

思源电气 (002028.SZ)

公司北美业务有望迎来突破

北美 AI 数据中心建设正在启动, 由于其建设周期比电网短, 且供应链相对开放, 在欧美日韩供应商高压变压器产能不足的情况下, 公司有望受益订单外溢。除了变压器, 公司在开关、互感器等线圈类业务方面也具备较强竞争力, 亦有望切入数据中心领域, 带动北美业务实现规模化发展。

- **大容量 AI 数据中心对于高压变电设备需求大于传统数据中心。**参考 Meta Hyperion 项目, 其算力设计规模达 5GW, 能源基础设施由当地电力供应商 Entergy Louisiana 负责, 包括 3 座总容量为 2.26GW 的燃气机组、8 座变电站、100 英里 500kV 输电线路及 8 条 230kV 输电线路。该项目变电站最高等级达 500kV, 预计主要系其用电量, 通过提高电压来降低传输电流。
- **欧美日韩企业高压变压器产能不足, 智算中心订单很可能外溢。**西门子能源、日立能源、GEV、晓星重工、现代电气等欧美日韩企业几乎垄断了北美主网变压器市场, 且产能存在明显瓶颈, 从 2024 年开始交期在 5 年以上。而智算中心建设周期一般在 2 年左右, 对电力设备交期要求较高, 因此我们认为其高压变压器订单很可能外溢至中国企业。
- **公司变压器合资品牌及新产能具备竞争优势。**常州思源东芝变压器(原常州东芝舒电)由思源电气与日本东芝合资创立, 产品获多项认证, 销往全球 70 多个国家和地区。北美市场进入壁垒较高, 历史业绩是重要考核标准, 东芝品牌对于公司突破北美市场有较大助力。思源东芝二期工厂近期投产, 具备 750kV 及以下电力变压器、电抗器的制造、试验能力, 项目全面达产后, 将形成年产 400 余台智能高压变压器产能, 在当前供需形势下尤显稀缺。我们测算新工厂高压变压器年产值最高可超过 50 亿元。
- **公司产品齐全, 北美市场价值链条有望拉长。**公司过去持续做产品加法, 电网产品系列愈发齐全。开关和线圈类(变压器、PT/CT、电抗器、消弧线圈)等产品在国内外市场都具有一定规模和竞争力。高压变压器一旦突破北美数据中心, 我们预计开关及其他线圈类产品也有望陆续切入, 整体价值量预计 10 亿元/GW 左右。
- **投资建议:**北美数据中心是公司进军北美市场的重要突破口, 未来几年可能成为公司海外业务的重要增长动力, 叠加欧洲、中东等市场电网基建投资上行, 公司海外收入占比及盈利水平有较大提升空间。此外, 国内业务持续拓宽, 保持稳健增长。我们上调 2026-2027 年业绩至 45、60 亿元, 维持“强烈推荐”评级。
- **风险提示:**电网投资波动、新业务不及预期、海外开拓不及预期、关税风险等。

财务数据与估值

会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入(百万元)	12460	15458	19323	28018	35022
同比增长	18%	24%	25%	45%	25%
营业利润(百万元)	1778	2432	3445	5352	7136
同比增长	32%	37%	42%	55%	33%
归母净利润(百万元)	1559	2049	2901	4503	6003
同比增长	28%	31%	42%	55%	33%
每股收益(元)	2.00	2.62	3.71	5.77	7.69
PE	70.3	53.5	37.8	24.3	18.3
PB	10.6	8.9	7.4	5.8	4.6

资料来源: 公司数据、招商证券

强烈推荐 (维持)

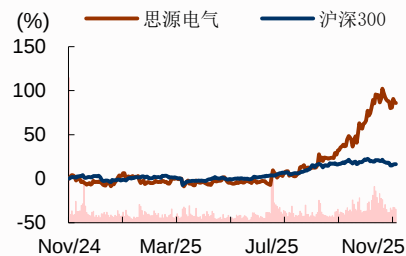
中游制造/电力设备及新能源
目标估值: NA
当前股价: 140.33 元

基础数据

总股本(百万股)	781
已上市流通股(百万股)	609
总市值(十亿元)	109.6
流通市值(十亿元)	85.5
每股净资产(MRQ)	18.5
ROE(TTM)	19.0
资产负债率	45.9%
主要股东	香港中央结算有限公司
主要股东持股比例	21.17%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	19	84	87
相对表现	22	67	69



资料来源: 公司数据、招商证券

相关报告

游家训 S1090515050001

youjx@cmschina.com.cn

胡佳怡 S1090525080002

hujiayi1@cmschina.com.cn

1、北美智算中心高压变压器订单可能外溢

AI 数据中心容量大于普通数据中心，需要接入高压变电站。参考 Meta Hyperion 项目，其算力设计规模达 5GW，能源基础设施由当地电力供应商 Entergy Louisiana 负责，包括 3 座总容量为 2.26GW 的燃气机组、8 座变电站、100 英里 500kV 输电线路及 8 条 230kV 输电线路。此外，Entergy 负责升级现有基础设施，包括 Sterling 附近的变电站。

表 1: Meta Hyperion 项目

项目	Meta Hyperion
总容量	5GW
建设地址	美国路易斯安那州，里奇兰教区
建设计划	2024 年底正式开工，计划 2027 年底实现 1.5GW 算力，2030 年实现 2GW，最终扩展至 5GW
电力供应	2025 年 8 月，路易斯安那州公共服务委员会 (LPSC) 批准了一项协议，允许 Entergy Louisiana 开发 3 座联合循环燃气厂（两座位于里奇兰教区，计划 2028 年底上线，第三座位于圣查尔斯教区，预计 2029 年底投入运营）及几个变电站和传输线路。

资料来源：Entergy 官网、招商证券

AI 数据中心建设周期短于电网，对电力设备交期要求高。美国传统高压输电线路从规划、审批到建设完成平均需要 4-8 年，而 AI 数据中心建设周期一般在 2 年左右（不同规模的可能存在差异），因此其对电力设备交期要求较高。

欧美日韩企业几乎垄断了北美主网变压器市场，且存在产能瓶颈，数据中心订单可能外溢。根据西门子能源官方信息（2024 年 2 月），当前只有 20% 的美国大型电力变压器需求由国内供应满足，交货时间长达五年。美国电力变压器市场被 GEV、西门子能源、日立能源、晓星重工、现代电气等欧美日韩企业占据，过去几年其电气化业务订单快速增长，变压器产能严重不足，并陆续开启扩产。新产能预计 2027-2028 年逐步释放，但 AI 数据中心建设正在加速，未来 2-3 年高压变压器订单可能外溢至中国企业。

- 在全球电力基建投资上行背景下，截至 25Q3，欧美日韩装备企业的电网业务（高压为主）在手订单已经是收入 TTM 的 2.5-3.7 倍。
- 由于产能不足，部分企业可能战略性放弃一些市场的订单。现代电气在 25Q3 财报中表示由于产能不足导致中东变压器订单同比下滑。
- 欧美日韩企业过去 2 年着手扩建全球电力变压器产能，预计 27-28 年会有面向北美的新产能释放。

图 1 欧美日韩电力装备企业电网业务（高压为主）在手订单/收入 TTM 情况

高压电力设备企业	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25
日立能源（日本）	2.52	2.54	2.70	2.48	2.92	2.71	2.76	2.78
现代电气（韩国）	2.08	2.30	2.18	2.18	2.22	2.44	2.60	2.62
晓星重工（韩国）	2.25	2.05	2.43	2.57	2.97	3.20	3.00	2.78
西门子能源（欧洲）	3.65	3.69	3.61	3.56	3.72	3.67	3.50	3.73
GEV（美国）	2.56	2.70	2.97	2.99	3.11	3.28	3.36	3.41

资料来源：公司官网、招商证券

表 2：三大家电力变压器近期扩产情况（不完全统计）

供应商	新建/扩建项目	投资金额	建设周期
西门子	美国北卡夏洛特工厂	1.5 亿美元	2024 年开始建设，预计 2026 上半年投产
	扩建德国纽伦堡工厂	2.2 亿欧元	2025 年宣布，预计 2028 年投入使用
	扩建印度Kalwa工厂	0.43/0.2亿美元	2023年11月/2024年11月宣布投资，预计到2025年底，Kalwa工厂的制造能力将由15GVA提升至30GVA。
	扩建美国田纳西州阿拉莫工厂	0.97 亿美元	2025 年 8 月宣布
日立能源	新建弗吉尼亚州工厂（美国最大）	4.57 亿美元	2025 年 9 月宣布。此外，10 月宣布到 2027 年将增加超过 2.5 亿美元的重大投资，以扩大变压器关键部件的全球生产，其中 40%以上在美国。
	扩建加拿大魁北克瓦雷讷工厂	1/1.95 亿美元	工厂原本产能 100 -1200MVA，2024/2025 年宣布投资扩建，预计能翻两倍
GEV（北美销售主体 Prolec GE）	扩建北卡罗来纳州工厂		GEV 在 25Q3 财报表示正在收购 Prolec GE 剩余 50%股权，预计 26 年年中完成。Prolec 在全球 7 个地区拥有约 1 万名员工，其中 5 个工厂位于美国，1 个位于墨西哥。北卡工厂扩张已经在进行中

资料来源：公司官网、招商证券

2、公司合资品牌及新工厂具有竞争优势

东芝品牌是公司竞争北美变压器订单的重要保障。常州思源东芝变压器有限公司（原常州东芝舒电）由思源电气与日本东芝合资创立，产品获多项认证，销往全球 70 多个国家和地区。北美市场进入壁垒较高，历史业绩是重要考核标准，东芝品牌对于公司突破北美市场有较大助力。

公司常州新工厂近期投产，新产能具备竞争优势。思源东芝二期高压厂房按照国际一流水平设计，具备 750kV 及以下电力变压器、电抗器的制造、试验能力。2024 年 11 月开工建设，2025 年 9 月通过竣工验收。项目全面达产后，将形成年产 400 余台智能高压变压器的产能。在全球高压变压器产能稀缺的背景下，公司新产能的释放将是斩获北美外溢订单的重要抓手。

- 假设全部生产最高电压等级、最大容量的变压器，预计年产能 200-300 台。按照 2500 万元/台测算，常州新工厂变压器产值 50-75 亿元。

图 2 思源电气常州工厂（思源东芝二期）投产



资料来源：常州政企通公众号、招商证券

3、公司产品多元，北美高压业务有望全面开花

公司过去持续做产品加法，电网产品系列愈发齐全。电网大门类产品中，公司的开关、线圈类业务（变压器、PT/CT、电抗器、消弧线圈）、保护控制等在国内及海外市场都已具有一定规模和竞争力。

高压变压器一旦突破北美数据中心，我们预计开关、互感器等产品有望陆续切入，整体价值量预计 10 亿元/GW 左右。

表 3：思源电气主要产品布局及所属子公司

产品系列	子公司（持股比例）	业务布局情况
开关（一次）	GIS	上海思源高压开关（100%） 2007 年募投 4 亿元
	隔离开关、断路器、AIS	江苏如皋高压电器（95.5%） 2002 年成立，2008 年增增持
	中压开关	江苏思源中压开关（100%） 2020 年成立
	低压开关	上海思源低压开关（100%） 2022 年成立
线圈类（一次）	互感器、套管	思源赫兹互感器（90%） 2004 年成立
	电抗器	上海思源光电（100%） 2004 年成立
	变压器	常州思源东芝（90%） 2018 年收购常州东芝 90% 股权
二次设备	继保、监控	思源弘瑞自动化（93.15%） 2007 年成立
电力电子/无功补偿类	电容器	思源电力电容（75%） 2004 年成立
	SVG、SSC 等	思源清能（100%） 2008 年成立，在大功率电力电子领域的核心布局
	储能	江苏思源能源技术 2022 年成立，储能及电力电子项目。
	IGCT/IGBT 阀等	2025 年 10 月，与怀柔实验室成立合资公司
汽车电子类	超级电容	烯晶碳能（70.42%） 2017 年参股，2023 年底增至 70.42%。
	汽车电子电器	上海稷米汽车（41.25%） 2018 年成立

资料来源：公司公告、招商证券

4、海外市场业务拓展空间大

日立、西门子能源、GEV 2024 年电网业务收入分别超 1000、750、500 亿元，其中欧美市场是重要来源。2025 年前三季度新签订单/收入比值处在 1-1.9，其中西门子能源、GEV 新签订单同比保持增长，日立小幅下滑。

思源电气海外收入占比于 25H1 快速提升至 30%以上，但整体规模仍然较小（2025 年预计 50-60 亿），与海外三大家有较大差距。在全球电力基建上行周期中，公司海外市场拓展空间较大。

表 4：2025 年欧美日韩电力装备企业电网业务收入、新签及在手订单

单位：亿元	收入	新签订单	在手订单	新签订单/收入	新签订单 yoy
西门子能源	682	1263	3255	1.9	29%
GEV	479	844	2159	1.8	8%
日立	928	1237	3358	1.3	-2.6%
晓星重工	144	146	544	1.0	-10.2%
思源电气	138	201			
思源电气（海外）	41	83			

资料来源：公司公告、招商证券；注：GEV、晓星为 25Q1-3 数据，西门子 25Q2-Q4，日立 24Q4-25Q2；思源订单为预测；汇率假设：美元 7.1，欧元 7.8，日元 0.046，韩元 0.005

5、投资建议

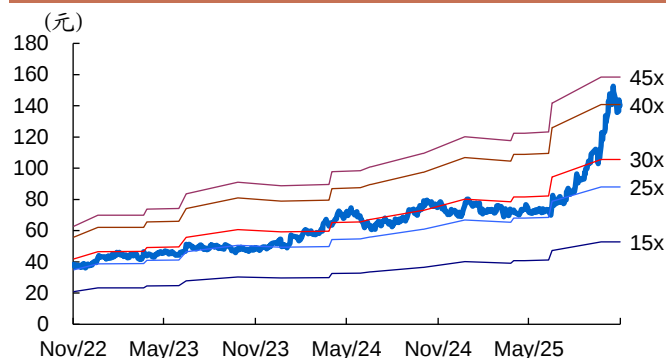
北美数据中心是公司进军北美市场的重要突破口，未来几年可能成为公司海外业务的重要增长动力，叠加欧洲、中东等市场电网基建投资上行，公司海外收入占比及盈利水平有较大提升空间。此外，国内业务持续拓宽，保持稳健增长。我们上调 2026-2027 年业绩至 45、60 亿元，维持“强烈推荐”评级。

表 5：思源电气收入及毛利率拆分

单位：亿元	2024	2025E	2026E	2027E
收入	155	193	280	350
yoy	24%	25%	45%	25%
国内	123	135	188	224
海外	31	58	92	126
毛利率	31%	32%	32%	33%
国内	30%	29%	28%	28%
海外	37%	38%	40%	42%

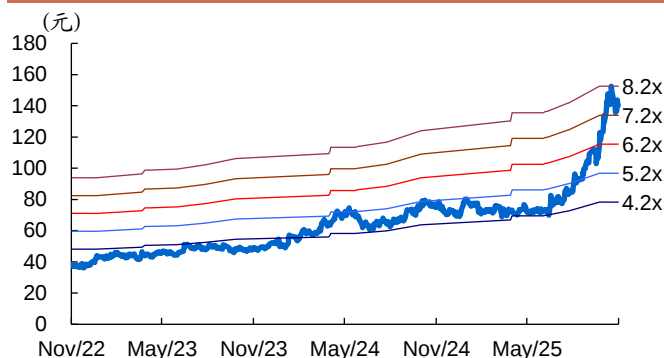
资料来源：公司公告、招商证券；

图 5: 思源电气历史 PE Band



资料来源：公司数据、招商证券

图 6: 思源电气历史 PB Band



资料来源：公司数据、招商证券

参考报告

思源电气：Q3 业绩超预期，再创单季度历史新高，2025.10.20

思源电气：业绩创单季度历史新高，海外放量贡献进一步加大，2025.8.24

思源电气：订单增长强劲，海外业务亮眼，2025.4.28

思源电气：稳健增长符合预期，海外业务亮眼，2024.8.28

思源电气：经营可能加速，产品架构与管理体系能支撑上大台阶，2024.5.6

思源电气：三季度业绩强劲增长，订单增速良好，2023.10.23

思源电气：上半年业绩快速增长，海外业务发展势头强劲，2023.8.22

思源电气：上半年业绩快速增长，新签订单势头强劲，2023.7.12

思源电气：2022Q4 业绩强劲增长，2023 年订单增长目标加速，2023.4.17

思源电气：收购烯晶碳能股权、推动超级电容在储能和乘用车领域应用，打造公司第二增长曲线，2023.1.11

思源电气：三季报收入增长稳健，业绩基本符合预期，2022.11.02

思源电气：二季度业绩超预期，公司环比经营态势不断向好，2022.8.22

思源电气：中报业绩超预期，公司经营环比不断向好，2022.7.13

思源电气：年报业绩符合预期，2022 年经营目标稳健扎实，2022.4.17

思源电气：经营稳健，业绩略超预期，2022.1.20

思源电气：三季度净利润环比稳健增长、业绩超预期，2021.10.25

思源电气：中报增长稳健，经营态势仍然积极向上，2021.9.5

思源电气：业绩符合预期，积极进行产品与产能扩张，2021.4.19

思源电气：Q1 业绩大超预期，站上发展新起，2021.3.19

思源电气：长期布局，产品储备与管理体系能支撑成为大企业，2021.2.26

思源电气：年报业绩预告高增长，新业务布局和产能扩张支撑持续增长，2021.2.1

思源电气：业绩持续高增长，业务布局与管理水平能支撑成为大企业，2020.10.18

思源电气：高质量的高增长，业务布局与管理水平能支撑成为大企业，2020.8.2

思源电气：3 季度指引高增长，进入新一轮拓展期，2020.7.28

思源电气：中报超预期上限，业绩再超预期，2020.7.10

思源电气：思源电气投资价值分析，2020.7.1

思源电气：业绩高增长，盈利能力有望显著提升，2020.4.19

思源电气：Q1 大幅增长，管理能力与现有业务都支撑成为大公司，2020.3.31

思源电气：通过产品加法持续增长，超级电容等业务受关注，2020.2.24

思源电气：业绩高增长，经营持续创历史新高，2020.1.14

思源电气：经营创新高，三大业务推动未来增长，2019.10.27

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	14756	18911	23539	32472	41417
现金	3328	4028	5673	7780	11348
交易性投资	1612	2651	2651	2651	2651
应收票据	982	846	1057	1533	1916
应收款项	4339	5758	7173	10401	13001
其它应收款	210	297	372	539	674
存货	2861	3477	4301	6219	7659
其他	1425	1853	2311	3349	4168
非流动资产	3977	4563	4689	4805	4910
长期股权投资	3	3	3	3	3
固定资产	1579	2368	2616	2840	3042
无形资产商誉	1131	1113	1002	902	812
其他	1264	1079	1068	1060	1054
资产总计	18733	23474	28228	37276	46327
流动负债	7851	10618	12810	17827	21625
短期借款	82	149	150	150	150
应付账款	4967	6485	8041	11626	14319
预收账款	1483	2370	2939	4249	5233
其他	1319	1615	1680	1802	1924
长期负债	217	200	200	200	200
长期借款	30	28	28	28	28
其他	187	172	172	172	172
负债合计	8067	10818	13010	18027	21825
股本	774	778	778	778	778
资本公积金	159	408	408	408	408
留存收益	9451	11194	13706	17658	22807
少数股东权益	282	276	326	405	510
归属于母公司所有者权益	10384	12380	14892	18845	23993
负债及权益合计	18733	23474	28228	37276	46327

现金流量表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	2272	2462	2211	2843	4662
净利润	1609	2085	2952	4582	6108
折旧摊销	190	239	352	363	373
财务费用	17	24	0	0	0
投资收益	(20)	(47)	(315)	(295)	(240)
营运资金变动	534	274	(786)	(1824)	(1592)
其它	(58)	(112)	9	17	14
投资活动现金流	(749)	(1705)	(165)	(185)	(240)
资本支出	(733)	(922)	(480)	(480)	(480)
其他投资	(16)	(784)	315	295	240
筹资活动现金流	(612)	(199)	(401)	(550)	(855)
借款变动	(292)	(159)	(13)	0	0
普通股增加	4	4	0	0	0
资本公积增加	(118)	249	0	0	0
股利分配	(231)	(310)	(389)	(550)	(855)
其他	26	17	0	0	0
现金净增加额	911	558	1645	2107	3568

资料来源：公司数据、招商证券

利润表

单位：百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	12460	15458	19323	28018	35022
营业成本	8784	10628	13178	19052	23465
营业税金及附加	78	99	123	179	223
营业费用	582	768	966	1289	1506
管理费用	358	449	412	504	560
研发费用	917	1110	1314	1737	2171
财务费用	(3)	(7)	0	0	0
资产减值损失	(211)	(273)	(200)	(200)	(200)
公允价值变动收益	13	29	10	10	10
其他收益	212	218	260	240	185
投资收益	20	47	45	45	45
营业利润	1778	2432	3445	5352	7136
营业外收入	4	9	10	10	10
营业外支出	11	11	10	10	10
利润总额	1771	2431	3445	5352	7136
所得税	163	346	493	770	1029
少数股东损益	49	36	51	79	105
归属于母公司净利润	1559	2049	2901	4503	6003

主要财务比率

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
年成长率					
营业总收入	18%	24%	25%	45%	25%
营业利润	32%	37%	42%	55%	33%
归母净利润	28%	31%	42%	55%	33%
获利能力					
毛利率	29.5%	31.2%	31.8%	32.0%	33.0%
净利率	12.5%	13.3%	15.0%	16.1%	17.1%
ROE	15.9%	18.0%	21.3%	26.7%	28.0%
ROIC	15.8%	17.5%	20.9%	26.3%	27.7%
偿债能力					
资产负债率	43.1%	46.1%	46.1%	48.4%	47.1%
净负债比率	0.8%	0.8%	0.6%	0.5%	0.4%
流动比率	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9
速动比率	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.7	0.7	0.9	0.8
存货周转率	3.3	3.4	3.4	3.6	3.4
应收账款周转率	2.5	2.6	2.6	2.8	2.6
应付账款周转率	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8
每股资料(元)					
EPS	2.00	2.62	3.71	5.77	7.69
每股经营净现金	2.91	3.15	2.83	3.64	5.97
每股净资产	13.29	15.85	19.07	24.13	30.72
每股股利	0.40	0.50	0.70	1.09	1.46
估值比率					
PE	70.3	53.5	37.8	24.3	18.3
PB	10.6	8.9	7.4	5.8	4.6
EV/EBITDA					

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。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，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本公司关联机构可能会持有报告所提到的公司所发行的证券头寸，且本公司或关联机构可能会就这些证券进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务，客户应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。