应用状况

一、高功率微波武器

二、高功率雷达和冲击雷达

三、高功率微波通信

四、其他领域

第三节 国内外高功率微波技术研究与应用现状

一、美国

二、俄罗斯

三、其他国家

四、中国

第四节 国内外高功率微波技术发展趋势

第二章 国内外高功率微波源技术发展

第一节 高功率微波源器件分类及特点

一、o型器件

二、m型器件

三、空间电荷效应器件

第二节 高功率微波合成技术

一、高功率微波能量合成技术

二、高功率微波功率合成技术

第三节 大功率速调管高功率微波技术

一、大功率速调管

二、脉冲压缩技术

三、基于大功率速调管功率合成和脉冲压缩的高功率微波系统

四、技术优势分析

五、大功率速调管的发展趋势

第四节 相对论磁控管锁相技术

一、相对论磁控管技术的发展

二、微波源锁相的研究现状

三、相对论磁控管的锁相研究

第五节 基于紧凑型marx发生器的高功率微波源技术

一、窄带高功率微波源研究现状

二、宽带高功率微波源研究现状

三、超宽带高功率微波源研究现状

四、技术特点分析

五、发展趋势分析

第六节 重复频率高功率超宽带(uwb)脉冲辐射源技术

第七节 高功率微波窗口材料技术

第三章 国内外高功率微波传输与发射技术发展

第一节 高功率微波传输器件技术发展

一、模式变换器

二、过渡器

第二节 高功率微波辐射技术研究

一、国内外研究现状

二、典型hpm天线

三、hpm辐射技术中存在的问题

第三节 高功率微波双波段传输线系统

一、弯曲同轴波导中的模式耦合

二、弯曲矩形波导中的模式耦合

三、变截面矩形波导中的模式耦合研究

第四节 高功率微波双波段喇叭天线研究

一、双波段喇叭天线结构

二、理论分析

三、双波段喇叭天线的设计及数值计算

第五节 高功率微波径向线缝隙阵列天线研究

一、径向线缝隙阵列天线基本原理

二、径向线波导内的微波模式

三、径向线慢波结构及辐射单元的结构改进

四、天线的建模及仿真研究

第四章 国内外高功率微波损伤机理及防护技术发展

第一节 国内外高功率微波武器发展及应用

一、高功率微波武器发展

二、国内外高功率微波武器发展应用状况

三、高功率微波武器作战威力

四、高功率微波武器性能发展趋势

第二节 国内外高功率微波武器损伤机理

一、高功率微波武器损伤机理

二、高功率微波武器作用途径

三、对不同种类电子设备的毁伤分析

第三节 电子设备的高功率微波防护技术

- 一、高功率微波的一般防护途径
- 二、强电磁防护技术发展前沿技术
- 三、防护器件与装置发展
- 四、应用于电磁脉冲防护的新材料

第四节 等离子体技术在高功率微波防护中的应用

- 一、等离子体与微波的相互作用
- 二、等离子体防护高功率微波的特点
- 三、等离子体技术及其在高功率微波防护中的应用
- 四、等离子体防护案例分析

第五节 高功率微波防护技术的工程性评价

- 一、防护技术在军事指挥所及大型地面工事上的应用
- 二、防护技术在舰船及车辆上的应用
- 三、防护技术在飞行器上的应用

第五章 国内外高功率微波技术研发重点企业

第一节 国外高功率微波技术研究与应用重点企业

- 一、美国雷神公司
- 二、美国洛克希德·马丁公司
- 三、美国communications&power industries llc
- 四、美国空军研究实验室
- 五、俄罗斯应用物理研究所
- 六、俄罗斯强电流研究所(isah)

第二节 国内高功率微波技术重点实验室与重点企业

一、中国科学院高功率微波源与技术重点实验室

二、中国工程物理研究院应用电子学研究所

三、西北核技术研究所

四、中国电子科技集团公司第十四研究所

五、国防科技大学

六、电子科技大学物理电子学院

第六章 国内外高功率微波技术发展水平评估与发展建议

第一节 国外高功率微波技术发展水平评估

第二节 国内外高功率微波技术差距分析

第三节 我国高功率微波技术发展建议

图表目录

图表：高功率微波技术行业生命周期

图表：高功率微波技术行业产业链结构

图表：2021-2026年全球高功率微波技术行业市场规模

图表：2021-2026年中国高功率微波技术行业市场规模

图表：2021-2026年中国高功率微波技术市场占全球份额比较

图表：2021-2026年高功率微波技术行业集中度

图表：2021-2026年高功率微波技术市场价格走势

图表：2021-2026年高功率微波技术行业重要数据指标比较

图表：2026-2031年高功率微波技术行业市场规模预测

图表：2026-2031年高功率微波技术行业竞争格局预测

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

报告编号：250433

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20220302/250433.shtml>

在线订购：[点击这里](#)