



格林大华期货有限公司
GELIN DAHUA FUTURES CO., LTD.



格林大华期货

股指期权基础知识

2021年1月29日

王红燕

从业资格 F3021684

投资咨询 Z0011935



期权基础知识

期权基本交易分析

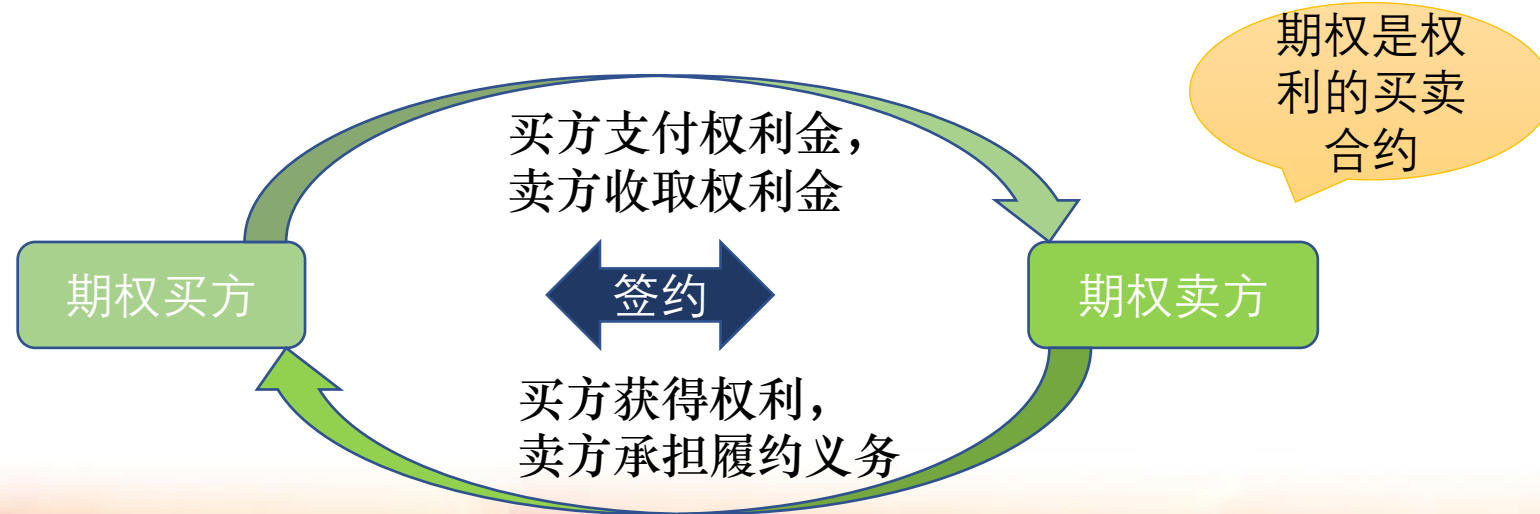
时间就是金钱

一 期权基础知识



■ 什么是期权 (Option)

期权（或称选择权），是一类衍生品合约，赋予买方在将来某一确定时间，以特定价格买入或卖出标的资产的权利。





■ 期权的类型

根据期权合约中规定的**交易方向**，期权可以分为**看涨期权（买权，Call Option）**和**看跌期权（卖权，Put Option）**



看涨期权

- 买方拥有在将来某一时间以特定价格买入标的资产的权利



看跌期权

- 买方拥有在将来某一时间以特定价格卖出标的资产的权利



■ 期权的类型

根据期权合约中规定的**行权方式**，期权可以分为**欧式期权**(European Options)、**美式期权** (American option) 和**百慕大期权** (Bermuda option) 。



欧式期权

指买入期权的一方必须在期权到期日当天才能行使权利的期权。



美式期权

美式期权的买方可以在到期日或之前任一交易日提出执行合约。



百慕大期权

一种可以在到期日前所规定的一系列时间行权的期权。



■ 期权的要素

权利金

- 期权买方为了获得权利支付给卖方的资金，是期权的价格

到期日

- 合约规定的买方行使权利的有效期限

行权价格

- 合约规定的，买方有权在合约有效期限买入或者卖出标的资产的特定价格

标的资产

- 合约规定的在确定时间交易的资产



■ 沪深300股指期权合约

合约标的	沪深300指数
合约乘数	每点人民币100元
合约类型	看涨期权、看跌期权
报价单位	指数点
最小变动价位	0.2点
每日价格最大波幅	上一交易日标的指数收盘价的 $\pm 10\%$
合约月份	当月、下2个月及随后3个季月
行权价格	行权价格覆盖沪深300指数上一交易日收盘价上下浮动10%对应的价格范围。对当月与下2个月合约：行权价格 ≤ 2500 点时，行权价格间距为25点； $2500 < \text{行权价格} \leq 5000$ 点时，行权价格间距为50点； $5000 < \text{行权价格} \leq 10000$ 点时，行权价格间距为100点；行权价格 > 10000 点时，行权价格间距为200点。对随后3个季月合约：行权价格 ≤ 2500 点时，行权价格间距为50点； $2500 < \text{行权价格} \leq 5000$ 点时，行权价格间距为100点； $5000 < \text{行权价格} \leq 10000$ 点时，行权价格间距为200点；行权价格 > 10000 点时，行权价格间距为400点
行权方式	欧式
交易时间	9:30-11:30, 13:00-15:00
最后交易日	合约到期月份的第三个星期五，遇国家法定节假日顺延
交割方式	现金交割
交易代码	看涨期权：IO合约月份-C-行权价格
	看跌期权：IO合约月份-P-行权价格



■ 期权合约代码的要素

沪深300股指期权合约：

IO2103-C-5300

IO

- **交易代码：**Index Option，合约标的是沪深300指数

2103

- **合约月份：**期权到期月份为2021年3月

C

- **合约类型：**C为看涨期权，P为看跌期权

5300

- **行权价格：**该期权合约行权价格为5300点



■ 期权行情界面

沪深300股指期权交易

看涨期权

合约月份

行权价格间距：
50点

行权价格

看跌期权

标的	沪深300	I02002	最新	涨跌	涨幅%	成交量	持仓量	日增仓	开盘	最高	最低	昨收	昨结算														
到期日	20200221		3969.09	2.00	0.05%	25465460	----	----	3971.56	3980.96	3963.67	3967.10	----	组合策略													
真实杠杆率	溢价率	杠杆比率	隐含波动率	内在价值	时间价值	持仓量	成交量	卖价	买价	涨跌	最新	看涨	行权价	看跌	最新	涨跌	买价	卖价	成交量	持仓量	时间价值	内在价值	隐含波动率	杠杆比率	溢价率	真实杠杆率	< >
4.39	12.36	405.01	18.45%	0.0	9.8	843	258	9.8	9.6	0.6	9.8	C	4450	P	464.8	0.0	457.8	462.8	6	50	-16.1	480.9	14.66%	8.54	-0.41	0.00	
6.04	11.18	305.31	18.23%	0.0	13.0	391	67	13.0	12.8	1.0	13.0	C	4400	P	410.8	-8.2	412.0	416.2	3	65	-20.1	430.9	0.00%	9.66	-0.51	0.00	
8.18	10.02	236.26	17.91%	0.0	16.8	278	32	17.0	16.6	0.8	16.8	C	4350	P	370.0	-3.4	366.2	370.6	4	48	-10.9	380.9	14.73%	10.73	-0.27	0.00	
10.43	8.89	180.41	17.66%	0.0	22.0	178	33	23.0	21.8	1.2	22.0	C	4300	P	----	0.0	321.2	325.6	0	----	-330.9	330.9	0.00%	0.00	-8.34	0.00	
12.81	7.80	138.78	17.40%	0.0	28.6	143	56	30.0	28.6	0.8	28.6	C	4250	P	279.2	-4.4	279.0	283.8	4	77	-1.7	280.9	14.45%	14.22	-0.04	0.00	
14.70	6.78	104.45	17.32%	0.0	38.0	224	31	38.2	37.8	1.6	38.0	C	4200	P	241.8	0.4	239.0	242.0	12	96	10.9	230.9	15.49%	16.41	0.27	0.00	
16.46	5.80	80.35	17.18%	0.0	49.4	178	69	50.2	49.6	1.8	49.4	C	4150	P	199.2	-4.2	201.6	203.4	3	82	18.3	180.9	14.76%	19.93	0.46	0.00	
17.83	4.90	62.60	17.02%	0.0	63.4	341	67	64.2	63.0	0.2	63.4	C	4100	P	169.6	3.0	165.2	167.6	9	107	38.7	130.9	15.87%	23.40	0.97	0.00	
18.40	4.09	48.64	17.04%	0.0	81.6	519	162	81.6	81.0	2.6	81.6	C	4050	P	134.6	-0.2	133.6	135.0	33	248	53.7	80.9	15.41%	29.49	1.35	0.00	
18.67	3.35	38.84	16.97%	0.0	102.2	1070	448	102.4	102.2	2.0	102.2	C	4000	P	104.0	-5.2	104.2	105.0	124	351	73.1	30.9	15.09%	38.16	1.84	0.00	
18.19	2.74	31.01	17.05%	19.1	108.9	97	52	127.0	125.2	4.0	128.0	C	3950	P	80.0	-2.8	79.2	80.6	125	333	80.0	0.0	15.18%	49.61	2.50	0.00	
17.85	2.10	26.01	16.37%	69.1	83.5	116	30	156.2	153.8	0.8	152.6	C	3900	P	58.0	-1.8	58.0	59.2	85	293	58.0	0.0	14.95%	68.43	3.20	0.00	
16.67	1.66	21.48	16.32%	119.1	65.7	121	19	189.0	186.0	2.0	184.8	C	3850	P	41.8	-1.4	40.8	42.2	42	238	41.8	0.0	15.01%	94.95	4.05	0.00	
14.98	1.41	17.64	17.18%	169.1	55.9	87	6	225.4	221.0	1.4	225.0	C	3800	P	27.0	-2.6	27.0	28.0	89	385	27.0	0.0	14.62%	147.00	4.94	0.00	
13.39	1.24	14.80	18.28%	219.1	49.1	87	5	265.0	260.8	9.6	268.2	C	3750	P	17.8	-2.2	17.6	18.2	72	216	17.8	0.0	14.60%	222.98	5.97	0.00	
12.21	0.96	12.92	17.92%	269.1	38.1	75	4	308.2	303.4	5.2	307.2	C	3700	P	10.8	-1.8	10.8	11.4	26	346	10.8	0.0	14.45%	367.51	7.05	0.00	
10.94	0.83	11.28	18.57%	319.1	32.9	53	4	353.6	348.4	0.2	352.0	C	3650	P	6.6	-1.2	6.4	6.6	70	288	6.6	0.0	14.52%	601.38	8.21	0.00	
9.80	0.75	9.95	19.64%	369.1	29.9	83	2	402.0	395.2	0.6	399.0	C	3600	P	3.8	-0.8	3.6	3.8	212	455	3.8	0.0	14.56%	1044.50	9.39	0.00	



■ 期权的价值状态

期权的三种价值状态

- 实值：行权价格小于标的资产当前价格的看涨期权，行权价格大于标的资产当前价格的看跌期权（假如立即行权可以获利，获利数额称为实值额）
- 平值：行权价格等于标的资产当前价格的看涨期权和看跌期权（假如立即行权获利为零）
- 虚值：执行价格大于标的资产当前价格的看涨期权，行权价格小于标的资产当前价格的看跌期权（假如立即行权将会亏损，亏损数额称为虚值额）





■ 期权价值的构成

■ 内在价值 (Intrinsic Value)

- 看涨期权的内在价值：实值：标的资产价格大于行权价格的部分；虚值：0
- 看跌期权的内在价值：实值：行权价格大于标的资产价格的部分；虚值：0

■ 时间价值 (Time Value)——从期权价值中扣除内在价值之后的剩余部分

期权价值= 内在价值+时间价值





■ 期权的行权

- 行权：期权买方在期权合约规定的时间内行使权利，以特定价格买入或卖出标的资产的行为。

例：某投资者以10点权利金购买了行权价格是3700点的沪深300看涨期权，期权到期时沪深300指数点位是3712点。





■ 影响期权价格的因素

	欧式看涨	欧式看跌	美式看涨	美式看跌
标的价格	+	-	+	-
执行价格	-	+	-	+
波动率	+	+	+	+
到期剩余时间	?	?	+	+
无风险利率	+	-	+	-
红利	-	+	-	+

交易前



☐ 判断预测

☐ 价格趋势 波动率 时间

☐ 制定策略进行交易

持仓



☐ 判断预测

☐ 价格趋势 波动率 时间

☐ 调整策略

二 期权基本交易分析



期权基本交易分析方法

- 使用期权**到期损益图**对期权交易进行损益分析
 - 期权到期日损益取决于到期日标的资产价格与行权价格的大小关系
 - 到期日损益图是分析期权交易风险收益的有效工具
- 四种最基本的期权交易





1)、看大涨，买入看涨期权

使用时机：受到利多题材刺激，多头气势如虹，**预料后续还有一波不小的涨幅**

操作方式：买进看涨期权

最大获利：指数涨得越多，获利越大

最大损失：权利金

损益平衡点：行权价格 + 权利金

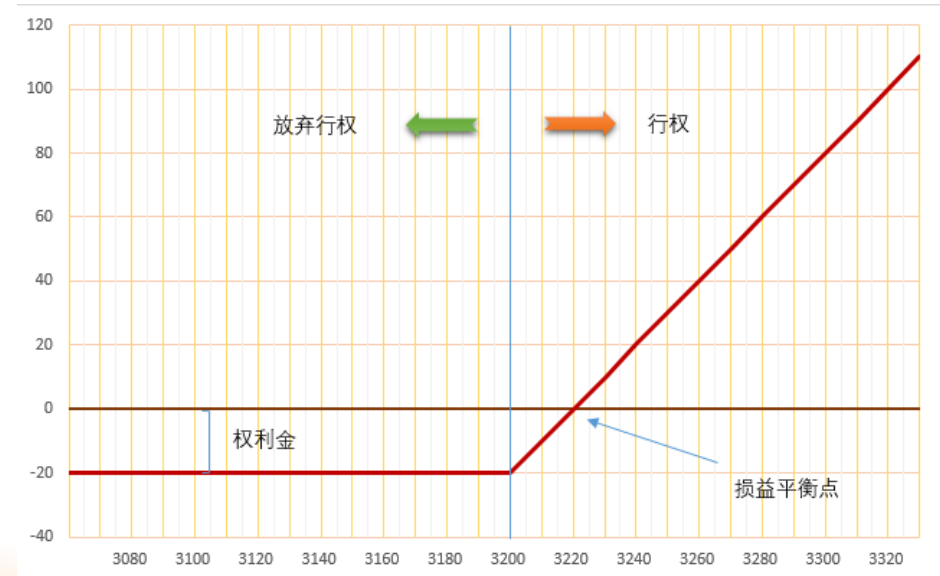
保证金：不交纳



期权交易损益分析：买入看涨

- 假设当前沪深300指数为3140点，某投资者认为未来一个月指数将上涨到3300点以上，因此买入一手一个月后到期的行权价格为3200的看涨期权，支付权利金20点。

风险/收益	条件	到期日净损益
最大亏损	到期指数<行权价格3200点	亏损权利金20点
损益	到期指数>行权价格3200点	指数价格-3200-20
盈亏平衡点	指数价格=3220点	盈亏平衡





• 案例1：彩票

2月27日1902期权到期

2月25日50ETF购2月2.8单日上涨192.66倍
(虚值—实值)

对冲平仓，兑现彩票

2月27日最终全部跌回去，废纸一张。
(实值—虚值)

彩票 彩票 不能 多多 买买 !!
彩票 彩票 不能 多多 买买 !!





2)、看大跌，买入看跌期权

使用时机：受到利空消息打击或技术性转空，**预计后市有一波不小的跌幅**

操作方式：买进看跌期权

最大获利：指数跌得越多，获利越大

最大损失：权利金

损益平衡点：行权价格-权利金

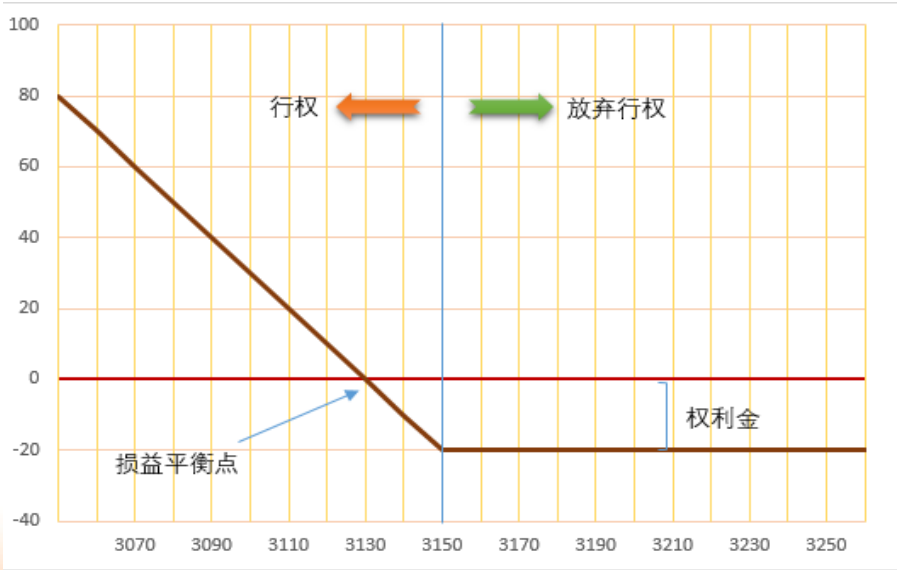
保证金：不交纳



期权交易损益分析：买入看跌

➤ 假设沪深300指数为3200点，某投资者认为未来一个月指数将下跌到3000点以下，因此买入一手一个月后到期，行权价格为3150的看跌期权，支付权利金20点。

风险/收益	条件	到期日净损益
最大亏损	到期指数>行权价格3150点	亏损权利金20点
损益	到期指数<行权价格3150点	行权价格3150-指数点位-权利金20点
盈亏平衡点	指数价格=3150-20=3130	盈亏平衡





2019/03/21 收 3836.89 幅 0.04%(1.45) 开 3840.28 高 3864.07 低 3823.47 振 1.06% 额 2319.93亿
000300.SH [沪深300] 日线 MA5:3820.61 MA10:3766.86 MA20:3748.37 MA60:3358.32 MA120:3286.30

- 案例2: 保单1/2

买入股票组合
OR 买入指数期货

+ 买入看跌期权





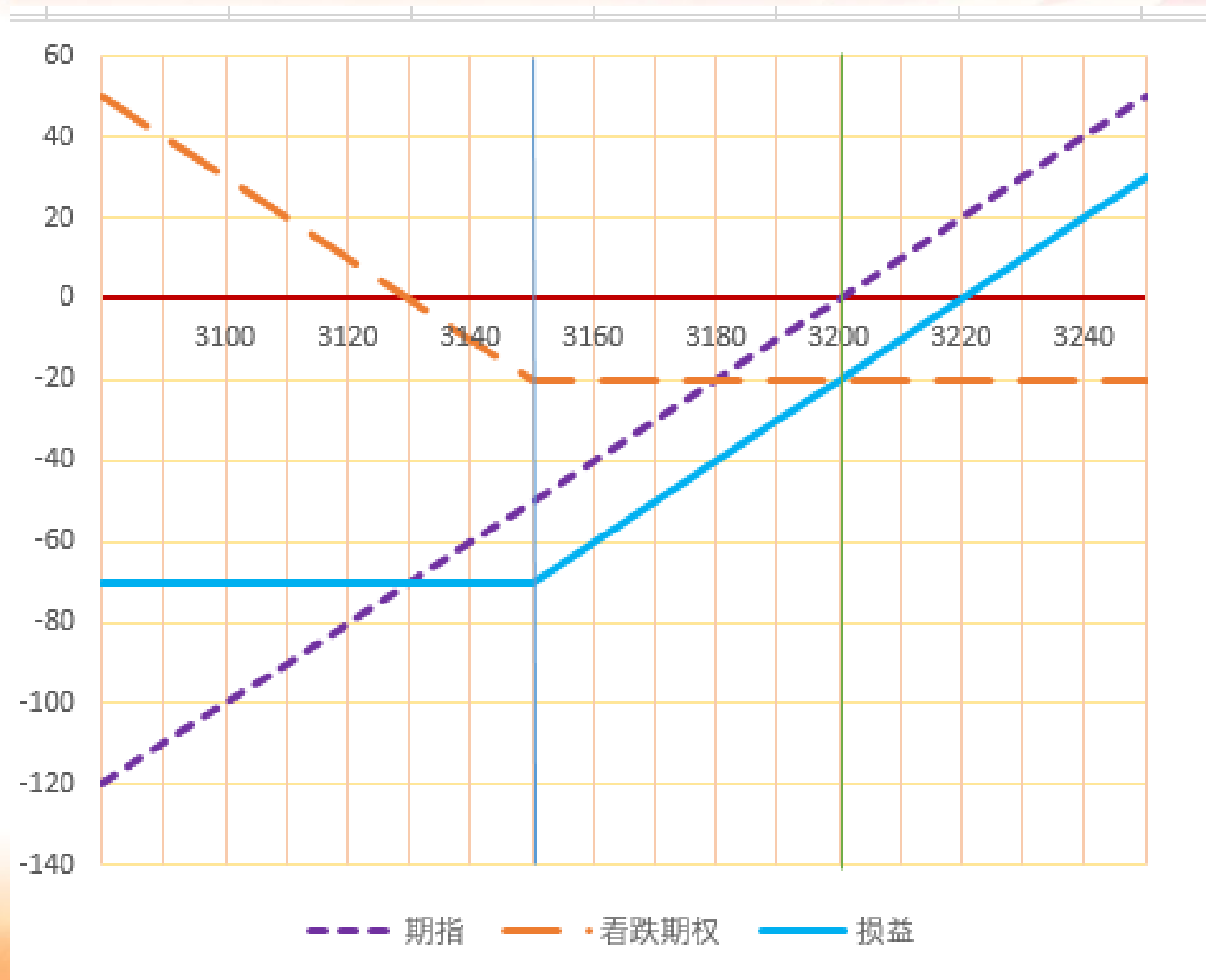
• 案例2：保单2/2

3200点买入沪深300指数
期货

容忍50点亏损

买行权价格为3150点的看
跌期权

权利金（保费）20点





3)、看不涨，卖出看涨期权

使用时机： 偏弱震荡

操作方式： 卖出看涨期权

最大获利： 权利金

最大损失： 指数涨得越多， 亏损越大

损益平衡点： 行权价格 + 权利金

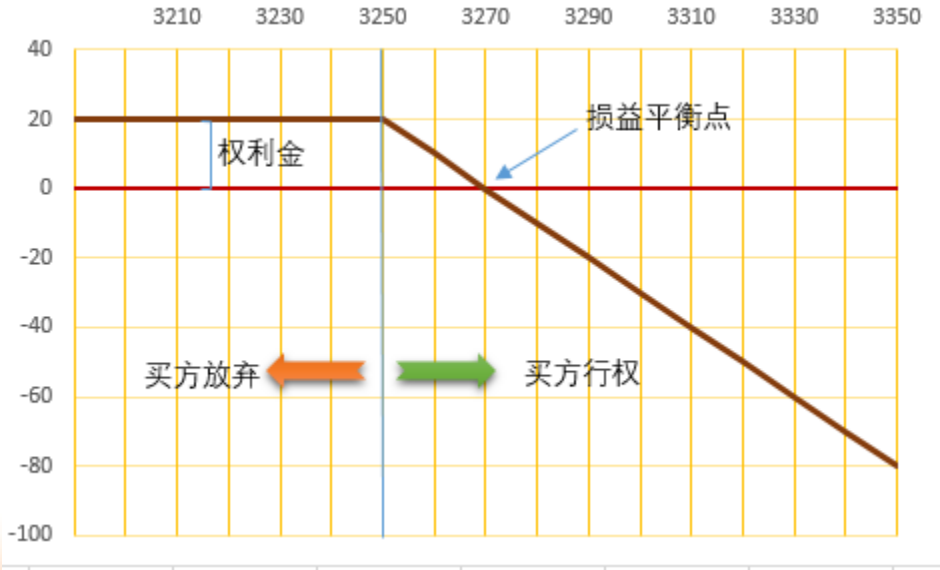
保证金： 交纳



期权交易损益分析：卖出看涨

➤ 假设沪深300指数为3200点，投资者认为未来一个月指数将在3250点以下运行，因此卖出一手一个月后到期的行权价格为3250的看涨期权，收取权利金20点。

风险/收益	条件	到期日净损益
损益	到期指数>3250点	行权价格3250-指数点位+权利金
最大盈利	到期指数<3250点	权利金20点
盈亏平衡点	指数价格=3250+20=3270	盈亏平衡





4)、看不跌，卖出看跌期权

使用时机： 偏强震荡

操作方式： 卖出看跌期权

最大获利： 权利金

最大损失： 无限制，指数跌得越多，亏损越大

损益平衡点： 行权价格 - 权利金

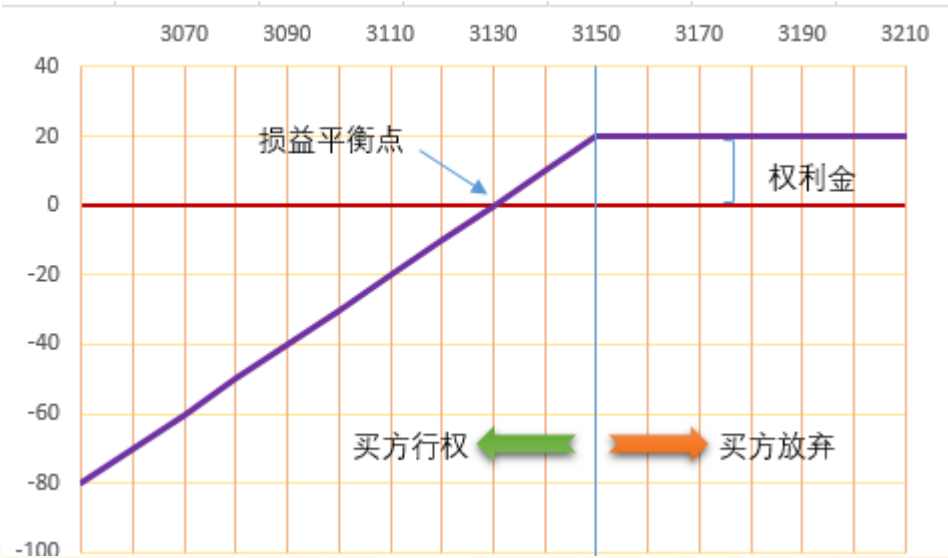
保证金： 交纳



期权交易损益分析：卖出看跌

➤ 假设沪深300指数为3200点，投资者认为未来一个月指数将在3150点以上盘整，因此卖出一手一个月后到期的行权价格为3150的看跌期权，得到权利金20点。

风险/收益	条 件	到期日净损益
损益	到期指数<3150点	指数点位-3150+20
最大收益	到期指数>3150点	权利金20点
盈亏平衡点	行权价格3150-权利金20=3130点	盈亏平衡

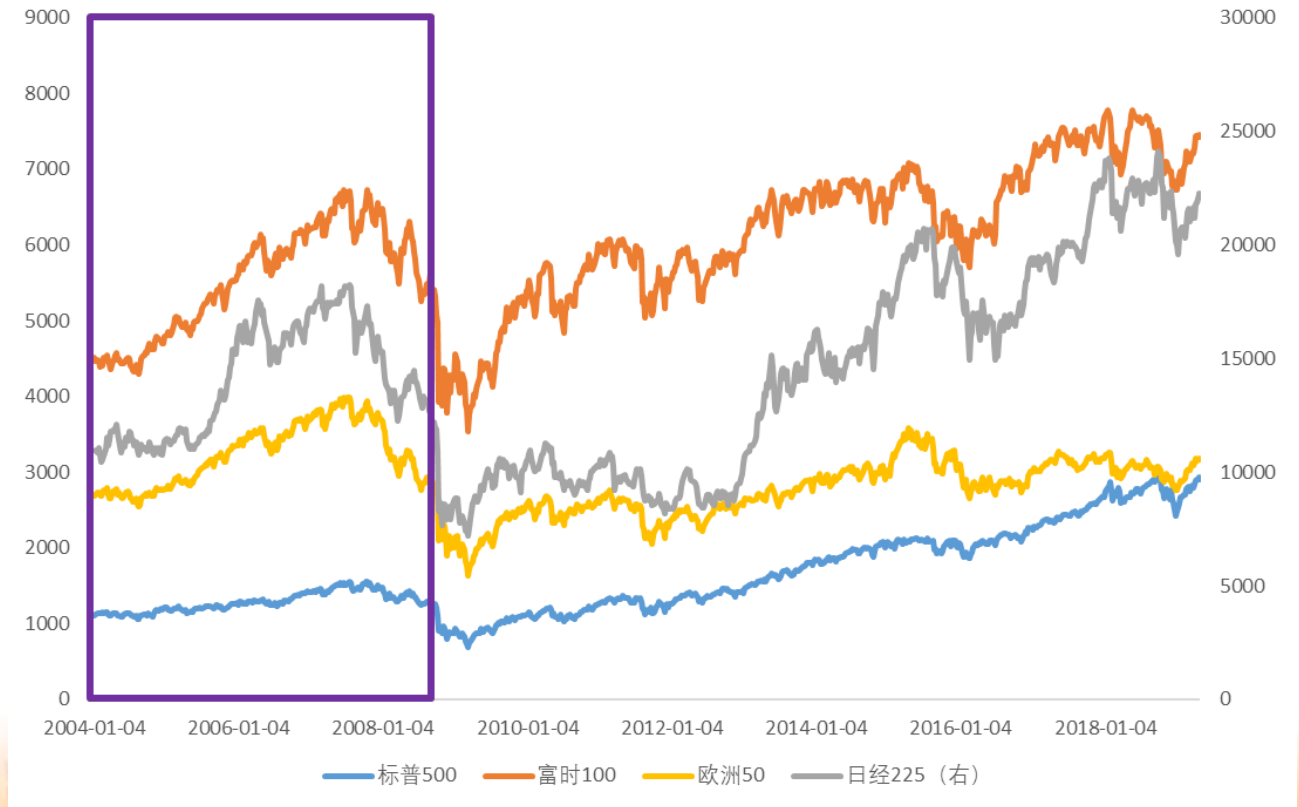




案例3：巴菲特运用股指期权的经典案例

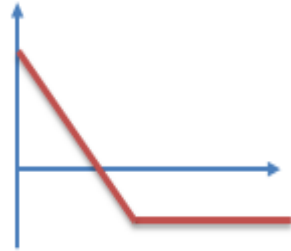
卖出长期（15-20年）股指看跌期权。
据年报上的一些披露细节：

- 1、2008年伯克希尔哈撒韦的衍生品一共提供了81亿美元的权利金；
- 2、所有合同都要求不能追加保证金；
- 3、其中股市的风险敞口是371亿美元，分布在四个股市：标普500、英国FTSE、欧股50、日经225。看跌期权的权利金收入49亿美元；
- 4、2008年的账面损失是100亿美元；
- 5、期权到期日分布于2019年至2024年；

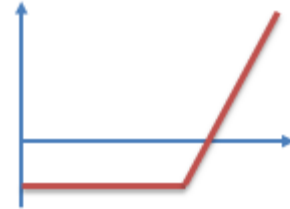




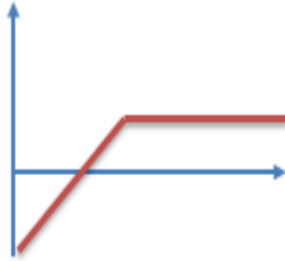
买入看跌



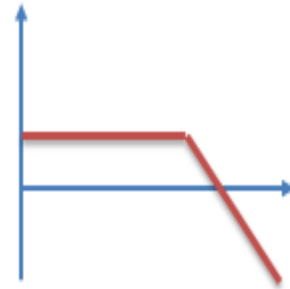
买入看涨



卖出看跌

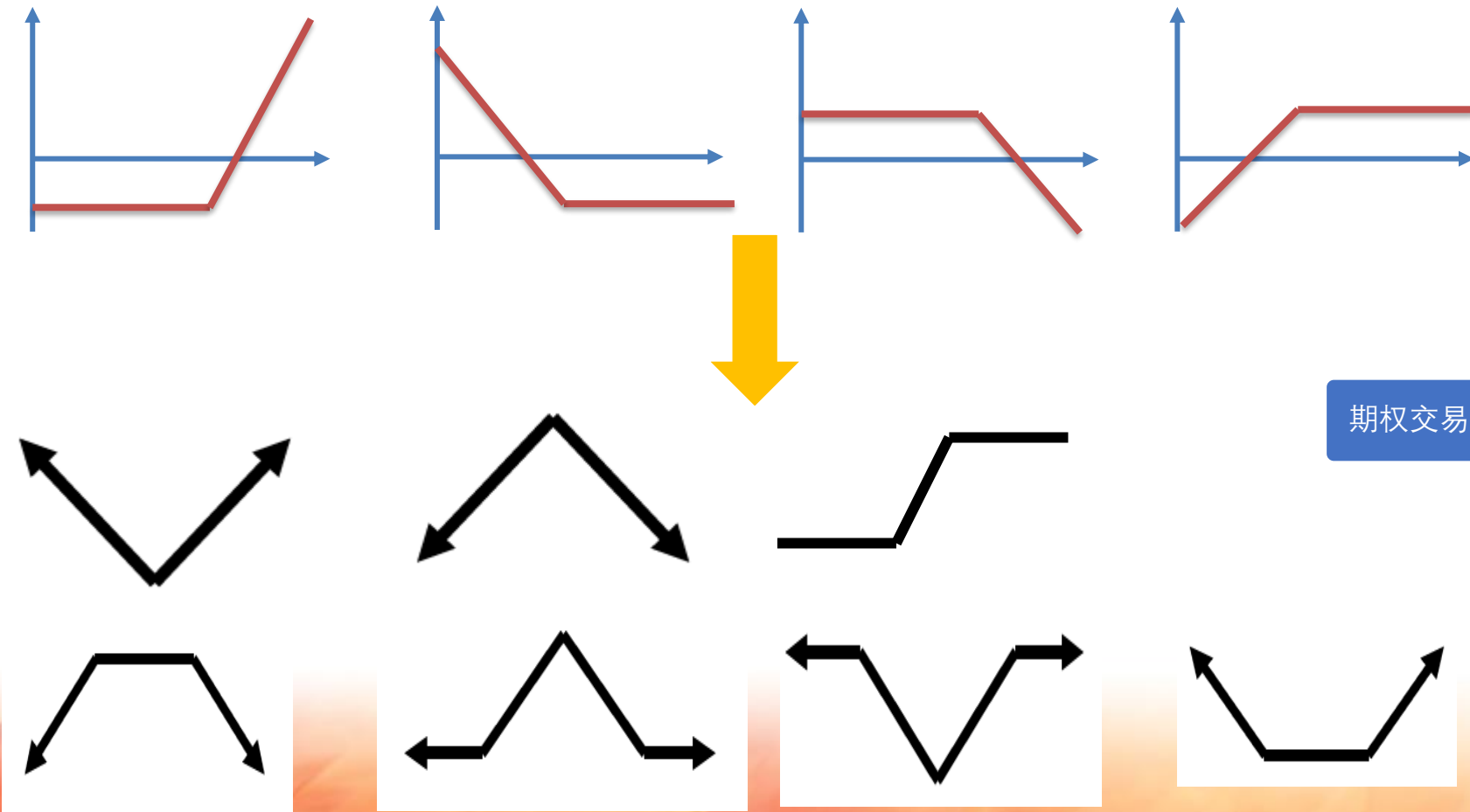


卖出看涨





构造更多的期权组合策略



期权交易

方向型交易

买入看涨、买入看跌等

波动型交易

跨式组合、勒式组合等

套利型交易

平价套利、箱式套利等

套保型交易

备兑开仓、保险策略等

A person wearing a hat and a red vest is sitting in a small wooden canoe on a calm river. The river is flanked by dense green trees on both sides. The sky is a deep blue, filled with numerous stars of various colors (yellow, white, blue, red) and constellations. The scene is peaceful and contemplative.

那数不尽的无数星星，不论何者闪耀着的光芒都能使得所有宝石、艺术、
悲欢离合——黯然失色，近乎消灭。

——上远野浩平 《我们在虚空中巡视夜晚》

三 时间就是金钱

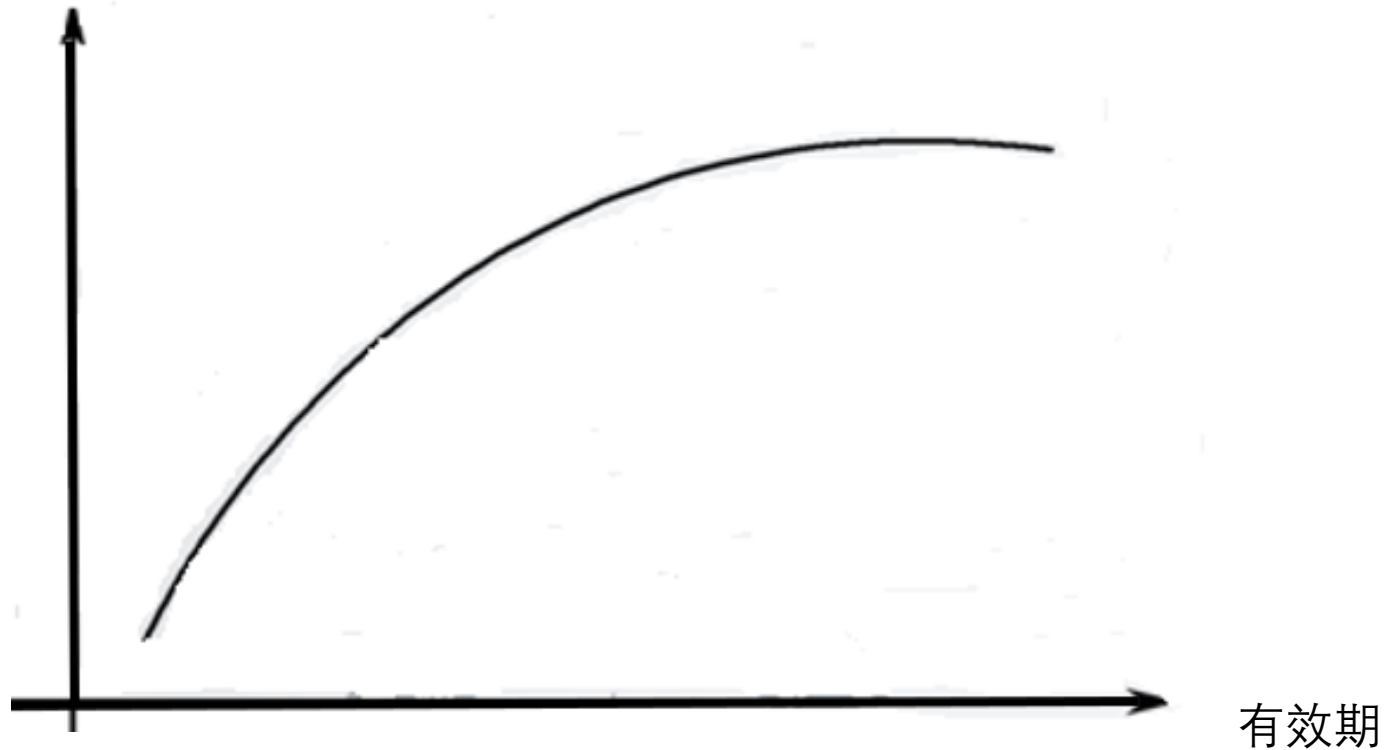


时间是单方向流逝的





期权的时间价值



期权的时间价值随到期日的临近而加快减少，期权到期时，时间价值为零。



时间就是金钱

希腊字母	含义
Delta	标的资产价格变化引起的期权价格的变化
Gamma	标的资产价格变化引起的Delta值的变化
Vega	波动率变化引起的期权价格的变化
Theta	期权的时间价值随时间流逝损耗的速度
RHO	利率变动对期权价格的影响
KHO	

标的 沪深300 I02002

102.6 C 4000 P 104.2

标的 沪深300 I02003

124.8 C 4000 P 125.4

22.2

21.2



时间是期权买方的敌人

时间是期权卖方的朋友



格林大华期货有限公司
GELIN DAHUA FUTURES CO., LTD.

感谢聆听！

王红燕

从业资格 F3021684

投资咨询 Z0011935

