

亨通光电（600487）

AI 算力时代释放光纤互联潜能，坚定看好领军企业

AI 时代下新型光纤需求量或迎来高速增长

在 AI 发展下，对光纤传送网提出大容量、低时延以及长距离传输需求，而传统单模光纤系统存在单波速率提升困难、多波段系统性能劣化、时延较高等挑战。多模光纤、超低损耗光纤，以及空芯光纤等新型光纤有望在数据中心领域有较好的需求及应用前景，需求量有望高速增长。

如空芯光纤凭借着超低传输损耗、极低非线性效应、近乎光速的传输以及超宽的传输带宽等优势，在 AI 领域有望实现更多的应用和部署。海外来看，微软已宣布要部署 15000 公里的空芯光纤；同时 AI 所带动的数据中心需求也拉动了如康宁此类光通信厂商的光通信企业业务的需求，业务出现高增长。国内来看，中国移动召开成果会，首条完全自主知识产权的反谐振空芯光纤在粤港澳大湾区率先投入商用。新型光纤的规模化部署或成为趋势。

深耕光通信，产业化能力优异

在下一代新型光纤核心材料领域，亨通光电凭借多年来在研发布局与产业链规划上的深耕，不仅实现了产品性能对工程使用要求的精准满足，更已完全具备产业化能力。

亨通光电已具备多类型新型光纤的产业化能力，在中国联通展会上集中展出了包括多模光纤、超低损光纤、空芯光纤等产品。空芯光纤方面，亨通光电空芯反谐振光纤已通过网锐科技（信息产业光通信产品质量监督检验中心）检验，检测结果各项指标性能合格。在中国联通合作伙伴大会，亨通光电在新型光纤展区展出了包括空芯光纤在内的前沿产品，亨通空芯光纤已实现关键性能突破，在特定波段实现 ≤ 0.2 dB/km 国际先进水平损耗值，并具备批量交付能力。

积极扩产应对未来需求。亨通光电 AI 先进光纤材料研发制造中心扩产项目已于近期正式投入建设，计划 2026 年 2 月竣工。该项目占地 200 多亩，一期投资将新增工艺、检测及公辅等先进设备 100 多套，主要用于超低损空芯光纤、超低损多芯光纤和高性能多波段多模光纤等特种光纤的生产。该项目瞄准未来发展趋势，布局扩产，满足对多模、多芯、空芯等特种光纤持续增长的市场需求。

盈利预测与投资建议：

我们预计公司 25-27 年归母净利润为 35/43/51 亿元，对应 25-27 年 PE 估值分别为 12/10/8 倍，维持“买入”评级。

风险提示：行业竞争加剧的风险、项目推进节奏不及预期的风险、光通信需求不及预期的风险、新产品研发进展不及预期的风险

财务数据和估值	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	47,621.74	59,984.21	70,206.77	81,549.21	94,165.77
增长率(%)	2.49	25.96	17.04	16.16	15.47
EBITDA(百万元)	5,904.03	6,639.99	6,291.17	7,249.92	8,324.86
归属母公司净利润(百万元)	2,153.61	2,768.82	3,472.01	4,274.83	5,119.83
增长率(%)	36.00	28.57	25.40	23.12	19.77
EPS(元/股)	0.87	1.12	1.41	1.73	2.08
市盈率(P/E)	19.44	15.12	12.06	9.79	8.18
市净率(P/B)	1.63	1.47	1.33	1.20	1.07
市销率(P/S)	0.88	0.70	0.60	0.51	0.44
EV/EBITDA	5.84	6.83	7.11	5.93	4.97

资料来源：wind，天风证券研究所

证券研究报告
2025 年 08 月 11 日

投资评级

行业	通信/通信设备
6 个月评级	买入（维持评级）
当前价格	16.97 元
目标价格	元

基本数据

A 股总股本(百万股)	2,466.73
流通 A 股股本(百万股)	2,445.18
A 股总市值(百万元)	41,860.49
流通 A 股市值(百万元)	41,494.72
每股净资产(元)	11.89
资产负债率(%)	53.03
一年内最高/最低(元)	19.45/12.18

作者

王奕红	分析师
SAC 执业证书编号：S1110517090004	wangyihong@tfzq.com
袁昊	分析师
SAC 执业证书编号：S1110524050002	yuanhao@tfzq.com
唐海清	分析师
SAC 执业证书编号：S1110517030002	tanghaiqing@tfzq.com

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《亨通光电-年报点评报告:业绩持续快速增长，在手订单充沛有望受益深海科技推动》 2025-04-29
- 《亨通光电-季报点评:Q3 扣非归母净利润同比 41%增长，订单充沛期待海缆行业持续景气向上》 2024-11-03
- 《亨通光电-半年报点评:业绩持续快速增长，订单充沛海洋业务景气上行值得期待》 2024-08-30

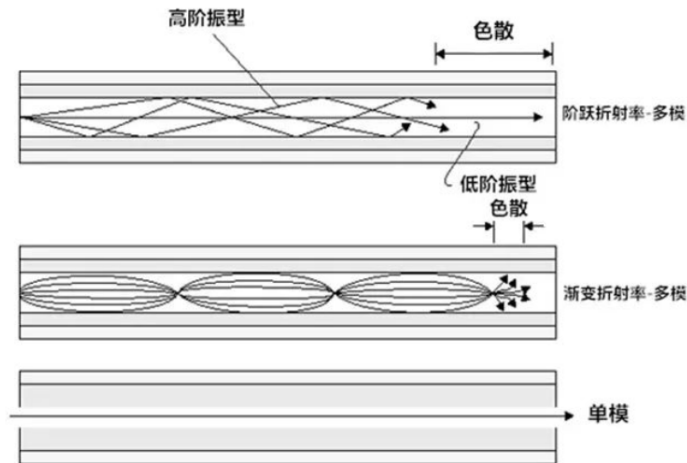
1. 亨通光电深耕光通信，紧抓 AI 时代光通信行业机遇

1.1. 新型光纤在 AI 时代下有望迎来需求高增

随着大数据、人工智能等新兴业务的蓬勃发展，对光纤传送网提出大容量、低时延以及长距离传输需求。但传统单模光纤系统存在单波速率提升困难、多波段系统性能劣化、时延较高等挑战。多模光纤、超低损耗光纤，以及空芯光纤等新型光纤有望在数据中心领域有较好的需求及应用前景，需求量有望高速增长。

多模光纤在数据中心领域应用增加，光纤作为综合布线重要传输媒介，主要分为两大类：单模（SMF）光纤和多模（MMF）光纤。虽然标准上建议了数据中心光纤布线当中即可使用多模光纤亦可使用单模光纤，但是对于光纤的选择，大部分数据中心客户选择使用多模 OM3/OM4 光纤。多模光纤是一种能够在给定工作波长下以多种模式同时传输的光纤。多模光纤在相对较短或更短的距离上传输高数据速率 100Gbps/400Gbps/800Gbps 的低成本方式，长期以来一直是数据中心网络的中流砥柱，因为它能够为服务器、交换机和存储之间的高速连接提供更经济的系统，所以短距离传输的数据中心会更建议使用多模光纤传输。

图 1：多模光纤传输模式



资料来源：科兰布线微信公众号，天风证券研究所

空芯光纤凭借着超低传输损耗、极低非线性效应、近乎光速的传输以及超宽的传输带宽等优势，在 AI 领域有望实现更多的应用和部署。空芯光纤在通信网络中最主要优势为：超低衰减与超低时延。根据光电汇 OESHOW 公众号，未来空芯光纤的应用场景可能主要集中于：

场景一，长距离干线 100 km+。针对此，中兴通讯股份有限公司表明，在相同频谱范围内，空芯光纤可支持传输容量是常规 G.652 光纤的 3 倍（G.654 大约为 2 倍）。这来源于算力网、电网等广域数据传输对网络传输带来的挑战。

场景二，数据中心间互联或中距离覆盖内 2-20 km。10-20km 距离场景中可以利用空芯光纤低时延的优势，扩大数据中心地理覆盖范围（增加约 70% 覆盖面积），或在数据中心选址距离上获得更大的余量（30% 以上）。这来源于 AR/VR 以及车联网等应用对网络传输时延有较高要求。

场景三，数据中心内 20-500 m。在 AI 大模型计算中，运算节点成倍增加以及网络结构日益复杂，通信网络时延逐渐成为关键瓶颈。在网络架构不变的情况下，将常规光纤替换为空芯光纤可以提高运算效率至少 10% 以上；在相同网络时延情况下，相对于常规光纤，空芯光纤可以增加一倍左右的网络算力。

图 2：空芯光纤主要应用领域

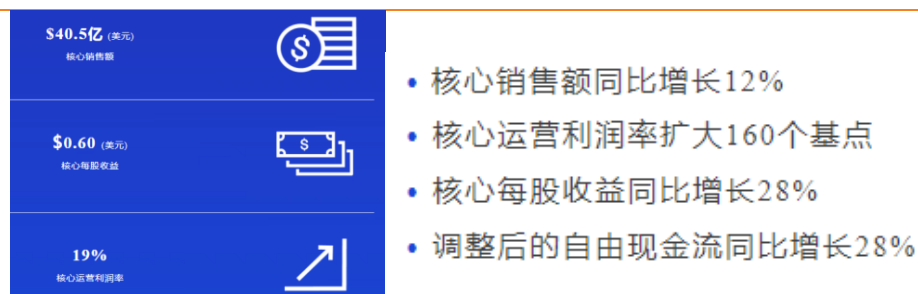


资料来源：光电汇 oeshow 微信公众号，天风证券研究所

从海外来看，已经推进空芯光纤的应用。微软年度旗舰大会 Ignite 2024 上，微软宣布其在空芯光纤技术领域取得了重大创新，这一技术在速度、带宽和能效方面实现了质的飞跃，相较于传统光纤技术有了显著的提升。2024 年 11 月，微软宣布已经部署了空心光纤的线路，并计划在未来 24 个月内扩展至 15,000 公里。实际上，微软在空芯光纤领域的布局早已开始。2022 年 12 月，微软收购了空芯光纤（HCF）解决方案提供商 Lumensity，成为其布局空芯光纤赛道的信号。

而从康宁的财报来看，AI 带来的数据中心业务需求，也拉动了其光通信产品的销售额。康宁 2025 年第二季度核心销售额与核心每股收益创历史新高，核心销售额同比增长 12%，同时得益于市场对生成式人工智能新产品的持续强劲需求，光通信企业业务销售额同比增长 81%。

图 3：康宁业绩受益于 AI 带动光通信企业业务增长



资料来源：康宁 Corning 微信公众号，天风证券研究所

空芯光纤国内已实现商用。8 月 5 日，中国移动在深圳举办“光穹跃迁 领航未来”全国首条空芯光纤商用暨创新成果发布会，会上正式宣布，我国首条完全自主知识产权的反谐振空芯光纤在粤港澳大湾区率先投入商用，并率先落地深港金融专线，标志着我国在下一代光通信核心技术领域完成了从实验室原型到商业化产品的跨越。此次反谐振空芯光纤商用线路主要服务于深港跨境数据传输，时延降至 1 毫秒，后续还将持续优化。此外，光纤损耗实现 0.09dB/km，刷新了全球商用光纤光缆的最低损耗纪录。

图 4：中国移动全国首条空芯光纤商用暨创新成果发布会



资料来源：中国移动广东公司微信公众号，天风证券研究所

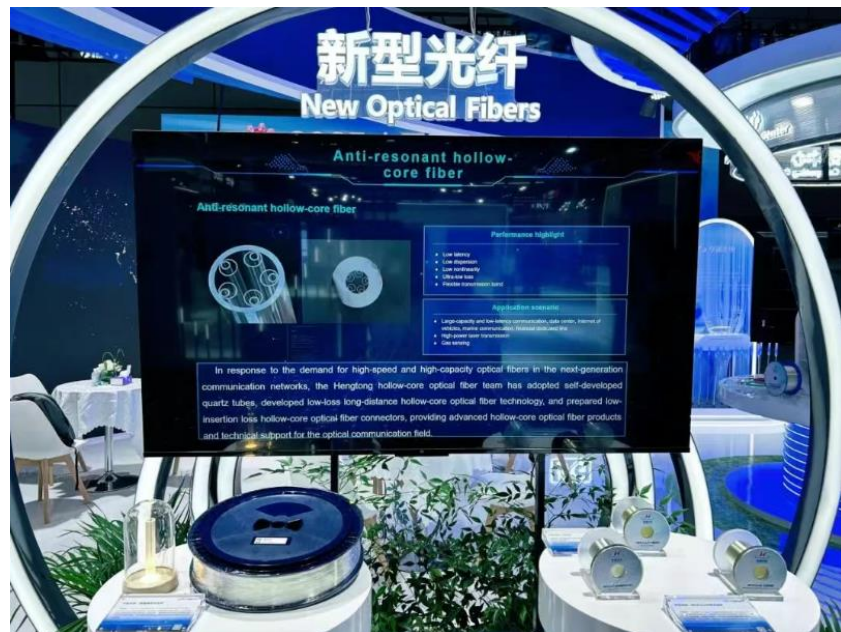
1.2. 亨通深耕光通信，技术沉淀赋能紧抓行业新机遇

1.2.1. 深耕新型光纤领域，产业化能力优异

在下一代新型光纤核心材料领域，亨通光电凭借多年来在研发布局与产业链规划上的深耕，不仅实现了产品性能对工程使用要求的精准满足，更已完全具备产业化能力。

在数据中心领域多模光纤方面，亨通光电 400G 光模块搭配高性能的多模光纤 OM4 及光纤 MPO 跳线，实现了数据中心内部高速、稳定的光信号互联，保障数据的高效传输与交换。

图 5：亨通光电展出新型光纤



资料来源：亨通世界微信公众号，天风证券研究所

在超低损光纤方面，亨通光电于中国联通合作伙伴大会集中展出了多型号大芯数光缆以及超低损系列光纤、抗弯曲系列光纤、细直径系列光纤。亨通超低损耗大有效面积 G.654.E 光纤，损耗系数极低，是高速率、超大容量、超长距离干线传输的理想选择。

空芯光纤方面，亨通光电空芯反谐振光纤已通过网锐科技（信息产业光通信产品质量监督检验中心）检验，检测结果各项指标性能合格。在中国联通合作伙伴大会，亨通光电在新型光纤展区展出了包括空芯光纤在内的前沿产品，亨通空芯光纤已实现关键性能突破，在

特定波段实现 ≤ 0.2 dB/km 国际先进水平损耗值，并具备批量交付能力。

图 6：亨通光电空芯反谐振光纤已通过检验



检 验 报 告

产品型号: HCF
产品名称: 空芯反谐振光纤
委托单位: 江苏亨通光电股份有限公司
检验类别: 委托检验



武汉网锐检测科技有限公司
信息产业光通信产品质量监督检验中心

网锐科技
WANGRUOTECH



资料来源：亨通世界微信公众号，天风证券研究所

亨通光电自主创新突破了反谐振空芯光纤的全链条核心制备技术体系，解决了高精度石英拉管技术、精密预制棒制备、超精细拉丝控制、高效降损等难题，加速空芯光纤走向规模交付和部署。

目前，亨通光电已建立起从设计仿真、原材料提纯、预制棒制备、光纤拉制、测试验证的完整自主研制能力，并在自建测试平台完成多项性能验证，为未来多场景应用奠定坚实基础。

1.2.2. 瞄准未来趋势，布局扩充产能

亨通光电 AI 先进光纤材料研发制造中心扩产项目已于近期正式投入建设，计划 2026 年 2 月竣工。该项目占地 200 多亩，一期投资将新增工艺、检测及公辅等先进设备 100 多套，主要用于超低损空芯光纤、超低损多芯光纤和高性能多波段多模光纤等特种光纤的生产。该项目瞄准未来发展趋势，布局扩产，满足对多模、多芯、空芯等特种光纤持续增长的

图 7：亨通光电 AI 先进光纤材料研发制造中心扩产项目



资料来源：亨通世界微信公众号，天风证券研究所

2. 风险提示

新产品研发进展低于预期：公司在新型光纤领域深耕，推出多款新型光纤产品，但也存在行业技术持续迭代发展，新产品研发推广进展低于预期的风险。

行业竞争的风险：目前行业需求呈现较大增长带来市场机会，存在行业厂商拓展新产品，抢占市场份额，出现行业竞争加剧的风险。

光通信需求不及预期的风险：除 AI 以外，传统光通信如固定网络、5G 等也是重要的光通信应用场景，存在传统应用场景需求低于预期的风险。

项目推进节奏不及预期的风险：公司非光通信业务，如海上风电、海洋通信等，存在项目推进节奏不及预期影响盈利的风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	11,534.92	11,918.46	12,677.46	14,229.32	15,996.49
应收票据及应收账款	17,103.55	18,975.54	20,808.30	23,590.72	25,061.60
预付账款	1,827.15	1,926.87	3,102.58	2,341.66	3,482.80
存货	8,299.69	9,040.75	12,753.50	9,412.33	13,885.53
其他	2,658.19	3,383.36	5,968.49	5,899.30	6,836.87
流动资产合计	41,423.50	45,244.97	55,310.32	55,473.33	65,263.29
长期股权投资	1,775.38	1,617.58	1,667.58	1,717.58	1,767.58
固定资产	10,868.59	12,517.68	12,569.93	12,547.18	12,734.43
在建工程	2,113.46	582.91	1,082.91	1,582.91	2,082.91
无形资产	1,709.99	1,642.77	1,323.11	1,002.45	680.80
其他	2,901.70	3,049.18	2,955.12	3,024.09	3,020.20
非流动资产合计	19,369.13	19,410.12	19,598.66	19,874.22	20,285.92
资产总计	62,490.77	66,438.66	74,908.98	75,347.55	85,549.21
短期借款	9,255.43	7,583.29	8,000.00	8,000.00	8,000.00
应付票据及应付账款	9,858.47	11,892.13	14,931.57	13,456.26	17,010.18
其他	5,086.86	5,644.88	12,641.18	10,865.02	13,311.73
流动负债合计	24,200.76	25,120.30	35,572.74	32,321.28	38,321.91
长期借款	4,357.51	4,267.47	4,500.00	4,500.00	4,500.00
应付债券	165.22	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	892.02	902.84	900.00	950.00	980.00
非流动负债合计	5,414.74	5,170.31	5,400.00	5,450.00	5,480.00
负债合计	34,371.90	35,538.15	40,972.74	37,771.28	43,801.91
少数股东权益	2,475.99	2,365.55	2,451.13	2,556.50	2,682.70
股本	2,466.73	2,466.73	2,466.73	2,466.73	2,466.73
资本公积	9,608.24	10,330.30	10,362.26	10,362.26	10,362.26
留存收益	14,089.65	16,495.08	19,262.18	22,669.10	26,749.46
其他	(521.74)	(757.15)	(606.07)	(478.32)	(513.85)
股东权益合计	28,118.87	30,900.51	33,936.24	37,576.27	41,747.30
负债和股东权益总计	62,490.77	66,438.66	74,908.98	75,347.55	85,549.21

现金流量表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	2,226.77	2,970.36	3,472.01	4,274.83	5,119.83
折旧摊销	1,414.82	1,656.57	1,787.41	1,863.41	1,954.41
财务费用	477.88	515.48	263.65	259.07	234.71
投资损失	(3.53)	5.19	(200.00)	(160.00)	(100.00)
营运资金变动	(2,626.88)	(2,725.35)	(2,692.88)	(1,761.41)	(2,120.36)
其它	368.36	839.84	146.95	137.21	173.35
经营活动现金流	1,857.42	3,262.09	2,777.15	4,613.11	5,261.93
资本支出	2,802.93	1,454.79	2,022.84	1,970.00	2,290.00
长期投资	(64.78)	(157.80)	50.00	50.00	50.00
其他	(4,815.93)	(2,957.68)	(3,971.40)	(3,890.51)	(4,589.86)
投资活动现金流	(2,077.78)	(1,660.68)	(1,898.55)	(1,870.51)	(2,249.86)
债权融资	3,427.66	(1,937.57)	424.06	(423.74)	(137.76)
股权融资	(384.00)	(75.50)	(543.67)	(767.01)	(1,107.15)
其他	(728.84)	950.24	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	2,314.83	(1,062.84)	(119.61)	(1,190.75)	(1,244.90)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	2,094.47	538.57	758.99	1,551.86	1,767.17

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	47,621.74	59,984.21	70,206.77	81,549.21	94,165.77
营业成本	40,333.25	52,060.87	60,353.32	69,997.38	80,646.46
营业税金及附加	158.37	209.68	248.23	281.53	329.06
销售费用	1,330.26	1,413.60	1,649.86	1,794.08	2,024.56
管理费用	1,413.95	1,391.34	1,684.96	1,883.79	2,165.81
研发费用	1,905.29	1,741.79	2,106.20	2,446.48	2,824.97
财务费用	354.06	427.24	263.65	259.07	234.71
资产/信用减值损失	(178.86)	(196.27)	(200.00)	(190.56)	(212.81)
公允价值变动收益	(1.43)	12.43	39.57	5.00	15.00
投资净收益	3.53	(5.19)	200.00	160.00	100.00
其他	(7.18)	(372.59)	0.00	0.00	0.00
营业利润	2,310.51	3,301.33	3,940.11	4,861.33	5,842.38
营业外收入	118.08	27.42	72.55	72.68	57.55
营业外支出	43.33	33.03	35.55	37.30	35.29
利润总额	2,385.26	3,295.72	3,977.11	4,896.71	5,864.64
所得税	158.49	325.36	397.71	489.67	586.46
净利润	2,226.77	2,970.36	3,579.40	4,407.04	5,278.18
少数股东损益	73.16	201.54	107.38	132.21	158.35
归属于母公司净利润	2,153.61	2,768.82	3,472.01	4,274.83	5,119.83
每股收益（元）	0.87	1.12	1.41	1.73	2.08

主要财务比率	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入	2.49%	25.96%	17.04%	16.16%	15.47%
营业利润	38.00%	42.88%	19.35%	23.38%	20.18%
归属于母公司净利润	36.00%	28.57%	25.40%	23.12%	19.77%
获利能力					
毛利率	15.30%	13.21%	14.03%	14.17%	14.36%
净利率	4.52%	4.62%	4.95%	5.24%	5.44%
ROE	8.40%	9.70%	11.03%	12.21%	13.11%
ROIC	9.13%	10.95%	12.06%	13.42%	15.13%
偿债能力					
资产负债率	55.00%	53.49%	54.70%	50.13%	51.20%
净负债率	17.74%	10.01%	8.91%	3.48%	-0.87%
流动比率	1.49	1.55	1.55	1.72	1.70
速动比率	1.20	1.25	1.20	1.43	1.34
营运能力					
应收账款周转率	2.80	3.33	3.53	3.67	3.87
存货周转率	7.27	6.92	6.44	7.36	8.08
总资产周转率	0.81	0.93	0.99	1.09	1.17
每股指标（元）					
每股收益	0.87	1.12	1.41	1.73	2.08
每股经营现金流	0.75	1.32	1.13	1.87	2.13
每股净资产	10.40	11.57	12.76	14.20	15.84
估值比率					
市盈率	19.44	15.12	12.06	9.79	8.18
市净率	1.63	1.47	1.33	1.20	1.07
EV/EBITDA	5.84	6.83	7.11	5.93	4.97
EV/EBIT	7.65	9.04	9.93	7.98	6.50

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	邮编：570102	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(0898)-65365390	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	邮箱：research@tfzq.com	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
		邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com