下载日志已记录，仅供内部参考

万联证券 WANLIAN SECURITIES

全球 AI 基础设施持续扩容，NPO 产业化渐近

——通信行业跟踪报告

强于大市（维持）

2026 年 08 月 31 日

行业核心观点：

上周，沪深 300 下跌 0.21%，创业板指下跌 3.42%，申万通信行业指数下跌 3.13%，分别跑输沪深 300 和跑赢创业板指 2.92 和 0.29 个百分点，在申万各一级行业中排名第 31 位。上周，国务院新闻办召开的“开局起步‘十五五’”系列主题新闻发布会上，工业和信息化部副部长辛国斌表示从基础上看，我国算力底座持续夯实，截至 6 月底，智能算力规模达 2185EFLOPS，围绕算力枢纽建成 70 余条算力大通道。英伟达 2027 财年第二季度的最新财报数据显示，当期总营收达到 962 亿美元，同比增幅高达 106%；调整后每股收益 2.22 美元，同比增长 120%，其中数据中心板块贡献主要营收。英伟达首席财务官在财报电话会议上透露，英伟达 2028 财年的整体营收将同比增长约 70%，增速远高于市场此前预估的 45%。除此之外英伟达 CFO 还透露，从 8 月早些时候开始，新一代 AI 算力芯片 Vera Rubin 已经正式启动发货流程。同时，Amazon AWS 计划在 2027-2028 年期间向其全球基础设施额外部署 200 万块 NVIDIA GPU。我们认为国内智能算力规模持续扩容，叠加海外头部厂商业绩高增且持续加码 AI 基础设施建设，表明 AI 基础设施建设仍处于高景气阶段。随着 GPU 集群规模扩大以及 Rubin、TPU、超节点等新一代算力架构迭代，数据中心网络将同步向更高速率、更高端口密度演进，建议关注高速光模块、光器件、交换机以及超节点等光互联环节。中际旭创表示，2027 年 1.6T 和 800G 的订单需求相较 2026 年仍保持快速增长。同时，NPO 产品 2027 年有望实现出货，预计更多客户会在 2028 年上 NPO，部分客户已给到明确需求指引和订单。我们认为全球 AI 模型训练与推理需求增长持续拉动高速光模块用量，可插拔光模块预计仍将是未来一至两年 AI 数据中心扩容的主力方案。与此同时，作为光互联带宽提升背景下低信号损耗的新方案，NPO 需求和订单的能见度逐渐提升，产业化进程正由技术验证逐步转向客户导入和订单落地。**中长期视角下，**继续把握 AI 算力产业链和空天地一体化的双核心主线投资机遇。

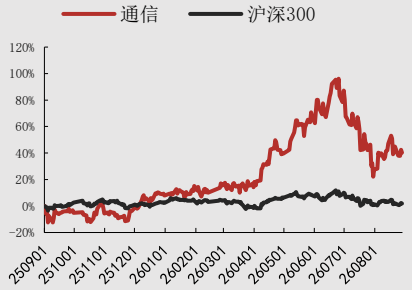
投资要点：

产业动态：（1）智算中心：英伟达发布财报并给出 2028 年业绩指引。**（2）智算中心：**亚马逊 AWS 宣布 2027-2028 年额外部署 200 万块 NVIDIA GPU。**（3）智算中心：**工信部表示截至 6 月底，我国智能算力规模达 2185EFLOPS。**（4）光通信：**中际旭创表示 NPO 有望 2027 年首批出货。

行业估值：从估值情况来看，申万通信行业 2026 年 8 月 28 日 PE-TTM 为 31.65 倍，高于 2023-2025 年历史 PE-TTM 的均值 22.01 倍。

风险提示：1）中美科技摩擦；2）地缘政治风险；3）资本支出不及预期；4）技术研发不及预期；5）AI 应用落地不及预期；6）卫星组网发射进程不及预期；7）卫星服务落地进程不及预期。

行业相对沪深 300 指数表现



数据来源：聚源，万联证券研究所

相关研究

AI 基础设施建设景气延续，CPO 交换机逐步迈向规模部署

海内外 AI 基建投入共振，OCS 及 NPO 打开光互联新增量

AI 光互联维持高景气，上游铟资源战略价值凸显

分析师： 夏清莹
执业证书编号：S0270520050001
电话：(0755) 8322 3620
邮箱：xiaqy1@wlzq.com.cn
研究助理： 张文博
电话：17782990700
邮箱：zhangwb@wlzq.com.cn

下载日志已记录，仅供内部参考

正文目录

1 行业周观点.....3
2 市场行情回顾.....3
3 产业动态.....5
3.1 智算中心：英伟达发布 2028 财年业绩指引.....5
3.2 智算中心：亚马逊 AWS 宣布 2027-2028 年额外部署 200 万块 NVIDIA GPU.....6
3.3 智算中心：工信部表示截至 6 月底，我国智能算力规模达 2185EFLOPS.....6
3.4 光通信：中际旭创表示 NPO 有望 2027 年首批出货.....6
4 风险提示.....8

图表 1： 沪深 300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅（%）（上周）.....4
图表 2： 沪深 300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅（%）（2026 年初至 2026 年 8 月 28 日）.....4
图表 3： 申万通信行业估值情况（PE-TTM，单位：倍）.....5

下载日志已记录，仅供内部参考

1 行业周观点

上周，国务院新闻办召开的“开局起步‘十五五’”系列主题新闻发布会上，工业和信息化部副部长辛国斌表示从基础上看，我国算力底座持续夯实，截至6月底，智能算力规模达2185EFLOPS，围绕算力枢纽建成70余条算力大通道。英伟达2027财年第二季度的最新财报数据显示，当期总营收达到962亿美元，同比增幅高达106%；调整后每股收益2.22美元，同比增长120%，其中数据中心板块贡献主要营收。英伟达首席财务官在财报电话会议上透露，英伟达2028财年的整体营收将同比增长约70%，增速远高于市场此前预估的45%。除此之外英伟达CFO还透露，从8月早些时候开始，新一代AI算力芯片Vera Rubin已经正式启动发货流程。同时，Amazon AWS计划在2027-2028年期间向其全球基础设施额外部署200万块NVIDIA GPU。我们认为国内智能算力规模持续扩容，叠加海外头部厂商业绩高增且持续加码AI基础设施建设，表明AI基础设施建设仍处于高景气阶段。随着GPU集群规模扩大，以及Rubin平台、TPU持续迭代和超节点架构加快部署，数据中心网络将同步向更高速率、更高端口密度演进，建议关注高速光模块、光器件、交换机以及超节点等核心互联环节。中际旭创表示，2027年1.6T和800G的订单需求相较2026年仍保持快速增长。同时，NPO产品2027年有望实现出货，预计更多客户会在2028年上NPO，部分客户已给到明确需求指引和订单。我们认为全球AI模型训练与推理需求增长持续拉动高速光模块用量，可插拔光模块预计仍将是未来一至两年AI数据中心扩容的主力方案。与此同时，作为光互联带宽提升背景下低信号损耗的新方案，NPO需求和订单的能见度逐渐提升，产业化进程正由技术验证逐步转向客户导入和订单落地。

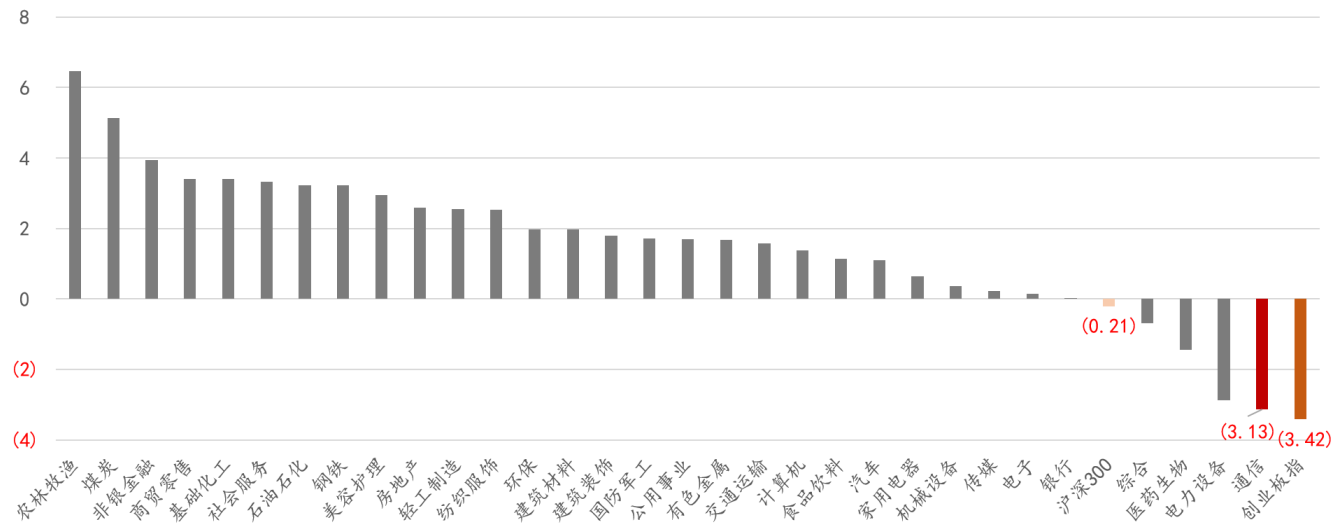
中长期视角下，继续把握AI算力产业链和空天地一体化的双核心主线投资机遇。AI算力产业建议关注：1）运营商布局token运营探索新商业模式带来的业绩增长，AI工厂建设带来的投资机遇；2）超节点的加速布局，Scale-Up、Scale-Out和Scale-Across发展带来的产业机遇，以及算力租赁市场的需求增长对算力产业链上游的提振；3）LPO、CPO、NPO等光互连技术方案演进过程中带来的价值量增长及需求提振；4）高速光芯片、光纤光缆等上游核心零部件、材料价格上涨带来的投资机遇；5）液冷产品在光模块、光互连等领域的渗透率提升以及英伟达Rubin世代及谷歌第八代TPU对液冷需求的提振。空天地一体化产业建议关注：1）卫星互联网产业基础设施的优化建设；2）可回收火箭的验证突破进程，以及卫星互联网产业链上游的成本变化、技术突破和创新研发；3）“千帆星座”和“国网星座”等我国低轨卫星“星网”的加速部署；4）手机直连等卫星服务的应用落地进程；5）全球太空算力产业的布局进展，以及布局太空算力的领先企业。

2 市场行情回顾

申万通信行业跑输沪深300、跑赢创业板指，周涨跌幅位于申万31个一级行业第31位。上周沪深300下跌0.21%，创业板指下跌3.42%，申万通信行业指数下跌3.13%，分别跑输沪深300和跑赢创业板指2.92和0.29个百分点，在申万各一级行业中排名第31位。

下载日志已记录，仅供内部参考

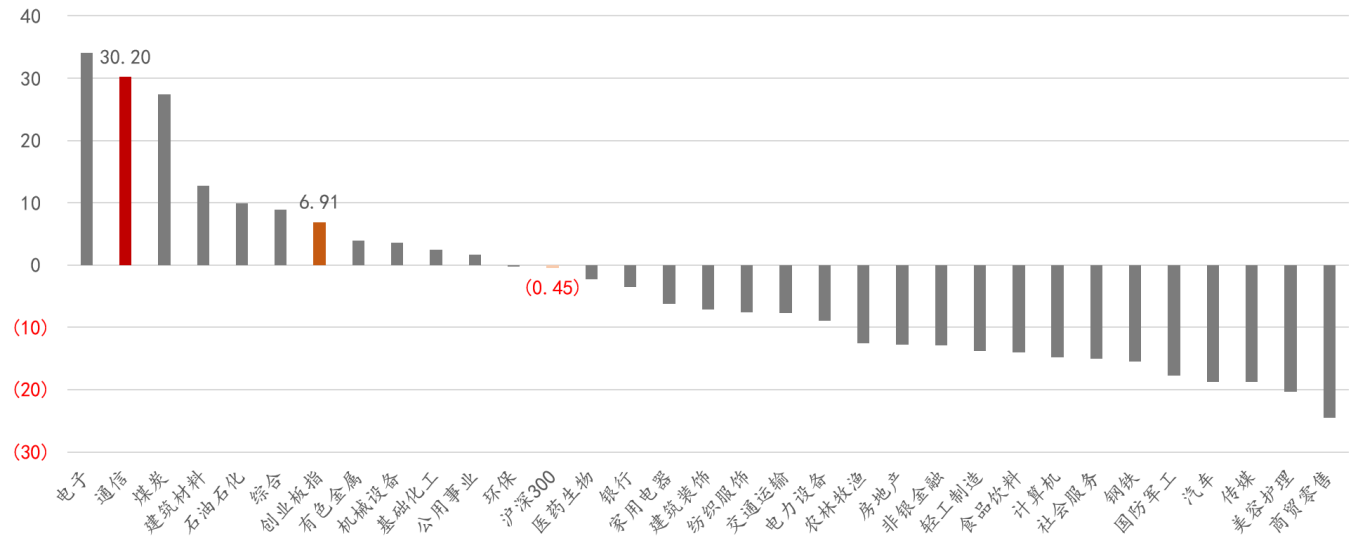
图表1：沪深300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅（%）（上周）



资料来源：iFinD，万联证券研究所

申万通信行业2026年初至8月28日累计上涨30.20%，位于申万31个一级行业第2位。2026年初至8月28日，沪深300下跌0.45%，创业板指上涨6.91%，申万通信行业指数上涨30.20%，分别跑赢沪深300和创业板指30.65和23.29个百分点，在申万各一级行业中排名第2位。

图表2：沪深300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅（%）（2026年初至2026年8月28日）



资料来源：iFinD，万联证券研究所

行业估值高于历史中枢水平。从估值情况来看，申万通信行业2026年8月28日PE-TTM为31.65倍，高于2023-2025年历史PE-TTM的均值22.01倍。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表3：申万通信行业估值情况（PE-TTM，单位：倍）



资料来源：iFinD，万联证券研究所

3 产业动态

3.1 智算中心：英伟达发布 2028 财年业绩指引

备受全球科技市场瞩目的英伟达终于公布了最新财季的业绩报告，各项核心数据依然大幅超出此前市场的普遍预期。

英伟达2027财年第二季度的最新财报数据显示，当期总营收达到962亿美元，同比增幅高达106%；调整后每股收益2.22美元，同比增长120%，两项核心盈利指标的表现都大幅跑赢市场此前的预测线。

分业务来看，占英伟达总营收大头的数据中心板块当期收入达到890亿美元，较去年同期增长117%，比市场此前给出的858.6亿美元的预测值高出一截。

边缘计算业务的收入达到72亿美元，环比上一季度增长13%，对比去年同期的增幅为27%，全季度GAAP和非GAAP口径下的毛利率均稳定在75.0%，盈利能力依旧维持在极高水平。

英伟达同时给出了2027财年第三季度的业绩指引，预计当期总营收将达到1080亿美元，上下浮动幅度不超过2%，此前市场的一致预期为1051.5亿美元；GAAP和非GAAP口径下的毛利率预计维持在74.0%，上下浮动仅50个基点。

英伟达首席财务官在随后召开的财报电话会议上透露，英伟达2028财年的整体营收将同比增长约70%，这个增速远高于市场此前预估的45%。

英伟达CEO黄仁勋也在会议上坦言，公司过去从来没有提前一整个财年对外给出业绩指引,这次打破惯例公开长期增长预期,本身就是对接下来业务发展高度确定的信号。

除此之外英伟达CFO还透露，从本月早些时候开始，新一代AI算力芯片Vera Rubin已经正式启动发货流程，每部署1吉瓦的Vera Rubin算力，对应就能创造约400亿美元的营收机会，预计这款新芯片将在第三季度为英伟达贡献约20%的数据中心业务营收，快速接棒老款产品成为新的增长引擎。

英伟达方面同时坦承，至少到2028财年，高端AI算力芯片的供应产能仍旧是制约公司业务增长的核心瓶颈，现在整个行业都面临着存储内存价格极端高企的压力。黄仁勋

下载日志已记录，仅供内部参考

也直接表态，如果没有供应端的产能限制，英伟达2028财年的业绩展望会比现在公开的数字高得多。

公司CFO也在会议上明确，这份财报统计的所有营收数据都没有计入中国市场的贡献，黄仁勋此前也公开透露，目前英伟达面向中国市场的AI芯片市场份额已经降到0，几乎全部的相关市场份额都已经让给了华为推出的国产AI芯片。

从这次英伟达财报释放的信号不难看出，全球AI算力的供需缺口还将持续至少两年以上，在国产替代产能完全补位之前，海外头部AI芯片厂商的营收增速还会维持在远超其他科技行业的极高水平，整个AI算力赛道的红利期远没有走到终点。(资料来源：C114通信网)

3.2 智算中心：亚马逊 AWS 宣布 2027-2028 年额外部署 200 万块 NVIDIA GPU

Amazon AWS（亚马逊云科技）在与NVIDIA的联合新闻稿中宣布，计划在2027-2028年期间向其全球基础设施额外部署200万块 NVIDIA GPU。

AWS此前已在今年3月的GTC 2026承诺了100万块的NVIDIA GPU部署规模。新公告使得总GPU部署规模提升到300万块。AWS还将导入NVIDIA Groq LPU。

AWS还将在自有云服务中提供基于NVIDIA Vera CPU的基础设施、将自有芯片与NVIDIA NVLink Fusion和NVHBM集成。双方还围绕人工智能在工厂、网络互连、模型、物理领域存在合作关系。（资料来源：C114通信网）

3.3 智算中心:工信部表示截至 6 月底,我国智能算力规模达 2185EFLOPS

8月26日举办的国务院新闻办召开的“开局起步‘十五五’”系列主题新闻发布会上，工业和信息化部副部长辛国斌介绍了我国人工智能技术发展态势，以及“十五五”时期如何推动我国人工智能产业健康有序发展，深入推进“人工智能+制造”行动。

辛国斌表示，近年来，我国人工智能产业活力迸发、亮点纷呈，正在为经济增长注入强劲“智能动力”。从基础上看，我国算力底座持续夯实，截至6月底，智能算力规模达2185EFLOPS，围绕算力枢纽建成70余条算力大通道。国产开源模型创新突破、性价比高，成为更多全球用户的优先选择。从应用上看，人工智能已经基本贯穿研发设计、生产制造、质检运维等全链条，加速产业“智”变升级。通过实景实训，机器人已在生产制造、应急救援、餐饮服务等场景开启“作业模式”。治理上看，已经有近200项人工智能关键标准成功研制，工信部正在组织多个城市开展人工智能伦理审查与服务实践，近期发布的《国际人工智能伦理治理行动计划》也得到许多国家积极响应。

“十五五”时期，工信部将坚持应用牵引，带动人工智能技术创新和产业发展，协同深化生态建设、安全治理和开放合作，推动“人工智能+制造”加出新速度、新高度、新成效。（资料来源：C114通信网）

3.4 光通信：中际旭创表示 NPO 有望 2027 年首批出货

中际旭创公布2026年上半年业绩。报告期内，中际旭创实现营收417.78亿元，同比增长182.49%；归属于上市公司股东的净利润136.51亿元，同比增长241.7%；扣非净利润130.92亿元，同比增长229.32%

在投资者关系活动上，中际旭创表示，2026年上半年，全球AI大模型训练和推理对算力快速增长的需求，直接拉动了对高速光模块的需求，带动了800G和1.6T等高端光模

下载日志已记录，仅供内部参考

块的持续放量。

中际旭创充分发挥技术、产能、供应链各方面优势，积极交付1.6T和800G等高端产品，上半年收入同比增长非常明显，并继续保持季度环比增长的良好状态。目前主要客户已给出2027年的指引和订单，2027年1.6T和800G的订单需求相较2026年仍保持快速增长。

目前，整个行业都受困于核心物料短缺，也引发涨价担忧。中际旭创表示，由于下游需求增长太快，上游扩产速度偏慢，部分物料确实出现涨价，但公司供应量较大的产品涨价幅度并不大，主要是因为公司已锁定较强合约，订单量也较大，拿到的价格较有优势。公司也会与客户协商转嫁一部分成本压力。

中际旭创认为，预计今年供应紧张的情况将继续显现，改善并非易事，但有望逐季度好转。PCB、光芯片等物料的供应商也在积极扩产，预计今年下半年到明年上半年供应商的产能将逐步释放，整体供给有望逐步改善。核心3nm DSP的产能供应偏紧张一些，但仍能保持供应。

与此同时，大客户对重要物料的分配有较强的主导权，中际旭创在大客户方面占有较高份额，并保持较好交付能力，预计公司仍能拿到足够的物料供给。

针对市场高度关注的NPO，中际旭创表示，预计NPO将成为行业客户普遍接受的光互连方案，主要用于Scale-up场景，具有易维护、低成本、稳定性和可靠性强等方面的优势，且能充分发挥光模块的成熟工艺优势。现阶段很多客户在积极交流NPO方案，部分客户已给到明确需求指引和订单，2027年有望实现出货，预计更多客户会在2028年上NPO，随着带宽的不断提升，NPO有望成为Scale-up的光互连解决方案之一。

中际旭创透露，公司在NPO开发阶段处于领先位置，与大部分CSP客户及芯片厂商都有沟通，目前公司有不同的技术方案在定制化开发，并向客户积极送样。预计2027年公司有望成为第一批交付NPO的供应商。由于NPO产品为高度定制化，客户不会开放太多机会，因此能够率先进入定制开发领域的供应商，有望取得较好的竞争优势。

另外在CPO方面，目前看到客户已宣布量产，主要应用在Scale-out，未来将逐步应用在 Scale-up。中际旭创强调，未来的光连接技术形态不会是单一化方案，而是多元化解决方案，包括可插拔、NPO、CPO等。

中际旭创强调，硅光技术在下一代技术中仍将发挥关键作用，包括2.4T、3.2T、NPO、XPO及未来更先进产品。除了硅光，也会搭配更多新技术，包括薄膜铌酸锂、coherent lite，以及电芯片、光芯片的混合集成等。未来光互连产品将面临越来越高的技术壁垒，且是技术的综合使用，而非单一方案。公司在这方面有技术先发优势，也会在这些产品上积极采用这些技术，力争取得较好的效果。

资本开支方面，中际旭创表示，今年整体扩产力度都比较大，下半年的资本支出也会比较高，这也是由于订单能见度很高，需求非常旺盛。公司今年港股发行，也是预见到了未来下游客户的需求还是非常强劲的，所以需要进行资本开支的强力投入。

对于市场竞争格局，中际旭创表示，1.6T需求已成为AI数据中心普遍应用的方案，下游客户包括CSP、设备厂商、芯片厂商、新云及大模型公司，客户结构更加多元化，需求增长非常迅猛。2027年全球行业需求增长迅速，因此会有新的友商进入并拿到一定份额。但公司现有CSP客户的份额依然保持稳定，并未看到更多新进入者；新云客户可能会看到更多新进入者。CSP客户仍然将主要的1.6T份额分配给固有供应商，整体竞争格局并未发生较大变化。（资料来源：C114通信网）

下载日志已记录，仅供内部参考

4 风险提示

1）中美科技摩擦；2）地缘政治风险；3）资本支出不及预期；4）技术研发不及预期；5）AI应用落地不及预期；6）卫星组网发射进程不及预期；7）卫星服务落地进程不及预期。

下载日志已记录，仅供内部参考

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。
基准指数 ：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责条款

万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。
本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。
市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息撰写，本公司力求但不保证这些信息的准确性及完整性，也不保证文中的观点或陈述不会发生任何变更。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。分析师任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。
本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的引起法律后果和造成我公司经济损失的概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所
上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦
北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心
深圳福田区深南大道 2007 号金地中心
广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场