

金融教育宣传月——

金融为民谱新篇 守护权益防风险

郑州商品交易所2024年度投资者教育专项活动

郑州商品交易所支持



华安期货
HUAAN FUTURES

期权基本概念解读

汇报人：张贺泉

从业/投资咨询证号：F03102813/ Z0019581

单位：华安期货（投资咨询业务资格 证监许可[2011]1776）

日期：2024年9月2日



什么是期权？

期--未来

权--选择性

期权(option)，又叫选择权，是一份合约，给与期权买家在特定日期或之前以特定价格买入或卖出标的资产的权利(而非义务)。

期权之所以是衍生品，是因为它的价值是从标的资产衍生而来。

期货交易所上市的期权对应的标的资产就是期货

例如红枣期权对应的标的是红枣期货



华安期货
HUAAN FUTURES

期货市场的风险

1. 高杠杆，放大风险
2. 重仓、满仓导致强平
3. 极端行情下，涨停跌停无法平仓
4. 交割风险





华安期货
HUAAN FUTURES

期权的保险功能

作为衍生品工具，期权与期货一样，既是风险厌恶者对风险进行管控的极佳工具，但也是将一些盲目好赌的投机者推入深渊的魔杖。





金融工程师的婚礼

假设某人要结婚了，他可以有两种选择：一、拍婚纱照；二、出同样的钱，请一位现在还默默无闻的画师来给他们画一幅婚礼盛装的油画。这样他们仍然拥有纪念婚礼的浪漫，同时又创造了一个期权。画师、他和他太太三个人中间，只要有一个人将来出名了，那么这幅油画就价值连城了。因为油画是比照片更好的金融工具，吸收更多市场信息，承载着更多有关画师是否出名的不确定性。



华安期货
HUAAN FUTURES

什么是期权

以看涨期权为例

假设小王准备买套婚房，

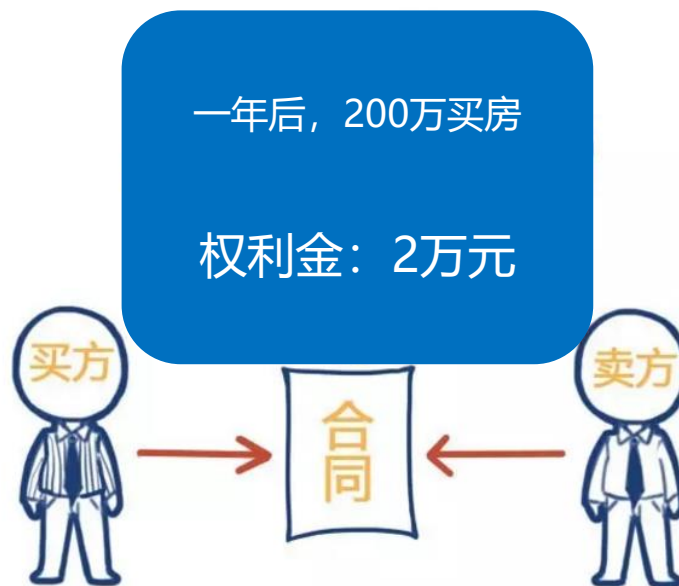
很多人都在说房价要跌，他想观望一阵子，但又怕房价涨了自己这点钱就又不够了。

于是，小王跟房地产商签了个合约，约定一年后不管房价怎么变化，自己都可以用200万买下这套房子。

空口无凭，小王得为这个合约支付2万元的合约费（权利金）。



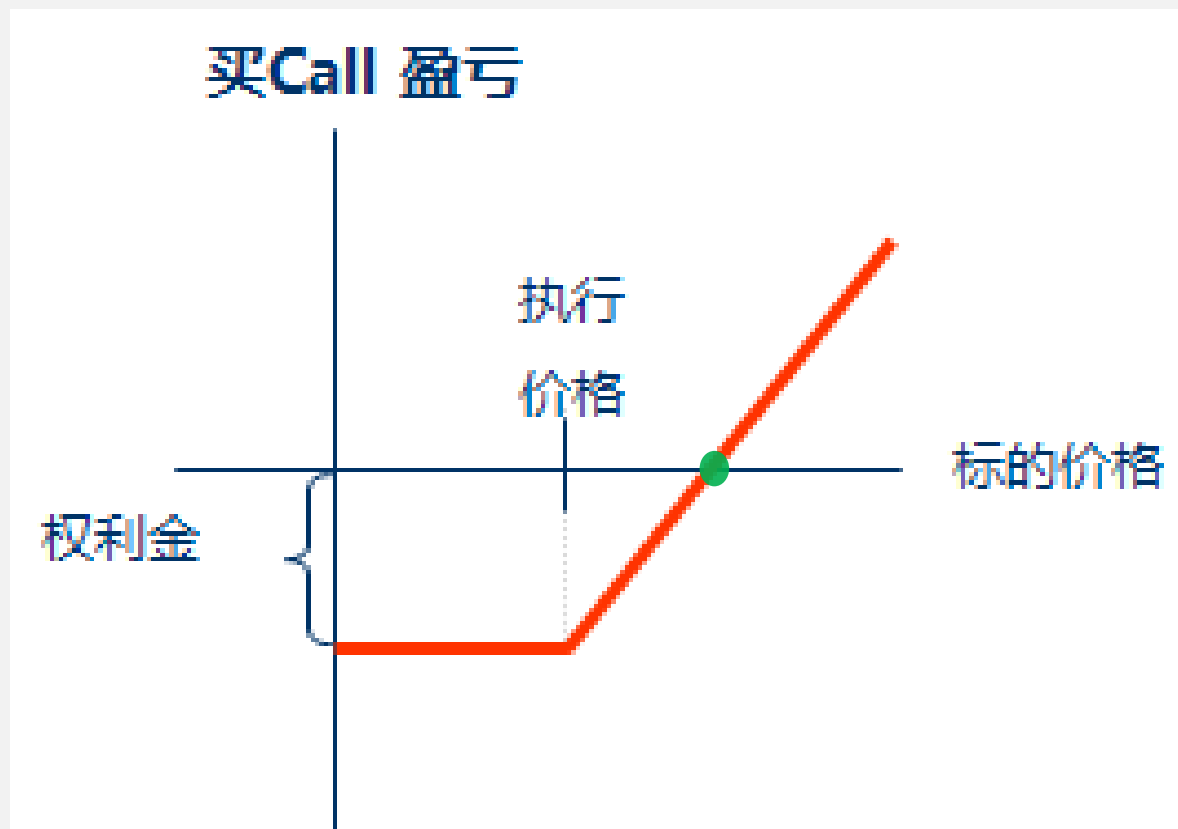
现价200万





行权价 (约定一年后的 购房价格)	一年后的房子价 格	是否行权 (小王 是否执行合约)	权利金 (合约费)	一年后 购房花费	一年后 购房总花费	如果不签合约, 一年后的购房花 费
200万	230万	是	2万	200万	202万	230万
200万	170万	否	2万	170万	172万	170万

小王的行为叫**买进看涨期权**，
他的最大损失就是前面说的权利金，因为明年房价如果低于200万，他就不会去履行这个合约，此时选择自己按市价买房更划算。
只有明年房价超过202万元，小王才是赚钱的，因为他有2万元的固定合约费支出。



所以，买进看涨期权的**盈亏平衡点**=行权价格+权利金。



华安期货
HUAAN FUTURES

为什么说期权是有杠杆的？

今年房价是200万，小王直接买下，明年涨到230万，小王赚了30万，
也就是收益率15%。

如果小王买了看涨期权，花了2万元，明年房价涨到230万，小王赚了28万（30万-2万）
相当于用2万赚了28万，收益是14倍。

买进看涨期权（也叫认购期权）的定义是：当预期标的价格上涨，投资者可以选择买入看涨期权，使用较少的资金获取标的价格上涨带来的杠杆收益。



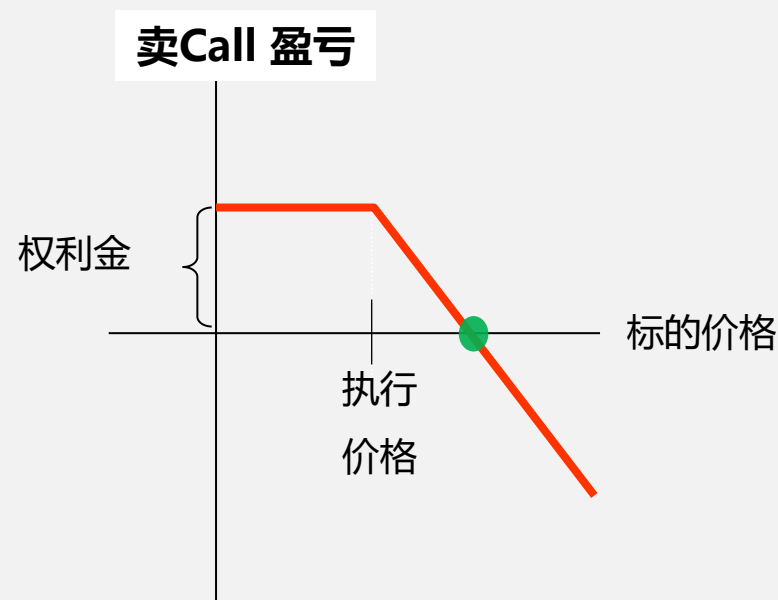
为什么房地产商愿意签这笔合约呢？

对于房地产商来说，现在市场环境不好，房子都卖不动，明年房子涨价的可能性也不大，不如签约赚点合约费（权利金）。就算房价真涨了，我以200万卖出也不亏；如果房价跌了，我也还是赚点合约费。

房地产商的行为，叫卖出看涨期权。

不管房价涨跌，房地产商最大的收益就是权利金，也就是2万元的合约费。

那什么情况对房地产商最有利呢？



所以，卖出看涨期权的**盈亏平衡点**=行权价格+权利金。



什么是看跌期权？

假设小王手里有套房子，现价200万，因为看到泡沫严重，市场环境也不好，总是担心房价最近会大跌。但是现在直接以200万卖出，又担心卖出后立马又出现上涨，就再也买不回来了。

于是，小王找到房地产中介签了个合同，约定一年后不管房价怎么波动，小王都能以200万的价格把房子卖给房地产中介。

同样，小王得为这个合约支付2万元的合约费（权利金）。



现价200万





未来会出现两种情况：

- 1.一年后房价大跌，小王还是以200万出手了这套房子，合约费是不退的。
- 2.一年后房价大涨，小王直接放弃合约，当然2万元的合约费是不会退还的。

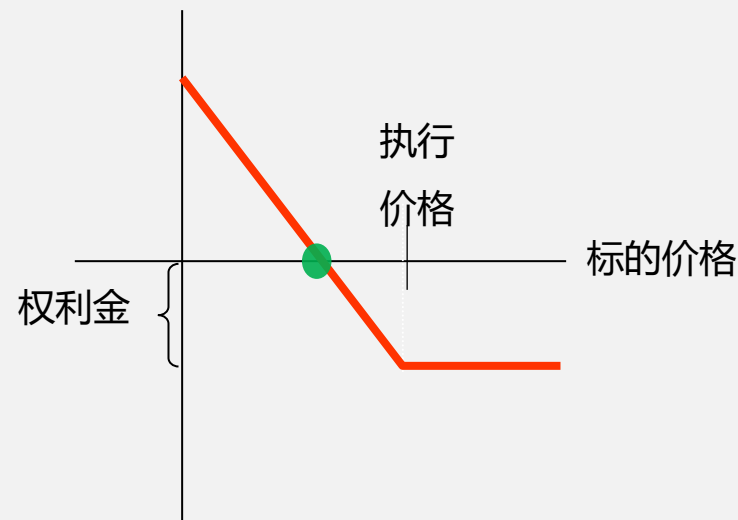
对于小王来说，他最大的损失就是2万元的合约费，但他对冲了房价下跌的风险。

行权价 (约定一年后的 卖房价格)	一年后的房子价 格	是否行权 (小王 是否执行合约)	权利金 (合约费)	一年后 卖房价格	一年后 卖房总收入	如果不签合约， 一年后的购房花 费
200万	170万	是	2万	200万	198万	170万
200万	230万	否	2万	230万	228万	230万

小王的行为叫买入看跌期权，

他的最大损失就是前面说的合约费，因为明年房价如果高于200万，他就不会履行这个合约，此时选择自己按市价卖房更划算。

只有明年房价跌破198万，小王才是赚钱的，因为他有2万元的固定的合约费支出。如果明年房价只跌到199万，虽然小王可以用200万卖出房子，但如果加上2万元的合约费，其实他这笔合约还是亏钱的。



所以，买入看跌期权的**盈亏平衡点**=行权价格-权利金。

买入看跌期权（认沽期权）的定义为：当投资者预期标的价格将下降，可以选择买入看跌期权。

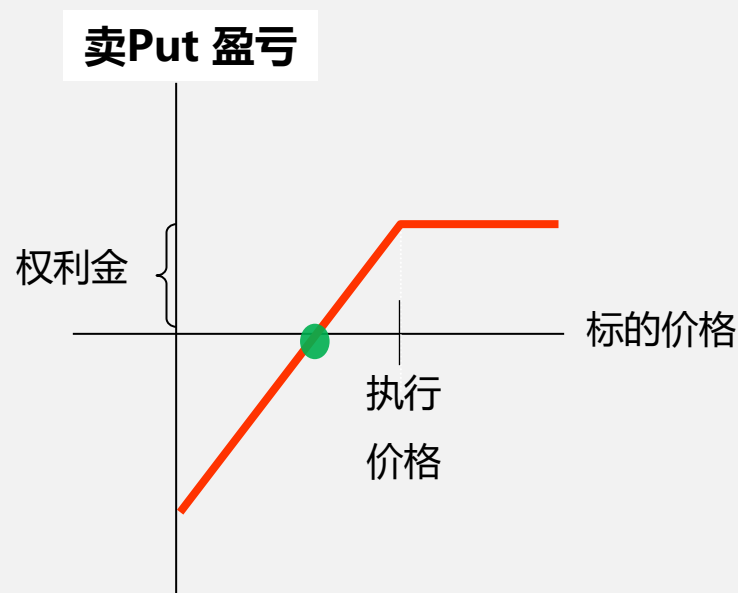


怎么看房地产中介的行为呢？

房地产中介的行为，叫卖出看跌期权。不管未来房价如何波动，房地产中介最大的收益就是权利金，也就是2万元的合约费。

如果明年房价不下跌，小张不会履约，等于房地产中介白赚2万元合约费。只有当房价跌破198万，房地产中介才是亏钱的。如果房价只跌到199万，房地产中介以200万买下小张的房子，看上去亏损1万，但加上2万的合约费收入，房地产中介还是赚了1万。

卖出看跌期权的盈亏平衡点=行权价格-权利金。





华安期货
HUAAN FUTURES

如何利用期权来管理风险

当预期可能会大涨时，买入看涨期权比买入期货的成本更低，收益率更高。

买入看跌期权是非常好的做空工具，等于给自己的持仓买了个保险。比如我们平时做网格交易最怕的就是跌跌不休，最后自己没钱补仓，如果选择看跌期权做对冲，就不怕黑天鹅了。



华安期货
HUAAN FUTURES

期权市场有4种类型的参与者

1. 看涨期权的买方
2. 看涨期权的卖方
3. 看跌期权的买方
4. 看跌期权的卖方

我们可以说买方持有多头头寸，卖方持有空头头寸。



华安期货
HUAAN FUTURES

期权买方与卖方之间有两个重大区别

1. 看涨期权和看跌期权的买方没有买入或卖出的义务。他们可以选择是否执行自己的权利。

2. 看涨期权和看跌期权的卖方有义务买入或卖出。这意味着卖方可能被要求兑现买入或卖出的承诺。现在我们已经了解了期权合约的交易双方，但似乎有点过于复杂，所以接下来我们将单纯从期权买方的角度来看待期权。

卖出期权更为复杂，风险可能也更高。



华安期货
HUAAN FUTURES

为何使用期权？

投机和对冲

投机你可以将投机定义为赌某一标的未来走势。期权的优势在于，你并不限于仅在市场上涨的时候能够赚钱。

由于期权的多样性，在市场下跌甚至横盘的时候你同样可以赚钱。

概率并不高。为什么人们还会使用期权来投机呢？

就像你的住房保险或汽车保险一样，期权可以用来对你的投资进行保险。

杠杆性！



期权案例一

投资大师巴菲特如何玩转期权的故事。

1993年4月，巴菲特希望增持可口可乐，但此时可口可乐的市价是40美元左右，而他对可口可乐股票的心理价位在35美元。于是，巴菲特以每份1.5美元的权利金卖出500万份到期日为1993年12月17日、行权价为35美元的可口可乐认沽期权，通过卖认沽来达到“低吸”可口可乐股票的目的。

1993年12月17日，若可口可乐股价超过35美元，则卖出的认沽期权为虚值期权，不会被要求行权，巴菲特获得了750万（1.5美元/份×500万份）美元的权利金收入；若可口可乐股价低于35美元，卖出的认沽期权为实值期权，权利方会要求巴菲特以35美元买入500万股可口可乐股票，综合之前收取的1.5美元权利金，最后巴菲特股票的实际买入成本为每股33.5美元。

来源于：雪球网



以红枣期权为例-----T字报价表

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	看涨	<行权价>	看跌	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
115.34	0.00%	0	87	37	0	141	7	C	11600	P	1393	1855	0	12	-187	1565	0.00%	7.28
87.26	0.00%	0	115	48	0	157	8	C	11400	P	1300	1590	0	48	-159	1365	0.00%	8.32
66.46	0.00%	0	151	27	0	167	10	C	11200	P	1126	1333	0	3	-123	1165	0.00%	9.63
278.75	17.96%	0	36	17	6	176	63	C	11000	P	967	1146	0	3	-78	965	0.00%	11.31
39.82	0.00%	0	252	27	0	274	89	C	10800	P	789	979	0	6	-20	765	0.00%	13.47
31.16	0.00%	0	322	8	0	318	77	C	10600	P	639	818	1	6	115	565	19.80%	14.76
24.72	0.00%	0	406	23	0	335	110	C	10400	P	489	669	3	9	315	365	29.65%	14.76
19.91	0.00%	0	504	4	0	484	171	C	10200	P	367	547	0	18	235	165	0.00%	25.09
16.26	0.00%	35	582	3	0	536	234	C	10000	P	275	448	0	29	313	0	0.00%	32.06
14.80	0.00%	135	543	16	0	583	314	C	9900	P	240	392	0	22	275	0	0.00%	36.49
13.51	0.00%	235	508	---	0	662	344	C	9800	P	241	320	2	23	200	0	19.15%	50.17
12.36	0.00%	335	477	---	0	731	406	C	9700	P	164	296	0	24	210	0	0.00%	47.79
11.36	0.00%	435	448	---	0	802	481	C	9600	P	112	263	0	12	181	0	0.00%	55.44
10.46	0.00%	535	424	---	0	878	553	C	9500	P	96	254	0	46	157	0	0.00%	63.92
9.70	0.00%	635	400	---	0	954	637	C	9400	P	44	231	0	26	134	0	0.00%	74.89
8.98	0.00%	735	382	---	0	1036	720	C	9300	P	44	213	0	16	116	0	0.00%	86.51
8.37	0.00%	835	364	---	0	1025	811	C	9200	P	42	203	0	18	98	0	0.00%	102.40



华安期货
HUAAN FUTURES

期权交易原理

期权的种类

期权平价理论公式

希腊字母

波动率



华安期货
HUAAN FUTURES

期权的价值

内在价值：期权为实值时,认购期权的内在价值是(期权价格-行权价)，认沽期权的内在价值是(行权价-期权价格);期权为平值或虚值时,内在价值为0，此时在客户端上显示为 “-”

时间价值：期权合约现价减去内在价值。

杠杆：期权权利金变化百分比/标的价格变化百分比=标的价格×Delta/权利金。

现货上涨1%，则期权上涨1% × 杠杆。其中Delta是期权的一个希腊字母



华安期货
HUAAN FUTURES

期权的波动率

隐含波动率：根据B-S公式反推出的标的波动率（故称为隐含波动率），是市场参与者对未来波动率的预期值，当某一合约的隐含波动率显著高于其他合约时，则该合约被高估，反之则被低估。

理论价值：由客户端内置的计算公式而得，仅供与现价对比参考。



Delta：期权价格关于标的价格的变化率，即标的股价变动1元，期权价格变化多少；

Gamma：期权的Delta关于标的价格的变化率，即标的股价变动1元，期权的Delta变化多少；

Theta：期权价格关于到期时间的变化率，即时间过了一天，期权的价格变化多少；

Vega：期权价格关于波动率的变化率，即波动率变化了1%，期权的价格变化多少；

Rho：期权价格关于无风险利率的变化率，即无风险利率变化了1%，期权价格变化多少。

郑州商品交易所2024年度投资者教育 专项活动

郑州商品交易所支持

初审：李伟 F0283072 /Z0010384
复审：夏雨辰 F3031745/Z0014542
终审：闫丰 F0251054/Z0001643

感谢观看！

全国统一客服热线：400-882-0628

总部地址：安徽省合肥市蜀山区潜山路190号

华邦世贸中心超高层写字楼40、41层

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，华安期货投资咨询部力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。