

Abstract

In this work we create a model for a competitive bond market where investors have heterogeneous beliefs regarding the issuers' future income. We make a step-by-step construction for two issuers and then generalize for a finite number N of agents. We model the investors as a continuum exploring different ways in which they can be distributed. The setting is a generalization of the one used by Che and Sethi in [1]. We found what we call a Complete Funding Nash Equilibrium (CFNE) in both cases. We then add the possibility of protection selling in the form of Credit Default Swaps (CDS) by a third agent, and discuss how this affects the competition. We were able to find sufficient conditions under which a family of distributions in which a CFNE can be found. Finally we make some numerical simulations to explore the possibility of CDS being used as a speculation tool if they act as a credit rating, and observe the effects of the utility of the underlying asset's issuer and the possibility for players to cooperate.

Resumen

En este trabajo creamos un modelo para un mercado de bonos competitivo donde los inversores tienen creencias heterogéneas sobre el futuro ingreso de los emisores. Hacemos una construcción detallada del caso con dos emisores y luego generalizamos para el caso de un número finito N de agentes. Modelamos los inversores como un continuo, explorando diferentes maneras de distribución de los mismos. Encontramos lo que llamamos un Complete Funding Nash Equilibrium (CFNE) en ambos casos. Luego añadimos la posibilidad de vender protección en la forma de Credit Default Swaps (CDS) por un tercer agente y discutimos cómo esto afecta la competencia. Encontramos condiciones suficientes bajo las cuales existe un CFNE. Finalmente hacemos algunas simulaciones numéricas para explorar la posibilidad del CDS usado como herramienta especulativa actuando como rating crediticio, y observamos los efectos en la utilidad del emisor cuyo bono es el activo subyacente de la protección y el incentivo que pueden tener los jugadores para cooperar.