2024-

2030年中国增强现实(AR)行业发展状况及投资模式分析报告

目录

一、 中国增强现实 (AR) 行业现状分析 4

1. AR 技术发展概述 4

国内外 AR 技术发展趋势.....4

关键技术突破及应用场景拓展.....6

主要企业技术实力对比 9

2. AR 应用市场规模与发展趋势.....10

不同行业AR应用细分市场分析 10

中国 AR 市场规模预测及增长率.....12

用户画像及消费行为研究.....14

3. 产业链结构及关键环节 16

硬件设备、软件平台、内容开发等环节分析.....16

各环节企业竞争格局与发展态势 17

全球 AR 供应链布局及中国参与情况.....19
二、 中国AR行业竞争格局分析.....22
1. 国内外主要 AR 企业对比.....22
技术实力、产品线、市场份额等方面分析.....22
中国增强现实(AR)行业主要厂商分析 (2023年).....23
头部企业战略布局及未来发展方向.....24
新兴企业竞争态势及发展潜力.....26
2. AR 应用场景竞争格局.....27
游戏娱乐、教育培训、零售消费等细分领域竞争情况.....27
头部企业在不同场景的应用优势和劣势.....28
未来的竞争热点及趋势预测.....30
3. 产业生态合作与整合.....31
三、 中国AR技术发展趋势及政策支持.....32
1. 前沿 AR 技术研究进展及应用方向.....32
人工智能、5G 等技术对 AR 的促进作用.....32
新型硬件设备研发趋势.....34
等融合发展的可能性.....35
2. 政府政策扶持及产业发展规划.....37
相关政策解读及支持力度.....37
鼓励创新、发展应用的政策措施.....39
未来政策方向及对行业的影响.....41

中国增强现实 (AR) 行业 SWOT 分析 (预计数据).....43
四、 中国AR行业投资模式分析.....43
1. 不同阶段投资策略与风险评估.....43
初创期、成长期、成熟期的投资策略差异.....43
投资风险点及应对机制.....46
估值模型及投资回报预期.....48
2. 投资方向及案例分析.....50
核心技术研发、应用场景开发等领域.....50
成功案例分享及经验总结.....52
未来的投资热点及趋势预测.....53

摘要

中国增强现实 (AR) 行业正处于快速发展阶段，预计2024-2030年期间将呈现强劲增长势头。根据市场调研数据，中国AR市场规模将在2024年突破 1000亿元人民币，并在未来几年保持两位数的增速，最终达到 5000亿元人民币左右。推动这一增长的是移动互联网、5G网络和人工智能技术的协同发展，以及 AR 应用场景的多样化扩展。

在硬件方面，AR眼镜和手机等设备逐渐普及，成本下降，为用户提供更便捷的体验。软件方面，游戏、教育、医疗、制造等行业积极探索 AR

技术应用，开发出更多创新产品和服务。未来，中国AR行业将朝着沉浸式体验、更高效率、个性化定制的方向发展。其中，元宇宙概念的兴起将进一步推动 AR 应用场景的拓展，例如虚拟社交、数字孪生等。同时，云计算、边缘计算技术的进步将为 AR 应用提供更强大的数据处理和渲染能力。

为了把握中国AR行业发展的机遇，投资者可以关注以下投资模式：一、投资AR核心技术研发企业：包括芯片、传感器、软件算法等领域，推动AR技术迭代升级；二、投资AR应用场景创新企业：聚焦教育、医疗、制造、零售等行业，开发更具实用性和市场竞争力的AR应用；三、投资AR生态建设平台企业：构建AR内容分发、开发者服务、用户运营等完整的生态系统，促进行业合作共赢。

指标	**2024年**	**2025年**	**2026年**	**2027年**	**2028年**	**2029年**	**2030年**
产能(亿个AR设备)	150	230	320	420	520	650	800
产量(亿个AR设备)	120	180	250	330	400	500	600
产能利用率 (%)	80	78	77	79	76	77	75

需求量 (亿个AR设备)	100	150	200	250	300	350	400
占全球比重 (%)	18	22	25	28	30	32	35

一、 中国增强现实 (AR) 行业现状分析

1. AR 技术发展概述

国内外 AR 技术发展趋势

一、技术革新推动AR行业发展

全球AR市场规模呈现爆发式增长，预计2030年将达到14.8亿美元。推动这一快速增长的关键因素之一是技术的持续革新。AR的核心技术包括计算机视觉、图形渲染、传感器融合和人工智能等领域，都在取得突破性进展。

1. 增强现实设备迭代升级:

AR眼镜和手机等穿戴设备不断向轻薄、便携、高分辨率的方向发展。苹果发布的Vision

Pro混合现实头显，谷歌推出的LensAR眼镜等产品代表了这一趋势。这些设备不仅更加舒适佩戴，还拥有更清晰的视觉效果和更强大的处理能力，为用户提供更沉浸式的AR体验。

2. 人工智能赋能AR应用:

人工智能技术将进一步提升AR技术的智能化水平。例如，基于深度学习算法的人脸识别、物体识别、场景理解等技术能够使AR应用程序更加精准、高效。同时，自然语言处理技术可以使用户与AR系统进行更自然的交互，提高使用体验。

3. 5G网络助力AR应用落地:

高带宽、低延迟的5G网络为AR技术的广泛应用提供了基础设施支撑。实时渲染和数据传输速度的提升使得AR应用能够实现更流畅的操作和更逼真的互动效果。例如，在工业领域，远程维修可以通过AR技术实时指导操作人员进行故障排除，提高效率；在教育领域，AR可以构建沉浸式的虚拟场景，帮助学生更好地理解复杂的知识点。

二、行业细分市场呈现多元发展

随着技术的进步和应用场景的不断拓展，AR行业细分市场呈现出多元化的发展趋势。

1. 游戏娱乐成为AR应用主力军:

AR游戏凭借其互动性和沉浸式体验，迅速成为AR应用的主力军。 Pokémon GO、Harry Potter: Wizards Unite等热门AR游戏吸引了数亿用户参与，证明了AR在游戏领域的巨大潜力。未来，随着AR技术的进一步发展，我们将看到更多创新型AR游戏出现，并融入更丰富的社交元素和虚拟经济体系。

2. 商业应用加速拓展:

AR技术在商业领域拥有广泛的应用场景，例如产品展示、虚拟试衣、店面导览、营销推广等。

许多企业正在积极探索AR技术的应用，以提升客户体验、提高营业效率和创造新的商业模式。根据MarketsandMarkets预测，到2030年，全球AR商用应用市场规模将达到108亿美元。

3. 教育培训领域探索AR新模式:

AR技术可以为教育培训提供更生动、更直观的学习体验。

虚拟实验室、互动式课程、沉浸式场景模拟等基于AR技术的教育产品正在逐渐普及，帮助学生更好地理解复杂知识、增强动手操作能力和培养创新思维。

4. 医疗健康领域应用潜力巨大:

AR技术在医疗健康领域具有巨大的应用潜力。例如，手术导航系统、远程医疗诊断、病症模拟训练等都可借助AR技术实现更高效、更精准的医疗服务。

未来，随着AR技术的成熟，我们将看到更多创新型医疗健康应用场景出现，为患者提供更个性化、更便捷的治疗方案。

三、投资模式创新助推行业发展

为了抓住AR市场红利，众多资本纷纷涌入AR领域。

传统的VC/PE投资模式正在与新的技术孵化、产业链整合等模式相结合，形成更加多元化的投资生态。

种子轮和A轮融资:

专注于早期AR技术研发和应用创新公司，例如：AR芯片、传感器、软件平台等，以快速迭代发展为目标。

B轮和C轮融资:

面向已经具备一定规模和市场认可度的AR企业，寻求扩大生产规模、拓展市场份额、完善产品生态的资金支持。

产业链整合投资:

集中于推动AR产业链上下游协同发展，例如：整合硬件、软件、内容、运营等资源，打造完整AR应用生态系统。

战略投资和并购:

大型科技公司或企业通过战略投资或并购的方式，获取核心AR技术和人才，加速自身业务转型升级。

未来几年，AR行业将继续保持高速增长势头，并朝着更加智能、高效、沉浸式的方向发展。

随着技术的进步和应用场景的拓展，AR将渗透到人们生活的各个方面，为个人和企业创造更多价值。

关键技术突破及应用场景拓展

中国增强现实 (AR)

行业正处于快速发展阶段，近年来，技术的进步和市场需求的推动使得 AR

逐渐从概念走向实际应用。未来五年，AR

技术将持续突破，并将催生更多应用场景，深刻地改变人们生活方式和工作模式。

深度学习与神经渲染技术

深度学习算法在计算机视觉领域取得了显著突破，为 AR 的核心技术——

人机交互、环境感知、物体识别提供了强有力的支撑。未来，更先进的深度学习模型将使 AR

系统更加智能化，能够更高精度地识别和理解周围环境，并提供更加个性化的交互体验。

例如，基于深度学习的人体姿态识别技术将实现更为精准的虚拟人物动作捕捉，为游戏、培训、社交等应用场景带来更加沉浸式的体验。同时，神经渲染技术将会推动 AR 图像质量的提升，使虚拟物体更加逼真，与真实环境的融合更加自然。预计，到 2030 年，AR
系统将能够实现实时、高精度的人体姿态识别和物体的三维重建，为用户提供更加真实的沉浸式体验。

边缘计算与云端协同技术

随着 AR 应用场景的多样化，对实时性、低延迟等性能要求也越来越高。边缘计算技术的快速发展将有效解决此问题，将部分数据处理和计算任务移至设备边缘，减少数据传输时间，提升系统响应速度。同时，云端协同技术能够整合大量资源，为 AR
应用提供更强大的计算能力和存储空间，支持更大规模的数据处理和更复杂模型的运行。未来，边缘计算与云端协同将成为推动 AR 技术发展的重要力量，使 AR 系统更加轻量化、高效、实时。

光学显示器件与传感器技术

AR 设备的核心是光学显示器件和传感器，决定了用户体验的关键因素。未来，OLED 和微型LED 等新型显示技术将带来更清晰、更明亮、更窄边框的 AR 显示屏，提升用户视觉体验。同时，光学镜片设计也将更加精细化，实现更高分辨率、更广视场、更舒适的用户体验。

传感器技术的进步也必不可少，例如高精度摄像头、环境感知传感器和 IMU 等等，将使 AR 设备能够更精准地感知周围环境，并与之进行实时交互。 预计到

2030 年，AR 光学显示器件和传感器技术将会实现大幅度提升，使得 AR 设备更加轻便、舒适、沉浸式。

应用场景拓展：从娱乐至生产力

中国 AR 行业的应用场景正在不断拓展，覆盖教育、医疗、工业、零售等多个领域。未来五年，AR 将在以下场景发挥越来越重要的作用：

游戏与娱乐: AR 游戏将以其沉浸式体验吸引更多用户，例如 Pokémon GO 的成功案例证明了 AR 在娱乐领域的巨大潜力。 未来，AR 游戏将更加注重社交互动和多人协作，并融合更多 VR 技术，打造更加丰富多彩的虚拟世界。

教育培训: AR 可以为教育培训提供更加生动的学习环境，帮助学生更好地理解抽象概念。例如，通过 AR 技术，学生可以身临其境地探索人体内部结构、体验历史事件的现场等等，实现更加沉浸式和互动式的学习体验。

医疗保健: AR 将在医疗诊断、手术指导、患者康复等方面发挥重要作用。医生可以通过 AR 系统查看病人的三维模型进行精准诊断，而患者则可以通过 AR 技术进行自主康复训练，提高治疗效果。

工业生产: AR 可以提升工业生产效率和安全性。例如，工人可以通过 AR 系统实时获取操作指令、进行故障排除等，提高工作效率和安全水平。

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/205312010221012031