

2022年企风计划案例解析

08

浙商期货 × 蛋鸡养殖企业 鸡蛋场外期权项目



摘要

作为蛋鸡养殖企业，企业H充分利用期现货市场调节产销节奏以应对价格风险。本案例聚焦企业对累计期权的运用，在签订每日定量销售协议时通过累计看跌期权保护销售利润；在企业自身库存调节能力不足时通过累计看涨期权建立虚拟库存。累计期权每日结算，以累沽/累购和敲出价格划定结算区间，较好地匹配了企业现货经营的特点，期现结合效果良好。

项目背景

企业H主营蛋鸡养殖，也统销当地养殖户的鸡蛋。每日自产鸡蛋约30吨，统销约20吨，合计日销量约50吨。因鸡蛋生鲜品种，保质期短，且库存调整需一定周期，因此灵活多样的销售模式是企业养殖利润的有效补充。

图1 鸡蛋期现货市场行情¹



¹ 本案例现货价格来源：公众号“湖南三尖农牧公司”

2022年初至春节期间，工厂、学校等终端需求减少，叠加猪价持续走低，抑制部分鸡蛋需求，鸡蛋价格震荡走跌。3月初受地缘政治影响，豆粕价格大幅上涨，养殖成本不断上升，养殖企业惜售和挺价心理明显；另一方面，国内新冠疫情影响下，终端市场恐慌性补货，鸡蛋价格上涨（图1）。面对市场波动，企业H希望借助期货市场规避价格风险。

方案设计和交易逻辑

（一）累计看跌期权匹配每日定量协议，保护销售利润

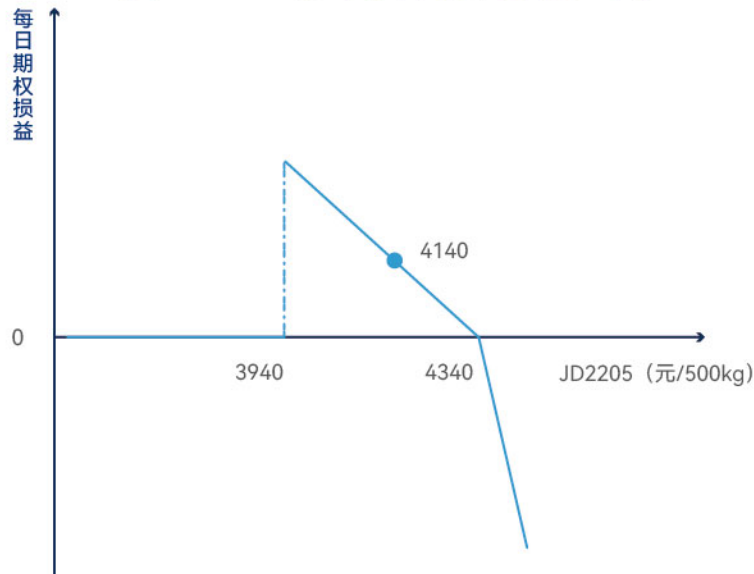
元旦过后，企业H与下游食品加工企业签订每日定量销售协议，约定未来一个月无论价格涨跌，企业均每日定量供应25吨鸡蛋。1月7日，双方签订销售协议，JD2205收盘价4128元/500kg，鸡蛋现货价格4756元/500kg，期货深度贴水现货，基差较强，一般而言不利于空单套保，同时考虑到匹配定量销售的模式，企业决定采用场外期权工具。

基于每日定量供应的特点，浙商期货设计了一个月的JD2205累计看跌期权，期权周期匹配现货销售协议期，权利金171元/500kg，累沽价格4340元/500kg，敲出价格3940元/500kg。该期权每日观察JD2205合约收盘价，每日进行结算（图2）。

情景一：若JD2205收盘价落在累沽区间（3940元/500kg-4340元/500kg），企业当日获得5手（25吨）4340元/500kg的JD2205空单，空单价格高于当前盘面价格，可增强收益。

情景二：若JD2205收盘价低于3940元/500kg时，企业当日不获得空头头寸，亦不产生其他赔付。该策略不提供3940元/500kg以下价位的看跌保护。

情景三：若JD2205收盘价高于累沽价格（4340元/500kg），企业获得10手4340元/500kg的JD2205空单，即空单数量变为双倍。考虑到企业每日鸡蛋销量50吨，其中25吨为本案例中的协议销售，其余为随行就市销售。因此，累计看跌期权所获得的双倍空单（10手，对应50吨鸡蛋）相当于企业当日最大销量，即锁定4340元/500kg的销售价格。企业放弃了蛋价上涨带来的收益，但也无单边风险敞口。

图2 JD2005累计看跌期权每日损益图²

（二）累计看涨期权构建虚拟库存，丰富企业产销模式

鲜蛋不易储存，蛋鸡养殖企业库存调节较为困难，期货市场的出现为此提供了解决方案。春节过后，鸡蛋价格经历约一个月低位震荡后，在饲料价格上涨、产蛋鸡存栏偏低等因素影响下，价格上涨预期较强。短期内，饲料成本高企，企业统销部分采购不畅，且难以扩产，因此希望持有虚拟库存。

3月18日，JD2205收盘价4249元/500kg，现货价格4600元/500kg，期货再次呈现深度贴水，企业希望能以较低期货价格建仓虚拟库存，选择了一个月的JD2205累计看涨期权，权利金180元/500kg，累计价格4035元/500kg，敲出价格4435元/500kg，该期权每日观察JD2205合约收盘价，每日进行结算（图3）。

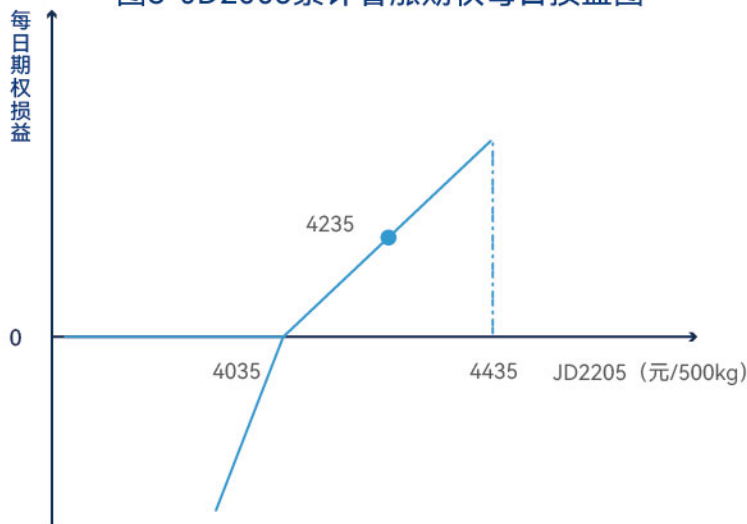
情景一：若JD2205收盘价落在累计区间（4035元/500kg-4435元/500kg），企业当日获得4手（20吨）4035元/500kg的JD2205多单，多单价格低于当前盘面价格，可节约成本。

² 4140元/吨为期权入场时的盘面价格

情景二：当JD2205收盘价高于4435元/500kg时，企业当日不获得多头头寸，亦不产生其他赔付。

情景三：若JD2205收盘价低于累计价格（4035元/500kg），企业获得8手4035元/500kg的JD2205多单，即多单数量变为双倍。

图3 JD2005累计看涨期权每日损益图³



总结与思考

1. 累计看跌期权策略执行效果

1月7日至2月10日，鸡蛋现货价格从4756元/500kg下跌到4178元/500kg，企业养殖利润不断压缩，依据实际销售情况来看，现货端共亏损11.96万元；JD2205收盘价从4128元/500kg上涨到4289元/500kg，但每日收盘价均落在累沽区间内，获得高价空单用于鸡蛋销售利润保护。就执行效果而言，企业缴纳期权保证金35.54万元，企业选择按照当日收盘价进行现金结算（累沽价格4340元/500kg-当日收盘价），共获得赔付20.71万元，扣除17.1万元权利金成本，净赔付未完全覆盖现货损失，整体亏损8.35万元（表1）。

³ 4235元/吨为期权入场时的盘面价格

表1 累计看跌期权策略盈亏情况

项目	期权情况	现货情况
标的物及数量	标的: JD2205 累计看跌区间: 3940-4140 时间: 1月7日-2月10日 数量: 每日累积基础量5手	每日定量保供50半吨, 共需交付500吨
盈亏情况	共盈利3.61万元	现货贬值11.96万元
期现合计盈亏	整体盈亏= 3.61 - 11.96 = -8.35万元	

2. 累计看涨期权策略执行效果

3月18日-4月25日, 鸡蛋现货价格从4600元/500kg上涨至5578元/吨: JD2205收盘价从4249元/500kg上涨至4825元/500kg。就执行效果而言, 企业缴纳期权保证金57.15万元, 企业同样选择按照当日收盘价进行现金结算(当日收盘价-累计价格4035元/500kg), 获得赔付22.24万元, 扣除18万元权利金成本, 实现4.24万元虚拟库存卖货收益。

表2 累计看涨期权策略盈亏情况

项目	期权情况	现货情况
标的物及数量	标的: JD2205 累计区间: 4035-4435 累计时间: 3月18日-4月25日 数量: 每日累积基础量4手	0 (利用期权建立鸡蛋虚拟库存)
盈亏情况	净盈利4.24万元	现货损益为0

综合而言, 企业运用累计看跌期权匹配现货每日保量销售协议, 帮助企业规避蛋价下跌导致的利润降低风险; 运用累计看涨期权, 在现货调节能力不足时每日建立虚拟库存, 有效解决了养殖产能短时间难以调节的问题, 进一步丰富蛋企产销模式。场外期权以其灵活性、个性化要素定制优势, 为产业企业开展精细化套期保值提供了更多选择。