

# 蔡苗

生物统计学博士研究生（三年级）

美国圣路易斯大学，公共卫生与社会正义学院，流行病与生物统计系

## 研究领域

贝叶斯统计, 可靠性理论, 临床流行病学, 健康经济学, 因果推断

## 教育经历

- 2017 – 2020 美国圣路易斯大学 生物统计方向 公共卫生学博士
- 2014 – 2017 中国华中科技大学 医院管理学方向 管理学硕士
- 2010 – 2014 中国华中科技大学 卫生事业管理学方向 管理学学士

## 工作经历

- 2019 – 2020 美国退伍军人事务部圣路易斯分部，临床流行病学研究中心 生物统计研究员
- 2017 – 2019 圣路易斯大学公共卫生与社会正义学院 (美国国家自然科学基金资助) 研究助理
- 2016 湖北武汉雕龙数据科技有限公司 数据科学家

## 编程技能

- R 每日 R 使用者，熟练使用: `tidyverse`, `data.table`, `shiny`, `rstan`...
- Python 运用常见包进行机器学习和深度学习: `pandas`, `pyspark`, `dask`, `h2o`, `tensorflow`...
- SAS 美国退伍军人事务部全国超过 20 亿门诊和住院病人病历数据的处理和统计建模
- SQL 超过 20 亿条美国退伍军人事务部门门诊和住院病历首页数据管理、数据清洗和整合

## 参与的研究项目

- 2019 – 2021 美国退伍军人事务部 *Department of Veteran Affairs Health Services Research and Development Service (HSR & D)* Cause-specific mortality among users of Proton Pump Inhibitors.
- 2017 – 2019 美国国家自然科学基金 (*National Science Foundation, NSF*) GOALI/Collaborative Research: Human Maintenance - A Prognostics Framework to Model Changes in Drivers' Safety Performance and Optimize Dispatching Policies.
- 2015 – 2018 中国国家自然科学基金面上项目 基于结构方程模型的紧密型医疗联合体绩效评价以及影响因素研究
- 2012 – 2015 中国国家自然科学基金面上项目 基于病种质量管理的城市综合医院住院医疗资源利用评价模型与管理路径研究

## 主要荣誉 & 获奖

2018-2020	国家留学基金委 国家建设高水平大学公派攻读学位博士研究生奖学金
2017	圣路易斯大学公共卫生与社会正义学院 博士研究生全额奖学金
2016	国家留学基金委 国家建设高水平大学公派联合培养硕士研究生奖学金
2013	华中科技大学 国家奖学金
2011, 2012	华中科技大学 国家励志奖学金

## 国际同行评议期刊文章

2018	Xiaojun Lin, <u>Miao Cai</u> , Qiang Fu, et al. (2018), “Does Hospital Competition Harm Inpatient Quality? Empirical Evidence from Shanxi, China”, <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> . (SSCI Q1, IF: 2.468, rank: 38/164)
2018	<u>Miao Cai</u> , Echu Liu, Wei Li*, et al. (2018), “Rural Versus Urban Patients: Benchmarking the Outcomes of Patients with Acute Myocardial Infarction in Shanxi, China from 2013 to 2017”, <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> . (SSCI Q1, IF: 2.468, rank: 38/164)
2018	<u>Miao Cai</u> , Echu Liu, Hongbing Tao*, et al. (2018), “Does A Medical Consortium Influence Health Outcomes of Hospitalized Cancer Patients? An Integrated Care Model in Shanxi, China”, <i>International Journal of Integrated Care</i> . (SSCI Q2, IF: 2.489, rank: 22/82)
2018	Nan Zhang, Xiang Hu, Qiao Zhang, Peng Bai, <u>Miao Cai</u> , et al. (2018), “Non-high-density lipoprotein cholesterol to high-density lipoprotein cholesterol ratio is an independent risk factor for diabetes mellitus: results from a population-based cohort”, <i>Journal of Diabetes</i> . (SCI Q2, IF: 3.298, rank: 64/145)
2017	<u>Miao Cai</u> , Echu Liu, Hongbing Tao*, et al. (2017), “Does Level of Hospital Matter? A Study of Mortality of Acute Myocardial Infarction Patients in Shanxi, China”. <i>American Journal of Medical Quality</i> . (SCI Q3, IF: 1.662, rank: 69/98)
2017	Xiaojun Lin, <u>Miao Cai</u> , Hongbing Tao* (2017), “Insurance status, inhospital mortality and length of stay in hospitalised patients in Shanxi, China: a cross-sectional study”, <i>BMJ open</i> . (SCI Q2, IF: 2.413, rank: 43/155)
2016	Zhaohui Cheng, <u>Miao Cai</u> , Hongbing Tao*, et al. (2016), “The efficiency and productivity measurement of rural township hospitals in China: a bootstrapping data envelopment analysis”, <i>BMJ Open</i> . (SCI Q1, IF: 2.369, rank: 38/155)
2016	Xiaojun Lin, Hongbing Tao*, <u>Miao Cai</u> , et al. (2016), “A systematic Review and Meta-analysis of the Relationship Between Hospital Volume and Outcome for Percutaneous Coronary Intervention”, <i>Medicine</i> . (SCI Q2, IF: 1.804, rank: 57/155)
2015	Qin Shu, <u>Miao Cai</u> , Hong-bing Tao*, et al. (2015), “What does a Hospital Survey on Patient Safety reveal about patient safety culture of surgical units compared with that of other units? ”, <i>Medicine</i> . (SCI Q2, IF: 2.133, rank: 40/155)
2015	Zhaohui Cheng, Hongbing Tao*, <u>Miao Cai</u> , et al. (2015), “Technical efficiency and productivity of Chinese county hospitals: an exploratory study in Henan province, China”, <i>BMJ Open</i> . (SCI Q1, IF: 2.562, rank: 32/155)