

金融工具套利策略分析

一定增+发行可交换公司债的套利模式

核心观点:

● 报告逻辑

随着我国金融市场的逐渐成熟,愈来愈多的金融工具进入了我们的视野。可交换债凭借其既有债也有股的性质,逐渐有成为市场焦点的趋势。鉴于其独特的金融功能及可能将其运用到市场中的策略,我们将着力于探讨定增+发行可交换债套利的模式、可能性和注意事项,了解这个金融工具的可能用途。

可交换债是随着 2008 年证监会出台的《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》的推出,而正式走入市场。它的出现是为了给当时的“大小非”减持问题提供一种解决手段。随着 2015 年新的公司债发行与交易管理办法出台,公司债的发行条件得以放宽,私募公司债的发行程序得以简化,可交换债成为减持利器、套利金融工具的可能性也随之增大。

定增+发行可交换减持股票债的优势在于,由于定增相当于折价增持股票,发行可交换债相当于溢价,并提前收回现金流,并且一次减持量大,快速方便,对市场和公司冲击小。而大宗交易对公司利空太大,且减持数量不及发债,股票质押回购的成本又过高,可交换债对于市场就更具有吸引力,这也是这个策略能被探讨并运用的基本原因。

因为法律法规对公司的重要股东的股票交易存在很多限制,在运用这个套利策略时也要注意很多条例,以免违法法律规则。

分析师

王红兵

☎: 0755-83479312

✉: wanghongbing_yj@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130514060001

特别感谢

钱劲宇

☎: 021-68597689

✉: qianjinyu@chinastock.com.cn

目 录

一、可交换债券简介	3
(一) 可交换债券的定义	3
(二) 可交换债券与可转换债券的区别与联系	3
(三) 可交换债券与其他金融工具的对比	3
二、定增和发行可交换债的套利策略	4
(一) 套利原理解释	4
(二) 两种套利策略的阐述	4
(三) 两种套利策略的比较	5
(四) 案例	5
三、策略的注意事项	7

插图目录

图 1: 15 美克 EB 可转债条款	6
图 2: 16 美克 EB 可转债条款	6

表格目录

表 1: 可交换债券与可转换债券的联系和区别	3
表 2: 先发债后定增和先定增后发债的比较	5

一、可交换债券简介

随着中国金融制度的放宽，越来越多的金融工具可以进入市场，随之而来的就是越来越多的盈利模式。同时，随着大量债转股的出现和限售股的解禁，这些股票的持有者将面临着由于持有大量股票而造成的低流动性，同时市场也会受到大量减持的冲击。如何规避这种因过于缺乏流动性而产生的风险，必然会被考虑到新的盈利模式中。而可交换债券在应对这种情况时，便能发挥作用。不仅如此，由于私募可交换债券存在发行简便，要求低，融资快的特点，它还能运用到更多的策略中。

（一）可交换债券的定义

可交换债券(Exchangeable Bond, 简写 EB)是一种基于可转换债券之上的金融衍生产品。它是指上市公司股东依法发行、经过一段时间后，在一定期限内依据约定的条件可以交换成该上市公司股票的公司债券。其中，作为担保物的股票和股息是本属于股东的存量股票。

（二）可交换债券与可转换债券的区别与联系

可交换债券属于可转换债券的一种，很多概念与可转债类似。

可交债与可转债既有区别又有联系，具体如下：

表 1：可交换债券与可转换债券的联系和区别

	可交换债券	可转换债券
发行者	上市公司或非上市公司	上市公司
标的股票	发行公司拥有的其他上市股票	发行公司自己的股票
股本数量	转换后股本数量不变	股本数量会增加
信用风险	债券发行公司以及标的股票发行公司的风险	发行公司的信用风险
行权方式	股票或现金交割	通常为股票交割
发债规模	受拥有的上市公司股票市值限制	一般不受限制
标的股票要求	该上市公司最近一期末净资产余额不少于 15 亿元，最近三年平均 ROE 不小于 6%	最近三年连续盈利，最近三年平均 ROE 大于等于 10%。能源、原材料、基础设施公司不低于 7%

资料来源：中国银河证券研究部

（三）可交换债券与其他金融工具的对比

1. 可交换债券与股权质押的对比：

可交换债相比于股权质押具有利率更低、融资率更高、期限更长等优势，劣势则在于相对

来说有发行时间,融资及时性不如股权质押。一般来讲,私募交换债从准备到发行需要6个月。

2. 可交换债券与大宗减持的对比: :

(1) 在股票的限售期内即可获得现金流。

(2) 减持价格更高。可交换债发行时的初始换股价一般为市价或者有所溢价,而大宗交易则往往折价交易。

(3) 对二级市场冲击更小。交换债未来分批换股,换股人抛售股票时间不一致,对市场冲击较小;而大宗减持不论从心理层面还是实际流动层面对二级市场均有冲击。

二、定增和发行可交换债的套利策略

(一) 套利原理解释

因为可交换债券可以以换股价的溢价很高的价格发行,质押所得现金比率也很可观,而定增是以折价进行。如果可以使定增在低位进行,再在高位发行可转换债,就可以在不影响股东地位的情况下,取得相当于抵押股票市值的大部分的现金流,提前锁定收益。

(二) 两种套利策略的阐述:

定向增发的价格要求是不低于停牌前一个交易日价格的90%和前20个交易日平均价格的90%。也就是说,定增可以以折价出售的。而以股票和对应期间的股息为抵押物的可交换债券是可以溢价发行的。这中间的价差,就使得套利存在可能。因为可交换债从申请到发行需要至少6个月,而换股价通常是在发行日当天确定,所以一种方法是,可以先在高位申请发行可交换债,待换股价确定,债券发行,收到现金后再进行一轮定增。另一种方法则是,先在低位进行定增,锁定成本价,再发行可交换债,保证定增价格高于换股价格。

由于大股东的持股数量巨大,减持必然会给市场带来冲击,并对公司形成一种利空。而采取发行可交换债券的方式,则使得减持变得更加隐蔽方便,使得减持数量能变得更多,并提前锁定利润,收到现金流。定增的折价也使得利润空间变得更大。

(三) 两种套利策略的比较:

由于可交换债券具有减持和一次性筹集大量现金的性质，可以运用到很多可能的策略中，除本文所举的定增+发债外，还可以运用到配售+发债，及其他需要融资的结构化产品中。本文仅探讨定增+发可交债的套利策略。

表 2: 先发债后定增和先定增后发债的比较

	先发债后定增	先定增后发债
套利风险	风险较大。由于换股价已确定，定增价受最低价限制。如果股价处于高位，大股东为保证持股率将被迫高位定增或以赎回债券。理论上，损失为无限大或惩罚利息。	风险较小。成本价即定增价已确定，只要保证换股价位于成本价之上即可。最多损失债券支付的利息。
对现金流要求	很小。先发债后可以有充足的现金流进行定增，易于操作。	很大。一次定增需要大量现金，可能产生较高融资成本，不易于操作

资料来源：中国银河证券研究部

(四) 案例:

1. 美克家居

美克家居（600337.SH）于 2015 年 4 月 3 日发布非公开发行股票预案，拟以 10.72 元/股的价格非公开发行不超过 2799 万股，募集资金不超过 3 亿元，用于补充流动性资金，其认购对象为美克集团。同年 12 月 25 日，公司收到证监会批复，证监会核准了这个预案。其中，定增价由于除权除息调整为 10.57 元。本次发行前，美克集团持有美克家居约 2.677 亿股，持股比例为 41.41%。发行后，美克集团持有美克家居约 2.957 亿股，持股比例为 43.84%。发行前后，美克集团均为控股股东。

而在 2015 年 10 月 15 日，美克家居的控股股东美克集团，拟以持有的美克家居的股票为标的，非公开发行可交换债券，募集不超过 10 亿元的资金。同年 11 月 23 日，上交所审批通过。这个可交换债券项目分两次发行，分别为 15 美克 EB(137001.SH)和 16 美克 EB(137004.SH)。第二期的初始换股价为 20 元/股，。经 2016 年 6 月 14 日，美克家居全体 A 股股东每 10 股 3.1010 元的分红派发后，于 2016 年 6 月 15 日调整为 19.69 元/股。第二期的初始换股价为 22 元/股，同样经除权除息后，2016 年 6 月 15 日调整为 21.69 元/股。

图 1: 15 美克 EB 可转债条款

15美克EB[137001.SH]-可转债条款	
利率	固定利率4.5%每年
补偿利率	在本期可交换债券期满后5个交易日内，发行人将以本期发行的可交换债券票面面值上浮11%的价格（含最后一期利息）向投资者赎回全部未转股的可交换债券。具体比率由公司董事会根据市场情况与承销商协商确定。
初始转股价格	20.00
初始转股比例	5.000
初始转股溢价(%)	
转股价格调整原则	当标的股票发生派送股票股利、转增股本、配股、派送现金股利等情况，将按下述公式进行换股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；派送现金股利： $P1=P0-D$ ；上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 其中：P0为调整前换股价，n为送股或转增股本率，k为配股率，A为配股价，D为每股派送现金股利，P1为调整后换股价。标的股票公司出现上述股份和/或股东权益变化时，发行人将依次进行换股价格调整，在上述股份和/或股东权益变化触发5个交易日内，公告换股价格调整事项，并在换股价格调整日（即派送现金股利除息日）之前补充提供预备用于交换的股票。若股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而影响到本期可交换债券持有人的债权利益或换股衍生权益时，发行人将视具体情况调整换股价格。
转股期间	20160620至20181207(发行6个月后)
转股代码	138001
特别向下修正条款说明	在本期可交换债券转股期内，当标的股票在任意连续20个交易日中至少10个交易日的收盘价低于当期换股价格的85%时，发行人董事会有权决定换股价格是否向下修正。修正后的换股价格应不低于董事会决议签署日前1个交易日标的股票收盘价的90%以及前20个交易日收盘价均价的90%。若在前述20个交易日内发生过换股价格调整的情形，则在换股价格调整前的交易日按调整前的换股价格和收盘价计算，在换股价格调整日及之后的交易日按调整后的换股价格和收盘价计算。
赎回条款	转股期内，当上述两种情形的任何一种出现时，发行人有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可交换债券：①在转股期内，如果标的股票在任意连续30个交易日中至少15个交易日的收盘价不低于当期换股价格的130%（含130%）；②当本期可交换债券未转股余额不足3,000万元时。当期应计利息的计算公式为： $IA=B\times t/365IA$ ；指当期应计利息；B：指本期可交换债券持有人持有的可交换债券票面总金额；i：指可交换债券当年票面利率；t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。若在前述30个交易日内发生过换股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的换股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的换股价格和收盘价计算。
回售条款	在发行人本期发行的可交换债券到期前180天内，如果标的股票在任意连续15个交易日的收盘价低于当期换股价格的80%时，债券持有人有权将其持有的可交换债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

资料来源：WIND，中国银河证券研究部

图 2: 16 美克 EB 可转债条款

16美克EB[137004.SH]-可转债条款	
利率	票面利率为4.3%/年
补偿利率	在本期可交换债券期满后5个交易日内，发行人将以本期发行的可交换债券票面面值上浮11%的价格（含最后一期利息）向投资者赎回全部未转股的可交换债券。具体比率由公司董事会根据市场情况与承销商协商确定。
初始转股价格	22.00
初始转股比例	4.545
初始转股溢价(%)	
转股价格调整原则	当标的股票发生派送股票股利、转增股本、配股、派送现金股利等情况，将按下述公式进行换股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；派送现金股利： $P1=P0-D$ ；上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 其中：P0为调整前换股价，n为送股或转增股本率，k为配股率，A为配股价，D为每股派送现金股利，P1为调整后换股价。标的股票公司出现上述股份和/或股东权益变化时，发行人将依次进行换股价格调整，在上述股份和/或股东权益变化触发5个交易日内，公告换股价格调整事项，并在换股价格调整日（即派送现金股利除息日）之前补充提供预备用于交换的股票。若股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而影响到本期可交换债券持有人的债权利益或换股衍生权益时，发行人将视具体情况调整换股价格。
转股期间	20160720至20190111(发行6个月后)
转股代码	138004
特别向下修正条款说明	在本期可交换债券转股期内，当标的股票在任意连续20个交易日中至少10个交易日的收盘价低于当期换股价格的85%时，发行人董事会有权决定换股价格是否向下修正。修正后的换股价格应不低于董事会决议签署日前1个交易日标的股票收盘价的90%以及前20个交易日收盘价均价的90%（若在该20个交易日内美克家居发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）。
赎回条款	在发行人本期发行的可交换债券到期前180天内，如果标的股票在任意连续15个交易日的收盘价低于当期换股价格的80%时，债券持有人有权将其持有的可交换债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过换股价格因发生送红股、转增股本、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的换股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的换股价格和收盘价计算。如果出现换股价格向下修正的情况，则上述“连续15个交易日”须从换股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。本期可交换债券到期前180天内，债券持有人可在回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若债券持有人未在首次满足回售条件时发行人公告的回售申报期内申报并实施回售的，不应再行使回售权。本期可交换债券持有人不能多次行使部分回售权。

资料来源：WIND，中国银河证券研究部

可以注意到，10月15日，美克集团申请非公开发行可交换债券，仅过40余天，上交所便给予批复，债券立刻得以发行。这能说明私募发行可交换债券规则简单，流程很快，使得整个套利策略能够在一年内完成。

另外，两期可交换债券的转股期都是债券发行6个月后，被赎回前。由于赎回条款是有发行人自己拟定，可以看到15美克EB的赎回条款对发行人十分有利：如果股价已明显稳定的超过了换股价30%或者仅有很少一部分债券还未行使换股时，发行人都能仅以支付应付利息、补偿利息面值赎回债券。这个赎回条款保证了美克集团不至于失去全部股价上涨带来的利润。

特别向下修正条款也给发行人带来了方便，并且条款十分宽松。比如，15美克EB的换股价调整前为20元/股，而转股期起始于2016年6月20日。美克家居于5月24日停牌至今。若按停牌价14.65元/股计算，远未达到换股价的85%。考虑到定增价仅为10.57元/股，为了保证换股成功，即使下调换股价，也能获得很高收益。由于初始换股价可以被特别向下修正条款修改，发行人在一开始就能制定很高溢价的换股价，而后又可以通过下调换股价来触发换股条件，使得换股价变得易于操控，使得发行人能尽量获得更高收益。

15美克EB和16美克EB的票面利率分别为每年4.5%和每年4.3%。而同期发行，期限和评级相同的公司债的票面利率均高于此。这使得它们的融资成本很有吸引力，考虑到回收的现金流能做很多其他项目，即使没有换股，成本也可以接受。

三、策略的注意事项

该策略涉及给股东定增和发行人发行可交换债券两个部分，属于一级市场范畴，其中最需要注意的就是符合法律法规的问题，另外还有溢价高低和利率高低的问题。

1. 持股5%以上的股东需注意短线交易的问题

《证券法》规定，规定持股5%比例以上的股东不得在6个月内进行反向交易，而发行可交换债券类同于减持，参与定增又类同于增持，因此若持股比例5%以上股东先期发行EB又在存续期内参与定增则有着违反上述规定的嫌疑。所以，尽管私募发行可交换债券的条款规定十分宽松，换股期必须要设计到发行6个月后，才能保证定增和换股之间相差6个月以上。如果是先发债，后定增，则很有可能违反这条法律。

2. 溢价和票面利率决定了发行难易程度

这个策略最重要的环节，就是保证定增流出的现金流能安全、足额的流回，达到得到收益的目的。而不合理的溢价率和利率，则可能使得这一环节难以实现。由于可交换债券既有债券性质，又有股票性质，可以理解为债券绑上看涨期权，因此投资可交换债券的投资者既有获得稳定现金流的需要，又有获得大额利润的要求。因此，了解投资者的偏好在能否以较高的价格售出可交换债券，就十分重要。溢价率的设定和票面利率的设定就成了这场博弈的关键。

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6—12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%—20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6—12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6—12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

王红兵，证券分析师。本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接受到任何形式的补偿。（本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利）。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司研究部

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 15 楼
深圳市福田区金田路卓越世纪中心 1 号楼 38 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn
深广地区：詹璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn
海外机构：李笑裕 010-83571359 liusiyao@chinastock.com.cn
北京地区：王婷 010-66568908 wangting@chinastock.com.cn