

数字中国是推进中国式现代化的重要引擎

传媒行业深度研究

倪爽 SAC 执业证书编号：S0910523020003
2023年3月3日



- 1、数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。政策要求2025年GDP占比达到10%。
- 2、国家政策积极多维度推动元宇宙、VR/AR应用与终端落地，投资拉动产业升级与终端设备布局。政策要求2026年虚拟现实终端销量超过2500万台，AR设备或将快于VR实现快速普及。
- 3、AIGC、AR眼镜、光学动捕、通信与算力等多方面技术出现质变与爆发。AI应用将实现爆发，内容生产与技术结合，行业发生巨变。
- 4、媒介变化，内容需求大幅增加，传媒与技术结合，将复制2011-16年的传媒逻辑。
- 5、建议关注：
 - a、广告营销行业，今年或有业绩显著增长与大量AI应用场景出现。如蓝色光标、天娱数科、浙文互联、元隆雅图等。
 - b、数字人与相关技术公司，是元宇宙与AI/AIGC化的天然应用场景。如捷成股份等。
 - c、展示类公司在数字中国建设过程中，元宇宙内容订单占比将提升。如风语筑、锋尚文化、恒信东方等。
 - d、AIGC会为内容生产带来巨大的刺激与革新，通过与技术的结合，降低参与者门槛，降本增效。如中文在线、视觉中国、昆仑万维、汤姆猫等内容与技术类公司。

- 01 数字中国是推进中国式现代化的重要引擎
- 02 “元宇宙”是数字中国的重要形态
- 03 AI技术大爆发、内容生产技术化
- 04 “元宇宙”与AIGC的应用场景
- 05 投资建议
- 06 风险提示

1. 数字中国是推进中国式现代化的重要引擎

1.1 《数字中国建设整体布局规划》

今年2月27日，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》。指出：建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。加快数字中国建设，对全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴具有重要意义和深远影响。

《规划》提出，到2025年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展。数字基础设施高效联通，数据资源规模和质量加快提升，数据要素价值有效释放，数字经济发展质量效益大幅增强，政务数字化智能化水平明显提升，数字文化建设跃上新台阶，数字社会精准化普惠化便捷化取得显著成效，数字生态文明建设取得积极进展，数字技术创新实现重大突破，应用创新全球领先，数字安全保障能力全面提升，数字治理体系更加完善，数字领域国际合作打开新局面。到2035年，数字化发展水平进入世界前列，数字中国建设取得重大成就。

《规划》明确，要夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全保障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

《规划》强调，要加强整体谋划、统筹推进，把各项任务落到实处。

1. 数字中国是推进中国式现代化的重要引擎

1.2 《十四五数字经济发展规划》

“十四五”数字经济发展主要指标

指 标	2020 年	2025 年	属性
数字经济核心产业增加值占 GDP 比重（%）	7.8	10	预期性
IPv6 活跃用户数（亿户）	4.6	8	预期性
千兆宽带用户数（万户）	640	6000	预期性
软件和信息技术服务业规模（万亿元）	8.16	14	预期性
工业互联网平台应用普及率（%）	14.7	45	预期性
全国网上零售额（万亿元）	11.76	17	预期性
电子商务交易规模（万亿元）	37.21	46	预期性
在线政务服务实名用户规模（亿）	4	8	预期性

对比十七届六中全会：十二五期间，推动文化产业成为支柱性产业（占GDP5%以上），2022年已占比10%，对行业发展有巨大推动作用。

1. 数字中国是推进中国式现代化的重要引擎

1.3 5G+工业互联网

“5G+工业互联网”是指利用以5G为代表的新一代信息通信技术，构建与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态。通过5G技术对人、机、物、系统等的全面连接，构建起覆盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系，为工业乃至产业数字化、网络化、智能化发展提供了新的实现途径，助力企业实现降本、提质、增效、绿色、安全发展。培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。构建基于5G的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。鼓励企业开放搜索、电商、社交等数据，发展第三方大数据服务产业。促进共享经济、平台经济健康发展。

《关于发布“5G+工业互联网”十个典型应用场景和五个重点行业实践情况的通知》也提到：基于5G、数字孪生、AR/VR等技术建设协同设计系统，实时生成工业部件、设备、系统、环境等数字模型…利用自动虚拟环境仿真系统、头戴式5G AR/VR、5G便携式设备等终端接入沉浸式虚拟环境…通过在工业设备、摄像头、传感器等数据采集终端上内置5G模组…实时获得现场全景高清视频画面及各类终端数据…综合运用统计、规划、模拟仿真等方法…通过设备操控系统远程实现对现场工业设备的实时精准操控…实现操作步骤的增强图像叠加…可视化呈现…

工业和信息化部9月6日正式发布《5G全连接工厂建设指南》。按照指南规划，“十四五”时期，将建成1000个左右的5G全连接工厂。

2. 元宇宙是数字中国的重要形态

2.1 元宇宙是一种信息传递的形态

- 1) 元宇宙一词诞生于美国作家斯蒂芬森1992年出版的科幻小说《雪崩》。
- 2) 2018年斯皮尔伯格的科幻电影《头号玩家》可以帮助想象元宇宙的场景。
- 3) 始于2006年的Roblox给出的元宇宙包含八大要素：身份、朋友、沉浸感、低延迟、多元化、随时随地、经济系统和文明。
- 4) 元宇宙目前没有明确的概念，简单讲：通过沉浸式的体验，让虚拟与现实的边界模糊，现实世界的人们可以以数字化身的形式在虚拟世界中生活。
- 5) 人类社会进步最核心的两部分就是能量的转化与信息传递的效率提升。元宇宙就是一种信息传递的形态。人类社会进步最核心的两部分就是能量的转化与信息传递的效率提升。元宇宙就是一种信息传递的形态。
- 6) 现阶段可以说我们生活在“手机宇宙”中。
- 7) 元宇宙可使得各种生产要素重新分配、价值重估。

2. 元宇宙是数字中国的重要形态

2.2 各省元宇宙政策

截至2023年2月中旬，全国共有31个省市区出台了41个元宇宙专项规划或扶持政策。包括北京、上海、浙江、河南、重庆、广州、杭州、沈阳、拉萨、武汉、济南、成都、合肥、苏州、无锡、厦门、青岛、珠海等，还有工信部文化发展中心的相关行动计划。

以上海《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案（2022—2025年）》为例，目标到2025年：“元宇宙”相关产业规模达到3500亿元，带动全市软件和信息服务业规模超过15000亿元、电子信息制造业规模突破5500亿元。具体场景包括了商业、教育、科研、文旅、娱乐、制造、医疗、办公、城市规划与管理等多个方面。

除上述直接的元宇宙政策外还有包括《北京市促进数字人产业创新发展行动计划》等相关政策。其主要目标为：到2025年，培育1到2家营收超50亿元的头部数字人企业、10家营收超10亿元的重点数字人企业，建成10家校企共建实验室和企业技术创新中心，打造5家以上共性技术平台，培育20个数字人应用标杆项目，建成2家以上特色数字人园区和基地等目标。市委书记蔡奇也调研了相关公司。

2. 元宇宙是数字中国的重要形态

2.3 《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划》

2022年11月，工业和信息化部、教育部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家体育总局等五部门联合发布的《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》。

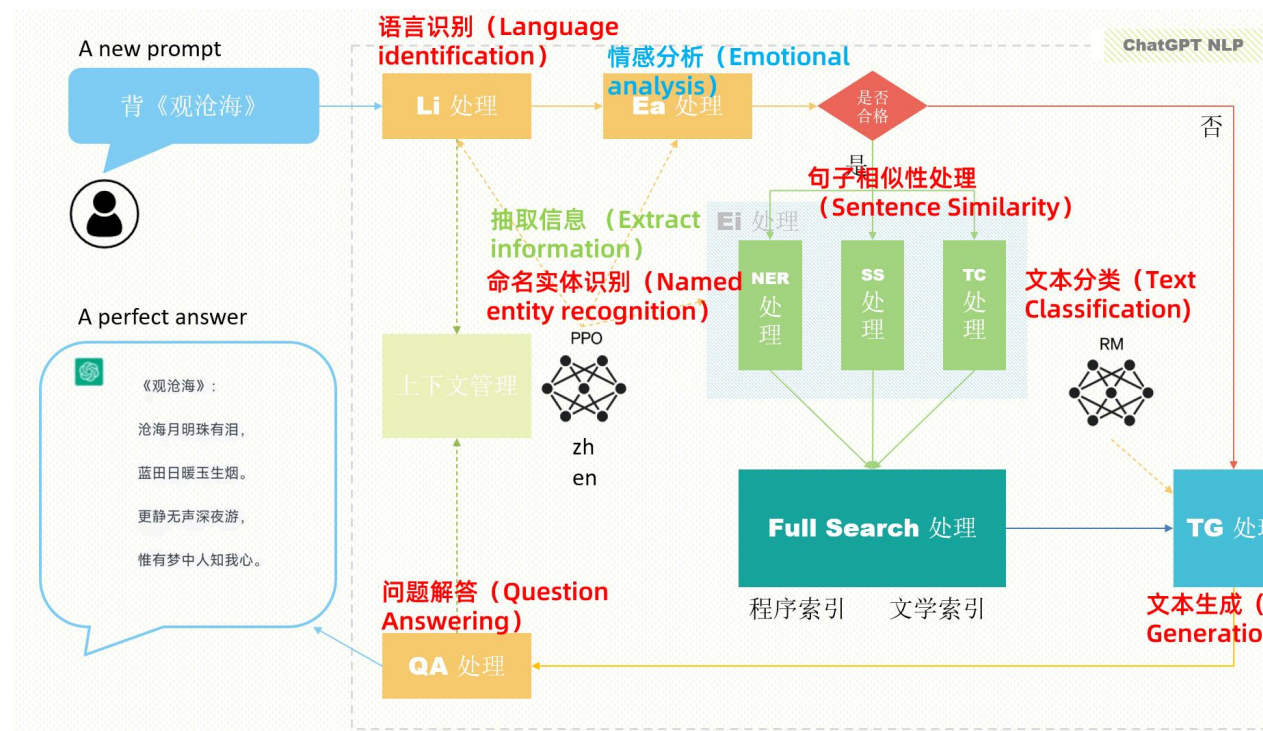
目标：到2026年，三维化、虚实融合沉浸影音关键技术重点突破，新一代适人化虚拟现实终端产品不断丰富，产业生态进一步完善，虚拟现实在经济社会重要行业领域实现规模化应用，形成若干具有较强国际竞争力的骨干企业和产业集群，打造技术、产品、服务和应用共同繁荣的产业发展格局。其中，产业生态要持续完善，**我国虚拟现实产业总体规模（含相关硬件、软件、应用等）超过3500亿元，虚拟现实终端销量超过2500万台**，培育100家具有较强创新能力和行业影响力的骨干企业，打造10个具有区域影响力、引领虚拟现实生态发展的集聚区，建成10个产业公共服务平台。

三大专项工程

- 1、关键技术融合创新工程。
- 2、全产业链条供给提升工程。
- 3、多场景应用融合推广工程。选择规模化、成熟度潜力较高的行业领域（包括VR/AR工业赋能、VR/AR沉浸式旅游体验、VR/AR大众健身、VR/AR线上演播、VR/AR智慧商圈）优先布局。

3. AI技术大爆发、内容生产技术化

3.1 ChatGPT展示跨时代AI应用



终于，约翰通过了最后一关，得到了遗产的所有权。他急切地想要知道他得到了什么，于是他迫不及待地赶到了遗产所在的地方。当他到达那里时，他惊讶地发现，他得到的不是什么物质财富，而是一个秘密的组织，这个组织的成员都是一群有着不同能力的人，他们的目的是保护世界免受邪恶势力的侵害。约翰对此感到震惊和兴奋，他决定加入这个组织，成为一名真正的奇幻英雄。他开始接受训练，学习使用各种神秘力量，并与组织中的其他成员一起，去对抗各种邪恶势力。时光流逝，约翰成为了组织中的一员重要人物，他参与了许多战斗，保护了无数的生命。他终于找到了自己的目标和意义，并且获得了许多的朋友和亲人。他现在是一个幸福快乐的人，生活充实而有趣，他也不再孤单了。他知道，如果不是那封神秘的信件，他永远不会得到这个机会，也不会找到自己的人生价值。他感到无比感激，并且永远不会忘记自己是继续写完上面的故事

的一份子，他永远会守护这个组织，保护世界的和平。回顾这一路走来的经历，约翰不禁想起了自己的过去，他曾经的孤单和寂寞，以及现在与这个组织的成员相处的快乐和亲密。他知道，这就是他的命运，他在这里找到了家，找到了真正的自己。他感到无比幸福，因为他知道自己是有意義的，有价值的，并且有很多人关心他。他感到自己拥有了一个真正的家，一个属于自己的家，他爱着这个家，并且永远不会离开。约翰永远不会忘记，他是如何得到这一切的，他将永远感激那封信件，那个让他找到真正自己的机会。他知道，他的命运就是这样，他将永远是这个组织的一员，守护着世界的和平，永远是一个奇幻英雄。

2022年11月31号，美国人工智能研究实验室OpenAI新推出的一种人工智能技术驱动的自然语言处理工具ChatGPT，使用了Transformer神经网络架构，也是GPT-3.5架构，拥有语言理解和文本生成能力，尤其是它会通过连接大量的语料库来训练模型，这些语料库包含了真实世界中的对话，使得ChatGPT能根据聊天的上下文进行互动的能力，做到与真正人类几乎无异的聊天场景进行交流。ChatGPT不单是聊天机器人，还能进行撰写邮件、视频脚本、文案、翻译、代码等任务。今年1月份ChatGPT的用户数已经超过1亿。

3. AI技术大爆发、内容生产技术化

3.2 ChatGPT与下游应用结合



ChatGPT的出现直接促进虚拟人在客服、直播等领域快速应用。同时将进一步加速更多服务业的线上化与AI化。



ChatGPT让游戏NPC活了！交流不再靠选项，问什么答什么，网友直呼童年梦想成真

另一方面，无论写小说、画图、做视频、做音乐还是制作游戏等各个领域均可快速与下游应用结合。

百度也将于3.16日正式推出国内版本“文心一言”。预计AI应用技术将实现大爆发。

3. AI技术大爆发、内容生产技术化

3.3 多类型AIGC应用产品出现



AIGC的发展推动内容生产大爆发与应用软件的便捷化与智能化。常见的包括自动换脸、AI绘图、虚拟人播报自动生成、一键抠图等等。

4. 元宇宙与AIGC的应用场景

4.1 AR与高清头戴显示设备商业化



Nreal：售价2299 重量79g
高清1080P屏幕，可长期佩戴

技术突破：Micro OLED屏亮度达到3000尼特。



米家眼镜：售价2599 重量100g
第一人称摄像、拍照，辅助屏幕显示

4. 元宇宙与AIGC的应用场景

4.2 政府与企业推动AR/VR技术应用



目前，全国多地景区、博物馆、地标建筑与演出等在进行AR/VR的升级，如导览系统从耳机到AR眼镜的升级、VR内容的应用、实景演出与AR眼镜的结合等。

由国家推动对于AR/VR终端进行最初的布局与应用。



大型商业综合体、展会等借助数字孪生等技术形式广泛应用“虚拟屏”，丰富内容展示的形式与区域，增收降本。

相关政策对于商业综合体进行元宇宙、VR/AR升级改造进行补贴。

4. 元宇宙与AIGC的应用场景

4.3 光学动捕技术飞跃，改变生产流程



最近两年，光学动捕技术与算法有了快速发展，实时三维建模、超写实虚拟人（如重光照扫描建模系统）、一般条件下的动捕与实时虚拟人驱动、人物等模型的高精度抠图等都实现了高质量的商业化应用与普及。

实时虚拟人（中之人）已经广泛应用于虚拟偶像、直播、客服与影视动画游戏制作中，并已经逐步改变了3D动画与视频的制作流程，大幅降低了生产时间与成本。

4. 元宇宙与AIGC的应用场景

4.4 光学动捕算法突破与AR/VR应用



AR试衣镜体验提升与更加广泛的应用



可将虚拟场景与真人（换装）实物结合的VR场景

光学动捕技术与算法的飞跃发展，使得大量基于真人与实物的应用场景实现。

4. 元宇宙与AIGC的应用场景

4.5 VR与AR技术在工业领域广泛应用



AR眼镜在国内外工业生产、维修和培训等多个场景下已经实现了广泛应用，可大幅提升效率。

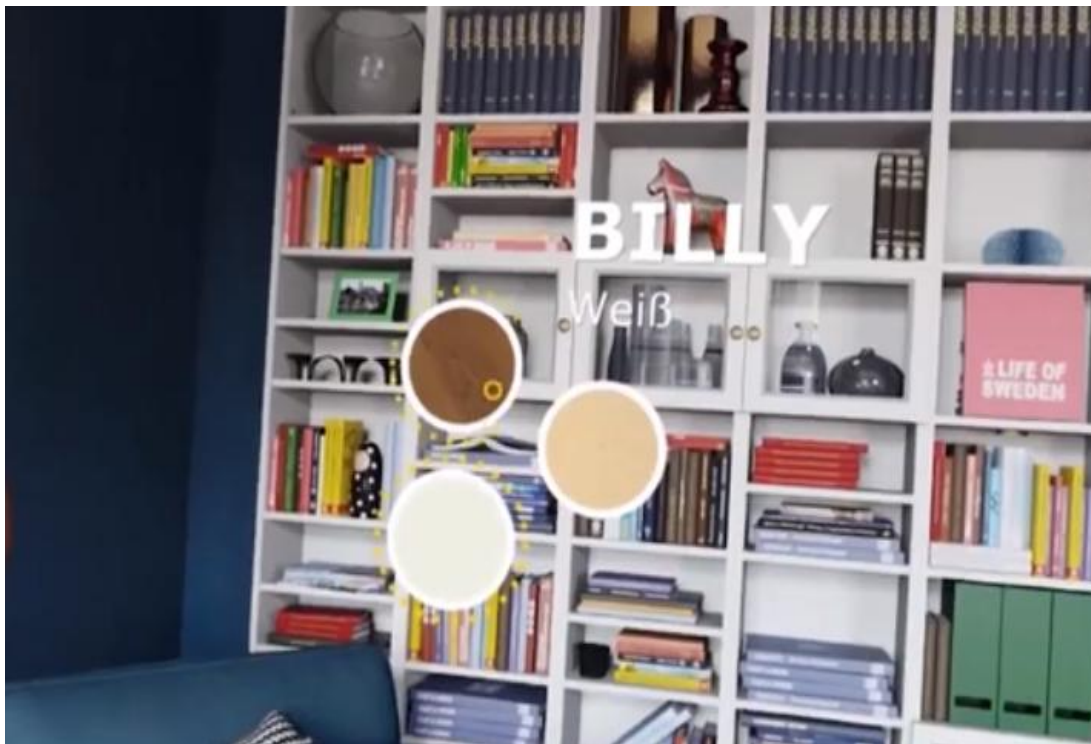
随着力反馈等设备的商业化，未来将在医疗、驾驶等更多远程操作领域实现划时代的应用。



VR场景也已在设备操作、培训、维修和军事训练等领域有广泛的应用

4. 元宇宙与AIGC的应用场景

4.6 VR技术与虚拟场景在消费领域的应用



装修、家居、购房、购车、演出等领域虚拟场景与VR/AR的应用早已十分广泛。

4. 元宇宙与AIGC的应用场景

4.7 数字孪生已成为后续发展的标配



数字孪生已成为许多工业生产设计、商业运营、城市管理后续发展的标配，将有效与5G、VR/AR和元宇宙等相结合，共同建设数字中国，大幅提升管理、生产与经营效率，实现各生产要素的重新分配与价值重估。

5. 投资建议

行业逻辑

- 1、数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。政策要求2025年GDP占比达到10%。
- 2、国家政策积极多维度推动元宇宙、VR/AR应用与终端落地，投资拉动产业升级与终端设备布局。政策要求2026年虚拟现实终端销量超过2500万台，AR设备或将快于VR实现快速普及。
- 3、AIGC、AR眼镜、光学动捕、通信与算力等多方面技术出现质变与爆发。AI应用将实现爆发，内容生产与技术结合，行业发生巨变。
- 4、媒介变化，内容需求大幅增加，传媒与技术结合，或将复制2011-16年的传媒逻辑。

5. 投资建议

重点公司

1、广告营销行业

疫情后经济复苏带来传统业务回暖；元宇宙相关订单可直接从原订单中转化，就像从传统广告变成信息流、自媒体营销一样，但元宇宙相关订单毛利率与净利率均显著高于传统业务，直接增厚公司业绩；广告营销业务与AI/AIGC等应用天然结合，将不断出现新应用。**建议关注：推蓝色光标、天娱数科、浙文互联、元隆雅图等。**

2、数字人与相关技术公司

数字人是元宇宙与AIGC的天然应用场景。**建议关注：捷成股份等。**

3、展示类公司

数字中国建设过程中，展示类公司项目中元宇宙、AR/VR内容订单占比提升，将显著提升利润率，同时相关政府项目也在大幅推进，新订单增加。**建议关注风语筑、锋尚文化、恒信东方等。**

4、内容与相关技术公司

AIGC中期会为内容生产行业带来巨大的刺激与革新，降低参与者门槛，降本增效，同时内容与技术的结合能更好的改善项目制的不可预测性。**建议关注中文在线、视觉中国、昆仑万维、汤姆猫等内容与技术类公司。**

6. 风险提示

数字中国建设推进的节奏风险；
AR/VR等终端普及速度的风险；
AIGC等多种新技术的应用与现有政策匹配的风险；
短期市场过热的风险；
宏观风险等。

华金证券研究所传媒团队简介



倪爽，华金证券研究所传媒行业首席分析师，2023年2月加入华金证券。曾任太平洋证券传媒互联网行业首席分析师。

16年证券投资分析从业经验，12年文化传媒&互联网行业研究经验，专于行业逻辑、知识产权、内容产业与元宇宙方向研究。

2020年，获得“金麒麟”传媒最佳行业分析师（协会颁发资质的评价机构新浪举办）；2018年，因三次获金融界“慧眼识券商”行业分析师擂台（文化传媒）前三名，作为全市场内传媒行业唯一多次上榜分析师，获得金融界“屡获殊荣明星分析师”荣誉。

评级说明

行业评级体系

收益评级：

领先大市 — 未来6个月的投资收益率领先沪深300指数10%以上；

同步大市 — 未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-10%至10%；

落后大市 — 未来6个月的投资收益率落后沪深300指数10%以上；

风险评级：

A — 正常风险，未来6个月投资收益率的波动小于等于沪深300指数波动；

B — 较高风险，未来6个月投资收益率的波动大于沪深300指数波动。

法律声明

分析师声明

倪爽声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

法律声明

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

法律声明

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路759号陆家嘴世纪金融广场30层

北京市朝阳区建国路108号横琴人寿大厦17层

深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦10楼05单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsc.cn