

中国元宇宙行业市场前景预测及投资研究报告

中商产业研究院编制

更多产业情报: http://www.askci.com/reports/



前言 Introduction

- 元宇宙本质上是对现实世界的虚拟化、数字化过程,需要对内容生产、经济系统、用户体验以及实体世界内容等进行大量改造。但元宇宙的发展是循序渐进的,是在共享的基础设施、标准及协议的支撑下,由众多工具、平台不断融合、进化而最终成形。
- "十四五"期间,要发展战略性新兴产业,国家层面重视人工智能、虚拟现实、移动互联网、物联网、区块链等产业发展,中国及各省市十四五规划纲要多次提到相关行业,促进了元宇宙相关产业的发展。政策支持下,中国元宇宙产业迎来发展新机遇,预计2027年元宇宙市场规模将达1263.5亿元。

目 录



十四五元宇宙发展路径



元宇宙概况



元宇宙市场发展环境



元宇宙行业市场分析

目 录



元宇宙上下游市场分析



元宇宙企业分析



元宇宙行业发展前景



附录

"十四五"元宇宙发展路径



十四五规划概况 元宇宙行业十四五规划内容

十四五规划概况





- "十四五"时期是我国乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个 五年。"十四五"时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期,是积极应对国内 社会主要矛盾转变和国际经济政治格局深刻变化的战略机遇期。这个时间正值中华民族发展之路的重要性拐点, 中国正处于从旧常态跃迁到新常态,从高速增长向高质量发展转型的攻坚期。
- 全国各地的"十四五"规划和2035年远景目标纲要陆续公布。纲要多次提到相关行业,促进了元宇宙相关如国家层面重视人工智能、虚拟现实、移动互联网、物联网、区块链等产业发展。元宇宙相关技术不断进步,有效助推元宇宙产业蓬勃发展。

元宇宙行业十四五规划内容



263	17	3311 1C.	3011 X C.	2011 NO.		3511 7C.
	省市	Co think and	Co training and	内容	O Training	
	全国		'服务,深化人工智能、 促进生活消费品质升级		见频等技术的融合,拓展	社交、购物、娱乐、
	安徽				增强现实、3D引擎、物理 数字技术融合赋能实体组	
	上海	设,探索行业应用。	新一代信息技术融合应	团用,围绕人工智能+力	互的新型终端研制和系统大数据、云计算+边缘计算 进技术协同攻关、标准规	算、5G+扩展现实、
	北京	现实等技术在文化等能等优势领域国家等局,支持具备条件的	颁域应用场景示范,实施 实验室。加强人工智能、	超高清、智慧广电行 区块链、量子科技、 鼓励高校与企业、科研	字化战略,开展 5G+8K、动计划等。研究谋划物质生命科学、新能源等前为机构共建产学研合作研究带动能力。	质、空天、人工智 凸学科专业战略布

元宇宙行业十四五规划内容



3.5%	省市	O Hall Jacob	C Harman Sance	内容	O Hallenger	CO HIER SHOW
El	广东	VR/AR(虚拟现实/增 电竞、直播、短视频 需求为导向,着力丰 智能、生命科学、物	强现实)等新技术深度原等新业态,培育一批具存 富应用场景,打造5G、。	应用,巩固提升游戏、 有全球竞争力的数字仓 人工智能、4K/8K(超 通信技术等新技术,推	D推进5G、AI(人工智能) 动漫、设计服务等优势产 可意头部企业和精品IP(知 高清视频)生态圈。创新 建动现代新技术、新工艺、 经济、体验经济发展。	空业,提速发展 知识版权)。以 发展并应用人工
	福建	区块链、云计算、大人工智能等数字技术 合应用。聚焦核心电 高性能计算、物联网	数据、无人驾驶、超高 在各产业推广应用,推 上子器件、高端通用芯片]、网络安全、量子信息	清视频等关键核心技力进数据赋能研发、生力 进数据赋能研发、生力 、基础软件、工业软件 等领域,集聚优势创新	卫星应用,加强通用数据 术攻关和产业化。深化互 产、流通、服务、消费全 件以及大数据、人工智能 新资源开展联合攻关。增 家自然科学基金长期项目	联网、大数据、价值链协同和融、5G、区块链、强关键数字技术
	江苏	聚焦重点产业集群和 空航天、软件、新材 识产权的原创性标志	标志性产业链,瞄准高 料、新能源等重点领域 性技术成果,加快改变	端装备制造、集成电影, 组织实施关键核心, 关键核心技术受制于。	路、生物医药、人工智能 技术攻关工程,力争形成 人的被动局面。实施数字	、移动通信、航 一批具有自主知 经济核心产业加
	12-93		,布局建设一批高水平		据、云计算、工业互联网 育一批旗舰型数字企业,]创新促进中心。	



省市			内容		
III FILL TO TO	新、MEMS等领域,	新创建一批省级技术创	智能机电、光纤传感、 新中心、产业创新中心	、制造业创新中心,力	口强创新链和产业链
山东	建设济南高端软件	和先进半导体、青岛集	布局5G、人工智能、大数成电路和新型显示、淄 发展示范区。推进"现	博MEMS、潍坊声学光电	2、威海激光打印机
	() [[1](6) 正空(6)		建设高水平智能工厂、		C , MADO, EELE
			性新兴产业投资,大力 链、人工智能、信息安		
海南			联网、云计算等新型基 能力。推进5G和人工智 服务能力。	• W W	
辽宁	推广人工智能产品 传感器研制。开发	在装备、电子、轻工、 自主导航、通信与控制	智能计算芯片等技术的 建材等领域的应用示范]等技术及产品,发展智 产品。支持沈阳创建新一	。加大特种智能机器 <i>/</i> 能运载工具。加快发展	、核心零部件和专用 展新一代智能手机、

元宇宙行业十四五规划内容



43	7.0					7.0
14	省市	C the same		内容		O the little is a little in the little is a little in the
	河南	型显示和智能终端、轨道交通等领域软件	新一代人工智能、网络多样竞争优势,拓展开发工业 次件基地,争创中国软件特	安全、智能装备、智能 业、人工智能、虚拟现	园区、重点企业、重点项目 论传感器、5G等产业链。提 见实和增强现实等软件产品 智能、区块链基础设施建设	是升网络安全、 品,构建以鲲鹏
	湖北	协同建场景的模式, 链等前沿产业,推动 创新、模式创新,建	有序开放数字技术场景供加区块链与人工智能、大数量设有全国影响力的区块链基础设施智能化改造,实现	t给,打造5G+、AI+、 数据、物联网等技术的 连创新发展集聚区。发	新应用,探索企业提需求、 区块链+等应用场景示范标 为深度融合,加快区块链抗 发展深度应用互联网、大数 充基础设施融合发展。打造 示范园区。	标杆。布局区块 技术创新、应用 效据、人工智能
	重庆	人工智能等新一代信 展新型智能终端产品	息技术研发及应用,打造 种类,增强新型电子元器	造半导体优势产品谱系 骨件配套能力,提升车	新产品、新业态、新模式系,加快柔性、超高清显然 次件产品研发水平。重点统 能核心技术、关键理论研究	示产品研发,拓 发展人工智能芯
		储、知识产权等研发		大力引进国内外知名	人工智能企业,培育人工	

元宇宙行业十四五规划内容



省市	Ci di light and the	Co the state of th	内容		
吉林	推进数字产业化。培利用能力。运用工业金、建材、石化、2建设工程,支持龙头	L器视觉、算法模型 等人育大数据、云计算、5G、 百大数据、云计算、5G、 互联网、5G、大数据、云 农业、文旅、交通、物流 企业建设数字化车间和智 场景应用示范,构建高性	人工智能等数字企业 云计算、人工智能等新 等产业,推动产业技 智能工厂,开展智慧出	,推广大数据应用,提 一代信息技术改造提升 术进步,开发新产品新 行、智慧医疗、智慧教	升数据资源的获取和 汽车、装备制造、冶 业态。实施人工智能 育、智能安防等人工
湖南	全国先进的智能制造等 人工智能与先进制造 造装备应用水平,不	人、高端数控机床、先进 是备基地。以新型基础设施 业深度融合,以智能制造 断完善智能制造生态系统 展,构建一批各具特色、	施为依托,推进信息化 造为主攻方向推动技术 充。推动互联网、大数	比与工业化深度融合,	推进互联网、大数据、 国产省产机器人等智 业深度融合,推动战
四川	兴市场需求,重点培 氢能及燃料电池等产	展人工智能、区块链等新育人工智能、精准医疗、 业,打造一批新兴产业未 开展人工智能创新应用示 "AI	前沿新材料、核技术 天来增长引擎。加快建	应用、高性能机器人、 设成都国家新一代人工 金融、教育、医疗、文	高端航空航天装备、 智能创新发展试验区



省市	Co tillilitare.	Catherna and a strong	内容	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Co titillia area.
贵州	算服务器,以及个人 学数据和算力资源。 人工智能超算中心建	《区块链、物联网等新一电脑、新型智能手机、智用的重要基地,建立超显设,探索边缘计算数据中分。 智能语音开放创新工程 化 智能语音开放创新工程 化 智能语音	智能电视等新型消费产品 算、人工智能等公共算 中心模式,建设技术超高	品。建设贵州科学数据中 力平台。推进"大型+边 前、规模适度的边缘计算 机器人研发平台等建设,	心,打造国家科缘"数据中心、 ^{[节点。加快人工}
云南	革的趋势方向,培育超前布局人工智能、领调整的新技术、新设人工智能、区块链	安全、生命科学、生物育 壮大新一代信息技术、高量子通信、卫星应用、结 量子通信、卫星应用、结 所产品、新业态、新模式。 等基础性支撑平台及行员 息技术,建设集城市数据	高端装备制造、新材料、 上物技术等未来产业,是 重点布局以多语言技术 上级应用平台。充分利用	新能源、节能环保等战 形成一批推动全省产业结 术为突破口的人工智能公 用云计算、大数据、物联	路性新兴产业, 构主动调整和引 、共基础设施,建 铁网、人工智能等
黑龙江	区块链、物联网、大工智能、空天科技、	加快"数字龙江"建设, 数据等数字产业,打造身 航空发动机及燃气轮机、 领域组织开展联合攻关, 用场景支撑能力。	具有国际竞争力的数字点 极地科学、页岩油开发	^空 业集群。积极对接国家 发利用、传感器、精密起	双重大战略,在人 四精密加工、大数



	3.2		AN A		- A C A C	
, S	省市	C Little as the		内容	C Hillington	C Hilliam
	宁夏	电子商务、智慧商图 化转型发展。搭建农 全过程的集成应用, 程:推进5G、物联网 道路两侧设施智能化	图、数字文化、互联网图 农业农村大数据平台,加 开展农业示范区、产业 对、大数据、人工智能等 比升级,开展智能网联产	疗等新兴业态,加快口快大数据、物联网、 也园和农业龙头企业大 信息基础设施与传统 汽车道路测试示范应用	是化应用,培育发展智慧的 产业更新,提升服务功能 区块链、人工智能等数字数据应用试点。实施融合 数据应用试点。实施融合 基础设施融合发展,实施 ,发展"智能电网""智 务基础设施智能化改造。	。推动农业数字 技术在农业生产 基础设施建设工 面高速公路和城市
	10.00	十""人工智能十" 广。高质量发展智能	等,加快信息技术在工 指制造,促进钢铁、石化 区块链等新技术深度融	工业、交通、医疗、教 化、稀土、能源、有色	5G等核心数字化技术。 育、文化旅游、物流等重 、建材等我省具有比较份 口智能工厂建设。提升全 ^会 术困难。	点领域的应用推 计势的行业与5G、
	青海	促进人工智能与各产	^上 业领域深度融合,开展	是人工智能应用试点, 智能化水平。	推动人工智能规模化应用	月,提升产业发展

元宇宙行业概况



元宇宙的定义 元宇宙的核心技术 元宇宙发展历程 元宇宙产业链图谱

元宇宙的定义





- 元宇宙(Metaverse)是利用科技手段进行链接与创造的、与现实世界映射与交互的虚拟世界、具备新型社会体系的数字生活空间。它基于扩展现实技术提供沉浸式体验、基于数字孪生技术生成现实世界的镜像、基于区块链技术搭建经济体系、将虚拟世界与现实世界在经济系统、社交系统、身份系统上密切融合、并且允许每个用户进行内容生产和世界编辑。
- 元宇宙本质上是对现实世界的虚拟化、数字化过程,需要对内容生产、经济系统、用户体验以及实体世界内容等进行大量改造。但元宇宙的发展是循序渐进的,是在共享的基础设施、标准及协议的支撑下,由众多工具、平台不断融合、进化而最终成形。

元宇宙的核心技术



	C Harris		基本介绍	Harris and the second	O De la Company
区块链技术	随着元宇宙进一步发展 不仅仅是在花钱,而且				
交互技术	交互技术又称交互设计和服务的实践"。交互 程中,也是非常有用	式设计在创造	物理(非数字的)产品、探索用户	中如何互动的
电子游戏技术	元宇宙首先发展的是游 构,主要用来开发视频 可以是用这个架	游戏,一般都	包含了相关的图	车和支持方案。-	一个游戏引擎
人工智能技术	元宇宙将由人工智能(A 空间计算提供动力,				
网络及运算技术	通过结合 5G、云计算提供给用户低时延、流断扩大用户规模,加快	畅的使用体验 元宇宙生态建	; 另一方面能句	多降低对于用户组	冬端的要求,
物联网技术	物联网技术既承担了物 虚实共生			处理职能,同时也 勿理世界的职能。	

元宇宙发展历程



01

1992年

2003年

2020年

05 2021年

1992年国外科幻作品《雪崩》里提到的"metaverse(元宇宙)"和"Avatar(化身)"这两个概念。

Nathan Keir创造了一款 名为 Tringo 的虚拟世界 游戏, 这是第一款使用 Second Life 开发工具所 开发的存在于其内部世界 的游戏。 疫情加速社会虚拟化 新冠疫情隔离政策下,全社会上网时长大幅增长,"宅经济"快速发展。 从例外状态到常态 线上生活由原先短时期的例外 生活由原先短时期的例外 世界的补充变成了与现实 世界的平行世界。 2021年,可以被称为"元宇宙"元年。 "元宇宙" 元年。 "元宇宙" 呈现超出想象的爆发力,其背后是相关"元宇宙" 要素的"群聚效应"(Critical Mass),近似1995年互联网 所经历的"群聚效应"。

元宇宙产业链图谱



芯片	房地产
	<i>"31' G</i>
传感器	
智能设备 大数据	教育
影像设备	医疗
传感设备操作系统数字支付	工程
输出设备 這 染呈现	游戏
5G SDK	por little
物联网API	社交
工业互联网等 APP 内容运营	直播等





经济环境稳中有进

居民收入持续增长

互联网普及率不断提高

5G基站逐年增长

云计算技术发展迅速

人机交互潜力十足



20	时间	政策名称	内容
	2022年1月	《"十四五"数字经济发展规划》	创新发展"云生活"服务,深化人工智能、虚拟现实、8K高清视频等技术的融合,拓展社交、购物、娱乐、展览等领域的应用,促进生活消费品质升级。
	2022年1月	《金融科技发展规划(2022- 2025 年)》	搭建多元融通的服务渠道。以线下为基础,依托 5G 高带宽、低延时特性将增强现实(AR)、混合现实(MR)等视觉技术与银行场景深度融合,推动实体网点向多模态、沉浸式、交互型智慧网点升级。
	2021年5月	《关于开展出版业科技与标准创新示范项目试点工作的通知》	重点聚焦大数据、人工智能、区块链、云计算、物联网、虚拟现实和增强现实等新技术在出版领域的创新研究。
	2021年3月	《关于开展全国供应链创新与应 用示范创建工作的通知》	加快物联网、大数据、边缘计算、区块链、5G、人工智能、增强现实/虚拟现实等供应链新 技术集成应用,推进数学化供应链加速发展。
	2021年3月	《"双千兆"网络协同发展行动 计划(2021-2023年》	增强现实/虚拟现实(AR/VR)、超高清视账等高带宽应用进一步融入生产生活,典型行业 干兆应用模式形成示范。
	2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	



117	时间	政策名称	内容
	2021年1月	《基础电于元善件产业发展行动 计划(2021-2023年)》	引导国内软件企业开发各类电子元器件仿真设计教件,整励使用虚拟现实、数字字生等先进技术开展工业设计,提高企业设计水平。
	2020年12月	《长三角科技创新共同体建设发 展规划》	协同开展关链核心技术攻关。在智能计算、高端芯片、智能感知、脑机融合等重点领域加快布局,筹建类脑智能、智能计算、数字孪生、全维可定义网络等重大基础平台。
	2020年12月	《关于推动公共实训基地共建共享的指导意见》	鼓励在公共实训基地开展新产业、新技术、新业态培训,推动虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、人工智能(AI)和电子商务的应用。
	2020年9月	《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导 意见》	稳步推进工业互联网、人工智能、物联网、车联网、大数据、云计算、区块链等技术集成创 新和融合应用。加快推进基于信息化、数字化、智能化的新型城市基础设施建设。
	2020年7月	《国家新一代人工智能标准体系建设指南》	到2030年,初步建立人工智能标准体系,重点研制数据、算法、系统、服务等重点急需标准,并率先在制造、交通、金融、安防、家具、羊奶、环保、教育、医疗健康、司法等重点行业和领域推进。建设人工智能标准试验验证平台提供公共服务能力。
	2020年4月	《关于进一步做好供应雌创新与 应用试点工作的通知》	加快物联网、大数据、边缘计算、区块链、50、人工智能、增强规实/虚拟现实等新兴技术 在供应链领域的集成应用,加强数据标准统一和货源线上对接。



47.	时间	政策名称	内容
	2020年3月	《关于推动工业互联网加快发展的通知》	引导平台增强5G、人工智能、区块髓、增强现实/虚拟现实等新技术支撑能力,强化设计、生产、适维、营理等全流程数字化功能集成。
	2020年3月	《加强"从0到1"基础研究工作 方案》	重点支持人工智能、云计算和大数据、高性能计算、宽带通信和新型网络等重大领域推动关键技术实破。
	2019年11月	《国家创新驱动发展战略纲要》	加强类人智能、自然交互与虚拟现实、微电子与光电子等技术研究,推动宽带移动互联网、云计算、物联网、大数据、高性能计算、移动智能终端等技术研发和综合应用。
	2019年10月	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	将包括"智能安防视须图像身份识别系统"、"智慧城市"等在内的人工智能领域列入 "第一类鼓励类"。
	2019年8月	《国家新一代人工智能创新发展实验区建设工作指引》	开展人工智能技术应用示范、人工智能政策试验、人工智能社会实验,积极推进人工智能基础设施建设。到2023年,布局建设20个左右的实验区,创新-批切实有效的政策工具,形成一批人工智能与经济社会发展深度融合的典型模式,积累一批可复制可推广的经验做法,打造一批具有重大引领带动作用的人工智能创新高地。
	2019年3月	《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》	促进人工智能和实体经济深度融合,要把握新一代人工智能发展的特点,坚持以市场需求为导向,以产业应用为目标,深化改革创新,优化制度环境,激发企业创新活力和内生动力,结合不同行业、不同区域特点,探索创新成果应用转化的路径和方法,构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。到2025年,我国虚拟现实产业整体实力进人全球前列,掌报虎拟现实关键核心专利和标准,
	2018年12月	《关于加快推进虚拟现实产业发 展的指导意见》	



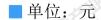
19,	时间	政策名称	de.	C) *	内容	C "	
	2018年11月	《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》	征集并遗选一批掌握人 等,调动产学研用各方		、创新能力强、发展潜力	大的企业、和	斗研机构
	2018年9月	《关于发展数字经济稳定并扩大 就业的指导意见》	N/A		、大力提升数字化、网络 数据、云计算、人工智能		
	2018年5月	《关于深入推进审批服务便民化 的指导意见》		推进审批服务扁平化	,互联网。物联网、大数据 2、便捷化、智能化,让数 腿。		
	2018年4月	《高等学校人工智能创新行动计划》	OK 50 '		创新中心的核心力量和引]家前列提供科技支挥和 <i>】</i>		工智能发
	2018年3月	《政府工作报告》	发应用,在医疗、养老	8、教育、文化、体育	实施大数据发展行动,加等多领城推进"互联网+' 系、新模式,大力改造提升	。发展智能	
	2017年12月	《促进新一代人工智能产业发展 三年行动计划(2018-2020)》	LANG" - 9"		Z用,发展高端智能产品势 引确了到2020年多项任务的		l,提升智
	2017年7月	《新一代人工智能发展规划》	相关产业规模超过5万	亿元;到2030年,人二	高端人工智能核心产业规 L智能产业竞争力达到国际 动相关产业规模超过10万	际领先水平,	
	25 25 coll	· ·					

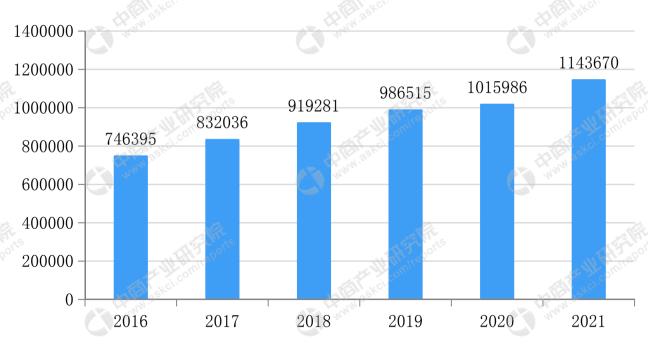


数据显示,2021年国内生产总值 1143670亿元,比上年增长8.1%。

分产业看,第一产业增加值83086亿元,比上年增长7.1%;第二产业增加值450904亿元,增长8.2%;第三产业增加值609680亿元,增长8.2%。两年平均增长4.7%。第一产业增加值占国内生产总值比重为7.3%,第二产业增加值比重为39.4%,第三产业增加值比重为53.3%。

2016-2021年中国国内生产总值(GDP)统计





数据来源:统计局、中商产业研究院整理

居民收入持续增长



2016-2021年中国居民人均可支配收入统计

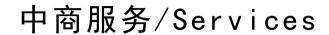




数据来源:统计局、中商产业研究院整理

- 2021年,全国居民人均可支配收入35128元,比上年名义增长9.1%,扣除价格因素,实际增长8.1%。2021年,全国居民人均消费支出24100元,比上年名义增长13.6%,扣除价格因素影响,实际增长12.6%。
- 2021年,全国居民人均可支配收入中位数29975元,增长8.8%,中位数是平均数的85.3%。其中,城镇居民人均可支配收入中位数43504元,增长7.7%,中位数是平均数的91.8%;农村居民人均可支配收入中位数16902元,增长11.2%,中位数是平均数的89.3%。

注意:本报告共91页,只展示25页,欲知详细报告及报告中设计数据氢下载报告PPT版本。





产业研究 Industry Research

- ▼ 专项市场调研
- ▼ 产业战略咨询
- ▼ 行业研究

投资咨询 Industry Consulting

- ☑ 商计可研
- ☑ 财务顾问
- ▼ 企业上市咨询
- ☑ 商业模式设计



规划设计 Industry Planning

- ▼ 产业规划
- ☑ 园区规划
- ▼ 定位策划
- ▼ 概念性规划设计

产业招商 Industry Investment

- ☑ 产业招商地图
- ▼ 产业招商策划
- ▼ 项目包装策划
- ✓ 产业招商代理

公司介绍/版权声明

公司介绍:

中商产业研究院是中国领先的产业咨询服务机构,自成立以来,研究院专注于围绕构建"产业研究、产业规划、产业战略、产业投资、产业招商"等"五位一体"的产业咨询体系。中商产业研究院以业内首家自建数据库 "中商产业大数据库"为依托,行业覆盖传统重点行业和新兴热点领域。如研究范围不仅涵盖文化体育、物流旅游、健康养老、生物医药、能源化工、装备制造、汽车电子等产业领域,还深入研究新制造、新能源、新材料、新消费、新金融、人工智能、"互联网+"等新兴领域。

近二十余年来,中商产业研究院积累了一批长期合作的优质客户,主要包括国内外500强企业、各级地方政府、科研院所、金融投行等,逐步建立起稳固的市场地位。未来,中商产业研究院将继续以前瞻性的战略视野和严谨的专业化服务,引领中国产业咨询的创新发展。以产业咨询力量助力中国经济变革创新,推动中国新时代的产业转型升级,使中国经济不断跃升世界舞台!

版权说明:

本报告的所有图片、表格及文字内容的版权归中商产业研究院所有。其中,部分文字及数据采集于公开信息,版权归属原著作者所有。中商产业研究院取得数据的途径来源于市场调查、公开资料和第三方采购。未经本公司授权许可不得转载,如引用、刊发,需注明出处为"中商产业研究院",且不得对本报告进行有悖原意的删减与修改。违者将依法追究其责任。

中国最具影响力的产业咨询机构

- 中商产业研究院
- 中商情报网
- 招商情报库
- 中商数据库

邮箱: editor@askci.com



中商产业研究院



中商情报网