

Summary of "金融市场的“绿天鹅”风险研究—— 基于物理风险与转型风险的双重视角”

2024.06.04 Zhao Lvyujia

1. What are the research questions?

- 探讨了气候变化带来的物理风险和转型风险对中国金融市场稳定的影响，特别是“绿天鹅”事件如何加速系统性金融风险的积聚。

2. Why are the research questions interesting?

- 全球气候变化对实体经济和金融市场的影响日益严重，而“绿天鹅”事件作为不可预测且不可逆转的极端风险，对金融市场的系统性威胁尤其显著。

3. What is the paper's contribution?

- 金融风险
 - ◆ 现有文献考察宏观经济波动、突发事件等对金融市场的影响(陈海强等, 2019; 吴卫星等, 2020; 杨子晖等, 2020)
 - ◆ 深入剖析气候风险对中国金融稳定的冲击影响与作用机制.
- 不同气候风险影响金融市场
 - ◆ 大多探究气候风险与股票收益率的关联、分析单一类型气候风险的影响
 - ◆ 探究气候变动的风险驱动效应、分别剖析物理风险与转型风险的影响
- 首次量化了在转型风险冲击下，我国银行等金融机构未来的长期潜在损失
 - ◆ 转型风险会经信贷网络放大，气候转型风险评估模型(龙科罗尼等, 2021) •
 - ◆ 创新性地将多重网络模型方法应用于气候风险研究

4. What hypotheses are tested in the paper?

- 假设 1: 物理风险会显著降低企业的生产效率和资产价值，导致金融资产的收益率下滑。
- 假设 2: 转型风险在短期内会增加高污染企业的违约率和搁浅资产的贬值风险。

a) Do these hypotheses follow from and answer the research questions?

- 是的。

b) Do these hypotheses follow from theory?

- 这些假设基于气候变化对经济和金融系统的已知影响，并结合最新的气候转型风险评估模型和多重网络模型进行了详细的分析。

5. Sample: comment on the appropriateness of the sample selection procedures.

- 样本选择包括了 2014 年至 2022 年间中国 170 家银行的数据，涵盖了银行总资产、银行资本、风险加权资产等多方面的财务数据，以及自然灾害爆发数据和碳排放预测数据

6. Dependent and independent variables: comment on the appropriateness of variable definition and measurement.

- 主要解释变量指标和被解释变量都比较丰富。

7. Regression/prediction model specification: comment on the appropriateness of the regression/prediction model specification.

- 论文使用了多重网络模型和气候转型风险评估模型，这些模型能够准确量化气候风险对金融系统的冲击，并考虑了不同层级的风险传染机制，回归模型的设定合

理且适当。

8. What difficulties arise in drawing inferences from the empirical work?

- 主要困难在于气候风险和金融市场波动的复杂性和不确定性。此外，气候变化的长期影响难以完全预测，数据的时间跨度也可能影响结果的准确性。

9. Describe at least one publishable and feasible extension of this research.

- 未来研究可以进一步探讨技术进步、投资者行为和市场偏好变化对转型风险的影响，特别是通过建立企业网络，分析不同企业在气候政策下的反应，探索绿色债券等金融工具在缓释转型风险中的作用。