



郑君瑜

发布时间： 2017-01-17



**导师姓名：**郑君瑜

**性别：**男

**职称：**教授

**招生专业：**083000环境科学与工程（学术型博士、学术型硕士）、085229环境工程(专业学位硕士)

**联系电话：**15874166467

**电子邮箱：**zhengjunyu\_work@hotmail.com

**导师简介：**

**教育背景：**

- 1987.9~1991.7 武汉城建学院环境工程系（现华中科技大学环境科学与工程学院），获学士学位
- 1993.9~1996.7 清华大学环境科学与工程系，获硕士学位
- 1998.8~2002.5 美国北卡罗莱纳州立大学土木与环境工程系，获博士学位

**工作经历：**

- 1998.8~2002.5 美国北卡州立大学土木与环境工程系，研究助理
- 2002.5~2004.10 美国北卡州立大学大气与能源模拟实验室，博士后
- 2004.11~2005.12 美国国家环保署国家暴露研究实验室（NERL）大气模型组（AMD），博士后研究科学家（Research Scientist）
- 2006.1~2010.9 华南理工大学环境科学与工程学院，副教授
- 2010.9~至今 华南理工大学环境与能源学院，教授
- 2011.3~至今 香港科技大学霍英东研究院，客座研究员
- 2011.6~至今 华南理工大学环境与能源学院博士生导师
- 2012.8~2013.1 国际应用系统分析研究所（IIASA），奥地利维也纳，高级访问学者
- 2013.3~2016.10 香港中文大学太空与地球信息科学研究所项目科学顾问

**研究方向：**

1. 高分辨率大气排放源清单建立方法与应用；
2. 区域空气质量模拟与协同控制策略；
3. 排放源清单与区域空气质量模型定量不确定性分析方法；
4. VOCs反应活性的区域O<sub>3</sub>污染控制研究；
5. 多种污染物控制和暴露影响评价；
6. 便携式实时排放监测系统研发。

#### 承担项目：

先后主持国家杰出青年科学基金、国家自然科学基金重大仪器专项、NSFC-GD联合重点基金等重大项目18项；国际合作项目5项；参与国家重点研发VOC专项、国家“863”计划、国家科技支撑计划等国家和省部级项目9项，累计合同经费约2500万元人民币。主要科研项目如下：

1. 便携式机动车尾气排放甲醛和亚硝酸实时测量系统，国家自然科学基金/国家重大科研仪器研制项目，项目负责人，731.96万元，2017.01~2022.12。
2. 多功能区域空气质量监测预警决策集成系统研制与业务化，广东省环境监测中心国家支撑计划项目，项目负责人，64万元，2014.10~2017.12。
3. 全耦合空气质量预报技术与区域污染来源动态解析，科技部国家支撑计划项目（合作），项目负责人，64万元，2014.10~2017.12。
4. 大气污染源与模型的定量不确定性分析，国家杰出青年科学基金项目，项目负责人，200万元，2014.01~2017.12。
5. 珠江三角洲高精度灰霾前体物排放清单建立，中国科学院灰霾专项，项目负责人，160万元，2012.10~2017.10。
6. 氨排放源清单不确定性及其对模拟大气细粒子形成与迁移影响，国家自然科学基金面上项目，项目负责人，70万元，2012.01~2015.12。
7. 珠江三角洲二次有机气溶胶特征、形成迁移机制及控制对策综合研究，国家自然科学基金-广东联合基金重点项目，项目负责人，195万元，2011.01~2014.12。
8. 粤港区域大气复合污染综合防治技术与控制策略研究，广东省科技厅资助项目，项目负责人，100万元，2009.10~2011.12。
9. 基于多尺度光化学空气质量模型的不确定性定量分析方法与实例研究，国家自然科学基金面上项目，项目负责人，41万元，2009.01~2011.12。
10. 2010年“第16届亚运会广州空气质量保障方案研究”之“大气排放源清单研究”，广州市环保局，课题负责人，90万元，2008.07~2009.09。
11. 排放源清单的不确定性技术开发与示范，国家“十一五”863计划重大项目，专题负责人，40.7万元，2006.10~2010.12。
12. 大气复合污染监测网络优化研究与数据成套处理技术研发，国家“十一五”863计划重大项目，专题负责人，39万元，2006.10~2010.12。

#### 学术成果：

在学科领域发表学术论文70余篇，其中包括著名国际SCI期刊40余篇。以第一作者发表在Atmospheric Environment (AE) 的代表性论文自2009年发表以来一直被列为该期刊高引用文章之一 (Most cited papers)，并被评为自1997到2011年间发表在AE上有关中国大气污染研究最好的18篇论文之一，入选AE-Virtual Special Issue on Air Quality in China 专刊；出版《区域高分辨率大气排放源清单建立的技术方法与应用》学术专著 (科学出版社，2013)。

荣获2015年度国家科学技术进步二等奖 (区域大气污染高分辨率排放清单关键技术与应用)，2014年度教育部科技进步一等奖 (区域大气污染源高分辨率排放清单关键技术与应用，排名第5)，2013年国家自然科学基金委杰出青年基金，2013年广东省科技进步三等奖，2012年度广东省环境保护科学技术奖一等奖 (第26届世界大学生夏季运动会环境空气质量预测预报及保障措施研究) 等奖项。

#### 代表性学术成果如下：

1. Zheng, J.Y. \*, Zhang, L.J., Che, W.W., Zheng, Z.Y., Yin, S.S., 2009. A highly resolved temporal and spatial air pollutant emission inventory for the Pearl River Delta region, China and its uncertainty assessment. *Atmos. Environ.*, 43(32): 5112-5122.
2. Zheng, J.Y. , Shao, M. \*, Che, W.W., Zhang, L.J., Zhong, L.J., Zhang, Y.H., Streets, D., 2009. Speciated VOC emission inventory and spatial pattern of ozone formation potentials in the Pearl River Delta, China. *Environ. Sci. Technol.*, 43, 8580-8586.
3. Zheng, J.Y. \*, Zhong, L.J., Wang, T., Louie, P.K.K., Li, Z.C., 2010. Ground-level ozone in the Pearl River Delta region: analysis of data from a recently established regional air quality monitoring network. *Atmos. Environ.*, 44, 814-823.
4. Zheng, J.Y. \*, Zheng, Z.Y., Yu, Y.F., Zhong, L.J., 2010. Temporal, spatial characteristics and uncertainty of biogenic VOC emissions in the Pearl River Delta region, China. *Atmos. Environ.*, 44, 1960-1969.
5. Zheng, J.Y. \*, Feng, X.Q., Liu, P.W., Zhong, L.J., Lai, S.C., 2011. Site location optimization of regional air quality monitoring network in China: methodology and case study. *J. Environ. Monit.*, 13: 3185-3195.

6. Zheng, J.Y. \*, Ou, J.M., Mo, Z.W., Yin, S.S., 2011. Mercury emission inventory and its spatial characteristics in the Pearl River Delta region, China. *Sci Total Environ.*, 412-413:214-22.
7. Zheng, J.Y. \*, He, M., Shen, X.L., Yin, S.S., Yuan, Z.B., 2012. High resolution of black carbon and organic carbon emissions in the Pearl River Delta region, China. *Sci Total Environ.*, 438:189-200.
8. Zheng, J.Y.\*, Yu, Y.F., Mo, Z.W., Zhang, Z., Wang, X.M., Yin, S.S., Peng, K., Yang, Y., Feng, X.Q., Cai, H.H., 2013. Industry sector-based volatile organic compound (VOC) source profiles measured from manufacturing workshop and exhaust chimney in the Pearl River Delta, China. *Sci Total Environ.*, 456-457:127-36.
9. Shasha Yin, Junyu Zheng \*, Qing Lu, Zibing Yuan, Zhijiong Huang, Liuju Zhong, Hui Lin., A refined 2010-based VOC emission inventory and its improvement on modeling regional ozone in the Pearl River Delta Region, China, *Science of the Total Environment.*, 514 (2015) 426–438.
10. Xuemei Wang, Tao Wang, Junyu Zheng, Min Shao, Xinming Wang. Progress in understanding the formation of fine particulate matter and ground-level ozone in Pearl River Delta region, China. *Atmospheric Environment.*, 122 (2015) 808.
11. Jiamin Ou, Zibing Yuan, Junyu Zheng, Zhijiong Huang, Min Shao, Zekun Li, Xiaobo Huang, Hai Guo, and Peter K. K. Louie. Ambient Ozone Control in a Photochemically Active Region: Short-Term Despiking or Long-Term Attainment? *Environ. Sci. Technol.*, 2016, 50, 5720–5728.
12. Cheng Li, Zibing Yuan, Jiamin Ou, Xiaoli Fan, Siqi Ye, Teng Xiao, Yuqi Shi, Zhijiong Huang, Simon K.W. Ng, Zhuangmin Zhong, Junyu Zheng, An AIS-based high-resolution ship emission inventory and its uncertainty in Pearl River Delta region, China. *Science of The Total Environment*, 2016, 573: 1-10.
13. Huang, Z.J., Hu, Y.T., Zheng, J.Y. \*, Yuan, Z., Russell, A. G., Ou, J.M., Zhong, Z.M. A New Combined Stepwise-Based High-Order Decoupled Direct and Reduced-Form Method To Improve Uncertainty Analysis in PM<sub>2.5</sub> Simulations. *Environ. Sci. Technol.*, (2017), 51 (7), 3852-3859.
14. 郑君瑜\*, 王水胜, 黄志炯, 尹沙沙, 叶斯琪. 区域高分辨率大气排放源清单建立的技术方法与应用. 科学出版社, 2013年11月。

关闭