

润物有声VI

2024-2025年中国互联网数字经济发展报告

部门：艾瑞研究院

CONTENTS

目 录

01 2024年宏观的变化

Macro Environment

02 数字经济发展现状

Digital Economy

03 数字经济的不同领域

Market Segment

04 2025年值得关注的

Market Focus

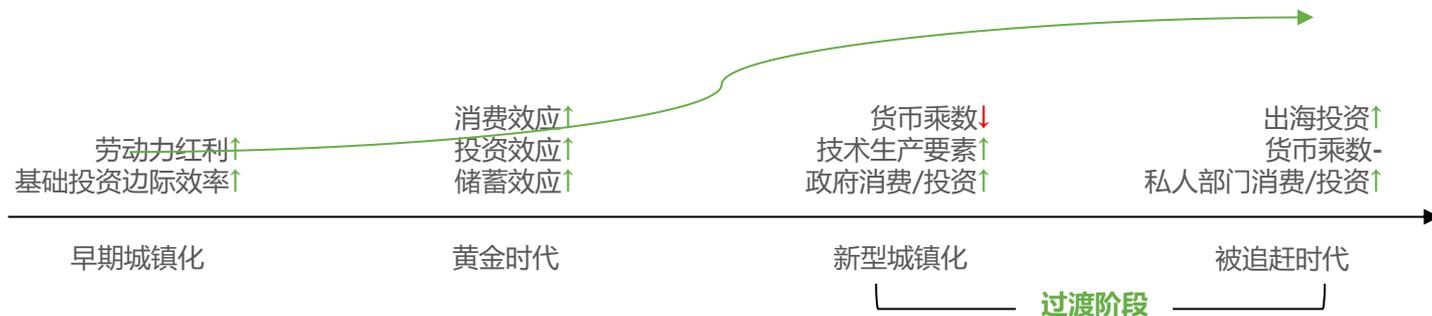
01 / 宏观的变化

Macro Environment

中国经济发展的阶段

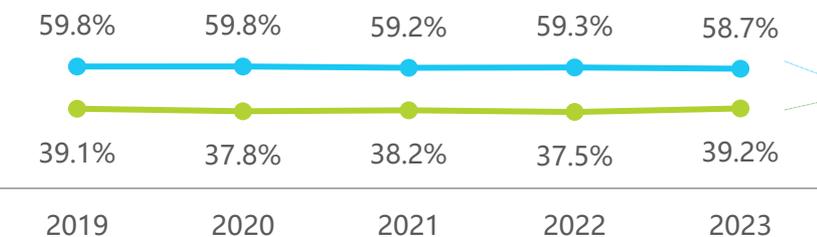
GDP结构优化的进程，是我们处在“被追赶时代”的前夜

当前中国经济的发展阶段

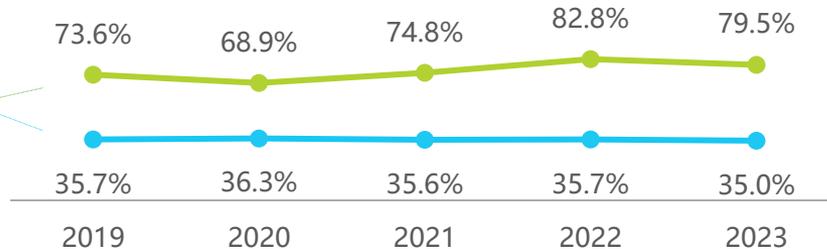


首先，从长经济周期的视角，中国的最终居民消费率确实仍具备较高的提升空间。这些当前国内经济主体有效需求不足需要核心解决的问题。所以我们认为当前GDP的结构的优化的进程，是中国经济发展必须经历的阶段，并且政府作为最终需求主体可能需要发挥更强的作用。并且这个过渡阶段是存在特征重合的，比如“货币乘数有效性”是当前中美经济共同面临的问题。

2019-2023年中国GDP消费及投资比率



2019-2023年美国GDP消费及投资比率



● 最终居民消费率 (%) ● 政府消费+资本形成率 (%)

● 最终居民消费率 (%) ● 政府消费+资本形成率 (%)

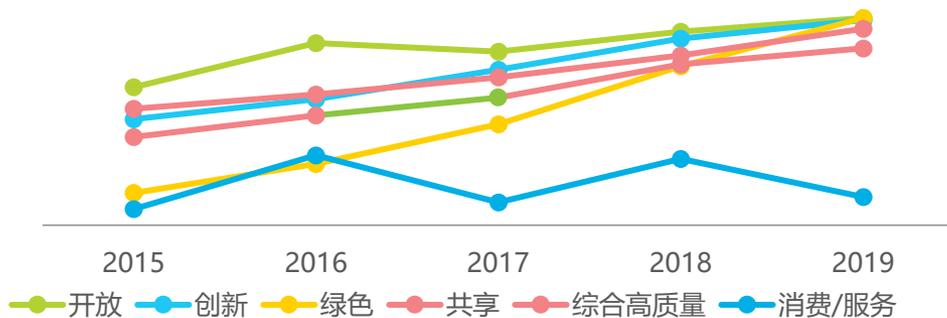
来源：国家统计局、iFind、《被追赶的经济体：发达经济体如何理解与应对新现实挑战》

中国产业迭代的目标

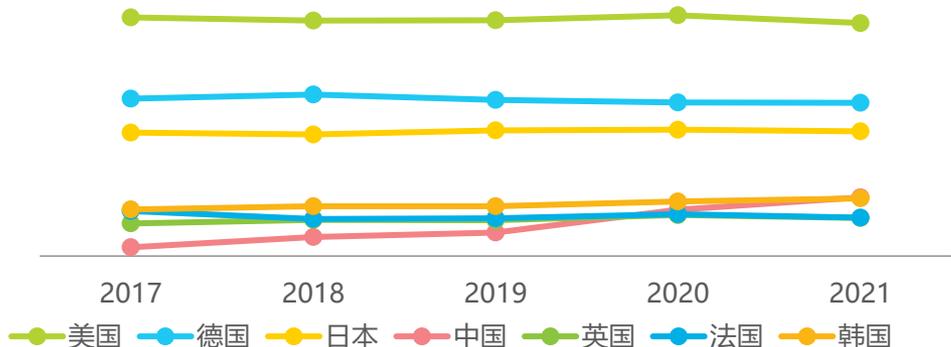
生产/消费两端服务能力升级，我们是牛马，也是上帝

从中国经济质量的多方面发展视角来看，其中制约发展质量的核心要素还是消费增长以及产业服务能力的提升。关于生产性服务方向，我们可以聚焦“服务型制造业”来横向对比海外，当前我们仍处在第二梯队，这个当下的经济总量和经济发展阶段是有相对离的。所以我们认为未来整体产业的迭代方向，正是“生产+消费”两端的的服务能力升级。

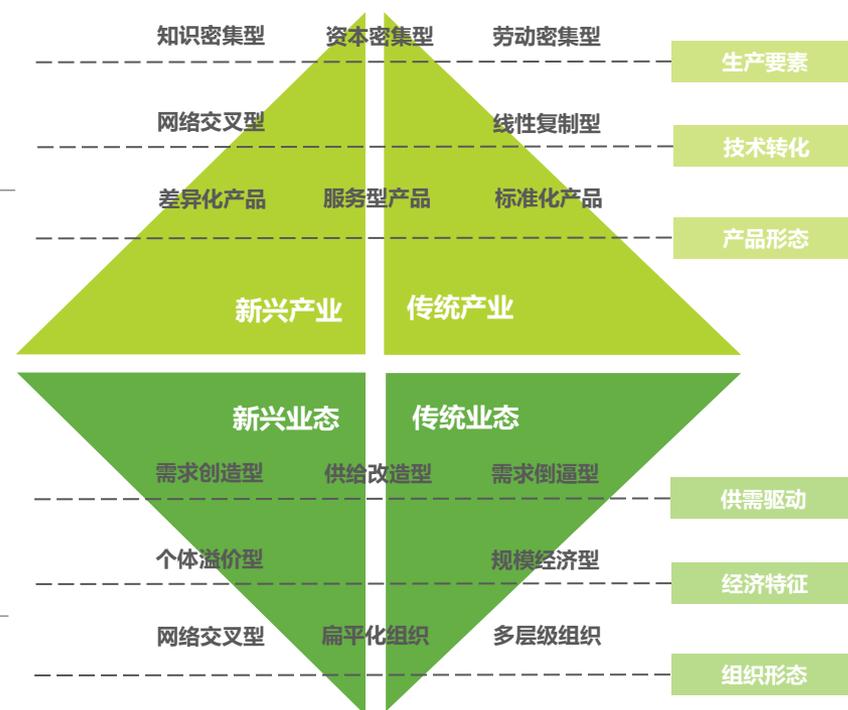
2015-2019年中国经济高质量发展指数对比



2017-2021年全球服务型制造业发展指数



社会经济组织下“新旧”产业及业态特征对比



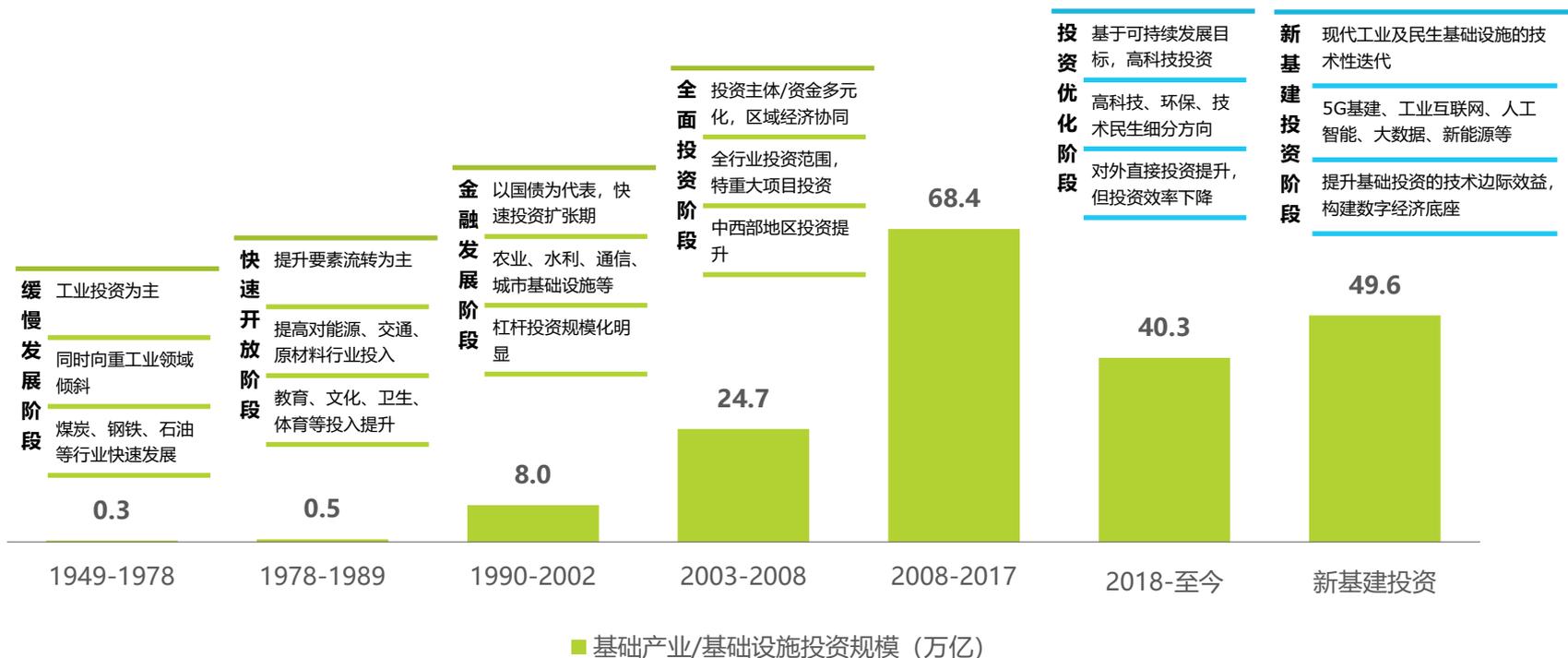
来源：国家统计局、iFind、《中国服务型制造发展报告（2022）》

中国基建政策的路径

新基建投资构建数字经济底座，一种跨越“刘易斯拐点”的可能性

中国的基础设施投资从建国以来都是遵循“上层建筑”的职能有效性的规律，所以我们可以看到从最早的“重工业投资”，到如今的“新基建建设”，虽然路径曲折，但是充分发挥了自上而下的投资有效引导的逻辑，也同国内不同经济周期下的产业发展特征形成了匹配性。在前文中，我们反复提到了劳动力回报率瓶颈所带来的有效需求不足的问题，这也是我们寄希望于新基建能够改变技术投资边际效益的出发点。

1949年至今中国基础设施投资规模测算分析



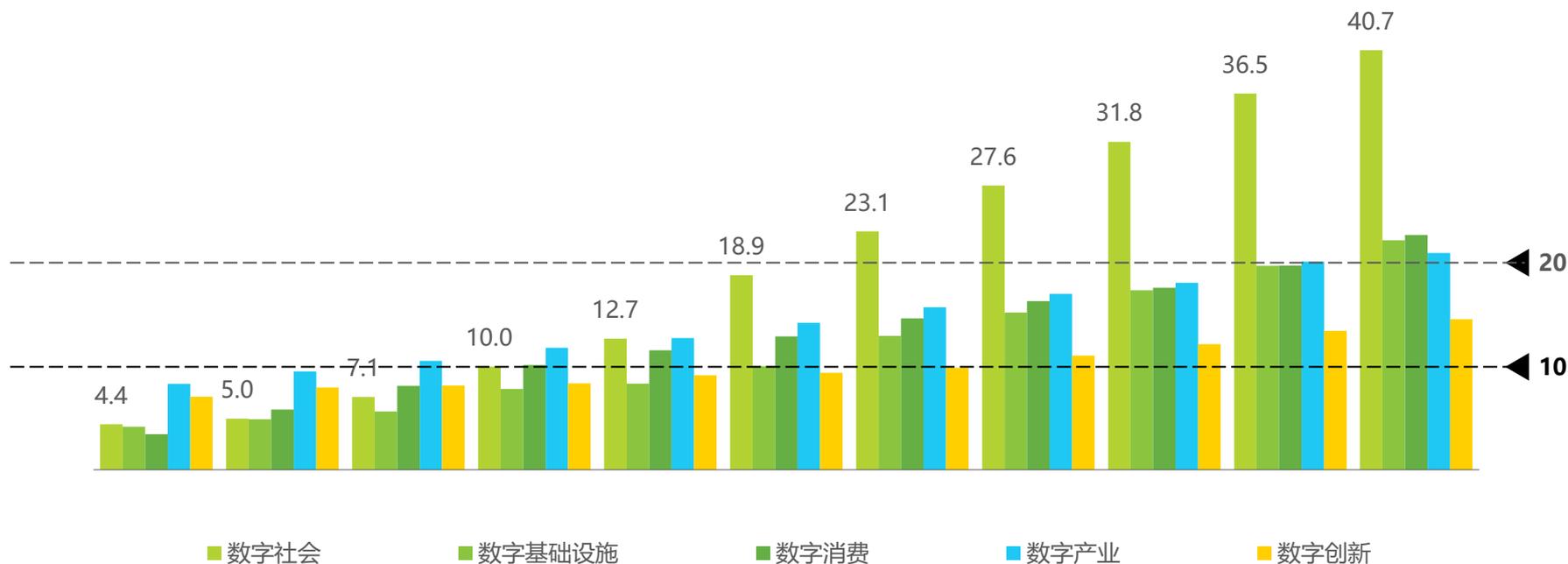
来源：国家统计局，新华社，iFind，公开市场资料。

中国数字经济的现状

数字经济发展增速相对放缓，创新有效转化成为制约瓶颈

从数字经济评估的多指数分析来看，其各自之间其实存在典型的促进关系，诸如数字基础设施的投入，能够有效拉动其他各项的增长。同时数字产业和数字消费亦构成典型的供需协同模型。但是从长周期视角来看，当前各项数字经济的增长均出现相对放缓。其中最为典型的的就是“数字创新”的研发投入产出明显长期处于低效率阶段。这也是当前节点，我们有必要去深入到不同的垂直行业和具体产业的各个场景、环节去剖析数字经济更深层次发展现状的主要动因。

2012-2022年中国数字经济发展分项指数



来源：《中国经济增长质量发展报告2024》

备注：数字基础设施指数主要评估，数字基础设施普及水平、数字基础设施服务能力；数字经济指数主要评估，数字产业化（人均软件业务/产品收入、信息化企业数）；数字经济消费指数主要评估，数字金融、电子商务销售/采购等；数字经济创新指数主要评估，创新投入、创新产出；数字经济社会指数主要评估，政府服务、网民规模、信息响应速度。

02 /

数字经济现状

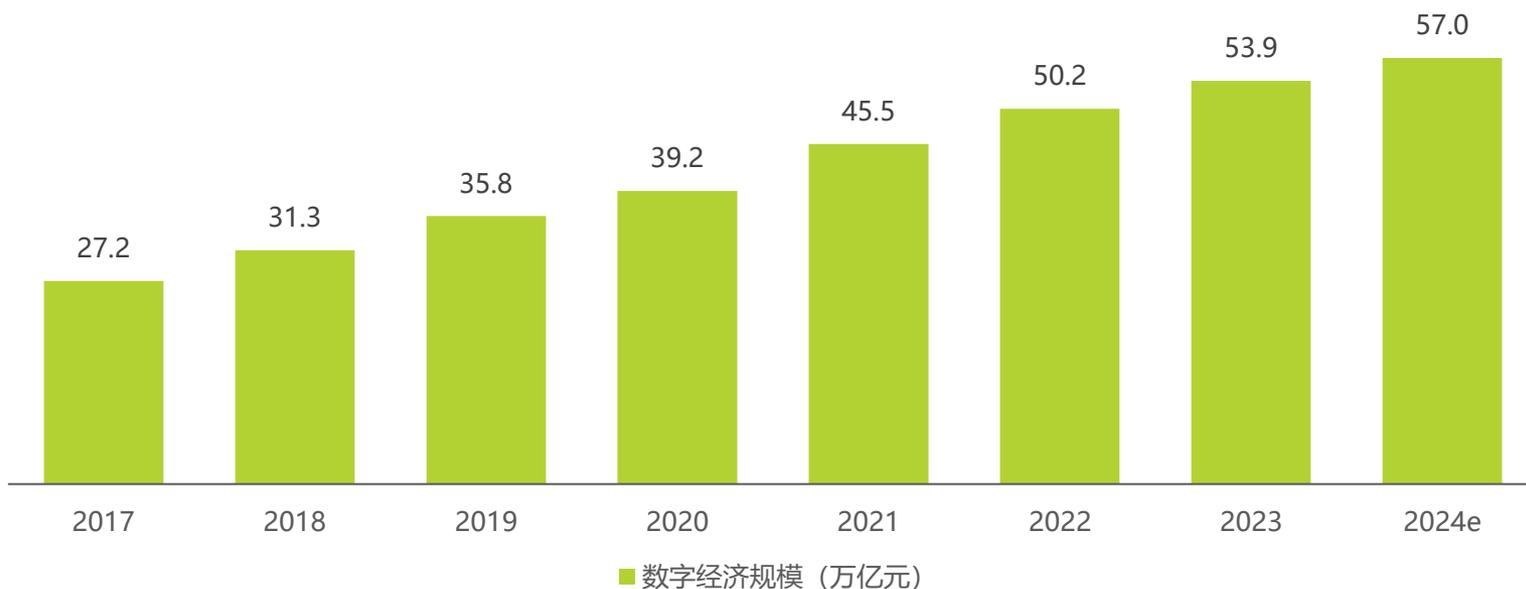
Digital Economy

中国数字经济总量

全国数智化趋势不会改变，但下一步布局已经迫在眉睫

数字经济规模受技术创新、政策推动、市场需求等多种因素影响。5G、人工智能等技术的持续创新应用，会催生新产业、新业态；国家对实体经济与数字经济深度融合的重视及相关政策的出台，为数字经济发展提供支持；企业数字化转型需求增长、消费者对数字产品和服务的需求提升，都将推动数字经济规模的扩大。

2017-2024年中国数字经济规模

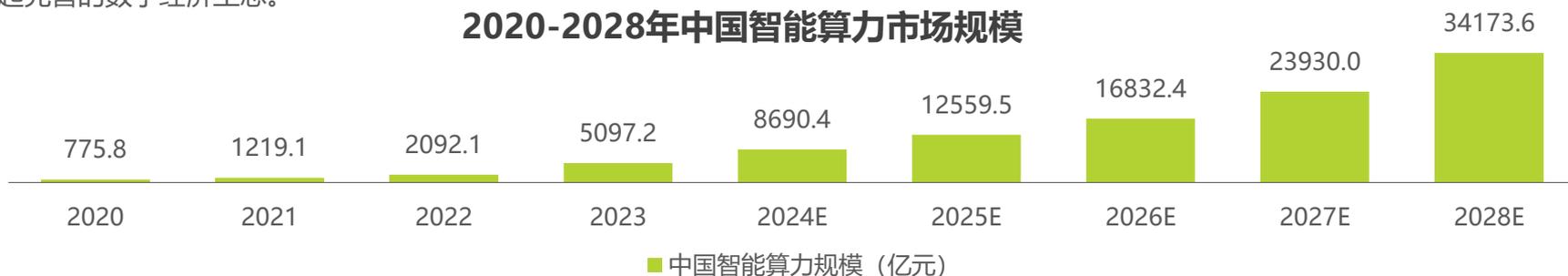


数字经济核心产业发展现状

经济增长的新引擎，也是短期内继续拉动数字经济体量增长的动力

在数字经济蓬勃发展的当下，云计算、大数据、人工智能等核心产业成为推动经济增长的重要动力，它们相互协作，为各行业数字化转型筑牢根基。这三大核心产业协同发展，人工智能依靠大数据提供训练数据，云计算为大数据和人工智能提供算力，共同构建起完善的数字经济生态。

2020-2028年中国智能算力市场规模



2022-2028年中国AI基础数据服务市场规模



2015-2028年中国整体云服务市场规模及增速

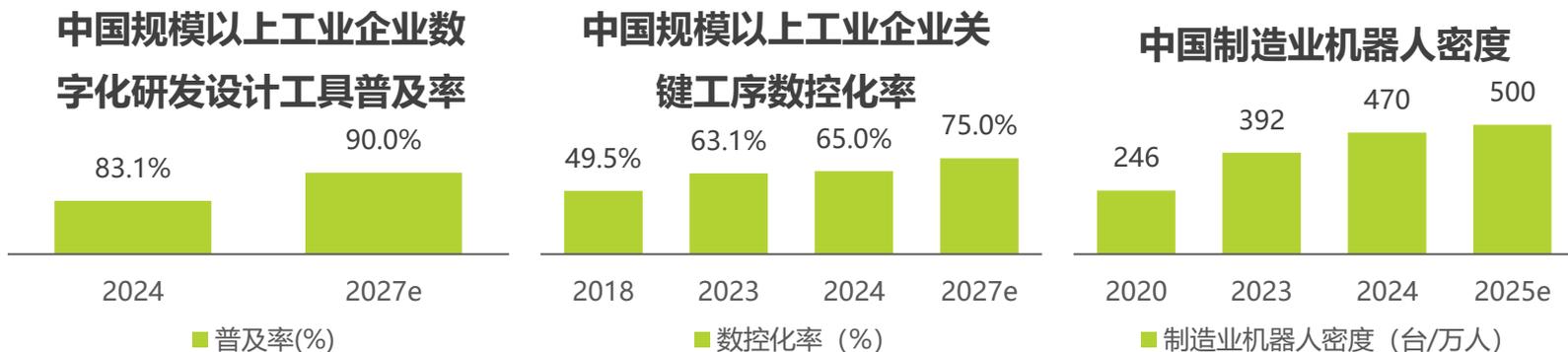


数字经济赋能传统产业现状

深度融合三产，推动变革与升级，重塑产业格局

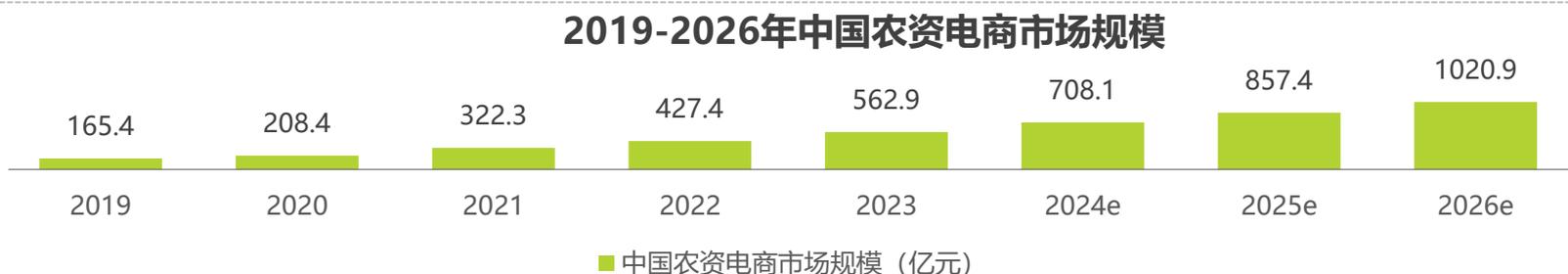
制造业

数字经济下一阶段最主要的转化对象



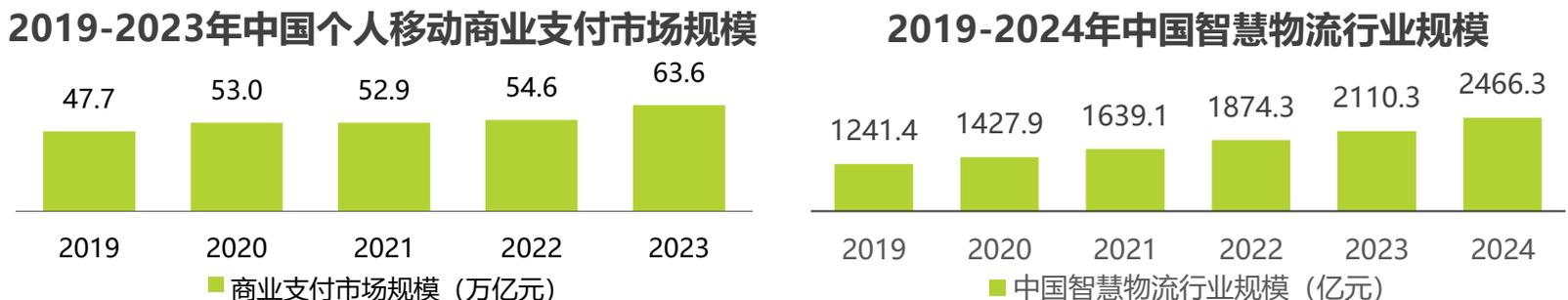
农业

虽然重要，但尚未取得深度成果，还有待技术下沉



服务业

在零售端几乎已经完成数字化的版块



来源：工信部，艾瑞。

03 / 数字经济不同领域

Market Segment

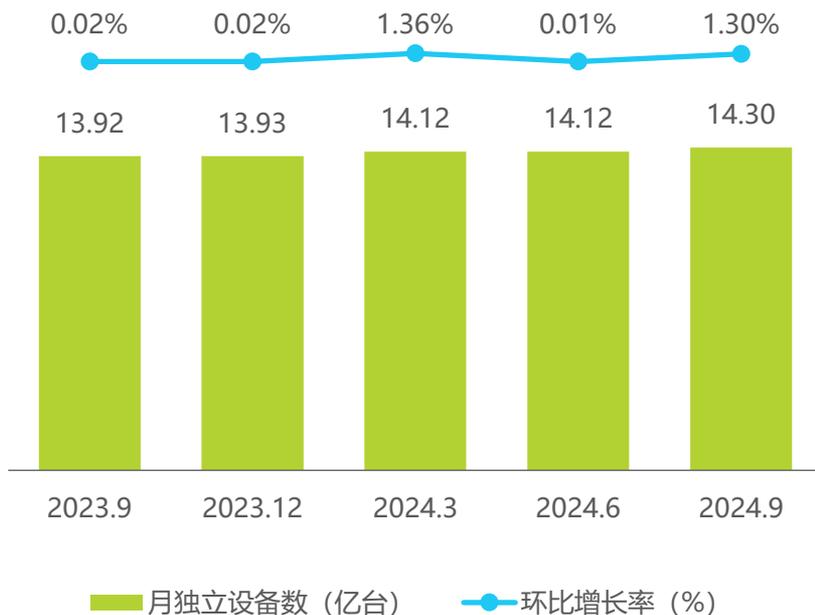
网络服务流量

中国移动互联网整体流量及用户粘性趋势 iResearch 艾瑞咨询

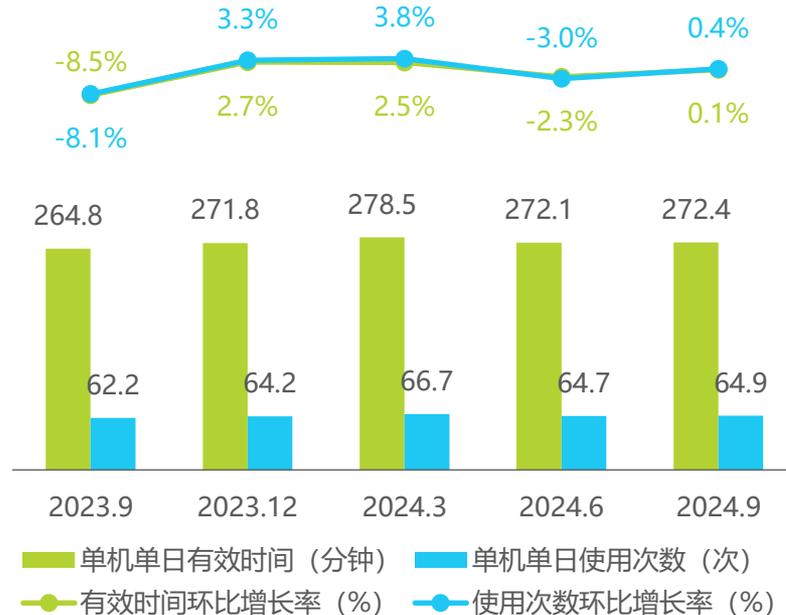
移动互联网流量低速增长，月独立设备数达14.3亿

截至2024Q3末，中国移动互联网月独立设备数达14.3亿，环比增速保持在较低水平，用户粘性趋于稳定，增长天花板渐显。在移动互联网存量竞争的大背景下，相关企业需明确用户需求，提供差异化服务，以增强用户粘性和提升竞争力。

mUserTracker-2023.9-2024.9 中国移动互联网月独立设备数



mUserTracker-2023.9-2024.9 中国移动互联网用户粘性



来源：艾瑞咨询 UserTracker 多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端）。

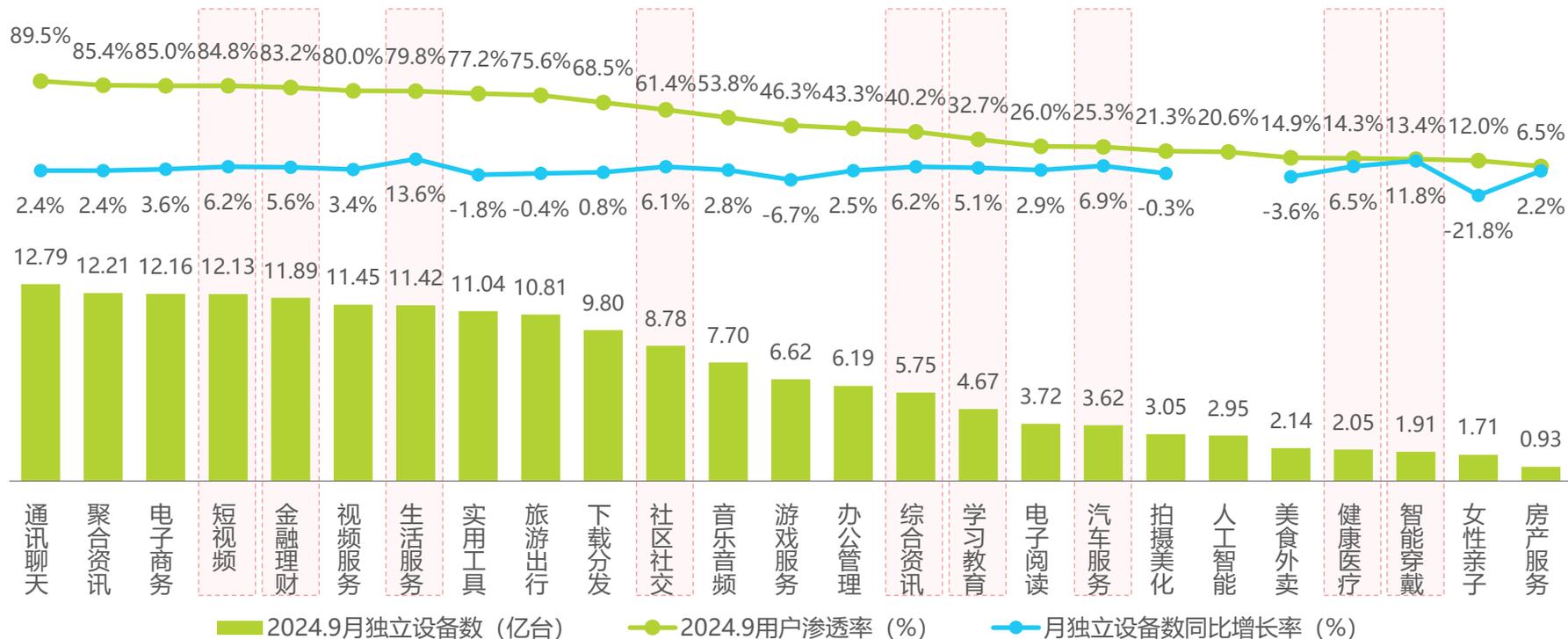
来源：艾瑞咨询 UserTracker 多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端）。

中国移动互联网一级行业

通讯聊天位居榜首，生活服务持续渗透，人工智能成为新起之秀

在TOP25一级行业中，19个行业实现流量同比正增长。其中，通讯聊天以12.79亿的月独立设备数、89.5%的用户渗透率领跑市场；短视频、金融理财等行业同样展现出强大的用户吸引力，渗透率均超过80%；女性亲子、房产服务等行业的用户渗透率相对较低，且增速有限，甚至出现负增长；而人工智能作为新兴的一级行业正加速渗透，其影响力和市场潜力不容小觑。

mUserTracker-2024年9月中国移动互联网一级行业月独立设备数&渗透率



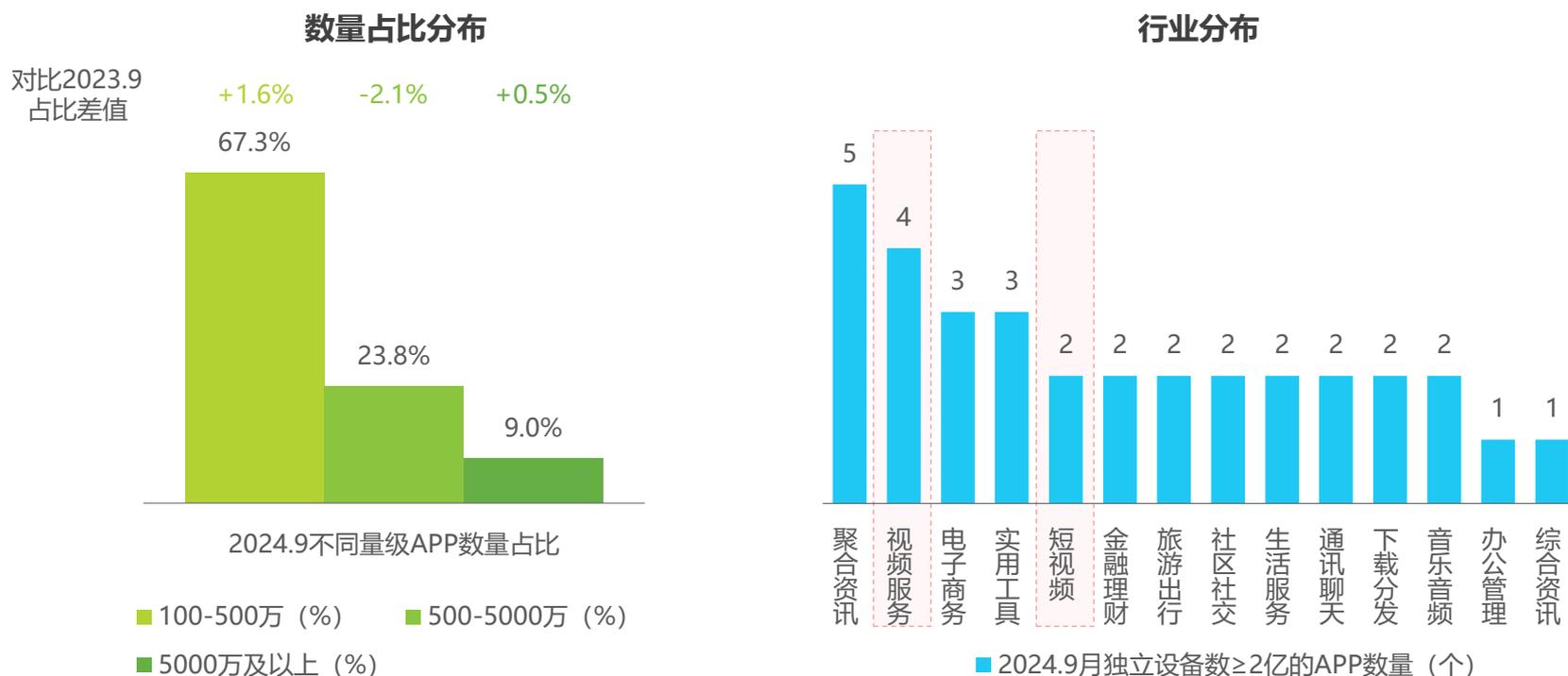
注释：“短视频”一级行业包含短视频类、短剧视频两个细分二级行业；“人工智能”一级行业为2024年新增，暂无同比数据。
来源：艾瑞咨询 UserTracker 多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端）。

中国移动互联网APP流量分布

流量分化加剧，“2亿月活俱乐部”中视频相关领域APP数量最多

对比去年同期，月独立设备数为500万至5000万量级的APP占比减少，两端量级APP占比则有所提高，凸显出当前移动端存量博弈背景下的竞争格局重塑和流量分化趋势。月活超2亿的头部APP分散于14个一级行业，其中视频相关行业的数量最多，共6个，反映出移动互联网网民的兴趣焦点。

mUserTracker-2024年9月中国移动互联网月独立设备数不同量级的APP分布



注释：APP数量占比=该月独立设备数量级的APP数量/月独立设备数在100万及以上的APP数量之和×100%。

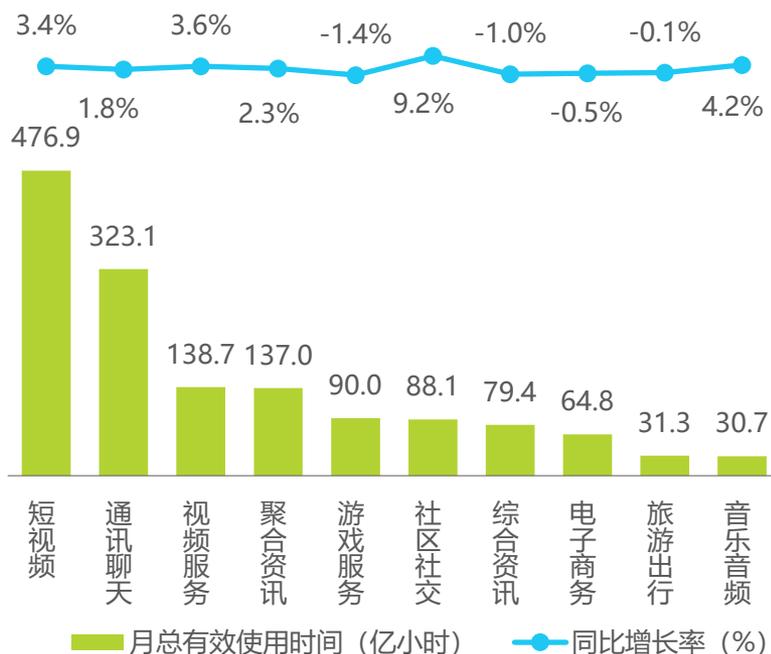
来源：艾瑞咨询 UserTracker 多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端）。

中国移动互联网用户上网时间

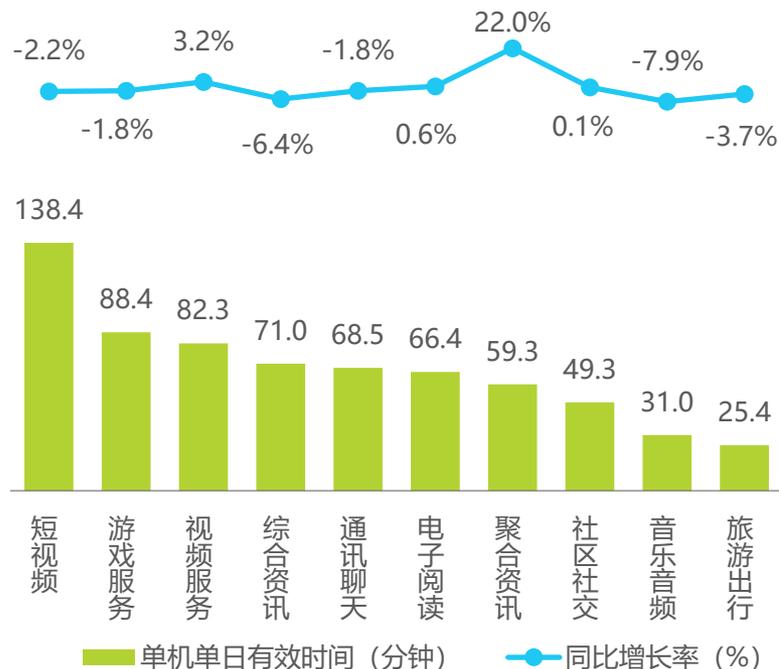
短视频持续抢占用户注意力，聚合资讯人均单日使用时间显著增长

从月总使用时间来看，短视频、通讯聊天是瓜分网民移动端使用时间的TOP2行业，且领先优势呈继续扩大态势；社区社交类应用的总使用时间较去年同期也有显著增长。在用户单日使用时间方面，TOP10行业中，聚合资讯、视频服务、电子阅读及社区社交行业的使用时间同比均呈正增长，而其他6个行业则有所下降。

mUserTracker-2024年9月中国移动互联网
月总使用时间TOP10一级行业



mUserTracker-2024年9月中国移动互联网
人均单日使用时间TOP10一级行业



来源：艾瑞咨询 UserTracker 多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端）。

来源：艾瑞咨询 UserTracker 多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端）。

中国移动互联网用户触媒偏好

年龄差异影响网民行业偏好，不同年龄段各有关注重点

不同年龄段网民在行业偏好上呈现较大差异，00后群体倾向于关注游戏、动漫等娱乐内容；25-30岁的青年群体偏好生活服务、工作招聘等实用性应用；而36岁以上的成熟用户群体则更多关注短剧、汽车、保险等与生活品质相关的领域。这些偏好的差异反映出不同年龄段网民在生活阶段和兴趣点上的不同需求。

mUserTracker-2024年9月中国移动互联网不同年龄段网民二级行业偏好TOP10



注释：仅筛选展示目标用户群体月独立设备数 > 100万的二级行业。
 来源：艾瑞咨询 UserTracker 多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端）。

中国移动互联网用户触媒偏好

高线城市用户偏好生活服务与个人发展，低线城市用户更爱游戏娱乐

用户触媒偏好同样随城市级别而异。一线城市、新一线城市用户更注重生活便捷和个人发展，倾向于使用生鲜电商、职场社交等应用，反映出他们对高效生活和职业发展的追求；而三线及以下城市用户则更热衷于使用游戏、视频和K歌相关类别的应用，反映出其对休闲娱乐的较高需求。

mUserTracker-2024年9月中国移动互联网不同城市级别网民二级行业偏好TOP10



注释：仅筛选展示目标用户群体月独立设备数 > 100万的二级行业。
来源：艾瑞咨询 UserTracker 多平台网民行为监测数据库（桌面及智能终端）。

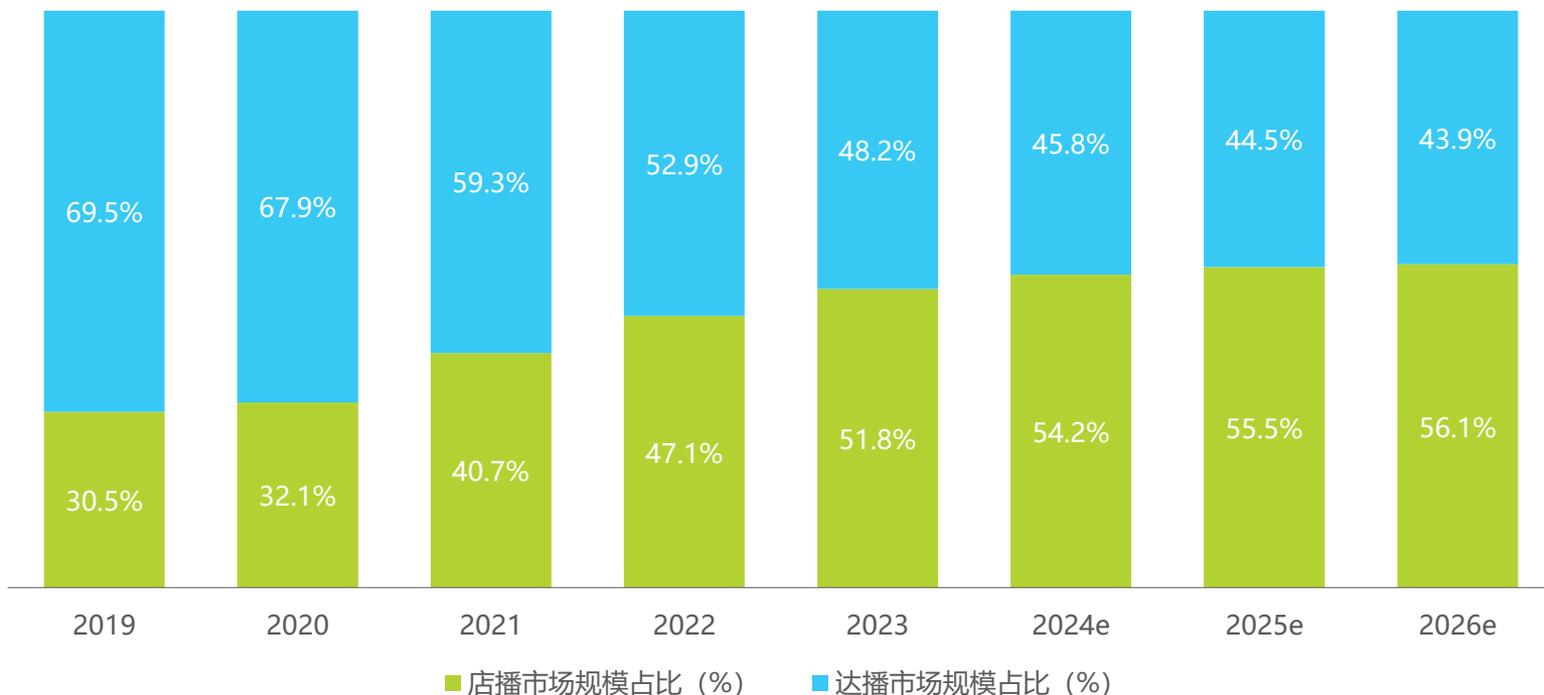
电商&物流

2024年直播电商发展格局逐步清晰

店播市场规模占比预计达到54.2%，推动代运营类机构业务量增长

头部达人自身具备高流量特征，能够以提升商品销量为支撑向品牌商争取较大的让利空间，若头部达人持续压低商品销售价格，会导致品牌商产品利润空间被压缩且品牌商需为头部达人支付较高的佣金与坑位费成本。因此，在头部达人屡受风波、平台陆续发布鼓励店播的流量机制以及品牌商降本需求显现等多重因素下，品牌商的店播趋势逐渐显著，2023年品牌商店播的市场规模占比为51.8%。但在店播过程中，品牌商常因缺乏直播经验等问题导致直播效果不及预期，或需借助外部机构以不断优化店播运营策略。

2019-2026年中国直播电商店播与达人播的市场规模占比



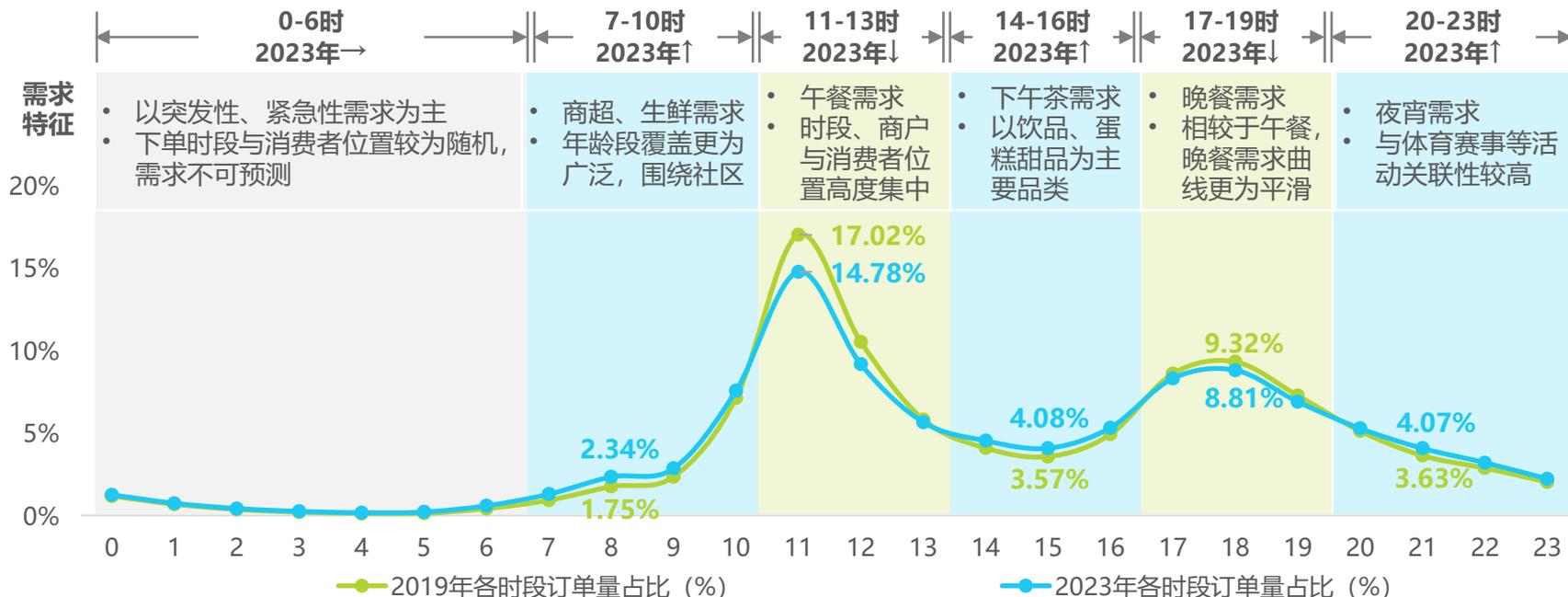
来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2024年即时电商多元化场景趋势明显

即时电商订单潮汐性特征显著，伴随消费场景持续拓展，订单曲线有望进一步平滑

基于餐饮外卖基础货盘与该品类消费时段高度集中的需求特征，即时电商订单潮汐性特征显著。对比2019年与2023年即时电商各时段订单量分布情况，可见午餐与晚餐作为核心需求场景的地位不可动摇，餐饮外卖已成为居民日常生活的重要组成部分，下单频次有望持续提升；2023年即时电商基于需求挖掘与线上线下业态融合，早间、午间、夜间需求相较2019年均有所提升。未来，伴随需求场景的持续拓展，即时电商整体订单量水平有望进一步提升，订单曲线持续平滑。

2019&2023年即时电商各时段订单量分布情况



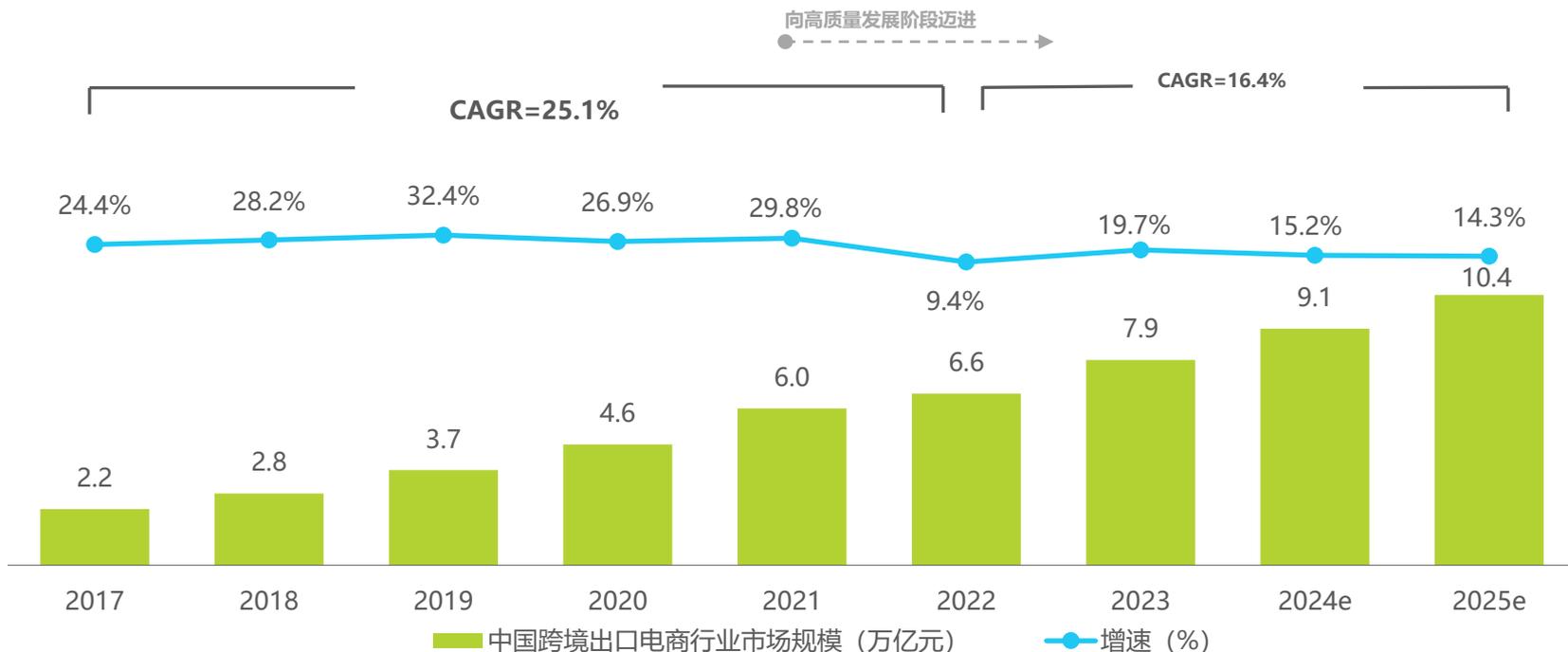
注释：“0”表示00:00-01:00，以此类推
来源：饿了么，艾瑞咨询研究院研究及绘制。

2024年跨境出口电商稳步增长

精细化发展趋势为主导，中期体量有望迎来新突破

近年来，中国跨境出口电商行业持续处于高速增长的状态，叠加疫情对世界各国消费端线上化的养成和进程加速效应，2021年跨境出口电商行业规模已突破6万亿。2022年受到局部封控导致的供应链压力和国际形势变化等因素的综合影响，跨境出口电商行业边际增速下挫，但全年依旧扛压实现了9.4%的同比正向增长，规模也达到了6.6万亿。艾瑞预计未来三年伴随经济复苏，相较于2022年，行业边际增幅将会修复，以16.4%的年均复合增长率实现稳中有进的发展，并于2025年突破10万亿。

2017-2025年中国跨境出口电商行业规模及增速

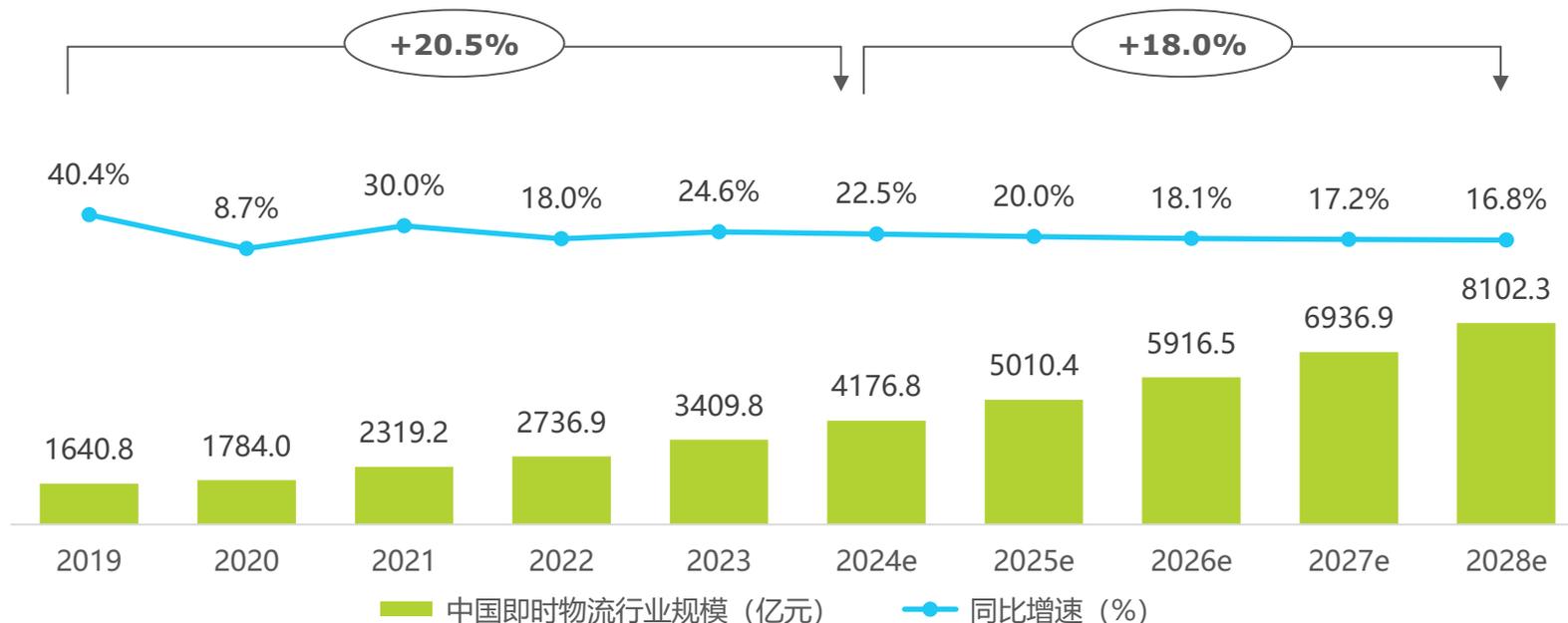


2024年即时配送行业保持高速增长

即时配送行业高速发展，2024年规模预计超4.1千亿元，市场空间广阔且增长动力强劲

伴随即时电商各品类、各场景、各时段渗透率的持续提升，近年来即时配送行业快速发展。根据艾瑞测算，2024年即时配送行业规模预计将达到4176.8亿元，相较2019年1640.8亿元增长显著，五年间复合增速高达20.5%，预计2024-2028年将保持高速增长，复合增速约18.0%，2028年即时配送行业规模预计将超8100亿元。未来，即时配送将充分发挥本地物流基础设施的功能，支撑即时电商等本地新型零售业态发展，充分发挥促进消费、保障民生、扩大就业的社会价值，持续规范、健康、高速发展。

2019-2028年中国即时配送行业规模及增速



来源：艾瑞咨询研究院自主测算及绘制。

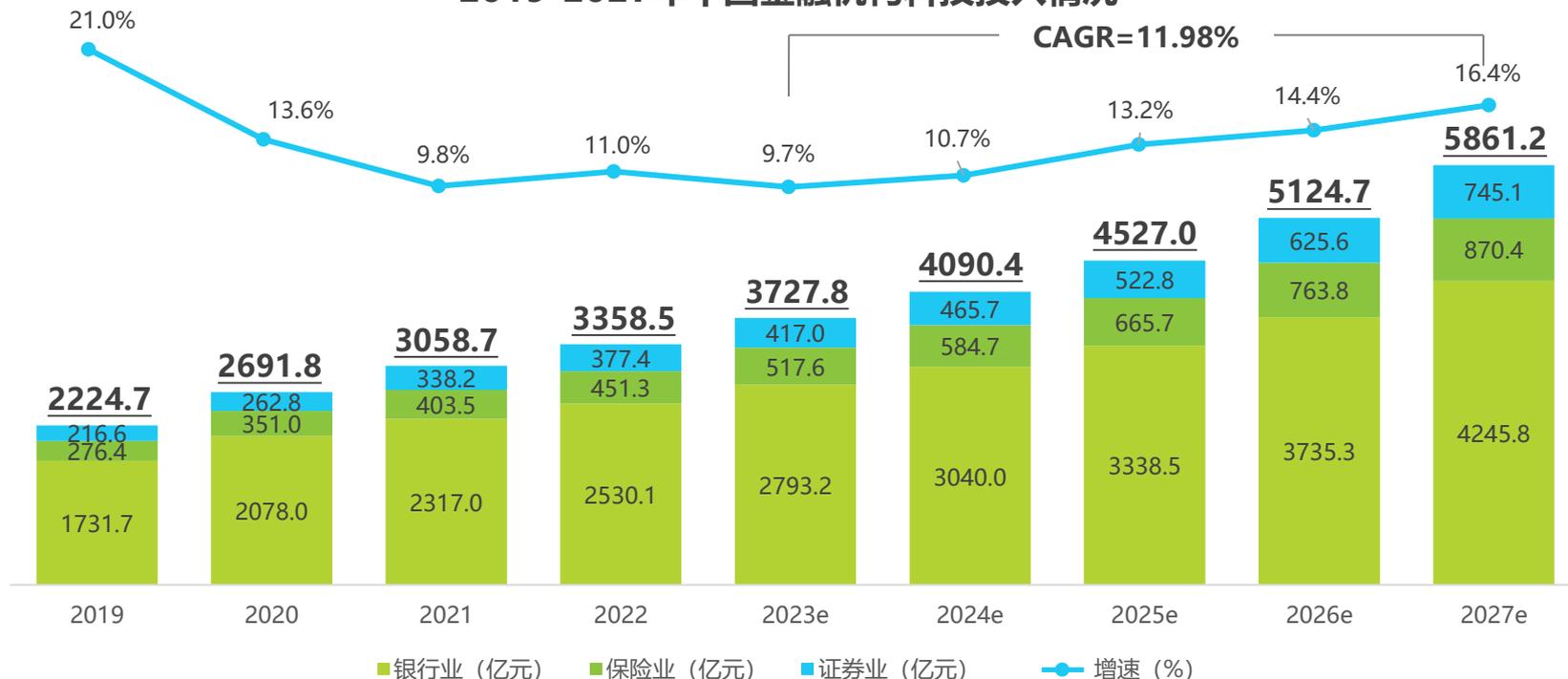
金融科技

金融科技市场规模

在信创建设、发展规划等多重因素的影响下，国内金融科技市场预计将以约12%的增速于2027年突破5800亿元

随着前沿技术的迭代升级与金融机构数字化转型进程的逐步推进，国内金融机构对于金融科技的投入规模逐年递增，2019年增幅一度高达21%，整体规模突破2200亿元，后续受到全球新冠疫情、中美贸易冲突、国际地缘政治等多方面影响，国内金融机构对于科技成本的使用愈加审慎，于此同时，国家倡导的信创建设推动了金融机构软、硬件产品的国产替代化浪潮，以国产软、硬件设备为基础的科技应用时代提升了金融机构传统IT系统的建设投入。此外，银行、保险等多领域纷纷颁布了2023-2025年科技投入发展规划，就未来3年金融科技投入提供量化指导，明确了科技团队的建设规模与投入的资金比例。综合来看，在发展规划的指导下，伴随着信创投入的提升与前沿科技应用的逐步成熟，未来国内金融科技市场将以约12%的复合增长率于2027年超过5800亿元。

2019-2027年中国金融机构科技投入情况



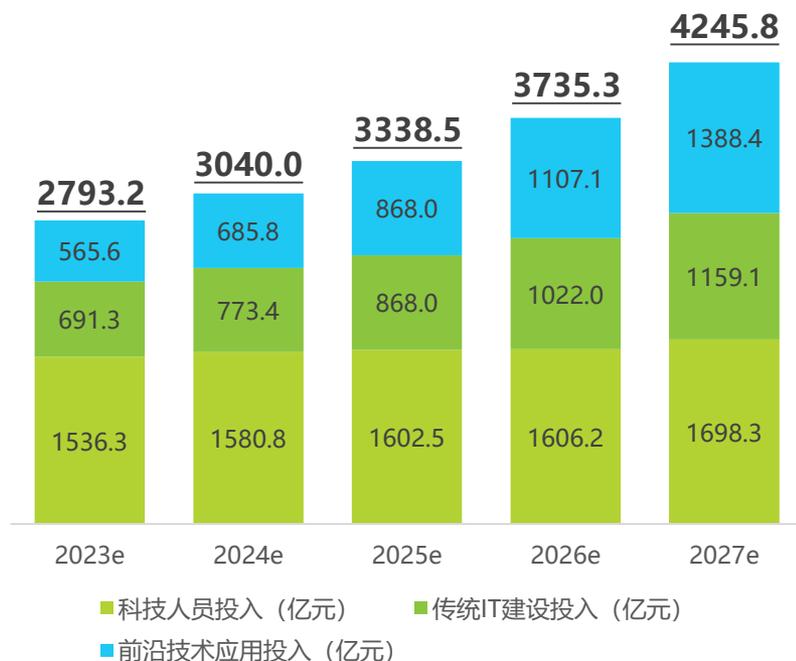
来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

银行业：科技投入情况分析

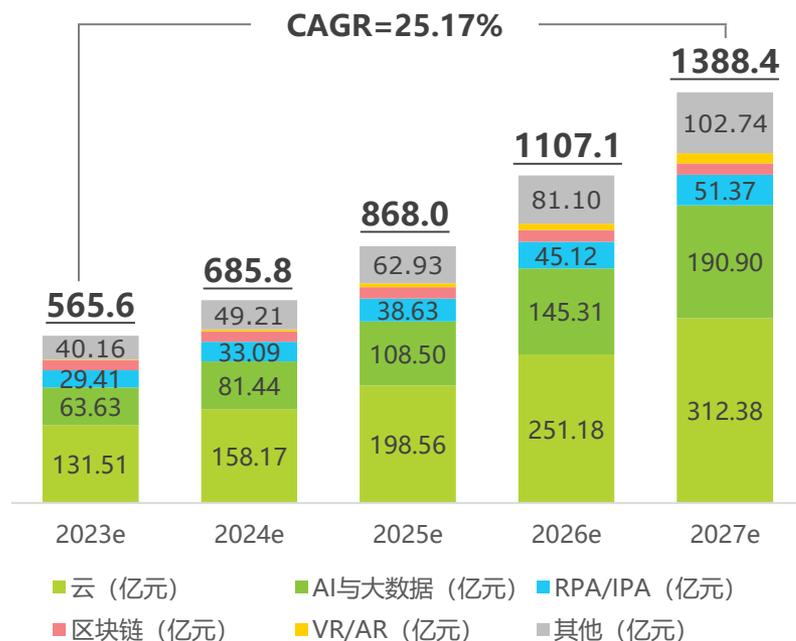
前沿技术应用将成为银行科技投入的核心增长点，以超25%的复合增长率高速增长；云原生建设及AI与大数据的融合应用备受行业期待

随着银行业数字化转型的推进与科技岗位的扩充，近年银行科技团队建设与人员薪酬成本占据科技投入的较高比例，但随着后续市场的逐步稳定与团队建设的成熟，预计未来3-5年银行科技人员的人力成本将以此为基础呈现动态调整、小幅增长的态势。此外，随着银行信创建设的逐步推进，银行在维持软、硬件产品正常更新换代的同时还要逐步达成国产化产品的替代，预计未来传统IT建设的资金投入将以13.8%的复合增长率稳步提升。对于前沿技术应用来说，伴随着新技术产品的迭代升级与一体化解决方案的落地应用，预计未来3-5年将以超25%的复合增长率高速增长，其中云计算与云原生的建设以及AI与大数据的综合应用将成为银行业前沿技术投入的两大核心点，预计2027年两者的综合投入将突破500亿元。

2023-2027年中国银行业科技投入规模拆分



2023-2027年中国银行业前沿技术投入规模拆分



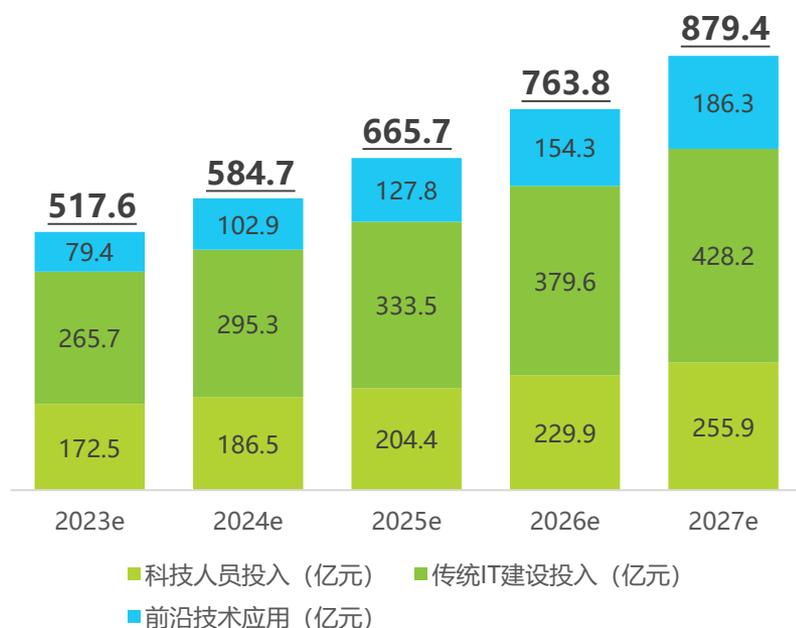
来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

保险业：科技投入情况分析

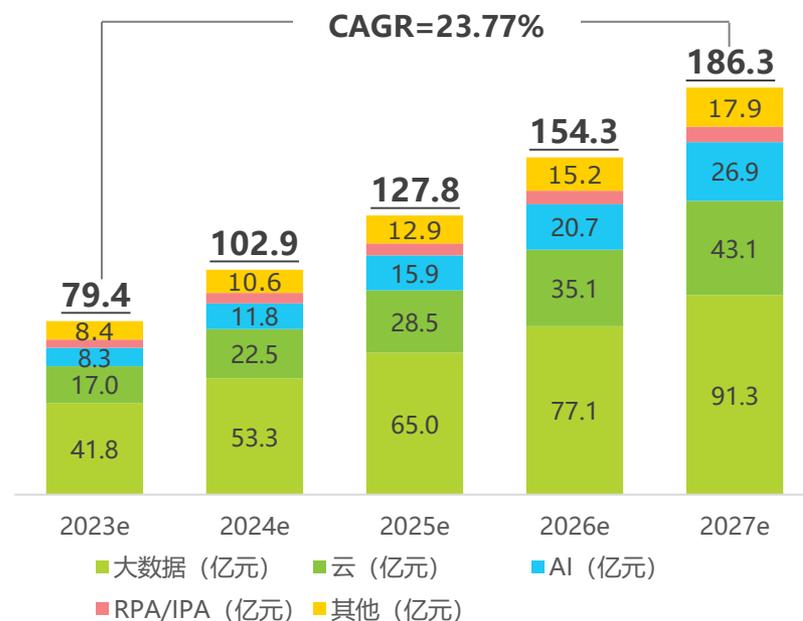
传统IT建设占据保险科技投入半数成本；大数据的应用成为前沿科技的核心增长点，预计2027年前沿科技投入规模将高达186亿元

在《保险科技“十四五”发展规划》科技人才团队建设要求的指导下，未来3-5年保险行业用于科技团队建设的资金投入将稳步提升，考虑到后疫情时代市场经济的发展现状，推测未来保险行业的科技团队将以稳健发展为主，短时间内不会出现大规模的人员扩充。在金融科技的软、硬件设施方面，传统的IT系统建设仍是保险科技投资中占比最高的部分，随着信创建设的要求，头部保险机构已逐步实现外围系统的国产替代化升级，伴随着正常的核心业务需求与IT设备的更迭，预测该部分在未来依旧占据近半数的科技成本。与此同时，保险行业对于前沿技术的应用也在逐步推进，大数据平台的建设及衍生应用成为保险机构关注的重点，数据要素在保险业务中将承担更重要的作用，保险机构对于大数据平台的投入预计将于2027年突破90亿元。此外，近年AI相关技术的蓬勃发展为保险机构提供了更加丰富的营销模式，触客方式与获客效率得到进一步的提升，预计2027年保险行业在AI领域的资金投入将超过26亿元。

2023-2027年中国保险业科技投入规模拆分



2023-2027年中国保险业前沿技术投入规模拆分



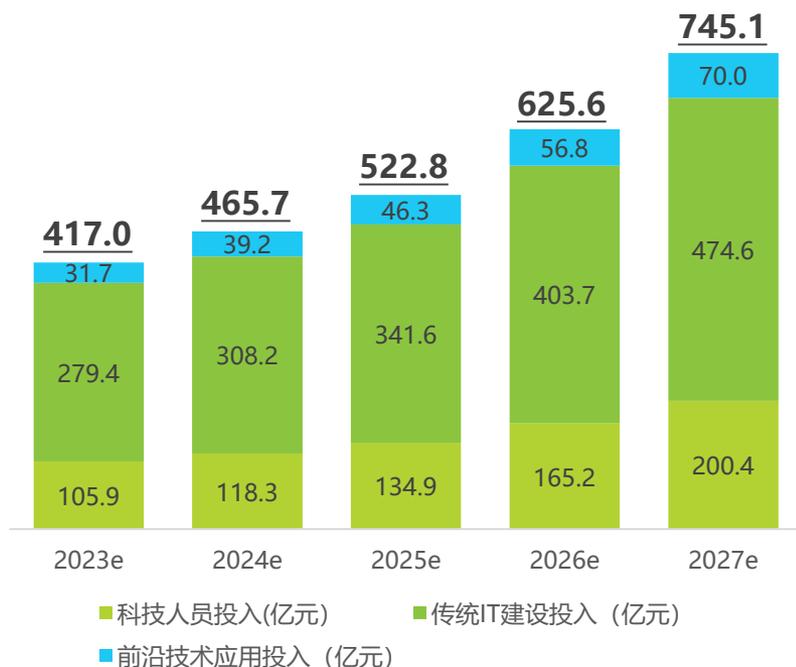
来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

证券业：科技投入情况分析

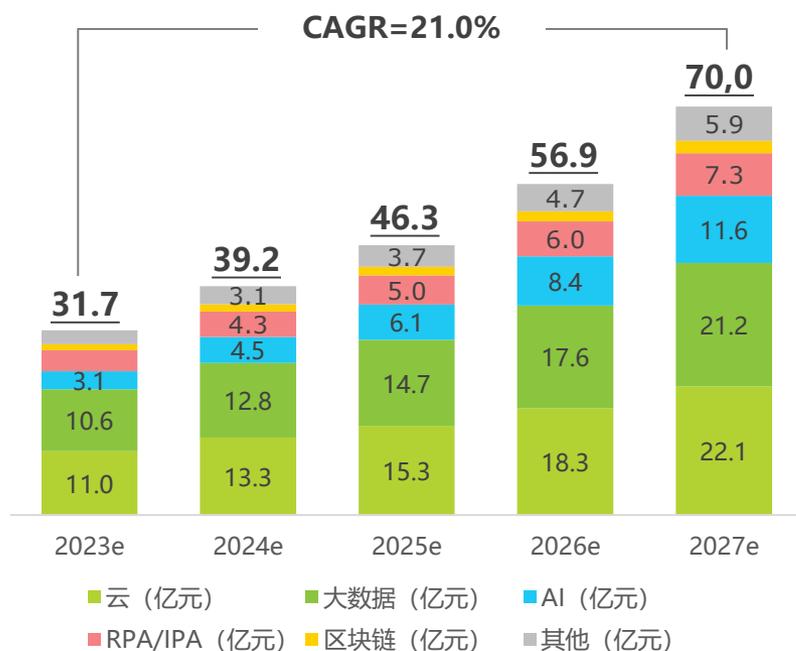
信创建设与核心系统换代潮的来临推动传统IT投入稳步增长，云与大数据平台的应用将成为推动科技投入提升的核心动力

在证券行业的科技投入中，传统IT系统的建设占据了相对较高的投入份额，随着后续信创建设与核心系统集中还代时代的来临，预计未来证券机构在传统IT建设的投入规模将以14.16%的符合增长率逐年递增。此外，在《证券公司网络和信息安全三年提升计划（2023-2025）》的指导下，证券机构将更加重视科技人才的培养与技术团队的建设，信息科技专业人员与信息安全专业人员的提升促使着科技人员投入资金的上涨，预计2027年证券行业科技人员的投入规模将突破200亿元。在新技术的应用方面，证券行业与银行、保险相比前沿技术的应用比例较少，伴随着前沿技术应用的成熟与券商行业数智化转型进程的推进，预计未来以云计算、云原生及大数据平台为代表的前沿技术将在证券行业得到更广泛的应用，整个前沿技术的投入规模预计以21%的复合增长率于2027年达到70亿元。

2023-2027年中国证券业科技投入规模拆分



2023-2027年中国证券业前沿技术投入规模拆分



来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

数字化空间&元宇宙

新型数字空间文化化的主要场景

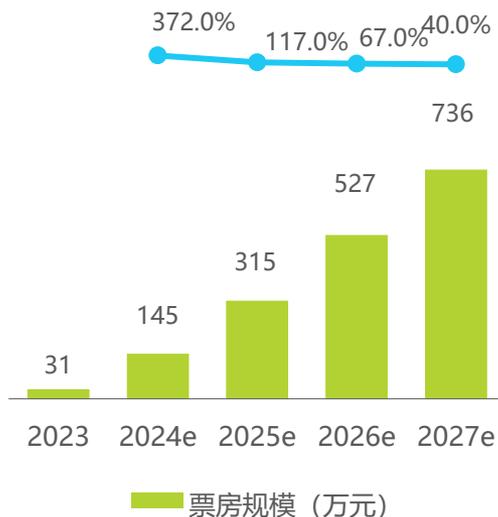
线下大空间：利用数字技术在线下大空间开展文化服务，将传统游艺类体验扩展到文化领域，融入世界文化、知名IP、科技探索等因素，提升互动性和参与度，成为当下线下大空间发展的热点方向

- 在实体线下空间（Location Based Virtual Reality）通过精心设计的内容或互动剧情，结合MR设备支持，为用户营造出身临其境的感受。
- 目前线下大空间无道具配合体验型和有道具配合体验型两种类型，其中无道具类占据主流。

2023-2027年中国线下大空间投资规模



2023-2027年中国线下大空间票房规模



线下大空间典型示例

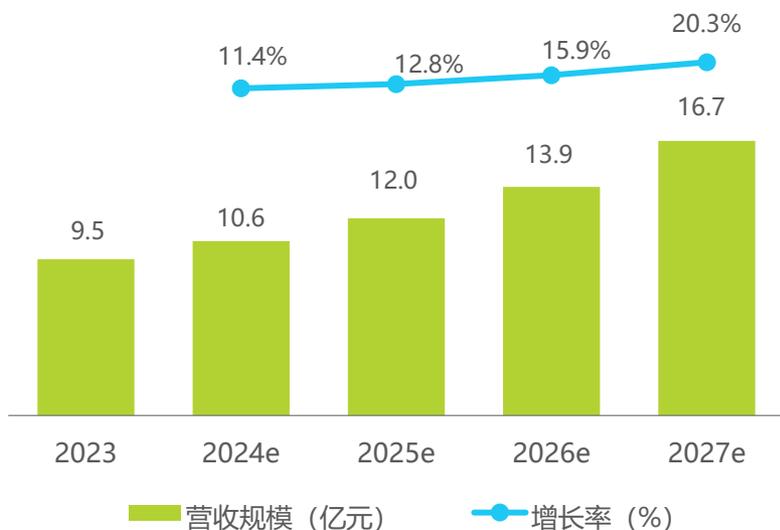


新型数字空间文化化的主要场景

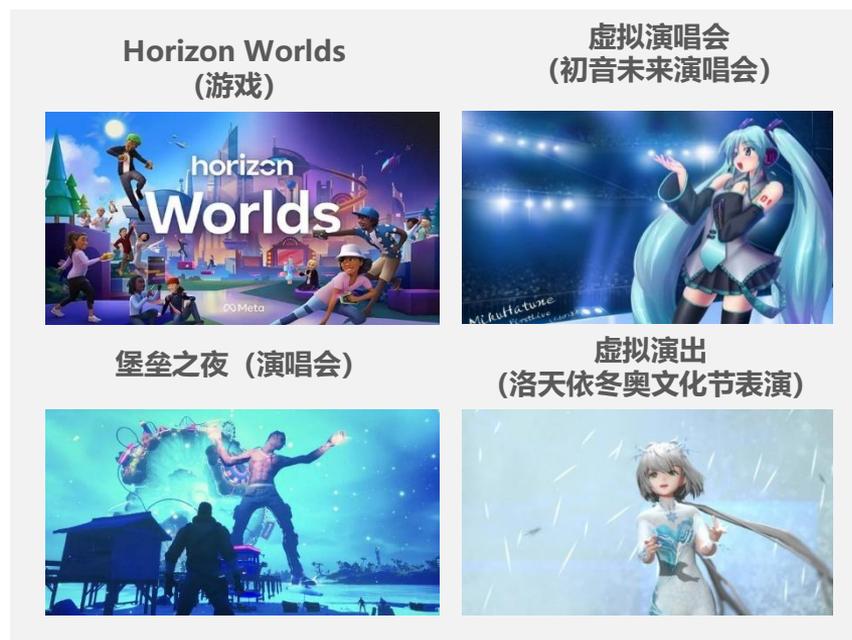
虚拟文化空间：利用数字技术在虚拟空间中营造出接近现实的在场体验，或以虚拟化身在虚拟空间体验文化活动

- 通过虚拟空间营造在场化主要目的是：①提升用户体验，②打破现实世界的客观限制，将人类的想象力具象化。
- 从逻辑上看，新型数字文化空间扩展了文化空间的外延，从实际落地案例来看，虚拟文化空间在与传统文旅融合、商业展演等领域应用场景推广进展更快。
- 国内还未出现类似《堡垒之夜》的“现象级”游戏类虚拟空间，未来这将会成为国内市场新的探索领域。

2023-2027年中国线上虚拟文化空间
市场规模



知名虚拟游戏及演出空间示例



元宇宙文化消费忠实玩家洞察

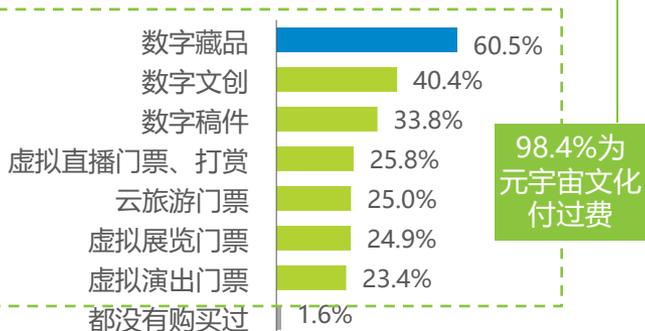
项目品质高于商业模式，数字藏品商业变现能力稳坐头把交椅

从内容消费层面入手，虚拟内容体验权益覆盖率最广，用户体验率达62.4%。转向实际付费情况分析，数字商品的付费率高于数字展演，其中，数字藏品付费率达到60.5%，变现能力远超其他项目。深入洞察发现，元宇宙文化消费项目的核心付费驱动力仍然集中于项目品质，能够传递深刻文化价值的项目最能激起用户的消费欲望，创新独特的视觉设计与良好的内容质量对驱动用户付费同样起到至关重要的作用；次核心付费驱动力来自项目的商业模式，合理运用盲盒、限量等发行策略也能够刺激忠实玩家付费。对于购买过数字藏品的忠实玩家而言，数字藏品平台的正规性，安全合规与信息透明度成为关注焦点。

忠实玩家体验权益分布



忠实玩家实际付费率分布

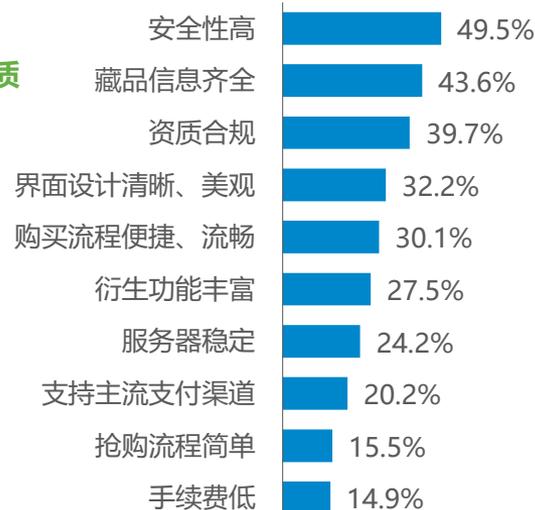


付费忠实玩家洞察

付费忠实玩家付费动机分布



购买数字藏品的忠实玩家对交易平台的关注点分布



来源：艾瑞咨询于2023年12月展开的调研，元宇宙文化消费忠实玩家：N=841；艾瑞咨询进行绘制

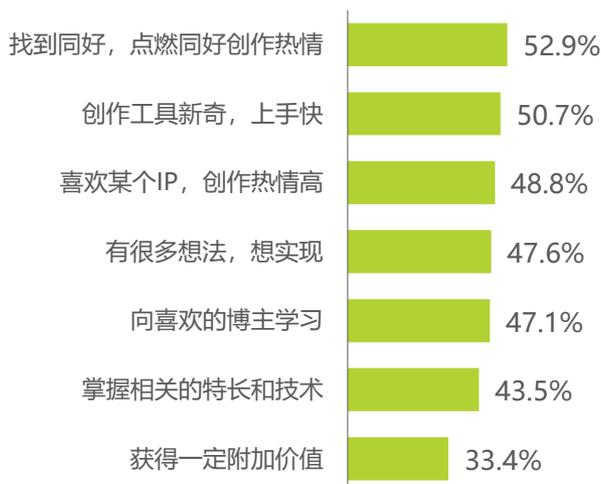
元宇宙文化消费进阶玩家洞察

创作源动力来自兴趣圈层的正向反馈和对IP的情感投入

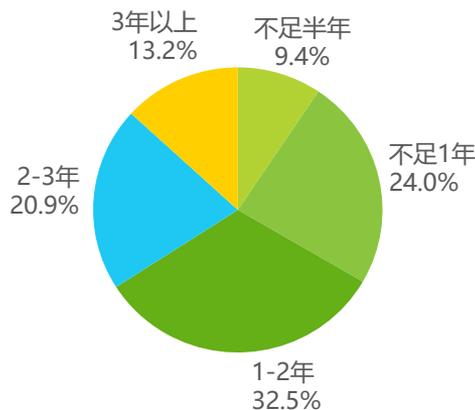
研究发现，比起经济收益，与盈利无关的诸多其他因素在激励用户创作层面更具影响力：来自同好的肯定、对IP的深厚感情和提高自身技能能够让进阶玩家更深刻地感受到创作的价值与意义，并支撑他们不断创作，66.6%的创作型进阶玩家已持续创作超过1年时间。此外，好的创作工具能够显著提高进阶玩家的创作意愿：无门槛、好上手的工具能够吸引玩家开始创作；持续优化、迭代工具能够延长玩家的创作热情。

创作型-进阶玩家洞察

进阶玩家创作动机分布



进阶玩家创作时间分布



进阶玩家持续创作动力分布



来源：艾瑞咨询于2023年12月展开的调研，元宇宙文化消费创作型进阶玩家：N=416；艾瑞咨询进行绘制

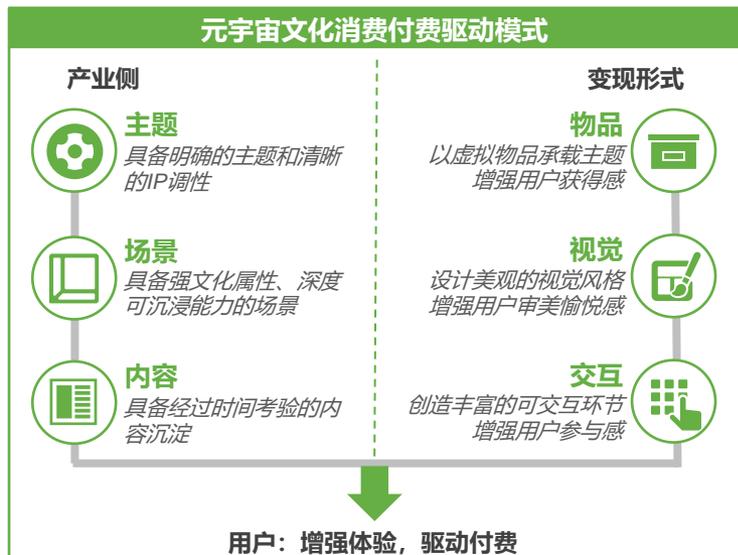
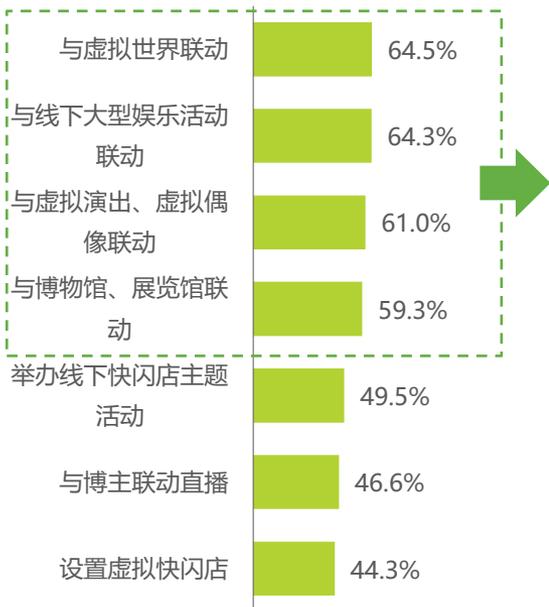
元宇宙文化消费产业侧机会

拓宽商业模式与收益途径：加速IP商业化进程

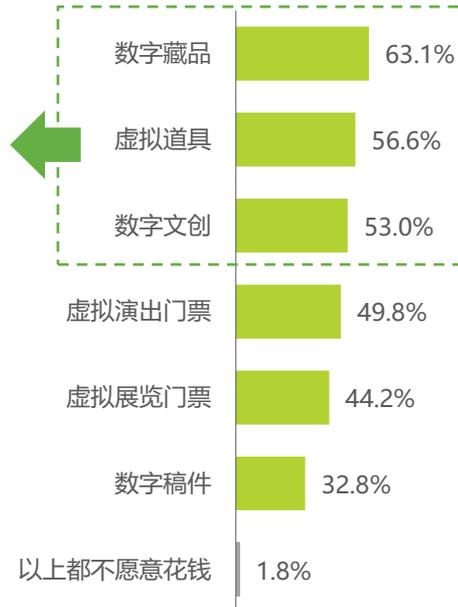
元宇宙文化消费项目可成为产业侧拓宽现金流的机会，本报告认为，达成商业价值最大化的关键之一在于优化用户的体验质量：产业侧可通过优秀的内容创作与创新的变现模式，深度增强用户体验，提高用户的参与度和转化率，从而创造更为可观的收益。根据调研结果显示，具有明确主题、内容积淀和沉浸场景的IP对用户而言具有更强的吸引力，具有极强的自有项目开发潜力，此外，与纯内容相比，包含虚拟物品的元宇宙文化消费项目通过提供更多的获得感和体验，更能触动用户心智。

兴趣用户营销态度洞察

兴趣用户联动合作方偏好分布



兴趣用户数字商品及展演付费意愿度分布



来源：专家访谈、艾瑞咨询于2023年12月展开的调研，元宇宙文化消费兴趣用户：N=1200，艾瑞咨询进行绘制

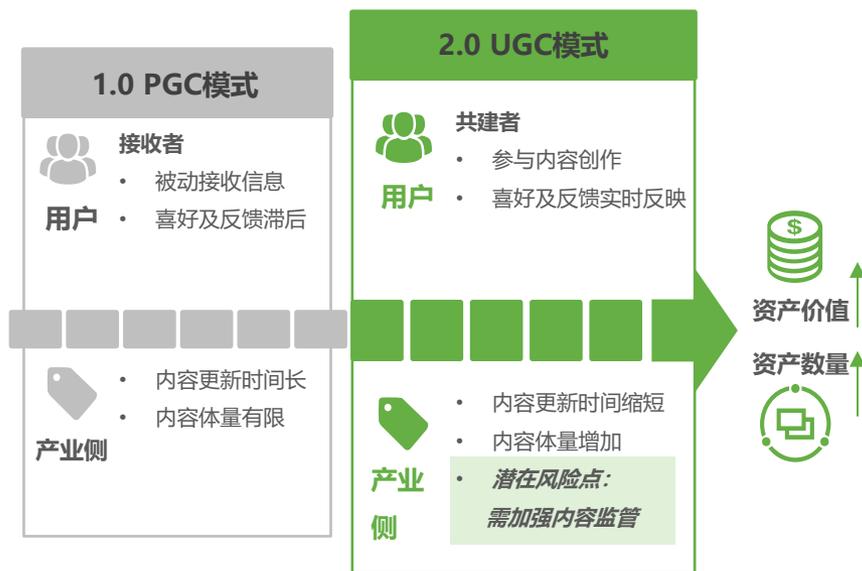
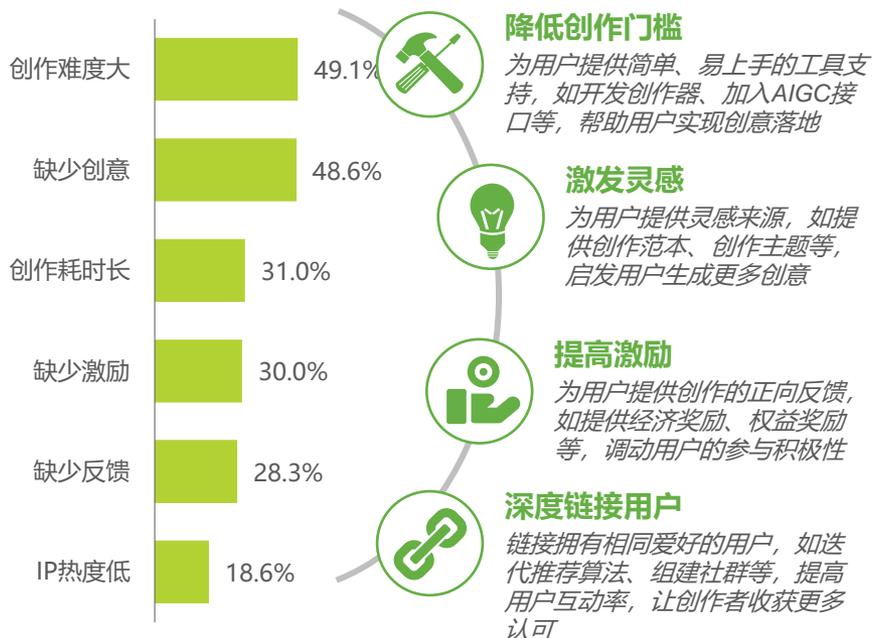
元宇宙文化消费产业侧机会

强化创作者经济：提升数字资产空间与价值

随着创作参与度不断提升，越来越多的用户已完成从接收者到共建者的角色转换，用户与元宇宙世界之间的情感共鸣将迎来跃升，元宇宙世界也将在产业侧和用户的共同努力下拥有更丰富、更多元的发展路径。产业侧可抓住创作者经济蓬勃发展的机遇，解决现阶段未创作用户创作难、无反馈等痛点，通过降低创作门槛、提高创作话题讨论度等形式激发用户的创作积极性，让更多用户愿意投身于创作之中，在需求侧和供给侧两端影响下，数字资产的数量、质量和价值也会随之提升。

忠实玩家创作意愿洞察

未参与创作的忠实玩家的痛点分布



来源：专家访谈、艾瑞咨询于2023年12月展开的调研，未参与创作的元宇宙文化消费忠实玩家：N=403，艾瑞咨询进行绘制

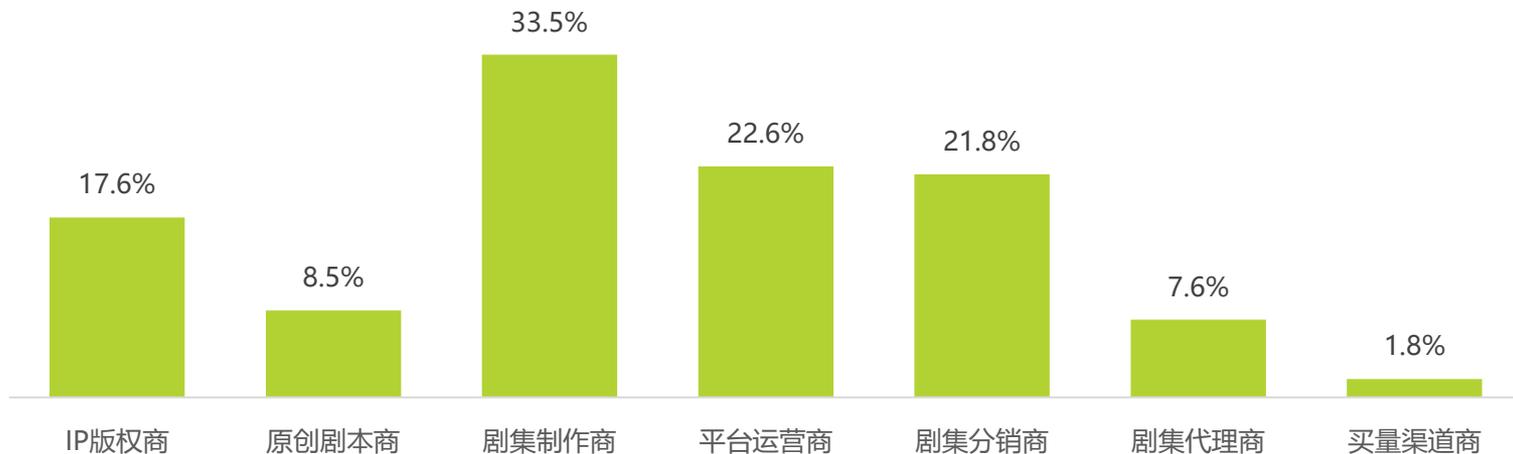
微短剧

微短剧产业链核心企业分布

制作商、剧本商、平台运营商和分销商构成产业链中坚力量

根据短剧自习室行业图谱收录数据统计分析，有微短剧作品上过字节榜单、腾讯榜单的微短剧产业链核心环节的企业共中，剧集制作商占比最高，达到33.5%，其次是剧本提供商（即IP版权商及原创剧本商）、平台运营商和剧集分销商，占比分别为26.1%、22.6%和21.8%。剧集制作商和故事创意提供商承担了微短剧内容产出，而平台运营商和剧集分销商主导了内容运营和传播，四者共同构成微短剧行业生态的中坚力量。

2024年微短剧产业链核心参与企业分布



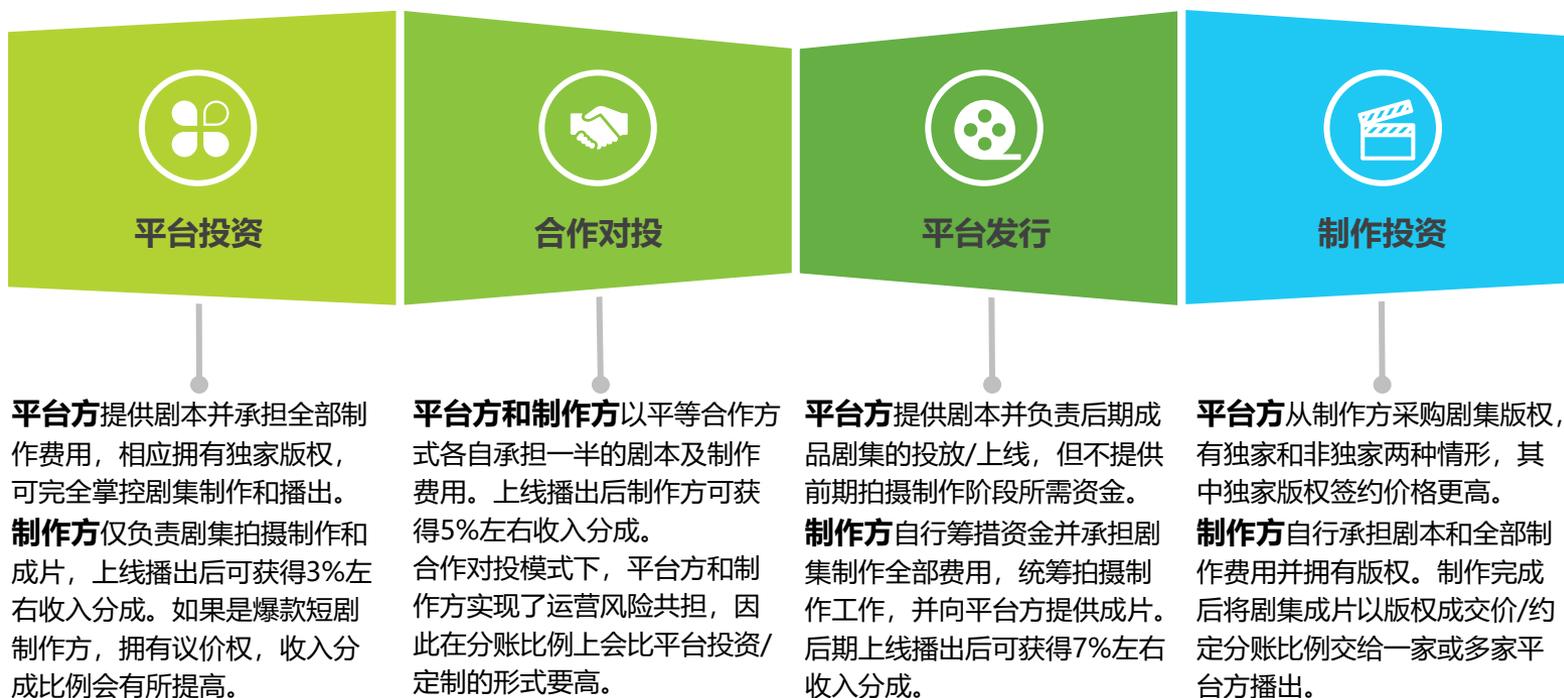
备注：部分企业角色有重合，同家结构可能涉及多个角色，数据有做重复统计
来源：短剧自习室行业收录数据，截至日期2024年5月底，艾瑞咨询整理并绘制

微短剧内容生产合作方式

平台投资是目前微短剧内容生产阶段最主流的合作形式

网络微短剧内容生产阶段，平台方和制作方主要有平台投资、合作对投、平台发行和制作投资四种合作形式。从资金投入和风险承担角度考虑，四种合作形式中，平台方逐渐降低，而制作方则逐渐上升。为抓住风口博弈契机，不乏有少数实力雄厚的制作方以全投形式，自行承担剧本和制作成本，并在成片后以版权出售/分账方式提高话语权并最大化商业利益。但由于市场上制作方极为分散且大多数制作方体量不足以形成规模，其资金贮备和抗风险能力也较低，因此平台投资仍是目前最为常见的合作形式。

网络微短剧内容生产阶段平台方和制作方合作形式

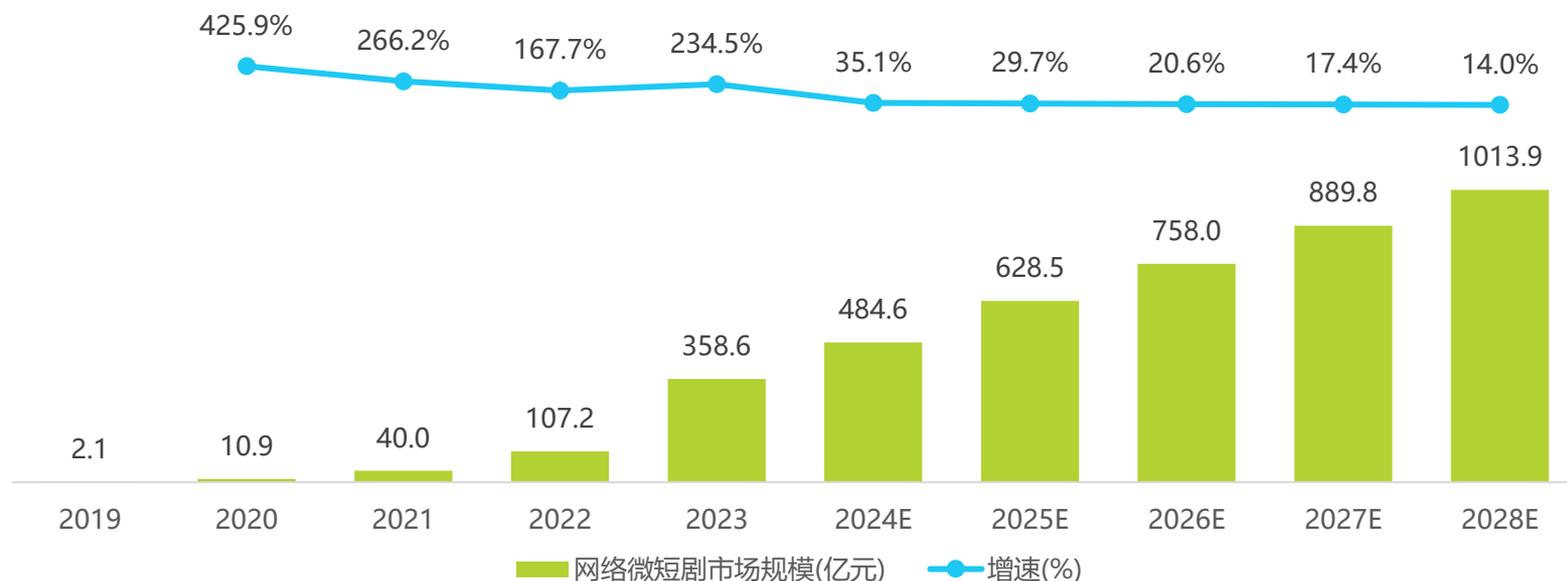


微短剧行业市场规模

供需两旺推动微短剧行业市场规模持续稳步增长

得益于整体微短剧内容市场供需两旺发展态势，最近几年微短剧行业迎来了爆发式增长。中信建投研数据显示，2023年国内全平台微短剧付费剧集月充值金额已经从6月份4000万元增长至10月份6000万元，国庆期间峰值甚至超过亿元，由此刺激微短剧赛道市场规模也屡创新高。根据艾瑞咨询测算，2023年微短剧行业市场规模为358.6亿元，较2022年增长234.5%。虽然在政策与平台监管进一步收紧、用户对内容品质需求不断升级以及市场竞争带来的内部调整等因素影响下，微短剧行业将面临增速逐步放缓的挑战，但整体行业规模受市场需求驱动仍然呈持续增长趋势，预测2024年微短剧行业市场规模为484.6亿元，并且未来五年内行业市场规模有望突破千亿元。

2019-2028年中国网络微短剧行业市场规模及增速变化



注释：统计口径为包含用户付费、广告收入、版权分账/分销等形式产生的经济价值。
来源：综合专家访谈、券商研报和网络公开信息，根据艾瑞统计预测模型核算并预估，艾瑞咨询整理并绘制。

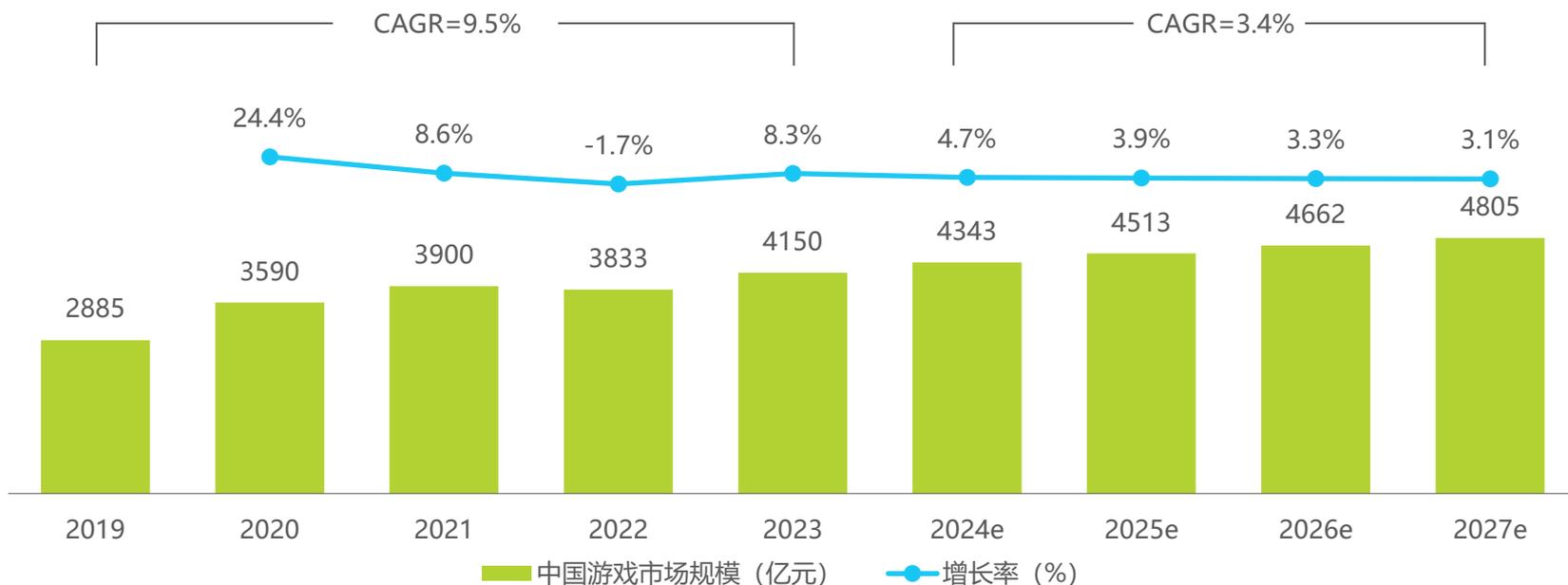
游戏电竞

中国游戏市场整体规模

游戏行业重回增长轨道

在经济环境稳步复苏、游戏版号常态化发放和游戏精品持续推出等多重积极因素的共同推动下，2024年中国网络游戏市场规模达到4343亿元，同比增长4.7%，整体规模再创历史新高。整体来看，中国网络游戏行业依然蕴藏着巨大的发展潜力，5G、AIGC、云游戏、VR/AR等技术的快速突破，将继续推动行业向着更为繁荣和稳健的方向发展。

2019-2027年中国游戏市场规模



注释：1. 中国游戏市场规模统计包括PC客户端游戏、PC浏览器端游戏、移动端游戏；2. 游戏市场规模包含中国大陆地区游戏用户消费总金额，以及中国游戏企业在海外网络游戏市场获得的总营收。

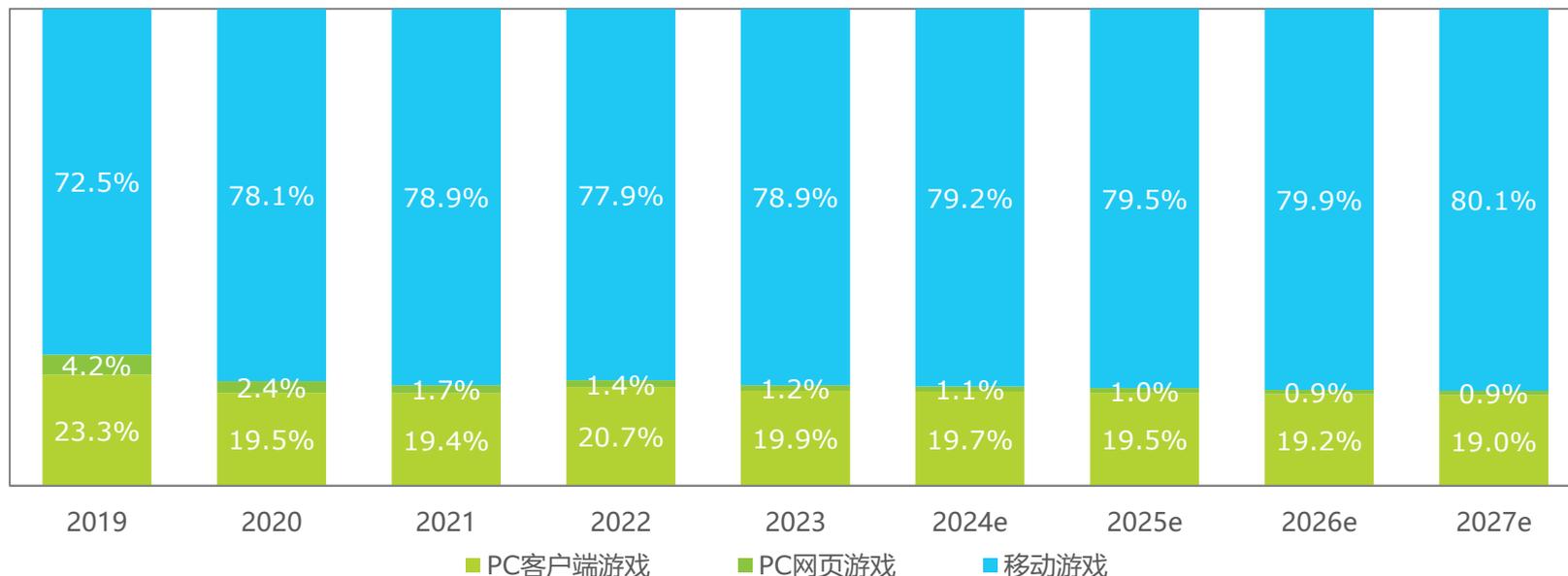
来源：中国游戏市场规模由艾瑞综合企业财报及专家访谈，根据艾瑞统计模型核算。

中国游戏市场细分结构

移动游戏主导游戏行业发展

从中国网络游戏的细分市场份额看，2024年，移动游戏市场规模约为3442亿元，同比增长5.1%，在整体市场中的占比达到79.2%，已是网络游戏市场中绝对的主导力量；PC客户端游戏市场规模约为855亿元，同比增长3.5%，在整体市场中的占比达到19.7%，在网络游戏市场中的地位较为稳固；PC网页游戏市场规模约为47亿元，同比下滑4.7%，在连续九年的萎缩之下，在整体市场中的占比仅剩1.1%。

2019-2027年中国游戏市场规模细分结构



注释：1. 中国游戏市场规模统计包括PC客户端游戏、PC浏览器端游戏、移动端游戏；2. 游戏市场规模包含中国大陆地区游戏用户消费总金额，以及中国游戏企业在海外游戏市场获得的总营收。

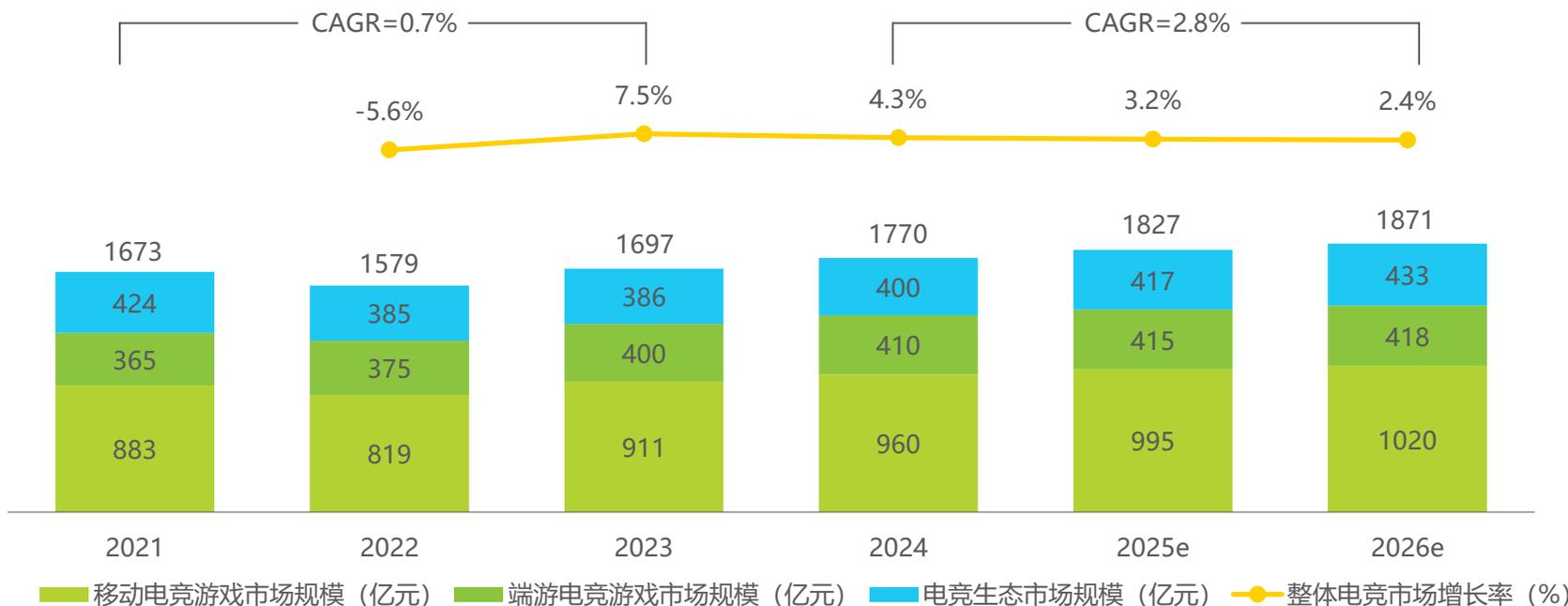
来源：中国游戏市场规模由艾瑞综合企业财报及专家访谈，根据艾瑞统计模型核算。

中国电竞市场规模

24年电竞市场整体规模约1770亿元，继续保持增长态势

2024年中国电竞市场规模约为1770亿元，同比增长4.3%，展现出了稳步增长潜力。整体来看，中国电竞市场规模的增长得益于电竞游戏的稳健增长、职业电竞赛事和大众电竞赛事的发展以及电竞生态市场的蓬勃，这些因素共同推动了中国电竞市场的壮大和繁荣。未来，中国电竞市场有望继续保持增长势头。

2021-2026年中国电竞整体市场规模



来源：根据企业公开财报、行业访谈及艾瑞统计预测模型估算。

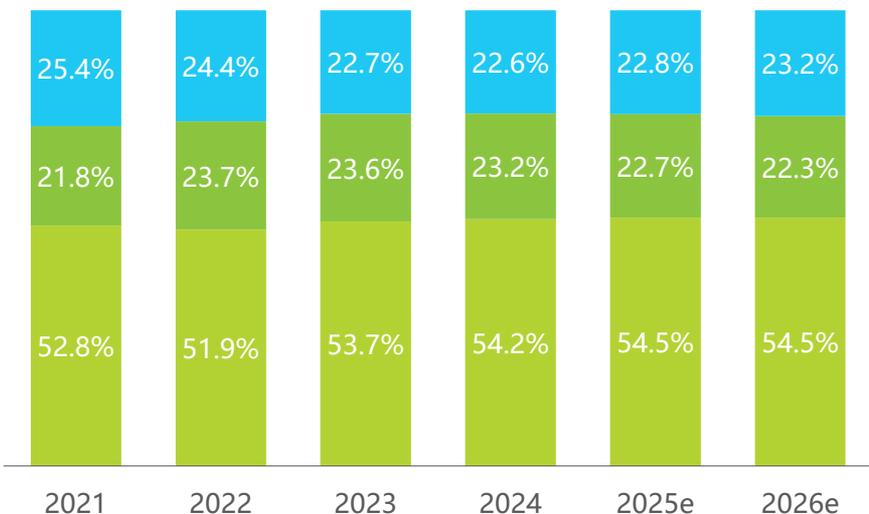
注释：中国电竞市场规模包括：1.端游电竞游戏市场规模，包括中国大陆地区用户为端游电竞游戏消费总金额。2.移动电竞游戏市场规模，包括中国大陆地区用户为移动电竞游戏消费总金额。3.电竞生态市场规模，包括赛事门票、周边、众筹等用户付费以及赞助、广告、版权等企业围绕赛事产生的收入及电竞俱乐部及选手产生的收入；以及游戏直播内容及游戏主播等赛事之外的产业链核心环节产生的收入；不包括电竞教育与电竞地产规模。报告所列规模历史数据和预测数据均取整数位（特殊情况：差值小于1时精确至小数点后一位），已包含四舍五入的情况；增长率的计算均基于精确的数值进行计算。

中国电竞细分市场规模

电竞游戏仍占据电竞市场核心地位，电竞生态市场有待爆发

电竞游戏收入仍是目前电竞市场的主要组成部分，2024年，电竞游戏在整体电竞市场中的占比为77.4%，这和电竞游戏广泛的用户基础和强大的变现能力有着密切的关系。2024年，电竞生态市场规模约400亿元，随着电竞赛事市场的继续拓展、电竞商业化能力的提升和电竞衍生内容的发展，电竞生态市场有望实现进一步的爆发。

2021-2026年中国电竞市场细分规模占比



■ 移动电竞游戏占比 (%) ■ 端游电竞游戏占比 (%) ■ 电竞生态占比 (%)

2024年中国电竞生态市场细分规模



137亿

电竞赛事及相关市场规模



151亿

电竞直播市场规模



112亿

电竞衍生及相关市场规模

来源：根据企业公开财报、行业访谈及艾瑞统计预测模型估算。

注释：中国电竞市场规模包括：1.端游电竞游戏市场规模，包括中国大陆地区用户为端游电竞游戏消费总金额。2.移动电竞游戏市场规模，包括中国大陆地区用户为移动电竞游戏消费总金额。3.电竞生态市场规模，包括赛事门票、周边、众筹等用户付费以及赞助、广告、版权等企业围绕赛事产生的收入及电竞俱乐部及选手产生的收入；以及游戏直播内容及游戏主播等赛事之外的产业链核心环节产生的收入；不包括电竞教育与电竞地产规模。报告所列规模历史数据和预测数据均取整数位（特殊情况：差值小于1时精确至小数点后一位），已包含四舍五入的情况；增长率计算均基于精确的数值进行计算。

来源：根据企业公开财报、行业访谈及艾瑞统计预测模型估算。

注释：中国电竞生态规模包括：1.电竞赛事及相关市场规模，包括赛事门票、周边、众筹等用户付费以及赞助、广告、版权等企业围绕赛事产生的收入及电竞俱乐部及选手产生的收入；2.电竞直播市场规模，包括游戏直播内容及游戏主播等产生的收入；3.电竞衍生及相关市场规模，包括电竞陪练、电竞衍生节目、电竞周边产品等衍生产业链环节产生的收入；不包括电竞教育与电竞地产规模报告。所列规模历史数据和预测数据均取整数位（特殊情况：差值小于1时精确至小数点后一位），已包含四舍五入的情况；增长率的计算均基于精确的数值进行计算。

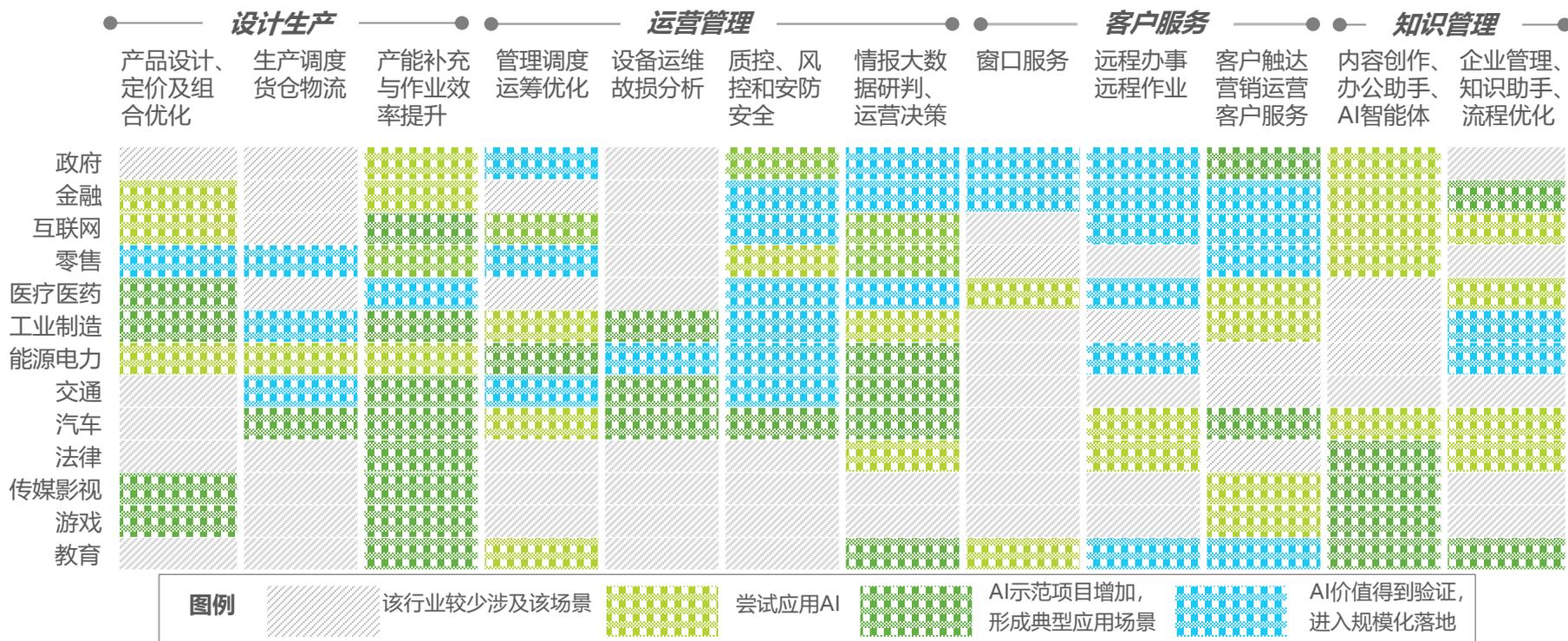
人工智能

中国AI+行业进程加速渗透

决策式AI与生成式AI的共同赋能，生成式AI加速内容产业的渗透进程

人工智能技术正与人类经济生产活动的主要环节达成紧密结合，提供生产办公效率提升、运营管理优化、服务体验增强等效果实现。而随着大模型、生成式AI技术的到来，其强大的数据处理、学习泛化与内容生成能力，高效加速了各行各业人工智能技术的赋能进程，为AI可赋能的场景领域、扮演角色提供更多创新性与可能性。在对原本计算机视觉产品、对话式AI产品、决策智能产品完成能力优化外，衍生出更多文本生成、代码生成、图像生成等产品功能，由技术底层实现内容生产效率的飞越，并有望进一步变革人机交互方式，以对话形式降低人机交互门槛，高维度优化用户交互体验。

人工智能技术广泛渗透进经济生产活动主要环节



来源：艾瑞根据公开资料自主研究绘制。

中国人工智能产业规模

2028年中国人工智能产业规模将超8000亿元，五年复合增长率达到30.6%

根据艾瑞咨询研究院测算，2023年中国人工智能产业规模已达到2137亿元，大模型带来的底层技术革新将为中国人工智能产业的规模增长带来更多存量扩张与增量空间。2028年，中国人工智能产业规模将达到8110亿元。对比原本大模型未出现涌现能力的人工智能产业规模值，艾瑞测算，大模型带来的产业加成比例在2028年或达到32.9%，在语言语音模态规模加成最为显著，未来大语言模型、语音大模型的产品门槛与应用成本将逐步降低，带来更多API能力调用与产品解决方案的AI能力融入发展，尤其在2024年以后，更多AI产品逐步变现、AI能力下放至边缘侧与端侧之后的影响将更为明显；原本以图像识别为主的计算机视觉市场增长变缓，受政策及政府预算影响，泛安防类的业务增长更多被医疗、工业等CV产品取代，且图像生成市场将在未来3-5年迎来更多商业变现机会，进一步填充计算机视觉模态的市场空间驱动力。

中国人工智能产业规模盘点

2028年大模型产业规模加成

30%+

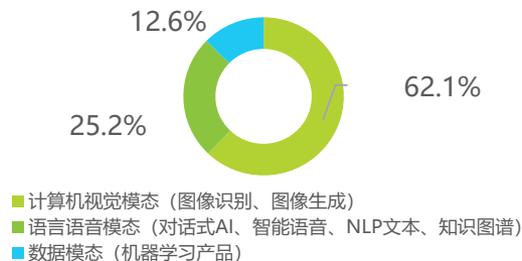
- 1) **存量逻辑**：大模型架构对现有人工智能产业带来重构加成，更多小模型方案被大模型产品替代，实现产业存量扩张。
- 2) **增量逻辑**：大模型架构为人工智能产业应用带来更多落地可能与场景机会，带来更多生成式AI应用的产业增量。艾瑞测算增量规模仅考虑现有产业与技术架构的带动加成，未来AI技术与VR、泛互联网、游戏等产业空间的TAM规模将更具想象空间。

2020-2028年中国人工智能产业规模

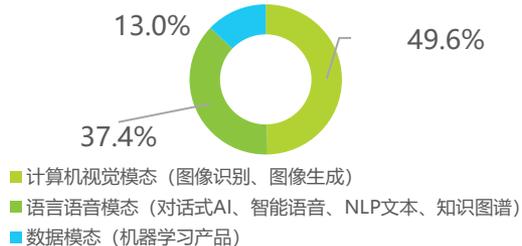
大模型架构加速人工智能技术变现点到来，扩大人工智能+产业的商业价值空间



2023年中国人工智能产业模态分布



2028年中国人工智能产业模态分布



注：中国人工智能产业规模口径包括中国AI芯片市场规模、AI基础数据服务规模、计算机视觉市场规模、对话式AI与智能语音市场规模、NLP市场规模、知识图谱市场规模。

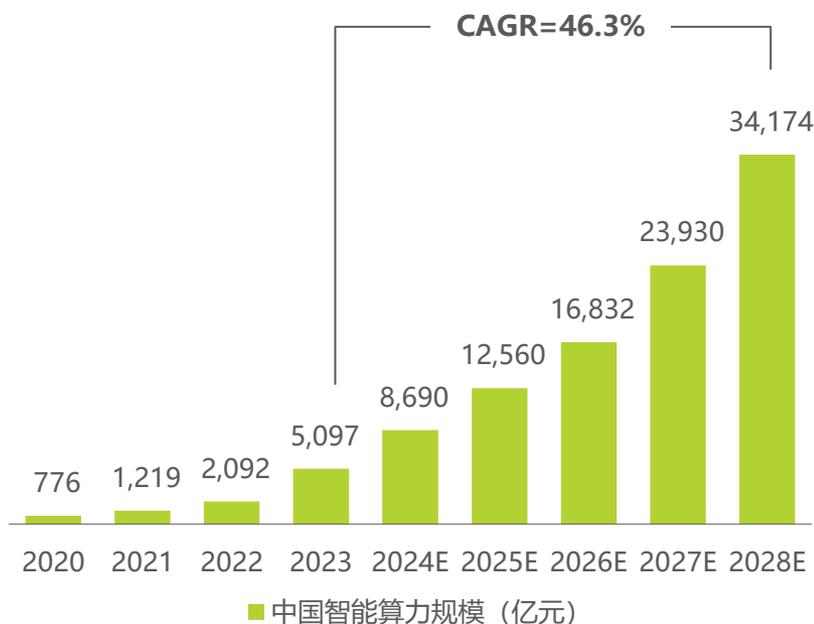
来源：艾瑞咨询研究院根据专家访谈、桌面研究自主研究绘制。

中国AI产业基础设施规模

智能算力产业规模高速增长，上层模型应用需求带动AI基础数据服务市场

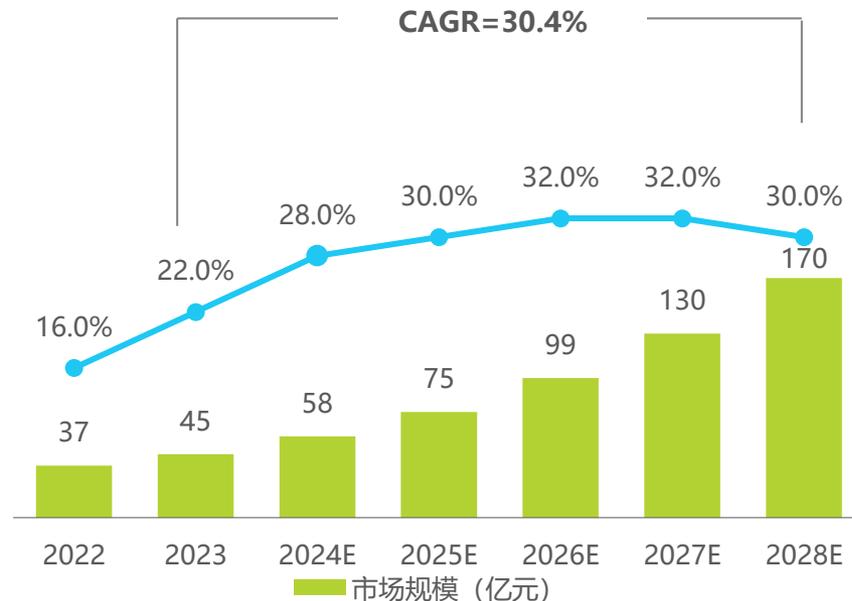
根据艾瑞咨询研究院测算，2023年中国智能算力市场规模已达到5097亿元。在大模型训推需求影响下，2023年中国智算市场规模相较于2022年完成大比例跃升，一方面AI芯片的单卡算力呈倍数增加，另一方面，以训练场景为主的服务器载卡数量从原来的2-4卡逐步升级到4-8卡的普遍配置。随着中国各地智算产业的投入建设、大模型在边缘侧及端侧的算力释放，2028年，中国智能算力市场规模或将达到3.4万亿元，五年复合增长率达到46.3%。艾瑞推算2023年中国AI基础数据服务市场规模为45亿元。随着AI算法研发从面向特定任务领域的小模型向具备更强通用泛化能力的大模型过渡，数据服务需求企业将产生大量高质量、多模态的数据需求。同时，随着大模型在通用及垂直场景中的应用拓展和智能驾驶等AI技术的规模化商业落地，良好的商业回报将进一步推动需求侧加大对基础数据的投入。预计到2028年，中国AI基础数据服务市场规模将达170亿元，未来五年的复合增长率为30.4%。

2020-2028年中国智能算力市场规模（金额口径）



来源：艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

2022-2028年中国AI基础数据服务市场规模



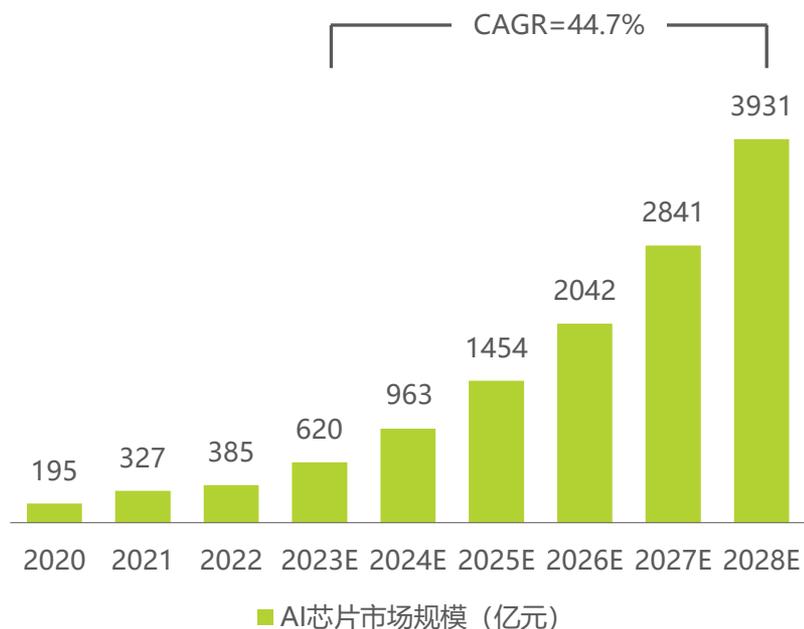
来源：艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

智能算力加速下放至边缘侧与端侧

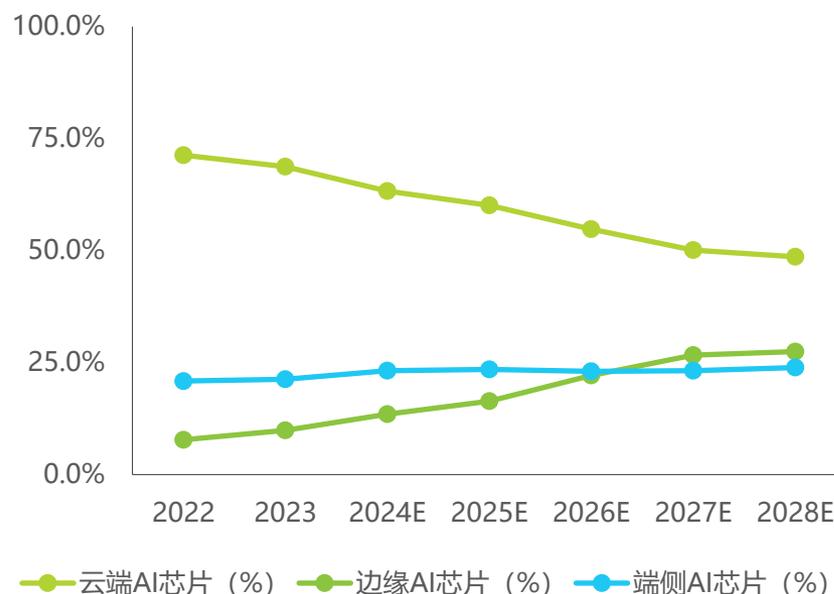
国产AI芯片积极进行生态适配，边缘大模型与端侧AI应用态势趋显

2023年，中国AI芯片市场规模约为620亿元。近年来，国央企加大算力基础设施建设，由更多人工智能产业服务商作为生态伙伴参与共建，强化需求牵引与行业赋能，2028年中国AI芯片市场规模将达到3931亿元，五年复合增长率达到44.7%。在中美关系越发紧张的时代背景下，中国AI芯片厂商坚守自主可控道路，期望早日摆脱对国外厂商以英伟达为代表的高性能卡依赖。以百度昆仑、华为昇腾、中科海光等厂商为代表的芯片产品陆续完成软件生态移植，进入规模化应用阶段。伴随自动驾驶、智慧医疗、智能家居、工业互联网等场景，AI算法与算力调度将从云端逐步下放到边缘侧和端侧。预计2028年云端、边缘侧、端侧AI芯片的比例将分别达到48.6%、27.5%与23.9%，面对大量、复杂任务如何进行与云端的无缝高效的分工配合，是当前边端模型需要解决的关键问题。

2020-2028年中国AI芯片市场规模



2022-2028年中国AI芯片应用场景比例变化



来源：艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

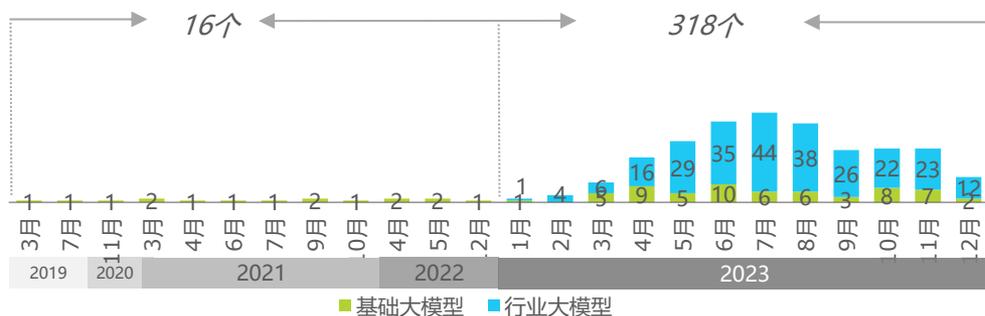
来源：艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

通用与垂类大模型落地声量加大

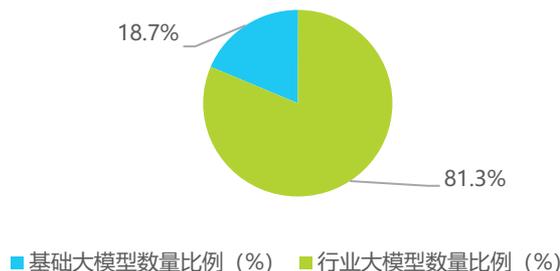
2023年行业大模型进入爆发期，医疗、金融及科研教育为集中落地领域

2017年起，国内互联网巨头厂商相继投身预训练大模型的产品研发，百度、华为等产业基因强的巨头厂商已在2022年左右发布过行业大模型矩阵，探索金融、制造、能源、媒体等场景落地。2022年末，ChatGPT掀起生成式AI浪潮，预训练大模型再度成为AI产业焦点。2023年，“大模型热”愈演愈烈。其中，国内互联网厂商持续更新迭代技术底座及模型能力，更多高校与大模型创企加入。2023年5月起，行业大模型发布数量显著增加，互联网巨头达成进一步行业分化及产业伙伴合作，同样受益于开源生态的建设，更多垂类厂商结合开源模型研发契合自身业务的行业大模型产品。根据艾瑞不完全统计，截止2023年底，中国行业大模型的个数占比已经超过8成。以医疗与金融为首要落地领域，分别占比达到21.9%与12.8%。

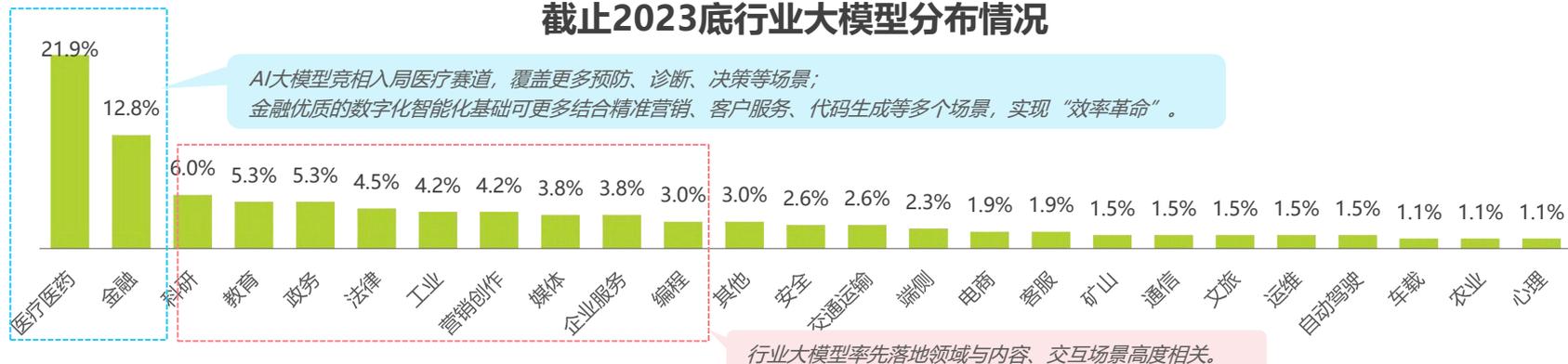
2019-2023年大模型发布数按月份分布情况



截止2023年底，中国通用基础大模型与行业大模型分布情况 (%)



截止2023年底行业大模型分布情况



来源：艾瑞咨询研究院自主研究绘制。（月份数据包含大模型迭代信息，其余图展示存量信息）

教育

AI在教育中的应用获全球社会关注

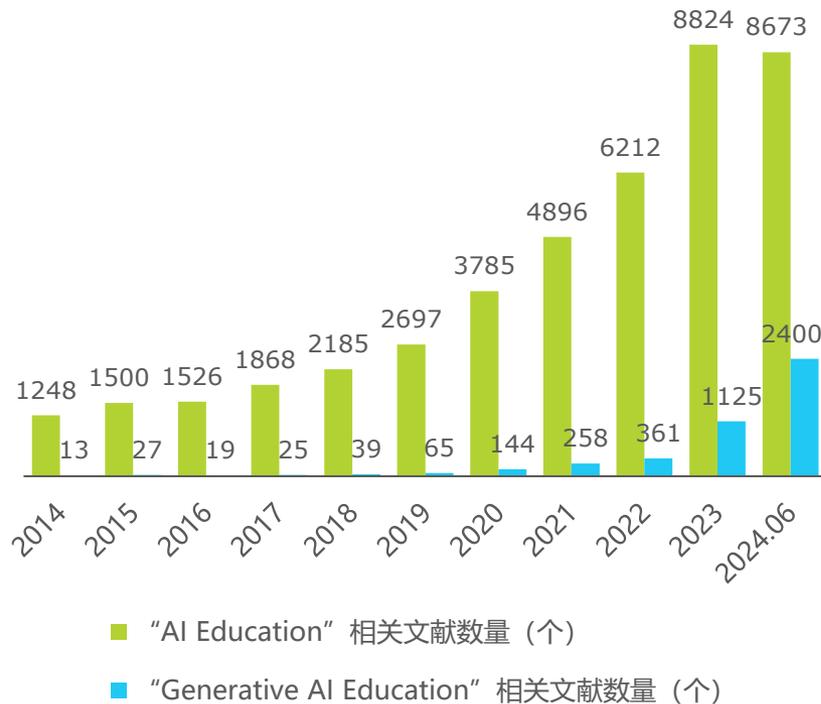
生成式AI技术突破，引领“AI+教育”课题再次成为全球焦点

2022年11月，OpenAI推出了ChatGPT，这一突破性大语言模型凭借其卓越的文本处理和生成能力，迅速引发全球关注。自此高速发展的生成式AI技术进入了一个新纪元，成为各行各业热议的焦点。在众多领域中，教育界对这项技术的应用前景尤为关切——学习者、教育工作者、教育研究人员和政策制定者积极研究并探讨这项技术给教育带来的新的可能性以及长足影响。

2019-2024年AI+教育相关词条 谷歌搜索趋势



2014-2024年ScienceDirect数据库中 AI+教育相关文献数量



来源：Google Trends，数字代表相对于图表中2019年-2024年间最高点的搜索热度，热度最高的字词得100分，热度是前者一半的字词得50分，没有足够数据的字词得0分，动态数据查询时间为2024年6月初，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

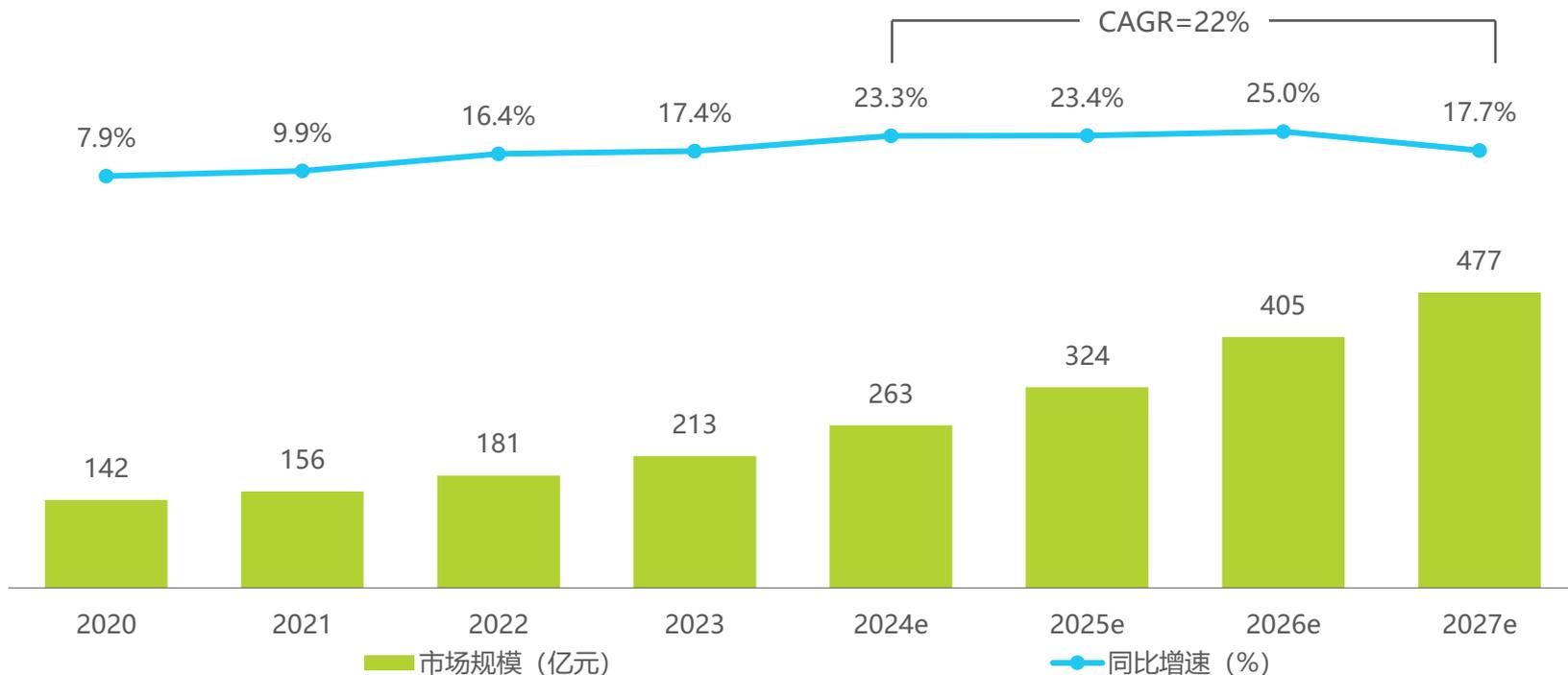
来源：ScienceDirect数据库，动态数据查询时间为2024年6月初，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

AI+教育B端市场规模

2023年AI+教育B端市场规模约为213亿，预计2027年将达到约476亿元

随着我国于2022年全面开始实施国家教育数字化战略行动，包含AI技术在内的数字技术在幼儿教育、小初高基础教育、高等教育、职业教育等各学段教育中发挥的价值持续放大，技术与教育各环节的融合也愈发紧密。截至2023年，我国AI+教育B端市场规模约为213亿元。未来3年内，随着AI大模型等技术的进一步成熟，学校、企业等B端用户的相关教育需求将得到进一步满足，市场规模的增长预计将保持超过20%的复合增长率，应用范围也逐渐从基础教育更多的拓展至幼儿教育、高等教育、职业教育、社会企业培训等领域。

2020-2027年中国AI+教育B端市场规模



注释：B端客户主要涵盖采买了教育相关服务的学校和教育机构。B端市场规模测算范围主要涵盖幼儿教育、小初高基础教育、高等教育、职业教育。以小初高阶段为例简述市场规模测算逻辑，小初高阶段AI+教育B端市场规模=年度人均教育经费*教育信息化经费比例*AI贡献率。

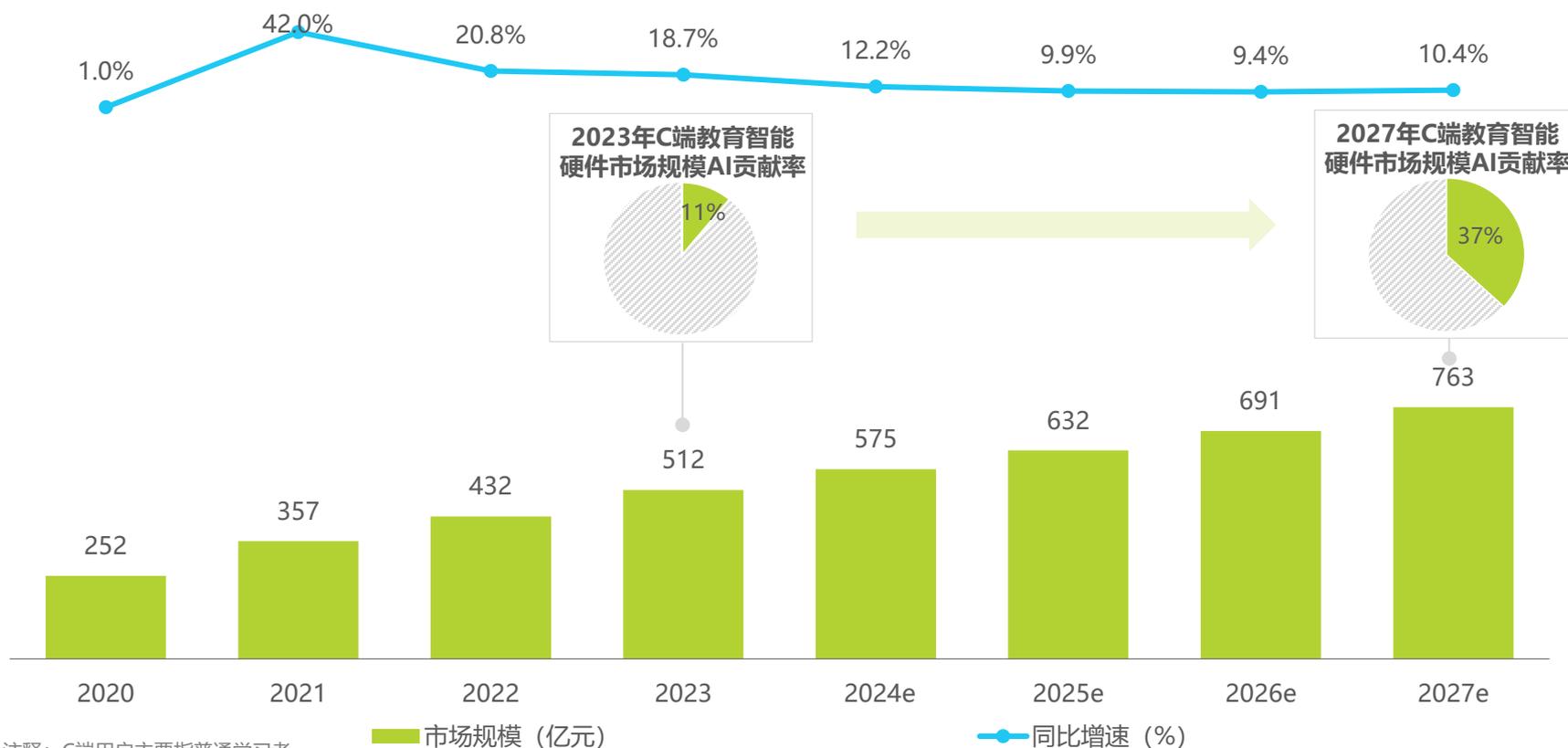
来源：艾瑞咨询研究院根据专家访谈、公开资料及自由模型统计核算及绘制。

AI+教育C端市场空间-智能硬件端

2023年教育智能硬件市场规模512亿，AI贡献率11%

2023年中国教育智能硬件市场规模约为512亿元，在头部厂商的AI技术布局应用下，预计2023年硬件端AI技术的贡献率约为11%。AI技术的嵌入带来教育智能硬件可观的销量增长，艾瑞判断，随着技术应用的继续深化，预计2027年教育智能硬件端的AI贡献率或将上升至37%。

2020-2027年中国消费级教育智能硬件市场规模及AI贡献率



注释：C端用户主要指普通学习者。

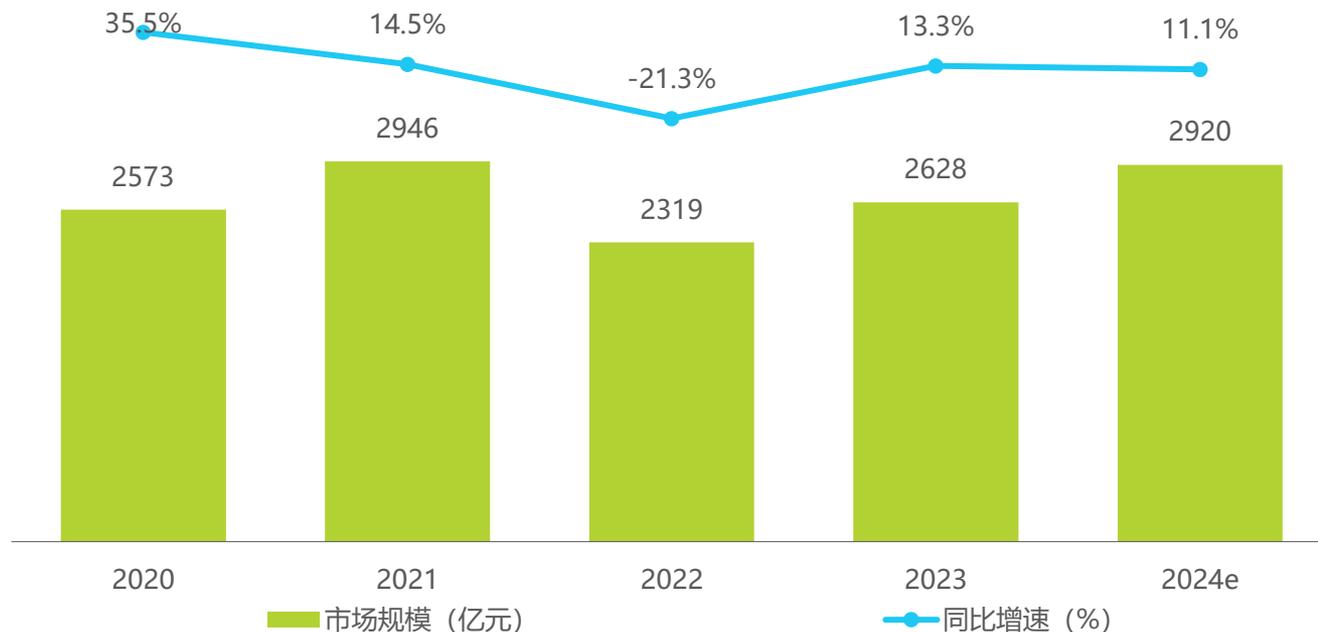
来源：消费级教育智能硬件市场规模来源艾瑞咨询《2024年中国教育智能硬件行业报告》，AI贡献率为艾瑞根据专家访谈及公开资料推算得到，口径为在公司营收/市场规模中AI技术的贡献占比。艾瑞咨询研究院根据专家访谈、公开资料及自由模型统计核算及绘制。

AI+教育C端市场空间-内容服务端

2023年在线教育市场规模2628亿，AI贡献率7%，市场空间广阔

据艾瑞估算，2023年中国在线教育市场的规模达2628亿元，AI贡献率约在7%左右。AI技术对于在线教育市场的影响主要体现在学习软件的功能迭代及教师效率提升等方面。随着AI技术的不断突破与创新，行业内头部厂商为进一步降本增效，将更积极地推动AI相关应用的落地实施。预计到2027年，AI在在线教育市场中的贡献率将攀升至16%左右。

2020-2024年中国在线教育市场规模及AI贡献率



注释：C端用户主要指普通学习者。在线教育市场规模测算口径包含C端低幼及小初高阶段、高等教育阶段、职业教育、成人语言及通识教育的教育内容与课程等各种服务模式。AI贡献率为艾瑞根据专家访谈及公开资料推算得到，口径为在公司营收/市场规模中AI技术的贡献占比。

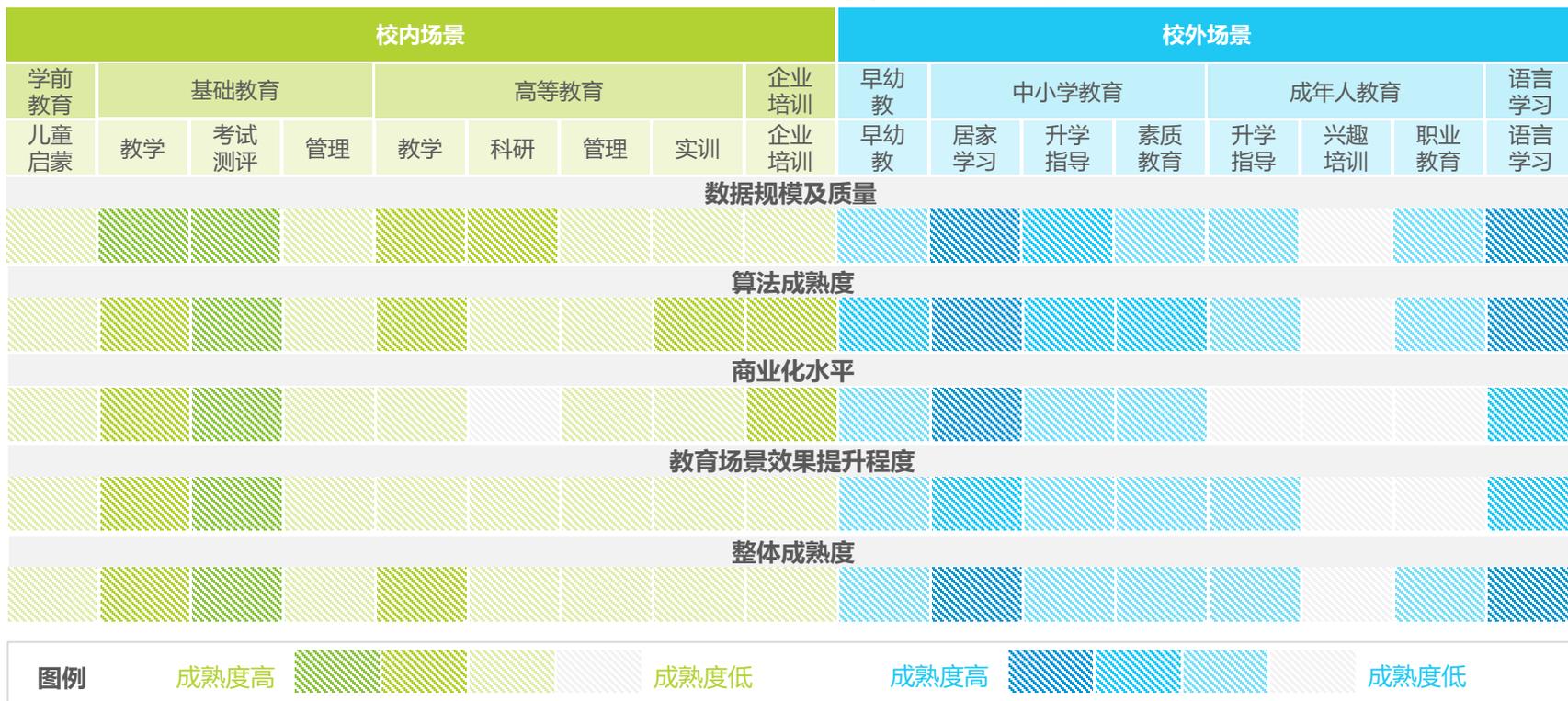
来源：艾瑞咨询研究院根据专家访谈、公开资料及自由模型统计核算及绘制。

AI+教育发展：各教育环节发展成熟度

AI+教育已在校内外多点应用，其中中小学教育应用已步入高成熟度阶段

在政策、资本、用户关注等多方推动下，AI+教育已在校内外多点落地应用。从学段维度来看，中小学阶段在校内外场景中均为应用成熟度最高的阶段。在校内场景中，考试测评应用成熟度最高，其次是教学应用；在校外场景中，居家学习已达到高成熟度阶段。此外，语言学习应用整体成熟度也较高，该场景对多模态数据要求相对较低，且学习标准较为统一。相对中小学阶段，成年人教育阶段、早幼教阶段的AI+教育应用成熟度则相对较低，这主要来源于成年人教育内容及目标多样化，高校学科知识图谱构建难度大、职教及兴趣培训知识点分散，模型构建难度大等原因。

2024年AI+教育各环节发展成熟度



注释：B端“管理”场景下，不包含“安防”这一细分应用。

来源：通过专家问卷法，结合专家访谈及公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

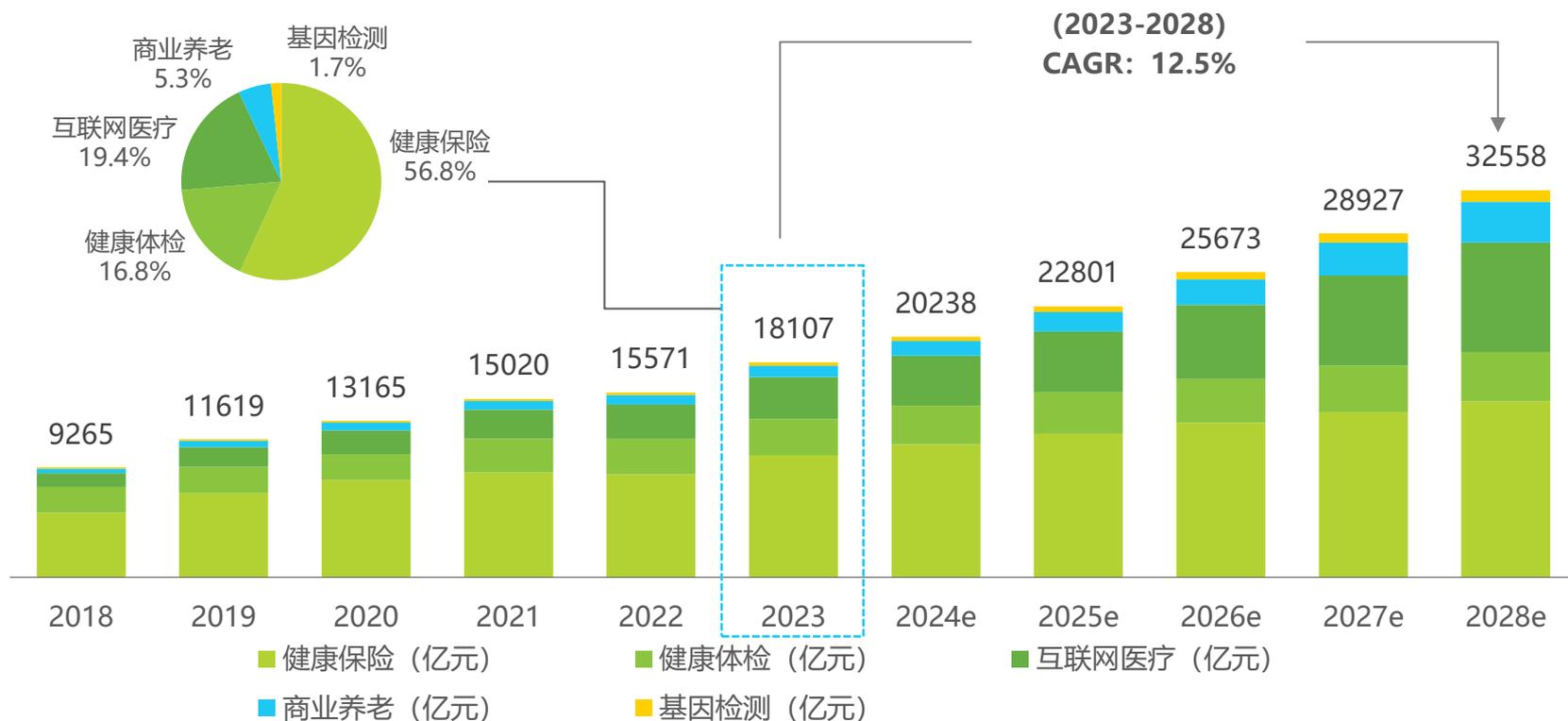
医疗健康

中国健康管理市场规模

健康管理市场需求不断增加，2028年行业规模将突破3万亿元

聚焦整体健康管理范畴，随着健康观念的提升、人均医疗保健消费支出的增加，以及人口老龄化和慢性病患率上升等多重因素的推动，中国健康管理市场呈现平稳增长趋势，预计到2023年市场规模将达到18107亿元。与此同时，政府多次展示在全国范围推广健康管理服务的决心，大量资本投入进入健康管理行业，推动健康管理逐渐进入发展健康体检、健康保险、互联网医疗等多样业务的融合阶段，市场前景看好。预计到2028年，整体健康管理市场规模将突破30000亿元，2023-2028年的年复合增长率达到12.5%。

2018-2028年中国健康管理市场规模



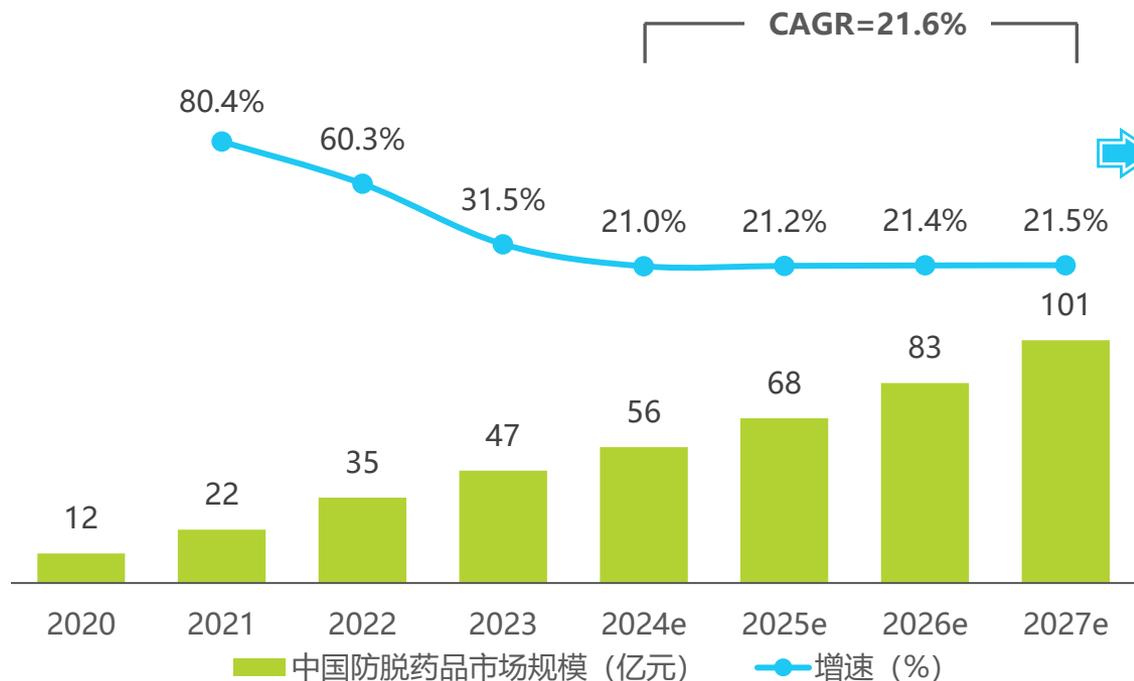
来源：综合企业访谈、公开市场信息及艾瑞统计预测模型估算，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国防脱发药品市场规模

充分的市场教育和规范化的市场推动防脱药品市场规模稳步提升

目前中国脱发人群突破2.5亿人，每6人中就有约1人受脱发影响，同时流行病学数据显示，全球雄脱患者都呈现加速上升趋势，未来随着脱发患者的不断增多，相关药物的市场前景将更为广阔，因此防脱药品市场近年将呈现持续扩张的态势。2021-2023年，防脱药品市场规模增速逐步放缓，由于疫情影响，民众大多居家办公，对于个人形象在意程度不高，因此购买防脱药品意愿不够强烈。2023年后，防脱药品市场规模将稳定增长，原因：1) 进入后疫情时期，民众出门频次增加，因而更加在意个人形象，防脱药品购买量提升；2) 防脱药品中的女性市场逐步扩大，越来越多的女性开始关注发量和防脱药品的功效，因此渗透率逐步提高。随着防脱药品的规范化和充分的市场教育，防脱药品市场规模稳步增长，预计2027年达到101亿元。

2020-2027e中国防脱药品市场规模



米诺地尔市占比将持续提升

- 自2020年起非那雄胺（口服类防脱药品）被纳入中国第三批带量采购，由于其副作用与处方限制，非那雄胺占比将持续收窄，基于米诺地尔的外用属性和较低的副作用，米诺地尔的规模和渗透率将持续稳定提升。
- 预计未来米诺地尔市占将按照最高20%比例增长，未来市占或将达到70-80%。



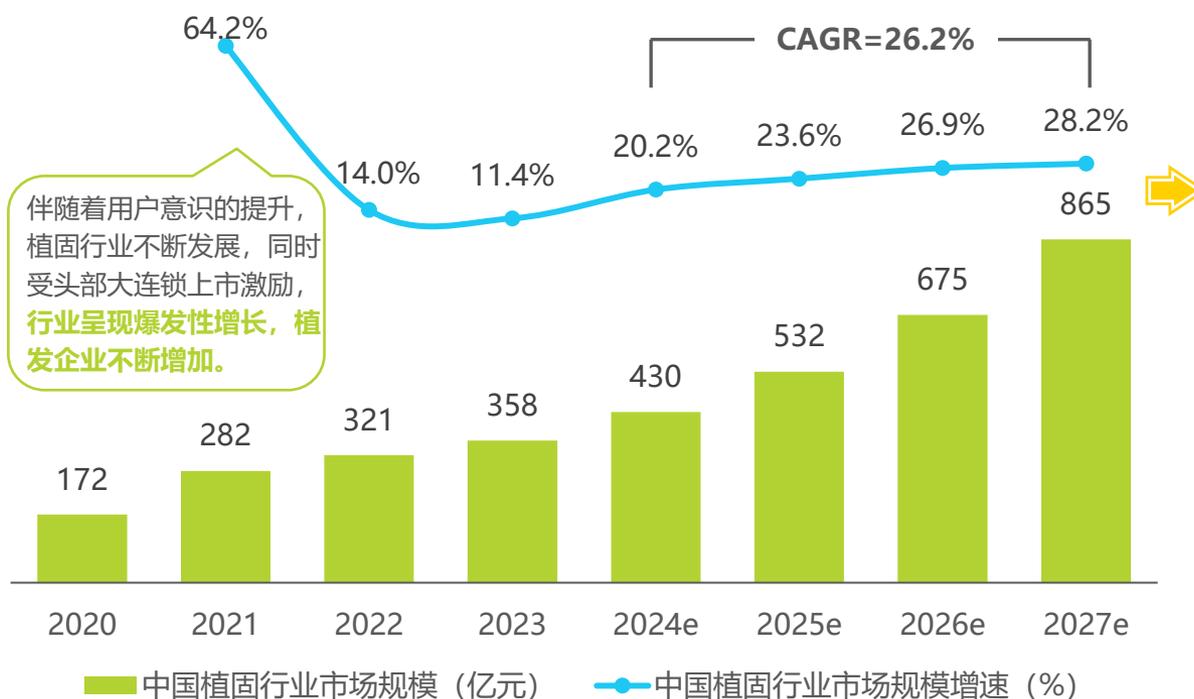
注释：报告所列规模历史数据和预测数据均取整数位（特殊情况：差值小于1时精确至小数点后一位），已包含四舍五入的情况；增长率的计算均基于精确的数值进行计算。
来源：国家卫健委，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国植发及养发固发市场规模

品牌“价格战”后行业平稳发展，预计2027年市场规模达到865亿元

得益于人们对外观的重视程度不断提升，植发及养固市场迎来更广阔的发展空间。2020-2021年，伴随着连锁植发巨头IPO的激励，市场信心大幅提振，植固行业增长迅速，植发企业数量不断增加。进入2022年，虽有行业向好发展势头支撑，但疫情影响叠加各机构间价格战等恶性竞争，植固行业整体增速下降至低点。2023年后经济有序恢复，大品牌凭借其服务、技术等能力逐步找回用户信任度粘性，植固小品牌增速放缓，同时整体价格在价格战后趋向合理、稳定水平，在植发需求不断增加的作用下，植固行业市场规模开始平稳增长，预计2027年达到865亿元。

2020-2027e中国植发及养固市场规模



2022-2023年 植固市场规模增速达到最低

- 2022年受疫情影响，**用户受到地域限制**，虽有需求但手术人次增加不多。
- 2023年，**植发客单价不断下降**，品牌之间“价格战”严重，发起植发一口价策略，使增速降至低点。

2023年后 植固市场稳步增长

- 2023年后，**植发机构小品牌增速放缓，价格趋向稳定**，行业逐步走向正常轨道，市场规模平稳增长。

注释：报告所列规模历史数据和预测数据均取整数位（特殊情况：差值小于1时精确至小数点后一位），已包含四舍五入的情况；增长率的计算均基于精确的数值进行计算。
来源：专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

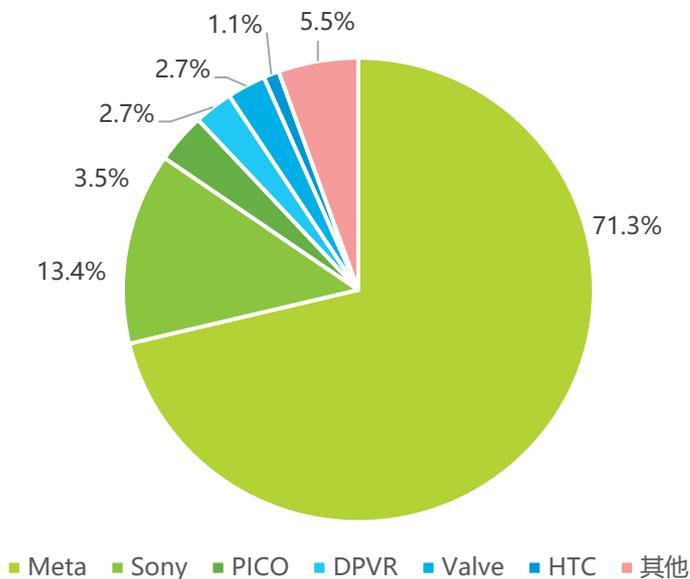
VR AR

全球虚拟现实设备出货量

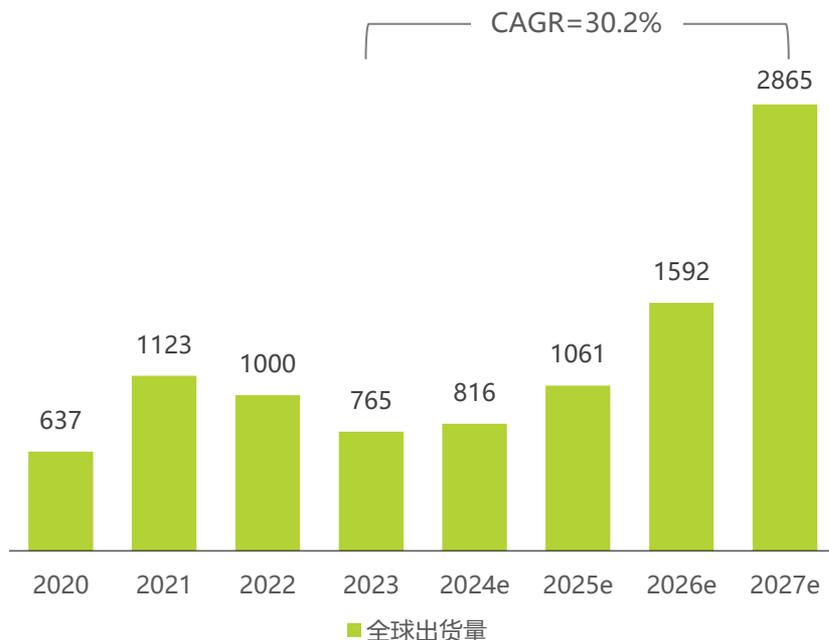
待硬件提质成熟与头部品牌持续迭代，2027年出货将实现飞跃式突破

2021年，得益于各路厂商快节奏的新品推出和多样营销方式的市场宣传刺激，加之“元宇宙”为当年最为火爆的科技热点，VR被视为元宇宙的入场券，全球出货突破千万台。但在过去一年，整个科技行业遇冷，国内外VR领头大厂均未公布市场利好消息。据艾瑞统计，2023年全球整体出货为765万台，Meta领跑市场，占比超70%。后移情时代，大众休闲娱乐选择更为多样化，性能尚未完善的VR设备难以吸引大量用户入手。年初Vision Pro的发售，对整个XR市场起到一定带动作用；但各路厂商需要时间完善硬件与内容生态，因此艾瑞预测，2024年全球出货较去年将有小幅上涨，预计超过810万台。屏幕、光学模组和芯片等VR核心硬件构成的工艺成熟与量产进程对设备出货有重要影响，叠加苹果等头部厂商的产品迭代规划，整体出货预计在2027年实现飞跃。

2023年全球VR品牌出货情况 (%)



全球VR终端设备出货量及预测 (万台)



来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院整理绘制。

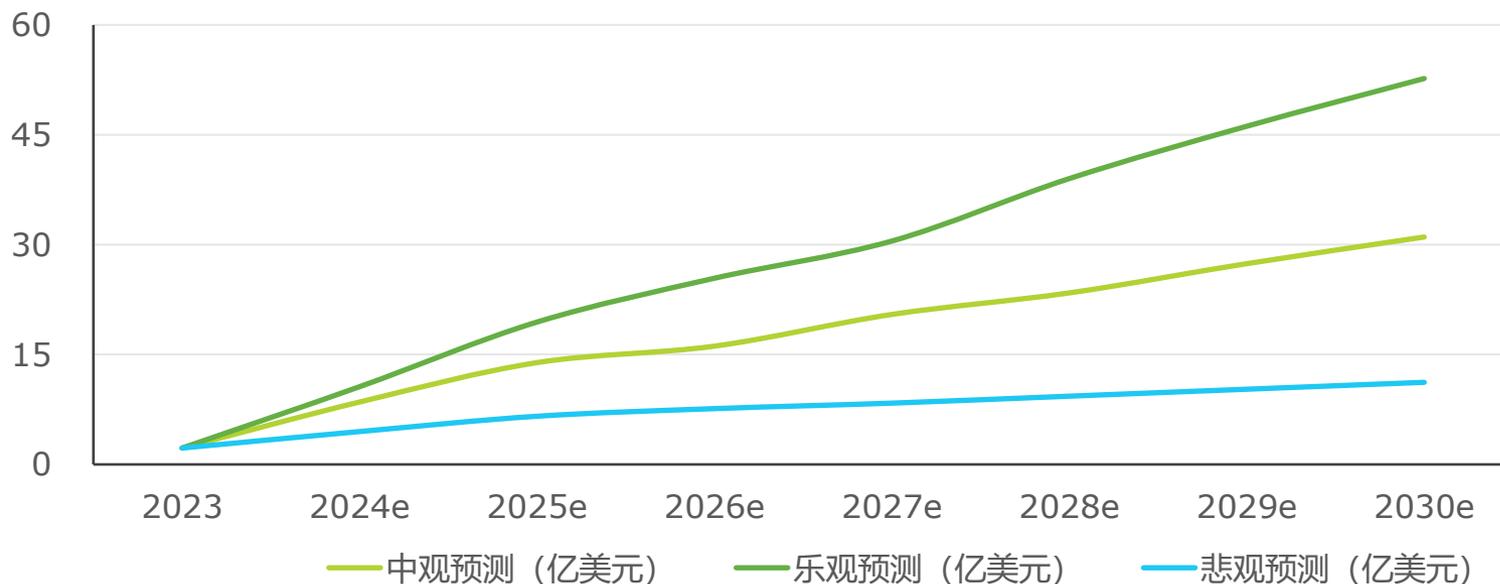
来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院整理绘制。

全球AI智能交互眼镜市场规模

预计2024年全球AI智能交互眼镜出货量将突破280万台

中性预测：预计2024年全球AI智能交互眼镜出货量将突破280万台，此后未来3年按照约34%的年复合增长率增长。乐观预测：预计2024年将成为智能AI眼镜行业爆发元年，2024年全球AI智能交互眼镜出货量将突破350万台，未来3年将按照约42%的年复合增长率增长。悲观预测：AI智能交互眼镜销量在2024年短暂爆发后，产品未能受到更多消费者的青睐，市场扩张仍集中于存量市场，预测全球AI智能交互眼镜市场规模增速将在未来与可穿戴设备市场规模增速持平。

2023-2030e全球AI智能交互眼镜市场规模



注释：报告所列规模历史数据和预测数据均取小数点后一位，已包含四舍五入的情况；增长率的计算均基于精确的数值进行计算。
来源：专家访谈，公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

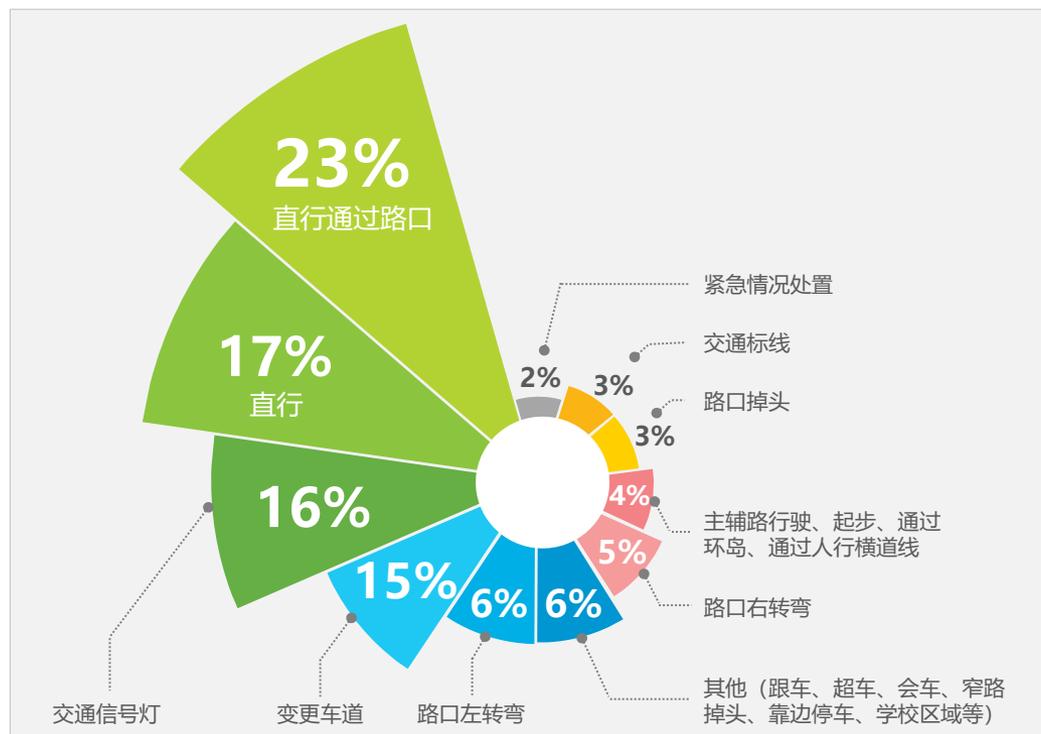
Robotaxi

Robotaxi北京路测情况

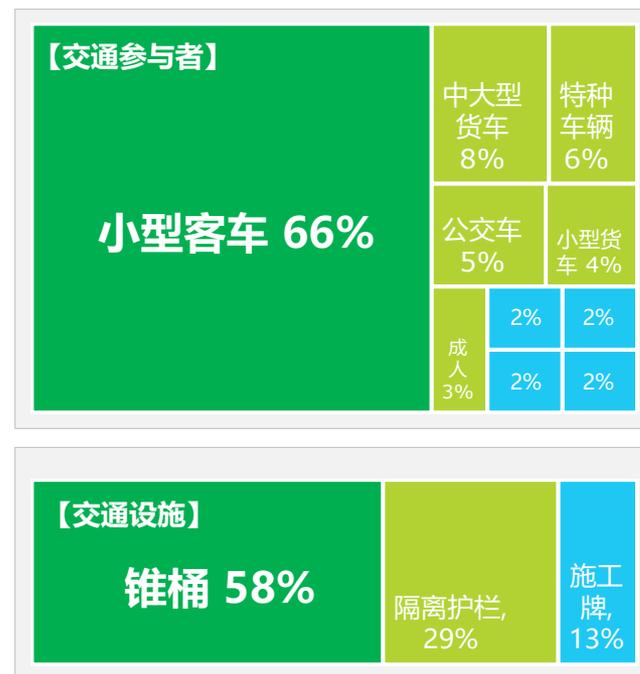
关键脱离场景与当前城市测试工况环境和技术发展水平保持同步

自进入规模化试运营以来，北京市道路测试关键脱离原因逐渐由软硬件故障向算法层面转移，脱离原因更加集中。易发生关键脱离的地点主要包括交通流量较大的十字路口，以及双向两车道的机非隔离道路等。交通设施包含锥桶、隔离护栏等。而80%以上的问题来源于感知系统。目前自动驾驶测试车辆基本为多传感器融合技术路线，激光雷达作为主要传感器。而在距离远、车速快的情况下，锥桶等小型物体容易漏检、误检。同时，模型中的数据大部分来源于仿真系统，对于部分形状不规则或摆放不规则物体的识别仍然需要时间进行训练。

2023年北京市自动驾驶车辆关键脱离场景



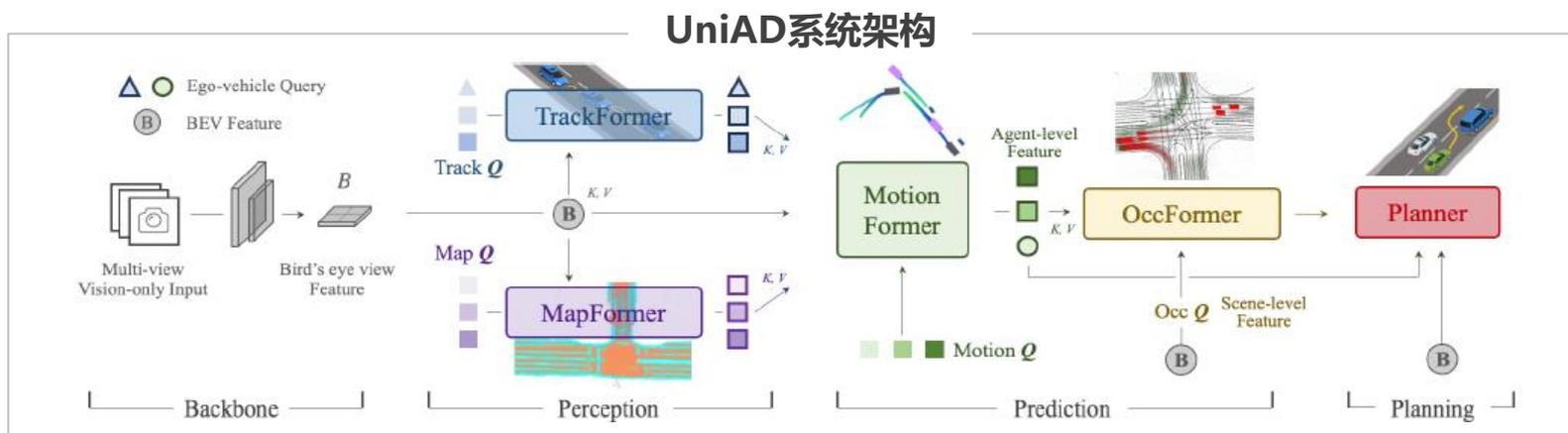
2023年北京市自动驾驶车辆测试造成脱离的目标



来源：历年北京市自动驾驶车辆道路测试报告，北京智能车联产业创新中心、中关村智通智能交通产业联盟，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

端到端提升技术上限，或成为中期内实现更大规模部署的核心技术路线

端到端的自动驾驶架构直接预测规划结果，感知周围的物体并预测其下一步的行为，并且输出安全的操作。端到端的信息无损传输和全局最优策略的特征提升了对复杂交通环境的适应性和决策的灵活性。目前，端到端自动驾驶架构已成为行业共识，相较非端到端具有更高的技术上限。然而，自动驾驶系统在实际应用中必然会遭遇到训练数据中未曾涵盖的各种复杂场景。这引出了一个关键问题：我们是否能够有效地调整这些模型，使其适应那些未知的目标领域。因此，尽管端到端技术备受瞩目，并且或将成为中长期实现更大规模部署的核心技术路线，但我们还不能确定它就是自动驾驶的终极答案。



非端到端

- **能力限制:** 模块化的架构限制了整个系统可达成的灵活性、泛化性的上限。
- **信息损失:** 每个模块的独立训练导致最终输出的累计信息误差，形成无法避免的信息损失。
- **长尾问题:** 复杂长尾问题需要大量人工干预和规则编写，覆盖所有场景的难度无法预计。

VS

端到端

- **全栈任务:** 将目标检测、跟踪、场景建模等整合到一个网络框架下，实现以全栈驾驶任务为目标的通用架构。
- **高效处理:** 模块的设计采用了Transformer架构的前沿思想，确保了信息传输和处理的高效率。
- **任务优化:** 规划模块将Motion Former更新后的ego-vehicle query和BEV进行特征交互，更有效地进行路径规划和决策支持。

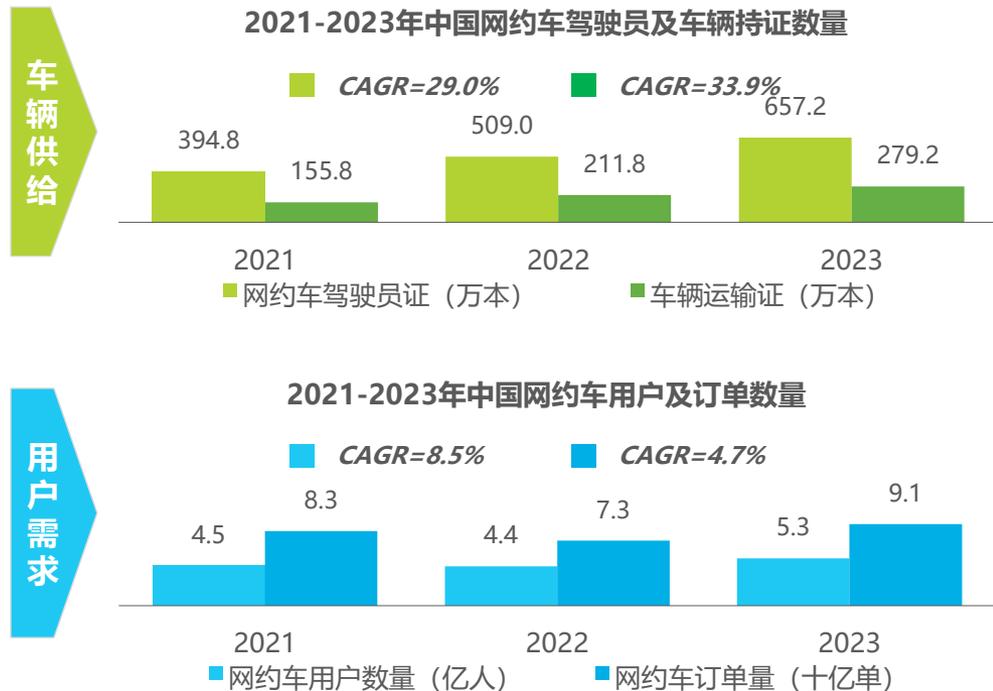
来源：《Planning-oriented Autonomous Driving》Yihan Hu, et al; 辰韬资本、南京大学上海校友会自动驾驶分会、九章智驾；艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

市场规模仍需在存量市场中寻求增长

运营区域的开放是决定存量市场中Robotaxi规模增长的关键因素之一

中国网约车/出租车逐渐进入存量市场，在网约车驾驶员和车辆持证数量快速增长的同时，用户和订单量仅呈现个位数增长，多地发布网约车运力饱和预警，因此Robotaxi的大规模商业化必将改变现有出行市场格局。在此前提下，Robotaxi在整个出行行业中的实际增长更多的取决于以下三个因素：运营区域的开放程度、定制Robotaxi量产和投放的节奏和Robotaxi订单在整体出行行业中的渗透率，分别代表着车能跑多远、有多少车和有多少用户的问题。其中，运营区域的开放一定程度上决定了可以投放的车辆数和能够接触到的用户，而运营区域的开放与政府的支持息息相关。根据历史数据估算，自2018年至2023年，北京、上海、广州和深圳的自动驾驶测试示范道路里程分别增长了78.6%、121.9%、134.0%和45.2%，预示着未来商业化运行区域的扩张有望持续。

中国网约车市场供需关系



部分重点城市测试示范道路增长情况



来源：公开资料整理，艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

整车和人员成本Robotaxi盈利的关键

扩大规模、实现量产成为Robotaxi企业降本必经之路

整车和人员成本的下降影响着Robotaxi的盈利能力。整车层面，百度已将第六代车型降至20.46万元，得益于大规模量产和主要零部件价格下探。人员方面，《自动驾驶汽车运输安全服务指南（试行）》指出在指定的区域运营时可使用远程安全员，远程安全员人车比不得低于1:3，相比于每辆车都需配备随车安全员而言，已经实现了大幅降本；同时随着远程监控和自动驾驶技术的提升，预计在5年内远程安全员数量将实现显著下降。据初步测算，假设人车比例1:10，Robotaxi单车成本为20.46万元，每公里成本将降至0.8元，大幅提升Robotaxi单车盈利能力。

传统出租车/网约车成本构成

- 能源类型：燃油
- 车辆型号：日产轩逸1.6XE CVT舒适版
- 整车价格：106,800元
- 能源类型：纯电动
- 车辆型号：比亚迪秦plus420km领先型
- 整车价格：109,800元



Robotaxi成本构成

- 能源类型：纯电动
- 车辆型号：萝卜快跑第五代
- 整车价格：480,000元
- 人车比例：1比3
- 能源类型：纯电动
- 车辆型号：萝卜快跑第六代
- 整车价格：204,600元
- 人车比例：1比10



核心假设

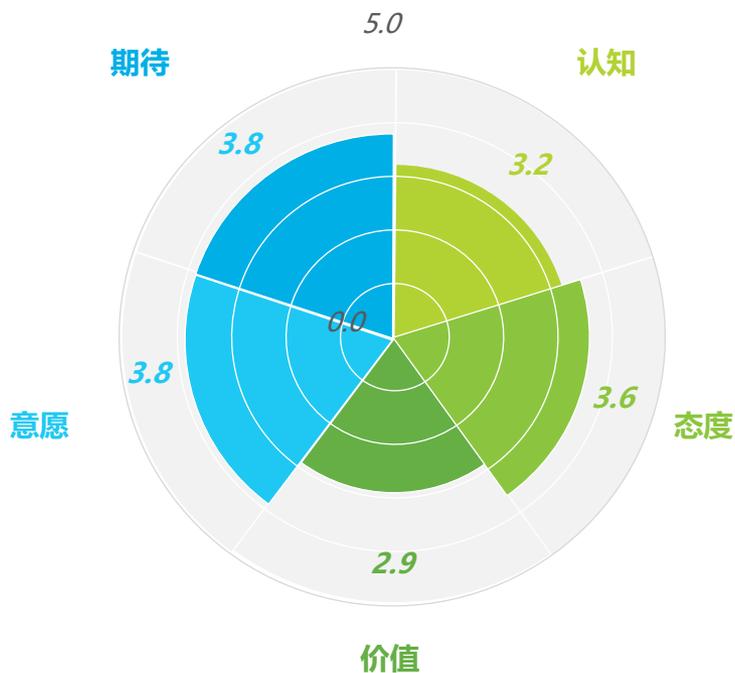
年运营公里数	运营车辆60万km或8年报废，假设60万km跑满8年，则每年公里数约为75000公里。
人员工资	以8000元/月计算。
能源消耗	日产轩逸以百公里油耗6.5L计算，比亚迪秦Plus以百公里电耗11.6度计算；油价以7.8元/L计算，电价以1.2/kW-h计算。
保养费用	油车每万公里保养500元，电车每万公里保养300元；不计算由交通事故等导致的维修、停运成本。
保险费用	油车10000/年，电车12000/年，Robotaxi13000/年。

来源：车企官网、百度、中金公司，其他公开资料整理，艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

2024年中国Robotaxi市场接受度

总体而言，目前市场接受度仍处于初级阶段，消费者普遍对于Robotaxi的技术成熟度和安全性更为关注，当然，这与目前产业发展现状相一致。五个评价维度的平均为3.46分，其中认知和价值层面的得分相对滞后。一方面，认知是一切的开始，体现出消费者对于Robotaxi认知水平的不足影响着他们对于价值的判断；另一方面，Robotaxi企业也需要在技术、安全等层面持续提升，加强市场教育，促进消费者的认知提升。

2024年中国Robotaxi市场接受度



- 认知** 超70%的消费者对于Robotaxi有所了解，消费者对于Robotaxi的认知壁垒逐渐减轻，而对于相关服务企业的认知仍需提升；
- 态度** 消费者对Robotaxi产业发展表达了积极态度，技术的进步和安全性的证明将进一步提升市场接受度；
- 价值** 出行安全为消费者普遍关心的因素，在事故处理层面与有人驾驶出租车/网约车相比仍然存在一定差距；
- 意愿** 消费者对新事物的包容度和探索意愿较高，遇到紧急情况的处理方案成为了关键的制约因素；
- 期待** 带着对于未来出行生态的憧憬和想象，近半数消费者理性乐观，并对于Robotaxi产业充满期待。

2024年9月，艾瑞采用RoboAccept市场接受度评估模型对于中国Robotaxi市场进行了初步判断。由于当前该行业处于初级阶段，真正乘坐过Robotaxi的消费者仍是少数，运营车辆较少，商业模式仍在探索阶段，因此调研结果仍然存在一些局限性。但此份调研验证了在行业初期消费者的普遍理解和期待，在产业走向成熟的道路上向业界提供了站在消费者角度的洞察。

宠物消费

企业情况——“冰火两重天” (1/2)

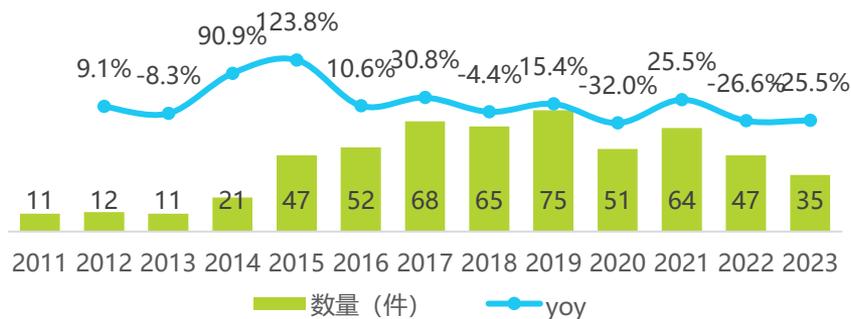
一级市场进入融资“寒冬”，新玩家大量涌入导致同质化困境

从新成立企业数量来看，经营范围包含“宠物”的新成立企业数量持续保持增长的态势，其中在2021-2022年由于疫情原因新成立企业数量增速出现大幅下滑，但2023年增速重新修复，全年新成立企业数量达到190万家；从资本市场来看，宠物行业融资环境于2021年开始出现“寒冬”，融资事件数量大幅下滑。究其原因，是在于新进入市场玩家数量过多且产品服务同质化，因此市场中难以出现新的优质投资标的。

2011-2023年经营范围包含“宠物”的新成立企业数量(万家)及增速



2011-2023年宠物行业融资事件数量(件)及增速



2023年国内宠物行业融资事件 (部分)

公司名称	业务赛道	融资轮次	融资金额
布兰德	宠物食品	Pre-A轮	数千万元
瑞派宠物	宠物医疗	D轮	-
爱宠世家	宠物服务	天使轮	数千万元
帕特	宠物食品	B轮	-
O客	宠物食品	战略投资	-
派氦闻宠物	宠物服务	天使轮	数百万元
诺安百特	宠物医疗	B轮	近亿元
南农动药	宠物医疗	并购	2.6亿元
美宝仕	宠物食品	天使轮	数百万元
小宠科技	宠物用品	天使轮	近千万元
伟杰信生物	宠物医疗	C轮	数亿元
鼎持生物	宠物医疗	B+轮	数千万元
霍曼	宠物用品	C轮	近亿元
鸟语花香	宠物用品	A+轮	近亿元
腾创	宠物医疗	天使轮	数千万元

来源：企查查，IT桔子，WIND，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

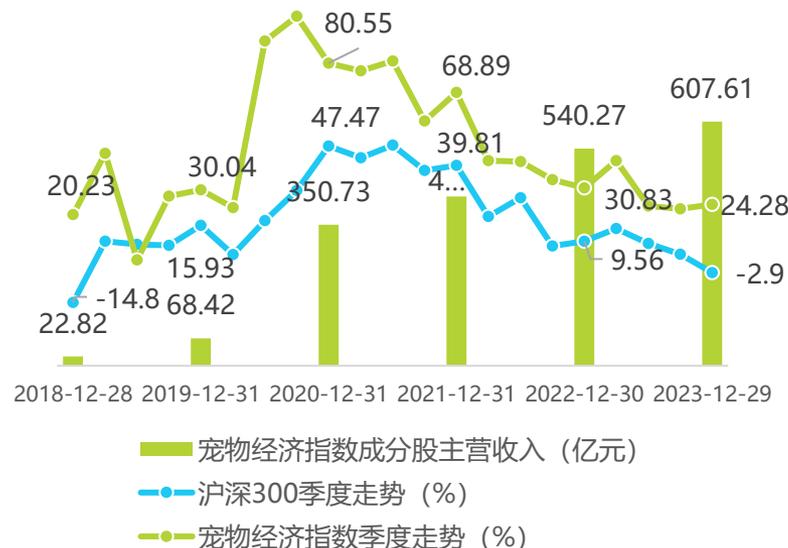
企业情况——“冰火两重天” (2/2)

得益于品牌建设及海内外布局，24年上半年二级市场宠物企业表现亮眼

过去五年时间内，虽受二级市场宏观层面影响导致涨幅下降，但宠物经济指数走势几乎稳压大盘。根据财报显示，2024年上半年几家头部宠物企业的营收及净利润同比都出现了大幅度增长。而业绩大增的原因之一，则是各家企业对于自有品牌的投入持续增加：无论是产品研发还是营销布局，各家企业的研发及销售费用都直观体现出了企业对自有品牌的重视程度。另外，为了降低单边市场风险，各家企业也在积极进行国内外市场协同发展，并推进自有产能建设。

公司名称	主营赛道	2024H1营收 YOY	2024H1净利润 YOY
佩蒂股份	宠物食品	71.64% ▲	327.68% ▲
乖宝宠物	宠物食品	17.48% ▲	49.14% ▲
中宠股份	宠物食品	14.08% ▲	23.02% ▲
天元宠物	宠物用品	24.72% ▲	1.59% ▲
源飞宠物	宠物用品	26.38% ▲	14.51% ▲
依依股份	宠物用品	29.31% ▲	111.71% ▲

2019-2023年沪深300指数与Wind宠物经济指数季度走势 (%) 及宠物经济指数成分股主营收入 (亿元)



来源：企查查，IT桔子，WIND，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

国内养宠情况—宠物主

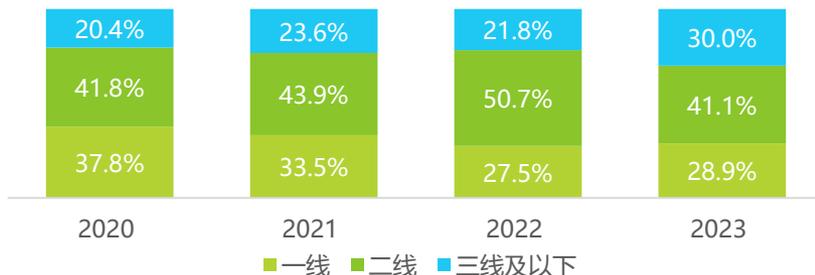
宠物及宠物主数量同频增长，宠物主三线及以下城市占比抬升

从19年至23年的宠物主数量变化可以看出，猫主人和犬主人数量的趋势变化与宠物数量高度同频。从宠物主的城市分布来看，宠物主一线城市占比在近几年呈现下降态势，而三线及以下城市则由2019年的20.4%提升至2023年的30%，原因可能在于：一方面，一线城市政府为了加强城市规范养宠而推出的更为严格的政策法规降低了部分居民的养宠意愿；另一方面，三线及以下城市居民的消费能力提升带动了宠物主的增长。

2019-2023年中国城镇宠物主数量（万人）



2019-2023年中国宠物主按城市等级分布情况



宠物主一线城市占比缩小

下沉市场增势明显

1. 不同于政策相对宽松的三线及以下城市，近年来部分一线城市争对宠物饲养发布了更为严格的规定，例如对宠物品种、体型的限制，以及对宠物登记和疫苗接种的要求，这些政策可能影响了部分一线城市居民养宠的意愿。
2. 随着三线及以下城市经济的发展和居民消费能力的提升，宠物市场逐渐向下沉市场渗透，这些城市的宠物主数量增长可能更快，相对减少了一线城市宠物主的占比。

国内养宠情况—渗透率

宠物渗透率远低于海外，未来潜在空间有望进一步释放

根据相关数据进行测算，2023年国内宠物犬家庭渗透率约为17.8%，预计2026年将达到19.4%；2023年国内宠物猫家庭渗透率约为16.4%，预计2026年将达到18.6%。目前国内宠物渗透率与美国等成熟宠物市场相比，存在约3倍的差距；与泰国、日本等与国内思想理念和居住环境相近的国家相比，也存在2倍的差距。但未来随着国内居民消费能力增长，国内宠物渗透率将迎来进一步提升，释放潜在市场空间。

宠物犬猫家庭渗透率

=

养犬/猫家庭户数

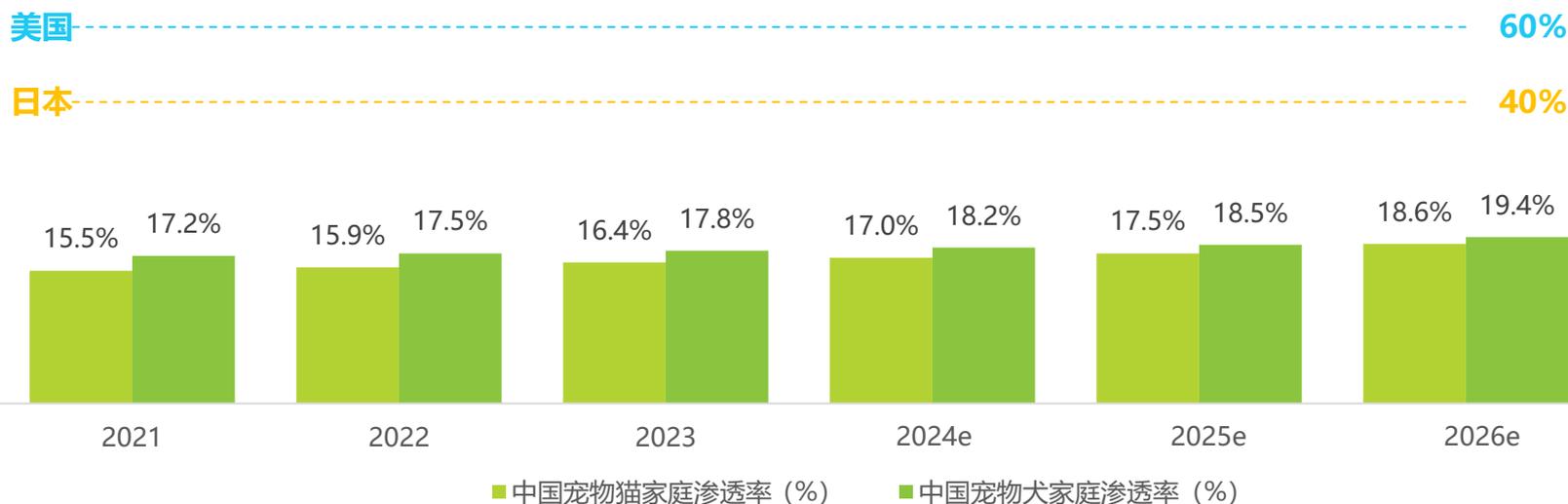
÷

中国总人口

÷

平均家庭户规模

2021-2026年中国宠物犬猫家庭渗透率



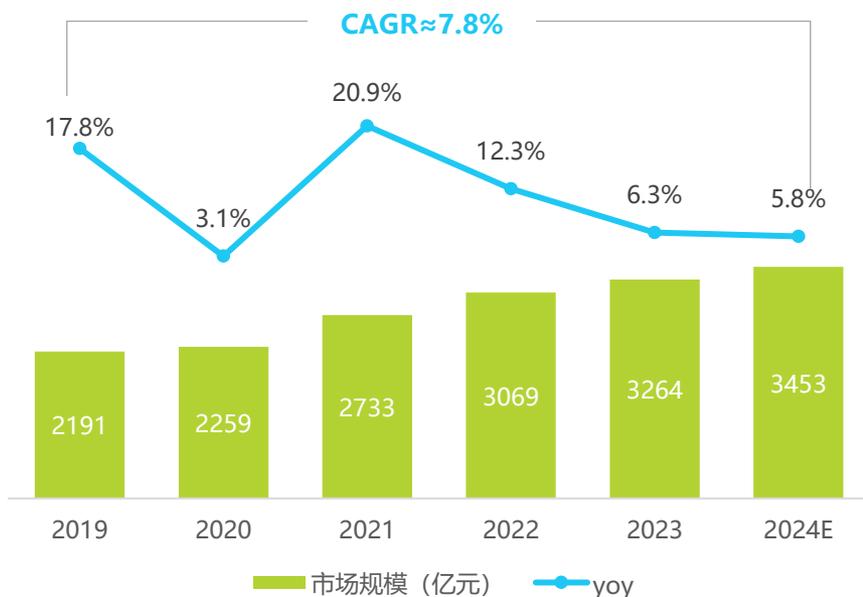
来源：公开资料，中国统计年鉴，国家统计局，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国宠物行业市场规模

预计2024年市场规模突破3400亿元

根据数据分析及测算，我们预计2024年中国宠物市场规模将达到3453亿元，较2023年增长5.8%，2019-2024年CAGR约为7.8%。其中，2024年宠物食品市场规模将达到1668亿元，占比约为48%，为四大赛道中占比最高；宠物医疗市场规模将达到940亿元，占比约为27%；宠物用品市场规模将达到513亿元，占比约为15%；宠物服务市场规模将达到332亿元，占比约为10%。

2019-2024年中国宠物行业市场规模及YOY



2024年中国宠物食品市场规模约

1668亿元

48%

2024年中国宠物医疗市场规模约

940亿元

27%

2024年中国宠物用品市场规模约

513亿元

15%

2024年中国宠物服务市场规模约

332亿元

10%

注释：此处宠物行业市场规模仅包含宠物猫狗，测算维度为消费侧，测算逻辑为：单宠年均宠物食品/用品/医疗/服务消费支出*国内宠物数量*对应产品/服务渗透率
来源：消费者调研，专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国宠物行业产业链图谱



来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

注释：以上仅为部分企业/品牌展示，排名不分先后。

艺术涂料

艺术涂料的定义

艺术涂料是一类用于实现美学表达的高分子聚合物表面装饰材料

一般定义

艺术涂料是一种用于**墙面装饰的特殊涂料**，通过创新的涂装技术和材料，为墙体提供**多样化的纹理、光泽和色彩效果**。

它既具备**保护墙面**的功能，又能够创造出**独特的视觉效果**，使空间更加个性化和艺术化。艺术涂料通常用于室内外装饰，以满足人们对创意设计和定制化空间的需求。

专业定义

艺术涂料是一类**基于高分子聚合物的表面装饰材料**，通常由粘结材料、颜料填料、功能助剂和溶剂组成，其设计目的不仅在于对建筑物墙面**提供基本的防护和耐久性**，还通过特定的工艺技术实现**高度的美学表达**，包括仿石、仿木、金属效果、渐变色彩等多种艺术效果。

艺术涂料兼具装饰性与功能性，广泛应用于室内外建筑空间，以增强空间的感知性、个性化和设计感，同时体现了**材料科学与艺术设计的深度融合**。



中国艺术涂料产业链图谱

民族品牌与进口品牌同台竞技，专业品牌和综合品牌各展所长，共同推动中国艺术涂料行业蓬勃发展

中国艺术涂料产业链图谱



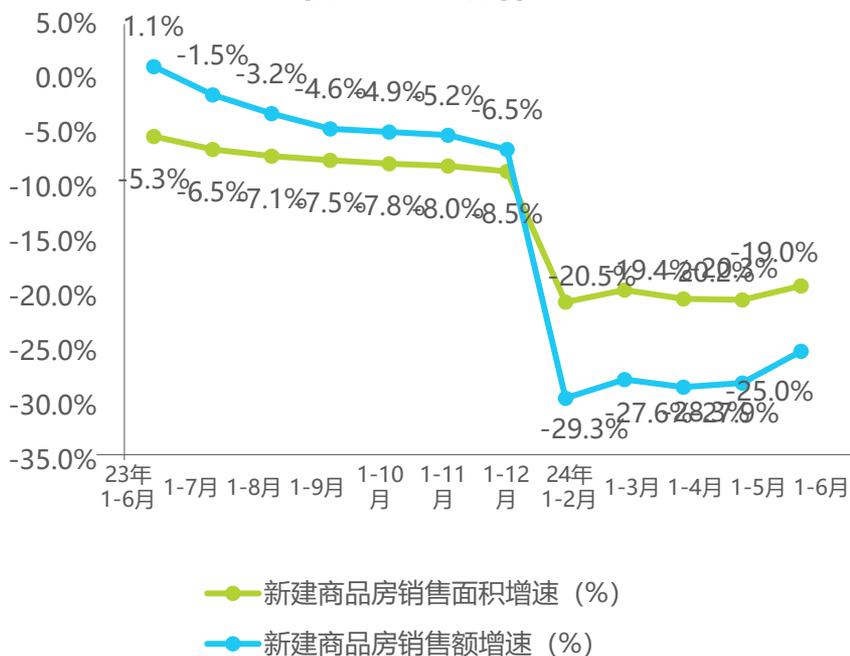
注释：图谱展示为不完全举例，仅供参考。图谱中所展示的公司Logo顺序及大小不分先后，不涉及排名。
来源：艾瑞咨询研究院根据公开资料自主研究及绘制。

市场机会：关注存量房的改善型需求

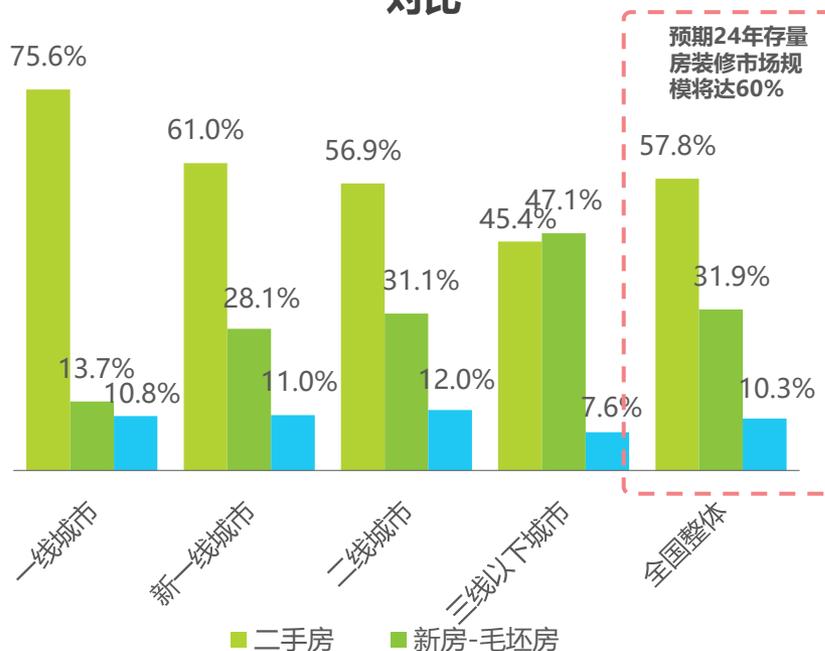
新房销售低迷，存量房升级翻新，带来墙面改善型需求

受经济环境影响，房地产市场新房的开发与销售放缓。2024年1-6月新建商品房销售面积同比下降19.0%，新建商品房销售额下降25.0%，新房销售处于低迷状态，房地产行业逐步进入存量时代。贝壳研究院报告显示，一线、新一线城市存量房已进入二次装修和局部翻新升级高峰期。预计到2024年，全国整体的存量房装修市场规模将达到60%左右。未来二手房装修、老旧住房翻新将成为家装消费市场的重要支持，推动墙面改善型需求进一步释放，为艺术涂料市场带来增长机会。

2023年1月-2024年6月中国新建商品房销售面积及销售额增速



2023年中国不同城市等级家庭装修房屋类型对比



来源：国家统计局，艾瑞咨询研究院根据公开资料自主研究及绘制。

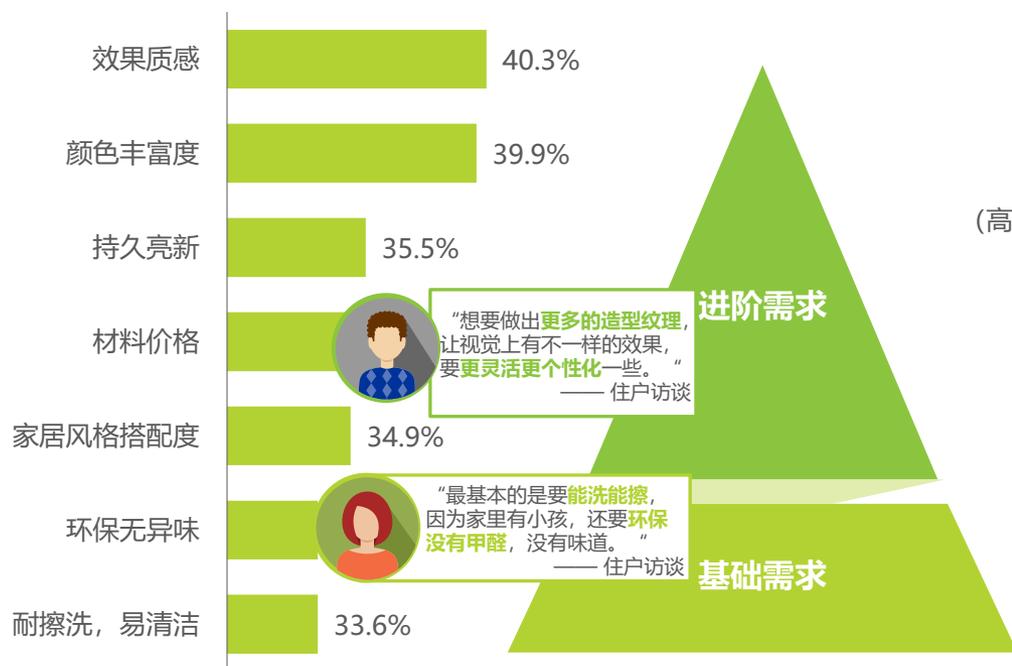
来源：贝壳研究院《贝壳家装消费者调查报告：2023年数据回顾及2024年展望》，艾瑞咨询研究院根据公开资料自主研究及绘制

市场机会：持续品类教育，提高渗透

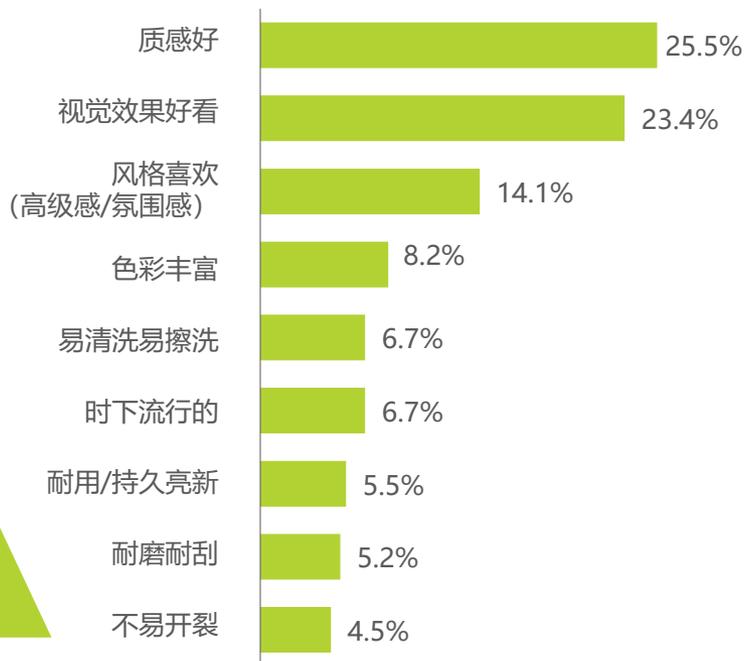
加强对质感效果的消费者沟通，帮助建立品类价值认知

受整体而言，目前家装消费者对艺术涂料的认知仍很缺乏。如何提升消费者对艺术涂料品类认知，是全行业面临的共同课题。根据此次消费者调研发现，艺术涂料消费者在选购墙面材料时，在各涂料品牌都强调环保的市场环境下，比起绿色环保无异味、易清洗等基础需求，更关注材料的效果质感、颜色、风格协调性等高级需求。同时调研发现，原计划购买乳胶漆而最终买了艺术涂料的消费者，最大的驱动因素是质感和视觉效果。加强对艺术涂料质感效果的传播，有助于品类教育和市场渗透。

2024年艺术涂料消费者选购墙面材料考虑因素



2014年计划买乳胶漆最终购买艺术涂料的原因



样本：艺术涂料消费者N=760，于2024年通过艾瑞调研社区调研获得。
来源：艾瑞消费者调研，消费者访谈。

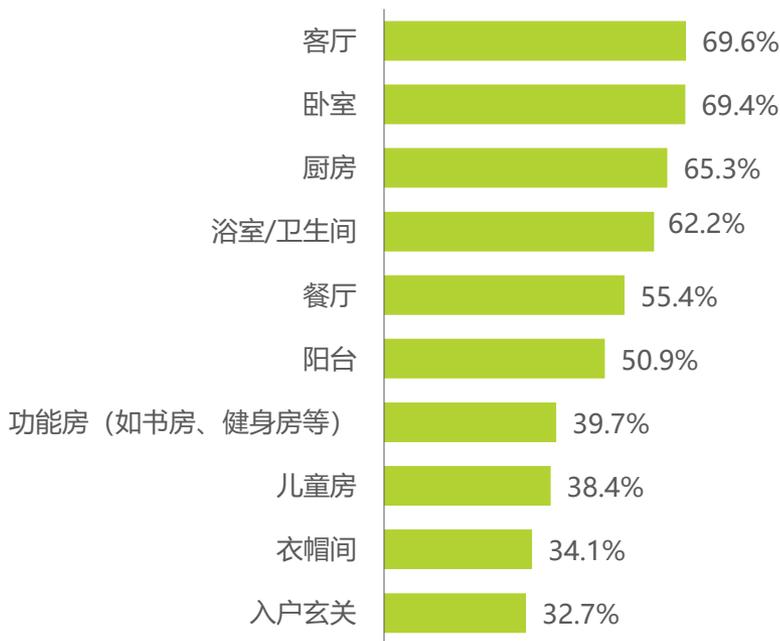
样本：计划买乳胶漆而最终购买艺术涂料的消费者N=402，于2024年通过艾瑞调研社区调研获得。
来源：艾瑞消费者调研。

市场机会：满足消费者升级空间体验的需求

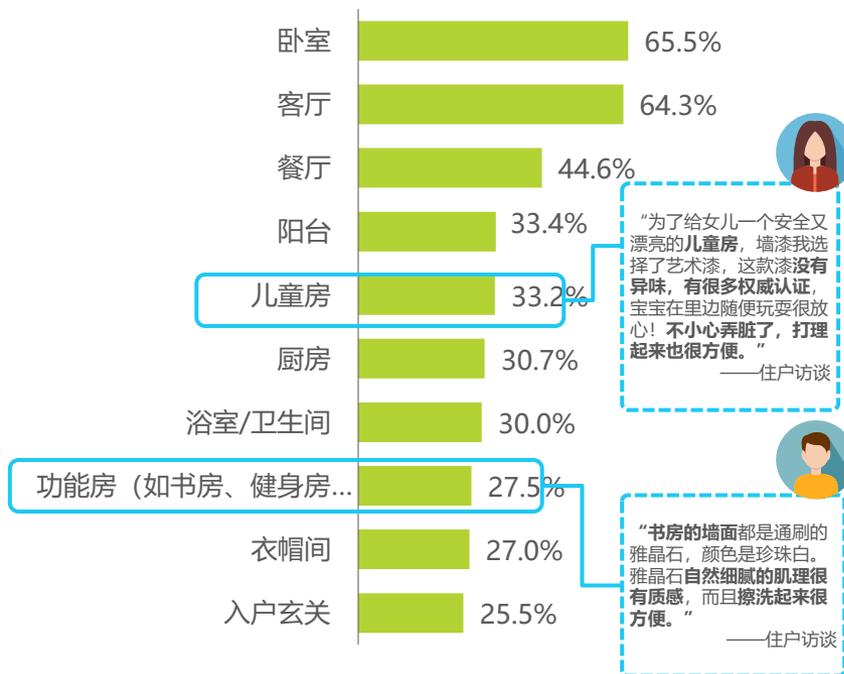
家居新趋势下，关注升级卧室、餐厅、阳台、儿童房等空间的居住体验

开放式厨房、阳台通铺、适新化等家装趋势下，消费者比以往更加关注不同空间的居住体验。艺术涂料的应用，让卧室、餐厅、阳台、儿童房等空间不止于功能价值，为亲子时光、独处疗愈、天伦之乐打造更有品质感的环境，满足住户的美学与情感需求。艺术涂料品牌相应需要围绕家装需求趋势，为消费者打造“生活方式提案”。

2024年整体家装人群重点装修的住宅空间



2024年住宅内应用艺术涂料的空间



样本：家装消费者N=3,439，于2024年通过艾瑞调研社区调研获得。
来源：艾瑞消费者调研。

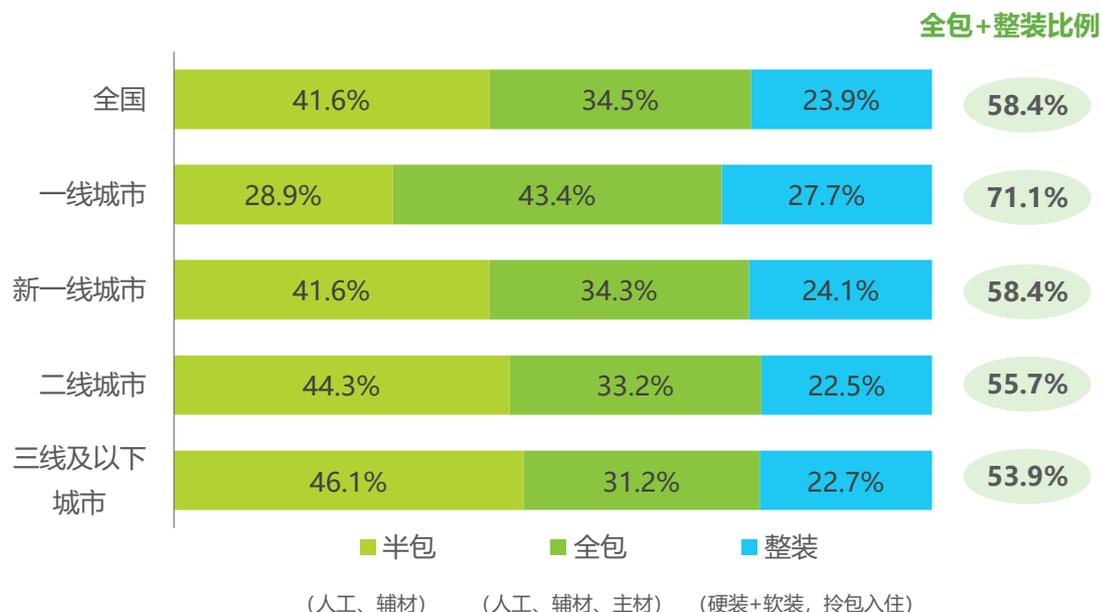
样本：艺术涂料消费者N=760，于2024年通过艾瑞调研社区调研获得。
来源：艾瑞消费者调研，消费者访谈。

市场机会：整装公司和设计师渠道仍是重点

头部城市引领，品牌可与整装公司/设计师探索多元合作，寻找发展机会

贝壳研究院调研数据显示，2023年有家装需求的消费中，半包和“全包+整装”的占比基本维持在4:6左右。整装消费需求空间大，成为家装行业的新增长点。此外，不同城市等级的整装市场发育程度不同，一线城市家装消费者对家装整装、全包的接受程度更高，更倾向把专业的事情交给专业人士去做。艺术涂料厂商需要重视对整装公司或设计师的市场教育，探索多元合作形式，拓展新的市场机会。

2023年不同城市等级家装消费者装修方式选择偏好分布



“

目前只采用了一家艺术涂料，均价在200-300一平。目前来说艺术涂料出来的效果、环保性都比以往的壁纸壁布好。一般是设计建议业主用的。（业主）还是需要引导的。

——西安，室内设计师

“

大部分人选艺术涂料的理由就是耐脏和它的花样款式更多。我个人并不是非常认可这种材料，觉得它的溢价太高，跟当年的硅藻泥一样。

——广州，室内设计师

眼镜片

中国眼镜行业产业图谱一览

上游

镜片原材料	玻璃	FPT 星星科技 Mdk 美油凯 SCHOTT glass made of ideas	PC	covestro MITSUBISHI WANHUA TEIJIN	树脂	KOC SOLUTION 三井化学集团 明月镜片 视科新材 SHIKEXINCAI
	金属	idemitsu JIMEI PLASTIC Wanhuai Strategic Materials	塑料	سابك sabic EMS EMS-GRIVORY boway 博威合金	碳纤维等	
	设备供应商	satisloh neovac TOPCON	Leybold ZEISS Seeing beyond essilor 依视路			

中游

镜片加工	高折射率镜片	essilor (包含 WANXIN) 依视路 新天鸿光学 NEW TIANHONG OPTICAL KODAK Lens	ZEISS Seeing beyond 明月镜片 HONGCHEN 鸿晨集团	Nikon HOYA HONGCHEN 鸿晨集团	运动眼镜镜片	RUDY PROJECT Julbo NIKE OAKLEY uvex UNDER ARMOUR adidas SPY+ WILEYX	成人渐进镜片	essilor (包含 WANXIN) 依视路 明月镜片 HONGCHEN 鸿晨集团	ZEISS Seeing beyond HOYA Nikon HONGCHEN 鸿晨集团	汇鼎镜片 Cionant 康耐特 凯米 CHEMILAM
	其他镜片	Bausch+Lomb 博士伦 Alcon 爱尔康 OVCTEK 欧普康视	海昌 HYDRON iBright 普诺瞳 BRIGHTEN VISION	PROCORNEA Menicon 目立康 Euclid Lucid Korea 露晰得						

下游

零售	眼镜零售商	SEIKO HAN GUCCI DIOR Safilo BOLON MOLSION Jeep EYEWEAR SEROVA 宝视达 PRSR QINA 千那 Ray-Ban Helen Keller 京东京造 chajii FANS-U HALF CIRCLE POINT 半圆点 TOMATO GLASSES RUYI THOMAS & FRIENDS SUOFEIFA	综合医院配镜中心 爱尔眼科 AIER EYE HOSPITAL 新视界眼科 何氏眼科 普瑞眼科 华夏眼科 OVCTEK 欧普康视	线上零售渠道	天猫 淘 抖音 小红书 美团 京东
	配镜中心	宝岛眼镜 GBV 大光明眼镜 Best 宝视达 子莹眼镜 大明眼镜 DAMING OPTICAL JINGGONG 精功眼镜 吴良材眼镜 JINS LOHO 毛源昌眼镜 LENSCRAFTERS 博士眼镜	天津医科大学眼科医院 中山大学中山眼科中心 天津眼科医院 视觉中心 同仁视光配镜		

行业展会

SIOF VISION EXPO
CIOF IBO EXPO
IOFT SILMO LE MONDIAL DE L'OPTIQUE
opti MIDO
diops WARSAW OPTI EXPO
Hong Kong International Optical Fair 香港國際眼鏡展

协会/机构

中国眼镜协会 COOA China Optometric and Optical Association
SOOA 上海市眼镜行业协会 Shanghai Optometric & Optical Association
北京眼镜协会
广东省眼健康学会 Guangdong Province Eye Health Association

注释：以上仅为部分企业/品牌展示，排名不分先后。

来源：公开资料，艾瑞研究院自主研究及绘制。

©2025.2 iResearch Inc.

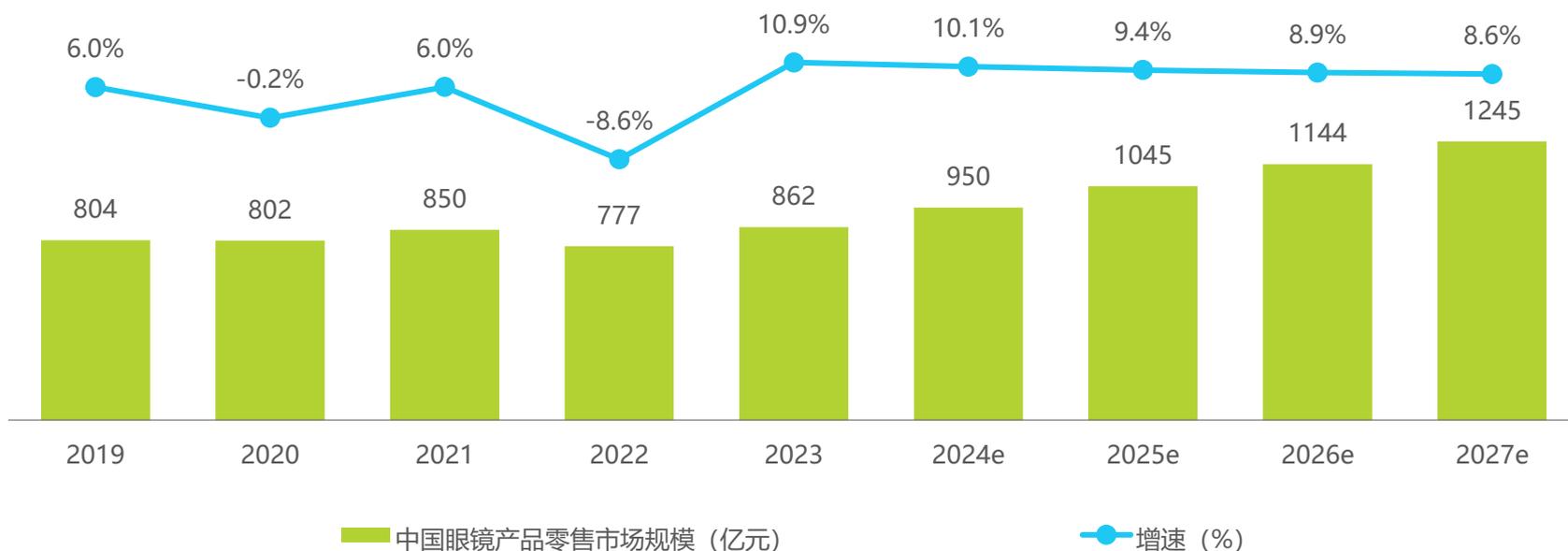
www.iresearch.com.cn

中国眼镜行业零售市场规模

眼镜市场持续稳定扩张，市场规模总量达862亿元，市场前景良好

2023年中国眼镜零售市场呈现出稳定增长的趋势，眼镜行业市场规模约862亿元，基本反弹恢复至2021年的水平。未来，随着消费者对视力健康重视程度的提高与消费升级，眼镜作为消费者时尚配饰单品，预计到2027年中国眼镜产品市场零售额将达到1245亿元，2023年至2027年的年均复合增长率预估约为9.6%，尤其在离焦眼镜、运动眼镜、成人渐进眼镜市场将表现出较好的增长态势。

2019-2027e年中国眼镜行业零售市场规模



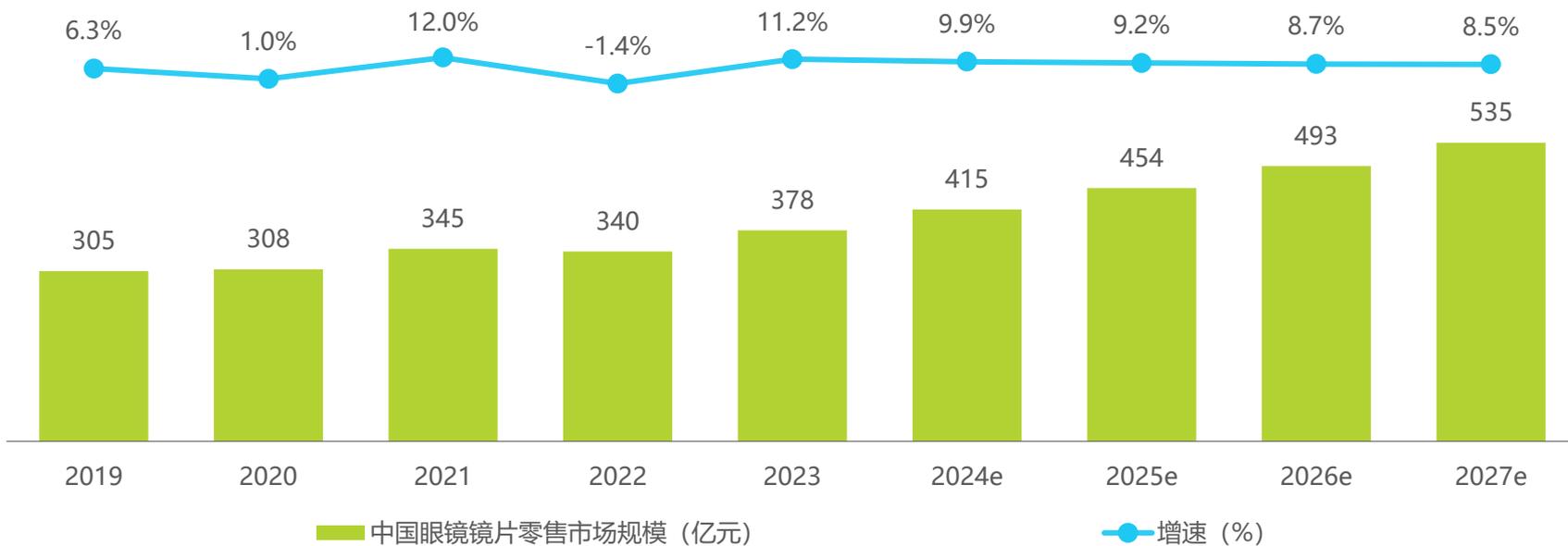
来源：公开资料，艾瑞研究院自主研究及绘制。

中国眼镜片行业零售市场规模

2023年镜片行业市场零售额约378亿元

国人消费力的提升和消费需求向多元化升级推动了镜片行业稳定增长。2019年-2023年镜片行业平均年均复合增长率约5.5%，零售额从305亿元增长到378亿元。尽管2022年增速略有下降，但镜片作为视力矫正的主要产品元素构成，于2023年快速反弹并恢复至378亿元的零售规模。未来，随着功能眼镜需求旺盛增长，镜片行业预计到2027年将会达到535亿元的市场规模，2023年至2027年的年均复合增长率约为9.1%。

2019-2027e年中国眼镜片行业零售市场规模



来源：公开资料，艾瑞研究院自主研究及绘制。

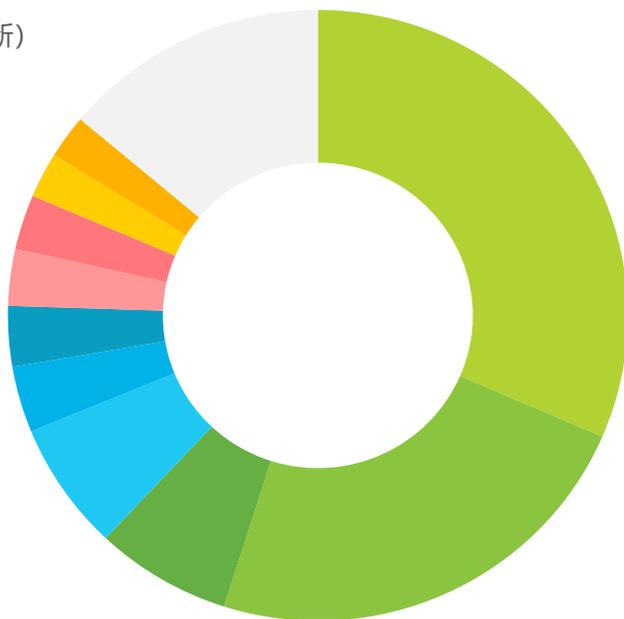
中国眼镜片市场竞争格局（销售额）

依视路收购万新后位列第一，蔡司第二，明月第三，豪雅四

从销售额角度来看，国内眼镜镜片的行业仍然保持较高的市场集中度，其中，依视路（中国）在完成对万新的收购后市场份额位列第一，占比超30%，卡尔蔡司光学以超20%的比例在市场中占据重要的地位；作为国产镜片厂商代表的明月位列第三，市场份额为7.1%，豪雅次之，市场份额约6.8%。由此可见，尽管本土厂商近年来正处于高速增长状态，但在国内镜片市场中国际知名厂商仍然占据优势，在销售额上以较为明显的优势领先国内镜片企业。

2023年中国眼镜片市场份额情况（按销售额划分）

- 依视路（中国，含万新）
- 卡尔蔡司光学（中国）
- 明月
- 豪雅（上海）
- 尼康眼镜（北京）
- 汇鼎光学
- 新天鸿
- 鸿晨光学
- 凯米光学（嘉兴）
- 优立光学
- 其他



镜片生产商	份额比重 (按销售额划分)
依视路（中国，含万新）	31.5%
卡尔蔡司光学（中国）	23.4%
明月	7.1%
豪雅（上海）	6.8%
尼康眼镜（北京）	3.5%
汇鼎光学	3.2%
新天鸿	3.0%
鸿晨光学	2.9%
凯米光学（嘉兴）	2.4%
优立光学	2.3%
其他	13.9%

注释：此处的眼镜镜片销售额是指镜片生产商（不含其关联企业）在国内市场生产并销售镜片获取的销售额，不包括镜片生产商出口至国外及港澳台地区的镜片所产生的销售收入。

来源：公开资料，艾瑞研究院自主研究及绘制。

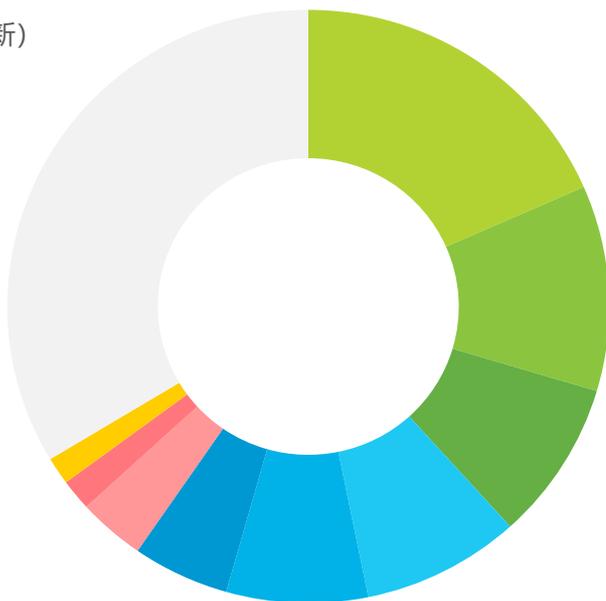
中国眼镜片市场竞争格局（销售量）

依视路收购万新后位列第一，明月次之，汇鼎第三，鸿晨光学第四

从国内眼镜镜片市场的销售量分布来看，销售额领先的头部企业在销量上的总占比约67.2%，其他中小型厂商贡献了剩余的32.8%。在销量份额方面，依视路收购万新后以18.4%的份额领跑市场；明月镜片以11.2%的份额排在第二；汇鼎光学、鸿晨光学、优立光学、新天鸿的销量份额比重分别为8.7%、8.5%、7.6%及5.2%，分列三至六位。

2023年中国眼镜片市场份额情况（按销售额划分）

- 依视路（中国，含万新）
- 明月
- 汇鼎光学
- 鸿晨光学
- 优立光学
- 新天鸿
- 卡尔蔡司光学（中国）
- 凯米光学（嘉兴）
- 豪雅（上海）
- 尼康眼镜（北京）
- 其他



镜片生产商	份额比重 (按销售量划分)
依视路（中国，含万新）	18.4%
明月镜片	11.2%
汇鼎光学	8.7%
鸿晨光学	8.5%
优立光学	7.6%
新天鸿	5.2%
卡尔蔡司光学（中国）	3.6%
凯米光学（嘉兴）	1.7%
豪雅（上海）	1.5%
尼康眼镜（北京）	0.8%
其他	32.8%

注释：此处的眼镜镜片销售量是指镜片生产商（不含其关联企业）在国内市场获得的销售量，不包括出口至国外及港澳台地区的镜片销售量。

来源：公开资料，艾瑞研究院自主研究及绘制。

低空经济

先有基建，再谈应用

飞行器的成熟倒逼基础设施建设的完善

无人机作为低空经济中飞行器的主力，始终活跃在最前沿，以至于当前提及低空经济，会本能的认为无人机才是这个产业最主要的参与方。也因此社会上会产生疑问，为什么无人机已经非常成熟，但低空经济却进展缓慢。实际上在整个低空经济产业链中，飞行器只算中游，飞行器的起降，低空交通网的管理才是更靠前的基础设施。这些前端问题涉猎到中国现行的智慧城市改造，与空域管理问题。在这个问题解决之前，飞行器能发挥的能力是十分有限的，因此看到理应更加庞大的下游应用层，仅停留在一些非常小的领域和试点的层面。

低空经济产业链示意图



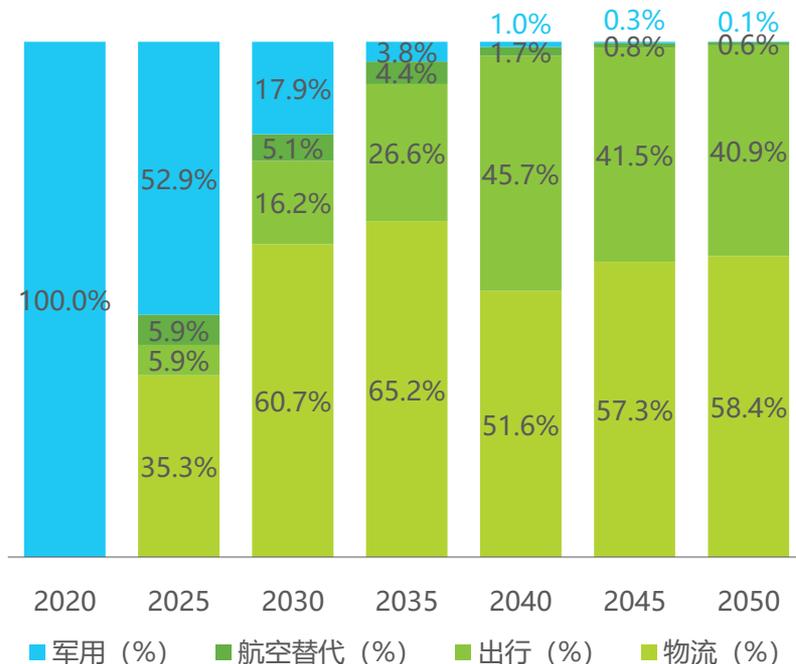
来源：仅作参考，未包含所有企业，艾瑞研究院自主绘制。

下游应用总览

3000米以下，地表之上的物流与载人运输

从定义上看，低空经济是在3000米以下空域中经济活动的总称。因此按照高度划分空域可将其分成泛低空通航区、类常规飞行器载人通航区、行业应用通航区和消费民用区几个区域，涉及产业链中所有低空飞行器的作品内容。在这一区域内，最重要的两类应用是物流运输与载人运输，二者产生的总经济效益将占到未来低空经济的95%以上。不过，低空经济的爆发整体受限于政策和规则的制订，在此之前，低空经济应用只能停留在巡检层面。

2020-2050年美国低空经济结构变化



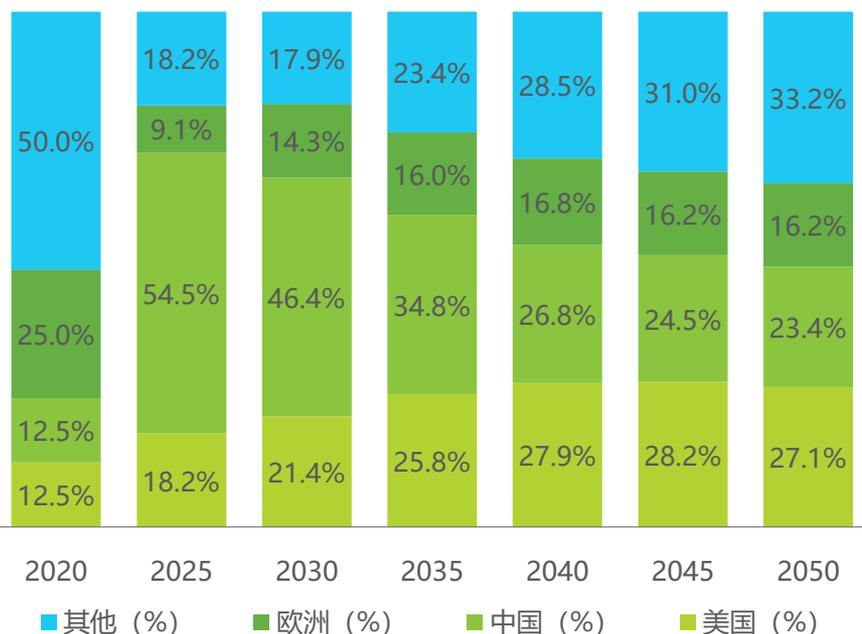
来源: 摩根斯坦利。

敢为人先是中国低空经济的考验

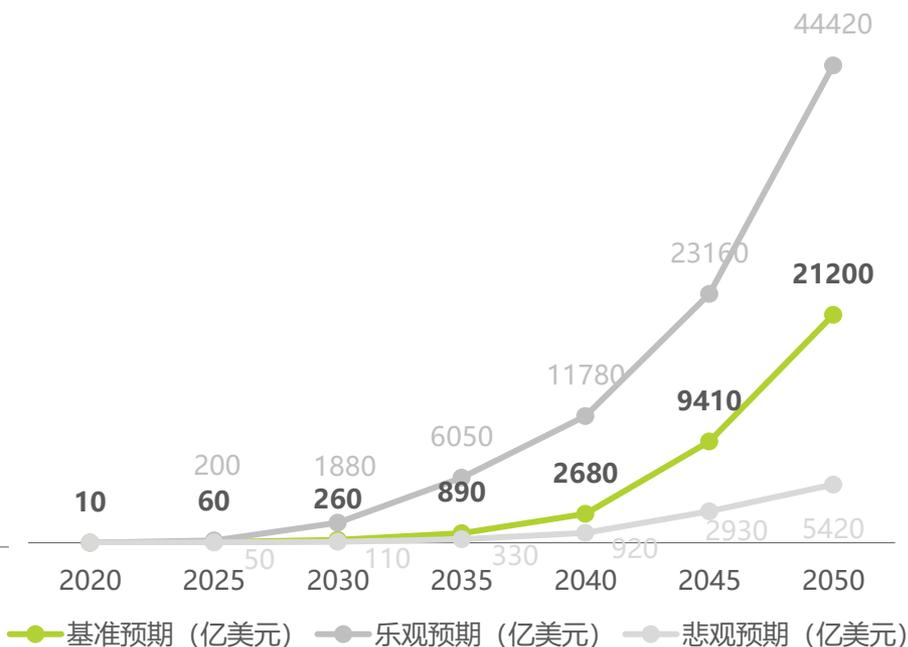
当前低空经济发展如新能源车爆发前夕，后续标准规则的话语权很重要

根据摩根斯坦利的预测，中国低空经济将率先引爆，在5年内占据全球50%左右的经济体量，这源于中国优秀无人机企业的全球影响力。这种领先优势的延续，需要中国低空经济产业在产品技术创新（包含硬件和软件）、应用丰富度以及规则标准层面快速迭代，真正做到牵引全球产业发展。目前全球范围内尚未有真正意义上落地的城市低空经济基础设施规范，所以产业规模爆发时间点，可根据具体政策落地后顺延。

2020-2050年全球低空经济总量格局变化



2020-2050中国低空经济规模



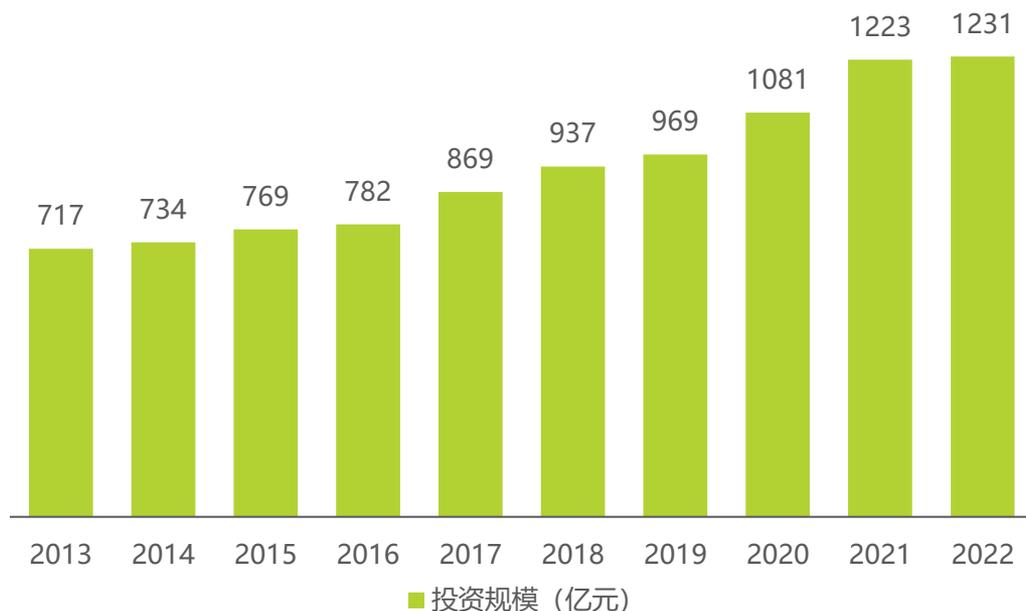
来源：摩根斯坦利。

首先惠及基建

艾瑞预计5年内，基建与管理规则这最后两道封印将完全解除

目前业内对中国低空经济的问题上基本达成共识，所以短期内，包括美国在内的全球，低空经济运行规则、设施与航空器标准等相关规定必然落地。因此，相关的基础设施建设，如通用机场、直升机起降点、飞行营地、飞行服务站、雷达等，也将迎来快速发展期，以适应低空飞行活动的需求。与之相匹配的软件管理系统、智能调度系统和一系列涉及飞行数据管理、数据交换、运算和储存也将被大幅促进。

2013-2022年中国民航基建和技改投资规模



“十四五”时期民航发展预期指标

指标	2020年	2025年
云系统无人机飞行量	183万小时	250万小时
空管系统新增主要装备国产化率	60%	80%
主要企业科技研发投入占比	0.6%	1%

来源：中国民航总局，吴启辉《低空互联网组网与控制理论方法》。

然后惠及航空器生产商

氢能源复古战斗机造型，可能成为未来低空经济私人航空器爆款

由于目前主流民用无人机都使用电池驱动，在产业上大放异彩的新能源汽车也采用电池驱动，所以在思想认知上，未来低空经济的最主要产品也一定是电池驱动的低空飞行器。但在载重、稳定性和续航等指标上，长程重货载人领域，氢能源的优势便得到了凸显。氢能源在低空经济中的优势大致为以下几个方面：

第一、高能量密度。氢气具有较高的能量密度，能够为低空飞行器提供更长的续航能力，尤其适合电动垂直起降飞行器和长航时无人机等应用。

第二、低噪音。氢燃料电池系统运行时噪音较低，有助于降低低空飞行器在运行时产生的噪音污染，提升城市空中交通的接受度。

第三、快速续航。相比电池充电，氢燃料的加注速度更快，可以大大缩短飞行器的地面等待时间，提高运行效率。

正如地面经济一样，未来低空经济也势必会有普通消费者的参与，以目前科技数码产品的流行趋势看来，未来基于氢能源，复古战斗机造型的低空飞行器，有可能成为消费级载人低空飞行器的爆款产品。

不同动力体系性能横向对比



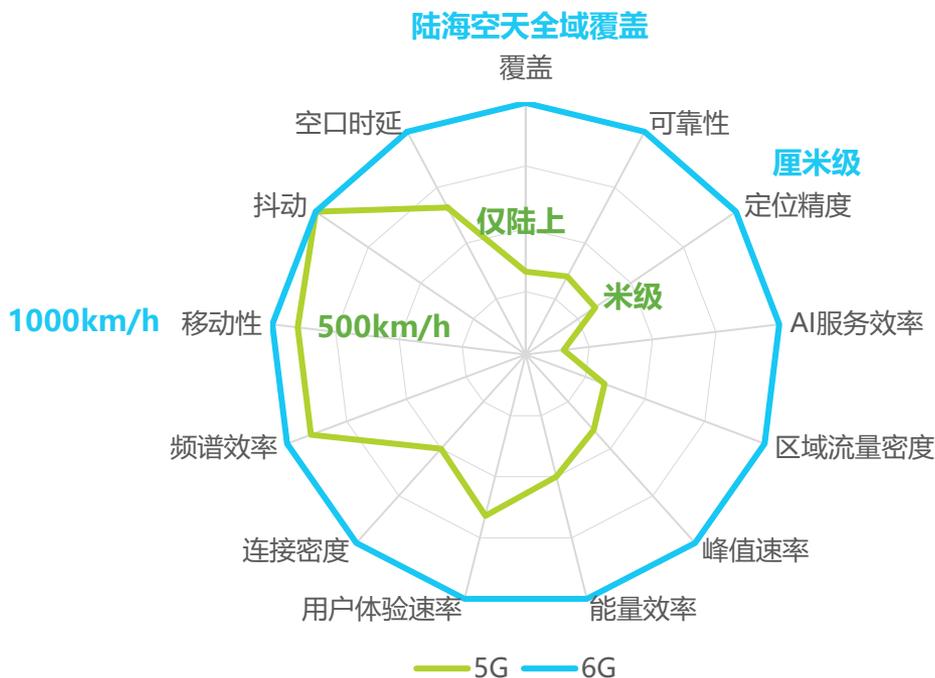
指标	电池	氢能源	合成清洁燃料
一级能量效率	73%	22%	13%
电力成本	-	0.36美元/度	-
千瓦时成本	0.5美元/度	1.7美元/度	2.8美元/度
航程	1100-2000公里	3400公里	1600公里

最后惠及运营商

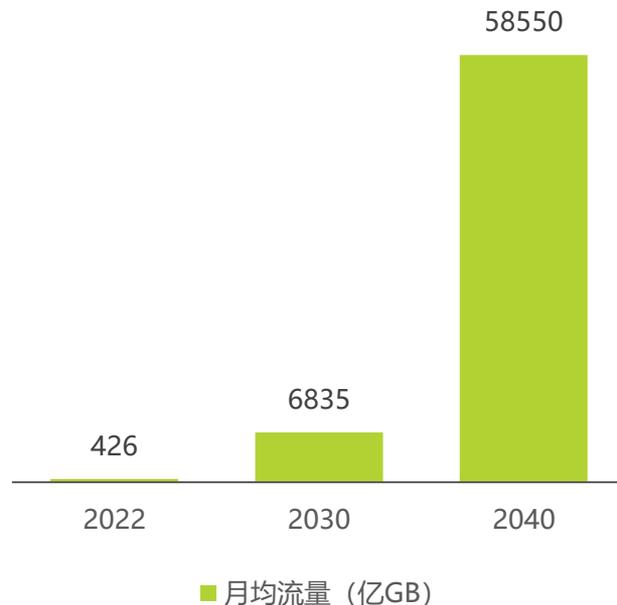
低空经济与6G形成的城市数字分层息息相关，必将带来流量大跃升

6G技术对移动性指标的提升、超大规模链接的能力和卫星通信的接入，将海陆空三种类型的移动目标纳入到通信连接范围里。从宏观上看地球将演变成数字球。而城市中无人机、飞艇、飞机等空中设备的加入，会将原本不存在的城市物理分层，进化到数字分层。也就是说，未来整个城市规划过程中，地表将不再是基础，数字高层的概念将纳入考量。届时，由大量低空飞行设备产生的流量使用增量，会为通信运营商带来巨大的数字化红利。

6G技术各指标跃升



2022, 2030和2040年移动通信月均流量



来源: IMT-2030 (6G) 推进组。

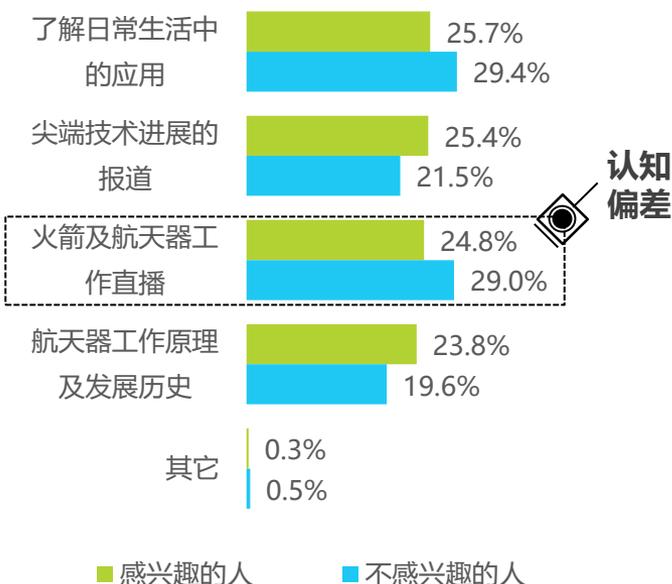
民营航天

按涉猎深度递进的民商

应该鼓励民商深度且直接的参与航天器及空间应用本身

从艾瑞咨询历史上做过的多次调研结果来看，民众对航天之间是既熟悉又陌生的关系。在国家媒体超饱和式新闻报道的环境下，民众对航天的表现形式并不陌生，但这并不足以促使民间资源向航天转移。这与航天所承载的文明意义，与公众对航天口头上的支持互相割裂。对于普通民众来说，能够激活其认知的是更接近“眼见为实”的直播与真实的航天器。所以，未来航天产业发展的核心，在于民商能否更加深入的涉猎航天产业，以及是否能够更直接的利用航天器。

对航天感兴趣和不感兴趣的网民印象最深刻的航天信息



民商参与航天产业的框架



成品级航天器合作

营销层合作:

- 箭体广告
- 卫星外表空间展示广告
- 航天器冠名

系统级航天器合作

- 太空影像营销卫星
- 火箭末子级搭载合作
- 内嵌型开发合作

研发级航天器合作

- 航天器定制
- 下游应用定制

生活类合作:

- 航天研学
- 科普宣传
- 太空旅游
- 空天生活

样本：N=3009，N感兴趣=1993，N不感兴趣=1009；艾瑞咨询于2020年3月20日通过iClick网上调研获得。

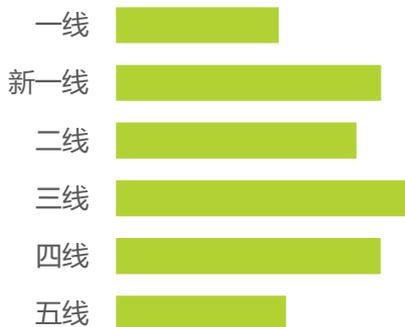
航天器的巨大认知价值

关注航天的群体是当前中国社会中，价值创造的中坚力量

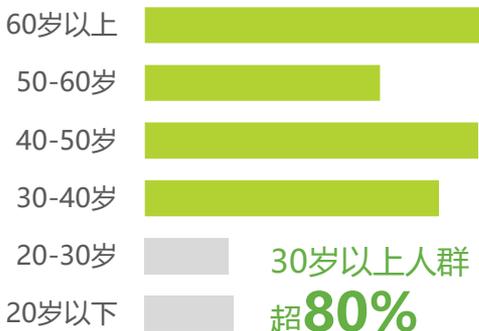
由于航天的科技水平过于尖端，所以过去近70年来，其发展都比较独立。过去航天发展的绝对重心在于满足国家任务，所以在对下科普和树立亲民形象层面做的不多，以至于普通群众会对航天产生即尊敬又进而远之的认知定位。在多年的积累过程中，航天实质上对下的赋能能力已经超乎想象，航天器和航天任务具有巨大的认知价值。这种价值体现在关注航天的群体属性上，总结来看，中国社会中关注航天的人群是创造价值的中坚力量。

2024年中国关注航天人群基本属性

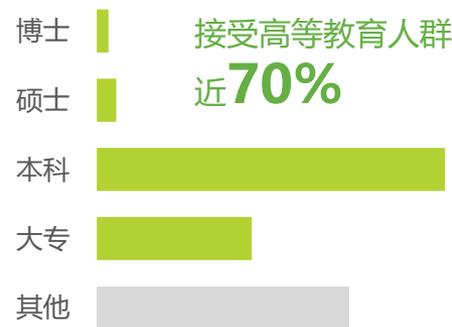
全城市域覆盖，兼顾一二线高消费和下沉市场



平均年龄高于网民整体，符合常规认知中消费力强的群体



高等教育人群显著高于网络整体，是中国整体的4倍，是高知聚集地



超高的用户群体质量，使得每一次航天发射都是科普教育和研学旅游的绝佳机会。每一个航天器对民商各大品牌来说都有巨大的价值放大效应。所以航天直播，航天影像等，与航天器直接相关的营销产业在民营航天时代发展迅速。

成品级航天器合作：营销（千万级市场）

民营航天公司多元化经营的第一步，并由此开启航天影像产业

在成品航天器的对外合作问题上，营销类应用是首当其冲的，首先是因为品牌商对这类业务熟悉程度较高，其次也因为这类的合作不会影响航天任务本身，最后也是最关键的一点，航天器的工作情况是最能够有效吸引民众的核心。

从目前发展现状上看，这类业务以箭体广告喷绘为主，中国目前各大民营航天机构均有所涉猎。按照喷绘面积价格从70到300万不等，不过由于这不是航天公司主业，且刚刚兴起，所以价格体系尚未定型。

通常来说这种箭体喷绘广告不会独立售卖，是一整套方案，除了以前的冠名、箭身广告，还会增加试验现场观看、文创产品搭载的权益。并且会根据客户需求，做进一步深入的开发。

潜在市场规模=每年商业火箭发射次数×营销方案均价×成单率

参数选取说明：以多家民营火箭公司报价材料及历年实际成交均价为基准。

发射次数：2023年以前，可开放给民商进行箭体喷绘的火箭发射次数维持在10发左右。2023年星河动力一家独发7箭，这可能激活小火箭高密度发射的市场，所以未来每年发射数量取20发。

方案均价：根据官方材料，喷绘按面积价格从70-300万不等。实际情况，每发火箭最终收入约为200万元。

成单率：从目前情况看，并非每发火箭都有类似的喷绘业务成交，成单率较低，取40%。未来可能提升。

潜在市场规模= $20 \times 200 \times 40\% = 1600$ 万元



卫星广告

相较于火箭箭体喷绘，卫星表层的搭载、印刷和冠名权益成交量较小，多以与合作方之间的框架为主。市场空间有待开发。

不过卫星及其他航天器最大的民商价值并不是表面图形类的营销，而是更深入的空间生态开发。

成品级航天器合作：生活（十亿级市场）

以发射为内核的科普研学欣欣向荣，自生长型市场有待进一步自我完善

航天研学和科普宣传这两项业务与居民生活息息相关，它在航天口的发展火热，也跟随中国空间站的建设而来，国家宣传力量让观看火箭发射成为一种旅游新时尚。加之海南文昌发射场得天独厚的旅游资源，更促进了这种商业业态的发展。根据人民日报报道，过去两年，常住人口不足3万的文昌市龙楼镇，接待游客超过150万人次。2016年以来，龙楼镇宾馆从5家增长到50多家，饭店从230家增长到900多家。地区生产总值10年间从5.89亿元增长到40多亿元。这些都是航天产业撬动的产值，航天研学和科普宣传亦在其中。

不过，航天研学是研学市场的一个细分领域，它本身也具备研学市场的一些特征，比较重要的一点在于，航天研学市场是自我衍生出的一个行业，所以他的模式演进与业务优化，全凭借运营者的自我完善。目前随着热度进一步提升，正规化的呼声也越来越高。

文昌科普研学潜在市场规模=每年文昌接待过夜游客数×龙楼镇占比×研学人数比×科普研学人均价格

参数选取说明：文昌市区与观看火箭发射的龙楼镇不同，旅游内涵也不同，在计算时有所区分。

文昌游客：根据海南旅游厅数据：

年份	2022	2023
游客数	316.55	459.87

龙楼镇：根据人民日报报道，过去两年，常住人口不足3万的文昌市龙楼镇，接待游客超过150万人。所以比例为， $150 \div (316.55 + 459.87) = 18.26\%$ (未来预估可参考这一数据)

研学数据：根据国家研学报告数据模型，预估所有游客中，因科普研学而来的人占15%，人均费用6000元计算。

潜在市场规模= $459.87 \times 18.26\% \times 15\% \times 6000 = 7.56$ 亿元

备注：

该计算方式仅针对文昌地区航天科普研学的潜在规模进行保守测算。同一组数据亦可通过文昌发射场及未来商发成型后的次数进行预估。

其他地区可根据文昌与当地的接待旅游资源，航班，酒店，观礼位置资源等素材进行评估，根据目前已知信息，文昌与西昌的航天科普研学规模可能是3:1的关系。

系统级航天器合作（百万级市场）

合作模式与箭体广告类似，尚处初级阶段，对航天民商化意义非常重大

与成品级航天器的合作相比，系统级相当于深入了航天器的内部，要求在航天器设计阶段或是装配阶段，利用绝对不会影响航天器核心功能的冗余空间及质量，将实体产品、模型或相关功能组件，比如摄像头，装载到航天器上。利用航天器工作过程中的反馈数据，配合客户公司完成相关经营任务。这部分业务与箭体广告的合作模式类似，但由于工作本身存在影像航天器正常运作的要素，加之市场认知门槛也较高，所以相关的合作与推广都是个例。

将航天器的系统开放给民商进行合作，是航天民商化的重要里程碑，它意味着航天器不再只能束之高阁，其应用也与传统的“通导遥”完全不同。这些应用合作的出发点就是卫星直接的民用，不仅针对地面，也针对空间。通过民商元器件的搭载，使原本航天B2B2C的模式，直接转化为B2C，也让民众亲手操作航天器，亲自利用航天器成为可能。

潜在市场规模=每年商业火箭发射次数×营销方案均价×成单率+每年卫星数量×营销方案均价×成单率

参数选取说明：目前这部分市场达成合作的很少，所以根据真实市场信息进行潜在规模的测算。



基数：未来每年发射数量取**20发**。理由与P13相同。

2023年中国发射206颗卫星，其中可开放的民用卫星不足**10颗**。



均价：根据官方业务人员对接，火箭末子级合作与搭载内容复杂程度和质量有关，火箭方最乐于接受的为成品载荷直接上箭。每发火箭最平均价格区间为**40-100万元**。取中间值**70万元**。

卫星载荷搭载成本也与质量有关，按照已经公开的合作信息，单星合作金额有可能超过**100万元**。



成单率：从目前情况看，成单率较低，取**20%**。未来可能提升。

从目前情况看，成单率也比较呆，取**10%**。未来可能提升。

潜在市场规模= 20×70×20%=280万元

10×100×10%=100万元

来源：艾瑞分析师真实接触操作业务，了解的市场信息。

研发级航天器合作：营销（百万级市场）

市场潜在规模无法评估，它更多起到的是链接民商与航天桥梁的作用

顾名思义研发级航天器即从无到有的由甲方定制航天设备，这在过去几乎是无法想象的事情，一方面原因是民间商业需求未激活，另一方面也因为航天装备的生产制造极高，在财务层面无法给民商带来正向闭环。但是随着航天影像的日益普及，国家宣传机器对航天的推动，以及技术进步带来的立方星、微小卫星研制门槛的降低，都使商业公司甚至普通人定制航天器成为可能。从目前可行的范围来看，这类合作始于营销，但不止于营销。在这个业务框架下，航天器是太空中的硬件，而如何应用硬件取决于商业合作中的软件开发，卫星只是内嵌于应用方系统里的一个服务。

立方星与微小卫星制作成本

- 卫星制造：以25公斤微小卫星为基准其研制费用约为**350万元**。
- 发射费用：发射费用区间为**200-300万元**。
- 运营成本：按地面站数据接手成本计算，运营成本约为**50万/年**。
- 运营成本：类似营销卫星核心商务能力是链接社会需求方，所以这类民商公司的核心竞争力并非卫星研制而是销售，费用率为成单收入的**10%-20%**

250+200+50/年+销售费用=
潜在业务成本= **550万元+50万元/年+销售费用**

航天影像类营销星可实现的功能及潜在市场

- 业务A：太空版分众传媒。**年业务预计潜在规模：**500-800万**。
通过自拍屏幕，实现素材与地球的合影。
业务涉猎网络营销新素材、个人定制纪念、公司产品发布、公司品牌宣传等。
- 业务B：普通人的哈勃。**年业务预计潜在规模：**300万**。
通过8K遥感镜头，实现太空摄影。
业务涉猎城市变化定期观测、环保工程定期观测、社会热点事件空拍、科研项目素材提供、企业品牌宣传辅助、个人与企业定制纪念等。
- 业务C：新世纪的东方红。**年业务预计潜在规模：**200万**。
高亮度LED阵列面板实现编程控制闪烁。
业务涉猎定制表白闪烁、纪念日定制祝福等。

研发级航天器合作：生活（百亿级市场）

航天的终极目的是载人，太空旅游和空天生活是下阶段人类文明的主题

从全球范围看，SpaceX的灵感四号平民宇航员任务，维珍银河的亚轨道飞行，以及蓝色起源的飞跃卡门线，都已经将平民太空旅游常态化。相比之前所有的民商参与航天的方式，太空旅游是未来颠覆行业规则的新产业。

在2022年艾瑞做的用户调研中，97%的用户认为飞行器高度应该在100公里以上，且时间最好在一个小时以上。所以技术路线上，飞跃卡门线的太空旅游方式是目前最优选择，不但满足用户需求，也在技术延展性上能够通过航天器的优化真正入轨，实现太空旅游。

商业上是否能够成立的总逻辑，是后期收入总盘子，是否能够覆盖先期的投入。所以这里面会涉及三个方面的数字，一是火箭与飞船的研发成本，二是装备制造及养护成本，三是收入。收入能够覆盖前两个成本，太空旅游即可行。

火箭研发成本+飞船研发成本+火箭制造养护费用+飞船制造养护费用 < 运营收入

研发成本：2000万+1亿=1.2亿

火箭最大的研发与制造成本支出在火箭发动机，占火箭的**50%**以上。超越卡门线的火箭，暂时不需要第二级。国内一级发动机研发成本极限压缩也是千万级，所以以**2000万**为基准计入火箭研发费用。

目前可以在公开渠道看到的载人飞船成本，普遍在十亿元水平线上，如果仅仅是飞跃卡门线这种级别，4-6个人乘坐的载人飞船，大概需要**1亿左右**的研发费用。

制造与养护费用：1600+5000=6600万

一台发动机的制造费用大概在800万的水平。蓝色起源新谢波德号只有一台BE-4发动机，所以不涉及并联的问题。在此也仅以一台作为参照。

整箭的制造费用为**800÷50%=1600万**。

飞船的制造价格以**5000万**计算。

运营收入最低值：80万/人

按照一艘飞船满载6人，可重复15次使用计算，一套装备可载90人次。

$6600 \div 90 \approx 74$ 万，所以**单人80万**的定价，是当前研发水准下的生死线。

只有高于这个价格，之前所有的投入才可能产生被填平，进而实现商业上的成功。

04 / 2025年值得关注的

Market Focus

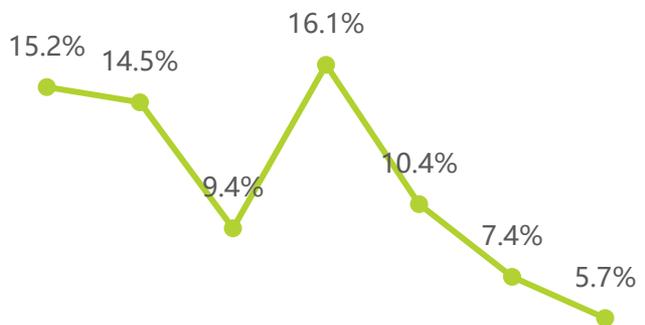
2025的一个救世主

DeepSeek将已经停转的数字经济引擎再度燃起

经济增速放缓是一个常被挂在嘴边，却很少有人重视，也不知道如何改善的现状。从目前数字经济总量的增长速度来看，它的活跃性已经非常低了。市场对数字产品与服务的需求下降，企业利润减少，新投资和创业项目受限。就业上，电商、网约车等灵活就业岗位减少，从业者失业风险增加，社会就业压力增大。

而 DeepSeek 的崛起则为数字经济注入活力。技术上，推动 AI 技术进步，加速 AI 应用爆发，带来更智能的客服、推荐系统等创新产品。市场层面，带动 AI 算力市场升温，算卡价格上涨，智算中心空置率降低。长远看，模型成本降低利于开源模型发展，加速 AI 普及，带动数字经济产业链，创造更多价值和就业机会，推动数字经济再次快速增长。

2018-2024中国数字经济增速

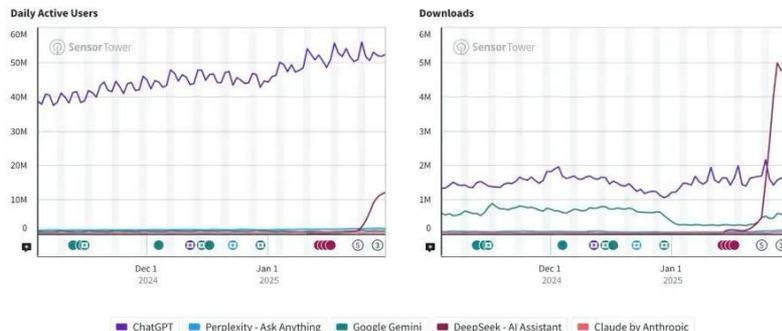


2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024e

● 增长率 (%)

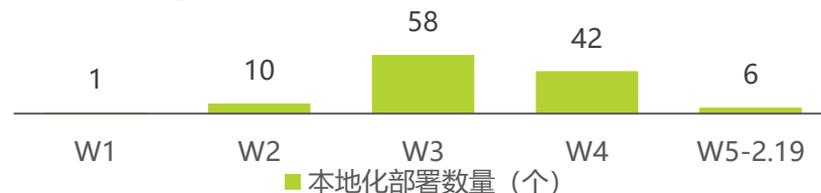
2025年春节期间DeepSeek的市场表现

相比ChatGPT，流量和新增下载量的明显暴增



O1发布后截至2月19日，引爆云服务与应用本地化部署的热潮

DeepSeek云服务与应用本地化部署量



来源：信通院，Sensor Tower，数字生命卡兹克。

所以，应该如何定义互联网

连接量、决策机制和信息交互方式，是评估网络的标尺

互联网意味着原本无法连接在一起的人，连接到了一起。移动互联网意味着原本无法连接在一起的设备，连接到了一起。在这个过程中，网络越来越庞大，改变了信息交互的方式，和指令生成的方式。AI的出现，也让网络与实际生活联系的更紧密，使原本没可能接入这张网络的要素，有了进入的可能。所以AI在这个环境中的定位，应该是现实世界数字化的新一轮动力。因此，以旧互联网生态看待互联网和数字经济是不够与时俱进的。

连接量 Devices

从哲学的角度看，“存在即关联”，事物的意义和价值在与其他事物的关联中得以体现。连接量正是这种哲学思想在互联网领域的生动诠释。在互联网世界，每一个连接点都是一个存在，连接量越大，这些存在之间的关联就越丰富，网络的“生态系统”也就越繁荣。

它是未来互联网的基础支撑。更多的连接意味着更广泛的设备、人员与资源能接入网络，可极大地拓展网络的覆盖范围和应用边界，使万物互联成为可能，从而催生更多创新应用和商业模式。连接量的增加，让原本孤立的物理世界通过网络紧密相连，实现了从“自在之物”到“为我之物”的转变，赋予了这些设备全新的意义和价值。

决策模式 Decisions

决策模式在互联网中扮演着如同人类大脑决策般的关键角色，它体现了“理性的权衡”这一哲学内涵。互联网中的决策模式，无论是基于算法的自动决策，还是人机协同的决策方式，都是在对大量信息进行分析、判断后做出最优选择。

它是未来互联网的智能核心。高效、智能的决策模式能让网络基于海量数据和复杂情境，自主学习并做出精准、及时的决策，优化资源分配，提升网络性能和服务质量，为用户提供个性化、智能化的服务体验。

交互方式 Interact

信息交互方式是互联网的灵魂所在，它与“交流即创造，互动即发展”的哲学理念不谋而合。信息交互不仅仅是信息的传递，更是思想的碰撞、知识的创新和价值的共创。

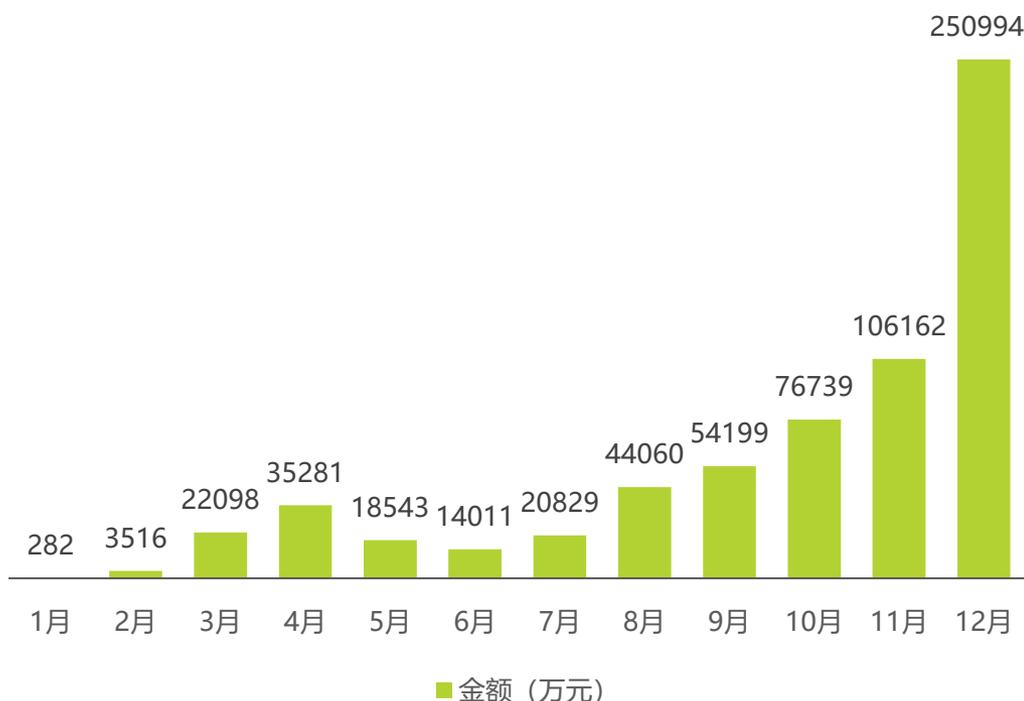
它是未来互联网的活力源泉。创新的信息交互方式能打破时空限制，实现更自然、更便捷、更丰富的信息交流，促进知识共享与协同合作，推动各领域的融合发展，提升用户参与度和网络的社会价值。同时也是奇迹产生的温床。

数码郁金香的狂热

轰轰烈烈的智能化大潮与大概率毫无进展的伦理哲思

DeepSeek的出现为数字经济增长注入强心剂，这必将导致2025年企业跟风推进内部AI应用落地。之所以我们把当前的人工智能技术当成传统产业新一轮数字化的推手，原因就在于这轮国内原生AI产品的出现，进一步击破了传统企业的观望之心，使企业决策者开始进行以AI为核心的数字化。所以在2025年，我们必将看到轰轰烈烈的智能化大潮。

2024年1-12月中国大模型项目中标金额



但是历史的经验也明确揭示了很多风险。随着网络与数字经济的逐渐庞大。这一轮科技进步，也蕴含着人类尚无法完全理解的风险。以互联网为载体，人工智能为决策中心的超级网络的出现，势必会在现实、伦理和哲思等层面带来新的问题：

1. 人脑进化周期与AI迭代周期的指数级差异，使人类决策权逐渐让渡给机器
2. 三维人类与多维智能世界的理解力断层，使超能网络逐渐无法理解并失控
3. 机器奉行能源运用效率与人类情感体验价值的直接冲突，人机结合后，如何定义“人”成为问题

为了避免和解决这些问题，相关机制能否在2025年出现，是这场浪潮中，值得观察的：

1. 伦理的数字化和规则化，比如AI决策必须保证一定比例的不可解释性。再比如系统价值取向的善恶测度
2. AI与AI的社会观察与测量
3. 第三方否决权架构，成立类AI伦理委员会等形式的监督机制

BUSINESS
COOPERATION

业务合作

联系我们



400 - 026 - 2099



ask@iresearch.com.cn



www.idigital.com.cn

www.iresearch.com.cn

官 网



微 信 公 众 号



新 浪 微 博



企 业 微 信



LEGAL STATEMENT

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞数智旗下品牌艾瑞咨询制作，其版权归属艾瑞咨询，没有经过艾瑞咨询的书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，部分文字和数据采集于公开信息，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求，但不作任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。



THANKS

艾瑞咨询为商业决策赋能