

# 戴 劭劼

生态学硕士

+86-(0)592-18850440994

@Daishaoqing

dsq1993qingge@163.com

http://gisersqdai.top/mycv/

中国厦门市集美大道 1799 号, 361021

中国科学院城市环境研究所



Last updated: October 21, 2019

## 教育经历

- 2016-2019 硕士, 中国科学院城市环境研究所, 中国科学院大学  
导师: 任引 研究员  
毕业论文: 耦合生态过程模型与排放清单的城市碳源汇分布空间制图研究  
专业: 生态学 中国, 厦门
- 2012-2016 学士, 地理科学学院, 福建师范大学  
导师: 江辉仙 副教授  
毕业论文: 基于 BIM 与 GIS 的智慧校园规划选址与设计——以福建师范大学为例  
专业: 地理科学 (国家人才培养基地) 中国, 福州

## 研究兴趣

健康地理; 城市计算; 时空大数据; 生态模型与生态信息学; 生态学、GIS 与 RS 集成; 空间统计

## 开发软件

- 自 2018 D3L Tool of NASA Satellite  
(这是一个从 NASA 下载卫星影像如 MODIS 产品, MERIS 和其他产品的图形界面软件, 更多信息详见 <http://gisersqdai.top/D3LTool/>)
- 自 2018 地理探测器 R 语言版  
(基于 R 开发的地理探测器)
- 自 2018 GitHub 论文笔记  
(用于论文笔记的软件)

## 出版物

\* 通讯作者, # 共同第一作者.

### 期刊论文

- SD. Zuo, **SQ. Dai**, Y. Ren. (2019). More fragmented urban form more CO<sub>2</sub> emissions? An comprehensive relationship from the combination analysis across different scales. *Journal of Cleaner Production*. Accepted. doi:10.1016/j.jclepro.2019.118659. [SCI, IF = 6.395]
- 窦攀烽, 左舒翟, 任引, **戴劭劼**, 云国梁. (2019). 气候和土地利用/覆被变化对宁波地区生态系统产水服务的影响. *环境科学学报*. 39(7), 2398-2409. doi:10.13671/j.hjkxxb.2019.0122. [CSCD, 复合影响因子 = 2.544]
- Q. Yang, TY. Huang, SG. Wang, JS. Li, **SQ. Dai**, S. Wright, YX. Wang, & HW. Peng. (2019). A GIS-based high spatial resolution assessment of large-scale PV power generation potential and associated CO<sub>2</sub> emission reduction in China. *Applied Energy*. 247, 254-269. doi:10.1016/j.apenergy.2019.04.005. [SCI, IF = 8.426]
- GL. Yun, YR. He, YT. Jiang, PF. Dou, **SQ. Dai**. (2019). PM2.5 spatiotemporal evolution and drivers in the Yangtze River Delta between 2005 and 2015. *Atmosphere*. 10(2), 55-69. doi:10.3390/atmos10020055. [SCI, IF = 2.046]
- SD. Zuo, **SQ. Dai**, XD. Song, CD. Xu, YL. Liao, WY. Chang, Q. Chen, YY. Li, JF. Tang, W. Man, Y. Ren. (2018). Determining the Mechanisms that Influence the Surface Temperature of Urban Forest Canopies by

- Combining Remote Sensing Methods, Ground Observations, and Spatial Statistical Models. *Remote Sensing*. 10(11), 1814-1832. doi:10.3390/rs10111814. [SCI, IF = 4.118]
6. SD. Zuo, **SQ. Dai**, YY. Li, JF. Tang, Y. Ren. (2018). Analysis of Heavy Metal Sources in the Soil of Riverbanks Across an Urbanization Gradient. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 15(10), 2175-2198. doi:10.3390/ijerph15102175. [SCI, IF = 2.468]
  7. 戴劲劼, 江辉仙, 李佳佳, 苏娴, 吴娟, 任引. (2018). H 市城区步行环境对两抢一盗警情的影响. *地理科学*. 38(8), 1235-1244. doi:10.13249/j.cnki.sgs.2018.08.005. [CSCD, 复合影响因子 = 3.964]
  8. GL. Yun, SD. Zuo, **SQ. Dai**, XD. Song, CD. Xu, YL. Liao, PQ. Zhao, WY. Chang, Q. Chen, YY. Li, JF. Tang, W. Man, Y. Ren. (2018). Individual and Interactive Influences of Anthropogenic and Ecological Factors on Forest PM2.5 Concentrations at an Urban Scale. *Remote Sensing*. 10(4), 521-538. doi:10.3390/rs10040521. [SCI, IF = 4.118]
  9. 叶琴, 曾刚, 戴劲劼, 王丰龙. (2018). 不同环境规制工具对中国节能减排技术创新的影响——基于 285 个地级市面板数据. *中国人口·资源与环境*. 210(02), 115-122. doi:10.12062/cpre.20170915. [CSCD, 复合影响因子 = 5.211]
  10. Q. Ye, **SQ. Dai**, G. Zeng. (2017). Research on the effects of command-and-control and market-oriented policy tools on China's energy conservation and emissions reduction innovation. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*. 16(1), 1-11. doi:10.1080/10042857.2017.1418273. [ESCI]
  11. 李苗裔, 戴劲劼, 王静远, 沈振江. (2016). 基于政府大数据的北京城市空间发展模式分析. *地理信息世界*. 23(3), 20-26. doi:10.3969/j.issn.1672-1586.2016.03.004. [JST, 复合影响因子 = 0.935]

#### 著作章节

1. GL. Yun, SD. Zuo, **SQ. Dai**, XD. Song, CD. Xu, YL. Liao, PQ. Zhao, WY. Chang, Q. Chen, YY. Li, JF. Tang, W. Man, Y. Ren. (2019). Individual and Interactive Influences of Anthropogenic and Ecological Factors on Forest PM2.5 Concentrations at an Urban Scale. *Advances in Quantitative Remote Sensing in China-In Memory of Prof. Xiaowen Li*. 316-332.
2. **SQ. Dai**, JJ. Li, SD. Zuo, Y. Ren, HX. Jiang. (2017). Landscape-Scale Simulation Analysis of Waterlogging and Sponge City Planning for a Central Urban Area in Fuzhou City, China. *International Low Impact Development Conference China 2016 : LID Applications in Sponge City Projects*. 251-260. doi:10.1061/9780784481042.028. [EI]

#### 会议论文

1. **SQ. Dai**, SD. Zuo, Y. Ren. (2018). High-resolution mapping of direct CO<sub>2</sub> emissions and uncertainties at the urban scale. *Proceedings of Spatial Accuracy 2018*. 88-90. [EI]
2. **SQ. Dai**<sup>#</sup>, XM. Zheng, SD. Zuo, Y. Ren. (2018). Improving the prediction accuracy of forest aboveground biomass benchmark map by integrating machine learning and spatial statistics. *Proceedings of Spatial Accuracy 2018*. 80-83. [EI]
3. SD. Zuo, **SQ. Dai**, Y. Ren, ZW. Yu. (2017). Quantifying the linear and nonlinear relations between the urban form fragmentation and the carbon emission distribution. *American Geophysical Union, Fall Meeting 2017, abstract GC21G-1007*.

#### 投稿/返修论文

1. **SQ. Dai**, SD. Zuo, Y. Ren. A framework for uncertainty propagation in gridded maps of CO<sub>2</sub> emissions: a case study of Jinjiang city, China. *Scientific Reports*. (审稿).
2. **SQ. Dai**<sup>#</sup>, XM. Zheng, L. Gao, SD. Zuo, Q. Chen, XH Wei, Y. Ren. Improving prediction of forest aboveground biomass maps: A combined approach of machine learning with spatial statistical model. *Biogeosciences*. (审稿).
3. **SQ. Dai**, SD. Zuo, Y. Ren. A spatial database of CO<sub>2</sub> emissions and urban form fragmentation for the low carbon urban system in Jinjiang city, China. *Data in Brief*. (投稿).
4. PF. Dou, SD. Zuo, Y. Ren, M.J. Rodriguez, **SQ. Dai**. Refined water security assessment for sustainable water management: A case study of 15 key cities in the Yangtze River Delta, China. *Journal of Hydrology*. (审稿).
5. XF. Pan, H. Li, XR. Yang, JQ. Su, **SQ. Dai**, CX. Li, GJ. Cai, GF. Zhu. Spatio-temporal distribution of syntrophs in paddy soils from Southern China. *Geoderma*. (审稿).

#### 专利

1. 任引, 戴劲劼, 左舒翟, 郑小曼. 一种多源数据融合的森林资源清查生物量估算模型. (实审).

2. 陈奇, 任引, 郑小曼, 左舒翟, 戴劲劼. 一种预测大面积亚热带森林生物量的混合效应模型. (实审).

📄 软件著作权

1. 基于环境物联网与 InVEST 的水安全监测系统. V1.0. 登记号: 2019SR0517519. (2019).  
2. 基于环境物联网数据的水源涵养监测系统. V1.0. 登记号: 2018SR745897. (2018).

🏆 奖励 & 荣誉

|   |         |  |          |
|---|---------|--|----------|
| 📅 | 2019.06 | 永清环保奖学金二等奖学金                               | 📍 中国     |
| 📅 | 2019.06 | 中国科学院城市环境研究所一等奖学金 [top 3]                  | 📍 中国, 厦门 |
| 📅 | 2019.01 | 中国生态学学会优秀研究生科研创新作品                         | 📍 中国     |
| 📅 | 2018.11 | 2018 年硕士国家奖学金 [top 2-3%]                   | 📍 中国     |
| 📅 | 2018.10 | 中国城市科学研究会城市大数据专业委员会第二届大数据支持空间规划与设计竞赛全国三等奖  | 📍 中国     |
| 📅 | 2018.07 | 'Applied Energy'2018 年暑期学校结业证书             | 📍 中国, 北京 |
| 📅 | 2018.06 | 2017-2018 学年中国科学院大学三好学生                    | 📍 中国, 北京 |
| 📅 | 2018.06 | 中国科学院城市环境研究所二等奖学金 [top 15%]                | 📍 中国, 厦门 |
| 📅 | 2018.06 | 中国科学院城市环境研究所一等学业奖学金                        | 📍 中国, 厦门 |
| 📅 | 2018.03 | 第五届'共享杯'大学生科技资源共享服务创新大赛全国优秀奖               | 📍 中国     |
| 📅 | 2017.10 | 易智瑞 (中国) 信息技术有限公司第十五届用户大会'优秀志愿者'           | 📍 中国     |
| 📅 | 2017.06 | 2016-2017 学年中国科学院大学三好学生                    | 📍 中国, 北京 |
| 📅 | 2015.11 | 2015 年 Esri 杯全国大学生 GIS 开发竞赛 3 维建模与设计组全国优胜奖 | 📍 中国     |
| 📅 | 2015.11 | 2014-2015 学年福建师范大学科技创新奖学金                  | 📍 中国, 福州 |
| 📅 | 2015.07 | 第十四届'挑战杯'全国大学生课外学术科技作品竞赛'智慧城市'专项赛全国三等奖     | 📍 中国     |
| 📅 | 2015.05 | 福建师范大学首届'年度学生人物'提名奖与科技创新奖                  | 📍 中国, 福州 |
| 📅 | 2015.03 | 福建师范大学第九届"挑战杯"大学生课外学术科技作品竞赛优秀奖             | 📍 中国, 福州 |
| 📅 | 2014.11 | 2013-2014 学年福建师范大学科技创新奖学金                  | 📍 中国, 福州 |
| 📅 | 2014.07 | MathorCup2014 全球大学生数学建模竞赛全国三等奖             | 📍 中国     |
| 📅 | 2014.05 | 2013-2014 学年福建师范大学'优秀学生社团干部'               | 📍 中国, 福州 |
| 📅 | 2014.05 | 2013-2014 学年福建师范大学地理科学学院'优秀共青团员干部'         | 📍 中国, 福州 |
| 📅 | 2013.05 | 2012-2013 学年福建师范大学地理科学学院'优秀共青团员干部'         | 📍 中国, 福州 |

👥 社会兼职 & 学术活动

|   |           |                           |                    |
|---|-----------|---------------------------|--------------------|
| 📅 | 自 2019    | 空间生命历程流行病学研究中心            | 成员                 |
| 📅 | 自 2015    | 微信公众号'一览众山小可持续城市与交通'      | 志愿者                |
| 📅 | 自 2017    | 国际景观生态学会中国分会 (IALE-China) | 会员                 |
| 📅 | 2016-2017 | 拜客绿色出行                    | 志愿者                |
| 📅 | 2013-2017 | 青年地理学刊                    | 创刊人, 主编, 副主编, 主编助理 |

🏢 科研项目

|   |           |   |              |
|---|-----------|---|--------------|
| 📅 | 2018-2019 | '基于 GIS 和多源遥感数据的福建省台风灾害评价指数构建', 数字福建自然灾害监测大数据研究所开放基金 (NDMBD2018001) | Investigator |
| 📅 | 2016-2020 | '长三角城市群生态安全保障关键技术与集成示范', 国家重点研发计划 (2016YFC0502704)                  | Investigator |
| 📅 | 2015-2018 | '基于 ETKF-3DVAR 混合同化的桉树人工林碳固定尺度扩展研究', 国家自然科学基金面上项目 (31470578)        | Investigator |

- 📅 2015-2016 '基于空间错位理论的福建省旅游业发展时空差异研究', 福建师范大学大学生创新创业训练计划 (创新训练类) 项目 (cxxl-2015137) **Investigator**
- 📅 2015-2016 '基于 GIS 的福州市仓山区医疗设施空间布局优化评价', 福建师范大学大学生创新创业训练计划 (创新训练类) 项目 (cxxl-2015146) **Investigator**
- 📅 2014-2015 '地震灾害下高校人员疏散及避难安置空间优化模型研究', 福建师范大学大学生创新创业训练计划 (创新训练类) 项目 (cxxl-2014137) **PI**

## 🗨 汇报

- 📅 2018.05.27 地理要素的尺度, 分区效应, 可变面积单元问题与空间统计的挑战, 第十一届中国 R 语言会议  
📍 中国, 北京中国人民大学
- 📅 2018.05.22 **High-Resolution Mapping of Direct CO<sub>2</sub> Emissions and Uncertainties at the Urban Scale, 13th International Symposium on Spatial Accuracy Assessment in Natural Resources and Environmental Sciences(Spatial Accuracy 2018)**  
📍 中国, 北京国家会议中心
- 📅 2017.11.11 城市形态的 PM2.5 环境效应——以京津冀城市群为例, 第九届中国景观生态学学术研讨会  
📍 中国, 广州三寓宾馆
- 📅 2017.09.28 基于 InVEST 与环境物联网的城市森林生态服务功能评估平台 (受邀), 第二届城市环境长期观测与可持续发展研讨会  
📍 中国, 上海师范大学
- 📅 2016.11.27 城市步行环境的犯罪地理分析, 时空间行为与城市社会规划研究暨第十二次空间行为与规划研讨会  
📍 中国, 北京联合大学
- 📅 2016.07.01 **Transportation Planning of Smart City on the Basis of Data Augmentation Design Under the Perspective of Humanism: A Case Study of Fuzhou's Cangshan District, 10th annual conference of International Association of China Planning**  
📍 中国, 北京大学

## 📄 壁报

- 📅 2017.12.10 **Quantifying the linear and nonlinear relations between the urban form fragmentation and the carbon emission distribution, 2017 AGU Fall Meeting**  
📍 New Orleans, LA, USA.
- 📅 2017.05.16 不同分辨率的城市碳排放空间分布与城市空间形态景观破碎化之间的关系, 第九届现代生态学讲座  
📍 中国, 上海
- 📅 2016.06.26 **The Simulation Analysis of Waterlogging and the Sponge City Planning Control of Central Urban Area in Fuzhou City, 2016 International Low Impact Development Conference**  
📍 中国, 北京国家会议中心

## 🗨 语言

Chinese 母语

English 第一外语

## 📖 专业知识 & 技能

主修课程 地理信息科学, 遥感, 空间统计, 城市研究, 环境, 生态模型, 景观生态  
编程 CGA, Python, Fortran, R, Shell, LaTeX, Markdown, Github  
专业软件 QGIS, ArcGIS, ENVI, Erdas Image, PostGIS, City Engine