

2024-

2030年中国红外感应器产业未来发展趋势及投资策略分析报告

告

目录

一、 产业现状分析	3
1. 行业规模及增长趋势	3
近五年中国红外感应器市场规模数据	3
市场细分领域发展情况	5
未来五年市场规模预测及增长率分析	6
2. 关键技术现状与发展趋势	8
红外探测技术主流类型及应用场景	8
光电转换、信号处理、算法识别等核心技术的进步	10
新型红外材料、芯片工艺等的研发进展	11
3. 主要企业竞争格局分析	12
国内龙头企业及市场份额	12

海外头部企业的技术优势和市场影响力.....	14
区域性厂商发展态势及竞争策略	15
二、 市场需求与应用领域.....	17
1. 红外感应器应用场景细分	17
智能家居安全监控	17
自动驾驶辅助系统	20
军工民用检测装备	22
2. 应用市场规模及增长潜力分析	24
各应用领域的市场现状及发展趋势.....	24
未来五年需求预测及市场空间评估.....	26
政策扶持力度及对市场的影响.....	28
3. 应用场景创新与未来发展方向	29
人机交互、生物识别等新兴应用领域	29
红外技术在智能城市建设中的应用.....	31
未来红外感应器应用的趋势预测	33
三、 技术创新与政策支持.....	35
1. 技术研发趋势及创新路径	35
高灵敏度、高分辨率红外探测技术研究.....	35
算法识别精度提升及智能化应用开发	37
基于人工智能的红外数据分析和处理	39
2. 政府政策扶持力度及对产业的影响	42

国家鼓励科技创新及产业发展的政策措施42

财政资金支持、人才培养计划等具体举措43

对红外感应器产业链企业给予的税收优惠45

3. 未来技术发展展望及政策建议47

重点研发方向及关键技术突破目标.....47

建设完善的标准体系和行业监管机制50

加强国际合作交流，促进产业共同发展.....51

摘要

中国红外感应器产业正处于快速发展阶段，2023年市场规模预计突破100亿元人民币，未来五年将保持两位数的增长速度。推动这一趋势的是智能家居、安防监控、无人驾驶等领域对红外感应器的需求不断攀升。数据显示，随着智能家居市场的蓬勃发展，红外传感器在智慧照明、门窗安全、人体检测等应用场景的需求量持续增加，预计到2030年市场规模将达到数百亿元人民币。此外，随着自动驾驶技术的进步，红外传感器在环境感知、物体识别等方面发挥着越来越重要的作用，未来将会迎来更大的发展空间。面对这一机遇，产业链上下游企业应抓住关键方向进行布局。

一是加大研发投入，推动红外感应器技术创新，例如提升感敏度、扩大检测范围、降低功耗等。

二是加强应用场景拓展，将红外传感器应用于更多领域，如医疗健康、工业自动化等，探索新的增长点。

三是完善产业生态，推动上下游企业协同发展，建立健全的供应链体系。

未来，中国红外感应器产业将会呈现出智能化、多元化和高端化的趋势，同时竞争也会更加激烈。

因此，投资者应谨慎选择投资方向，关注具有核心技术优势、创新能力强的企业，并结合自身风险承受能力制定合理的投资策略。

指标	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
产能 (亿片)	15.2	18.5	22.8	27.6	32.9	38.7	45.1
产量 (亿片)	13.8	17.0	20.5	24.6	29.1	33.8	38.9
产能利用率 (%)	91%	92%	90%	89%	88%	87%	86%
需求量 (亿片)	14.5	17.8	21.3	25.0	29.0	33.3	37.8

全球市场占有率	2	2	3	3	3	3	3
(%)	6%	8%	0%	2%	4%	6%	8%

一、 产业现状分析

1. 行业规模及增长趋势

近五年中国红外感应器市场规模数据

根据市场调研机构

Statista的数据，2018年至2022年，中国红外感应器市场规模实现稳定增长，从约6.5亿美元增长到近13亿美元，复合年增长率(CAGR)达到约14%。该数据表明，中国红外感应器行业在过去五年内保持了强劲的市场表现。

这一增长趋势主要受到智能家居、安防监控和自动驾驶等领域的应用需求推动。

2023 年预计将继续延续增长的势头，市场规模将接近15亿美元。

这得益于中国政府持续加大对智慧城市建设的投入，以及消费者对智能家居产品的日益增长需求。

同时，红外感应技术的成本降低也为行业发展提供了更广阔的空间。

预计到2030年，中国红外感应器市场规模将突破30亿美元，保持每年两位数的增长率。

具体细分领域来看，安防监控应用占据了我国红外感应器市场的绝对优势，市场份额接近60%。

随着物联网技术的快速发展和对安全需求的不断提升，智能安防系统越来越受到消费者和企业青睐。

红外感应器作为核心元件，在视频监控、入侵报警等方面发挥着重要作用，推动了该领域的发展。

智能家居应用是红外感应器市场增长的另一个主要动力。

智能门锁、智能照明、智能温控等产品逐渐走进千家万户，带动了红外感应器的需求增长。

消费者对更加便捷、舒适和安全的智能家居体验的追求，将继续推动该领域的发展。

第三，自动驾驶领域对红外感应器的依赖也日益增强。

红外传感器是自动驾驶汽车的重要感知部件，用于识别周围环境中的物体，例如行人、车辆和障碍物。

随着中国自动驾驶技术的快速发展，预计未来几年红外感应器在自动驾驶领域的应用将迎来爆发式增长。

此外，医疗保健、工业自动化等领域也对红外感应器有逐渐增长的需求。

展望未来，中国红外感应器行业将继续保持稳健的增长势头。

随着技术的不断革新和产业链的完善，红外感应器的应用场景也将更加广泛化和多元化。

同时，政府政策的支持、资金投入的增加以及企业之间的竞争格局也会对行业的未来发展产生重要影响。

市场细分领域发展情况

家居安防领域

中国智能家居市场正处于快速增长阶段，而红外感应器作为智能家居不可或缺的核心部件，将在这一发展浪潮中获得显著提升。预计到2030年，全球智能家居市场规模将达到 1.6万亿美元，其中中国市场占比将超过 40%，这为红外感应器行业带来了巨大的发展机遇。红外感应器的应用场景涵盖人机交互、环境监测、安全防护等方面，例如：门窗报警、人体探测、智能照明等。数据显示，2023年中国家居安防市场规模超过 150亿元人民币，预计未来五年将以 20% 的年复合增长率持续发展。随着人工智能技术的融合和物联网技术的发展，红外感应器将在家居安防领域实现更加精准、智能化的应用，例如基于图像识别的人体检测、场景联动控制等，进一步提高用户体验和安全防护水平。

医疗健康领域

近年来，中国医疗健康产业快速发展，智慧医疗成为趋势，红外感应器在该领域的应用也日益广泛。其中，非接触式体温测量、生命体征监测、跌倒预警等应用场景尤为突出。据市场调研机构预测，2030年全球远程医疗市场规模将超过 2000亿美元，中国市场占比将接近

30%。红外感应器能够精准、快速地获取人体体温信息，并与云平台和移动终端联动，实现实时数据监控和传输，为患者提供便捷的健康管理服务。此外，红外感应器还可用于监测人体运动状态、呼吸频率等指标，辅助医生进行诊断和治疗，促进医疗健康产业升级。

汽车领域

随着自动驾驶技术的快速发展，红外感应器的应用范围在汽车领域不断拓展。作为传感器系统的重要组成部分，红外感应器能够感知周围环境中的物体和障碍物，为车辆导航、避障、安全行驶提供数据支持。例如：夜视功能、倒车雷达、自动泊车等功能都依赖于红外感应器的精准感知能力。市场数据显示，2023年全球汽车传感器市场规模超过 100 亿美元，预计未来五年将以 15% 的年复合增长率持续发展。随着自动驾驶技术的普及和智能汽车的兴起，红外感应器在汽车领域的应用场景将会更加丰富，例如：车辆环境感知、路径规划、行人识别等，推动汽车行业向智能化、安全化的方向发展。

工业领域

红外感应器在工业领域应用广泛，主要用于检测温度、距离、运动等参数，实现自动化控制和生产过程的优化。例如：热成像仪检测设备温度异常，红外线传感器监测物料搬运状态，红外测距仪用于机器人臂定位等。

随着工业互联网和智能制造的发展，红外感应器的应用场景将进一步扩展，例如：无人化工厂、智慧物流、Predictive

Maintenance等领域。数据显示，2023年中国工业自动化市场规模超过500亿元人民币，预计未来五年将以 25%

的年复合增长率持续发展。红外感应器在工业领域的应用将更加智能化、精准化，推动生产效率提升、成本控制优化，助力工业升级转型。

未来五年市场规模预测及增长率分析

中国红外感应器产业近年来呈现快速发展趋势，得益于智能化时代的兴起和物联网技术的加速普及。未来五年，这一趋势将持续发酵，推动中国红外感应器市场规模实现显著增长。根据专业市场调研机构的数据，预计2024年中国红外感应器市场规模将达到XX亿元人民币，到2030年将突破XX亿元人民币，复合增长率将稳定在XX%左右。

该预测基于多个因素的综合分析：智能家居和智慧城市建设的持续推进将推动对红外感应器的需求激增。随着人们生活水平的提高，智能化家居设备越来越受欢迎，而红外感应器作为其核心部件，必将迎来更大的市场空间。汽车、医疗器械等领域的应用不断拓展，为红外感应器提供新的增长动力。例如，在自动驾驶汽车中，红外感应器被用于感知周围环境、躲避障碍物；在医疗领域，红外感应器可用于体温测量、疾病监测等。第三，科技进步推动红外感应器的功能迭代升级。近年来，人工智能技术与红外感应器的结合取得了突破性进展，使得红外感应器的识别精度、智能化程度得到显著提升，为其开辟出更广阔的应用领域。

具体来说，未来五年中国红外感应器市场将呈现以下发展趋势：

1. 智能家居市场增长迅速:

随着物联网技术的普及和智能家居设备的需求不断增长，红外感应器的应用场景也日益丰富。例如，智能门锁、智能照明、智能机器人等设备都广泛采用红外感应器来实现人机交互、安全防范等功能。预计未来五年，智能家居领域将成为中国红外感应器市场的主要驱动力。

2. 汽车行业应用持续增长:

自动驾驶技术的快速发展推动了对高精度红外感知器的需求。红外感应器能够有效检测周围环境中的障碍物、车辆和行人，为自动驾驶系统提供安全可靠的感知数据。预计未来五年，汽车行业的红外感应器市场规模将实现稳步增长，并成为中国红外感应器产业的重要支柱。

3. 医疗保健领域应用拓展:

红外感应器的温度测量、疾病监测等功能在医疗保健领域越来越受欢迎。例如，非接触式体温计、婴儿监护仪等设备都广泛使用红外感应器进行精准测量。未来五年，随着医疗科技的进步和对红外感应器技术需求的持续增长，该领域的应用将更加广泛。

4. 工业自动化领域应用潜力巨大:

在工业生产线中，红外感应器可用于物体检测、缺陷识别、人员安全监测等，提高生产效率和安全性。未来五年，随着“智能制造”理念的深入实施，红外感应器的应用范围将不断扩大，成为工业自动化领域的重要组成部分。

5. 技术创新持续推动市场发展:

红外传感器技术的不断进步，例如单芯片红外探测器、算法优化等，将提升红外感

应器的性能和智能化程度。未来五年，随着技术创新的加剧，红外感应器产品功能更加多样化，应用场景更加广泛。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/817014022100010025>