

2021年虚拟数字人行业概览系列报告 (二)：虚拟数字人市场需求与发展前景

2021 China Virtual Digital Human Industry Overview II:
Market Demand and Development Prospect

2021年仮想デジタル人業界概観シリーズ報告 (二)：仮
想デジタル人市場需要と発展の見通し

概览标签：泛娱乐、文旅、金融、医疗、教育、政务、零售

报告主要作者：曹舒勤

2021/11

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

01

虚拟数字人下游应用领域广阔，覆盖泛娱乐、金融、教育、医疗、政务等行业，各领域协同渗透发展

- 通过5G、AI等新技术更新换代，虚拟数字人为诸多下游行业带来新的发展机会，根据市场消费需求可将虚拟数字人下游消费划分为“制作完消费”、“制作即消费”、全智能虚拟数字人，三者并不孤立存在，下游应用领域可相互渗透发展

02

下游各领域市场需求提升、人工智能、动作捕捉等新技术进步为虚拟数字人行业发展奠定基础

- 特效电影受市场认可度较高，随着人工智能、计算机视觉、动捕技术提升，中国影视数字人得以快速发展。虚拟主播凭其趣味性优势凸显，2020年市场规模趋近770亿元，未来随着虚拟数字人技术提升以及内容丰富度加强，虚拟数字人将成为融媒体时代传播利器

东方财富

www.leadleo.com

03

经济价值叠加社会价值，国家政策支持、消费者规模扩大以及技术环境优势凸显深度赋能虚拟数字人红海市场

- 相较于传统虚拟内容制作质量差、效率低、周期长、成本高、互动弱问题，虚拟数字人具备技术、流程、角色高度智能化与标准化优势，同时得益于政策环境有利、用户规模提升、技术环境发展以及渠道平台拓展，虚拟数字人于下游各领域发展前景广阔

中国虚拟数字人如何横向拓展 市场需求，探索发展场景？

虚拟数字人技术以其简化性和精品性持续拓展泛娱乐、金融、教育、政务、医疗、零售等领域，中国RPG类游戏市场近五年复合增速达11.0%且占据移动游戏市场较高比例。2019年特效电影市场实现64.3亿元规模，2020年虚拟主播市场规模趋近770亿元，2020年中国各大银行投入1,443.9亿元用于推动科技化基础设施建设，加之医疗、教育、政务、零售等领域发展，整体虚拟数字人市场规模已达千亿级别



目录

CONTENTS



◆ 名词解释	-----	10
◆ 虚拟数字人发展概况	-----	11
• 产业链分析	-----	12
• 市场消费需求	-----	13
◆ 虚拟数字人市场需求情况	-----	14
• 影视行业市场规模	-----	15
• 虚拟主播行业市场规模	-----	16
• 虚拟偶像行业市场规模	-----	17
• 游戏领域市场规模	-----	18
• 金融领域市场规模	-----	19
• 虚拟医生市场需求现状	-----	20
• 文旅领域市场需求	-----	21
• 零售领域市场需求	-----	22
◆ 虚拟数字人应用前景	-----	23
• 影视行业发展潜力	-----	24
• 虚拟主播行业发展趋势	-----	25
• 游戏领域发展驱动力	-----	26
• 游戏领域发展前景	-----	27
• 虚拟金融助手应用图谱	-----	28
• 文旅领域发展前景	-----	29
• 虚拟医生发展趋势	-----	30
• 虚拟医生发展前景	-----	31

东方财富
www.leadleo.com



目录 CONTENTS

• 虚拟公务员应用前景

◆ 方法论

◆ 法律声明

32

35

36



东方财富

www.leadleo.com



www.leadleo.com 400-072-5588

目录 CONTENTS



◆ Terms	-----	10
◆ Development of Virtual Digital Human	-----	11
• Industry Chain Analysis	-----	12
• Market Demand	-----	13
◆ Market Demand of Virtual Digital Human	-----	14
• Market Size of Film and Television Industry	-----	15
• Market Size of Virtual Anchor	-----	16
• Market Size of Virtual Idol	-----	17
• Market Size of Game Industry	-----	18
• Market Size of Finance Industry	-----	19
• Market Demand of Virtual Doctor	-----	20
• Market Demand of Culture Tourism Industry	-----	21
• Market Demand of Retailing Industry	-----	22
◆ Application Prospect of Virtual Digital Human	-----	23
• Film and Television Industry	-----	24
• Development Trend of Virtual Anchor	-----	25
• Development Driving Force of Game Industry	-----	26
• Development Prospect of Game Industry	-----	27
• Application of Virtual Financing Helper	-----	28
• Application Prospect of Culture Tourism Industry	-----	29
• Application Trend of Virtual Doctor	-----	30
• Application Prospect of Virtual Doctor	-----	31



目录

CONTENTS



• Application Prospect of Virtual Civil Servant	-----	32
◆ Methodology	-----	35
◆ Legal Statement	-----	36

东方财富
www.leadleo.com



图表目录

List of Figures and Tables

图表1: 虚拟数字人产业链图谱	-----	12
图表2: 虚拟数字人下游市场消费分析	-----	13
图表3: 虚拟数字人应用范畴	-----	13
图表4: 中国电影票房收入以及特效电影收入	-----	15
图表5: 中国TOP 10电影收入	-----	15
图表6: 《哪吒》关键词展示	-----	15
图表7: 中国视频直播行业与虚拟主播行业市场规模	-----	16
图表8: 中国直播行业主要上市企业营收情况	-----	16
图表9: 虚拟偶像发展历史以及市场规模	-----	17
图表10: 虚拟偶像与虚拟主播区别	-----	17
图表11: 虚拟偶像用户投资意愿	-----	17
图表12: 中国游戏市场以及RPG类游戏市场收入	-----	18
图表13: 部分国际领先金融机构投入金额与增速	-----	19
图表14: 中国各大银行金融科技投入及在营收占比	-----	19
图表15: 虚拟数字人在医疗领域应用	-----	20
图表16: 抑郁症现状	-----	20
图表17: 中国人口数以及抑郁症患病人数	-----	20
图表18: 中国旅游人次以及文化消费体验时长	-----	21
图表19: 中国国内旅游收入情况	-----	21
图表20: 中国规模以上文化及相关企业营收	-----	21
图表21: 零售领域虚拟数字人分类	-----	22
图表22: 中国直播带货主播成交额TOP 10	-----	22
图表23: 消费者购物投诉渠道分析	-----	22

东方财富
www.leadleo.com



图表目录

List of Figures and Tables

图表24: 中国影视行业特效相关政策分析	-----	24
图表25: 虚拟数字人在影视领域优势	-----	24
图表26: 中国直播行业价值导向	-----	25
图表27: 中国网络直播用户规模及使用率	-----	25
图表28: 中国移动游戏市场规模及各类型占比	-----	26
图表30: 中国游戏市场用户规模	-----	26
图表31: 中国游戏领域发展驱动力	-----	26
图表32: 虚拟数字人在游戏领域发展趋势	-----	27
图表33: 虚拟数字人于金融领域应用举例	-----	28
图表34: 中国未来文化消费发展着力点	-----	29
图表35: 未来文化消费领域投入规划	-----	29
图表36: 治疗抑郁症平均月花费	-----	30
图表37: 虚拟心理医生发展趋势向好	-----	30
图表38: 中国心理健康招生人数以及从业人数	-----	30
图表39: 中国互联网医疗内容平台市场规模	-----	31
图表40: 虚拟医生发展逻辑	-----	31
图表41: 互联网大厂进军医学科普领域	-----	31
图表42: 2019年中国省级政府网上政务服务能力对比图	-----	32
图表43: 中国财政科技支出规模	-----	32
图表44: 影响虚拟公务员应用关键因素	-----	32

东方财富
www.leadleo.com



研究目标 Research objectives

01 | 研究目的

- 了解和分析虚拟数字人行业市场需求及未来发展前景

02 | 研究目标

- 预测中国虚拟数字人行业市场规模及未来增长空间
- 深入了解中国虚拟数字人的产业链下游情况
- 分析虚拟数字人行业在下游各应用领域市场需求
- 解析虚拟数字人未来发展前景 东方财富
- 分析虚拟数字人行业关键技术 www.leadleo.com
- 预判虚拟数字人行业发展动力以及未来发展趋势

03 | 本报告关键问题的回答

- **市场需求：**中国虚拟数字人行业市场规模情况如何？市场需求如何？
- **产业链：**虚拟数字人所在的产业链构成是怎样的？下游应用领域情况如何？
- **技术发展：**虚拟数字人行业技术是怎样的？关键技术优势如何？
- **应用前景：**虚拟数字人行业发展动力是什么？未来应用前景如何？

名词解释

- ◆ **虚拟数字人**：又名数字人、虚拟人、虚拟形象，指存在于物理世界中，具有数字化外形的虚拟人物。通过使用计算机图形学、图形渲染、动作捕捉、深度学习、语音合成等计算机手段，虚拟数字人具有多重人类特征，如外貌特征、人类表演能力、人类交互能力。
- ◆ **动作捕捉技术**：在运动物体的关键部位设置跟踪器，由动作捕捉系统捕捉跟踪器位置，再经过计算机处理后得到三维空间坐标的数据。当数据被计算机识别后，可以应用在动画制作，步态分析，生物力学，人机工程等领域。
- ◆ **TTSA人物模型**：Text to Speech & Animation人物模型，即智能驱动型虚拟数字人的人物模型，是预先通过AI技术训练得到，可通过文本驱动生成语音和相应动画。
- ◆ **TTS技术**：Text to Speech技术，即语音合成技术，又称文语转换技术，能将任意文字信息实时转化为标准流畅的语音朗读出来，涉及声学、语言学、数字信号处理、计算机科学等多个学科技术，是中文信息处理领域的一项前沿技术。
- ◆ **NLP技术**：Natural Language Processing技术，即自然语言处理技术，处理自然语言的关键是要让计算机“理解”自然语言。
- ◆ **建模技术**：分为2D建模技术和3D建模技术。3D建模是指利用三维制作软件，通过虚拟三维空间构建出具有三维数据的模型，可分为NURBS和多边形网格两种类型。NURBS对要求精细、弹性与复杂的模型有较好的应用，适合量化生产用途。多边形网格建模是靠拉面方式，适合做效果图与复杂场景动画。
- ◆ **渲染技术**：分为实时渲染和离线渲染。实时渲染的本质是图形数据的实时计算和输出，最典型的图形数据源是顶点，顶点包括位置、法向、颜色、纹理坐标、顶点的权重等。
- ◆ **CG**：Computer-generated Imagery，即计算机动画，又称计算机绘图，是通过使用计算机制作动画的技术，是计算机图形学和动画的子领域。
- ◆ **AI**：Artificial Intelligence，即人工智能，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。AI是计算机科学的一个分支，并生产出新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，其研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。

虚拟数字人发展情况如何？

东方财富

www.leadleo.com



虚拟数字人发展概况

- 产业链分析
- 市场消费需求

虚拟数字人——产业链分析

虚拟数字人产业链上游是内容制作类、工具类和IP策划类公司，中游是虚拟数字人厂商，下游应用领域涵盖泛娱乐、文旅、金融、教育、医疗、政务等

虚拟数字人产业链图谱



虚拟数字人诞生涵盖前期数字人性格形象确定的内容制作和IP策划，以及后期的建模绑定、驱动、渲染技术

大多国内厂商自研形象、语音、语言等方面技术，但部分厂商表明未来将非自身核心技术进行外包

互联网大厂接连进军虚拟数字人行业，借助多年累积的技术能力、人才优势、案例经验、平台资源以及客户品牌信任度纵向拓展虚拟数字人产业

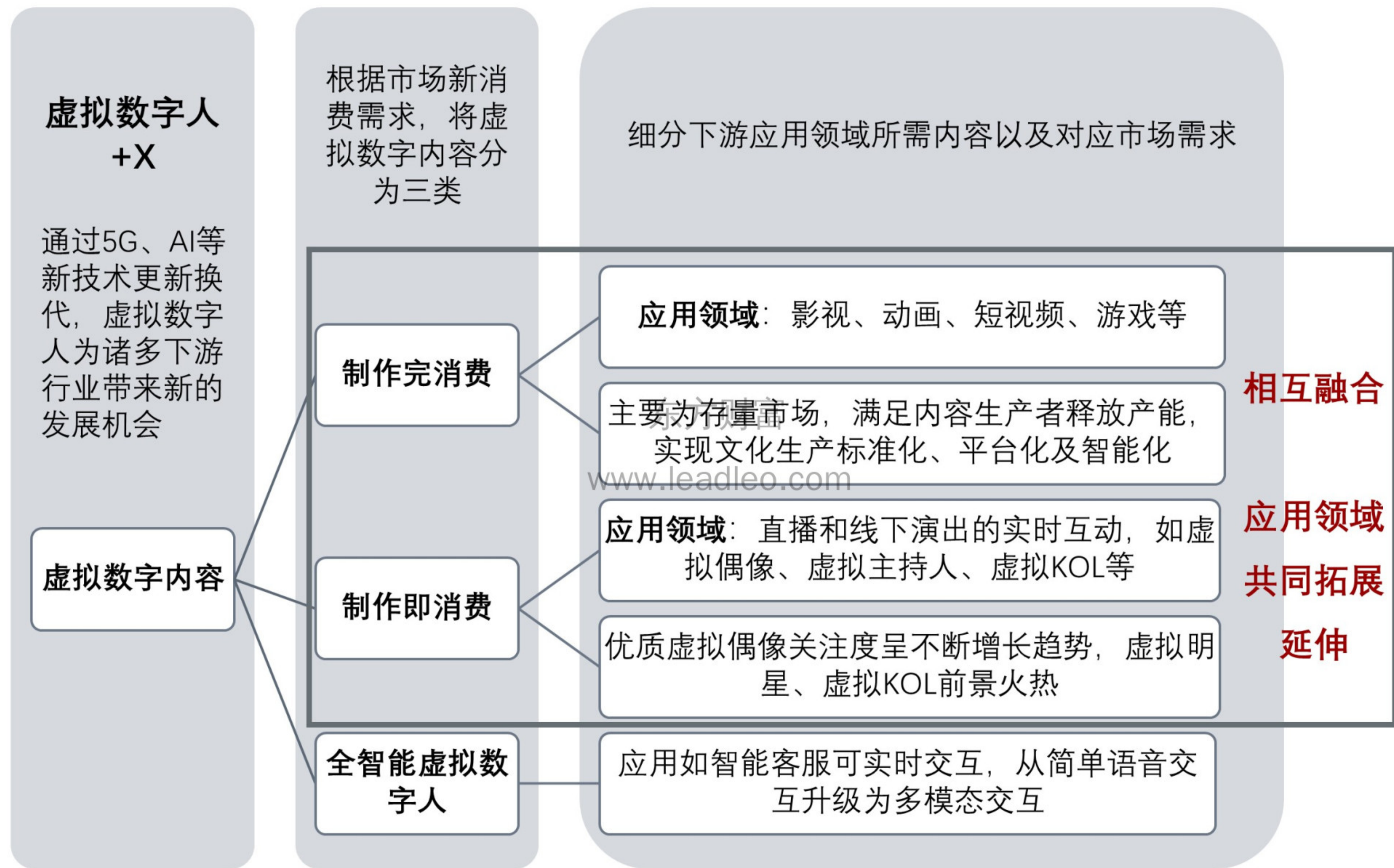


来源：头豹研究院

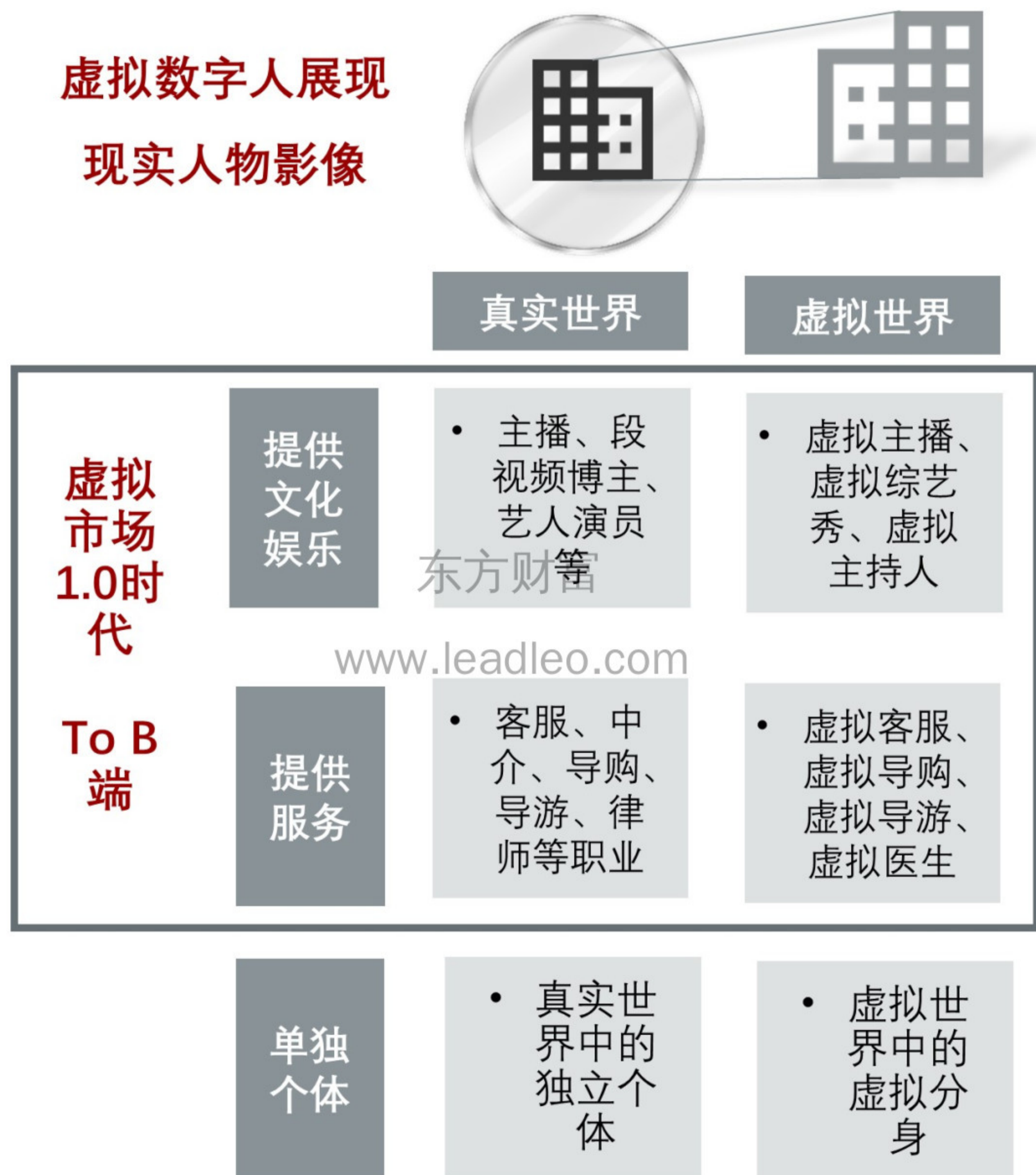
虚拟数字人——市场消费需求

根据市场消费需求可将虚拟数字人下游市场消费划分为“制作完消费”、“制作即消费”、全智能虚拟数字人，三者并不孤立存在，下游应用领域可相互渗透发展

虚拟数字人下游市场消费解析



虚拟数字人应用范畴



虚拟数字人在当前市场需求如何？

东方财富

www.leadleo.com



虚拟数字人市场需求情况

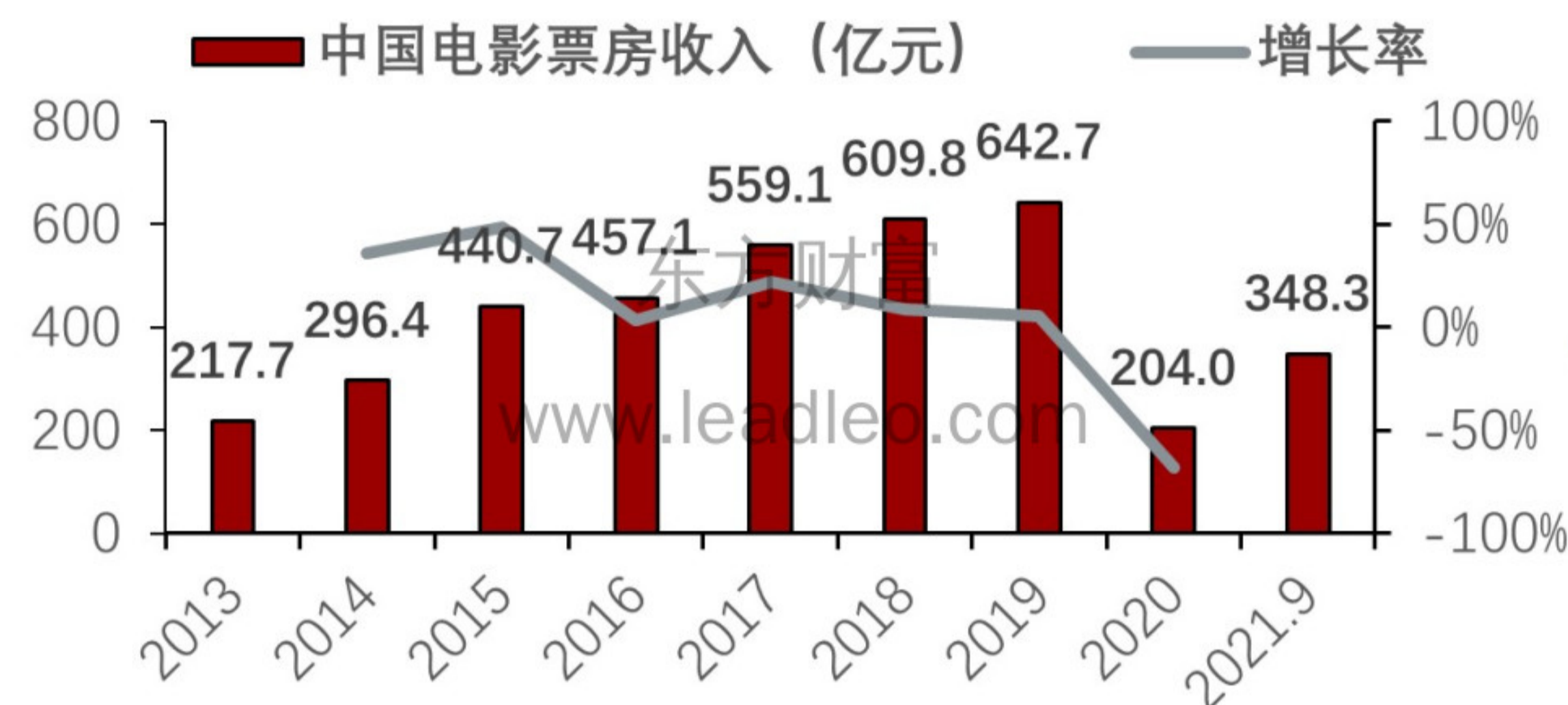
- 泛娱乐
- 金融
- 医疗
- 文旅
- 零售

虚拟数字人市场需求——影视行业市场规模

特效电影受市场认可度较高，随着人工智能、计算机视觉、动捕技术提升，中国影视数字人得以快速发展，2019年特效电影市场已有64.3亿元规模，预计随着疫情得以控制后发展潜力巨大

中国电影票房收入以及特效电影收入，2013-2021年9月

单位：[亿元]、[百分比]



特效占比10%



头豹洞察

- 得益于AI、CG等技术快速发展，中国影视虚拟数字人特效不断提升，部分特效大片获得市场认可
- 根据特效电影占中国电影票房收入10%计算，2019年中国特效电影收入约64.3亿元，受疫情影响2020年和2021年中国电影市场发展惨淡，收入情况不具参考性

中国TOP10电影收入

单位：[亿元]

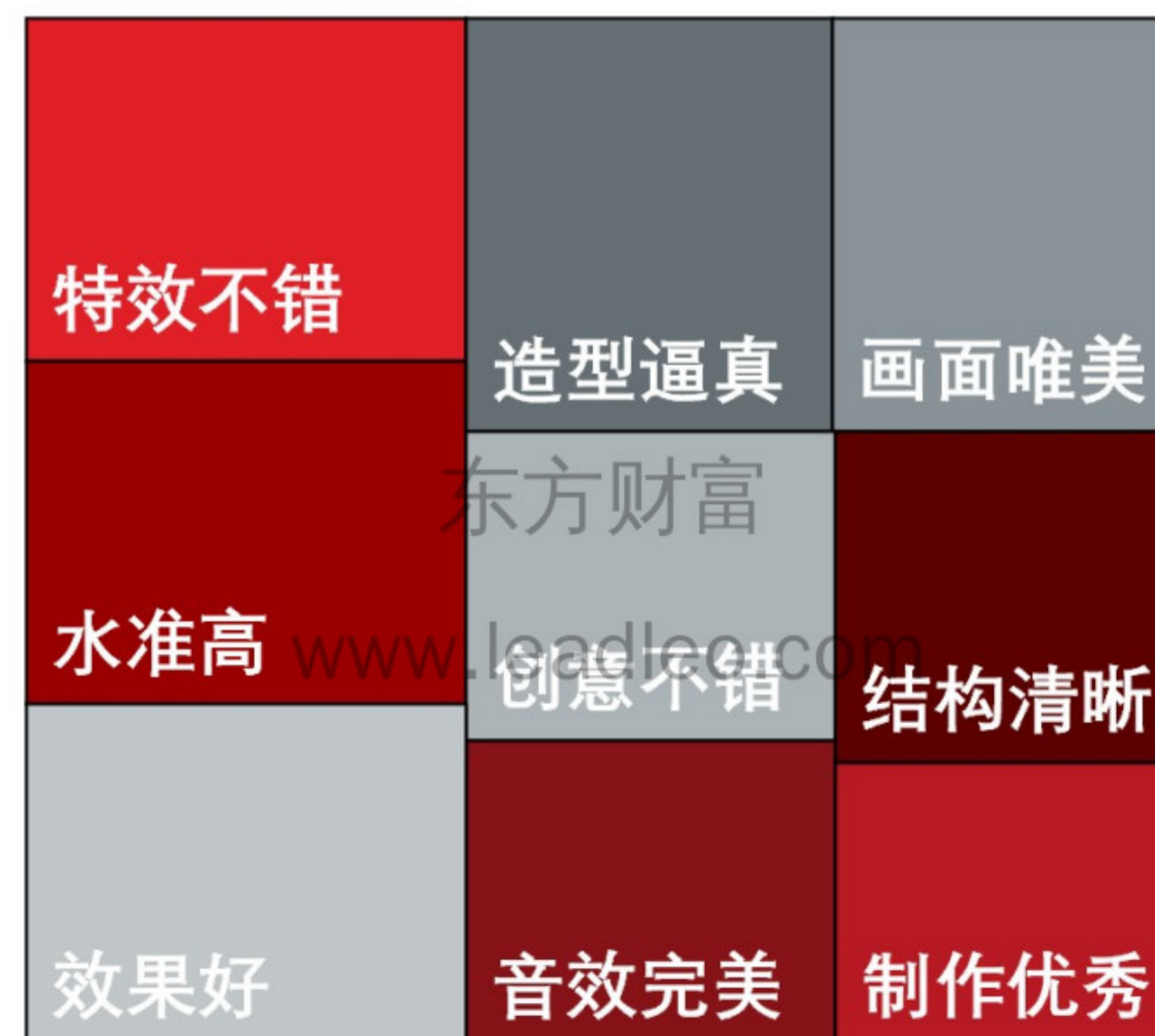
根据猫眼电影统计，截至2021年10月，中国电影票房排名前十位的电影中有两部融合虚拟数字人技术，分别为《哪吒之魔童降世》和《复仇者联盟4：终局之战》，贡献92.9亿票房收入



猫眼统计的《哪吒》关键词信息中，特效以及造型出现比重极高，数字人高水准突出显露

《哪吒》关键词展示

单位：[百分比]

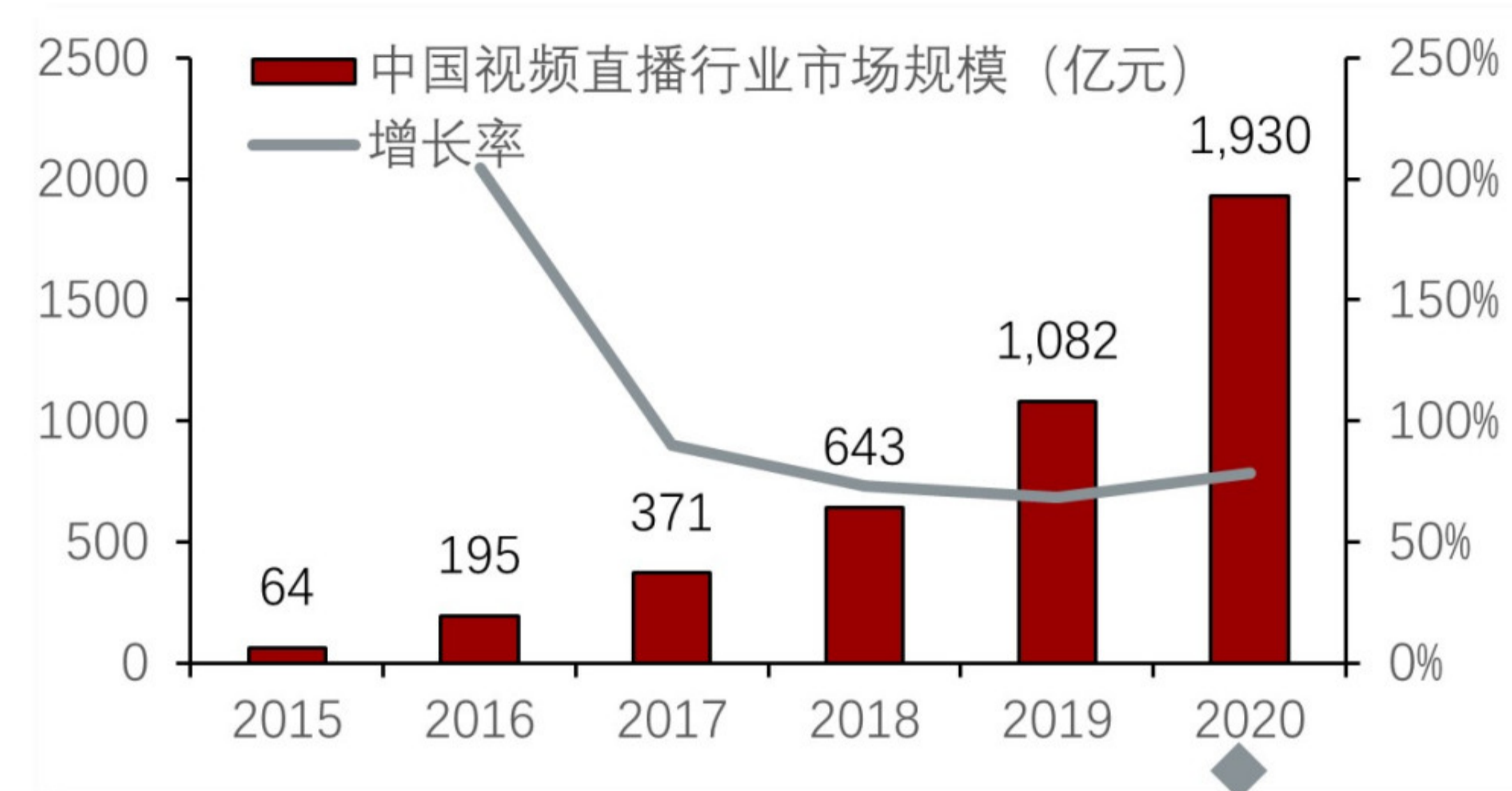


虚拟数字人市场需求——虚拟主播行业市场规模

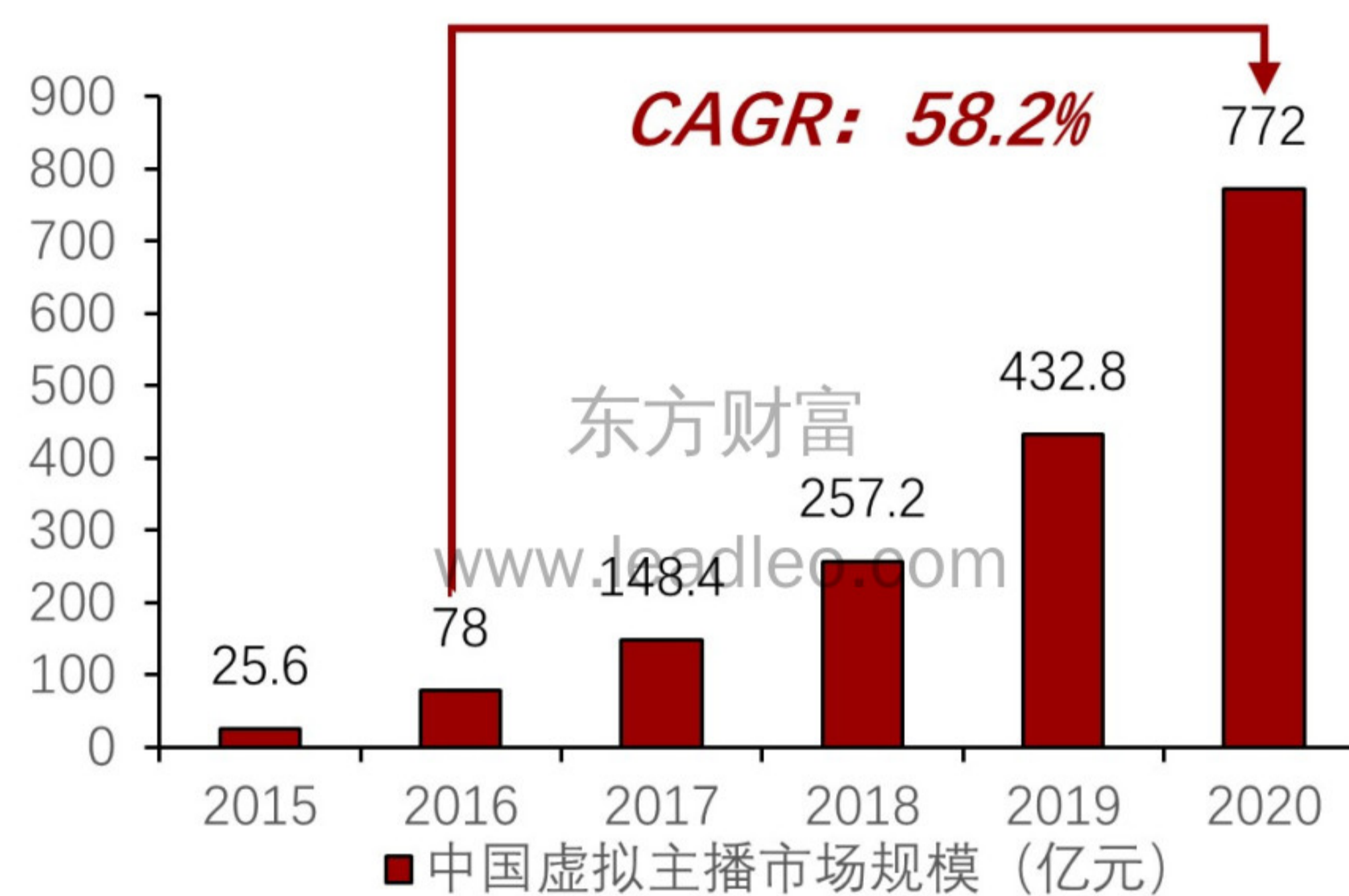
中国视频直播行业在疫情时代浪潮中激流勇进，虚拟主播凭其趣味性优势凸显，市场规模趋近770亿元，未来随着虚拟数字人技术提升以及内容丰富度加强，虚拟数字人将成为融媒体时代传播利器

中国视频直播行业与虚拟主播行业市场规模，2015-2020年

单位：[亿元]、[百分比]



虚拟主播占比40%



头豹洞察

- 按总流水计算的中国视频直播行业市场规模由2016年的195亿元增长至2020年的1,930亿元，年均复合增长率高达58.2%
- 根据虚拟主播占直播营收40%计算，2020年中国虚拟主播市场规模高达772亿元，随着虚拟数字人技术发展，预计虚拟主播会受到更多用户追捧
- 中国直播行业四家上市企业快手、哔哩哔哩、虎牙和斗鱼，2020年合计营业收入达912.9亿元，近四年复合增长率高达57.4%，主要系

主播以及用户规模不断提升，

活跃度较高



主播账号累计超**1.3亿**



网络直播用户规模达**6.17亿人**

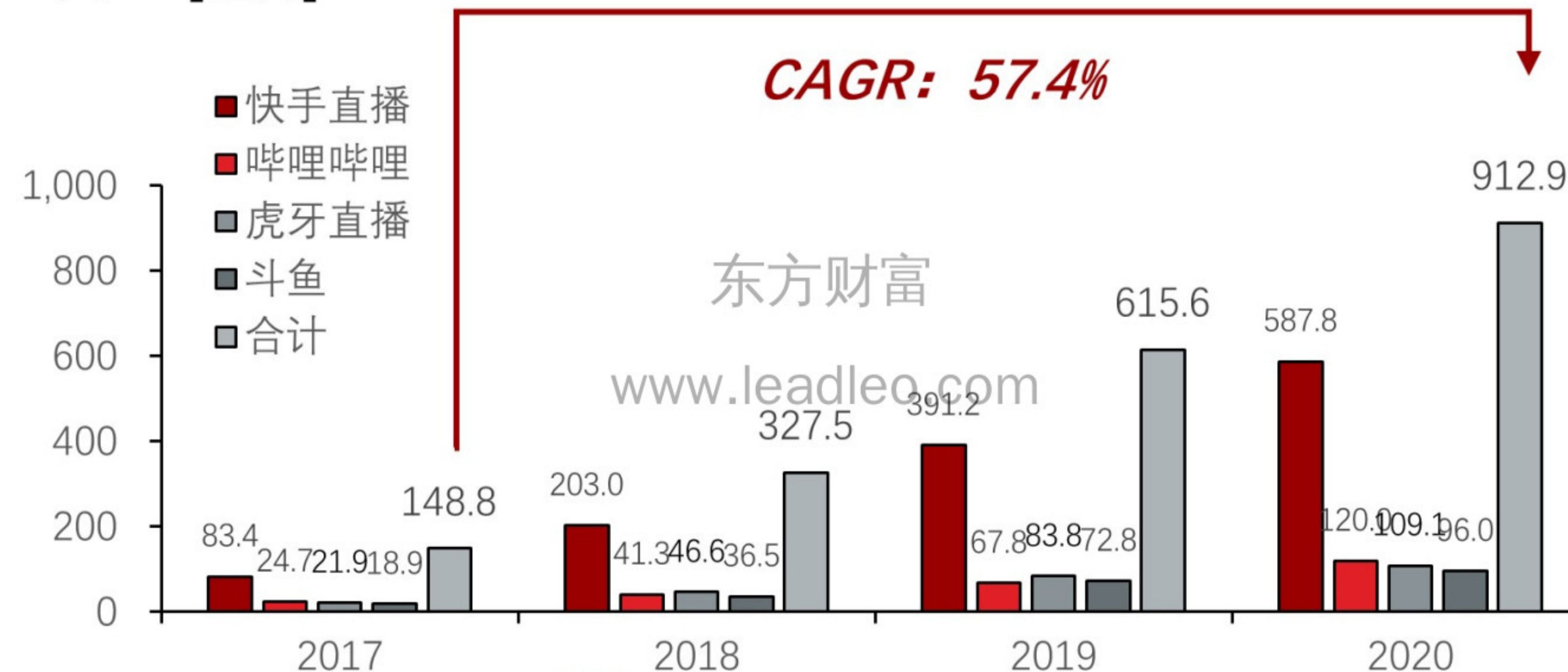


头部平台达**20家**左右

TOP5市场份额达**65%以上**

中国直播行业主要上市企业营收情况，2017-2020年

单位：[亿元]



- 2020年疫情影响，用户居家时间拉长，刺激直播行业发展
- 观看直播活动习惯使然
- 直播内容提升，虚拟主播增强趣味性，拉近与用户距离，多角度吸引用户注意力

来源：沙利文、头豹研究院



虚拟数字人市场需求——虚拟偶像行业市场规模

虚拟偶像产业起源于上世纪60年代，中国虚拟偶像产业发展已有20年历史，为持续吸引潜在用户，虚拟偶像在原有应用场景基础上拓展直播互动等新场景，预计2025年可达41.6亿元市场规模

虚拟偶像发展历史以及市场规模，2016-2025年预测

单位：[亿元]、[百分比]



虚拟偶像与虚拟主播区别

	技术	场景	变现路径
虚拟主播	<ul style="list-style-type: none"> 门槛较低 不需要声库，不依赖人声合成和调校 只需面部捕捉等技术 	<ul style="list-style-type: none"> 与用户互动相对直接，主要为直播场景 进行即时性交流与持续性陪伴 	<ul style="list-style-type: none"> 成本更低 主要依靠直播打赏获取收益，可通过直播实时变现
虚拟偶像	<ul style="list-style-type: none"> 门槛较高 对声音把控程度严格，需要反复调校 	<ul style="list-style-type: none"> 与用户互动相对间接，通过作品、演唱会、节目等形式 需要积累大量人气 	<ul style="list-style-type: none"> 前期成本较高 短期商业化变现能力差，需要通过人气积累后获得收益

虚拟偶像用户投资意愿，2021-2025年预测



- 中国虚拟偶像市场规模已近20亿元，增速维持稳定但逐年下降，主要系：
 - 中国二次元用户数量持续增加，虚拟偶像是二次元内容重要构成部分
 - 90后消费者成为主力用户且消费意愿较高，半数95后消费者未来意愿为虚拟偶像支付百元以上
 - 虚拟数字人技术趋于成熟，建模、驱动、渲染技术使虚拟偶像更贴合用户喜好

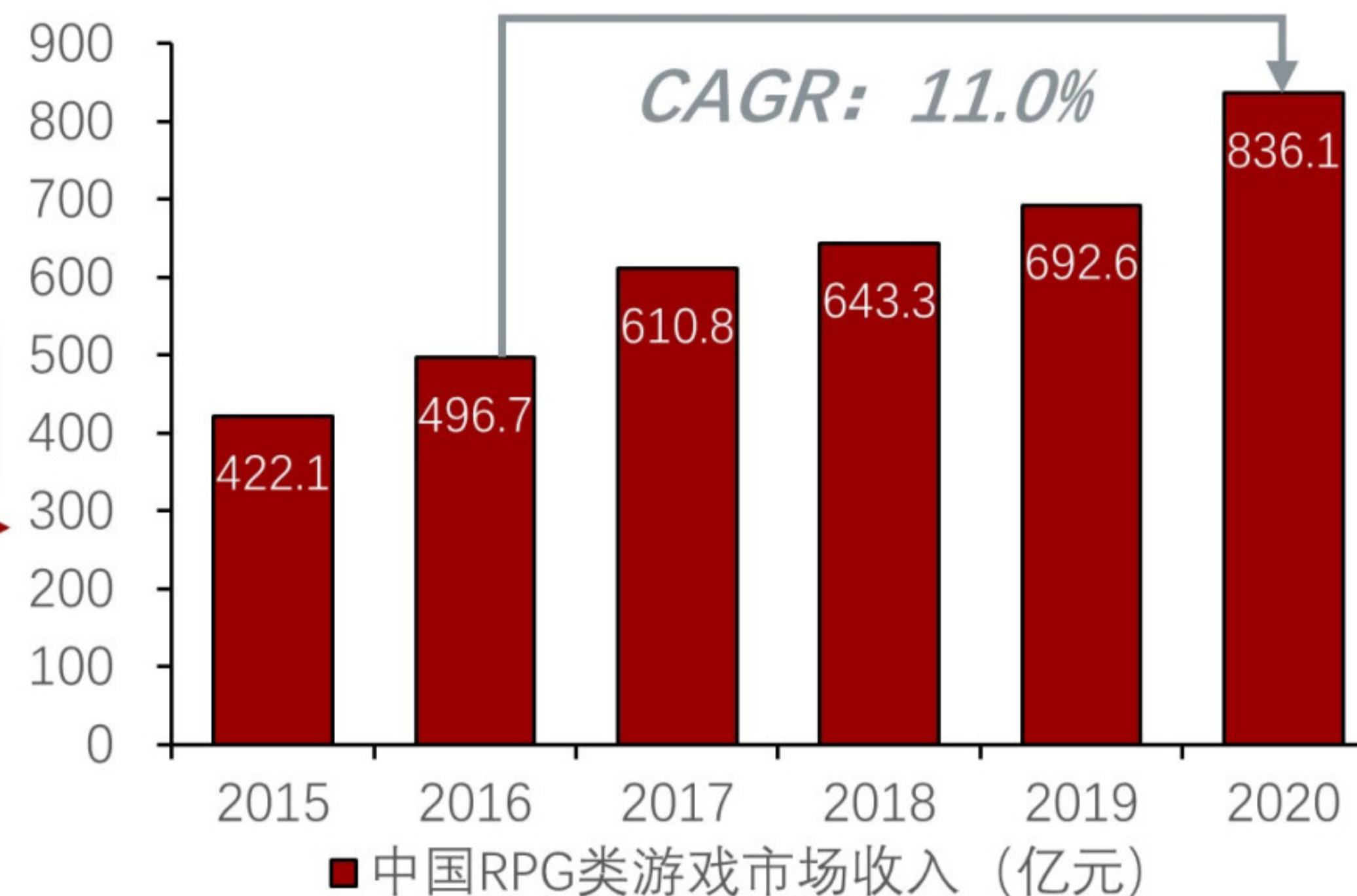
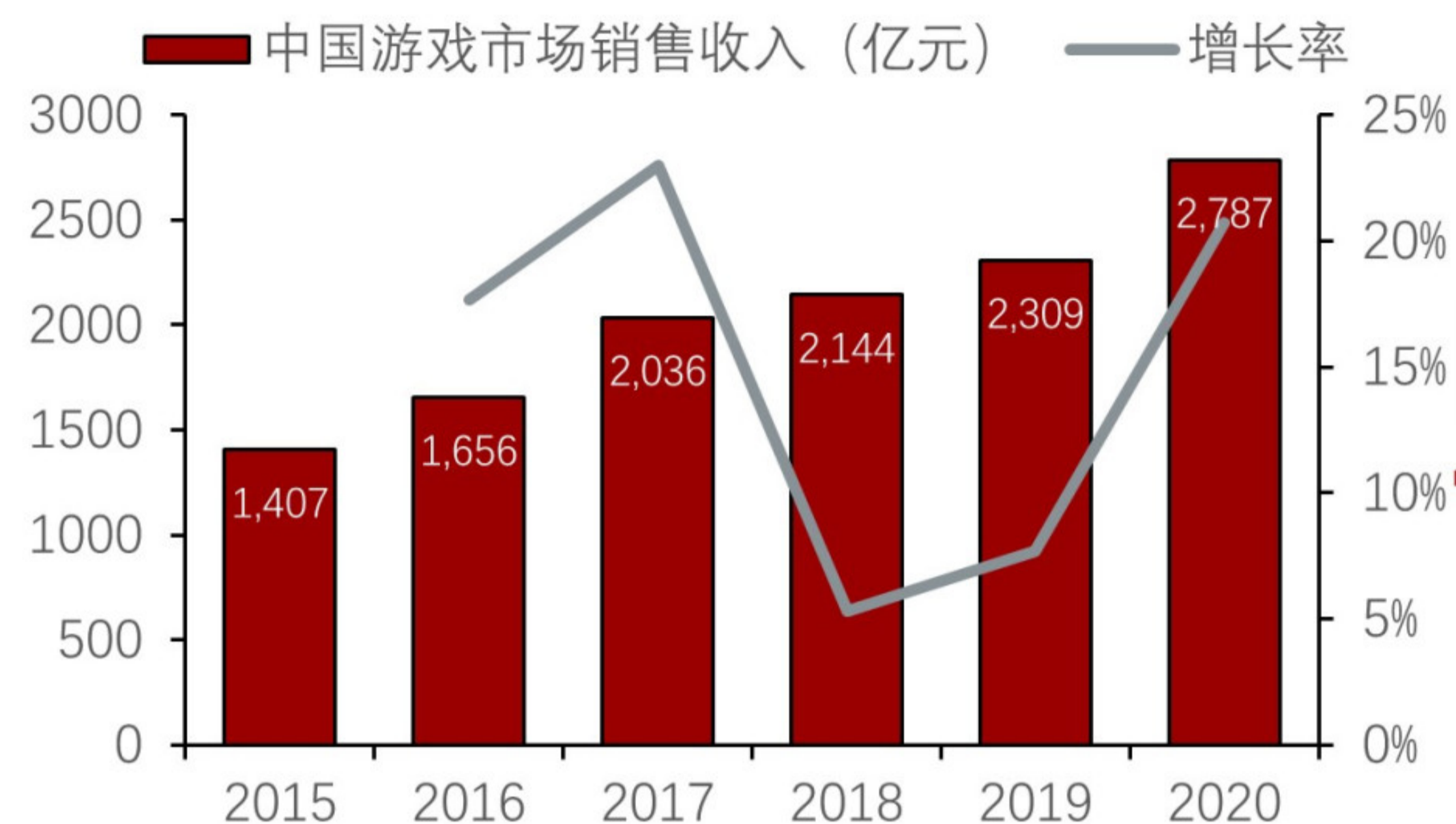
虚拟数字人市场需求——游戏领域市场规模

虚拟数字人技术以其简化性和精品性持续拓展游戏领域，中国RPG类游戏市场近五年复合增速达11.0%且占据移动游戏市场较高比例，随着虚拟数字人持续演变进步，RPG类游戏有望进一步提升市场份额

中国游戏市场以及RPG类游戏市场收入，2015-2020年

头豹洞察

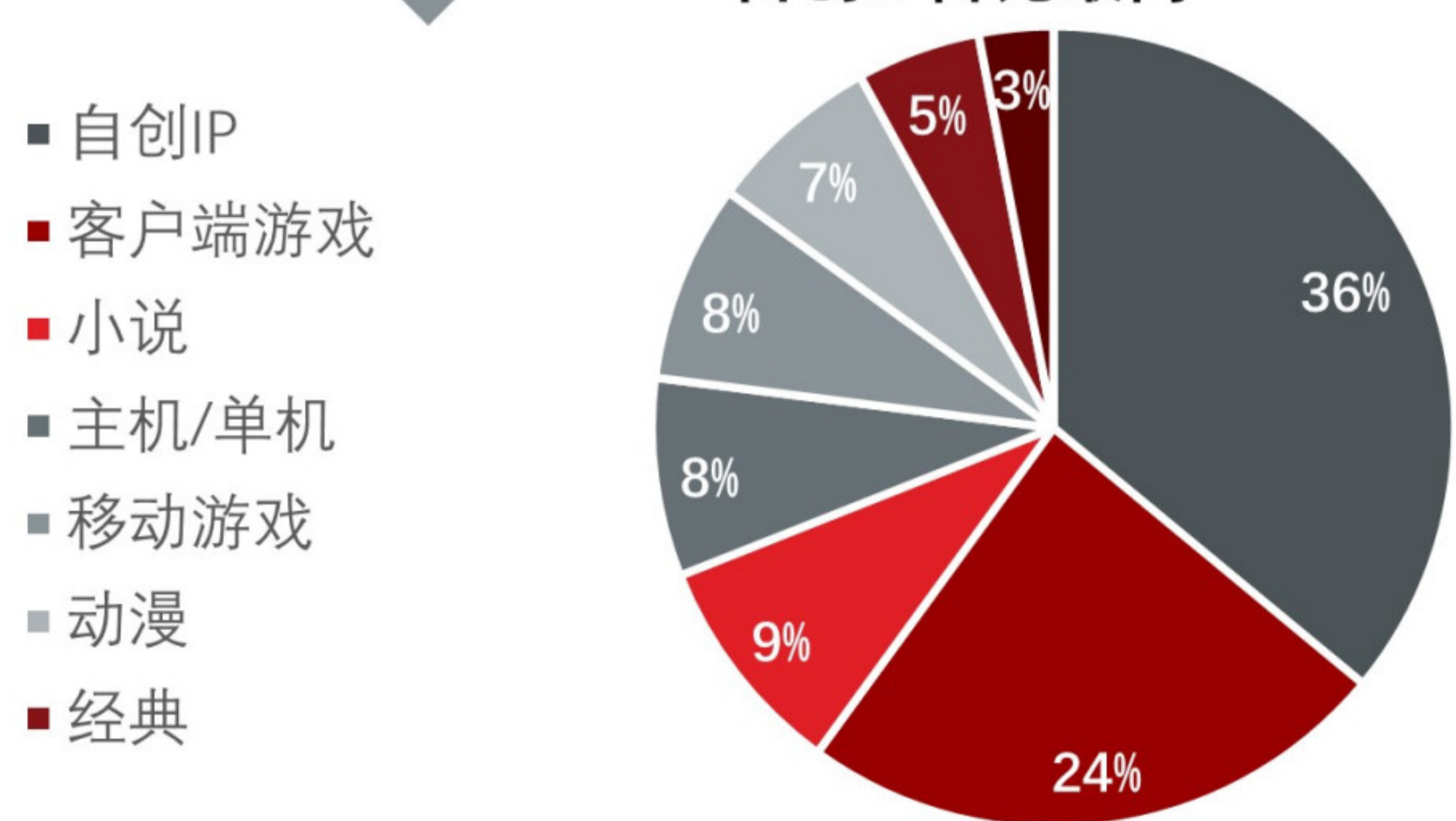
单位：[百分比]



RPG类占比30%

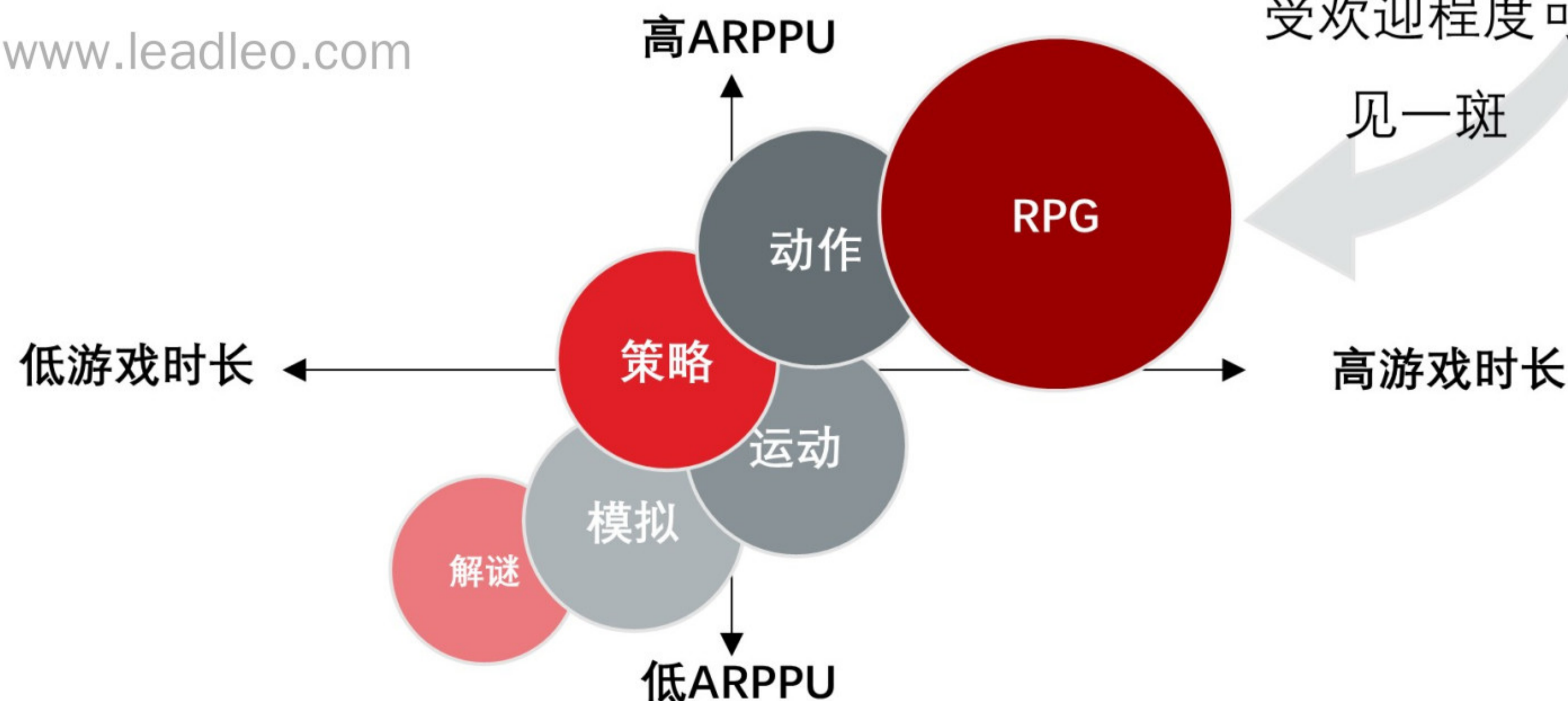
游戏中RPG类的游戏时长和ARPPU均为市场最高，受欢迎程度可见一斑

中国销量TOP100移动游戏市场中自创IP占比最高



东方财富

www.leadleo.com



- 中国游戏市场收入增速稳定，近五年复合增长率达11.0%，根据RPG类游戏占游戏市场三成比例测算，2020年中国RPG类游戏收入可达836.1亿元
- RPG类游戏即角色扮演游戏，与虚拟数字人技术关联性较大
- 中国销量TOP100的移动游戏市场中，自创IP类以36%高占比居于首位，体现当代游戏消费者对于IP类追求，有利于虚拟数字人技术在游戏领域进一步应用，不断打造精品IP品牌，给予玩家沉浸式游戏体验

来源：中国音像与数字出版会游戏出版工作委员会、Netmarble、头豹研究院



www.leadleo.com 400-072-5588

©2021 LeadLeo

虚拟数字人市场需求——金融领域市场规模

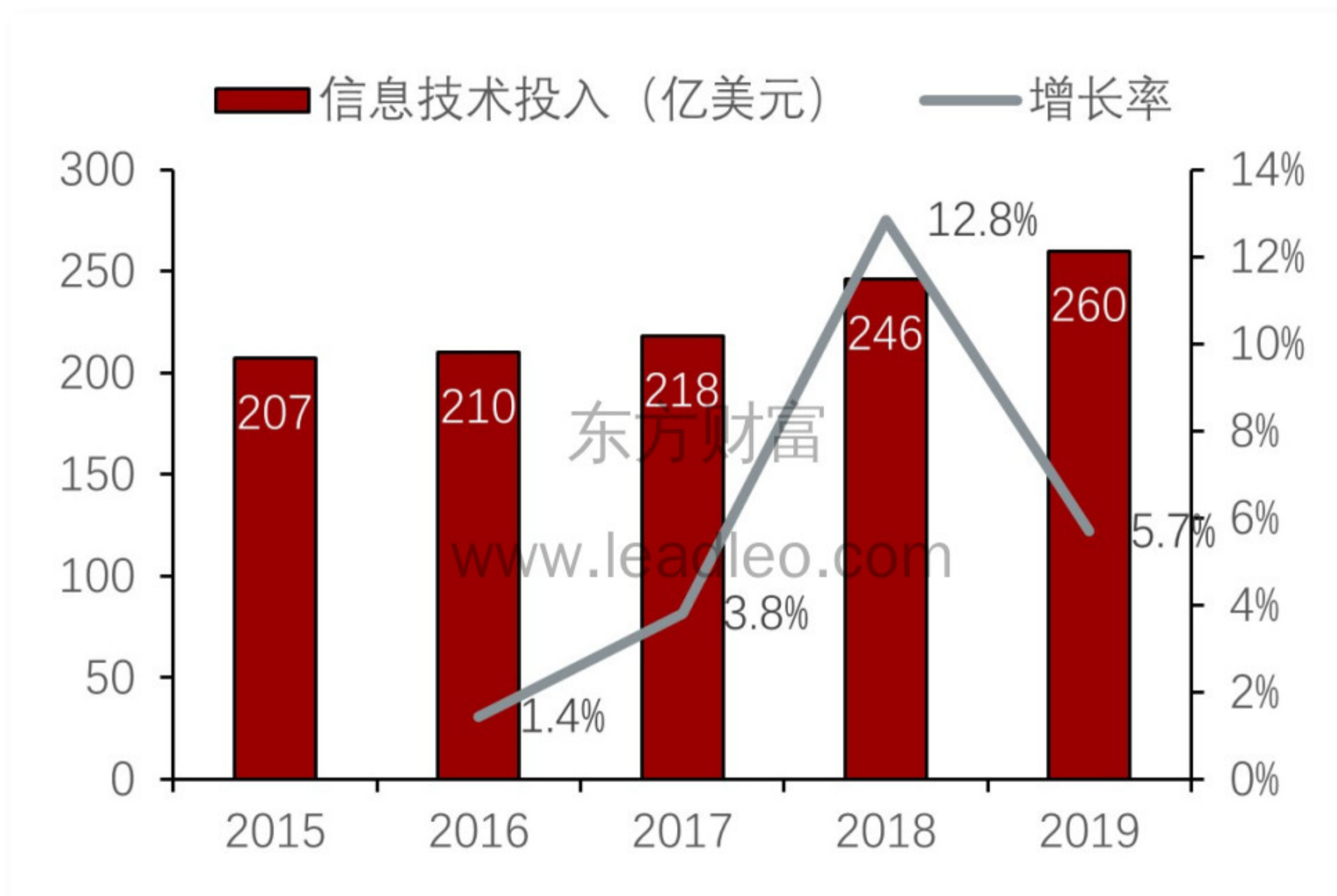
受制于传统金融机构高人力成本、差异化服务质量以及低交互性自助服务制约，国内外金融机构加大对金融科技投入，2020年中国各大银行投入1,443.9亿元用于推动科技化基础设施建设

部分国际领先金融机构信息技术投入金额与增速，2015-2019年

单位：[亿美元]、[百分比]

- 人力成本高**
每家网点银行至少配备1-2个客服人员，且无法提供7*24小时服务，客户较多时容易出现拥挤状况
- 服务品质参差不齐**
银行工作人员服务态度、服务质量、服务水平等标准无法实现统一化，易出现部分客户投诉问题
- 交互性体验有待提升**
部分银行自助服务界面功能繁多、操作复杂，致使智能化程度较低的用户难以进行顺畅操作

传统银行在人力成本、服务质量以及自助服务方面存在较多瓶颈，催生虚拟数字人在金融领域诞生

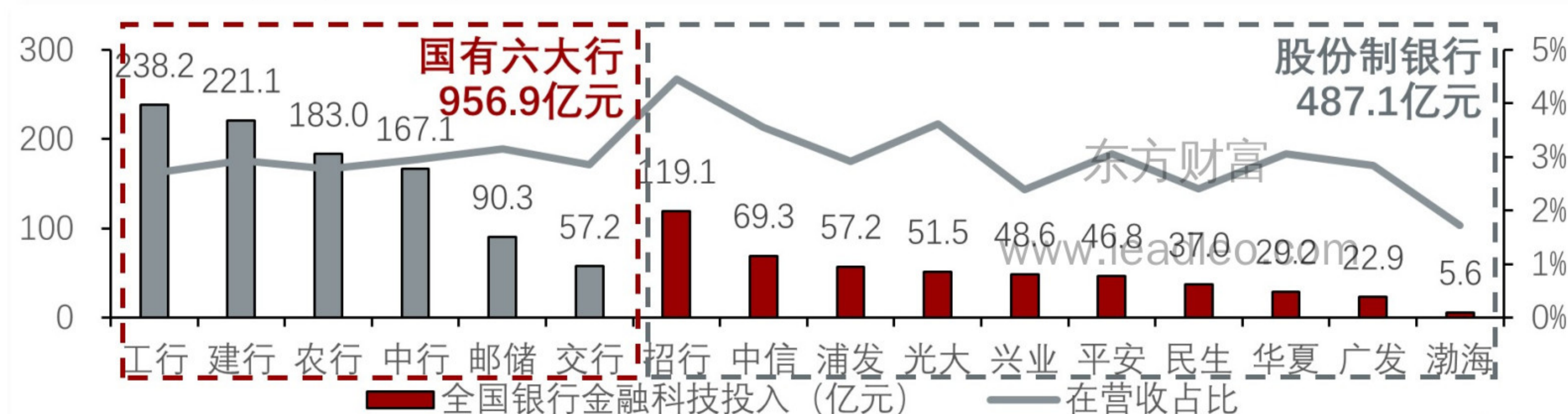


头豹洞察

- 近年来传统金融机构受制于人力成本、服务质量以及自助服务功能限制，面临较大的竞争压力，全球各大金融机构加大对信息技术投入，近五年CAGR达4.7%
- 中国各大银行亦加大对金融科技投入，在营收占比基本维持在2%以上，围绕人工智能、区块链、物联网、云计算、大数据等技术推动新型基础设施建设，部分银行为提高客户体验感和服务效率，联合相关科技公司推出虚拟数字人项目并成功应用于线上线下服务
- 预计随着金融科技进一步发展，金融领域将更加积极运用科技优化其服务能力，虚拟数字人作为AI技术重要应用，未来发展潜力巨大

中国各大银行金融科技投入及在营收占比，2020年

单位：[亿元]、[百分比]



2020年中国各大银行
金融科技投入
1,443.9亿元

来源：中国信通院、头豹研究院



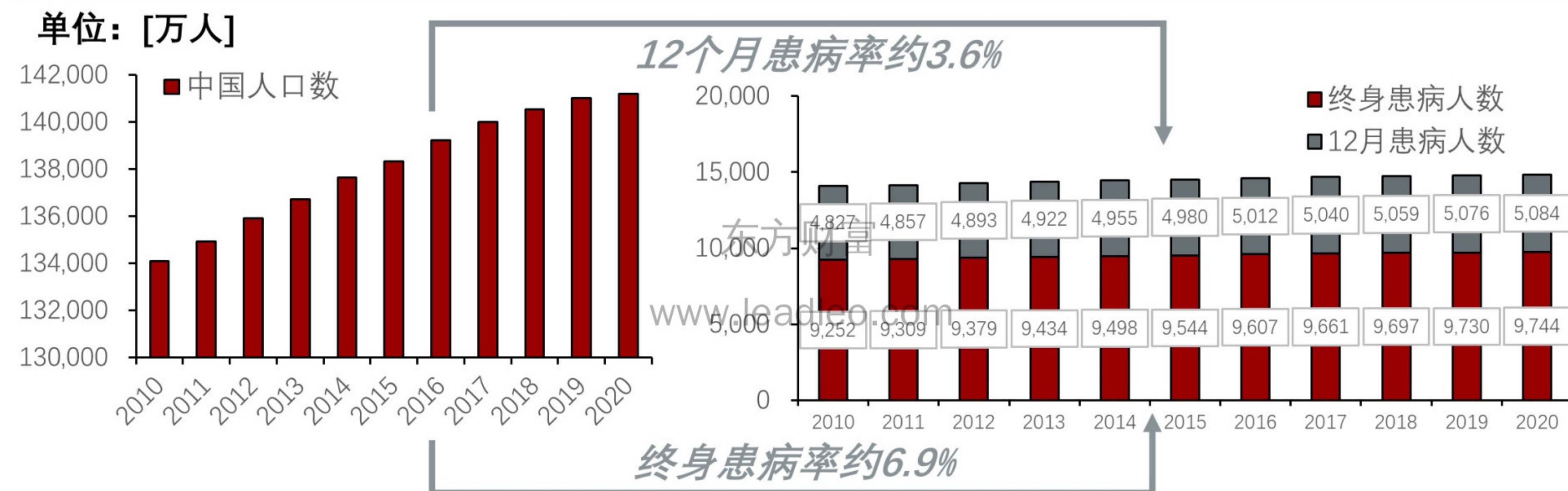
虚拟数字人市场需求——虚拟医生市场需求现状

虚拟数字人在医疗领域可实现虚拟讲解员、虚拟医生、虚拟心理医生等多种形象功能，中国当前抑郁症患病人数约9,744万人，对心理医生需求较高

虚拟数字人在医疗领域应用



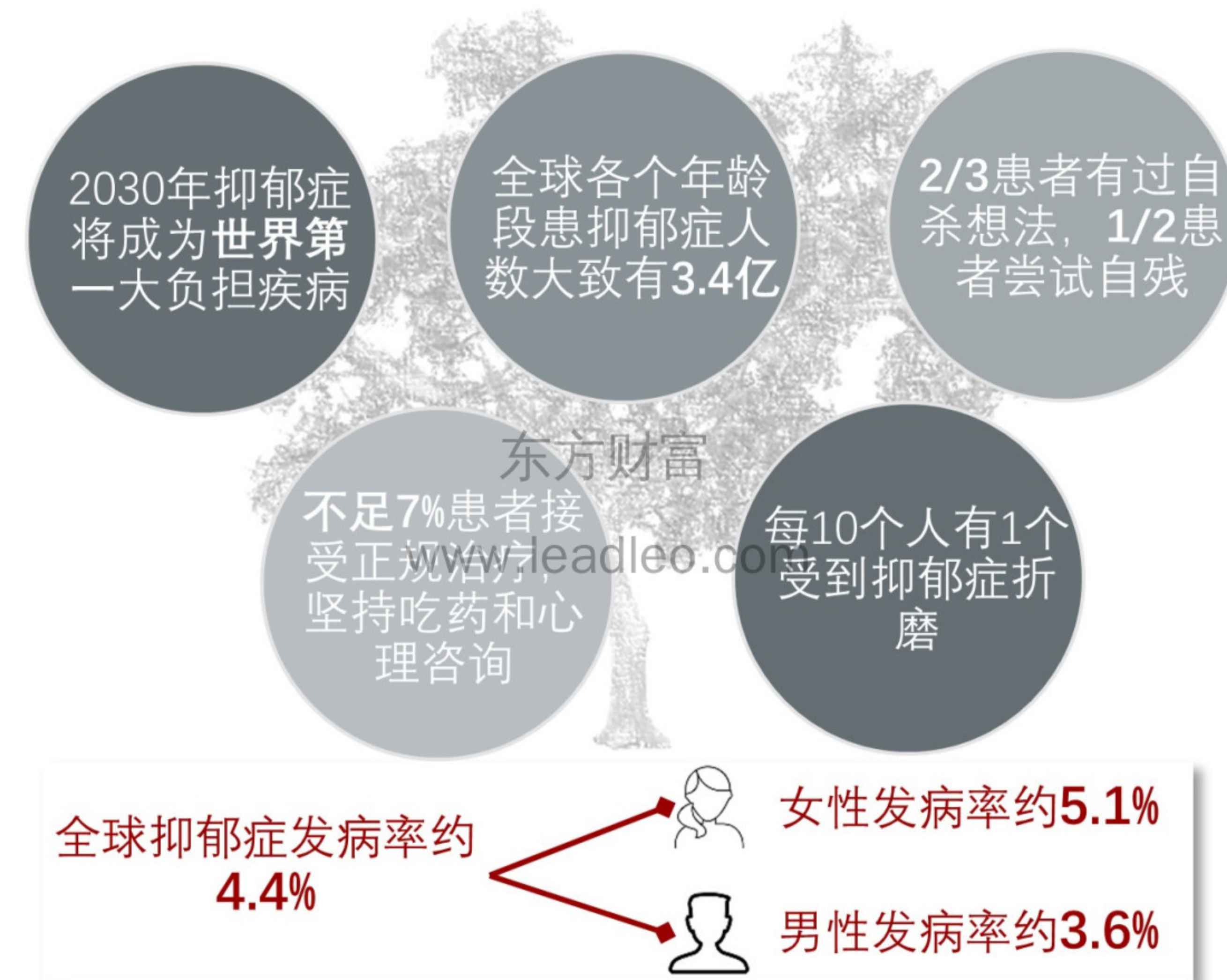
中国人口数以及抑郁症患病人数，2010-2020年



来源：iFinD、世界卫生组织、北京大学第六医院、抑郁研究所、头豹研究院



抑郁症现状



- 根据世界卫生组织发布的《抑郁症及其他常见精神障碍报告》，2030年抑郁症将成为世界第一大负担疾病
- 全球抑郁症平均发病率在4.4%左右，中国抑郁症终身患病人数约9,744万人，罹患心理疾病人群庞大且数量呈现不断上升趋势，对心理医生需求不断提升

虚拟数字人市场需求——文旅领域市场需求

中国旅游人次以及旅游收入增速稳定，受新冠疫情影响整体旅游市场备受打击，2021年呈现波动式回暖态势，中国规模以上文化企业增速稳定且维持高营收，虚拟数字人在文旅领域具备较强市场拓展能力

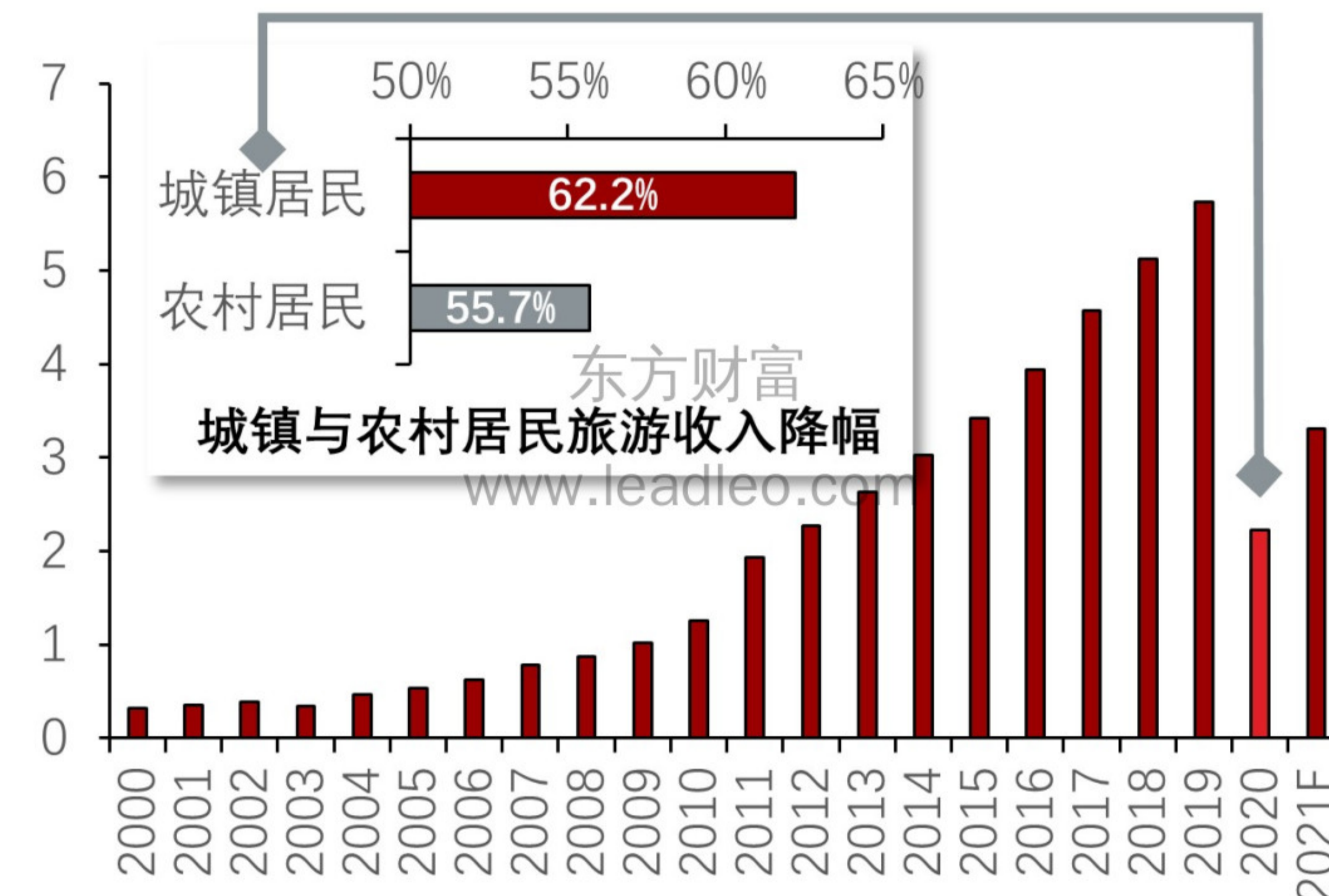
中国旅游人次以及文化消费体验时长，2000-2021年预测



扫码查看高清图

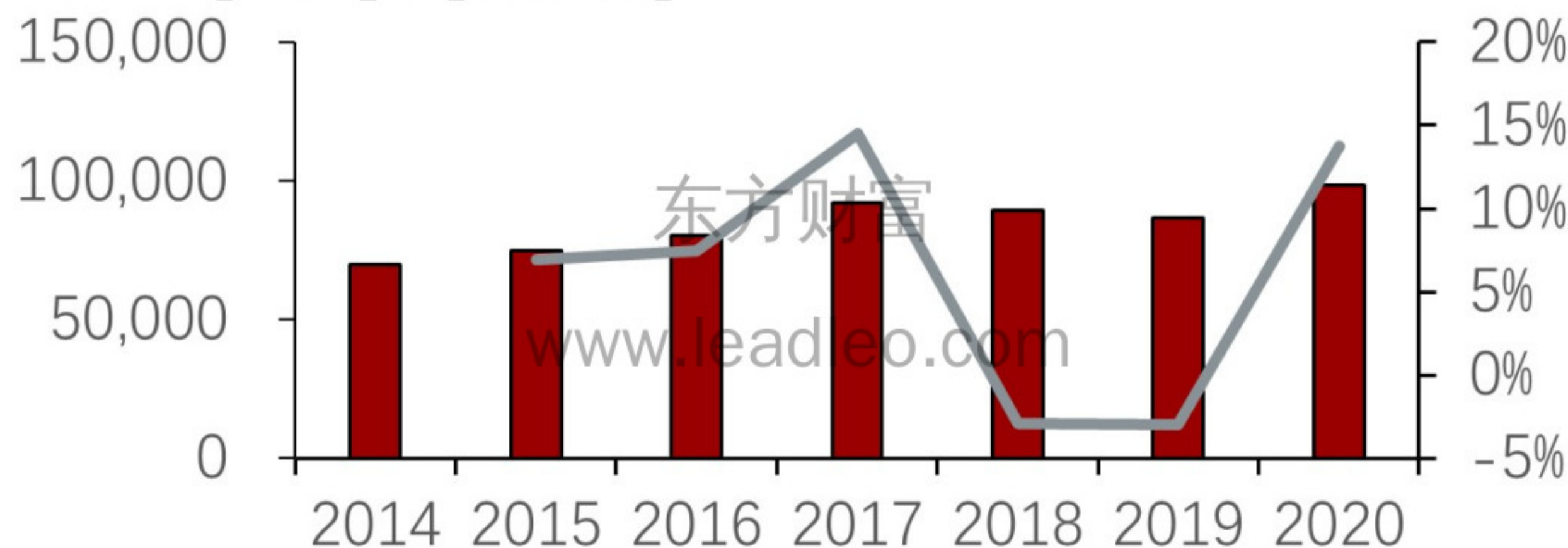
中国国内旅游收入情况，2000-2021年预测

单位：[万亿元]、[百分比]



中国规模以上文化及相关企业营收，2014-2020年

单位：[亿元]、[百分比]



头豹洞察

- 2020年国内旅游收入2.2万亿元，同比下降61.1%，城镇居民国内旅游花费下降幅度（62.2%）远高于农村居民（55.7%）
- 2021年，我国旅游经济呈阶梯形复苏态势，预计国内旅游收入将达到3.3万亿元，同比上升48%，恢复至2019年同期水平的58%

- 数字文旅产业表现突出，成为文旅产业转型升级的重要引擎，并与互联网旅游、智慧旅游、虚拟旅游等新模式具备较强的联动效应，疫情期间发展迅猛

<https://www.leadleo.com/ill/details?id=61a09f70c653e103f4974a0c&core=61ba8208bb18e104542130e4>

- 根据中国旅游研究院统计，受新冠疫情影响2020年国内旅游人次仅为28.8亿人，同比下降52.1%，预计2021年国内旅游人数将恢复至39.2亿人

www.leadleo.com

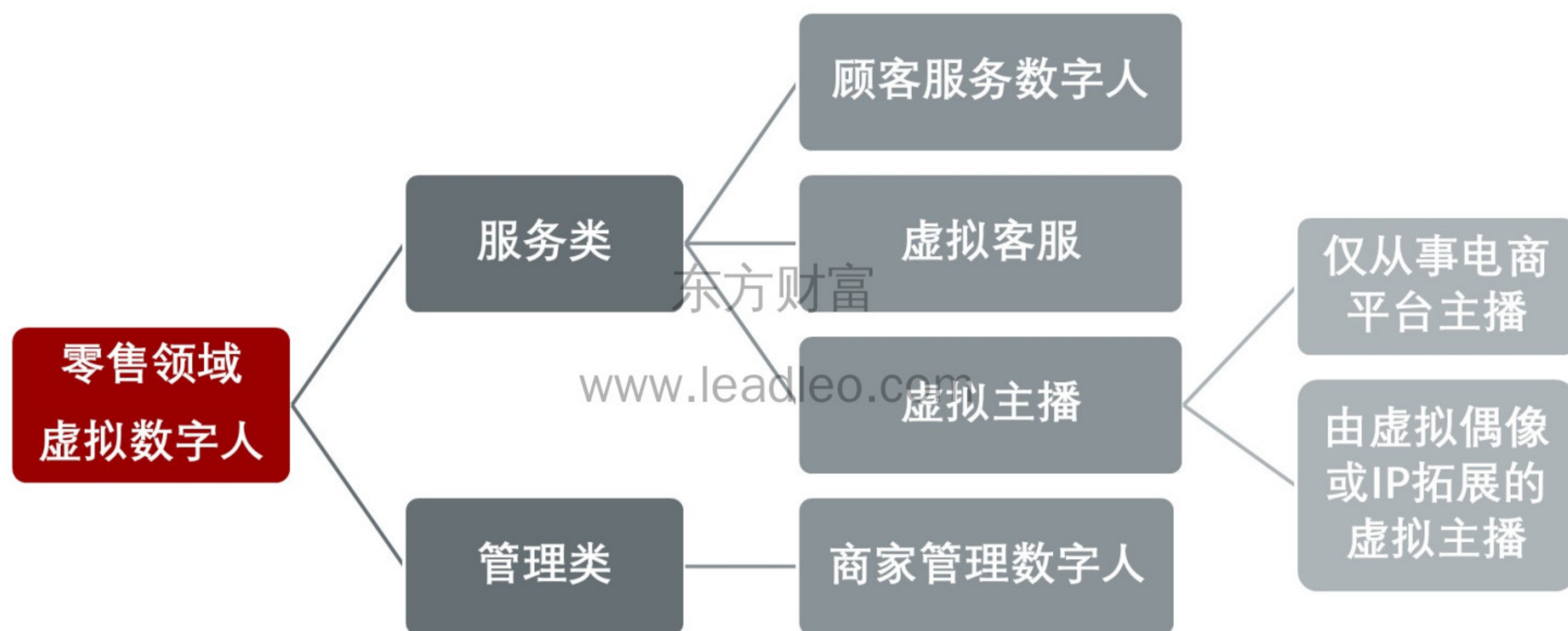
来源：中国旅游研究院、国家统计局、头豹研究院



虚拟数字人市场需求——零售领域市场需求

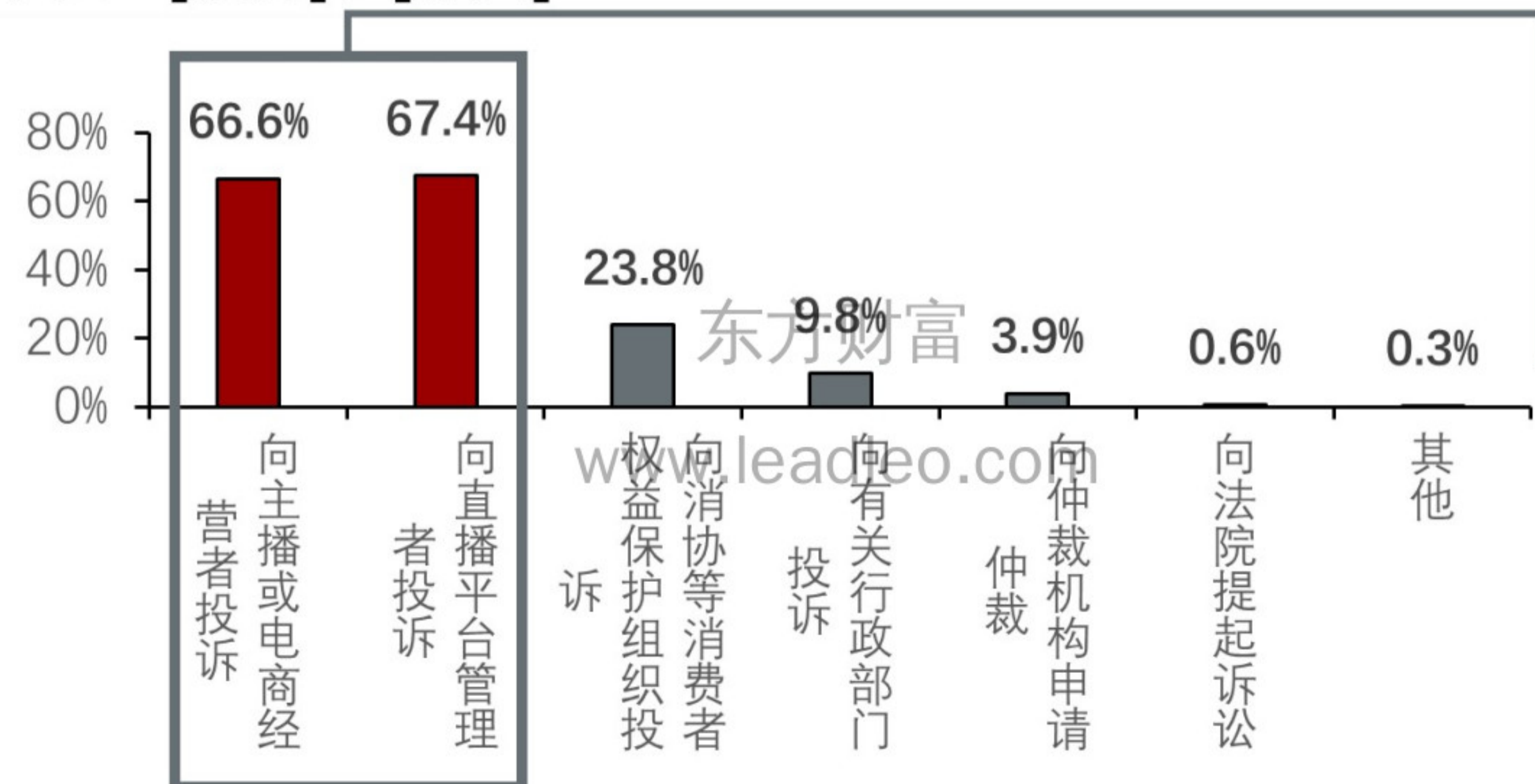
服务类虚拟数字人为零售领域主要应用，涵盖前期宣传、直播带货以及后期售后服务，2020年中国前十位主播成交额达904亿元，六成以上消费者通过直播平台客服端反馈问题，虚拟数字人应用前景广阔

零售领域虚拟数字人分类



消费者购物投诉渠道分析，2020年

单位：[亿元]、[万人]

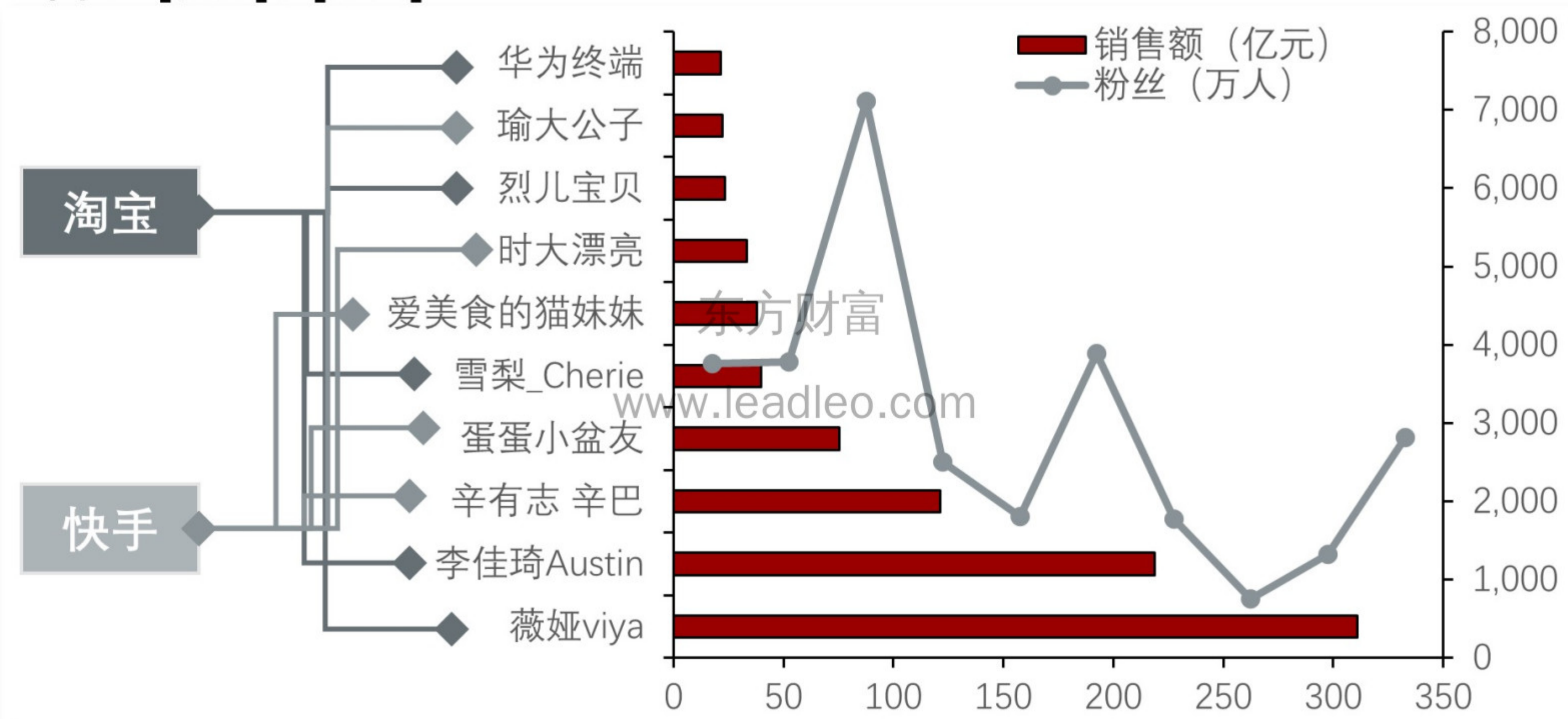


超65%消费者通过向主播或直播平台进行意见反馈，对人力要求较高

客户服务数字人和虚拟客服出现可缓解部分真人客服压力

中国直播带货主播成交额TOP 10, 2020年

单位：[亿元]、[万人]



根据功能分类，零售领域虚拟数字人可分为服务类与管理类，目前应用较多为服务类虚拟数字人，根据其为消费者提供细分服务不同可细分为客户服务数字人、虚拟客服与虚拟主播

虚拟主播主要为线上直播带货，2020年中国前十名直播带货主播总成交额共904.1亿元，体现中国直播带货一片红海市场，头部效应显著，淘宝两大主播薇娅、李佳琦销售额领先优势明显，快手电商紧随其后，抖音大体量下直播电商潜力尚未完全激发

虚拟数字人未来应用前景如何？

东方财富

www.leadleo.com



虚拟数字人应用前景

- 泛娱乐
- 金融
- 文旅
- 医疗
- 政务

虚拟数字人发展前景——影视行业发展潜力

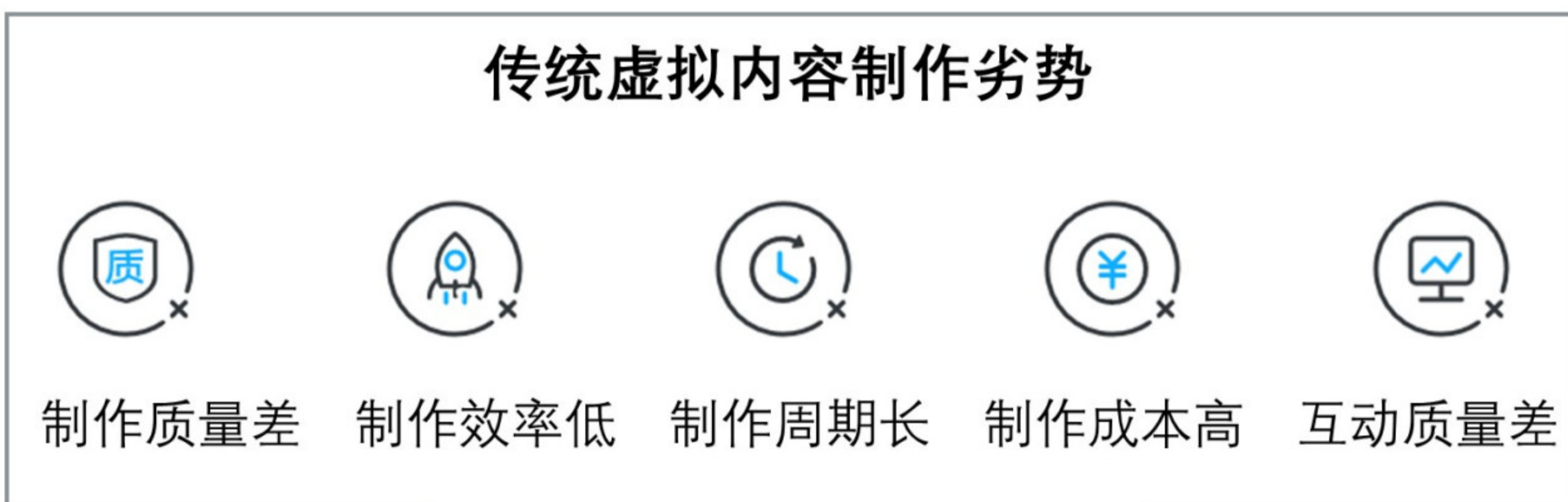
相较于传统虚拟内容制作质量差、效率低、周期长、成本高、互动弱问题，虚拟数字人具备技术、流程、角色高度智能化与标准化优势，国家重视特效电影发展，数字人融合影视作品前景广阔

中国影视行业特效相关政策分析

政策名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
《关于促进科幻电影发展的若干意见》	2020-08	国家电影局、中国科协	<ul style="list-style-type: none"> 以科幻电影特效技术发展引领带动电影特效水平整体提升 落实财税支持政策，对入驻影视文化基地的科技企业进行租金减免
《国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要》	2019-09	国家电影局	<ul style="list-style-type: none"> 强化文化科技支撑，通过优化整合后的科技计划（专项、基金等），支持符合条件的文化科技项目 运用云计算、人工智能、物联网等科技成果，催生新型文化业态 加强虚拟现实技术的研发与运用，制定文化产业领域技术标准，深入推进国家文化科技创新工程 依托国家级文化和科技融合示范基地，加强文化科技企业创新能力建设，提高文化核心技术装备制造水平
《关于促进文化和科技深度融合的指导意见》	2019-08	科技部、文化部联合六部	<ul style="list-style-type: none"> 加强激光放映、虚拟现实、光学捕捉、影视摄录、高清制播、图像编辑等高端文化装备自主研发及产业化
《电影产业促进法》	2016-11	国家电影局	<ul style="list-style-type: none"> 国家鼓励电影科技的研发、应用，制定并完善电影技术标准，构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的电影技术创新体系

中国陆续出台政策支持特效类电影发展，大力扶持文化科技产业发展，加强对于虚拟现实技术研发与运用，并对于入驻文化影视基地的科技企业予以租金减免，促进以科幻电影特效技术发展引领带动电影特效水平整体提升

虚拟数字人在影视领域优势



虚拟数字人制作优势

制作技术智能化

- 智能扫描
- 智能建模
- 智能绑定
- 集成渲染
- 语音合成
- 情感表达

流程管理标准化

- 智能化全流程制作
- 规模化、高质量、高效率制作和打造多类型虚拟数字角色

角色打造规模化

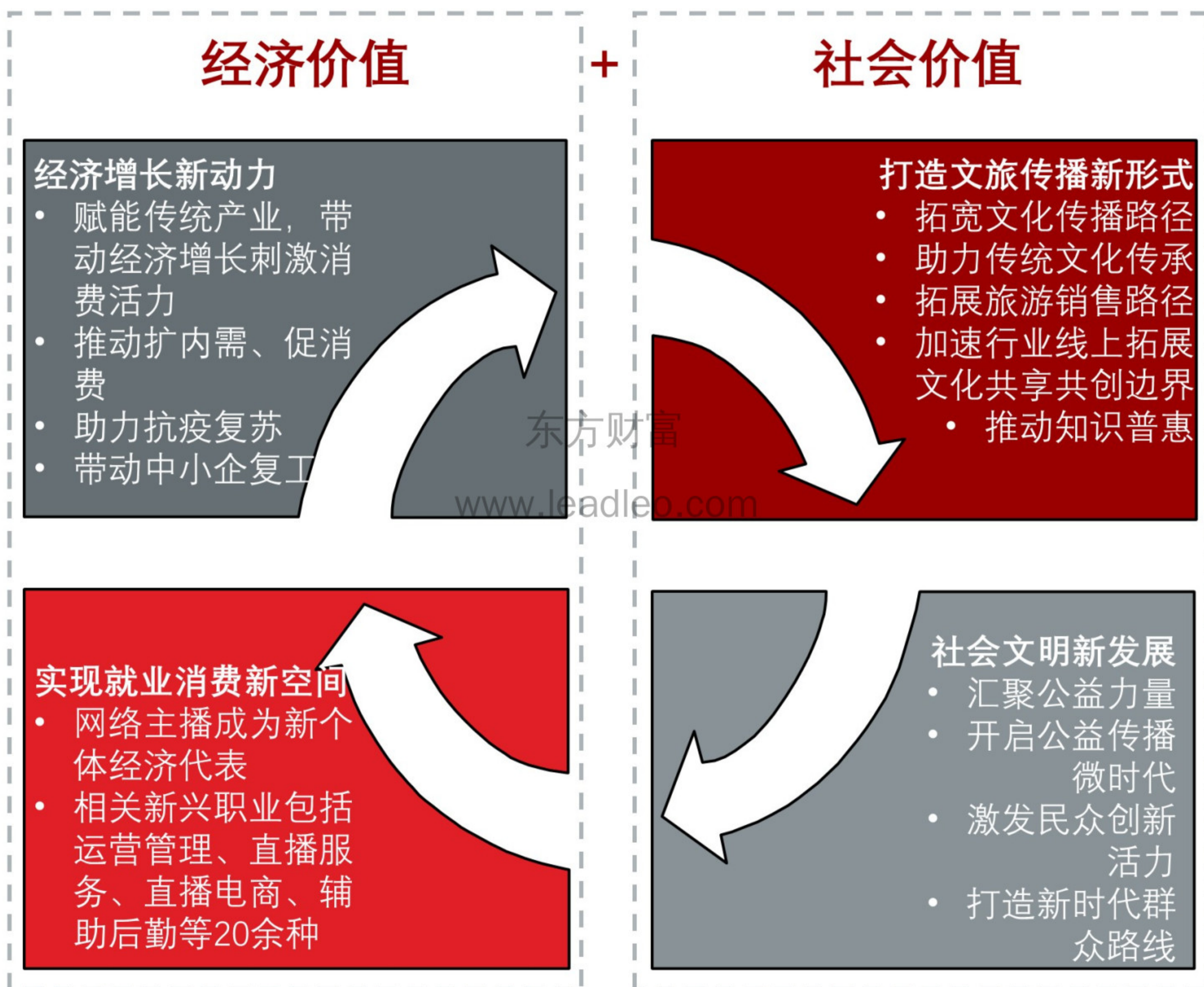
- 虚拟角色包括卡通、二次元、超写实类型
- 完成AI表演动画、特效、变声等流程

虚拟数字人发展前景——虚拟主播行业发展趋势

经济价值叠加社会价值双开花策略，助力中国直播行业发展，大型直播平台采取线上、线下同步开展虚拟主播活动，收效显著，深度拓展虚拟主播红海市场

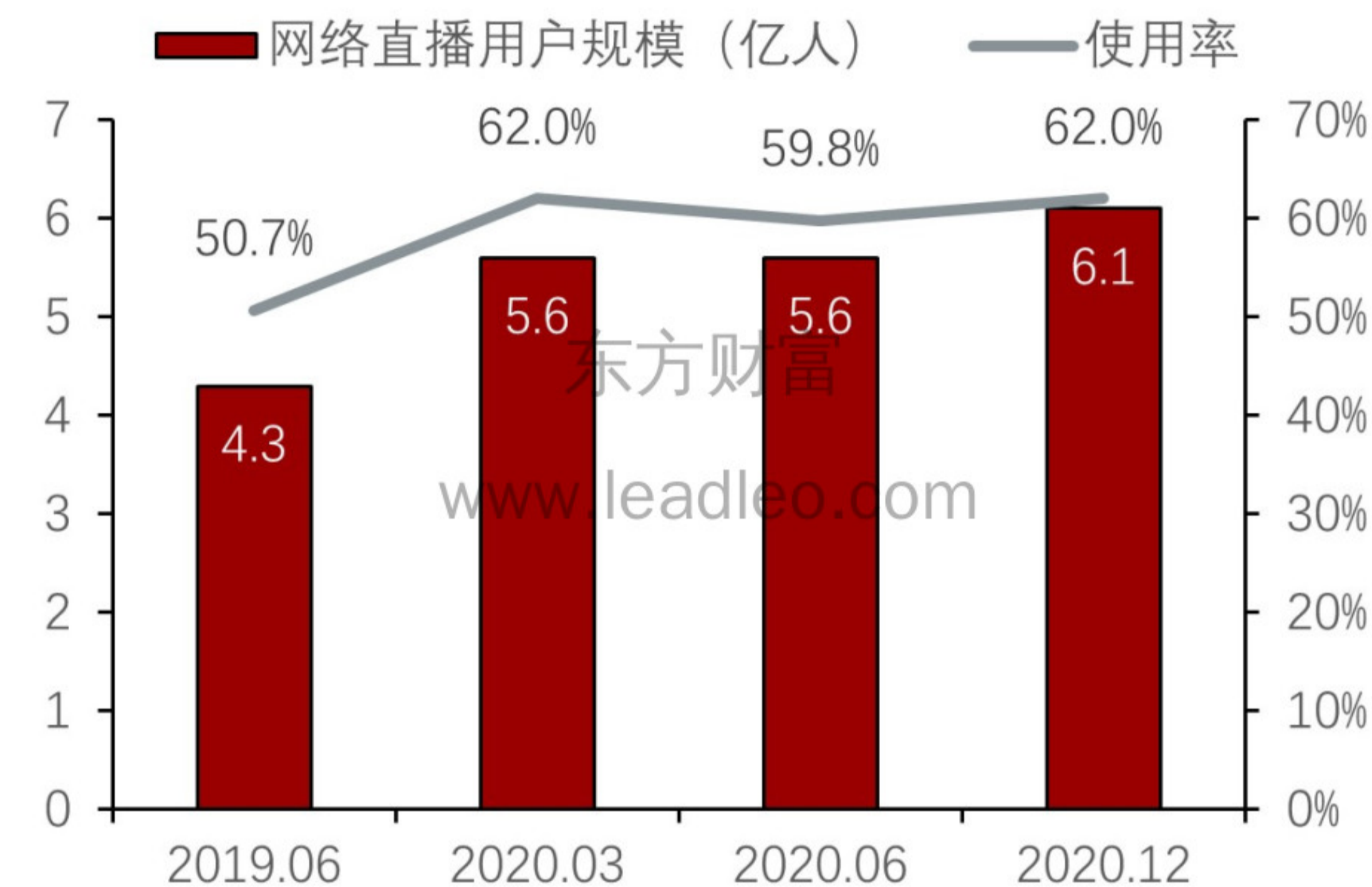
中国直播行业价值导向

直播行业



中国网络直播用户规模及使用率，2019-2020年

单位：[亿人]、[百分比]



平台	粉丝总量千万以上的达人数量
抖音	475
快手	308
B站	4
西瓜视频	145
微视	13
合计	945

- 根据CNNIC数据统计，截至2020年12月，中国网络直播用户规模提升至6.1亿人，使用率提升至62.0%，主要得益于中国直播行业“经济价值+社会价值”两条腿走路的发展策略，直播内容与形式大幅度提升持续抓住现有用户眼球，同时不断吸引潜在用户注意力
- 截至2021年3月，中国五大网络直播平台中共有945位粉丝总量突破一千万，彰显其强有力的吸粉与直播运作能力
- 除针对线上直播活动外，大型直播平台同时开始线上、线下虚拟主播活动，收效显著。如Bilibili Macro Link系列活动VR直播观看数量达到660万次，10万级的“up主”即可实现100万级真人主播收入

来源：CNNIC、头豹研究院

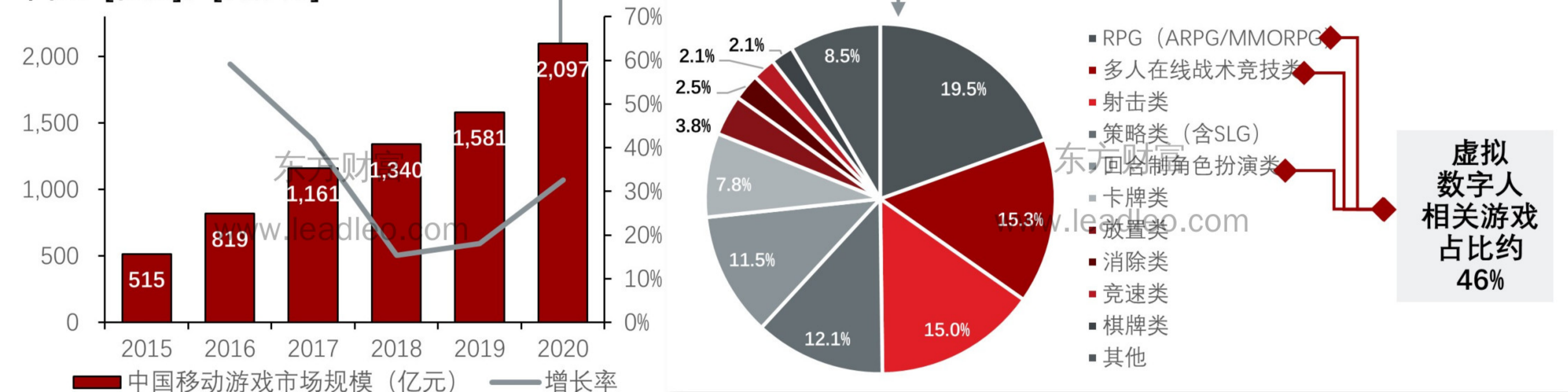


虚拟数字人发展前景——游戏领域发展驱动力

虚拟数字人在移动游戏市场渗透率已近五成，得益于中国游戏市场红利，虚拟数字人在游戏领域具备广阔发展前景，加码整体游戏市场规模提升

中国移动游戏市场规模以及各类型占比，2015-2020年

单位：[亿元]、[百分比]



头豹洞察

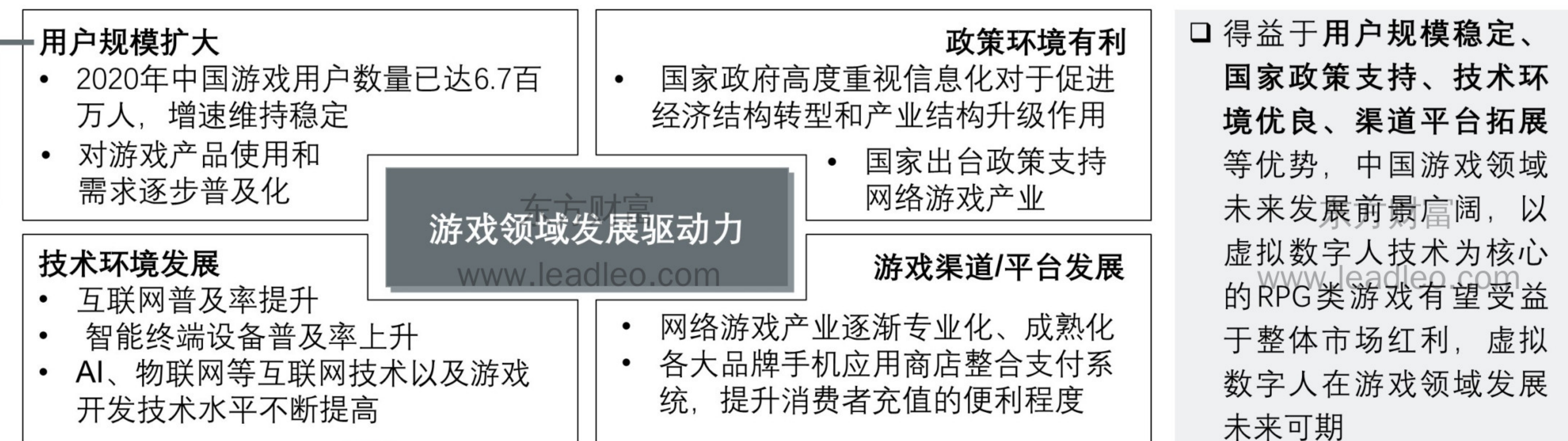
- 2020年中国移动游戏市场收入达2,096.8亿元，同比增长32.6%，保持高基数稳定增长，主要系随着智能手机、iPad渗透率提升，人们对于移动智能设备依赖度明显提升，加之手游使用较为方便快捷
- 按产品类型分，2020年中国移动游戏产品TOP 100中，角色扮演类以19.5%位居第一，虚拟数字人相关游戏品类占比约46%，具备较强市场竞争力

中国游戏市场用户规模，2015-2020年

单位：[百万人]、[百分比]



中国游戏领域发展驱动力



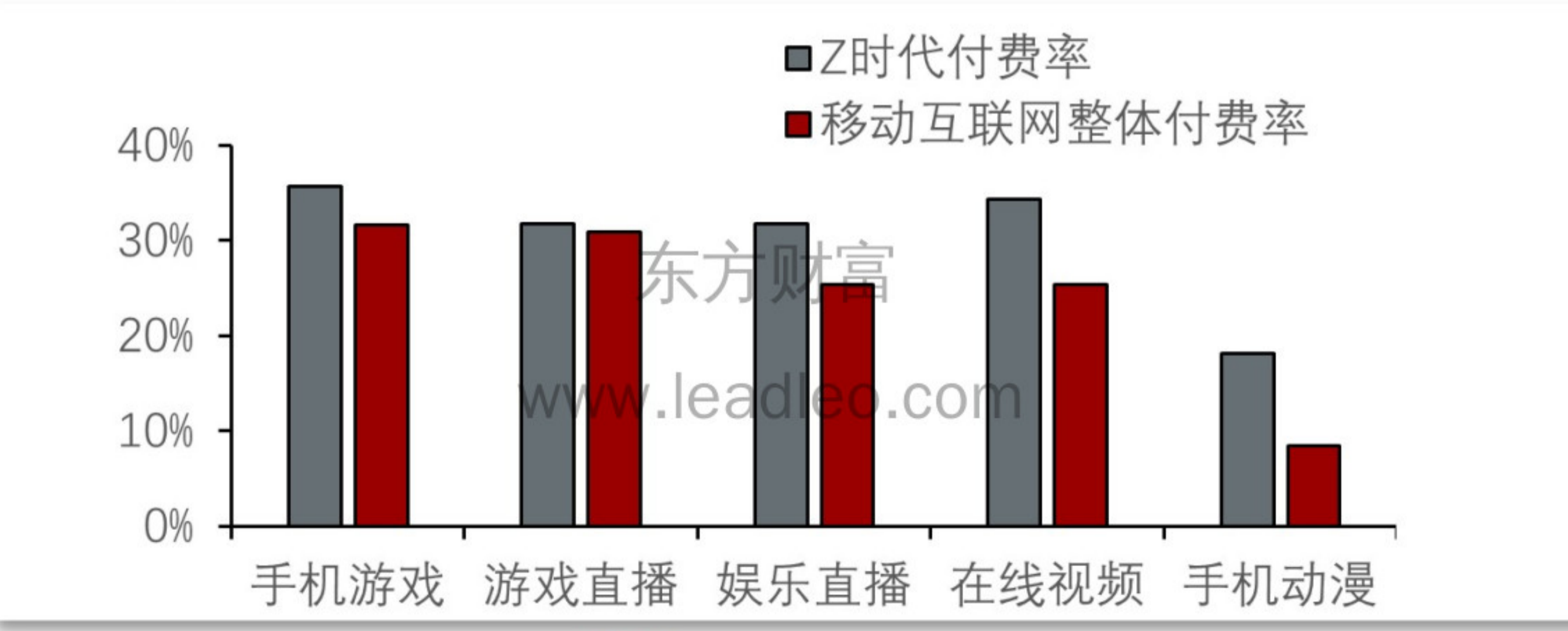
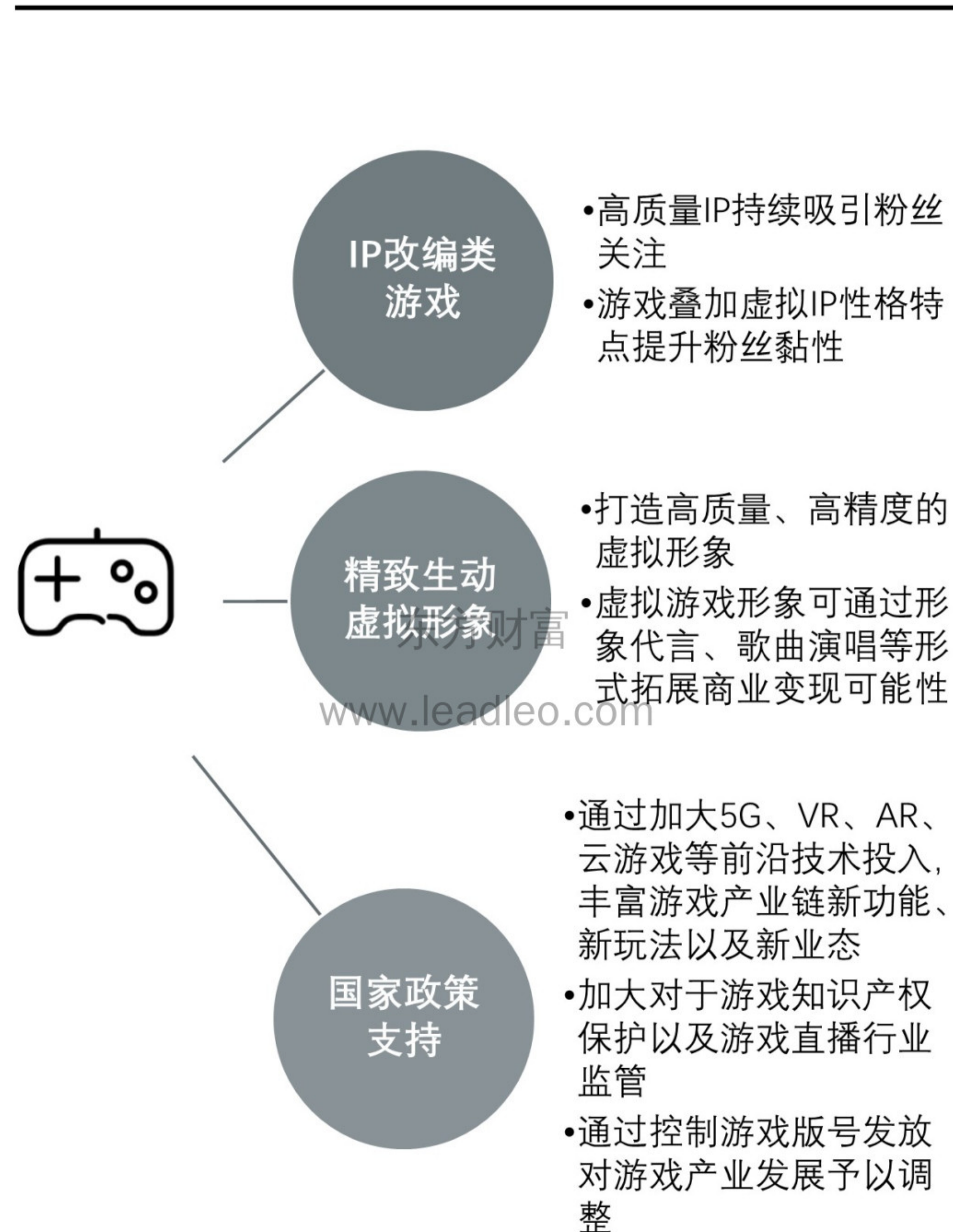
来源：中国音像与数字出版会游戏出版工作委员会、头豹研究院



虚拟数字人发展前景——游戏领域发展前景

虚拟数字人未来在游戏领域发展前景广阔，得益于IP改编类游戏发展、虚拟形象美观程度上升以及国家政策支持，打造高端用户基础和多品类、高质量产品类型

虚拟数字人在游戏领域发展趋势



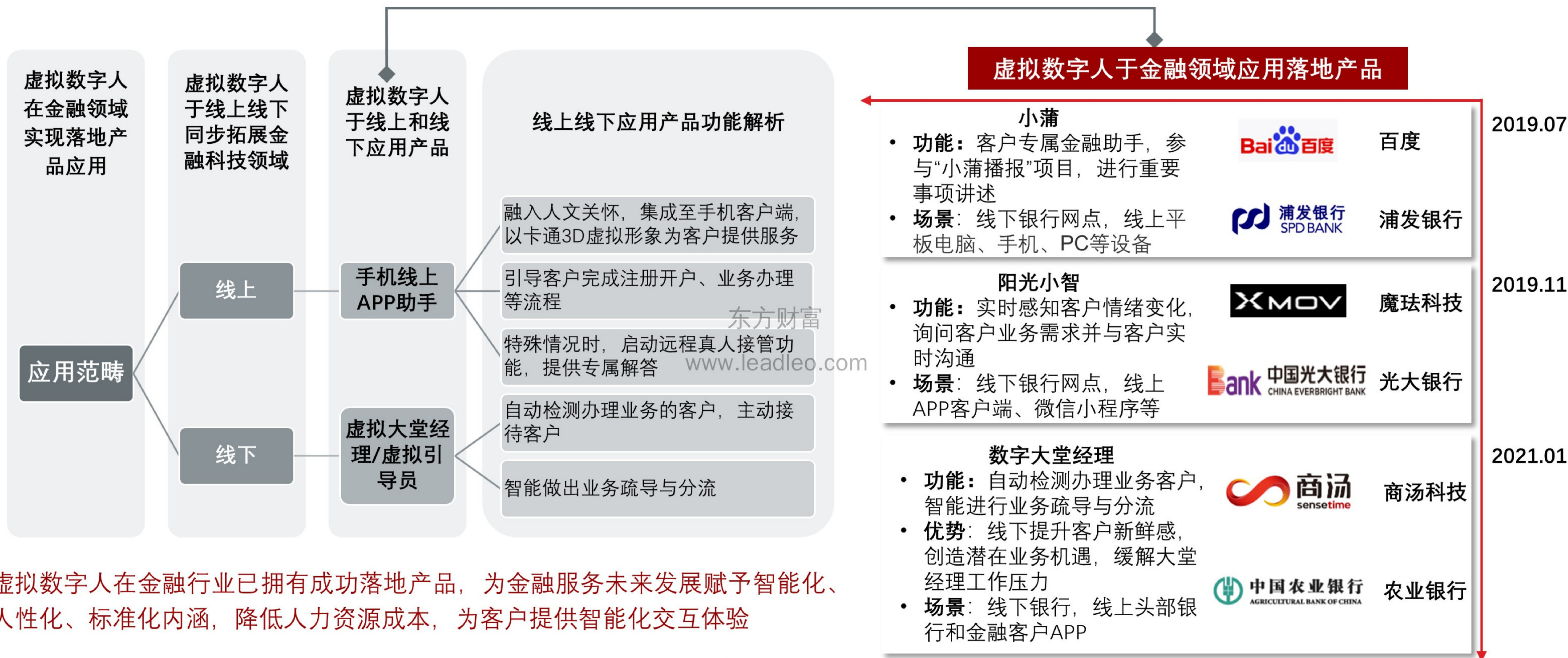
事件	日期	部门	类型
2019年游戏产业峰会“让游戏成为创造美好生活文化力量”	2019-12	中宣部出版社	支持类
《关于推进北京游戏产业健康发展的若干意见》	2019-12	北京市委宣传部	支持类
重新发放游戏版号	2018-03	广电总局	支持类
暂停发放游戏版号	2018-12	广电总局	限制类

来源：CNG、Questmobile、头豹研究院

虚拟数字人发展前景——虚拟金融助手应用图谱

中国金融数字人从2019年开始诞生落地产品，浦发、广大、农业等银行与各大科技公司合作相继推出数字人并应用于线上、线下服务，为客户提供智能化交互体验

虚拟数字人于金融领域应用举例



虚拟数字人在金融行业已拥有成功落地产品，为金融服务未来发展赋予智能化、人性化、标准化内涵，降低人力资源成本，为客户提供智能化交互体验

来源：商汤科技、魔法科技、头豹研究院

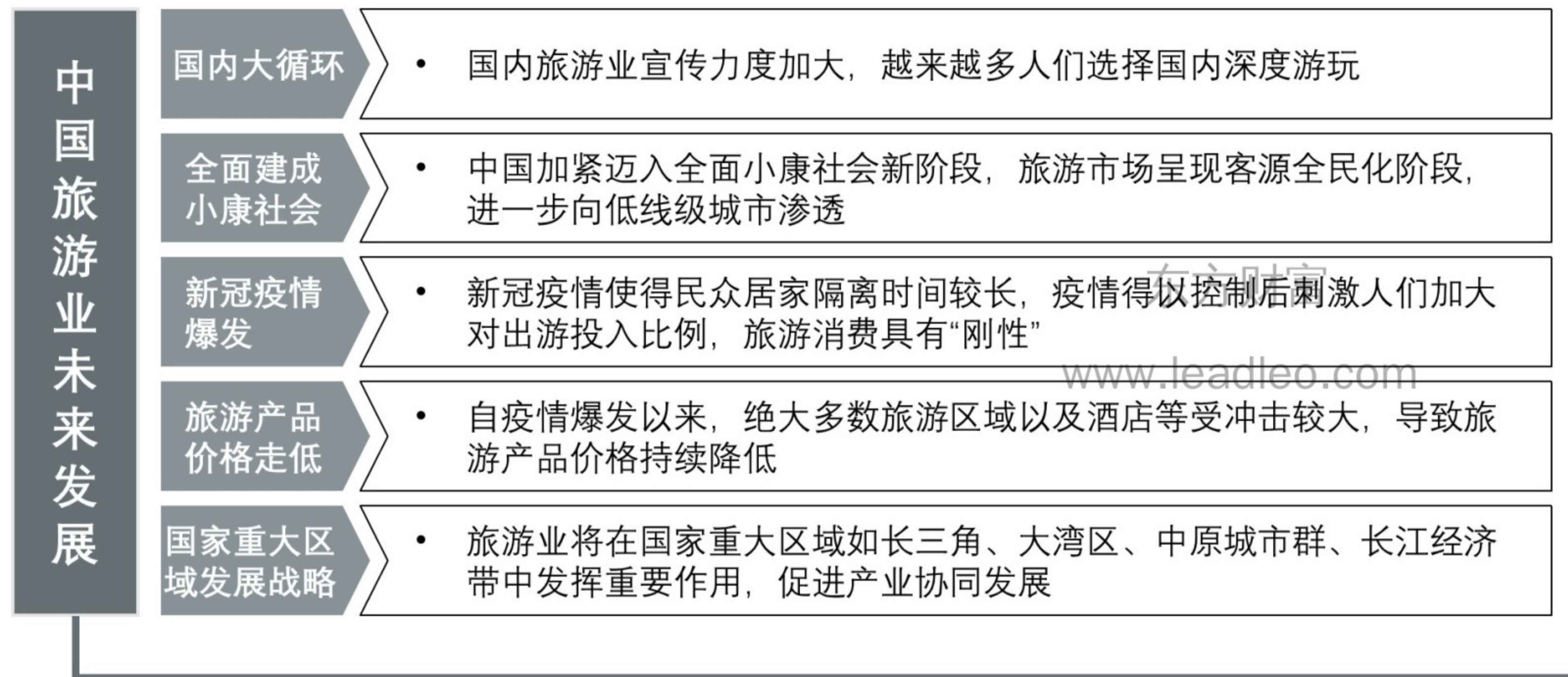


虚拟数字人发展前景——文旅领域发展前景

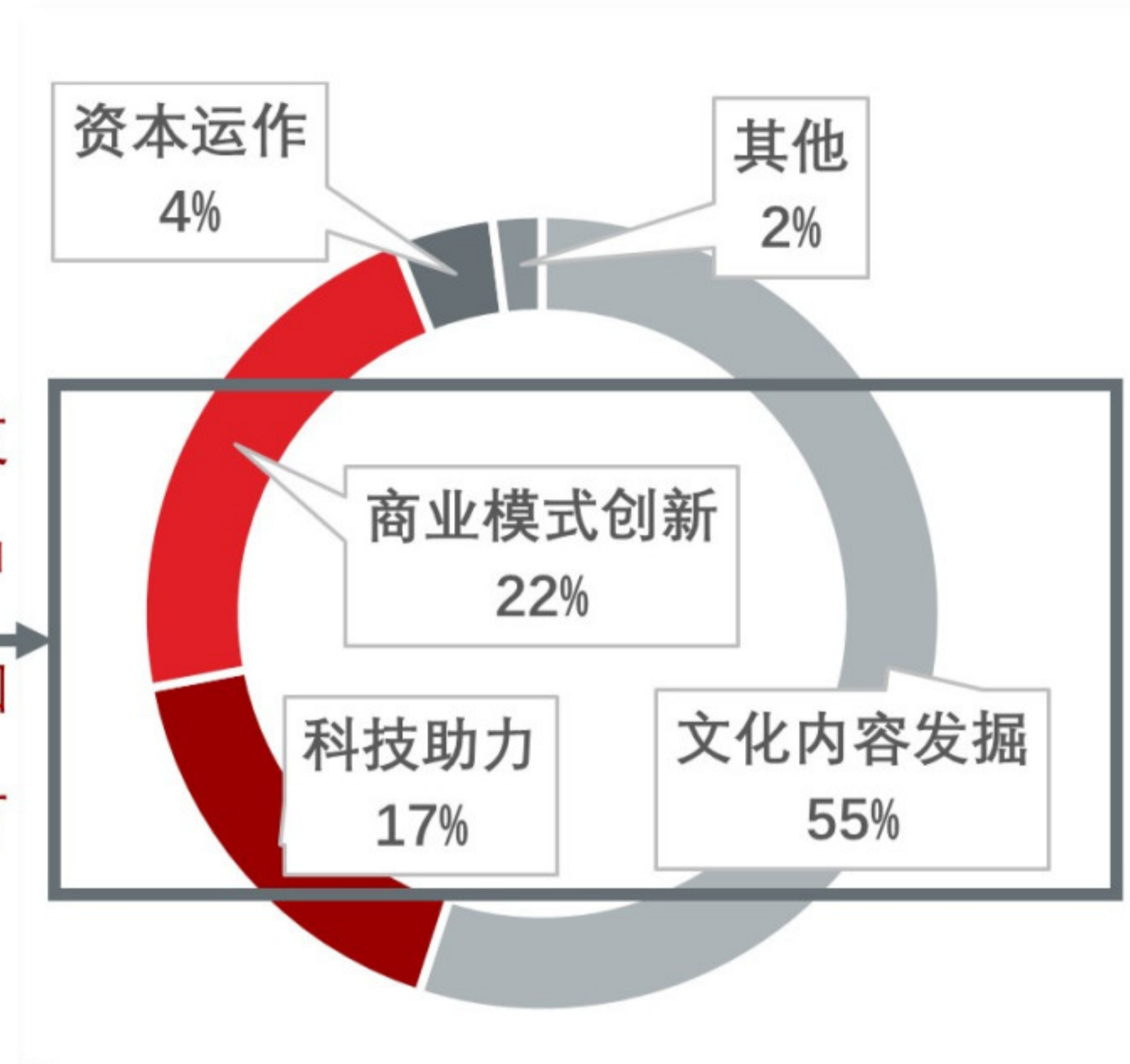
中国旅游业持续推进内容创新与科技发展战略，虚拟数字人打造“艺术+商业+体验”三位一体综合化商业模式，稳步推进文旅产业蓬勃发展

中国未来文化消费发展着力点，2021年

单位：[百分比]



旅游业未来发展着力点集中于科技文旅和数字文旅等方面

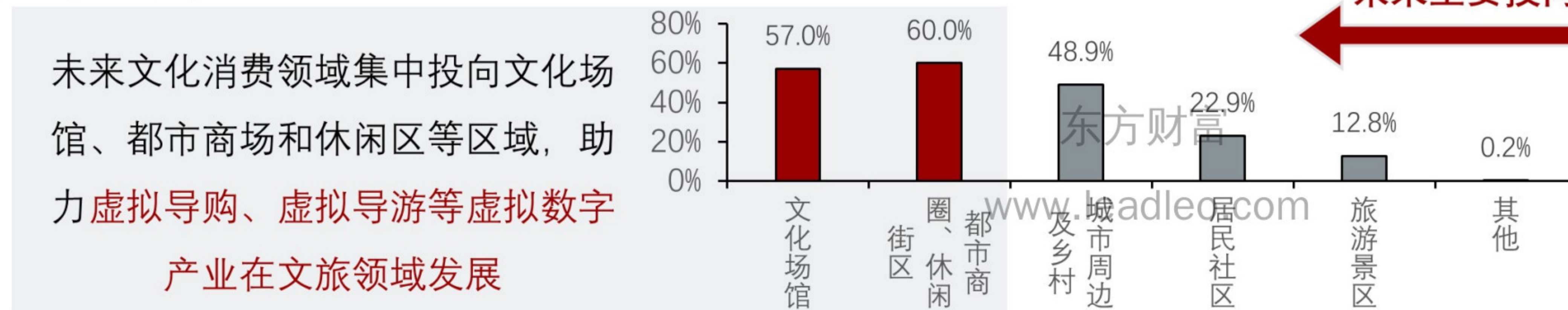


头豹洞察

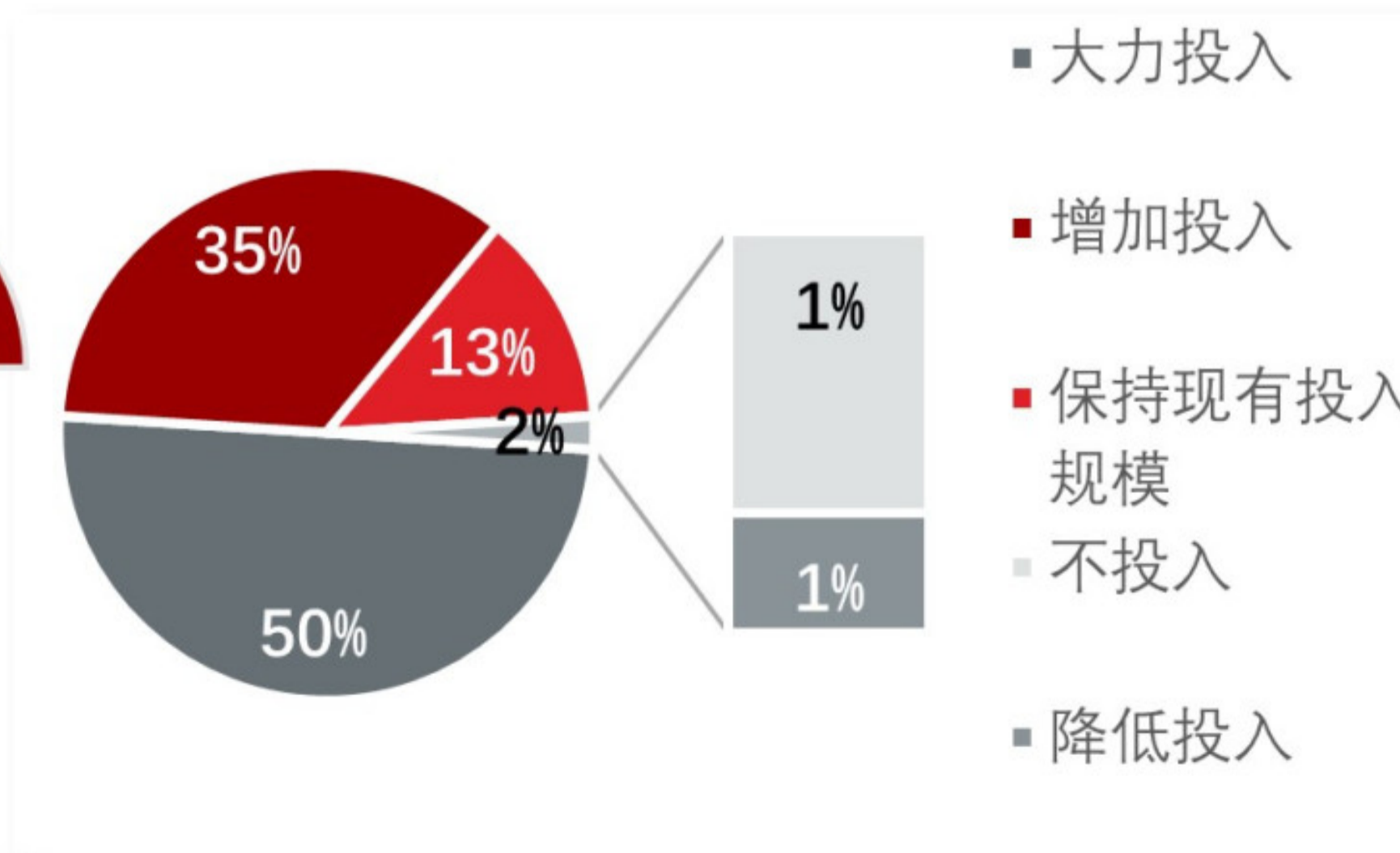
- 虚拟数字人致力于融合内容创造、科技赋能、模式创新形式，打造“艺术+商业+体验”商业综合模式
- 对于未来文化消费的着力点，98%的企业关注文化内容、商业模式创新和科技层面，主要系中国未来旅游业发展趋势向好，国民旅游观念、旅游热潮、区域发展战略以及旅游产品价格走低持续助力，**新概念数字人**加码文旅产业稳步向上，成为文化消费推广的重要抓手

未来文化消费领域投入规划，2021上半年

单位：[百分比]



未来主要投向领域



来源：中国旅游研究院、头豹研究院

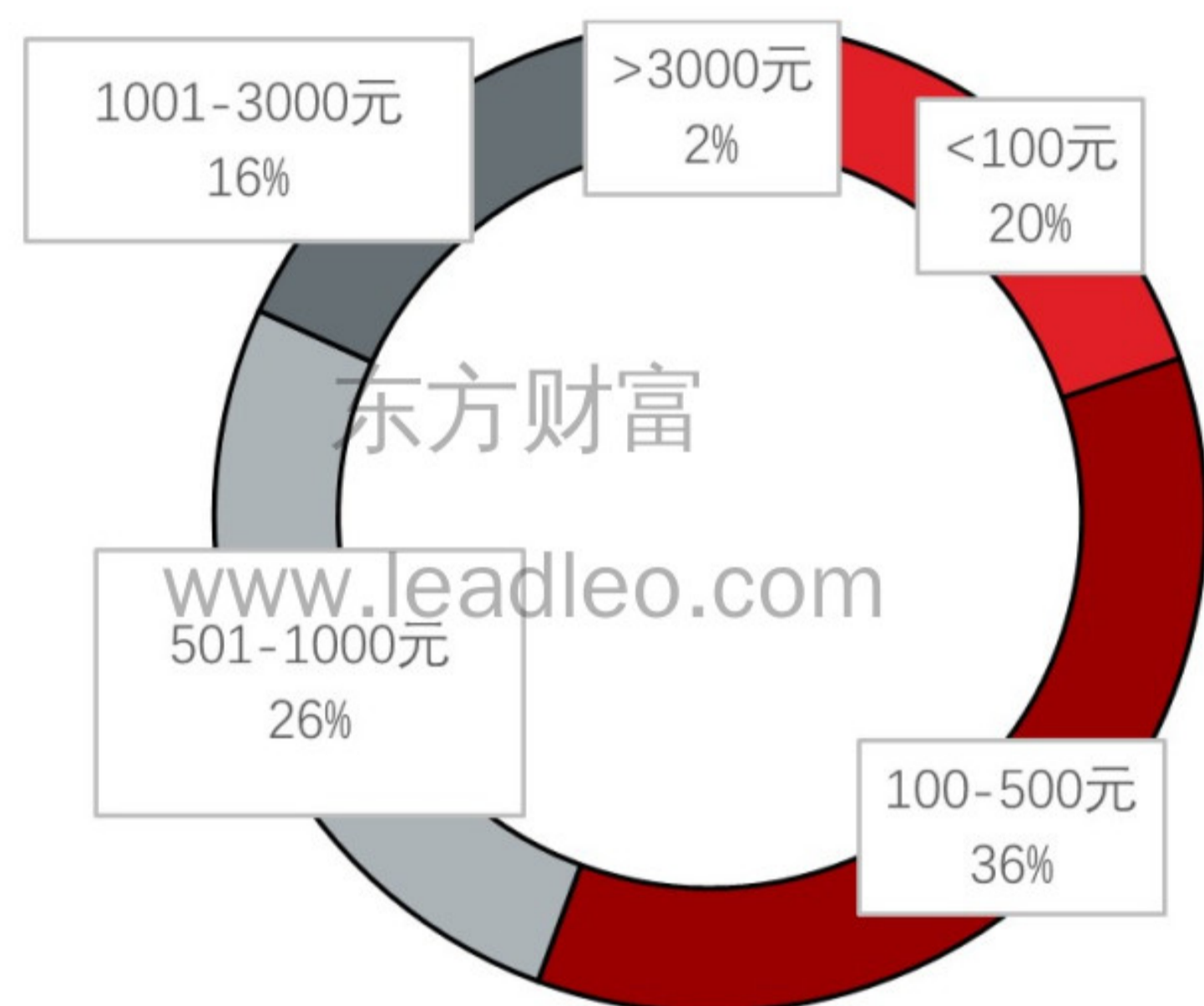


虚拟数字人发展前景——虚拟医生发展趋势

得益于国民认知度提升、线上消费习惯养成以及国家政策支持，虚拟心理医生发展前景广阔，且中国心理健康从业人员不足以支持当前心理疾病人数，虚拟心理医生可深度拓展未覆盖人群

治疗抑郁症平均月花费，2020年

单位：[百分比]



80%心理疾病患者每月治疗费用高于100元
抑郁症患病人群高度心理健康重视程度且愿意为此投入治疗资金，国民认知度提升

虚拟心理医生发展趋势向好



国民对心理咨询认知度提升

- 心理健康问题严重患者日常生活，甚至威胁生命安全
- 疫情爆发后，人们对健康特别是心理健康问题重视程度加深，接受服务程度以及消费意愿加强



国民线上消费习惯养成

- 疫情期间，线上消费平台兴起，部分国民养成线上消费习惯
- 线上轻咨询类机构应运而生，虚拟心理医生凭借其私人化、定制化优势，有望大力发展

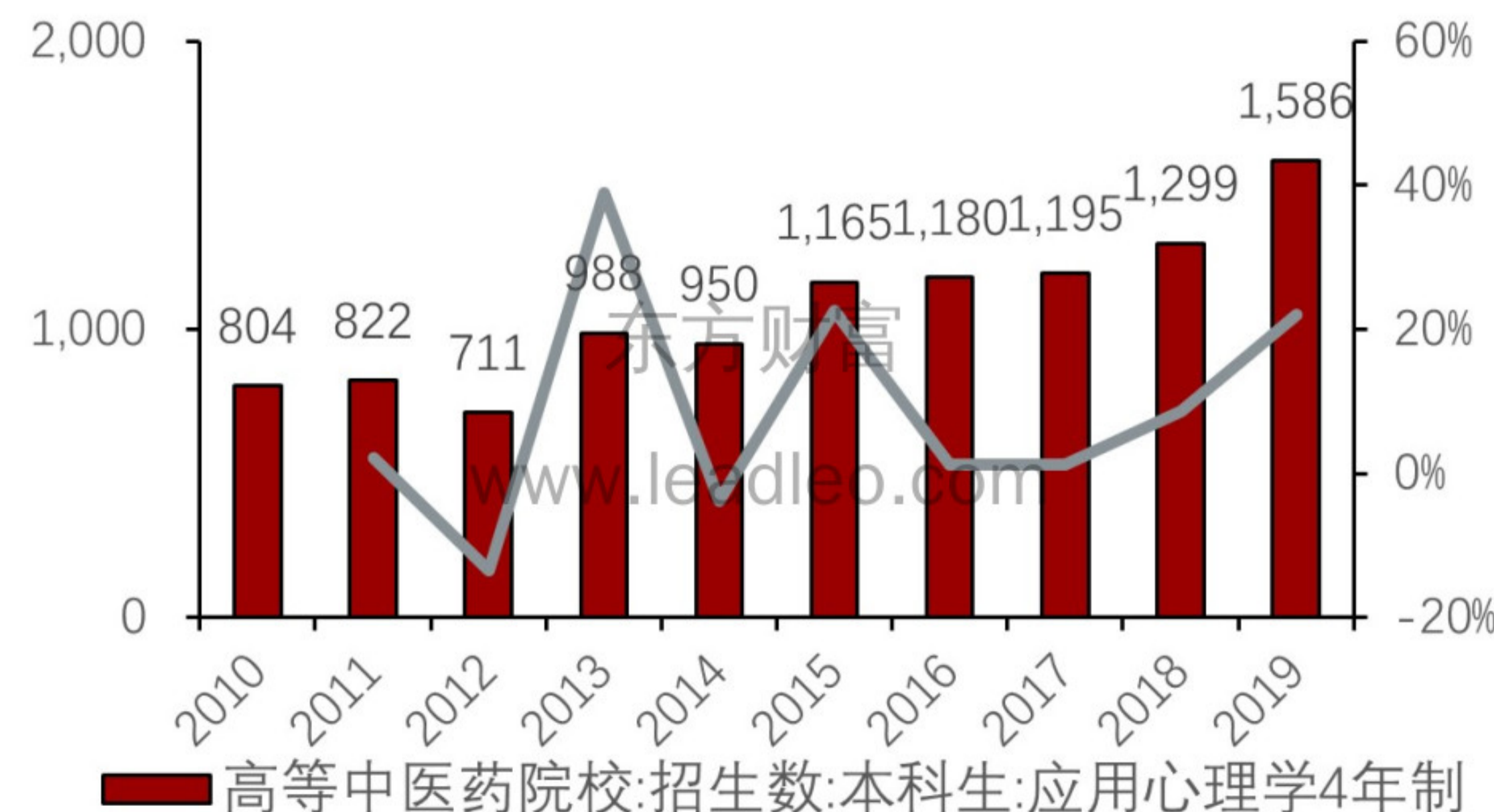


国家出台相关政策支持

- 国家2016年发布《“健康中国2030”规划纲要》指出心理健康是未来大健康发展的重要板块
- 国家大力支持AI、5G等互联网新技术发展，为虚拟心理医生发展奠定基础

中国心理健康招生人数以及从业人数，2010-2019年

单位：[人]、[百分比]



27,733精神科执业

90万+心理咨询师职业资格证书

57,591精神科护士

近十年中国应用心理学招生人数复合增速约7%，体现中国心理咨询行业蓬勃发展，虚拟心理医生有望渗透其中

国家政策以及要点

国家政策以及要点	颁布日期
设置国家级精神卫生医学中心，5-6个区域精神卫生中心	2020
湘雅二院对精神科给予特殊政策支持	2020
四川大学华西医院建设精神人文关怀“阳光医院”	2020
设立全国社会心理服务体系试点(56试点市区)	2019
《国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》、《“健康中国”2030规划纲要》、《关于加强心理健康服务的指导意见》	2016

来源：iFinD、卫健委、抑郁研究所、头豹研究院

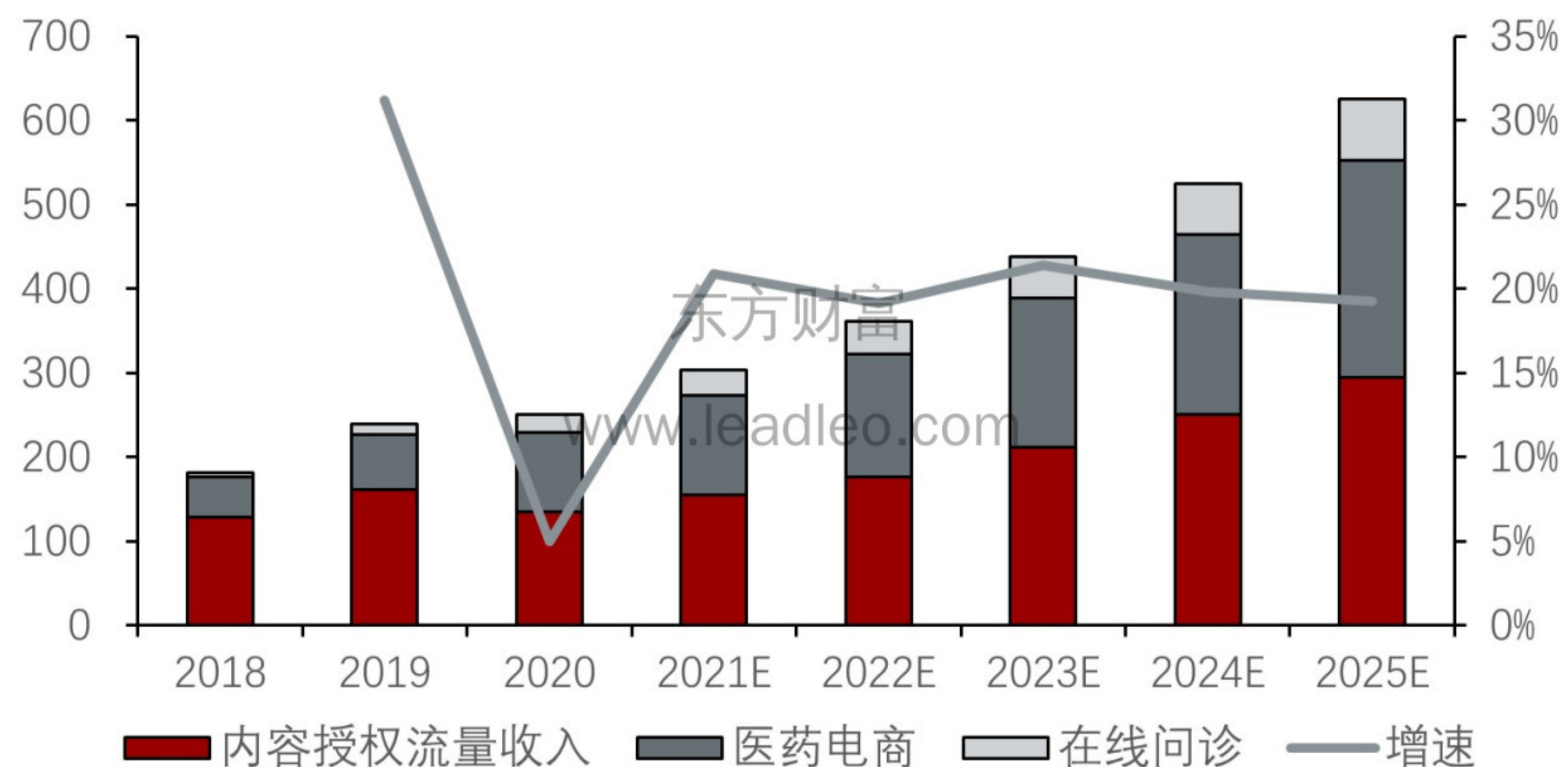


虚拟数字人发展前景——虚拟医生发展前景

医学科普或将成为线上医疗服务先行环节，疫情突发催生诸多互联网企业争相进入医学科普领域，叠加虚拟数字人形象化优势，虚拟医生角色发展势如破竹

中国互联网医疗内容平台市场规模，2018-2025年预测

单位：[亿元]、[百分比]



虚拟数字医生发展逻辑

- 内容**
 - 持续性内容支持为虚拟数字医生发展基石
 - 随着技术演变，医学领域亦在实时更新中，需要不断完善大数据，传递最前沿医学信息
- 流量**
 - 流量为衡量虚拟数字医生运作的重要指标
 - 虚拟数字人形象、表达方式以及传播平台均对其流量获取产生影响
- 精准**
 - 通过追踪大数据，为用户提供准确信息，完美符合其需求

来源：百度、腾讯、字节跳动、快手、头豹研究院

互联网大厂进军医学科普领域

互联网厂商	关键部署	优势
百度	2019年6月启动百度健康医典项目 2020年4月百度健康成为独立事业部	<ul style="list-style-type: none"> 日均内容检索量达2亿次、每日服务用户超1亿人 收录权威科普内容5亿条，入驻30万专业医生，每天响应200万次以上在线医疗咨询服务 构建科普、问诊、慢病管理的完整服务链条
腾讯	2017年推出腾讯医典	<ul style="list-style-type: none"> 覆盖常见病种以及肿瘤等重疾和慢性病 合作5,000多名医生、院士专家，涵盖1万多个病种诊疗全流程
字节跳动	2020年8月5亿元全资收购百科医典	<ul style="list-style-type: none"> 旗下涵盖今日头条、抖音、西瓜视频等宣传平台 抖音成为医学科普主要平台，入住张文宏、孙秋宁、嵇玉蓉等著名医生，粉丝量均超百万
快手	2020年2月联合微脉推出免费义诊活动	<ul style="list-style-type: none"> 覆盖400多家地方卫健委、公立医院、行业协会，2,000多名公立医院在职医生 发布健康科普短视频7万多条，总播放量超150亿 推出健康直播3,000多场，总观看人次超6亿

□ 2020年中国互联网医疗内容平台规模达250.5亿元，三年符合增速达11.3%，预计未来五年符合增速可达15.6%，2025年达到625.7亿元规模，主要系：

1. 国家政策支持，对人们身心健康以及互联网发展给予高度支持与鼓励
2. 数字医生崛起，丰富医疗内容、生动形象表达、精准信息投放命中消费者需求
3. 消费者对在线医疗接受程度提高以及对于身心健康关注度提升



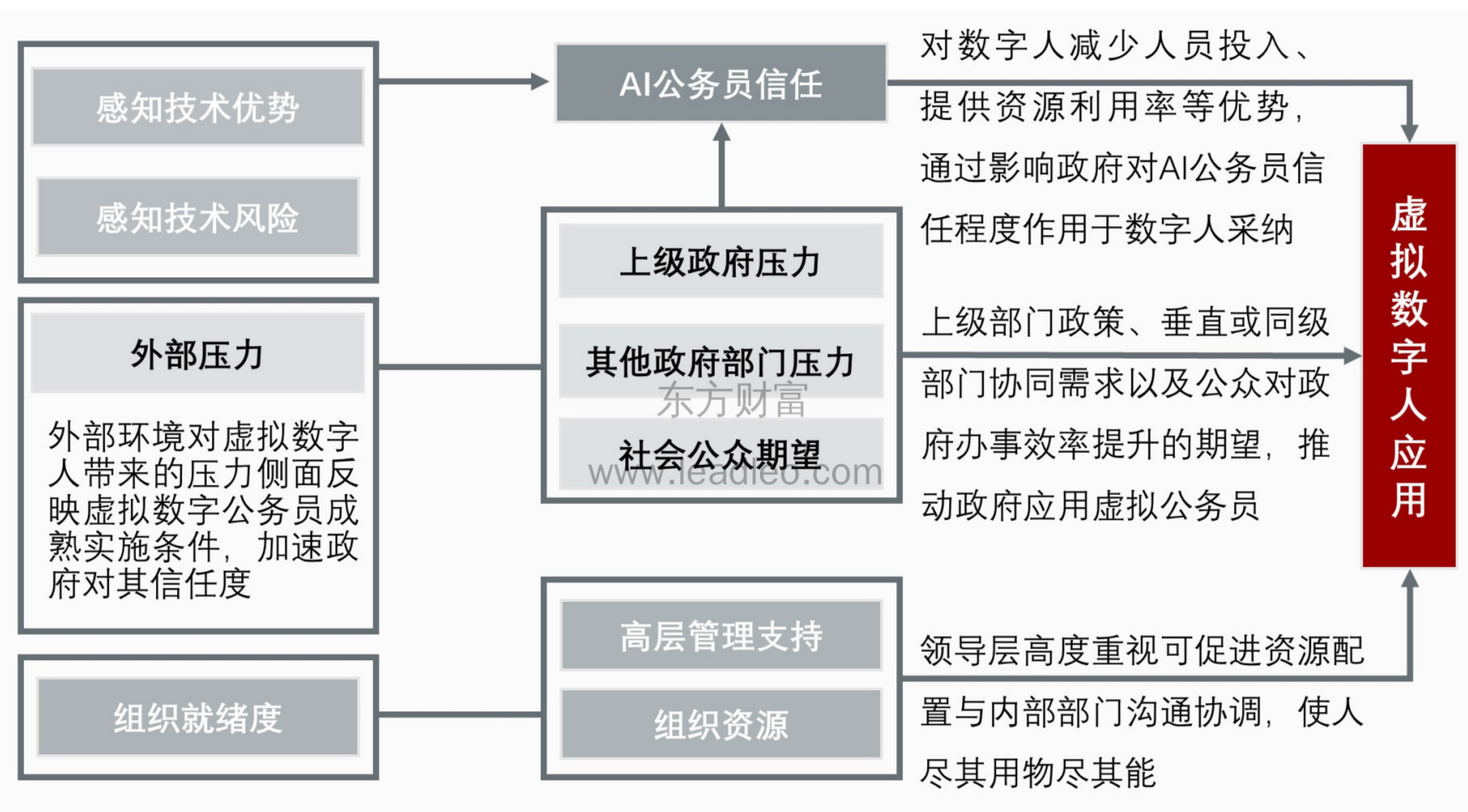
虚拟数字人发展前景——虚拟公务员应用前景

中国政府网上政务能力呈现北弱南强、西弱东强局面，主要受技术、组织和环境因素影响，随着虚拟数字人技术以及实施条件成熟，未来AI公务员将会在更多省市级场景落地

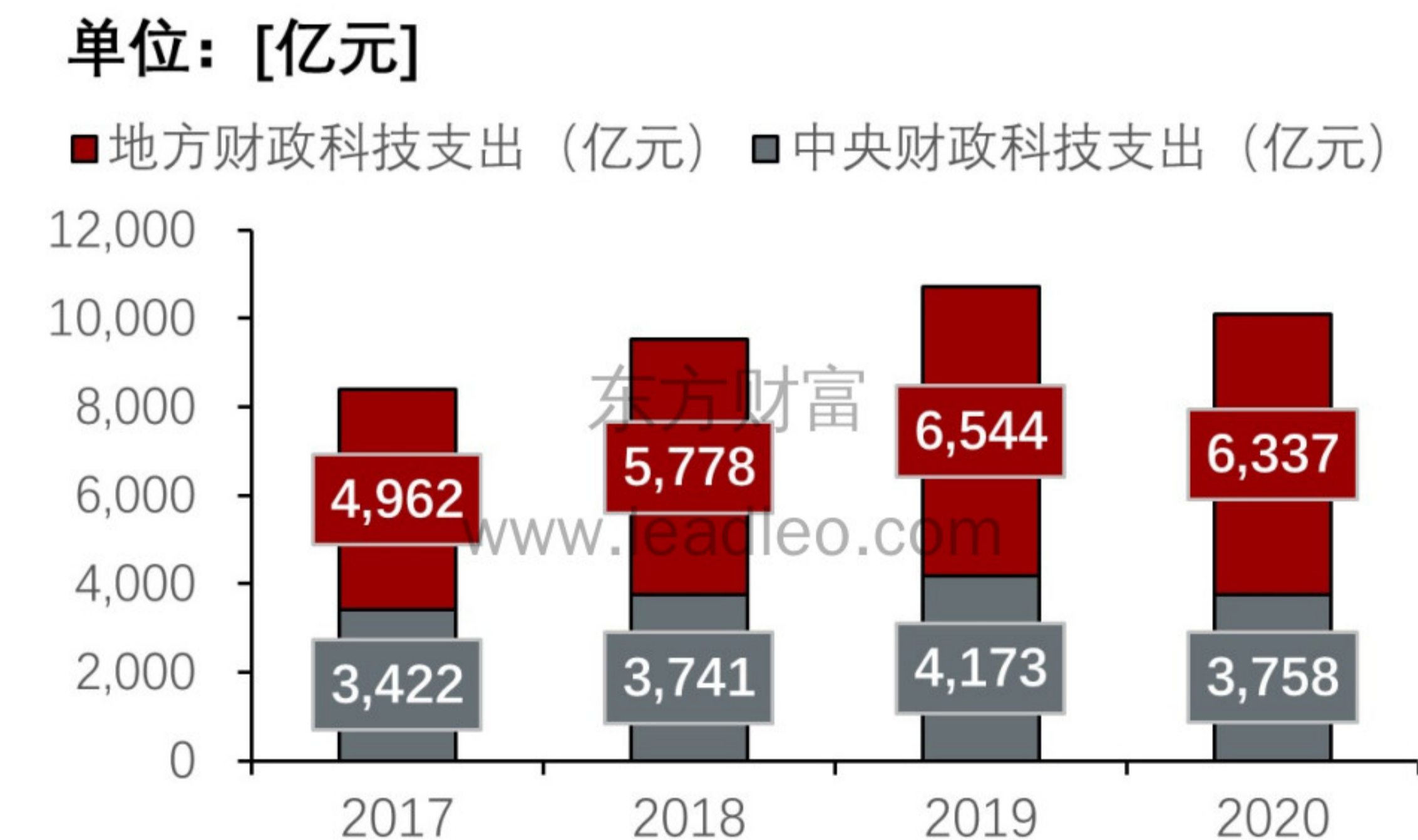
2019年中国省级政府网上政务服务能力对比图



影响虚拟公务员应用关键因素



中国财政科技支出规模，2017-2020年



中国财政科技支出呈上升趋势，助力虚拟数字人在政务领域深度渗透扩大份额。2020年整体幅度下降主要系新冠疫情影响

目前新型政务应用中开始采用虚拟公务员进行办公，技术、组织和环境因素是影响虚拟数字人采纳的关键因素。不同地方政府和行业主管部门自身情况和所处环境不同，因而在虚拟公务员采纳上存在差异，但随着虚拟数字人各项技术以及实施条件的成熟，配置AI公务员将是各个政府部门的共同趋势

来源：中央党校电子政务研究中心、头豹研究院



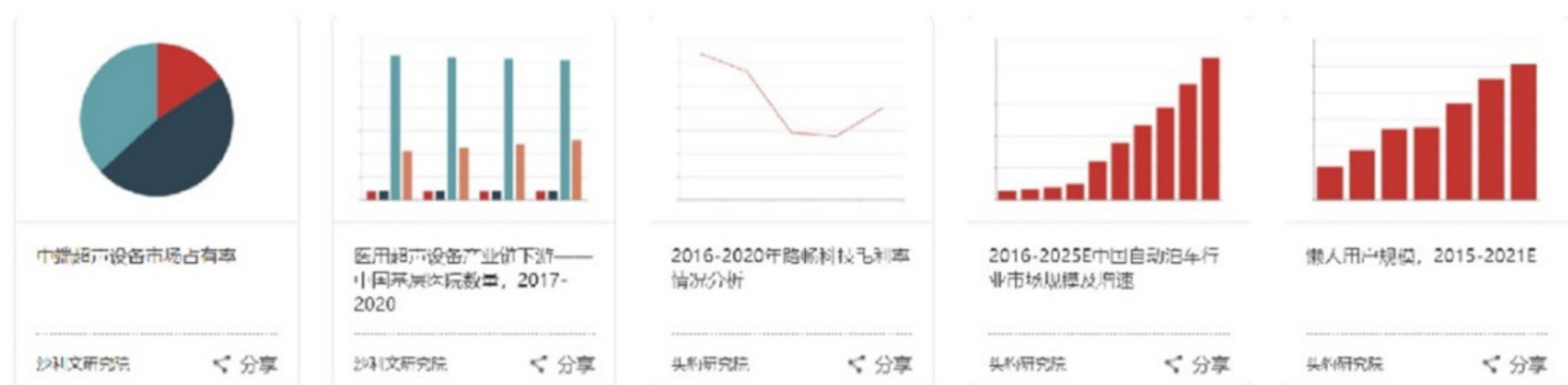
“我不想阅读完整的报告, 只想引用里面的数据呀, 有没有相关的工具可以推荐?”

头豹给你答案!

图说



数说



表说

表说

换一批

头豹目前收录了400,000+行业数据
涵盖各类图片、表格、数据图等

众多数据 如何才能运用到工作文档里面
并且一键导入PPT、WORD、EXCEL?
今天, 就安利给你一款解决数据引用难题的

“神器”

头豹助手Office插件

头豹助手功能强大, 使用便捷
内置头豹官网的最新图、表等数据
并支持一键使用, 自动匹配导入文档
再也不用Ctrl C+Ctrl V循环了!



如何“解锁神器”?

只需1分钟 即可上手使用!
扫描左侧二维码 查看教程



详情咨询



头豹报告库账户

东方财富

www.leadleo.com

- 全行业覆盖、近5000本报告展现、支持100万+数据搜索、每年持续更新1000+行企研究报告
- 解决细分行业知识空白
- 价值研究体系助力投资决策
- 月卡、季卡、年卡灵活订阅

报告找不到，马上上头豹

让专业 更专业

头豹定制报告

- 轻量化咨询：低价（5万起） 高质（深度） 高效（2周起）
- 对口行业资深分析师执笔
- 满足企业及机构：品宣、业务发展、信息获取等诉求

详情咨询



方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

东方财富

www.leadleo.com



法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。





百源中国



天风&头豹年度策略会

2022 ANNUAL STRATEGY CONFERENCE

2021年12月7日-8日 深圳



头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务**、**行企研报服务**、**微估值及微尽调自动化产品**、**财务顾问服务**、**PR及IR服务**，以及其他企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务

研究咨询服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

企业价值增长服务

为处于不同发展阶段的企业，提供与之推广需求相对应的“内容+渠道投放”一站式服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务



研报阅读渠道

◆ 头豹官网：登录 www.leadleo.com 阅读更多研报

◆ 头豹小程序：微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

东方财富

www.leadleo.com

◆ 行业精英交流分享群：邀请制，请添加右下侧头豹研究院分析师微信



扫一扫
进入头豹微信小程序阅读报告



扫一扫
实名认证行业专家身份

详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



深圳

李先生：18916233114

李女士：18049912451



南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521



头豹领航者计划介绍

头豹共建报告

每个季度，头豹将于网站、公众号、各自媒体公开发布**季度招募令**，每季公开**125个**招募名额

2021年度
特别策划

头豹诚邀各行业**创造者、颠覆者、领航者**，知识共享、内容共建

Project
Navigator
领航者计划

头豹诚邀**政府及园区、金融及投资机构、顶流财经媒体及大V**推荐共建企业

沙利文担任计划首席增长咨询官、江苏中科院智能院担任计划首席科创辅导官、财联社担任计划首席媒体助力官、无锋科技担任计划首席新媒体造势官、iDeals担任计划首席VDR技术支持官、友品荟担任计划首席生态合作官……



共建报告流程

1

企业申请共建

2

头豹审核资质

3

确定合作细项

4

信息共享、内容共建

5

报告发布投放

备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。



头豹领航者计划与商业服务

研报服务

共建深度研报
撬动精准流量



传播服务

塑造行业标杆
传递品牌价值



FA服务

提升企业估值
协助企业融资



资源对接

助力业务发展
加速企业成长



IPO服务

建立融资平台
登陆资本市场



市值管理

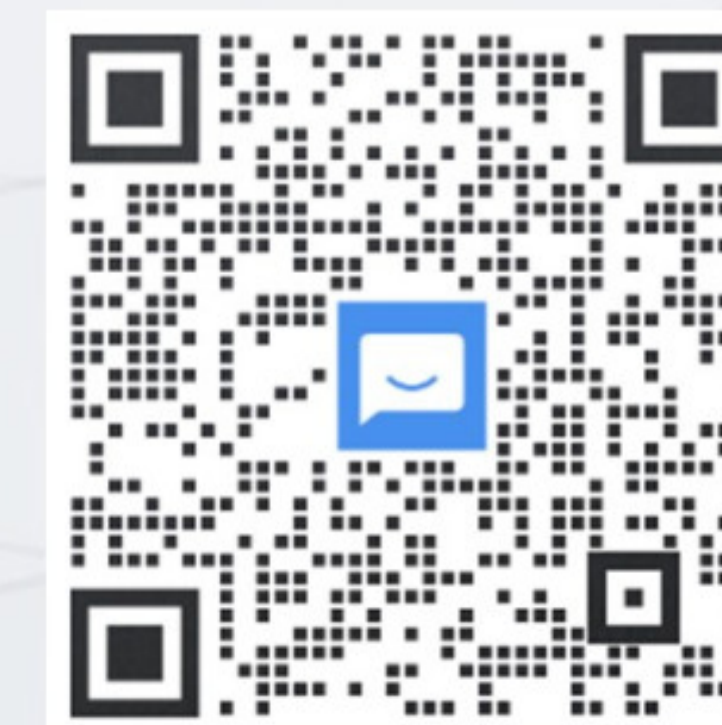
提升市场关注
管理企业市值



头豹以**研报服务**为切入点，
根据企业不同发展阶段的资
本价值需求，依托**传播服务**、
FA服务、**资源对接**、**IPO服**
务、**市值管理**等，提供精准
的**商业管家服务解决方案**



扫描二维码
联系客服报名加入



读完报告有问题？ 快，问头豹！你的智能随身专家

千元预算的
高效率轻咨询服务



STEP04 专业高效解答

书面反馈、分析师专访、
专家专访等多元反馈方式



STEP03 解答方案生成

大数据×定制调研
迅速生成解答方案

东方财富
www.leadleo.com



STEP02 云研究院后援

云研究院7×24待命
随时评估解答方案



STEP01 智能拆解提问

人工智能NLP技术
精准拆解用户提问



扫码二维码即刻联系你的
智能随身专家

