

订单农业履约困境的根源及发展方向*

——以黑龙江省某企业“期货+订单”为例

徐雪高¹, 沈 杰²

(1. 农业部农村经济研究中心, 北京 100810; 2. 中国人民大学 农业与农村发展学院, 北京 100872)

摘 要 通过对订单农业履约困境的分析, 认为其内在根源是由价格引起的风险在订单双方主体之间分担不合理造成的。订单农业今后的发展方向可能还是将期货引入订单农业。通过对黑龙江省某企业与农户玉米“期货+订单”的案例分析, 结果表明在订单中引入期货, 不仅能为企业在制定订单产品价格时提供指导, 而且能有效分散企业事后由价格条款所带来的风险, 保证企业履约。

关键词 订单农业; 履约困境; 期货市场; 发展方向

中图分类号: F304.3 **文献标识码**: A **文章编号**: 1008-3456(2010)01-0045-05

订单农业(contract farming)也称为合同农业、契约农业,是指农户和其他企业之间的契约安排,它可以是口头的,也可以是书面的,它规定了农产品的生产数量、价格、质量、交易时间以及各方在农产品生产过程中的责任和义务^[1]。订单农业为企业和农户提供了一个相对稳定、交易成本低于(普通)市场的准市场,既有市场属性,又有一定的企业属性,计划和市场两种资源配置方式相互渗透、融为一体,从而降低了运行费用,提高了运行效率^[2]。但订单农业违约事件频频发生,农户违约和龙头企业违约现象都存在。近年来,订单农业履约率极低,违约率高达80%^[3]。到底是什么原因导致了订单农业履约率如此低?有什么更好的制度安排能够提高订单的履约率?

一、订单农业履约困境的根源分析

订单农业发展的障碍主要表现为高违约率。表面上看,订单农业的高违约率是订单运行过程中诸多风险而引起的,然而,诸多风险的产生又与信息不对称、农产品销售合约不完全性有着天然的关系^[4]。不对称信息通常会引发道德风险和逆向选择^[5]。道德风险问题会使已签约的农户(企业)利用信息不对称,为自己谋利^[3]。以农户为例,当合约价格低于市场价格时,农民可能隐藏产量,以减少履约的数量,而将隐藏的产量按市场价格出卖;当合约价格高于

市场价格时,农民可能虚报产量,以增加履约数量,增加的部分可以从市场购买,赚取市场价格与合约价格间的差价。逆向选择问题会使一些不诚实守信的企业(农户)积极参与订单农业^[6]。表现为企业(农户)通过隐藏知识,诱使农民(企业)签订不合理的合约,将市场风险推向农民(企业)或直接违约。农产品销售合同是典型的不完全合同。农产品销售合同不完全性源于达成和履行合同的高成本,包括:预见成本,即当事人由于某种程度的有限理性,不可能预见所有的或然状态;缔约成本,即使当事人可以预见到或然状态,以一种双方没有争议的语言写入合同也很困难或成本太高;证实成本,即关于契约的重要信息对双方是可观察的,但对第三方(如法庭)是不可证实的^[7]。

如果信息的不对称性与不完全合约使违约成为可能,那么机会主义行为就使违约成为必然^[4]。Williamson将机会主义说成是在信息不对称条件下,用欺骗手段寻求自利的行为,包括说谎、偷懒和欺骗等赤裸裸的形式^[8]。农产品销售合同双方都有机会主义倾向。当市场价格低于双方在合约中事先规定的价格时,农业龙头企业则倾向于违约而从市场上进行收购;反之,在市场价格高于合约价格时,农户存在着把农产品转售给市场的强烈动机。对违约的惩罚力度不够、法庭没有办法证明其违约或证明其违约的交易成本太高时,合约当事人就可能采

收稿日期:2009-06-11

* 中国人民大学研究生科学研究基金项目资助(08XN G027)。

作者简介:徐雪高(1981-),男,助理研究员,博士;研究方向:农业产业化,农产品市场。E-mail:xuxuegaoxxg@yahoo.com.cn

取明目张胆的违约行为,否则,将采取狡诈的违约手段,包括欺骗^[3]。订单农业双方产生机会主义行为的内在根源在于市场风险在订单双方主体之间不合理分担造成的。订单农业并没有让巨大的市场风险在现货市场上消失,只是在农户与企业间内部转移和流动,企业和农户组成的订单体系不得不动地承受市场价格波动所带来的巨大风险。作为理性经济人,双方在追求利润最大化之时,都对此风险向有利于己方做解释,都以损害对方利益作为前提,都希望从不稳定的农产品产量、价格以及软约束的农业订单中规避自身的风险,那么毁约现象就是必然。

期货市场具有价格发现和风险分散两大功能。将期货市场引入订单农业,不仅可以有效规避风险,也可以为“公司+农户”的顺利运行提供载体,将成为下一阶段订单农业发展的方向^[9]。虽然许多国内学者都认同此观点,但是有关“期货+订单”的实证研究极其匮乏。本文将通过对黑龙江省某企业的“期货+订单”实践,进行完整的分析。

二、引入期货,规避订单农业履约风险

订单农业是一种远期合约,这就决定订单从开始到结束需要一段时间,经过多个环节(见图1)。首先,在 T_0 期,企业要提供具有吸引力的订单。在 T_1 期农户选择参与或不参与订单。在 T_2 期,企业在参与的农户集合中选择目标农户。在 T_3 期,对于各种突发事件,如企业收购资金约束、市场价格波动等情况,进行过程控制。在 T_4 期,企业(或农户)根据实际情况,选择履约(或违约)行为。

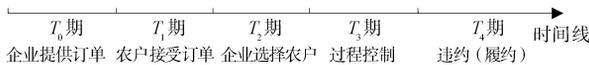


图1 订单农业运行的过程

对于传统订单的履约分析,可以借鉴郭红东2006年所构建的分析框架^[10]。由于我国目前农产品期货品种只有玉米、小麦、大豆等大宗农产品,“期货+订单”只可能在这些大宗农产品中开展。因此,本文所选择的参考系(传统订单)只是大宗农产品的订单。假定订单价格为 P_0 , 市场价格为 P_1 , 违约赔偿金为 D , 一方违约另一方获得赔偿的概率为 $(0, 1)$, 假定企业违约,其损失(经济和名誉等)为 W , 假定农户违约,其损失(经济和名誉等)为 G , 建立如下博弈矩阵(见图2)。在农产品市场行情好

的时候,即 $P_1 > P_0$, 企业的占优策略是履约,农户采用什么策略取决于不同策略下报酬的大小,如果 $Q(P_1 - P_0) > D + G$, 农户会履约,否则违约。在农产品市场行情不好的时候,即 $P_1 < P_0$, 农户的占优策略是履约,企业采用什么策略取决于不同策略下报酬的大小,如果 $Q(P_0 - P_1) - W > D - G$, 企业履约,否则违约。可见,订单农业的履约与 $W, G, D, P_0 - P_1$ 有关。要提高订单的履约,有两种策略,一是提高 $(D + G)$ 和 $(W + D)$, 二是减小 $Q(P_0 - P_1)$ 。对于大宗农产品而言,产品专用性低,所以 W 和 G 相对较小。而且对于农民来讲,由于收入较低,经济贫困,所以 D 一般不可能很高。在农村,法院的执行成本很高,再加上农民经济上的贫困,因此,赔偿概率也较小。所以要提高订单农业的履约,只有尽量减小 $Q(P_0 - P_1)$ 。一种方法即是减少 P_0 与 P_1 之间的差,第二种方法是其他人来分担一部分损失 $Q(P_0 - P_1)$ 。

	企业履约	企业不履约
农户履约	$P_0Q, Q(P_1 - P_0)$	$\rho D, Q(P_0 - P_1) - W - \rho D$
农户不履约	$Q(P_1 - \rho D - G), Q(P_0 - P_1) + \rho D$	$Q(P_1 - P_0), Q(P_0 - P_1)$

图2 农户与企业的博弈矩阵

可见,传统订单农业的风险来源于订单价格与市场价格之间的差异和风险的分担。而期货市场的两大功能是价格发现和分散风险。在订单农业中引入期货,通过制度创新,对于破解订单农业的履约困境具有两大优势:

1. 引入期货能指导定价,为订单农业的履行提供前提条件

价格是订单农业的核心,价格过低农户缺乏种植积极性,价格过高企业的经营风险又比较大。价格直接决定生产者和经营者的经济利益。在我国,大多数企业与农户签订订单时,都是根据上一期现货市场价格信号来制定价格。但现货价格仅反映该种商品当期供求关系的均衡价格,带有很强的瞬时性、随机性、分散性。随着时间的推移及供求关系的不断变化,均衡价格也在不断地调整变化。期货价格建立在期货市场高效、竞争的交易运行机制上,投资者采用各种手段去分析预测期货市场上的各种价格信息,并通过在场内直接买卖期货合约的经纪人,把自己对某种商品的供给与需求关系及其变动趋势的判断传送到交易场上,利用公开叫价的方式,经过

充分竞争,以各自认为最适当的价格进行成交,这样就形成了一个趋向统一的期货价格。由此确定的价格可以克服季节货源和市场的时空局限,且具有较高的灵敏性和一定的权威性、预期性。而且期货价格和现货价格有很强的正相关性,现货涨价,期货也涨价;现货跌价,期货也跌价。因此,企业可以根据期货市场的即时价格来预测现货到期的价格,降低因不确定性所导致的盲目性,从而制定一个合理的订单价格。

2. 引入期货能分散风险,为订单农业的履行提供保障机制

订单农业发展的最大障碍是利益风险机制分配不合理。由于农作物的生长周期较长,从种植到收获,市场行情可能发生翻天覆地的变化,订单农业的风险非常大。订单的签订,并没有消除风险,而只是将风险在企业和农户之间转移和流动,作为理性经济人,双方都有违约的倾向。作为风险转移和再分配市场的期货市场,集中了众多的投机者和投资者,订单农业中的价格风险完全可以通过期货合约转移到这些主体中去,从而将风险锁定在企业和农户可承受的范围内。企业通过期货市场进行套期保值,把订单中的风险转移到期货市场。企业只用在期货市场上卖出与现货市场上交易方向相反、数量相等的同种商品期货合约,过一段时间后,进行对冲以了结履行期货合同的义务,最终都能实现在一个市场亏损的同时在另一个市场上盈利,并且盈亏大致相抵。另外,期货交易的自主退市功能使得企业可以根据市场行情及自身条件的变化随时结束期货市场头寸,从而使企业拥有高度的灵活性与自主性。

因此,可以得出研究假说:

H_0 :在订单农业中引入期货,可以有效指导定价和分散风险,提高订单的履约率。

三、案例分析

1. 案例背景

2005年,大连商品交易所(以下简称大商所)开展了“千村万户市场服务工程”,大力推行“公司+农户,期货+订单”产业化经营试点。在整个工程的推进中,大商所开展了针对基层干部和农民的免费期货知识培训。2005年,大连商品交易所将东北各市县农委官员、乡镇政府官员、农村经纪人和种粮大户免费请入大连进行培训。2006年以后,大商所联合期货经纪公司深入农村,对普通农民进行免费期货

知识培训。除每月一期的常规培训外,在农民种粮之前和收获之后会增加期数。大商所还利用各种大众传媒对农民进行期货信息的传播。它与中国大豆网、中国玉米网合作,通过短信平台给2005年培训的学员免费发送期货价格信息。它与黑龙江省WK县电视台合作,每天06:40、12:00、19:30、21:00以文字图片、播音员念稿的形式播出大豆、玉米的期货价格。这些信息培训服务都为开展“公司+农户,期货+订单”的产业化经营模式,提供了很好的外部环境。

2. 案例描述

黑龙江省WK县DS乡农副产品经销公司是一个粮食流通企业。该公司法人代表SXH从事农产品购销多年,并在2005-2006年去大连进行了期货知识培训。2006年,该公司与农民签订了4000吨玉米,并在期货市场上进行套期保值。公司的具体做法是:(1)公司在全县各村给农民发放传单,宣传期货订单的好处,创造良好的期货订单环境。(2)为提高该公司的信誉度,县委某副书记亲自在县里开了一个全县典型玉米乡镇的协调会,公开表示为该公司作担保,参会人员为九个乡镇村支部书记。(3)订单农户主要是公司合伙人同村的农户,而且只有信用程度好、家庭经济条件相对可以,种植面积大的农户才有机会和公司签订单。(4)订单价格采用固定价收购,即0.45元/斤,此价格已为最近几年的最高价格。公司表示,如果当时签0.4元/斤,农民也非常乐意。(5)签订订单的农户必须缴纳10%的保证金,如果履约,交易后全部返还。(6)如果农户的玉米达到公司标准,则按合约价收购,如果低于标准的扣水、扣杂后收购。(7)违约责任规定:违约一方要向另一方一次性赔偿因违约而带来的损失,违约方的全部家庭财产承担无限责任。如人力不可抗拒的灾害发生时,双方不承担违约责任。(8)该公司与县粮食局签订合同,代收其属下的10家粮库的10000吨玉米,同时,借粮库名义向农发行贷款(公司支付贷款利息并给粮库部分佣金),获得收购订单农户玉米的资金。(9)由于玉米加工企业(乙醇汽油企业)的快速发展,玉米的价格升到0.5-0.6元/斤,只有一小部分农户履约。由于公司刚成立不久,为了在农民心中树立良好的企业形象,便于以后开展订单农业,公司对合同进行了调整,按市场价收购农民的玉米,农民全部履约。虽然公司最终提高了订单价格,减少了公司利润,但公司通过在期货市

场上的套期保值,还是为公司带来 60 多万元的利润。

3. 案例分析

根据订单农业开展的时间线(见图 1),可以分析黑龙江省 WK 县 DS 乡农副产品经销公司开展农业订单的整个过程:

(1) 在订单农业开展的前期(即 T_0 、 T_1 和 T_2 期),公司从以下几方面采取措施:首先,树立农民相信企业履约的信心。公司首先通过请县委副书记出面作宣传,并由县农委作担保,通过地方政府这一中介,增加农民对公司履约的信心。另外,企业借大连商品交易所开展期货培训和信息传播的东风,再加上自己对农民期货的宣传,增加农民对期货的了解。农民通过了解期货的功能,既不用对企业提供如此高的订单价格,今后履约产生怀疑,又不用担心企业在市场价格低于合同价格时不收玉米。其次,挑选了农村中的种粮大户。从合同条款来看,企业拥有对玉米质量最终的检验定级权力,因此,当市场价格低于合同价格时,企业存在着强烈的压级、压价动机,它可以在契约事先留下的“公共空间”中,事后来压低产品级别^[11]。小农户生产成本低,降价空间有限;而大户产品单价上的损失能被规模的扩大所弥补,对龙头企业榨取准租金而降价的承受较大。另外,农业生产具有专用性投资强的特点,时间、产品、工具、人力资本都是专用性资产^[12]。大农户专用性投资规模大,容易被“套牢”在特定的交易之中,因而大农户不容易违约。尹云松通过对安徽省 5 家龙头企业与农户的商品契约稳定性的个案研究表明,在产品专用性弱和中等的情况下,商品契约的稳定性与公司签约的农户类型有关,大农户签订订单的稳定性要好^[13]。

(2) 在订单农业开展的中期(即 T_3 期),公司从以下几方面采取措施:首先,履约保证金制度。企业向农户预收了合约价值 10% 的资金作为保证金。根据大商所规定,玉米期货保证金规定为 5%。可见企业向农户征收履约保证金包括两方面,一是为套期保值的保证金提供了资金来源,二是在农户出现违约时,该履约保证金既是对农户违约的罚金,又是向公司支付的经济补偿金。这相当于公司隐蔽地向农户收取了卖权期权费。其次,违约成本极高。违约责任规定违约一方要向另一方一次性赔偿因违约而带来的损失,违约方的全部家庭财产承担无限责任。在长期重复的合同交易过程中,农户(或企

业)经过成本与收益的权衡,自然会选择履约。最后,借粮库名义缓解信贷约束。由于农村企业规模较小,内部制度不健全、信息透明度差等原因,信用社等金融机构,往往不愿意向这些企业发放贷款,于是企业面临较为严重的信贷约束^[14]。农副产品经销公司通过借粮库的名义向中国农业发展银行贷款,很好地解决了企业在收购玉米时所需的大量资金。

(3) 在订单农业开展的后期(即 T_4 期),公司采取以下措施:随行就市、保底收购的价格条款。要提高企业与农户的订单履约率,订单价格条款的设计十分重要^[10]。企业通过再谈判机制,采用随行就市的价格条款,保证了订单的履行。企业之所以敢采用该条款,原因是企业已将这种定价方式所带来的经营风险通过期货市场有效地转移给期货市场大量的投机者和投资者。

由案例分析可得出以下结论:期货市场充分地发挥了价格发现和分散风险的功能。通过期货市场虽然不能准确地预测将来现货市场的价格,但它能提供一个价格趋势,为企业在制定订单产品价格时提供参考,使订单价格接近未来现货价格,即使因价格差而发生损失,也使损失尽量最小化。期货市场很好地发挥了分散风险的功能。正是由于公司在期货市场上套期保值,转移了风险,企业才有能力承担订单产品价格风险,验证了 H_0 。

四、结论与政策建议

从以上分析可以看出,在订单农业中引入期货,能有效缓解价格条款所带来的风险。期货市场的价格发现功能有效地指导企业订单产品价格的制定,减少订单价格与未来现货价格的差异,减少企业风险。期货市场分散风险的功能,使企业有能力承担“随行就市、保底收购”所带来的订单风险。在订单农业中引入期货市场确实能提高履约率,验证了原假说。

由以上分析提出如下政策建议:

第一,要完善和规范期货市场,使我国的期货市场更好地发挥权威价格信息指导和分散风险的作用。第二,利用金融创新工具,在订单中引入期权,确保“随行就市,保底收购”价格条款的执行。农户(企业)向企业(农户)交纳一定的保险金即期权费(权利金)来获得卖(买)方期权。这样,无论市场价格如何变动,农民获得的期权收益是在确保保底(合

同收益)的前提下,还能有获得价格上涨的高收益机会;对于企业来说,在价格下跌时,企业按合同价收购所造成的损失和在价格上升因农户违约而无法保证货源稳定的风险,都可以通过期权费获得补偿。第三,提高金融机构对农村中小企业的信贷供给能力,如促进地方性的、具有信息捕捉优势的中小金融机构的发展,改善现有信用社等中小金融机构信息获取能力,加强信贷供给。第四,帮助企业树立信誉。通过对企业的资质审核,对资质好、信誉高、实力强的企业,政府要给予支持和引导,帮助其创立名牌、树良好形象,完善相应的信息显示机制。第四,鼓励中介组织的发展。通过发展中介组织,克服农民个体的非理性行为和小农意识,增强市场观念和法律意识,提高农民的信用度。

参 考 文 献

- [1] REHBER E. Vertical coordination in the Agro-food industry and contract farming: a comparative study of Turkey and the USA, report of Food Marketing Policy Center[R]. Storrs: University of Connecticut, 2000.
- [2] 生秀东. 订单农业的运行机理和稳定性分析[J]. 中州学刊, 2004(6): 37-40.
- [3] 刘凤芹. 不完全合约与履约障碍——以订单农业为例[J]. 经济研究, 2003(4): 22-30.
- [4] 何嗣江. 订单农业研究的进展[J]. 浙江社会科学, 2006(2): 195-202.
- [5] ARROW K. The economics of agency[M]// PRATT J, ZECKHAUSER J. Principals and agents: the structure of business. Boston: Harvard Business School Press, 1985: 21-27.
- [6] 黄祖辉, 蒋文华. 农业与农村发展的制度透视——理论评述与应用分析[M]. 北京: 中国农业出版社, 2002: 35-37.
- [7] TIROLE E. Incomplete contracts: where do we stand? [J]. Econometrica, 1999, 67(4): 741-781.
- [8] WILLIAMSON, OLIVER E. The economic institute of capitalism[M]. New York: Free Press, 1985: 11-15.
- [9] 何嗣江, 汤钟尧. 订单农业发展与金融工具创新[J]. 金融研究, 2005(4): 114-121.
- [10] 郭红东. 龙头企业与农户订单安排与履约: 理论和来自浙江企业的实证分析[J]. 农业经济问题, 2006(2): 36-42.
- [11] 周立群, 曹利群. 农村经济组织形态的演变与创新——山东莱阳市农业产业化调查报告[J]. 经济研究, 2001(1): 69-75.
- [12] 王胜利, 杜晓润, 郑强国, 等. 论龙头企业与农户之间信用关系的治理机制[J]. 河北经贸大学学报, 2005(4): 68-72.
- [13] 尹云松, 高玉喜, 糜仲春. 公司与农户间商品契约的类型及其稳定性考察——对 5 家农业产业化龙头企业的个案分析[J]. 中国农村经济, 2003(8): 63-67.
- [14] 马九杰. 农村金融风险管理与信贷约束问题研究[M]. 北京: 中国经济出版社, 2004: 4-8.

An Analysis on the Performance Dilemma and Countermeasures for Contract Farming

——Based on Contract Farming with Futures Market in Heilongjiang

XU Xue-gao¹, SHENG Jie²

(1. Research Center for Rural Economy, Ministry of Agriculture, Beijing, 100810;

2. School of Agricultural Economics and Rural Development, Renmin

University of China, Beijing, 100872)

Abstract This paper analyzes the performance dilemma of contract farming and proposes that the inherent source of the low rate of contract is distribution of the risk posed by the prices between buyer and seller is unreasonable. The countermeasure for contract farming is developing with future market. From the case study of corn contract between enterprise and peasant households in Heilongjiang, the results show that the contract with futures can not only provide guidance to product price order, but also disperse the enterprise's risk and ensure them to perform the contract.

Key words contract farming; performance dilemma; futures market; development direction

(责任编辑:陈万红)