

教育背景

伊利诺伊大学香槟分校

经济学博士

(预计) 2026 年 5 月

导师: Tatyana Deryugina 教授

伊利诺伊大学香槟分校

经济学硕士

2019 年 12 月

对外经济贸易大学

经济学学士 (辅修法语)

2018 年 6 月

加州大学伯克利分校

交换生

2017 年 1 月-5 月

研究兴趣

因果推断, 环境经济, 行为经济

工作论文

Air Pollution and Economic Activity: Evidence from Foot Traffic Patterns in the U.S. (Job Market Paper)

I investigate how air pollution affects economic activity. Using over 600 million phone-location-based foot traffic data points from SafeGraph, I conduct a large-scale analysis to examine the causal effect of air pollution on activity patterns across the US. Using changes in local wind direction as an instrumental variable (IV) for air pollution, I find that a $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ increase in PM2.5 concentration leads to a 0.50% decrease in economic activity, resulting in a nationwide reduction of 43 million trips annually. The reductions are widespread across different economic sectors, with recreational activities experiencing the largest decline. The effect is more pronounced in higher-income counties and areas with a larger share of children, suggesting greater awareness among wealthier or more vulnerable populations.

Go with the Wind: Polluters' Strategic Response to Wind Directions

I investigate the strategic responses of polluters in the US. Under the Clean Air Act, data from air quality monitors are crucial for determining whether an area meets environmental standards. Since air pollution can be easily carried by wind, these monitors capture more pollution from upwind areas and less from downwind areas. As a result, polluters may be incentivized to emit less on days when they are upwind and more when they are downwind. I identify such strategic behavior among US power plants, finding that a one-standard-deviation increase in favorable wind direction (i.e., when the wind blows pollutants away from monitors) leads to a 0.8% and 0.5% increase in sulfur dioxide (SO_2) and nitrogen dioxide (NO_x) emissions, respectively. At the same time, fuel input remains unchanged, but the emission rate rises, suggesting that power plants temporarily turn off pollution control equipment. Additionally, the increase is more pronounced when power plants and monitors are in the same state, suggesting that local governments may be more lenient when local polluters' emissions do not negatively impact their monitoring outcomes.

在研项目

Natural Disasters and Occupational Mobility: Evidence from the 1927 Mississippi Flood

(合作者: Xiaohan Wang)

Social Networks and Household Protective Investments: Evidence from Wildfire Smoke

(合作者: Sanjukta Mitra)

工作与科研经历

伊利诺伊大学商学院

美国伊利诺伊州

研究助理 (Tatyana Deryugina 教授)

2022 年 8 月至今

- 通过气象模拟算法填补飓风风速数据, 并匹配至美国最小邮政分区 (ZIP+4)
- 通过 InMAP 模型区分污染源直接排放的 PM_{2.5} 与 SO₂ 二次生成的 PM_{2.5}
- 整理和处理超过 2.72 亿条地理空间数据
- 清洗 1969–2020 年气象及劳动力相关数据
- 建立固定效应模型估计气候边际效应

伊利诺伊大学经济系

美国伊利诺伊州

研究助理 (Eunyi Chung 教授)

2021 年 6 月–2022 年 8 月

- 协助开发两种改进型置换检验方法 (相较传统方法更具稳健性), 编写相应 R 代码及程序包
- 在该框架中实施断点回归应用
- 通过 R 语言蒙特卡洛模拟比较两种改进方法在 I 类错误和检验功效方面的表现

北京大学中国教育财政科学研究所

北京

研究助理

2020 年 3 月–8 月

- 协助设计和实施随机对照实验, 研究睡前故事对儿童发展的因果效应
- 为中国农村寄宿学校设计学生非认知能力评估工具
- 招募并培训 120 名学生研究员, 组织实地调研与线上调查

交通银行总行风险管理部

上海

数据分析实习生

2017 年 6 月–8 月

- 使用 SQL 筛选抵押贷款数据并进行数据清洗与特征选择
- 建立逻辑回归模型预测客户违约概率
- 运用决策树与支持向量机实现客户分类, 通过标记高风险客户更新数据库
- 使用网络爬虫采集实时房价数据, 并基于房价变化统计分析住房抵押贷款风险

对外经济贸易大学国际经济贸易学院

北京

研究助理 (苑德宇教授)

2016 年 9 月–2017 年 1 月

- 参与北京市农村基础设施需求研究, 负责设计调查问卷与协调实地调研
- 参与多轮农户入户调查及数据采集工作
- 清洗与整理调查数据, 完成初步描述性统计与相关性分析

学术会议

2025

NBER 环境与能源政策经济年会（华盛顿特区），中西部经济学协会年会（堪萨斯城），东部经济学协会年会（纽约市），Applied Micro Research Lunch（伊利诺伊大学香槟分校），Graduate Student Research Seminar（伊利诺伊大学香槟分校）

2024

Occasional Workshop in Environmental and Resource Economics（加州大学圣塔芭芭拉分校），Online Summer Workshop in Environment, Energy, and Transportation（线上），Applied Micro Research Lunch（伊利诺伊大学香槟分校），Graduate Student Research Seminar（伊利诺伊大学香槟分校）

2023

Price Theory Summer Camp（芝加哥大学），Applied Micro Research Lunch（伊利诺伊大学香槟分校）

2022

Berkeley/Solan Summer School in Environmental and Energy Economics，Applied Micro Research Lunch（伊利诺伊大学香槟分校）

教学经历

ECON 102：微观经济学原理

2021 年秋季，2022 年春季

助教

企业经济学（华沙大学 EMBA 项目）

2019 年秋季

助教

ECON 528：商业微观经济学

2019 年春季，夏季

课程助理

荣誉

- Robert Willis Harbeson Memorial Dissertation Fellowship, 伊利诺伊大学香槟分校 2025
- Cleo Fitzsimmons Award, 伊利诺伊大学香槟分校 2022
- 研究生奖学金, 伊利诺伊大学香槟分校 2020

技能

语言: 中文 (母语), 英文 (精通), 法语 (基础).

计算机: R, Python, Stata, Git, Shell.

推荐人

Tatyana Deryugina (委员会主席)

副教授

Gies 商学院

伊利诺伊大学香槟分校

David Molitor

副教授

Gies 商学院

伊利诺伊大学香槟分校

Julian Reif

副教授

Gies 商学院

伊利诺伊大学香槟分校

George Deltas

教授

经济系

伊利诺伊大学香槟分校