

挖掘上证央企ETF套利机会

2009 年 10 月 20 日

基金市场

专题研究

投资摘要:

- **上证央企指数行业更集中。**上证央企指数覆盖了申万一级行业的 14 个重点行业，其中金融服务行业占据了最大的比重，高达 57.67%，而黑色金属、化工、信息服务和采掘行业分别占比达 5.71%、5.31%、5.12% 和 5.06%，相比上证 50 指数，上证央企 50 指数行业更加集中，这就为上证央企 50ETF 提供了充足的流动性，同时作为成分指数的央企股票流通市值相对比较大，适合做大资金的常规套利。
- **央企整合预期或为上证央企 ETF 带来事件套利机会。**国资委指出到 2010 年中央企业数量将减少至 80-100 家，未来 2 年内将有 43-63 家央企将被整合，年整合 20-30 家。一旦这些资产注入上市公司，将会使公司的基本面发生天翻地覆的变化，这种外延式的扩张比内生式的增长具有更强大的吸引力，因此，我们应该从央企整合的概念挖掘上证央企 ETF 套利的机会。
- **常规套利的折价套利成本较高。**ETF 常规套利成本分为固定成本和可变成本。折价交易的固定成本为 $12.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$ ，溢价交易的固定成本为 $2.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$ ，折价交易比溢价交易的成本多出了 10 个 BP，由历史经验可得可变成本大约在 4BP-8BP 之间，因此在市场出现折价交易的机会时，由于成本较高，我们更应该谨慎对待。
- **瞬时套利（常规套利）机会较少。**可变成本对于瞬时套利非常重要，对套利收益的取得非常关键，但随着套利参与者增多，ETF 价格偏离净值的超过套利成本的机会越来越少，因此交易型基金的套利机会逐渐缩窄，瞬时套利（常规套利）机会较小，我们现在在实际套利过程中能够实现收益的就是“T+0”套利和事件套利，因此对于可变成本的计算要求并不是很高。
- **做多模式套利。**假设 ETF 的溢价率为 r^+ (绝对数) 或折价率为 r^- (绝对数)，做多的股票上涨幅度为 u (绝对数，含%)，套利收益率为 Y 。经过简单推导可得： $u/N - (r^+ + c^+) \leq Y \leq u/N + r^- - c^-$ 其中， N 称为该 ETF 的“杠杆因子”，即 ETF 总市值关于停牌股市值的倍数。 c^- 为折价成本 ($12.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$)， c^+ 为溢价成本 ($2.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$)。
- **做空模式套利。**假设 ETF 当时的溢价率为 r^+ (绝对数) 或当时的折价率为 r^- (绝对数)，看跌的股票实际的下跌幅度为 d (绝对数，含%)，套利收益率为 Y 。对于现金替代的股票将来下跌（即做空模式套利）的情形，经过简单推导可得： $u/N - (r^+ + c^-) \leq Y \leq u/N + r^+ - c^+$ 。

张蕾

金融工程研究员

010-66507326

zhanglei@dxzq.net.cn

相关研究报告

1. 衍生品研究系列报告之一：非理性市场与理性投资策略
2. 衍生品研究系列报告之二：权证定价的新方法
3. 衍生品研究系列报告之三：香港权证和内地权证对比研究——从香港权证市场看内地权证市场未来发展
4. 衍生品研究系列报告之四：创设权证的收益和风险管理
5. 2008 年预测系列报告（十）：权证市场
6. 2008 年预测系列报告（九）：基金市场

目 录

1. 上证央企 ETF 特点.....	3
2. ETF 套利机会.....	4
2.1 瞬时套利机会较少.....	4
2.2 识别盘中反弹，开展 T+0 交易.....	6
2.3 事件套利.....	7
3. 上证央企 ETF 套利机会挖掘.....	8

表格目录

表 1: 现有 ETF 状况.....	3
表 2: 套利交易固定交易费用（单位为 BP）.....	5
表 3: 具有预期的上证央企成分股.....	9
表 4: 重点关注国企.....	9
表 5: 上证央企 50 成分以及核心央企.....	10

1. 上证央企 ETF 特点

当前 ETF 市场相比 2004 年 ETF 推出初期已具有相当的规模和有效性，但随着市场阶段的变化与新产品的出现，加之低风险套利者的不断参与，一般套利机会逐渐减少，但是由 ETF 常规套利所衍生出来的“T+0”交易以及事件套利（即趋势套利）一直就没有停止过，而且产生很多交易模式和投资机会。我们预计，工银瑞信上证央企 ETF 在原有 ETF 发展的基础上会带给市场较多的套利机会。

我们从现有 ETF 产品的对比可以看到，工银央企 50ETF 的份额在所有 ETF 产品的规模中排名第三，具有 28.9 亿份。对工银瑞信上证央企 ETF 套利机会较多的判断基于以下几个理由：

（1）我们曾对上证央企 ETF 的指数与成分股特性进行过深入研究（请参照《央企 ETF 共享央企整合预期收益，或增加延时套利机会》）。上证央企指数覆盖了申万一级行业的 14 个重点行业，其中金融服务行业占据了最大的比重，高达 57.67%，而黑色金属、化工、信息服务和采掘行业分别占比达 5.71%、5.31%、5.12% 和 5.06%，相比上证 50 指数，上证央企 50 指数行业更加集中，这就为上证央企 50ETF 提供了充足的流动性，同时成分指数为央企，流通市值相对比较大，适合做大资金的常规套利。

（2）央企整合预期或为上证央企 ETF 带来事件套利机会。央企对国民经济和资本市场有着举足轻重的影响，不仅资产规模和影响力巨大，而且对经济社会发展的作用无可替代。2007 年 12 月，国资委公布的《关于推进国有资本调整和国有企业重组指导意见》指出，到 2010 年中央企业数量将减少至 80-100 家。国资委内部已经达成共识。2008 年，共有 8 组 17 家中央企业进行了联合重组，企业户数从去年底的 151 家调整到 143 家，国资委整合目标是“2010 年整合到 80-100 家”，未来 2 年内将有 43-63 家央企将被整合，年整合 20-30 家。因此，我们应该从央企整合的概念挖掘上证央企 ETF 套利的机会。譬如，当某个央企具有重组的概念而且对本公司是个利好时，我们应该采用事件套利的做多概念，采取“预留模式”进行 ETF 套利，前提是对预留股票价格上涨的判断。

另外，上证央企 ETF 产品是在时隔 2 年之后上市的 ETF 品种，新品种上市初期，由于参与者介入程度和了解程度的不同，ETF 价格和净值之间必会在一定时间内产生出入，因此常规套利机会相对较大。

表 1：现有 ETF 状况

证券代码	证券简称	基金份额(亿份)	成立时间	基金公司
510050.OF	华夏上证 50ETF	87.0857	2004-12-30	华夏基金管理有限公司

510180.OF	华安上证 180ETF	29.6023	2006-04-13	华安基金管理有限公司
510060.OF	工银上证央企 50ETF	28.9996	2009-08-26	工银瑞信基金管理有限公司
159901.OF	易方达深证 100ETF	21.3617	2006-03-24	易方达基金管理有限公司
510880.OF	友邦华泰红利 ETF	16.3968	2006-11-17	友邦华泰基金管理有限公司
159902.OF	华夏中小板 ETF	11.8619	2006-06-08	华夏基金管理有限公司
510010.OF	交银 180 治理 ETF	10.0928	2009-09-25	交银施罗德基金管理有限公司

资料来源：东兴证券研究所，Wind 资讯

2. ETF 套利机会

ETF 套利的简单原理是：当篮子股票市场交易价格低于基金份额净值时，通过 T 日在低位买入篮子股票、申购 ETF 份额，并同日卖出所申 ETF 份额可以实现实际上的 T+0 交易；而当篮子股票市场价格高于基金份额净值时，通过 T 日在二级市场低位买入基金份额净值，同日赎回基金份额净值，把赎回的股票在二级市场卖出。

这样，以 ETF 作为重要的交易环节可以有效地缩短投资周期，实现变相 T+0 交易，而这也成为资金量较大客户可以采用的重要交易策略。而这种策略性地“非同步”买卖 ETF 和篮子股票，也可以理解为一种延时套利策略。

对于 2009 年的市场特征来看，市场震荡频率和幅度的增加，而借道专业的套利交易技术工具支持，通过 ETF 独有的申赎及买卖机制，投资者可以通过灵活的波段操作，获取更高的风险调整后收益。

2.1 瞬时套利机会较少

以上证央企 ETF 为例，代码为“510060”，该代码显示值代表上证央企 ETF 基金最新基金份额参考净值（即 IOPV 值），是根据上证央企指数 50 只成份股市场价格计算出来的，并根据成份股价格变化每 15 秒更新一次。最小申购赎回单位为 100 万份基金份额，申购、赎回均以份额申请，其申请提交后不得撤销。根据上证央企 ETF 申赎净值与上证央企 ETF 价格之间的价差进行短线套利交易，价格差大小用折/溢价率表示：

折/溢价率 = (上证央企 ETF 二级市场价格 P - 申购赎回参考净值 IOPV) / 申购赎回参考净值 IOPV × 100%

折价套利:当 ETF 二级市场交易价格低于其份额净值,即发生折价交易时,大额资金投资者可以通过在二级市场大量低价买进 ETF,然后在一级市场(即向基金公司)按净值赎回(高价卖出)份额,换回一篮子股票,再于二级市场上卖掉股票而实现套利交易。

溢价套利:当二级市场 ETF 交易价格高于其份额净值,即发生溢价交易时,大额资金投资者可以在二级市场买进一篮子股票,再用这些股票于一级市场(即向基金公司)申购 ETF(低价买入 ETF),再于二级市场上高价卖掉 ETF 而实现套利交易。

成本和风险:ETF 套利的成本包括固定成本和变动成本。固定成本详见表 2,折价交易的固定成本为 $12.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$,溢价交易的固定成本为 $2.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$,可以看出只针对固定成本来讲,折价交易比溢价交易的成本多出了 10 个 BP(即单项印花税的成本),因此在市场出现折价交易的机会时,因为成本较高,我们更应该谨慎对待,因为市场的瞬息的变化,我们的收益将有可能变得不足以弥补成本,更增添了套利的风险。变动成本包括冲击成本和等待成本。冲击成本是指一笔买入(或卖出)导致的市场均衡价格较买入(或卖出)前的偏离程度。一般来说,ETF 套利需要投资者在瞬间完成,对盘口的流动性要求较高。当盘口流动性不足于满足所需的成交量时,投资者必须等待下一个的盘口流动性,由此产生等待成本,等待时间越长,交易成本的不确定性也就越大。ETF 交易的变动成本等于冲击成本加上等待成本。当套利者愿意接受的最高档位降低时,冲击成本必然降低,但等待成本就会上升。我们实际操作的原则就是对于规模较小的套利资金,投资者应该设置较低的最高档位;而当投资者具有较大的套利资金时,设置档位的高低对于可变成本并无很大的影响。投资者进行套利的可变成本根据经验大约在 4BP~8BP 之间。理论上讲,应当有一个合适的最高档位,使得冲击成本与等待成本之和达到最小。

可变成本对于瞬时套利非常重要,对套利收益的取得非常关键,但是由于 ETF 自 2004 年推出以来就受到了投资者以及套利资金的追捧,随着参与者越来越多的加入,当 ETF 价格偏离净值的瞬间就会有不断的套利资金的介入,使之迅速回归净值,因此可以说交易型基金的套利机会逐渐缩窄,所谓的瞬时套利(常规套利)机会较小,我们现在在实际套利过程中能够实现收益的就是“T+0”套利和事件套利,因此对于可变成本的计算要求并不是很高。

表 2: 套利交易固定交易费用(单位为 BP)

折价交易过程	印花税(按成交金额)	经手费(按成交金额)	过户费(按成交面额)	证管费(按成交金额)	证券结算金(按成交金额)
买入 ETF	0	0.45	0	0.4	0.3
赎回 ETF	0	0	2.5	0	0

卖出股票组合	10	1.1	10	0.4	0.3
合计	$12.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$				
溢价套利交易过程	印花税(按成交金额)	经手费(按成交金额)	过户费(按成交面额)	证管费(按成交金额)	证券结算金(按成交金额)
买入股票组合	0	1.1	10	0.4	0.3
申购 ETF	0	0	2.5	0	0
卖出 ETF	0	0.45	0	0.4	0.3
合计	$2.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$				

资料来源：东兴证券研究所，Wind 资讯

2.2 识别盘中反弹，开展 T+0 交易

精明的投资者经常可以发现这样的现象，大盘在某个时点，如上午闭市前或下午开市后不久，市场开始迅速拉升。投资者入市，大盘继续上涨，投资者当日账面盈利已达 5%（甚至更多），但中国内地除了权证市场以外，都实行“T+1”交易，投资者无法让当日盈利落袋为安，特别是当日的盘中反弹机会。而 ETF 可以一二级市场间互相转换，因此为投资者提供了变相的“T+0”交易。

当判断市场将处于震荡上行的环境时，先在二级市场买入 ETF。等市场反弹成功后，赎回成份股，当日卖出成份股，实现赢利。这样，以 ETF 作为重要的交易环节可以有效地缩短投资周期，变相实现 T+0 交易，而这也成为资金量较大客户可以采用的重要交易策略。而这种策略性地“非同步”买卖 ETF 和篮子股票，也可以理解为一种延时套利策略。ETF 通过申购赎回制度实现 T+0 交易，是我国现有交易制度下的重大突破。利用 ETF 间接实现了“T+0”回转交易，这为投资者在交易方式上多了一个选择。

从今年以来的市场特征看，由于经济尚未企稳，各行业板块的轮动变换速度较快，市场的震荡频率和幅度增加，因此借助专业的套利交易技术工具支持，通过 ETF 独有的申赎及买卖机制，投资者有机会实现“T+0”交易，为投资者增加一个短期操作并落袋为安的交易方式。

利用 ETF 进行此项操作的风险在于，在进行申购或是赎回操作时，由于交易量不足，可能导致等待成本较高造成的收益不足以弥补成本。同时判断市场方向失误造成的风险也不容忽视。

2.3 事件套利

2.3.1 做多模式

若某只股票在熊市中停牌，预计长期停牌的股票在开盘时必上涨，可以先从二级市场买入 ETF，然后从一级市场赎回，得到一揽子股票，假设在市场中把其余的股票平价卖掉，手中只留下停牌的股票，由于市场逐渐转好，可以在此股票复牌后选择合适的时机把股票在二级市场上卖掉进行套现。

假设 ETF 当时的溢价率为 r^+ (绝对数) 或当时的折价率为 r^- (绝对数)，停牌股复牌后的上涨幅度为 u (绝对数，含%)，套利收益率为 Y 。对于停牌股预期上涨的情形，经过简单推导可得：

$$u/N - (r^+ + c^+) \leq Y \leq u/N + r^- - c^-$$

其中， N 称为该 ETF 的“杠杆因子”，即 ETF 总市值关于停牌股市值的倍数。 c^-

为折价成本 ($12.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$)， c^+ 为溢价成本 ($2.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$)。

当然可以把做多或做空的股票扩展到做多或做空某个板块，方法是把做多或做空股票的操作逐一的用在板块中的各只股票上，就可以在短时间之内，做多或做空某个板块，达到追求某个板块上涨或下跌的收益。

2.3.2 做空模式

若某只股票由于受事件的影响，判断将会在将来下跌，投资者可以先从二级市场买入 ETF 的其余成分股，对看跌的股票利用现金替代，从一级市场申购 ETF，然后到二级市场卖出 ETF。表面上看，此模式与做空交易毫不关联，但是 ETF 在发行时的招募说明书规定“投资者在 T 日办理申购、赎回成功后，T+1 日办理现金替代的交收和现金差额的清算，在 T+2 日办理现金差额的交收”，也就是说基金公司在收到现金代替款后，并不是当日就购买股票的，而是在 T+2 日之前才完成 ETF 的构建，而市场的下跌使基金公司构建 ETF 成本下降，购买看跌的股票多余的款项在 T+2 日将会退回给投资者手中。

假设 ETF 当时的溢价率为 r^+ (绝对数) 或当时的折价率为 r^- (绝对数)，看跌的股票实际的下跌幅度为 d (绝对数，含%)，套利收益率为 Y 。对于现金替代的股票将来下跌的情形，经过简单推导可得：

$$u/N - (r^- + c^-) \leq Y \leq u/N + r^+ - c^+$$

其中， N 称为该 ETF 的“杠杆因子”，即 ETF 总市值关于停牌股市值的倍数。 c^-

为折价成本（ $12.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$ ）， c^+ 为溢价成本（ $2.95BP \times \text{成交金额} + 12.5BP \times \text{成交面额}$ ）。

3. 上证央企 ETF 套利机会挖掘

由于第一只 ETF 是 2004 年上市交易的，随后市场上出现了许多以 ETF 套利的软件，ETF 套利进入了比较成熟的阶段，正如前面报告《交易型基金的套利机会逐渐缩窄》所言，ETF 套利空间越来越少，市场上便于操作的 ETF 主要是流动性较好的华夏上证 50，此次间隔 2 年上市的上证央企 ETF 的上市为 ETF 套利提供了一个新的套利平台，特别是上市初期，或有很多交易型机会。特别是上证央企 ETF 中的成分股的机会，或有望为追求高级别套利，即事件套利的投资者带来不少机会。我们报告接下来将通过各行业研究员的研究成果，列出上证央企 ETF 的成分股中有重组或资产注入的可能性的股票，为投资者在做 ETF 套利交易时提供参考。

上证央企 ETF 的成分股都是流动性极好的央企，近日，随着 2010 年中央企业“缩编大限”日益临近，届时约三分之一央企将被重组整合的明确预期，让“央企重组概念”成为国内券商投资策略中的主线之一，按照国资委的目标，明年将实现央企数目缩减至 80 到 100 家，剩余的时间段里还有 35 到 55 家企业需要调整。为防止明年任务过重，我们认为国资委完全有动力在今年剩余时间里积极推进央企集团的整合。

我们从 ETF 套利的角度找出其中上证央企 ETF 中包含的或有机会的央企股票。如果上证央企 ETF 中某只成分股有重组的预期，由于中央企业背后的优质资产资源极其丰富，一旦这些资产注入上市公司，将会使公司的基本面发生天翻地覆的变化，这种外延式的扩张比内生式的增长具有更强大的吸引力。并购重组方案公布前后，一般都会引起一轮股价的强劲上涨。高淳陶瓷(600562)因中电科技集团公司第十四研究所借壳消息的刺激，股价连续出现 11 个涨停；“平深恋”也同样如此，在近 10 个交易日里，深发展最高涨幅达到 34%。相关数据显示，在这场“平深恋”中，重仓深发展和平安两只股票的基金在 6 月 15 日当天就赚了 27.34 亿。在 ETF 套利中，我们就要着重对具有某种重组预期的央企股票进行重点跟踪，如果重组对于上市公司是利好消息，我们可以采取做多模式的操作方式进行套利，如果重组未达到预期目标或种种其他原因对上市公司是利空消息，我们可以针对此股票采取做空模式的操作方式进行套利。当然，具体到实际上证央企 ETF 套利操作中，还需要各行业研究员能够随时跟踪具有各种概念的央企指数成分股票，能够对影响股票走势的因素有个明确的短期判断，才能指导 ETF 套利顺利进行。

根据《推进国有资本调整和国有企业重组的指导意见》，国民经济应对关系国家安全和国民经济命脉的重要行业和关键领域保持绝对控制力，央企整合和重组主要集中在军工、电网电力、民航、航运、煤炭、电信、石油石化等保持国有经济的绝对控制力等的企业。以下表格是我们挑选出的有可能成为央企整合重点，同时包含在工信央企 50ETF 指数成分股的一些企业。在进行事件套利时，应该着重关注我们挑选出的企业。

表 3 中列出了最有可能成为央企整合重点的七大行业中的重点企业，同时这些企业也包含在了上证央企 ETF 的成分股中；表 4 列出了我们目前比较关注的重点央企股票，包括中国神华、五矿发展等股票；表 5 则列出了上证央企 ETF 所有成分股，供投资者查询。

表 3：具有预期的上证央企成分股

央企集团	上市公司	央企集团	上市公司
中国航天科技集团	火箭股份	中国长江航运总公司	长航油运
中国船舶工业集团	广船国际	招商局集团	招商轮船
中国船舶工业集团	中国船舶	中国航空集团公司	中国国航
中国兵器装备集团	天威保变	中国南方航空集团公司	南方航空
华能	华能国际	中国石油天然气集团公司	中国石油
大唐	大唐发电	中国石油化工集团	中国石化
华电	华电国际	宝钢集团有限公司	宝钢股份
国电	国电电力	武汉钢铁公司	武钢股份
神华集团	中国神华	中国铝业公司	中国铝业
中煤能源集团	中煤能源	五矿发展	五矿发展
中煤能源集团	上海能源	中国中化集团公司	中化国际
中国远洋运输总公司	中国远洋	中国保利集团公司	保利地产
中国海运总公司	中海发展	中国铁路工程总公司	中铁二局
中国海运总公司	中海集运	中国黄金集团公司	中金黄金
中国联合通信有限公司	中国联通		

资料来源：东兴证券研究所，Wind 资讯

表 4：重点关注国企

股票名称	资产注入
国电电力	国电集团整体上市平台
火箭股份	航天科技集团可能将下属一院、五院、八院与整体配套的上游电子资产整合到时代电子旗下，再通过注入到火箭股份实现整体上市
中国神华	神华集团整体上市平台
五矿发展	五矿集团旗下黑色金属业务和物流业务的整合平台，未来将注入邯邢矿山局

资料来源：东兴证券研究所，Wind 资讯

表 5：上证央企 50 成分以及核心央企

上证央企	上证 50	上证央企	上证 50
金融		交通运输	
中信证券	浦发银行	中海发展	上海机场
招商银行	华夏银行	南方航空	上港集团
交通银行	民生银行	长航油运	南方航空
工商银行	中信证券	中远航运	大秦铁路
中国太保	招商银行	中国国航	中国国航
中国人寿	辽宁成大	中海集运	广深铁路
建设银行	海通证券	招商轮船	中国远洋
中国银行	兴业银行	中国远洋	
中信银行	北京银行	公用事业	
	中国平安	华能国际	申能股份
	交通银行	华电国际	国电电力
	工商银行	国电电力	长江电力
	中国太保	大唐发电	
	中国人寿	有色金属	
	建设银行	中金黄金	江西铜业
	中国银行	中国铝业	西部矿业
	中信银行		中国铝业
黑色金属			紫金矿业
武钢股份	武钢股份		金钼股份
宝钢股份	宝钢股份	机械设备	
化工		振华重工	振华重工
中国石化	中国石化	天威保变	天威保变
三友化工		东方电气	上海电气
信息服务		房地产	
中国联通	中国联通	保利地产	保利地产
采掘		交运设备	
上海能源	中国神华	中国船舶	上海汽车
中国神华	中国石油	广船国际	中国南车
中国石油	中煤能源	火箭股份	
中煤能源		中国南车	
国投新集		商业贸易	

建筑材料		五矿发展	
葛洲坝	中国铁建	中化国际	
中铁二局	中国中铁	农林牧渔	
海油工程		中粮屯河	北大荒
中国铁建			
中国中铁			
中海油服			

资料来源：东兴证券研究所，Wind 资讯

分析师简介

张蕾

金融工程研究员，厦门大学金融工程专业博士，2007 年加盟东兴证券研究所。

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，本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师人的研究观点。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。

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，研究报告中所引用信息均来自公开资料，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。

本研究报告内容及观点仅供参考，不构成任何投资建议。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

本研究报告版权仅为东兴证券股份有限公司研究所所有，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。如引用发布，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。东兴证券股份有限公司保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

行业评级体系

公司投资评级:

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。

本报告体系采用沪深 300 指数为基准指数。