

金融工程首席分析师：高子剑
 执业证书编号：S1220514090003
 TEL: 021-68386225
 E-mail: gaozijian@foundersc.com

联系人：陶勤英
 TEL: 021-58435536
 E-mail: taoqinying@foundersc.com

相关研究

20150124,《上证 50ETF 期权规则深度解读》

20150522,《富贵何须险中求-期权无风险套利专题研究报告》

20160104,《不在沉默中灭亡,但在喧嚣中爆发-期权杠杆专题研究报告》

“交割宝”，轻松战胜余额宝

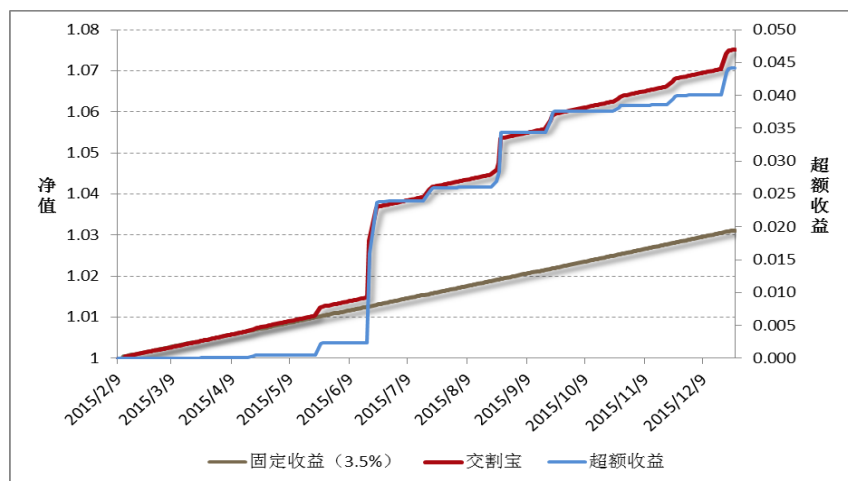
50ETF 期权行权专题研究

金融工程专题报告
 2016.01.12

报告摘要

- 由于涨跌停板的限制，临近交割时某些期权合约因其行权价格不在 50ETF 价格所能波及的区间之内，从而提前失效，将其卖出便能收获无风险的权利金收入。
- 根据 50ETF 价格的历史分布，我们在一定置信水平的涨跌幅度上估计 50ETF 价格在到期日的收盘价区间，从而锁定更多“提前失效”的期权合约。
- 我们选取了 85%置信水平的涨跌幅度来估计 50ETF 到期日的收盘价区间，并卖出相应期权合约从而构造“交割宝”组合。从 50ETF 期权首次到期行权至今，“交割宝”净值已上升至 1.075，年化收益达 8.61%，零回撤，完败任何一款市场上主流的宝宝类理财产品。

“交割宝”业绩表现（2015.2.9-2016.1.4）



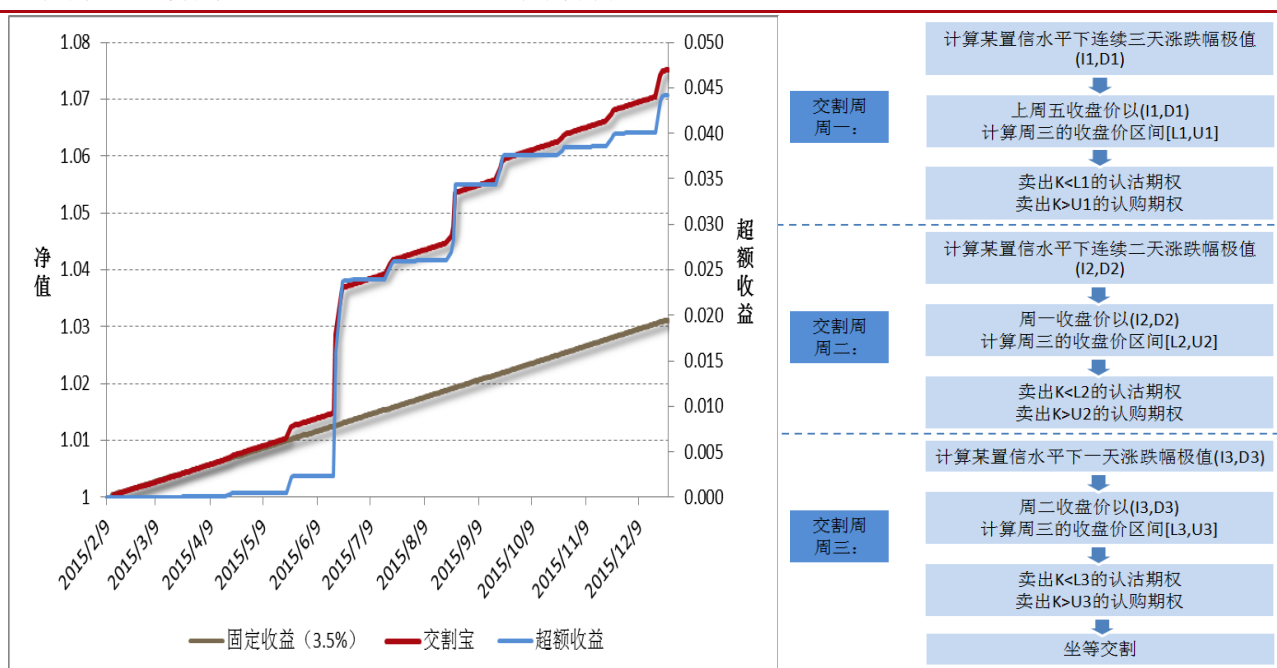
交割宝	历史极值法	余额宝	民生如意宝	储蓄罐	苏宁零钱宝	理财通
8.61%	3.62%	2.68%	2.90%	3.15%	3.16%	3.00%

数据来源：Wind, 方正证券研究所

请务必阅读最后特别声明与免责条款



“交割宝”业绩表现（2015.2.9-2016.1.4）及策略决策图



交割宝	历史极值法	余额宝	民生如意宝	储蓄罐	苏宁零钱宝	理财通
8.61%	3.62%	2.68%	2.90%	3.15%	3.16%	3.00%

数据来源：Wind, 方正证券研究所

目录

1.	50ETF 期权交割规则解析	4
1.1	50ETF 期权行权流程解析	4
1.2	50ETF 期权行权注意事项	6
2.	由价格分布看期权失效	6
2.1	上证 50ETF 的价格历史分布	7
2.2	期权失效合约扫描	8
3.	“交割宝”，轻松战胜余额宝	12
3.1	“交割宝”一卖出失效期权合约，赚取稳定收益	13
3.2	“交割宝” VS “众宝宝”，完胜	14
4.	风险提示	16
5.	附录：“交割宝”组合持有明细	17

1. 50ETF 期权交割规则解析

2015 年 2 月 9 日，中国金融市场将迎来历史上首只场内期权产品—50ETF 期权，市场期待已久的“期权元年”终于在 2015 年的年初“尘埃落定”。

作为中国金融市场的首只场内期权，50ETF 期权的交割机制也引来了市场的广泛关注。对于 A 股市场的投资者来说行权交割算是一个“新鲜事”，因此在进入正题之前，我们先系统的梳理一下 50ETF 期权的交割规则。

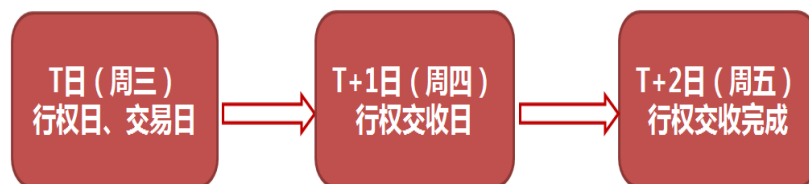
1.1 50ETF 期权行权流程解析

上证 50ETF 认购(认沽)期权给予买方在未来的某个特定时间，以特定的价格买入（或卖出）上证 50 指数交易开放性指数基金的权利。由于 50ETF 期权为欧式期权，所以只能在**最后交易日/行权日才能提交“行权申报”指令**。

此外，50ETF 期权的最后交易日/行权日一般在每个合约到期月份的**第四个星期三（遇法定节假日顺延）**，参见图表 1。

交易所规定的提交“行权申报”指令的时间段包括最后交易日/行权日的 9:15-9:25、9:30-11:30、13:00-15:30，即当日的集合竞价、连续交易以及收盘后 30 分钟内的时段。详情参考图表 2、图表 3。

图表 1：上证 50ETF 期权行权时间示意图



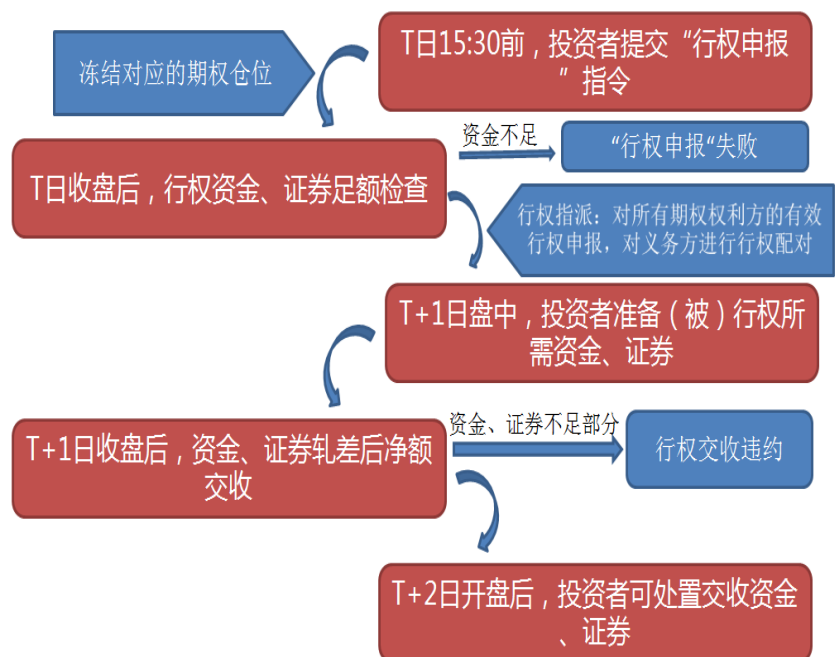
数据来源：方正证券研究所

图表 2：上证 50ETF 期权行权时间安排

时间	操作
T 日 15:30 前	行权方提交“行权申报”指令，其行权的期权仓位将被冻结，义务方暂时不需要进行任何操作。
T 日收盘后	中国结算和经纪商将对“行权申报”指令进行资金和证券足额检查，认沽期权的行权方需要持有的标的证券数量为： Σ （合约乘数*行权数量）；认购期权的行权方需要持有的足量资金为： Σ （行权价*合约乘数*行权数量）。否则，“行权申报”指令将失败。
T+1 盘中	行权方和义务方补足交收所需的足量资金和证券。
T+1 收盘后	中国结算公司将被指派义务方标的证券和资金划分给期权的行权方。
T+2 日开盘后	投资者可以自行处置所获得的证券和资金

数据来源：方正证券研究所

图表 3：上证 50ETF 期权行权流程示意图



数据来源：方正证券研究所

1.2 50ETF 期权行权注意事项

关于行权，方正金工需要提醒投资者注意几个关键点：

首先，50ETF 期权合约实行实物交割制度。

其次，根据《规则》第一百〇九条规定，**期权合约行权交收日为行权日的次一交易日。**

以 2015 年 5 月交割（到期日为 2015.5.27）的案例为例，假设投资者买入该期权 50ETF 购 5 月 2.50，他将在 T+1 日（5 月 28 日）以 2.50 的价格拿到相应份额的 50ETF，**但要到 T+2 日（5 月 29 日）才能平仓了结。**因此若遇到大跌行情，参与行权的认购期权买方将可能从原本的盈利变成亏损。那次行权就给参与行权的认购期权买方上了很好的一课。A 股市场遭遇“5.28 滑铁卢”，以 5 月 29 日开盘价计算，50ETF 从 5 月 27 日的收盘价 3.285 跌到了 3.081，跌幅超过了 6%，参与行权的认购期权买方因此损失惨重。

对于认沽期权的卖方来说也同样面临这种不确定性，一旦其被分配行权，它将以行权价格买入相应份额的 50ETF，而 T+2 日才能平仓了结。

而对于认购期权的卖方以及认沽期权的买方来说，T+2 的机制带来的行权风险相对来说较为有限。其中，认购期权卖方一旦被分配到行权，需要以行权价格出售相应份额的标的，卖方需要在交割日备齐足够的标的，显然对于认购卖方而言，判断可能被行权的概率并提前准备好标的是最重要的事，至于 T+1 日、T+2 日标的价格走势如何对其没有影响（除非卖方未能准确预判被行权所需标的数量，需要在 T+1 日补足缺少或平仓多余标的）；认沽期权买方一旦申请行权，将以行权价格卖出相应份额的标的，从理论上来说，只要在行权日当天以收盘价买入所需行权对应的标的，则可以锁定结算价带来的利润。

2. 由价格分布看期权失效

众所周知，虚值期权合约因不具有内在价值在到期日将失效，然而我们惊奇地发现，很多**深度虚值合约**在临近交割日依然存在较大的成交量。其中包含 50ETF 价格不可能波及的行权价格对应的期权，这些合约我们就可以认为已经提前失效，从而可以卖出获利。

我们现在面临的第一个问题就演变成如何定义 50ETF 价格“不可能波及”的行权价格？也就是说我们用什么标准来判断 50ETF 价格波动区间的可能性。

最安全的方式是计算 50ETF 连续涨跌停板所能波及的价格范围，行权价格在此范围上方的认购期权以及此范围下方的认沽期权必

然提前失效，然而很显然这种方式扫描出来的期权合约将非常有限。因此我们又增加了 2 种方式：

1. 历史上 50ETF 连续数日的涨跌幅极值；
2. 某置信水平上 50ETF 连续数日的涨跌幅。

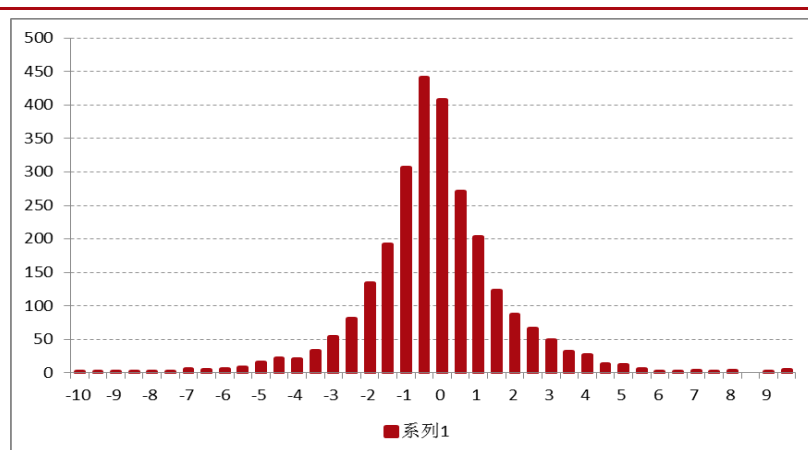
2.1 上证 50ETF 的价格历史分布

我们来观察一下上证 50ETF 自成立以来单天、连续两天和连续三天的涨跌幅情况。图表 4、图表 5、图表 6 分别给出了上证 50ETF 自 2004 年 1 月 4 号以来，单天、连续两天、连续三天涨跌幅的频数分布直方图。

可以从三张图对比发现，涨跌幅分布都近似满足零均值的正态分布。但是时间越长，涨跌幅的频数分布越是分散。

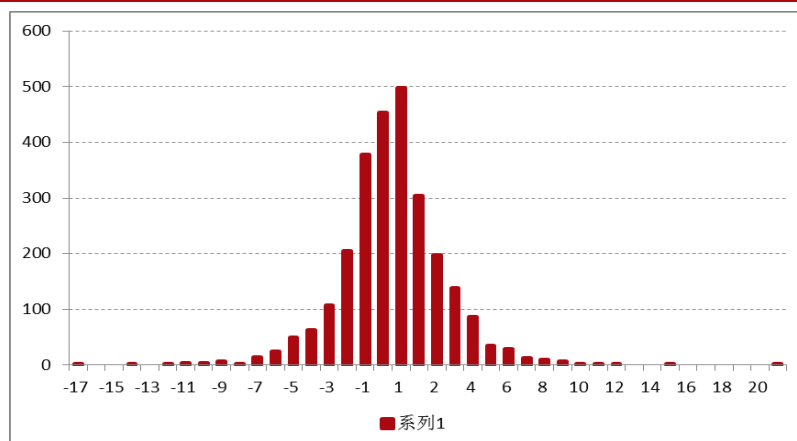
以连续三天涨跌幅的频率分布图来看，50ETF 连续三天涨幅最大值未超过 19%，其连续三天跌幅最大值也未低于-20%。这一范围远小于连续三天的涨跌幅覆盖区间，从而我们认定的失效期权合约的数量也将相应提升从而收益增加。

图表 4：上证 50ETF 一天涨跌幅的频率分布直方图



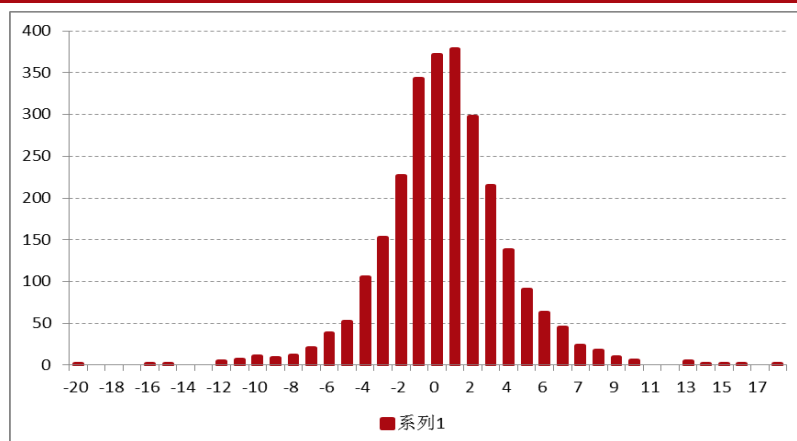
数据来源：方正证券研究所

图表 5：上证 50ETF 连续两天涨跌幅的频率分布直方图



数据来源：方正证券研究所

图表 6：上证 50ETF 连续三天涨跌幅的频率分布直方图



数据来源：方正证券研究所

2.2 期权失效合约扫描

我们从交割周首日（周一）开始对当月合约进行扫描，如果相应的行权价格已经超出了标的价格三天所能波及的幅度，我们就认为该期权合约失效。我们用 3 种方式计算 50ETF 可能波及的价格区间：1. 连续三天的涨跌停板；2. 历史上 50ETF 连续三天的涨跌幅极值；2. 历史上 95%置信水平上 50ETF 连续三天的涨跌幅。

交割周次日即周二起，我们只需要对标的价格两天所能波及的幅度进行计算；而行权当日（周三）我们只需对标的价格一天所能波及的幅度进行计算。

以 2015 年 5 月期权合约为例，图表 7 给出了分别站在周一至周三的时点预测 50ETF 在 2015. 5. 27（周三）可能的收盘价区间。

图表 7：50ETF 在 2015. 5. 27 可能的收盘价区间（元）

周三 50ETF 收盘价区间估算	周一	周二	周三
95%置信水平	3. 047-3. 369	3. 168-3. 443	3. 228-3. 421
历史极值	2. 841-3. 716	2. 930-3. 865	2. 988-3. 623
涨跌停板	3. 047-4. 258	2. 675-3. 997	2. 988-3. 652

数据来源：Wind 资讯，方正证券研究

站在周三这个时点，行权价格低于 2. 988（跌停板所在价格）的认沽期权必然失效，也就是说作为理性的投资者在周三肯定不会购买行权价小于 2. 988 的 5 月认沽期权。但事实上，执行价小于 2. 988 的认沽期权在周三仍然有数十甚至上百张的成交量，不过由于期权价格较低，对应的成交金额非常有限，这也是我们想进一步扩大扫描范围的原因。

如果再把范围扩大一些，在 95%的置信区间上，行权价高于 3. 421 的 50ETF 认购期权也失效了，也就是卖出这类认购期权，卖方有 95%的赚取权利金的概率。

下面的图表 8、图表 9、图表 10 分别列出了在 5 月交割周的周一、周二和周三在不同测度下可以确定的失效合约。可以看到，随着临近交割，价格所能波动的范围会越来越窄，所能确定的失效合约也越来越多。最后该周三（2015. 5. 27）50ETF 收于 3. 285，作为期权合约的空方，卖出下述失效合约都是可以获利的。

图表 8：2015. 5. 25（周一）不同测度下的失效合约

失效合约	名称	持仓量	收盘价	成交量	成交额（元）
95%置信水平	50ETF 购 5 月 3. 40	6801	0. 0059	2576	145570
	50ETF 购 5 月 3. 50	4192	0. 0011	1004	9715
	50ETF 沽 5 月 2. 50	2666	0. 0001	354	558
	50ETF 沽 5 月 2. 55	1485	0. 0002	97	154
	50ETF 沽 5 月 2. 60	1523	0. 0003	179	281
	50ETF 沽 5 月 2. 65	1724	0. 0009	207	1475

	50ETF 沽 5 月 2.70	2097	0.001	252	1353
	50ETF 沽 5 月 2.75	2608	0.0009	137	959
	50ETF 沽 5 月 2.80	2613	0.0003	255	1187
	50ETF 沽 5 月 2.85	2195	0.0009	241	1592
	50ETF 沽 5 月 2.90	2029	0.0006	183	1510
	50ETF 沽 5 月 2.95	1266	0.001	260	1857
	50ETF 沽 5 月 3.00	3434	0.0007	863	13196
历史涨跌幅极值	50ETF 沽 5 月 2.50	2666	0.0001	354	558
	50ETF 沽 5 月 2.55	1485	0.0002	97	154
	50ETF 沽 5 月 2.60	1523	0.0003	179	281
	50ETF 沽 5 月 2.65	1724	0.0009	207	1475
	50ETF 沽 5 月 2.70	2097	0.001	252	1353
	50ETF 沽 5 月 2.75	2608	0.0009	137	959
	50ETF 沽 5 月 2.80	2613	0.0003	255	1187

数据来源: Wind 资讯, 方正证券研究所

图表 9: 2015.5.26 (周二) 不同测度下的失效合约

失效合约	名称	持仓	收盘价	成交量	成交额 (元)
95% 置信水平	50ETF 购 5 月 3.50	4269	0.0001	614	1227
	50ETF 沽 5 月 2.50	2800	0.0001	775	991
	50ETF 沽 5 月 2.55	1406	0.0001	267	290
	50ETF 沽 5 月 2.60	1535	0.0001	227	357
	50ETF 沽 5 月 2.65	1716	0.0001	138	158
	50ETF 沽 5 月 2.70	2092	0.0001	89	89
	50ETF 沽 5 月 2.75	2621	0.0001	116	126
	50ETF 沽 5 月 2.80	2631	0.0001	69	157
	50ETF 沽 5 月 2.85	2172	0.0001	534	2635
	50ETF 沽 5 月 2.90	2072	0.0001	97	122
	50ETF 沽 5 月 2.95	1279	0.0001	139	258

	50ETF 沽 5 月 3.00	3107	0.0001	741	1404
	50ETF 沽 5 月 3.10	2355	0.0001	487	2478
历史涨跌幅极值	50ETF 沽 5 月 2.50	2800	0.0001	775	991
	50ETF 沽 5 月 2.55	1406	0.0001	267	290
	50ETF 沽 5 月 2.60	1535	0.0001	227	357
	50ETF 沽 5 月 2.65	1716	0.0001	138	158
	50ETF 沽 5 月 2.70	2092	0.0001	89	89
	50ETF 沽 5 月 2.75	2621	0.0001	116	126
	50ETF 沽 5 月 2.80	2631	0.0001	69	157
	50ETF 沽 5 月 2.85	2172	0.0001	534	2635
	50ETF 沽 5 月 2.90	2072	0.0001	97	122
涨跌停板	50ETF 沽 5 月 2.50	2800	0.0001	775	991
	50ETF 沽 5 月 2.55	1406	0.0001	267	290
	50ETF 沽 5 月 2.60	1535	0.0001	227	357
	50ETF 沽 5 月 2.65	1716	0.0001	138	158

数据来源：Wind 资讯，方正证券研究所

图表 10：2015.5.27（周三）不同测度下的失效合约

失效合约	名称	持仓	收盘价	成交量	成交额（元）
95% 置信水平	50ETF 购 5 月 3.50	4229	0.0001	130	305
	50ETF 沽 5 月 2.50	2804	0.0001	58	58
	50ETF 沽 5 月 2.55	1435	0.0001	58	58
	50ETF 沽 5 月 2.60	1559	0.0001	65	65
	50ETF 沽 5 月 2.65	1753	0.0001	60	60
	50ETF 沽 5 月 2.70	2097	0.0001	62	62
	50ETF 沽 5 月 2.75	2645	0.0001	36	36
	50ETF 沽 5 月 2.80	2666	0.0001	83	401
	50ETF 沽 5 月 2.85	2197	0.0001	49	49
	50ETF 沽 5 月 2.90	2113	0.0002	108	145

	50ETF 沽 5 月 2.95	1288	0.0001	60	70
	50ETF 沽 5 月 3.00	2936	0.0001	306	358
	50ETF 沽 5 月 3.10	2313	0.0001	217	390
	50ETF 沽 5 月 3.20	2122	0.0001	747	4717
历史涨跌幅 极值	50ETF 沽 5 月 2.50	2804	0.0001	58	58
	50ETF 沽 5 月 2.55	1435	0.0001	58	58
	50ETF 沽 5 月 2.60	1559	0.0001	65	65
	50ETF 沽 5 月 2.65	1753	0.0001	60	60
	50ETF 沽 5 月 2.70	2097	0.0001	62	62
	50ETF 沽 5 月 2.75	2645	0.0001	36	36
	50ETF 沽 5 月 2.80	2666	0.0001	83	401
	50ETF 沽 5 月 2.85	2197	0.0001	49	49
	50ETF 沽 5 月 2.90	2113	0.0002	108	145
	50ETF 沽 5 月 2.95	1288	0.0001	60	70
涨跌 停板	50ETF 沽 5 月 2.50	2804	0.0001	58	58
	50ETF 沽 5 月 2.55	1435	0.0001	58	58
	50ETF 沽 5 月 2.60	1559	0.0001	65	65
	50ETF 沽 5 月 2.65	1753	0.0001	60	60
	50ETF 沽 5 月 2.70	2097	0.0001	62	62
	50ETF 沽 5 月 2.75	2645	0.0001	36	36
	50ETF 沽 5 月 2.80	2666	0.0001	83	401
	50ETF 沽 5 月 2.85	2197	0.0001	49	49
	50ETF 沽 5 月 2.90	2113	0.0002	108	145
	50ETF 沽 5 月 2.95	1288	0.0001	60	70

数据来源：Wind 资讯，方正证券研究所

3. “交割宝”，轻松战胜余额宝

根据上两节的理念，我们通过每月交割周卖出“失效”期权

合约的方式来构造一款理财产品。该产品基本只需在交割周的前三日占用资金（一旦卖出的期权合约被行权，资金占用的时间将可能最多延长至5日），其余时间资金可投入固定收益产品来增加收益。由于收益安全稳定，故取名为“交割宝”，可与市场上的各类宝宝类理财产品“抗衡”。

3.1 “交割宝”一卖出失效期权合约，赚取稳定收益

我们用 50ETF 期权历史数据（2015.2.9-2015.12.25）对“交割宝”组合进行业绩回测，回测细节如下：

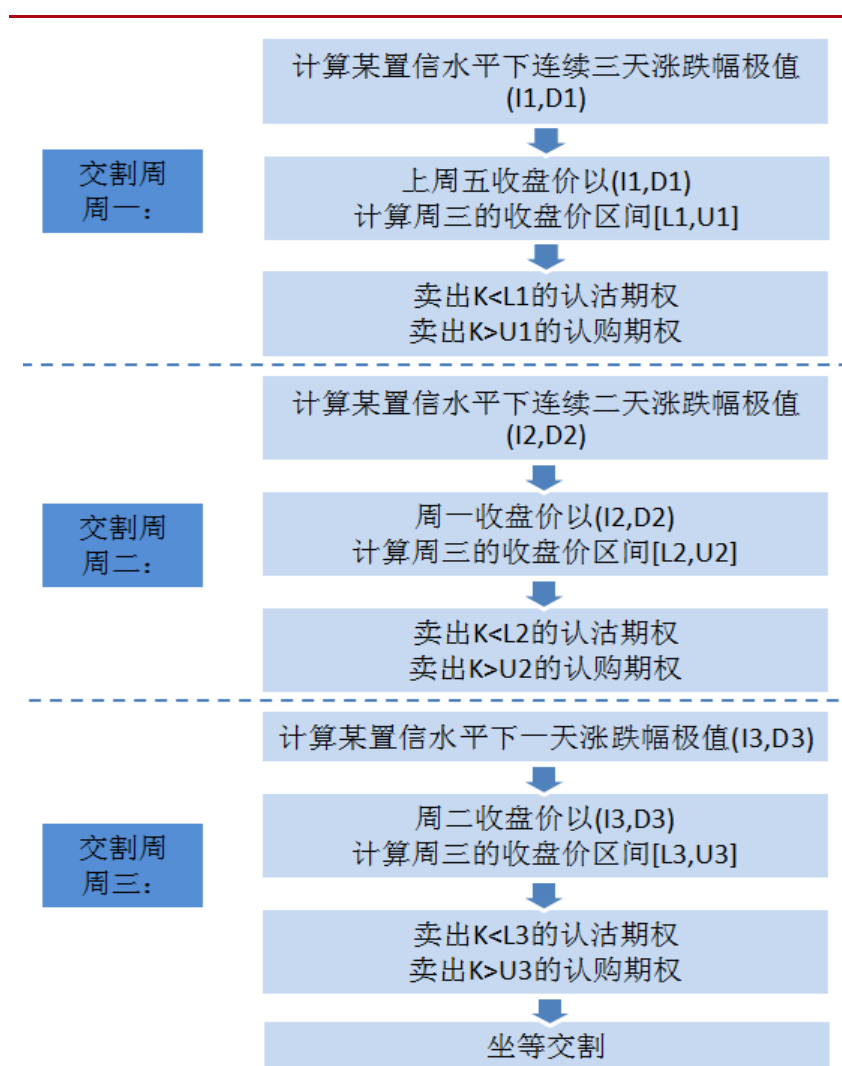
1. 初始资金：1000 万；
2. 资金只在交割周使用，其余时间都投入固定收益产品（这里设置为年化收益率 3.5%）；
3. 50ETF 手续费：万分之六；期权卖方免收手续费，卖出后不主动平仓；
4. 投资标的：85%置信水平 50ETF 涨跌幅覆盖区间所扫描出来的失效的期权合约；
5. 策略收入：“失效”期权合约成交金额的 10% + 行权收入（可正可负）；失效期权合约总成交量的 10% 作为策略在该合约上卖出的数量（用于计算行权收入）。

一旦期权合约被分配到行权义务：

- ✓ 认购期权：行权收入 = 数量 * (行权价格 - 50ETF 周三收盘价)；
 - ✓ 认沽期权：行权收入 = 数量 * (50ETF 周五开盘价 - 行权价格)。
6. 资金占用比例：期权空头需要交保证金，保证金计算公式如下：
 - ✓ 认购期权开仓保证金 = [合约前结算价 + Max(12% × 合约标的前收盘价 - 认购期权虚值, 7% × 合约标的前收盘价)] × 合约单位。
 - ✓ 认沽期权开仓保证金 = Min[合约前结算价 + Max(12% × 合约标的前收盘价 - 认沽期权虚值, 7% × 行权价), 行权价] × 合约单位。

其中的认购期权虚值 = Max(行权价 - 合约标的前收盘价, 0)；
认沽期权虚值 = Max(合约标的前收盘价 - 行权价, 0)。

图表 11：“交割宝”操作示意图



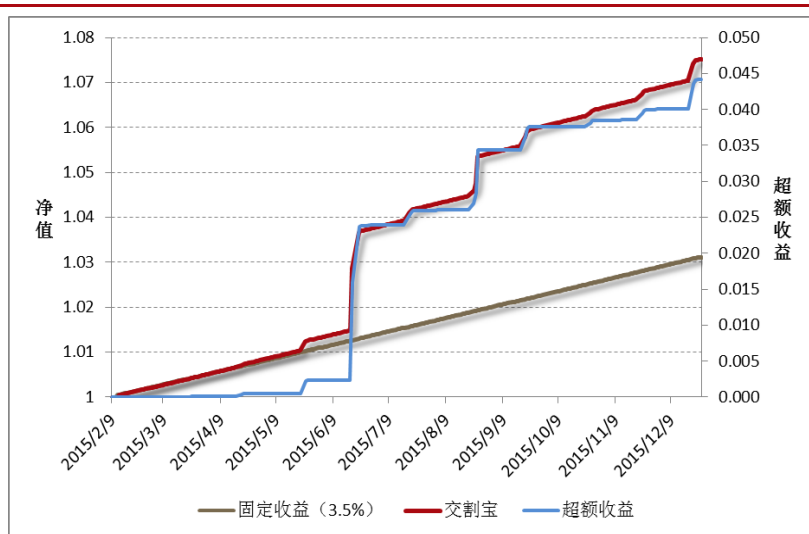
数据来源：方正证券研究所

3.2 “交割宝” VS “众宝宝”，完胜

从 50ETF 期权首次到期行权至今，“交割宝”净值已上升至 1.075，年化收益达 8.61%，明显高于市场上主流的宝宝类理财产品。

回测期间，“交割宝”组合中仅有一次参与行权，2015 年 6 月 24 日 50ETF 收盘价为 3.018，持仓中 307 张“50ETF 购 2015 年 6 月 3.00”合约到期行权，我们需要准备好 307*10000 份 50ETF 参与交割，行权收入=(3-3.018)*10000*307-标的的交易手续费=-80024 元。“交割宝”的业绩表现参考图表 12。

图表 12: “交割宝” 业绩表现 (2015.2.9-2016.1.4)



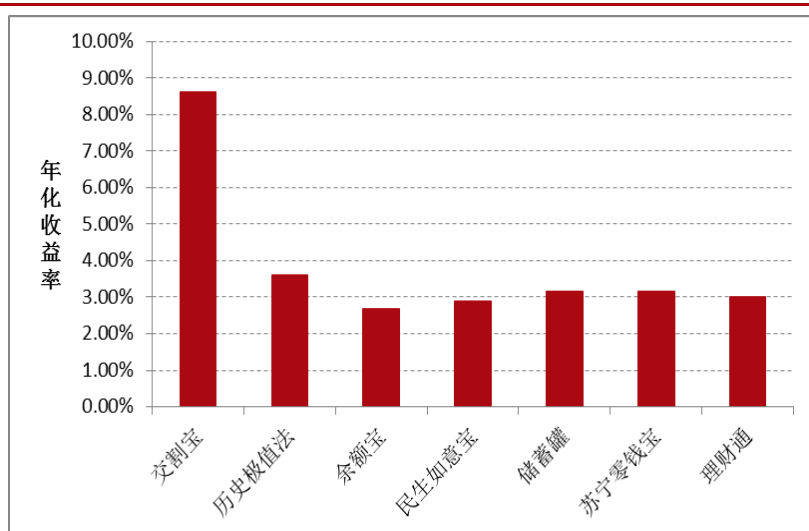
数据来源: 方正证券研究所

图表 13: 各类“宝宝类”理财产品的年化收益率

交割宝	历史极值法	余额宝	民生如意宝	储蓄罐	苏宁零钱宝	理财通
8.61%	3.62%	2.68%	2.90%	3.15%	3.16%	3.00%

数据来源: 方正证券研究所

图表 14: 各类“宝宝类”理财产品的年化收益率对比图



数据来源: 方正证券研究所

4. 风险提示

- 作为期权的卖方，最恐惧的便是“黑天鹅”事件，尤其是“交割宝”是建立在统计数据上的纯期权卖方，即便我们的统计样本已经十分丰富，其中包含了 2014 年底大蓝筹的“大象起舞”阶段以及 2015 年年中的“千股跌停”阶段，但一旦出现“黑天鹅”外的“黑天鹅”事件，“交割宝”或面临较大损失，投资者要做好止损的准备；
- 由于 50ETF 期权是实物交割，即便虚值期权，其买方依然可以申请行权，而行权交收是在行权日次日（即周四），尤其对于认沽期权卖方而言，其获得的 50ETF 要到交收次日（即周五）才能平仓。因此一旦虚值期权被行权，虚值期权的空方将面临较大的风险。

5. 附录：“交割宝”12月组合持有明细

图表 15：“交割宝”12月组合持有明细

日期	合约代码	合约名称	持仓手数	收盘价
2015.12.21	10000279.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.55	874	0.002
2015.12.21	10000269.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.60	277	0.0009
2015.12.21	10000270.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.65	46	0.0004
2015.12.21	10000271.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.70	58	0.0002
2015.12.21	10000237.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.75	24	0.0001
2015.12.21	10000238.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.80	22	0.0002
2015.12.21	10000205.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.85	9	0.0002
2015.12.21	10000203.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.90	16	0.0002
2015.12.21	10000201.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.95	5	0.0002
2015.12.21	10000183.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.00	35	0.0001
2015.12.21	10000184.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.10	33	0.0001
2015.12.21	10000185.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.20	38	0.0001
2015.12.21	10000186.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.30	41	0.0001
2015.12.21	10000187.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.40	46	0.0001
2015.12.21	10000199.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.50	38	0.0001
2015.12.21	10000227.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.60	57	0.0001
2015.12.21	10000396.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.80	47	0.0001
2015.12.21	10000397.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.85	20	0.0002
2015.12.21	10000398.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.90	17	0.0001
2015.12.21	10000369.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.95	1	0.0002
2015.12.21	10000370.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.00	9	0.0001
2015.12.21	10000371.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.05	7	0.0002
2015.12.21	10000372.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.10	12	0.0003
2015.12.21	10000343.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.15	48	0.0002
2015.12.21	10000344.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.20	61	0.0003
2015.12.21	10000332.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.25	56	0.0001
2015.12.21	10000326.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.30	173	0.0003
2015.12.22	10000269.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.60	54	0.0003
2015.12.22	10000270.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.65	24	0.0001
2015.12.22	10000271.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.70	41	0.0002
2015.12.22	10000237.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.75	54	0.0002
2015.12.22	10000238.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.80	51	0.0001
2015.12.22	10000205.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.85	13	0.0001
2015.12.22	10000203.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.90	47	0.0002
2015.12.22	10000201.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.95	22	0.0001
2015.12.22	10000183.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.00	45	0.0001
2015.12.22	10000184.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.10	73	0.0001
2015.12.22	10000185.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.20	64	0.0001

2015.12.22	10000186.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.30	25	0.0001
2015.12.22	10000187.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.40	47	0.0001
2015.12.22	10000199.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.50	65	0.0002
2015.12.22	10000227.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.60	47	0.0001
2015.12.22	10000396.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.80	15	0.0001
2015.12.22	10000397.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.85	33	0.0001
2015.12.22	10000398.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.90	31	0.0001
2015.12.22	10000369.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.95	68	0.0001
2015.12.22	10000370.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.00	42	0.0001
2015.12.22	10000371.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.05	40	0.0001
2015.12.22	10000372.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.10	15	0.0001
2015.12.22	10000343.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.15	68	0.0001
2015.12.22	10000344.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.20	64	0.0001
2015.12.22	10000332.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.25	100	0.0002
2015.12.22	10000326.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.30	67	0.0001
2015.12.22	10000320.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	268	0.0003
2015.12.22	10000305.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.40	273	0.0003
2015.12.23	10000269.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.60	65	0.0001
2015.12.23	10000270.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.65	20	0.0001
2015.12.23	10000271.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.70	21	0.0001
2015.12.23	10000237.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.75	20	0.0001
2015.12.23	10000238.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.80	4	0.0001
2015.12.23	10000205.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.85	9	0.0001
2015.12.23	10000203.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.90	12	0.0001
2015.12.23	10000201.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 2.95	6	0.0001
2015.12.23	10000183.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.00	28	0.0001
2015.12.23	10000184.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.10	5	0.0001
2015.12.23	10000185.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.20	7	0.0001
2015.12.23	10000186.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.30	8	0.0001
2015.12.23	10000187.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.40	10	0.0001
2015.12.23	10000199.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.50	13	0.0001
2015.12.23	10000227.SH	50ETF 购 2015 年 12 月 3.60	20	0.0001
2015.12.23	10000396.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.80	6	0.0001
2015.12.23	10000397.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.85	2	0.0001
2015.12.23	10000398.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.90	5	0.0001
2015.12.23	10000369.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 1.95	1	0.0001
2015.12.23	10000370.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.00	1	0.0001
2015.12.23	10000371.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.05	1	0.0001
2015.12.23	10000372.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.10	5	0.0001
2015.12.23	10000343.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.15	8	0.0001
2015.12.23	10000344.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.20	4	0.0001
2015.12.23	10000332.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.25	19	0.0001
2015.12.23	10000326.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.30	14	0.0001

2015.12.23	10000320.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	47	0.0001
2015.12.23	10000305.SH	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.40	95	0.0001

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

免责声明

方正证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司客户使用。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离制度控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本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或期权并进行证券或期权交易，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。在法律许可的情况下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“方正证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

公司投资评级的说明：

强烈推荐：分析师预测未来半年公司股价有20%以上的涨幅；
 推荐：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的涨幅；
 中性：分析师预测未来半年公司股价在-10%和10%之间波动；
 减持：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的跌幅。

行业投资评级的说明：

推荐：分析师预测未来半年行业表现强于沪深300指数；
 中性：分析师预测未来半年行业表现与沪深300指数持平；
 减持：分析师预测未来半年行业表现弱于沪深300指数。

	北京	上海	深圳	长沙
地址：	北京市西城区阜外大街甲34号方正证券大厦8楼（100037）	上海市浦东新区浦东南路360号新上海国际大厦36楼（200120）	深圳市福田区深南大道4013号兴业银行大厦201（418000）	长沙市芙蓉中路二段200号华侨国际大厦24楼（410015）
网址：	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com
E-mail：	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com