

基于融资融券的对冲策略研究

学 校： 滁州学院

团队长姓名： 黄兴兴 学号： 2016213406

专业与班级： 金融工程 162 班

联系电话： 18855091979

团队成员： 李敏杰 李文博 刘振振

指导老师： 蔡杨老师

基于融资融券的对冲策略研究

摘要:

本文研究的是以融资融券为研究对象的“对冲策略”。对于投资者而言，金融市场股价波动较大，风险很高，但是使用对冲策略能够有效的对冲风险，对于投资者而言，是一种低风险获取利润的投资方式。

本文采用沃尔分析法为判断指标，通过基本面来判断股票的优劣，为了规避了宏观经济和行业因素对股价的冲击，本文选择相同行业的优质股和劣质股进行对冲套利，通过“优质股股价的相对上涨和劣质股股价的相对下跌”行为来获取利润。获利并检验策略的有效性。通过检验分析，发现该策略并不是一种有效的投资策略。

关键词：对冲策略；套利；沃尔分析法

作者简介:

全部团队成员:

黄兴兴（滁州学院数学与金融学院，金融工程 162 班，学号 2015213406）

李文博（滁州学院数学与金融学院，金融工程 162 班，学号 2015213424）

刘振振（滁州学院数学与金融学院，金融工程 162 班，学号 2015213430）

李敏杰（滁州学院数学与金融学院，金融工程 162 班，学号 2015213420）

指导老师:

蔡 杨（滁州学院数学与金融学院，金融工程系专任教师，邮编 239000）

目录

一、投资目标.....	1
（一）融资融券概念.....	1
（二）融资融券的特征.....	1
（三）融资融券的主要模式.....	2
二、对冲策略简介.....	3
三、策略实证分析.....	4
（一）策略步骤简介.....	4
（二）策略演示.....	5
（三）策略展望.....	7
五、总结.....	8
（一）可行性分析.....	8
（二）本文的不足.....	8

表目录

表 1：融资融券业务模式比较表格.....	3
表 2：根据沃尔指标筛选出 9 支股票.....	5
表 3：根据沃尔指标筛选出 4 支优质股票.....	5
表 4：盈亏表 1.....	5
表 5：根据沃尔指标选择出的优质股.....	6
表 6：盈亏表 2.....	6
表 7：根据沃尔指标选择出的 3 支优质股票.....	6
表 8：盈亏表 3.....	7
表 9：根据沃尔指标选出的 5 支优质股.....	7
表 10：根据沃尔指标选出的 3 支优质股.....	7
表 11：盈亏表 4.....	8

一、投资目标

本文以融资融券作为研究对象，因此首先介绍融资融券相关信息。

（一）融资融券概念

融资融券交易，又称证券信用交易或保证金交易，由融资交易和融券交易两种类型组成。融资交易是指投资者向具有融资融券业务资格的证券公司提供担保物，借入资金买入证券或借入证券并卖出的行为，包括券商对投资者的融资、融券和金融机构对券商的融资、融券。从世界范围来看，融资融券制度，是一种基本信用交易制度。2010年03月30日，上海证券交易所和深圳证券交易所分别发布通告，表示在2010年03月31日起正式开通融资融券交易系统。开始接受试点会员融资融券交易申报，我国融资融券业务正式启动。

（二）融资融券的特征

（1）杠杆性

在证券融资融券交易中最明显的特点就是借钱买证券和借证券卖证券。在普通的股票交易需要全额支付价格的，融资融券则不需要全额支付，只需投资者付出一定的保证金即可进行交易。投资者向证券公司融资融券，使得投资者可以利用小额资金来进行数倍与原始金额的投资，从而可以利用较少的资本来获取较大的利益。这就是融资融券的杠杆性。

（2）资金疏通性

金融市场中两个重要组成部分为资本市场和货币市场，为了提高金融市场的整体效率，防止资本市场和金融市场之间的资金流动的渠道的阻塞，故必须保持两个市场的资金流动的顺畅状态。证券信用交易机制主要以证券金融机构作为中介，融资融券作为工具，增加资本市场与货币市场的畅通性，提高了证券市场的运作效率。因此说融资融券具有资金疏通性。

（3）信用双重性

融资融券交易是基于双重信用下进行的方式。投资者与经纪人相互合作，前提是投资者能偿还价款和支付相应利息。投资者支付部分贷款或抵押担保物来买入证券，经纪人通过券商的自有资金、客户保证金、银行借款或在货币市场融资。

（4）做空机制

普通股票在进行交易是先买后卖，股票价格上涨时获利的机会就比较多，但是股价下跌时，投资者可以通过止损，或者坐等股价上涨。在融资融券的模式下，投资者通过抵押，借入资金，投资者可以先借入股票卖出，等股价真的下跌后再买回归还给证券公司。这意味着股价下跌时也能获利，增加了投资者获利的可能性。

（三）融资融券的主要模式

各国开展融资融券的市场都自身金融体系和信用环境的完善程度都不同，因此各国采用了适合自身实际情况的融资融券业务模式，分为三大类：以日本为代表的集中授信模式、美国为代表的市场化模式、以中国台湾为代表的双轨制模式。主要模式：每个开展融资融券的市场都根据自身金融体系和信用环境的完善程度，采用了适合自身实际情况的融资融券业务模式，得出为三大类：、以日本为代表的集中授信模式、以美国为代表的市场化模式和以中国台湾为代表的双轨制模式。

1. 日本：单轨制集中信用模式

从日本的集中信用模式来看，证券金融公司处于整个融资融券业务的垄断和核心地位，严格掌握着资金和证券通过信用交易的倍增效应。日本的证券金融公司主要为银行出资设立，为证券经纪商等中介机构提供服务。证券公司如果资金和证券不足，并不直接向银行、货币市场进行借贷或回购融资，也不直接向非银行金融机构融券，而是向证券金融公司申请进行资金和证券的转融通。通过日本的集中授信方式下，证券金融公司并不是证券公司自身，而是通过联通货币市场和其他非银行金融机构，证券金融公司控制着整个融资融券业务的节奏和规模。

2. 美国：分散信用模式

在美国的市场化模式中，证券交易经纪公司处于关键地位。由于美国信用交易高度市场化，部分投资者在进行信用交易时，可以向证券公司申请融资融券，证券公司直接对投资者提供信用。而当证券公司自身资金或者证券不足时，证券公司则可以通过向银行申请贷款或者回购融资，向非银行金融机构借入短缺的证券。证券公司可以根据客户需求，顺利、方便地从银行、非银行金融机构调剂资金和证券头寸，并迅速地将融入资金或借入的证券配置给需要的投资者。美国的

市场化模式不仅效率高而且成本低。

3. 中国台湾：双轨制信用模式

台湾模式由于是双轨制，所以运作起来比较复杂，有 4 家证券金融公司，彼此存在竞争。而对证券公司实行许可证管理，有许可证的券商可以向证券金融公司融资融券，而没有许可证的证券公司只能从事代理服务。因此证券公司的地位由于投资者可以直接向证券金融公司融资融券而比较被动，融资融券业务为券商带来的收入较少。

表 1：融资融券业务模式比较表格

	美国	日本	台湾
业务模式	分散信用模式	集中信用模式—单轨制	集中信用模式—双轨制
主要融资来源	1、自有资金 2、抵押贷款 3、债券回购 4、客户保证金金额	1、自有资金 2、抵押贷款 3、债券回购 4、证券金融公司转融资	1、自有资金 2、抵押贷款 3、债券回购 4、证券金融公司转融资
主要融券来源	1、融资业务取得的抵押券 2、自有证券 3、金融机构（其他证券公司、养老金、保险公司）借入证券 4、客户证券余额	1、融资业务取得的抵押券 2、自有证券 3、从证券金融公司借入证券	1、融资业务取得的抵押券 2、自有证券 3、从证券金融公司借入证券

二、对冲策略简介

对冲策略是指同时在期货市场和股票市场上进行数量相当、方向相反的交易，通过对期货市场和股票市场的盈亏相抵，来锁固定既得利润（或成本），以此来规避股票市场的系统性风险。

本文将股票价格波动影响因素分为三类：该企业业绩影响、该行业发展影响及宏观经济的影响。（股价变动=自身业绩因素+行业发展因素+宏观经济因素）

由于投资者自身能力限制、获取外部数据限制，以及企业对自身情况的隐瞒等因素，不可能全面掌握行业发展状况和宏观经济状况，但是可以通过查看该企业的财务报表以获得该企业当年度的财务数据，并且以此为依据对该企业业绩进行分析预测评估。因为投资者不可能全面把握该企业行业状况和宏观经济状况，

因此投资者就可以将该企业的行业经济情况与企业的宏观经济情况剥离出去，使得影响股价的唯一因素就是该企业自身的发展状况，即可对冲行业和宏观因素对股价的影响。

三、策略实证分析

（一）策略步骤简介

1. 通过沃尔分析法选出业绩较差的“融资融券”股票 A；
2. 同时选出与 A 股票通行行业的业绩较好的 B 股票；
3. 进行对冲：做多业绩良好的股票 B，并同时同量做空业绩一般的股票 A，那么就可以消除行业和宏观因素对股价的影响。

业绩良好的 B 股价格往往相对上升，而业绩一般的 A 股票价格往往相对下跌，投资者可以通过价差获利。

本文选择的沃尔分析法判断指标有：

1. 盈利能力：毛利率——是毛利与营业收入（销售收入）的百分比。毛利是收入和与收入相对应的营业成本之间的差额。
2. 偿债能力：资产负债率——负债总额除以资产总额的百分比。资产负债率反映在总资产中有多大比例是通过借债来筹资的，也可以衡量企业在清算时保护债权人利益的程度。
3. 营运能力：总资产周转率——综合评价企业全部资产的经营质量和利用效率的重要指标。
4. 发展能力：营业收入增长率——指企业本年主营业务收入总额同上年主营业务收入总额差值的比率。主营业务增长率评价企业成长状况和发展能力的重要指标。

沃尔指标=0.3*毛利率-0.1*资产负债率+0.2*总资产周转率+0.4*营业收入增长率

通过以上分析，得出投资者应该选择每股收益率低、资产负债率高、总资产周转率低、营业收入增长率低的股票 A，并且以此为指标寻找行业相近，每股收益率高，资产负债率低，总资产周转率高，营业收入增长率高的股票 B。

（二）策略演示

本文通过沃尔指标筛选出的融资融券板块 2016 年半年报中业绩较差的 10 支股票如下：

表 2：根据沃尔指标筛选出 9 支股票

序号	股票简称	销售毛利率(%)	资产负债率(%)	总资产周转率(次)	营业收入(同比增长率)(%)	沃尔指标
1	国投安信	5.81	78.13	0.00	-84.88	-0.40
2	太原重工	10.05	82.75	0.04	-61.41	-0.29
3	中远海发	4.89	86.03	0.11	-52.37	-0.26
4	中海油服	-10.38	52.79	0.08	-43.40	-0.24
5	敦煌种业	9.46	46.48	0.04	-57.78	-0.24
6	华银电力	3.03	80.36	0.11	-44.79	-0.23
7	福建水泥	0.73	71.57	0.10	-35.11	-0.19
8	兰石重装	18.60	55.79	0.12	-50.86	-0.18
9	新力金融	47.64	63.57	0.02	-63.27	-0.17

（1）以股票“国投安信”为例，做空“国投安信”，并找到该股票对应的证券行业优质股进行做多。

根据沃尔指标找到“锦龙股份”等优质股。

表 3：根据沃尔指标筛选出 4 支优质股票

序号	股票简称	销售毛利率(%)	资产负债率(%)	总资产周转率(次)	营业收入(同比增长率)(%)	沃尔指标
1	锦龙股份	--	74.21	0.00	15.89	-0.01
2	宝硕股份	4.32	46.22	0.24	-5.23	-0.01
3	方正证券	--	75.40	0.03	-20.13	-0.15
4	国海证券	--	72.30	0.03	-32.78	-0.20

假设操作资金 200 万，于 2016 年 7 月初进行对冲操作，100 万做空“国投安信”，100 万做多“锦龙股份”，盈亏信息如下：

表 4：盈亏表 1

股票名称	锦龙股份 (做多)	做多 收益	国投安信 (做空)	做空 收益	总收益
2016.7.30 股价	20.59 元 (48500 股)		17.63 元 (56700 股)		
2016.8.31 股价	18.84 元	-89725	16.44 元	67473	-22252
2016.9.30 股价	20.36 元	-11155	16.77 元	48752	37597

假设融券的年利率为 8.5%，由以上数据可得

做空两个月的融资融券利息： $100 \text{ 万} \times 8.5\% \times 2/12 = 14166 \text{ 元}$ 。

总收益： $37597 - 14166 = 23431 \text{ 元}$ 。

持有两个月的收益： $23431 / 2000000 = 1.1\%$ 。

(2) 以股票“太原重工”为例，做空“太原重工”，并找到该股票对应的专用设备行业优质股进行做多。

根据沃尔指标找到“建设机械”等优质股。

表 5：根据沃尔指标选择出的优质股

序号	股票简称	销售毛利率(%)	资产负债率(%)	总资产周转率(次)	营业收入(同比增长率)(%)	沃尔指标
1	建设机械	24.39	39.51	0.11	303.10	1.27
2	金轮股份	22.99	22.87	0.38	276.26	1.23
3	华宏科技	20.82	12.79	0.26	269.76	1.18

假设操作资金 200 万，于 2016 年 7 月初进行对冲操作，100 万做空“太原重工”，100 万做多“建设机械”，盈亏信息如下：

表 6：盈亏表 2

股票名称	建设机械 (做多)	做多 收益	太原重工 (做空)	做空 收益	总收益
2016.7.30 股价	9.35 元 (106900 股)		3.93 元 (254400 股)		
2016.8.31 股价	10.0 元	69485	4.09 元	-40704	28781
2016.9.30 股价	9.00 元	-37405	4.02 元	-22896	-60301

(3) 以股票“中远海发”为例，做空“中远海发”，并找到该股票对应的专用设备行业优质股进行做多。根据沃尔指标找到“天海投资”等优质股。

表 7：根据沃尔指标选择出的 3 支优质股票

序号	股票简称	销售毛利率(%)	资产负债率(%)	总资产周转率(次)	营业收入(同比增长率)(%)	沃尔指标
1	天海投资	6.30	13.54	0.10	473.82	1.92
2	大连港	10.98	41.84	0.21	58.12	0.27
3	南京港	47.20	33.31	0.09	21.09	0.21

假设操作资金 200 万，于 2016 年 7 月初进行对冲操作，100 万做空“中远

海发”，100 万做多“天海投资”，盈亏信息如下

表 8：盈亏表 3

股票名称	天海投资 (做多)	做多 收益	中远海发 (做空)	做空 收益	总收益
2016.7.30 股价	8.94 元 (111800 股)		4.00 元 (250000 股)		
2016.8.31 股价	8.67 元	-30186	4.04 元	-10000	-40186
2016.9.30 股价	9.07 元	14534	3.98 元	-5000	9534

(三) 策略展望

根据沃尔指标选出

表 9：根据沃尔指标选出的 5 支优质股

序号	股票简称	销售毛利率(%)	资产负债率(%)	总资产周转率(次)	营业收入(同比增长率)(%)	沃尔指标
1	东华科技	18.16	64.88	0.29	-53.95	-0.17
2	新潮能源	24.81	10.27	0.04	-43.50	-0.10
3	昊华能源	23.60	45.94	0.25	-22.35	-0.01
4	红太阳	18.39	54.13	0.38	-22.36	-0.01
5	大唐电信	11.24	78.88	0.56	-15.96	0.00

以股票“东华科技”为例，做空“东华科技”，并找到该股票对应的建筑装饰行业优质股进行做多。

根据沃尔指标找到“中毅达”等优质股。

表 10：根据沃尔指标选出的 3 支优质股

序号	股票简称	销售毛利率(%)	资产负债率(%)	总资产周转率(次)	营业收入(同比增长率)(%)	沃尔指标
1	中毅达	13.23	31.81	0.39	805.86	3.31
2	亚翔集成	13.81	37.83	1.60	88.35	0.68
3	名家汇	51.91	36.34	0.55	67.98	0.50

假设操作资金 200 万，于 2016 年 7 月初进行对冲操作，100 万做空“国投安信”，100 万做多“锦龙股份”，盈亏信息如下：

表 11：盈亏表 4

股票 名称	中毅达 (做多)	做多 收益	东华科技 (做空)	做空 收益	总收益
2017.5.2 股价	8.95 元 (111700 股)		13.69 元 (73000 股)		
2017.5.19 股价	7.91 元	-116168	12.15 元	112420	-3748

五、总结

(一) 可行性分析

根据以上分析，基于融资融券的对冲策略研究有成功也有失败，该策略失败时亏损依然很大。我们认为该策略暂时不可行。

(二) 本文的不足

本文在进行策略检验时，一方面选择的配对股票较少，另一方面验证时间周期只有 2016 年半年时间，周期较短，也有可能是因为选择的股票基本面太“偏激”等原因，因此得到的结论可靠性还有待考证。投资者可以增加有效数据、延长时间周期、全面分析股票基本面，再进一步探究该策略思想的价值。