东兴证券 DONGXING SECURITIES

中简科技（300777）：聚焦高性能碳纤维，或受益于十四五军品爆发

2020 年 08 月 05 日

强烈推荐/首次

中简科技 | 公司报告

【投资建议】

公司是国内航空航天用碳纤维产品的研发和生产龙头企业，与竞争对手相比，公司比较优势在于 ZT7 系列产品已稳定供货航空某重点型号，同时公司研发团队优异、设备本土化优势突出，**公司未来或将受益于十四五期间航空型号订单的爆发、自身产能的释放和国产替代需求的增加。**

【我们的观点】

1. 公司研发团队优异，产业化能力稳步提高

中简科技实际控制人杨永岗、温月芳均为国内碳纤维行业领军人物，公司属于双科学家领衔的科技创新型公司，拥有我国自主培养的高性能碳纤维研发及产业化团队。团队先后承担和圆满完成了多项国家重大课题研发任务，经历了国产高性能碳纤维从实验室、中试到工程化应用的完整过程，团队先后获得“航空高性能碳纤维创新团队”和“江苏省双创团队”等多个荣誉称号。**产业化方面，**公司已率先实现了 ZT7 系列高性能碳纤维产品在国家航空航天关键装备的稳定批量应用，目前公司生产的 ZT7 系列碳纤维已在航空航天八大型号定型应用。**2019 年 ZT7 系列（高于 T700 级）碳纤维产能为 100 吨。**公司在上市时，拥有一条 150 吨/年（12K）或 50 吨/年（3K）高性能碳纤维生产线，可在同一条生产线中生产不同规格和级别的聚丙烯腈（PAN）基碳纤维，**此后通过技改，3K 口径产能已经达到 100 吨，而 12K 线通过技改有望达到 300 吨的实际产能。**公司此前 IPO 募投项目为对已有的一条原丝纺丝线进行扩建，同时在公司现有土地新建一条千吨级规模的氧化碳化生产线，**新增 T700 级碳纤维生产能力 1000 吨/年（12K），我们判断，今年公司千吨级生产线有望部分转固，或将贡献部分收入。**

财务指标预测

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	212.60	234.45	383.02	605.99	891.11
增长率（%）	25.75%	10.28%	63.37%	58.21%	47.05%
归母净利润（百万元）	120.50	136.60	227.95	323.08	447.08
增长率（%）	9.15%	13.36%	66.87%	41.73%	38.38%
净资产收益率（%）	19.05%	13.94%	24.24%	36.55%	55.46%
每股收益(元)	0.33	0.36	0.57	0.81	1.12
PE	151.55	138.92	87.76	61.92	44.74
PB	28.46	20.41	21.28	22.63	24.81

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

公司简介：

公司是专业从事高性能碳纤维及相关产品研制生产的高新技术企业。公司产品主要应用于航空航天领域，各项指标参数要求较高，在航空航天装备论证阶段即对碳纤维各项指标予以确定，目前公司所生产碳纤维主要为高端、高性能型碳纤维产品，已达到同类产品国际先进水平。

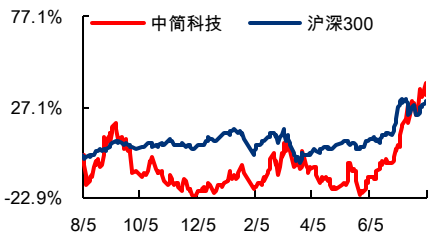
未来 3-6 个月重大事项提示：

发债及交叉持股介绍：

交易数据

52 周股价区间（元）	52.4-28.73
总市值（亿元）	200.05
流通市值（亿元）	130.16
总股本/流通 A 股（万股）	40,001/26,026
流通 B 股/H 股（万股）	
52 周日均换手率	8.73

52 周股价走势图



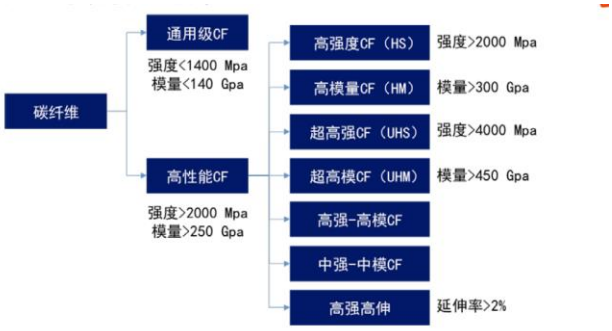
资料来源：wind、东兴证券研究所

首席分析师：陆洲
010-66554142 luzhou@dxzq.net.cn
执业证书编号: S1480517080001

分析师：王习
010-66554034 wangxi@dxzq.net.cn
执业证书编号: S1480518010001

研究助理：朱雨时
010-66555574 Zhuysh@dxzq.net.cn
执业证书编号: S1480119070040

图1：碳纤维按力学性能分类图



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

图2：碳纤维产业链示意图



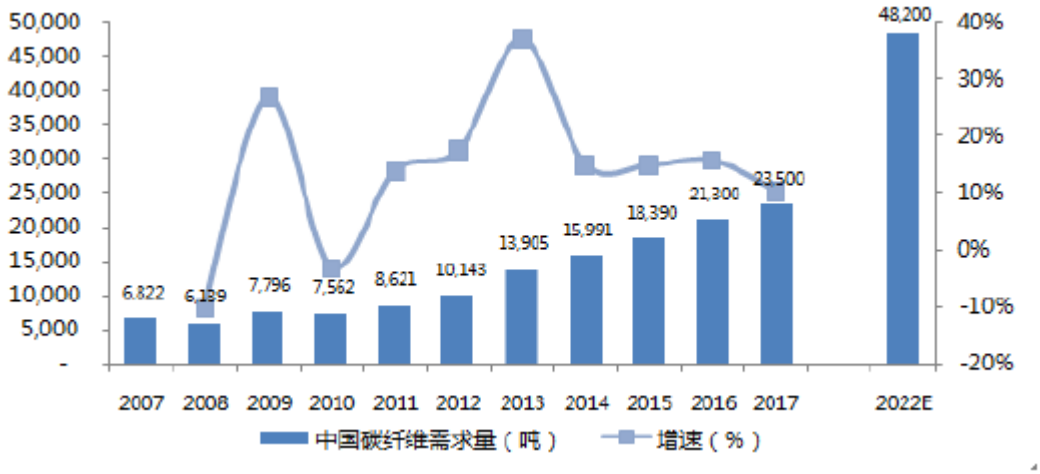
资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

2. 我国碳纤维市场国产自给率较低，国产替代需求较大

我国从 20 世纪 60 年代开始研发聚丙烯腈基碳纤维，最早从事碳纤维研发的机构主要为中科院山西煤化所、长春应用化学研究所、化学研究所（北京）。航空航天和国防工业是碳纤维最重要的应用领域，消费量约占世界总消费量 30%，贡献约全球 50%的碳纤维产值。与国外的发展相比，我国碳纤维市场主要围绕体育休闲产业发展，占比超过 65%。根据公司招股说明书测算，**预计到 2022 年国内碳纤维的需求将达到 4.82 万吨。目前国内碳纤维市场中，国产碳纤维自给率只有 20%左右，对外依存率达到 80%**，目前我国生产的碳纤维全部为小丝束，其中 12K 占比超过 90%，1K、3K、6K 各有产量。

国外碳纤维龙头企业使用的设备基本上都是根据自身技术特点进行的自主设计，在专有设备的基础上改进升级，形成了具有自主知识产权的专有碳纤维生产装备；而国内引进的国外生产设备是非禁运通用型碳纤维生产装备，且价格较高。国**内碳纤维生产企业中设计产能千吨级以上的约有 3-4 家，但大多数碳纤维生产企业对进口生产装备的技术参数和性能指标缺乏消化和吸收能力。**

图3：国内碳纤维市场需求



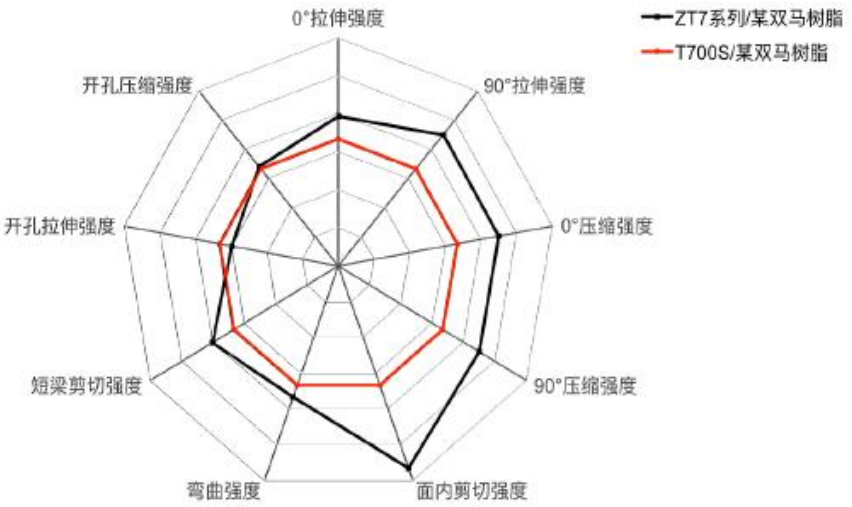
资料来源：前瞻产业研究院，公司招股说明书，东兴军工研究所

3. 公司比较优势在于 ZT7 系列产品性能和稳定供货，ZT7 已成功应用航空某重点型号

全球范围内，碳纤维核心生产技术、生产能力和市场需求主要集中在日本和美国等少数几个国家，具有代表性的境外企业主要

有日本东丽（TORAY）、日本东邦（TOHO）和美国赫氏（HEXCEL）等。国内方面，中简科技、光威复材、江苏恒神、中复神鹰是具备代表性的碳纤维企业。与其他竞争对手相比，公司比较优势在于，**第一，规模化生产的产品和主要收入来源为 ZT7 系列（高于 T700 级，综合性能优于东丽 7700S 级），而其他竞争对手规模化的型号为 T300 级。**公司产品主要为军品，批量稳定生产的 ZT7 系列（高于 T700 级）碳纤维已超过日本东丽 T700 级和 T300 级碳纤维性能。**公司 ZT7 系列碳纤维力学性能介于日本东丽 T700 级与美国 IM7 之间，拉伸模量高于东丽 T700 级碳纤维，综合性能优于日本东丽 T700S 级碳纤维，**光威复材目前规模化生产的碳纤维型号为 GQ3522(T300 级)，而 GQ4522（T700 级）处于试验状态或小批量试产阶段，恒神股份目前规模化生产的碳纤维型号为 HF10(T300 级碳纤维)；**第二，设备本土化优势。**生产工艺实现自主开发，生产设备 98%为自主设计，关键设备全部实现国产化，使得所生产的碳纤维产品质量稳定、成本降低。同时，公司生产所用关键原辅料均为国内配套或自制；核心控制系统采用国产化 DCS 自动系统；**第三，公司生产的 ZT7 系列碳纤维产品在国家航空某型号上的成功应用，**其示范效应为其他型号应用奠定了良好应用基础，目前已成功在航空航天其他七大型号上定型使用。**我们预计，十四五期间公司产品所应用的重点航空型号有望随着订单的爆发和自身产能的释放贡献较多业绩。**

图4：ZT7 系列牌号与日本东丽 T700S 级碳纤维生产的复合材料相关性能指标对比图



资料来源：公司招股说明书，东兴军工研究所

图5：与国内竞争对手主要产品对比

公司名称	主营业务	主要产品	主要产品应用领域	主要产品性能指标	技术水平
中简科技	是专业从事高性能碳纤维及相关产品研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业	（1）公司规模化生产的产品为ZT7系列（高于T700级）碳纤维和碳纤维织物 （2）公司收入和利润来源于ZT7系列（高于T700级）碳纤维及碳纤维织物，2018年销售收入21,211.19万元，毛利16,875.89万元，毛利率79.56% （3）2018年碳纤维产能50,000.00公斤，产量67,999.24公斤	主要为军品，2018年军品销售收入占营业收入比重为99.77%	公司规模化生产的ZT7系列碳纤维，性能指标高于于日本东丽的T700级碳纤维和T300级碳纤维	公司生产的ZT7系列（高于T700级）碳纤维产品全面应用于航空航天领域，公司已成为批量稳定供货商； 公司生产的ZT8系列（T800级）碳纤维通过了科技部专家现场取样评价，产品性能达到科技部"863"项目指标； 公司生产的ZT9系列碳纤维研发产品已通过第三方取样和北京航空航天大学检测，性能水平达到T1000/T1100级； 在高模高强碳纤维方面，M40J碳纤维具备稳定生产能力，M55J和M60J碳纤维于2017年通过北京航空航天大学检测，M55J通过科技部验收。
光威复材	是专业从事碳纤维、碳纤维织物、碳纤维预浸料、碳纤维复合材料制品及碳纤维核心生产设备的研发、生产与销售的高新技术企业	（1）公司规模化生产的碳纤维型号仅为GQ3522(T300级)，而GQ4522（T700级）、高强中模型、高模型、高强高模型均处于试验状态或小批量试产阶段 （2）公司主要收入和利润来源于GQ3522(T300级)碳纤维及碳纤维织物的销售，2018年销售收入60,293.48万元，占营业收入的44.22%，毛利48,225.92万元，占全部产品毛利的75.72% （3）公司碳纤维产品2018产量867,637公斤，碳纤维织物产量415,185平米	包括军品和民品，2018年军品销售收入占营业收入比重为46.76%	公司规模化生产的GQ3522型碳纤维，性能指标相当于日本东丽的T300级碳纤维，低于T700级碳纤维	GQ3522型碳纤维（T300级）在航空航天领域稳定供货； GQ4522型碳纤维（T700级）处于试验状态或小批量试产； QZ5526型碳纤维（T800级）T800H一条龙项目已经完成主导工艺评审，并完成了数字化车间评审，具备批量生产能力； QM4035型碳纤维（M40J级）经过第三方权威机构检测，各项指标达到M40J水平，已掌握了M40J级碳纤维工程化生产的关键设备与技术； QM4050型碳纤维（M55J级）承担国家科技部"863"计划项目，通过中期验收。 T1000级碳纤维：突破关键技术，产品性能经第三方检测，与国外同级别产品水平相当。
恒神股份	主要从事碳纤维、碳纤维织物、预浸料及其复合材料的研发生产、销售和技术服务	（1）公司规模化生产的碳纤维型号为HF10(T300级碳纤维) （2）公司主要收入和利润来源于碳纤维及碳纤维织物、碳纤维预浸料，2018年销售收入占营业收入的比重分别为34.91%和54.94%，整体毛利为-1,519.30万元，毛利率为-9.06% （3）2018年碳纤维年产能4,500吨，织物和预浸料1,500万平米，复合材料制件5,000吨	包括军品和民品(公开资料无法查询军品和民品的收入占比情况)	公司规模化生产的HF10系列（T300级）碳纤维性能指标相当于日本东丽的T300级碳纤维，低于T700级碳纤维	HF10（T300级）碳纤维，技术成熟，产品性能和稳定性通过了航空鉴定，已批量供应； HF30G（T700G级）碳纤维，可多批次生产； HF40H（T800H级）碳纤维，在T700G级碳纤维技术的基础上自主研发； HF30S（T700S级）、HF40S（T800S级）碳纤维，工艺技术主要是自主研发和消化吸收国外技术，并结合自身生产线特点形成； M系列产品，在T800S级碳纤维技术基础上进行研发。

资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

4.公司军方用户稳定，在手订单充裕

公司客户集中度较高。目前公司客户中军方用户占绝大头，且军方客户较为集中，2019 年公司向前五名客户合计销售金额占当期营业收入的比例为 98.85%，而 2016 年-2018 年这一比例超过 99%。同时，公司 2-16-2019 年向第一大客户销售金额占营业收入的比例分别为 68.71%、82.20%、96.26%和 76.06%。**订单方面，**2019 年，公司订单总额为 3.44 亿元，而实际履约的订单为 2.24 亿元，其余尚未完成订单或将于今年履行。公司今年 5 月公告，签订有关于碳纤维、碳纤维织和重大合同，合同金额为 2.65 亿元，占公司最近一个会计年度经审计的营业收入的 112.88%。**2019 年未完成订单+本次新签订单合计为 3.85 亿元（含税），占公司 2019 年营收比例为 164.21%。**

5.投资建议：

公司是国内航空航天用碳纤维产品的研发和生产龙头企业，比较优势在于 ZT7 系列产品已稳定供货航空某重点型号，同时公司研发团队优异、设备本土化优势突出，**公司未来或将受益于十四五期间航空型号订单的爆发、自身产能的释放和国产替代需求的增加。**我们预测公司 2020 年~2022 年 EPS 分别为 0.57 元、0.81 元和 1.12 元，对应 8 月 4 日收盘价 PE 分别为 88X、62X、45X，首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

6.风险提示：

产能释放进度低于预期；下游产品增速不及预期；产品降价幅度高于预期。

附表：公司盈利预测表

资产负债表				单位:百万元		利润表				单位:百万元	
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产合计	322	453	920	1223	1803	**营业收入**	213	234	383	606	891
货币资金	90	74	283	212	312	**营业成本**	43	41	87	136	202
应收账款	89	119	195	309	454	营业税金及附加	1	2	3	5	7
其他应收款	1	0	0	1	1	营业费用	3	3	5	8	13
预付款项	8	3	-2	-9	-19	管理费用	40	41	57	91	134
存货	12	27	56	88	130	财务费用	2	1	14	38	64
其他流动资产	31	43	124	245	400	研发费用	25	17	4	6	9
非流动资产合计	618	752	762	775	791	资产减值损失	(1)	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	1	0	0	0
固定资产	187	201	192	186	181	投资净收益	0	0	0	0	0
无形资产	39	36	34	32	30	加：其他收益	38	28	36	34	33
其他非流动资产	8	1	1	1	1	**营业利润**	137	151	249	356	496
资产总计	940	1204	1682	1998	2594	营业外收入	3	8	8	8	8
流动负债合计	163	176	693	1066	1739	营业外支出	0	0	0	0	0
短期借款	6	0	522	822	1405	**利润总额**	140	159	257	364	503
应付账款	59	44	92	144	213	所得税	20	23	29	41	56
预收款项	0	12	16	35	54	**净利润**	121	137	228	323	447
一年内到期的非流	53	40	40	40	40	少数股东损益	0	0	0	0	0
非流动负债合计	145	49	49	49	49	归属母公司净利润	121	137	228	323	447
长期借款	100	0	0	0	0	**主要财务比率**					
应付债券	0	0	0	0	0		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
负债合计	308	224	742	1114	1788	**成长能力**					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	25.75%	10.28%	63.37%	58.21%	47.05%
实收资本(或股本)	360	400	400	400	400	营业利润增长	6.89%	10.40%	64.33%	43.06%	39.23%
资本公积	0	171	171	171	171	归属于母公司净利润	9.15%	13.36%	66.87%	41.73%	38.38%
未分配利润	242	365	302	214	91	**获利能力**					
归属母公司股东权	633	980	940	884	806	毛利率(%)	79.61%	82.35%	77.20%	77.52%	77.30%
负债和所有者权	940	1204	1682	1998	2594	净利率(%)	56.68%	58.26%	59.51%	53.31%	50.17%
现金流量表				单位:百万元		总资产净利润（%）	2.91%	12.81%	11.34%	13.55%	16.17%
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	ROE(%)	19.05%	13.94%	24.24%	36.55%	55.46%
经营活动现金流	181	113	1	82	148	**偿债能力**					
净利润	121	137	228	323	447	资产负债率(%)	33%	19%	44%	56%	69%
折旧摊销	57.97	58.91	0.00	20.79	22.31	流动比率				1.15	1.04
财务费用	2	1	14	38	64	速动比率				1.07	0.96
应付帐款的变化	0	0	-76	-114	-145	**营运能力**					
预收帐款的变化	0	0	4	19	19	总资产周转率	0.26	0.22	0.27	0.33	0.39
投资活动现金流	-184	-223	-32	-37	-42	应收账款周转率	2	2	2	2	2
公允价值变动收益	0	1	0	0	0	应付账款周转率	6.83	4.53	5.62	5.14	4.99
长期股权投资减少	0	0	0	0	0	**每股指标（元）**					
投资收益	0	0	0	0	0	每股收益(最新摊薄)	0.33	0.36	0.57	0.81	1.12
筹资活动现金流	56	95	240	-116	-6	每股净现金流(最新	0.15	-0.04	0.52	-0.18	0.25
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	1.76	2.45	2.35	2.21	2.02
长期借款增加	0	0	0	0	0	**估值比率**					
普通股增加	0	40	0	0	0	P/E	151.55	138.92	87.76	61.92	44.74
资本公积增加	0	171	0	0	0	P/B	28.46	20.41	21.28	22.63	24.81
现金净增加额	53	-15	209	-71	100	EV/EBITDA	91.61	94.66	71.32	49.59	36.20

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业普通报告	国防军工行业：军工进入三年强周期	2020-07-08
行业普通报告	国防军工行业报告：财务指标视角下基本面选股	2020-06-14
行业深度报告	国防军工行业：空天信息产业——低轨卫星通信网络呼之欲出	2020-03-29
行业普通报告	国防军工行业：北斗三号组网在即，应用场景全面开花	2020-03-10
行业普通报告	国防军工行业：新航司成立，拉动国产大飞机需求	2020-02-27
行业普通报告	国防军工行业：5G 无人机 数字天空的重要载体	2020-02-24
行业事件点评报告	国防军工行业：太空竞赛 一触即发	2020-02-20
行业事件点评报告	国防军工行业：美国禁运航发，大飞机国产替代或显著加速	2020-02-18

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

陆洲

北京大学硕士，军工行业首席分析师。曾任中国证券报记者，历任光大证券、平安证券、国金证券研究所军工行业首席分析师，华商基金研究部工业品研究组组长，2017 年加盟东兴证券研究所。

王习

中央财经大学学士，香港理工大学硕士，六年证券从业经验，历任中航证券、长城证券军工组组长，2017 年加盟东兴证券研究所。

研究助理简介

朱雨时

电子科技大学学士，中央财经大学硕士，2019 年加入东兴证券研究所。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映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。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其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头寸并进行交易，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

东兴证券研究所

北京
西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层
邮编：100033
电话：010-66554070
传真：010-66554008

上海
虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层
邮编：200082
电话：021-25102800
传真：021-25102881

深圳
福田区益田路6009号新世界中心46F
邮编：518038
电话：0755-83239601
传真：0755-23824526