


[首页](#)
[学院概况](#)
[师资队伍](#)
[人才培养](#)
[科学研究](#)
[交流合作](#)
[招生就业](#)
[党群工作](#)
[学生工作](#)
[校友天地](#)

师资队伍

人才


[长江学者特聘教授](#)
[国家杰出青年科学基金获得者](#)
[国家教学名师](#)
[国家百千万人才](#)
[青年千人](#)
[国家青年拔尖人才](#)
[国家优秀青年科学基金获得者](#)
[湖北省青年百人](#)
[楚天特聘教授](#)
[楚天学子](#)
[教育部新世纪优秀人才](#)
[国家测绘地理信息局科技创新领军人才](#)
[国家环境保护部青年拔尖人才](#)
[国土资源部科技创新领军人才](#)
[科技部创新人才推进计划中青年科技领](#)
[军人才](#)
[珞珈杰出学者](#)
[珞珈特聘教授](#)
[珞珈青年学者](#)
[客座教授与特聘专家](#)
[二级教授](#)

专任教师

[教授](#)
[副教授](#)
[讲师](#)
[博士后](#)

研究生导师

师资力量

	姓名：成海容	出生日期：
	联系电话：	E_MAIL：chenghr@whu.edu.cn
	研究方向：	
	系科：	
	硕/博士生导师：珞珈青年学者 楚天学子	
职称：副教授	职级：硕士生导师	

教育与研究经历

2010 年香港理工大学获博士学位。

研究领域与兴趣

区域空气质量与有机污染的研究。重点关注大气臭氧、挥发性有机污染物（VOCs）、大气颗粒物的成因与来源研究和毒害的化学行为

教学情况

环境监测、大气环境化学

承担项目与课题

承担国家自然科学基金青年基金、教育部博士点基金、中央高校基本科研业务费专项基金等；参与国家自然科学基金重点项目、“863”、“973”等项目。

主持或参与的主要项目：

1. 华中背景地区大气挥发性有机物（VOCs）的来源与光化学反应性，国家自然科学基金（41673102），2017-01至2020；
2. 星-地多平台联合的大气PM2.5实时无缝监测技术，科技部国家重点研发计划（2016YFC0200905），课题五负责人，2018；
3. 武汉城市圈大气复合污染量武汉城市圈大气污染联防联控技术集成与应用示范，科技部国家重点研发计划（2017YFC021208至2020-12）；
4. 中南半岛生物质燃烧有机污染排放及其区域环境影响，国家基金委重点项目（41430645），2015-01至2019-12；
5. 华中背景地区持久性有机污染物（POPs）的大气迁移与大气-地表交换，国家自然科学基金（41103061），2012-01至2015-12；
6. 华中背景地区典型持久性有机污染物的大气迁移与大气-地表交换，教育部博士点基金（20110141120015），2012-01至2015-12；
7. 武汉市大气灰霾成因与来源研究，武汉市重大科技专项，2013-09至2015-09；
8. 静电激发袋式除尘技术及设备研制，国家高技术研究发展计划（863计划）（2013AA065104），80万，2013-01至2015-12；
9. 黄石市大气污染源解析，黄石市环保局，2015-01至2016-12；
10. 武汉市挥发性有机物排放清单核查，武汉市环保局，2015-01至2015-12万。

代表性成果

代表性成果

博士生导师
硕士生导师
系、实验中心
地理信息与地图科学系
环境科学与工程系
地理科学与国土资源系
实验中心
内设机构
党政办公室
教学管理办公室
学生工作办公室
荣休教师
荣休教师

- Zhan, L. X.; Lin, T.; Wang, Z. W.; Cheng, Z. N.; Zhang, G.; Lyu, X. P.; Cheng, H. R. *, Occurrence and air-soil exchange of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls at a CAWNET background site in central China: Implications of influencing factors and fate. *Chemosphere* 2017, 186, 475-487.
- Lyu, X. P.; Guo, H. *; Cheng, H. R. *; Wang, X. M.; Ding, X.; Lu, H. X.; Yao, D. W.; Xu, C., Observation of SOA tracers at a mountainous site in Hong Kong: Chemical characteristics, origins and implication on particle growth. *Science of the Total Environment* 2017, 605-606, 180-189.
- Wang, Y.; Wang, H.; Guo, H. *; Lyu, X. P.; Cheng, H. R. *; Ling, Z. H.; Louie, P. K. K.; Simpson, I. J.; Meinardi, S.; Blak term O-3-precursor relationships in Hong Kong: field observation and model simulation. *Atmospheric Chemistry and Physics* 2017, 17, (18), 10919-10935.
- Lyu, X. P.; Guo, H. *; Wang, N.; Simpson, I. J.; Cheng, H. R. *; Zeng, L. W.; Saunders, S. M.; Lam, S. H. M.; Meinardi, S., Modeling C-1-C-4 Alkyl Nitrate Photochemistry and Their Impacts on O-3 Production in Urban and Suburban Environment of Hong Kong. *Journal of Geophysical Research-Atmospheres* 2017, 122, (19), 10539-10556.
- Lyu, X. P.; Wang, Z. W.; Cheng, H. R. *; Zhang, F.; Zhang, G.; Wang, X. M.; Ling, Z. H.; Wang, N., Chemical characteristics of submicron particulates (PM1.0) in Wuhan, Central China. *Atmospheric Research* 2015, 161, 169-178.
- Zhang, F.; Cheng, H. R. *; Wang, Z. W.; Lv, X. P.; Zhu, Z. M.; Zhang, G.; Wang, X. M., Fine particles (PM2.5) at a CA background site in Central China: Chemical compositions, seasonal variations and regional pollution events. *Atmospheric Environment* 2014, 86, 193-202.
- Zhang, F.; Wang, Z. W.; Cheng, H. R. *; Lv, X. P.; Gong, W.; Wang, X. M.; Zhang, G., Seasonal variations and chemical characteristics of PM2.5 in Wuhan, central China. *Science of the Total Environment* 2015, 518, 97-105.
- Cheng, H. R.; Deng, Z. M.; Chakraborty, P.; Liu, D.; Zhang, R. J.; Xu, Y. *; Luo, C. L.; Zhang, G.; Li, J., A comparison of atmospheric polycyclic aromatic hydrocarbons in three Indian cities using PUF disk passive air samplers. *Atmospheric Environment* 2013, 73, 16-21.
- Cheng, H. R.; Gong, W.; Wang, Z. W. *; Zhang, F.; Wang, X. M.; Lv, X. P.; Liu, J.; Fu, X. X.; Zhang, G., Ionic composition of submicron particles (PM1.0) during the long-lasting haze period in January 2013 in Wuhan, central China. *Journal of Environmental Sciences-China* 2014, 26, (4), 810-817.
- Cheng, H. R.; Guo, H. *; Saunders, S. M.; Lam, S. H. M.; Jiang, F.; Wang, X. M.; Simpson, I. J.; Blake, D. R.; Louie, P. J., Assessing photochemical ozone formation in the Pearl River Delta with a photochemical trajectory model. *Atmospheric Environment* 2010, 44, (34), 4199-4208.
- Cheng, H. R.; Guo, H. *; Wang, X. M.; Saunders, S. M.; Lam, S. H. M.; Jiang, F.; Wang, T. J.; Ding, A. J.; Lee, S. C.; Hsu, S. C., Relationship between ozone and its precursors in the Pearl River Delta: application of an observation-based model. *Environmental Science and Pollution Research* 2010, 17, (3), 547-560.
- Cheng, H. R.; Lin, T. *; Zhang, G.; Liu, G. Q.; Zhang, W. L.; Qi, S. H.; Jones, K. C.; Zhang, X. W., DDTs and HCHs in the Tibetan Plateau. *Chemosphere* 2014, 94, 183-189.
- Cheng, H. R.; Saunders, S. M.; Guo, H. *; Louie, P. K. K.; Jiang, F., Photochemical trajectory modeling of ozone in the Pearl River Delta. *Environmental Pollution* 2013, 180, 101-110.
- Cheng, H. R.; Zhang, G. *; Jiang, J. X.; Li, X. D.; Liu, X.; Li, J.; Zhao, Y. C., Organochlorine pesticides, polybrominated diphenyl ethers and lead isotopes during the spring time at the Waliguan Baseline Observatory, northwest China: Implications for long-range atmospheric transport. *Atmospheric Environment* 2007, 41, (22), 4734-4747.
- Guo, H.; Cheng, H. R.; Ling, Z. H.; Louie, P. K. K.; Ayoko, G. A., Which emission sources are responsible for the volatile organic compounds in the atmosphere of Pearl River Delta? *Journal of Hazardous Materials* 2011, 188, (1-3), 116-124.
- Guo, H.; Jiang, F.; Cheng, H. R.; Simpson, I. J.; Wang, X. M.; Ding, A. J.; Wang, T. J.; Saunders, S. M.; Wang, T.; Larsson, D. R.; Zhang, Y. L.; Xie, M., Concurrent observations of air pollutants at two sites in the Pearl River Delta and implications for regional transport. *Atmospheric Chemistry and Physics* 2009, 9, (19), 7343-7360.
- Guo, H.; Kwok, N. H.; Cheng, H. R.; Lee, S. C.; Hung, W. T.; Li, Y. S., Formaldehyde and volatile organic compounds in homes: concentrations and impact factors. *Indoor Air* 2009, 19, (3), 206-217.
- Guo, H.; Ling, Z. H.; Cheng, H. R.; Simpson, I. J.; Lyu, X. P.; Wang, X. M.; Shao, M.; Lu, H. X.; Ayoko, G.; Zhang, Y. L.; Lam, S. H. M.; Wang, J. L.; Blake, D. R., Tropospheric volatile organic compounds in China. *Science of the Total Environment* 2017, 574, 1021-1043.
- Guo, H.; Simpson, I. J.; Ding, A. J.; Wang, T.; Saunders, S. M.; Wang, T. J.; Cheng, H. R.; Barletta, B.; Meinardi, S.; Fehsenfeld, G. L.; Rowland, F. S., Carbonyl sulfide, dimethyl sulfide and carbon disulfide in the Pearl River Delta of southern China: Identification of anthropogenic and biogenic sources. *Atmospheric Environment* 2010, 44, (31), 3805-3813.
- Jiang, F.; Guo, H.; Wang, T. J.; Cheng, H. R.; Wang, X. M.; Simpson, I. J.; Ding, A. J.; Saunders, S. M.; Lam, S. H. M., An ozone episode in the Pearl River Delta: Field observation and model simulation. *Journal of Geophysical Research-Atmospheres* 2009, 115.
- Lam, S. H. M.; Saunders, S. M.; Cheng, H. R.; Guo, H., Examination of a tropospheric ozone control methodology using explicit representation of POCPs across varying temporal and continental spatial domains. *20th International Conference on Modelling and Simulation (Modsim2013)* 2013, 1868-1874.
- Lam, S. H. M.; Saunders, S. M.; Cheng, H. R.; Guo, H., Examination of regional ozone formation: POCPs for West Africa and comparisons to other continents. *Environmental Modelling & Software* 2015, 74, 194-200.
- Li, J.; Cheng, H. R.; Zhang, G.; Qi, S. H.; Li, X. D., Polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) deposition to and exchange at the water interface of Luhu, an urban lake in Guangzhou, China. *Environmental Pollution* 2009, 157, (1), 273-279.
- Lin, T.; Li, J.; Xu, Y.; Liu, X.; Luo, C. L.; Cheng, H. R.; Chen, Y. J.; Zhang, G., Organochlorine pesticides in seawater and the surrounding atmosphere of the marginal seas of China: Spatial distribution, sources and air-water exchange. *Science of the Total Environment* 2012, 435, 244-252.
- Ling, Z. H.; Guo, H.; Cheng, H. R.; Yu, Y. F., Sources of ambient volatile organic compounds and their contribution to photochemical ozone formation at a site in the Pearl River Delta, southern China. *Environmental Pollution* 2011, 151, 2319.
- Ling, Z. H.; Guo, H.; Zheng, J. Y.; Louie, P. K. K.; Cheng, H. R.; Jiang, F.; Cheung, K.; Wong, L. C.; Feng, X. Q., Establishment of a conceptual model for photochemical ozone pollution in subtropical Hong Kong. *Atmospheric Environment* 2013, 73, 16-21.
- Liu, J. W.; Li, J.; Vonwiller, M.; Liu, D.; Cheng, H. R.; Shen, K. J.; Salazar, G.; Agrios, K.; Zhang, Y. L.; He, Q. F.; Ding, C.; Wang, X. M.; Szidat, S.; Zhang, G., The importance of non-fossil sources in carbonaceous aerosols in a megacity in China during the 2013 winter haze episode: A source apportionment constrained by radiocarbon and organic tracers. *Atmospheric Environment* 2016, 144, 60-68.

28. Zhang, G.; Li, J.; Cheng, H.; Li, X.; Xu, W.; Jones, K. C., Distribution of organochlorine pesticides in the northern Sea: Implications for land outflow and air-sea exchange. Environmental Science & Technology 2007, 41, (11), 3884
29. Zhang, Y. L.; Guo, H.; Wang, X. M.; Simpson, I. J.; Barletta, B.; Blake, D. R.; Meinardi, S.; Rowland, F. S.; Cheng, H. M.; Lam, S. H. M., Emission patterns and spatiotemporal variations of halocarbons in the Pearl River Delta region, Journal of Geophysical Research-Atmospheres 2010, 115.

奖励与荣誉

“楚天学子”、“珞珈青年学者”

[信息服务](#)

[学院网站教师登录](#)

[学院办公电话](#)

[学校信息门户登录](#)

版权所有 © 武汉大学资源与环境科学学院

地址：湖北省武汉市珞喻路129号 邮编：430079

电话：027-68778381, 68778284, 68778296 传真：027-68778893 技术支持：尚网互联