**基于农产品供应链金融的物流作业承接双边讨价还价博弈阅读报告**

本文深入探讨了农产品供应链金融中第四方物流（4PL）与银行及第三方物流（3PL）之间的物流作业承接价格确定问题。在农产品供应链金融这一物流与金融合作的创新产物中，由于农产品易变质、难运输、难储存等属性，开展质押融资更需要高水平物流服务商的参与。文章通过构建双边讨价还价博弈模型，分析了信息不对称情况下的博弈过程，并根据博弈顺序讨论了两种情况：4PL先与3PL博弈再与银行博弈，以及4PL先与银行博弈再与3PL博弈。

农产品供应链金融拓宽了供应链金融的应用范围，但农产品自身的特殊性及业务环境的复杂性使得业务实践过程中需要能够提供更高物流服务水平的第四方物流的参与。第四方物流的参与有效弥补了仅第三方物流参与业务在方案优化、资源整合、规模和信息技术等方面的不足，进一步提高了银行参与业务的积极性，可有效促进业务深入发展。然而，要保障农产品质押融资业务健康运行和可持续发展，物流作业承接价格的确定问题急需解决。

文章首先构建了演化博弈模型，假设银行、4PL和3PL在供应链金融中进行策略博弈，策略空间为（合作，退出）。模型中引入了额外净收益、合作成本等变量，并构建了博弈矩阵。通过复制动态方程描述合作策略在群体中被选择的频数动态变化。研究发现，相较于一般存货，质押物为农产品时，4PL给出的报价较高。4PL的报价与其自身讨价还价能力无关，而银行和3PL的报价与其完成物流作业的成本有关。此外，4PL先与银行博弈时的报价会高于先与3PL博弈时的报价。

文章的结论指出，合作双方应协作创新，追求超额收益，并协调确定恰当的收益分配系数，以增强合作契约的违约惩罚和损失补偿。政府应强化部门执行效率，引导合作主体构建供应链金融服务平台，降低合作成本，提高合作收益，促进合作关系的稳定与长久。这些结论对于商业银行、4PL和3PL在实际操作中如何优化合作关系、提高合作稳定性提供了有益的指导。同时，也为政府在制定相关政策时提供了理论依据，有助于推动供应链金融服务的发展和创新。

农产品供应链金融对缓解农业中小企业、农户、农业合作社组织等融资困难，增加农民收入，促进农业发展及活跃农村经济具有重要的现实意义。为促进其健康快速发展，充分发挥其业务功效，结合研究结果，文章提出以下建议：优选价值较稳定的农产品为质押物，促使第四方物流参与业务，第四方物流应先与第三方物流达成协议，银行和第三方物流应努力降低自己完成作业的成本。这些建议有助于降低物流作业价格，选择价值稳定的农产品作为质押物，保障业务量的稳定和收益保障，以及降低交易成本，减少信贷风险。

综上所述，本文通过演化博弈模型对农产品供应链金融中的合作关系进行了深入分析，揭示了合作关系稳定性的影响因素，并提出了相应的政策建议，对于理论研究和实践操作均具有重要价值。特别是在当前农产品供应链金融快速发展的背景下，如何优化合作关系、提高合作稳定性成为关键。文章的研究结果为供应链金融服务的发展和创新提供了理论支持和实践指导。