

**钢研高纳(300034)**

**军用材料民用化，潜力巨大**

— 钢研高纳调研报告

代鹏举

执业证书编号: S1230210050001

86-21-6471 8888

zsj@stocke.com.cn

本报告导读:

- 公司主要看点
- 公司主要的风险点

投资要点:

■ 公司主要看点:

**盈利稳定**——军工市场稳步增长，利润稳定

公司的高温合金材料主要用在飞机发动机、燃烧室的涡轮盘等高温领域。公司占据这个市场约 30% 的市场份额。航空航天领域预计未来仍然将保持每年 20% 的复合增长率。而公司在该领域的市场份额相对稳定。

**核心技术**——相关标准的主导者和制定者

公司的在高温合金领域存在全方位的优势: 高温合金领域相关标准制定和主导者; 用产品的认证壁垒: 5 年时间; 工艺、技术的研究、检测、人力资源的优势, 设备的优势以及精铸件的品种齐全

**潜力巨大**——技术民用, 下游需求潜力较大

民用高温材料潜力巨大, 而目前来看, 三个较大的细分的领域是: 高温自润滑轴承; 玻璃行业用高温合金部件: 汽车废气增压器涡轮

■ 公司主要的风险点:

短期内遇到产能瓶颈: 公司风格决定了募投项目进展相对较慢, 因此近期的成长性相对较差。对核心技术人员和管理团队缺乏有效的激励

■ 投资建议

预计 2010 年至 2012 年, 三年 EPS 分别为 0.47 元, 0.54 元, 0.58 元, 按照 6 月 4 日股价计算, 对应 2009 年市盈率为 77, 2010 年市盈率为 53, 2011 年市盈率为 45.70。目前创业板按照 2009 年盈利来算, 市盈率为 77 倍, 预计的 2010 年市盈率为 43 倍。鉴于公司的技术领先, 壁垒较强, 给与公司买入评级。

财务摘要 (百万元)	2009	2010E	2011E	2012E
主营收入	291	346	383	426
(+/-)	3%	19%	11%	11%
净利润	38	56	64	68
(+/-)	22%	46%	15%	7%
每股收益 (元)	0.32	0.47	0.54	0.58
P/B	77.00	52.57	45.70	42.89

评级: **买入**

上次评级: 首次

目标价格:

上次预测:

当前价格: ¥ 24.89

单季度业绩	元/股
1Q/2009	0.08
2Q/2009	0.45
3Q/2009	0.33
4Q/2009	0.20



公司简介

公司是国内高端和新型高温合金制品生产规模最大的企业之一, 主导产品高温合金是制造航空航天发动机热端部件的关键材料, 也是制造大型电力设备动力装置的核心材料。公司为中关村科技园区的高新技术企业。





## 正文目录

1.投资要点 .....	3
2.国内的高温合金材料领军企业 .....	4
3.下游：军用材料民用前景广阔 .....	6
4.核心技术 .....	8
5.公司短期内成长性不足 .....	8
6.团队激励 .....	9
7.估值与投资建议 .....	9

## 图表目录

图 1: 公司股权结构 .....	4
图 2: 钢研高纳主要生产线 .....	4
图 3: 营业总收入同比增长率(%) .....	5
图 4: 单季度每股收益 EPS(元).....	5
图 3: 收入结构 .....	6
图 6: 毛利率与净利率 .....	6
图 6: 主要下游分布 .....	6
表 1 公司主要产品产量 .....	5
表 2 公司主要产品单位加工费用.....	6
表 3 公司募投项目达成时间 .....	8





## 1. 投资要点

北京钢研高纳科技股份有限公司（简称钢研高纳）成立于2002年11月8日。主要从事航空航天材料中高温合金材料的研发、生产和销售,为中关村科技园区的高新技术企业。

公司是国内高端和新型高温合金制品生产规模最大的企业之一，多个细分产品占据市场主导地位。成立以来一直以高温合金为主营业务，主导产品高温合金是制造航空航天发动机热端部件的关键材料，也是制造大型电力设备动力装置的核心材料。公司具有生产国内80%以上牌号的高温合金的技术和能力。产品涵盖铸造高温合金、变形高温合金和新型高温合金三大细分领域，是我国高温合金领域技术水平最为先进、生产种类最为齐全的企业之一。公司目前拥有永丰和涿州两个国内一流的高科技产业基地，能为航天、航空和冶金、石化、能源、机械、玻璃、建材、汽车、环保等行业提供优质的产品和服务。

### 公司近期的主要看点是：

盈利稳定——军工市场稳步增长，利润稳定

公司的高温合金材料主要用在飞机发动机、燃烧室的涡轮盘等高温领域。公司占据这个市场约30%的市场份额。航空航天领域预计未来仍然将保持每年20%的复合增长率。而公司在该领域的市场份额相对稳定。

核心技术——相关标准的主导者和制定者

公司的在高温合金领域存在全方位的优势：高温合金领域相关标准制定和主导者；用产品的认证壁垒：5年时间；工艺、技术的研究、检测、人力资源的优势，设备的优势以及精铸件的品种齐全

潜力巨大——技术民用，下游需求潜力较大

民用高温材料潜力巨大，而目前来看，三个较大的细分的领域是：高温自润滑轴承；玻璃行业用高温合金部件；汽车废气增压器涡轮

### 公司主要的风险点：

短期内遇到产能瓶颈：公司风格决定了募投项目进展相对较慢，因此近期的成长性相对较差。





对核心技术人员和管理团队缺乏有效的激励

目前对公司的估值较高

### 投资建议:

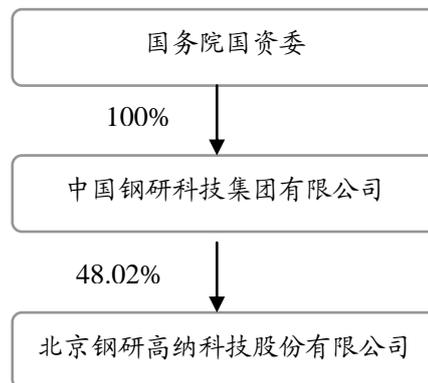
预计 2010 年至 2012 年，三年 EPS 分别为 0.47 元，0.54 元，0.58 元，按照 6 月 4 日股价计算，对应 2009 年市盈率为 77，2010 年市盈率为 53，2011 年市盈率为 45.70。目前创业板按照 2009 年盈利来算，市盈率为 77 倍，预计的 2010 年市盈率为 43 倍。鉴于公司的技术领先，壁垒较强，给与公司买入评级。

## 2. 国内的高温合金材料领军企业

高温合金冶炼能力主要取决于真空感应炉装备水平，公司现拥有 1.5 吨级和 500 公斤级真空熔炼炉各一台，并有数台小型真空熔炼炉。

精铸件的产量也可以按件计算，公司现有一条精铸件生产线，具备制模、浇铸能力。公司有变形高温合金产品中的板材、棒材和涡轮盘等产品主要取决于机加工、热处理能力，2006 年以来公司因变形高温合金产品市场需求增加，机加工成为瓶颈，在 2007 年购买了一些设备以扩大产能，仍然在 2008 年出现难以满足要求的情形，将部分产品的机加工外部委托完成。司太立合金产品生产线已经在 2007 年投产见效。公司粉末高温合金生产线有一条小型生产线，ODS 合金生产线 2009 年开始投产见效。公司变形高温合金产品系列在 2007 年、2008 年产能利用率大于 100%是由于利用了外协加工业务。

图 1: 公司股权结构



资料来源：公司公告、浙商证券研究所

图 2: 钢研高纳主要生产线

冶炼	设备	规格	数量	产能





	真空熔炼炉	1.5 吨	1	920 吨/年
	真空熔炼炉	500 公斤	1	
	小型真空熔炼炉		数台	
精铸件	精铸件生产线		1	
机械加工	司太立合金产品生产线		1	150 吨/年
粉末高温合金生产线	ODS 合金生产线		1	25 吨/年
	小型生产线		1	

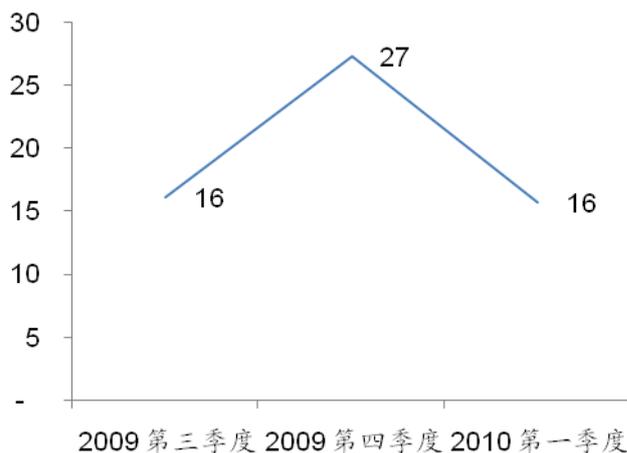
资料来源：公司公告、浙商证券研究所。公司的机械加工可以利用外包的方式做，所以实际的产量可能会大于产能。

表 1 公司主要产品产量

销量/吨	产能	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年上半年
铸造高温合金	920	325	330	470	210
变形高温合	150	105	188	182	105
新型高温合金	25	9.5	13.5	15	6.4

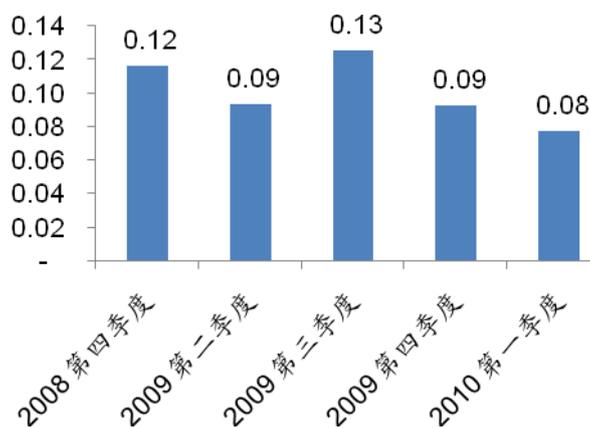
资料来源：公司公告、浙商证券研究所

图 3: 营业总收入同比增长率(%)



资料来源：wind，浙商证券研究所

图 4: 单季度每股收益 EPS(元)



资料来源：wind，浙商证券研究所

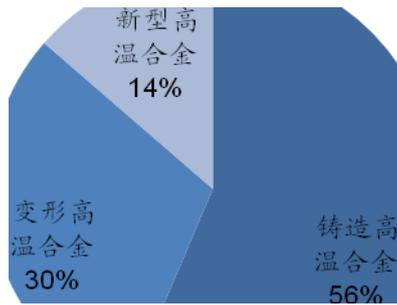
从公司最近以来的增长率来看，公司的成长性稳定但还缺乏爆发性。从毛利率来看，公司的毛利率相对较稳定，特别是在金融危机影响较大的 2008 年底和 2009 年上半年，毛利率的稳定充分说明了公司的抗风险能力。

另一方面，由于公司定价遵从“成本+利润”，同时参考竞争对手的价格进行定价，因此从表 2 可以看到公司的加工费用非常稳定，而且还成略微增加的势头。



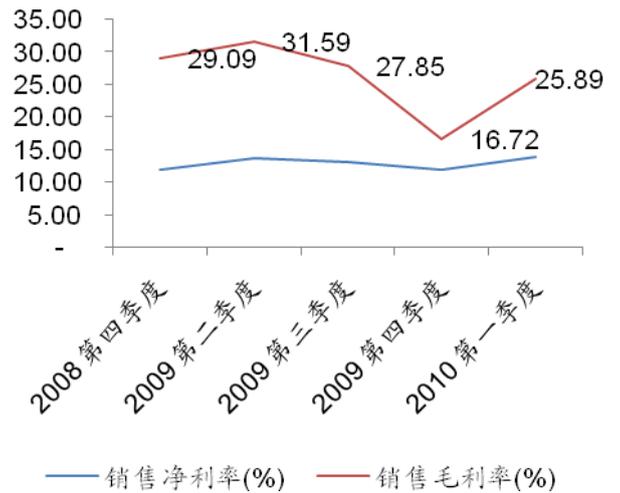


图 5: 收入结构



资料来源: wind, 浙商证券研究所

图 6: 毛利率与净利率



资料来源: wind, 浙商证券研究所

表 2 公司主要产品单位加工费用

	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年 1-6 月
铸造高温合金	6	7	7	8
变形高温合金	7	9	9	9
新型高温合金	52	63	60	63

资料来源: wind, 浙商证券研究所

### 3. 下游: 军用材料民用前景广阔

在目前的市场需求结构中, 大约 70% 军用, 其中 80% 是航空, 20% 是航天相关。公司未来的趋势是军品占份额 30%, 跟踪最新技术, 民品占据超过 70% 的份额, 做大规模。

图 7: 主要下游分布



资料来源: 调研数据、浙商证券研究所





### 军用领域稳定增长:

公司的高温合金材料主要用在飞机发动机、燃烧室的涡轮盘等高温领域。公司占据这个市场约30%的市场份额，而其他竞争对手占据70%的份额。目前该领域的主要竞争对手是抚顺特钢、宝钢特钢以及航空下属的精铸件厂。航空航天领域预计未来仍然将保持每年20%的复合增长率。而公司在该领域的市场份额相对稳定。

### 民用领域市场广阔:

#### 高温自润滑轴承

公司目前的高温金属基自润滑材料主要用于生产高温自润滑轴承，主要用于替代含油轴承、镶嵌式固体自润滑轴承、双金属轴瓦及铸硫钢固体润滑轴承（包括铸钢表面硫化处理轴承）在冶金设备上的应用，该高温自润滑轴承具有强度高、承载能力大、润滑效果好、结构设计合理、噪音小、使用寿命长等优点，它很好地解决了其他几类轴承在高温、重载、大冲击力冶金设备上使用时出现的强度低、承载力小、润滑效果不稳定、损坏设备（磨轴）及使用寿命短等问题。

钢厂用自润滑轴承市场空间巨大。例如某轧钢厂加热炉出炉辊道轴承（此位置离炉门最近，环境温度在600℃以上）原来的普通轴承使用寿命只有2个月，而自2009年2月份改为高温耐磨自润滑轴承，已连续使用7个多月，经测量更换后的轴承，轴与衬套的间隙普遍不超过1mm，预计还可再使用12个月，经济效益明显。

钢厂用高温金属自润滑轴承是主要的潜在市场之一，规模巨大，仅此一项全国钢铁企业的需求量就达2亿元以上。据初步估计仅宝钢使用自润滑轴承每年就有4000-5000万的市场规模。公司已分别与上海宝钢、邯郸钢铁公司、本溪钢铁公司、济南钢铁公司、长治钢铁公司、承德建龙钢铁公司就高温自润滑轴承签订了试用及使用协议，并与本溪钢铁公司、长治钢铁公司、承德建龙钢铁公司等签订了销售合同。

目前该产品主要依赖于进口，公司每年销售额仅为400万，主要是由于公司的产能瓶颈以及该产品存在一定的壁垒，主要的壁垒在于技术风险和实验成本上，同时企业不会轻易更换轴承使用。如果效果不如预期，对钢厂的损失风险较大。

### 玻璃行业用高温合金部件:

玻璃管板产能的扩大，其成型所需的高温耐蚀合金产品的需求量也会相应增加，高温耐蚀合金行业存在着巨大的发展空间和发展潜力。主要产品为离心玻璃棉生产用离心机及纺丝机高温配件。





离心机及纺丝机高温配件是离心喷吹法玻璃棉生产线上的核心关键部件。离心机属于易损件，在高温和离心力下长时工作，同时承受熔融玻璃液对小孔的冲刷。当离心机上的小孔被冲刷扩大，导致出棉直径大于技术标准，则必须更换离心机。近十年来，国内生产线由十多条增长至近百条，离心器的需求量也成倍增长。目前国内仅中国科学院沈阳金属研究所和本公司等几家企业生产，本公司现在在该领域市场占有率约 1/3 以上。

#### 汽车废气增压器涡轮:

汽车废气增压器涡轮也是高温合金材料的重要应用领域。废气增压器涡轮生产在国外已有 60 多年的历史。目前，国外的重型柴油机增压器配置率 100%，中小型柴油机也在不断地增大其配置比例，如英、美、法等国家已达 80% 左右。废气涡轮增压器具有减少有害排放、降低噪声污染、提高机械效率、提升功率等优点。目前，我国涡轮增压器生产厂家所采用的涡轮叶轮多为镍基高温合金涡轮叶轮，它和涡轮轴、压气机叶轮共同组成一个转子。

该部分材料为铝钛合金，主要用在高档的汽车以及坦克中。以 2008 年口径计算，汽车市场需求每年 2 万-10 万套，进口价格为 800-900 元/套，则市场规模约在 1600 万-9000 万之间。考虑到未来环保要求及中国汽车工业的发展，则该市场未来将至少是几亿元。如果将来该产品能够推广到普通汽车，则市场规模想象空间巨大。

## 4. 核心技术

公司的在高温合金领域存在全方位的优势:

- 高温合金领域相关标准制定和主导者
- 军用产品的认证壁垒: 5 年时间
- 工艺、技术的研究、检测、人力资源的优势, 设备的优势以及精铸件的品种齐全

## 5. 公司短期内成长性不足

目前公司的募投仍然在建设中, 投产在 2011 年下半年, 产生收益在 2012 年, 因此公司在最近几年的成长性显得略微不足。预计 2010 年, 2011 年, 2012 年营业收入增长率分别为 18.7%、10.9%、11.0%。

表 3 公司募投项目达成时间

产能	预计达产后利润 (万元)	销售收入 (万元)	预计达产时间





航空航天用粉末及变形高温金属材料制品项目	100 吨高温合金粉末材料及制品	1996	17,275	2010 年 12 月
	525 个变形高温合金涡轮盘以及 325 个小涡轮盘			
航空航天用钛铝金属材料制品项目	30 吨	1308.66	6,700	2011 年 12 月
新型高温固体自润滑复合材料及制品项目	1200 吨	1231	7,600	2011 年 12 月

资料来源：调研数据、浙商证券研究所

从业务发展规划来看，公司将 2009 年至 2013 年的主要业务划分为三个阶段。

第一阶段，今明两年仍以目前的业务为核心，主要包括航空航天用高温母合金、航天发动机精铸件、发动机盘锻件、电力设备用变形高温合金等。

第二阶段，2011 年到 2012 年，公司新增业务实现规模化生产，主要是大型地面燃机用高温合金、金属间化合物、高温金属基自润滑轴承等成为规模化产品。

第三阶段，公司将争取新的业务机会，公司在 2013 年及以后，努力进入核电设备用高温合金领域和支线及干线飞机发动机领域，并积极探索新的业务机会。

## 6. 团队激励

公司实行项目负责制，公司制定的研发目标，实行技术项目负责制，每个项目经可行性论证及审核批准后由项目组长负责，项目组直接向公司总经理负责。

但是核心团队目前缺乏有效的激励措施，股权激励存在两重障碍：

- 流通股本上的限制
- 国资委审核上的限制

目前来看，对核心团队和关键技术以及销售人员的激励强度不足，市场推动相对来说较慢。

## 7. 估值与投资建议

预计 2010 年至 2012 年，三年 EPS 分别为 0.47 元，0.54 元，0.58 元，按照 6 月 4 日股价计算，对应 2009 年市盈率为 77，2010 年市盈率为 53，2011 年市盈率为 45.70。目前创业板按照 2009 年盈利来算，市盈率为 77 倍，预计的 2010 年市盈率为 43 倍。鉴于公司的技术领先，壁垒较强，给与公司买入评级。





## 附录：三大报表预测值

资产负债表					利润表				
单位: 百万元	783	1316	1278	1124	单位: 百万元	2009	2010E	2011E	2012E
<b>流动资产</b>	650	1182	1106	949	<b>营业收入</b>	291	346	383	426
现金	49	20	61	33	营业成本	222	274	301	332
应收账款	0	1	0	1	营业税金及附加	2	2	2	3
其它应收款	8	5	6	8	营业费用	1	1	1	1
预付账款	29	50	35	59	管理费用	22	24	28	31
存货	47	57	70	73	财务费用	1	-15	-19	-17
其他	80	13425	13529	13747	资产减值损失	1	1	1	1
<b>非流动资产</b>	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	0	35	84	138	投资净收益	0	0	0	0
固定资产	11	12	13	15	<b>营业利润</b>	42	60	70	76
无形资产	69	13379	13432	13594	营业外收入	2	1	2	2
其他	863	14741	14807	14870	营业外支出	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	44	51	58	60	<b>利润总额</b>	45	62	71	77
<b>流动负债</b>	0	7	9	5	所得税	6	6	7	9
短期借款	7	10	12	12	<b>净利润</b>	38	56	64	68
应付账款	37	35	37	43	少数股东损益	0	0	0	0
其他	12	12	12	12	<b>归属母公司净利润</b>	38	56	64	68
<b>非流动负债</b>	0	0	0	0	EBITDA	47	47	57	71
长期借款	12	12	12	12	EPS (元)	0.32	0.47	0.54	0.58
其他	56	63	70	72					
<b>负债合计</b>	0	0	0	0	<b>主要财务比率</b>				
少数股东权益	118	118	118	118		<b>2009</b>	<b>2010E</b>	<b>2011E</b>	<b>2012E</b>
股本	559	559	559	559	<b>成长能力</b>				
资本公积金	130	176	236	297	营业收入	3.3%	18.7%	10.9%	11.0%
留存收益	807	853	913	974	营业利润	31.0%	41.9%	16.0%	8.1%
归属母公司股东权益	863	916	982	1045	归属母公司净利润	21.7%	46.5%	15.0%	6.5%
<b>负债和股东权益</b>	783	1316	1278	1124	<b>获利能力</b>				
	650	1182	1106	949	毛利率	23.7%	20.7%	21.5%	22.0%





现金流量表	49	20	61	33	净利率	13.1%	16.1%	16.7%	16.1%
单位: 百万元	0	1	0	1	ROE	4.7%	6.5%	7.0%	7.0%
经营活动现金流	8	5	6	8	ROIC	36.6%	26.0%	17.6%	16.2%
净利润	29	50	35	59	偿债能力				
折旧摊销	47	57	70	73	资产负债率	6.5%	6.9%	7.1%	6.8%
财务费用	80	13425	13529	13747	净负债比率	0.00%	10.57%	12.79%	7.24%
投资损失	0	0	0	0	流动比率	17.87	25.61	22.10	18.82
营运资金变动	0	35	84	138	速动比率	17.21	24.63	21.50	17.83
其它	11	12	13	15	营运能力				
投资活动现金流	69	13379	13432	13594	总资产周转率	0.53	0.04	0.03	0.03
资本支出	863	14741	14807	14870	应收帐款周转率	7	10	9	9
长期投资	44	51	58	60	应付帐款周转率	25.11	31.98	27.38	28.16
其他	0	7	9	5	每股指标(元)				
筹资活动现金流	7	10	12	12	每股收益	0.32	0.47	0.54	0.58
短期借款	37	35	37	43	每股经营现金	0.36	4.88	-0.13	-0.75
长期借款	12	12	12	12	每股净资产	6.85	7.24	7.75	8.27
普通股增加	0	0	0	0	估值比率				
资本公积增加	12	12	12	12	P/E	77.00	52.57	45.70	42.89
其他	56	63	70	72	P/B	3.63	3.44	3.21	3.01
现金净增加额	0	0	0	0	EV/EBITDA	48.77	48.78	39.76	32.08

资料来源: 港澳资讯、浙商证券研究所

## 浙商证券

## 浙商证券研究服务团队

服务	服务	服务	服务
毛亚莉	魏志羽	徐路鹏	张燕华
+86 21 6431 8893	+86 21 6471 8888-1106	+86 21 6471 8888-1700	+86 21 6471 8888-1287
maoyali@stocke.com.cn	weizhiyu@stocke.com.cn	xulupeng@stocke.com.cn	zhangyanhua@stocke.com.cn

服务  
金肖男  
+86 21 6471 8888-1824  
jinxn@stocke.com.cn

## 金融工程团队

金融工程与衍生品	金融工程与基金	金融工程与债券	信息技术
邱小平	陆靖昶	鲍翔	李思明
+86 21 6471 8888-1701	+86 21 6471 8888-1254	+86 21 6471 8888-1105	+86 21 6474 6780
qixiaoping@stocke.com.cn	lujingchang@stocke.com.cn	baoxiang@stocke.com.cn	lisiming@stocke.com.cn

信息技术  
张雷  
+86 21 6471 8888-1740  
zhanglei@stocke.com.cn

## 宏观策略团队

首席经济学家	首席策略分析	宏观	策略研究
闻岳春	潘立彬	李瑞	王伟俊
+86 21 6471 6089	+86 21 6431 6026	+86 21 6471 8888-1211	+86 21 6471 8888-1277
wenyuechun@stocke.com.cn	panlibin@stocke.com.cn	lirui@stocke.com.cn	wangweijun@stocke.com.cn

策略研究  
张延兵  
+86 21 6431 8952  
zhangyanbing@stocke.com.cn





## 行业研究团队

房地产行业 戴方 +86 21 6471 8888-1219 daifang@stocke.com.cn	银行业金融行业 黄薇 +86 21 6471 8888-1813 huangwei@stocke.com.cn	中药 生物制药行业 金嫣 +86 21 6471 8888-1241 jinyan@stocke.com.cn	大宗医药行业 姜恩铸 +86 21 6471 8888-1121 jiangenzhu@stocke.com.cn
农林牧渔行业 张俊宇 +86 21 6471 8888-1801 zhangjunyu@stocke.com.cn	食品、饮料行业 葛越 +86 21 6471 8888-1281 geyue@stocke.com.cn	家电、传媒行业 刘迟到 +86 21 6471 8888-1225 Liuchidao@stocke.com.cn	电力设备行业 史海昇 +86 21 6471 8888-1737 shihaisheng@stocke.com.cn
汽车行业 马春霞 +86 21 6471 8888-1270 machunxia@stocke.com.cn	机械行业 许光兵 +86 21 6471 8888-1805 xuguangbing@stocke.com.cn	煤炭行业 田加伟 +86 21 6471 8888-1117 tianjiawei@stocke.com.cn	化工行业 代鹏举 +86 21 6471 8888-1206 daipengju@stocke.com.cn
有色行业 林建 +86 21 6471 8888-1286 linjian@stocke.com.cn	钢铁行业 范飞 +86 21 6471 8888-1119 fanfei@stocke.com.cn	交通运输行业 李冬 +86 21 6471 8888-1807 lidong@stocke.com.cn	商贸行业 程艳华 +86 21 6471 8888-1212 chengyanhua@stocke.com.cn
旅游行业 王禾 +86 21 6471 8888-1740 wanghe@stocke.com.cn	通信行业 徐昊 +86 21 6471 8888-1702 xuhao@stocke.com.cn	公用事业行业 袁佳平 +86 21 6471 8888-1814 yuanjiaping@stocke.com.cn	

## 浙商证券股票投资评级说明

- 1、买入：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内上涨幅度在 10%以上
- 2、中性：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内变动幅度在 -10% - 10%
- 3、卖出：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内下跌幅度在 10%以上

## 浙商证券策略/行业投资评级说明

- 1、买入：预期未来 6 个月内行业股票指数表现优于沪深 300 指数
- 2、中性：预期未来 6 个月内行业股票指数表现与沪深 300 指数持平
- 3、卖出：预期未来 6 个月内行业股票指数表现弱于沪深 300 指数

## 特别声明：

本报告版权归“浙商证券”所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“浙商证券”或“浙商研究”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公





司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下,我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

## 浙商证券研究所

上海

上海市长乐路 1219 号长鑫大厦 18 层

邮政编码: 200031

电话: (8621)64718888

传真: (8621)64713795

浙商证券研究所: <http://research.stocke.com.cn>

