



您当前的位置：首页 > 科研队伍 > 硕导信息

人才概况	博导信息	硕导信息	荣誉称号	博士后	一所英才
------	------	------	------	-----	------

**冉祥滨 研究员**

资格 硕士生导师
所在部门 海洋生态研究中心
邮箱 rxb@fio.org.cn
招生专业 海洋化学
研究方向 区域硅循环、低氧现象与磷循环、营养盐由陆到海输送

个人简介

冉祥滨，博士，自然资源部第一海洋研究所环境科学专业硕士生导师、中国海洋大学海洋化学专业兼职硕士生导师、联合国全球水环境评估组成员和《海洋科学》特约编辑；从事生物地球化学过程与机理方面的研究与海洋生态环境调查方面的工作，特别是关注于水库效应、陆-海硅循环、生物硅物种识别以及近岸低氧区碳循环等方面的研究工作，主要成果发表在《Limnology and Oceanography》、《Water Research》、《Hydrological Processes》、《Biogeochemistry》、《Science of The Total Environment》、《Chemical Geology》、《Marine Chemistry》、《Regional Environmental Change》、《Marine Ecology Progress Series》、《Science China: Earth Sciences》、《中国环境科学》、《环境科学》和《湖泊科学》上。

发表论文

- [1] Liu, J., Krom, M.D., Ran, X., Zang, J., Liu, J., Yao, Q., Yu, Z. Sedimentary phosphorus cycling and budget in the seasonally hypoxic coastal area of Changjiang Estuary. *Science of The Total Environment*, 2020, 136389. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136389> (通讯作者)
- [2] Wenta Wu, Jun Liu, Alexander F Bouwman, Junjie Wang, Xunqiang Yin, Jiaye Zang, Xiangbin Ran. Exploring oxygen dynamics and depletion in an intensive bivalve production area in the coastal sea off Rushan Bay, China. 2020, *Marine Ecology Progress Series*, 649: 53-65. <https://doi.org/10.3354/meps13442>. (通讯作者)
- [3] Junjie Wang, Alexander F. Bouwman, Arthur H.W. Beusen, Xiaochen Liu, Xiangbin Ran, and Lauriane Vilmin. Comment on "Multi-Scale Modeling of Nutrient Pollution in the Rivers of China". *Environmental Science & Technology* 2020 54 (3), 2043-2045. DOI: 10.1021/acs.est.9b06534
- [4] Hao, Q., Yang, S., Song, Z., Ran, X., Yu, C., Chen, C., Van Zwieten, L., Quine, T.A., Liu, H., Wang, Z., Wang, H. Holocene carbon accumulation in lakes of the current east Asian monsoonal margin: Implications under a changing climate. *Science of The Total Environment*, 2020, 737: 139723.
- [5] Ran Xiangbin, Bouwman A.F., Yu Zhigang, Liu Jun. Implications of eutrophication for biogeochemical processes in the Three Gorges Reservoir, China. *Regional Environmental Change*, 2019, 19, 55-63. DOI: 10.1007/s10113-018-1382-y
- [6] Wang, H., Ran, X., Li, J., Liu, J., Wu, W., Li, M., Zang, J. Response of the sediment geochemistry of the Changjiang River (Yangtze River) to the impoundment of the Three Gorges Dam. *Journal of Environmental Sciences*, 2019, 83, 161-173. <https://doi.org/10.1016/j.jes.2019.04.003> (通讯作者)
- [7] Liu, J., Song, Z., Wang, J., Bouwman, A.F., Li, M., Liu, S., Cao, L., Zang, J., Ran, X. (2019) Biogenic Silica Composition and Storage in the Yellow River Delta Wetland with Implications for the Carbon Preservation. *Wetlands*. 2019, 10.1007/s13157-019-01233-z (通讯作者)
- [8] Ran Xiangbin, Liu Jun, Zang Jiaye, Xu Bochao, Zhao, Shabin, Wu Wentao, Wang Hao, Liu Sen. Export and dissolution of biogenic silica in the Yellow River (Huanghe) and implications for the estuarine ecosystem. *Marine Chemistry*, 2018, 200: 14-21. <https://doi.org/10.1016/j.marchem.2018.02.001>
- [9] Ran Xiangbin, Liu Jun, Liu Sen, Zang Jiaye, Wang Bodong, Zhao Jun. The biogenic silica composition, behavior and budget in the Changjiang Estuary. *Acta Oceanologica Sinica*, 2018, 37: 60-72. <https://doi.org/10.1007/s13131-018-1159-7>
- [10] Liu, X., Beusen, A.H.W., Van Beek, L.P.H., Mogollón, J.M., Ran, X., Bouwman, A.F. Exploring spatiotemporal changes of the Yangtze River nitrogen and phosphorus sources, retention and export to the East China Sea and Yellow Sea. *Water Research*, 2018, 142: 246-255. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2018.06.006>
- [11] Xiaodan Wang, Shouye Yang, Xiangbin Ran, Xiao-Ming Liu, Clément P. Bataille, Ni Si. Response of the Changjiang (Yangtze River) water chemistry to the impoundment of Three Gorges Dam during 2010–2011. *Chemical Geology*, 2018, 487: 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2018.04.006>
- [12] Bochao Xu, Disong Yang, Peng Yao, William C. Burnett, Xiangbin Ran, Matthew Charette, Xinying Huang, Sumei Liu, Zhigang Yu*. A new perspective for assessing water transport and associated retention effects in a large reservoir. *Geophysical Research Letters*. 2018, DOI:10.1029/2018GL079687.
- [13] Liu J, Zang J, Wang H, Liu J, Bouwman L, Ran X. Changes in the distribution and preservation of silica in the Bohai Sea due to changing terrestrial inputs. *Continental Shelf Research*. 2018, 166:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.csr.2018.06.015> (通讯作者)
- [14] Ran Xiangbin, Bouwman Lex, Yu Zhigang, Beusen Arthur, Chen Hongtao, Yao Qingzhen. Nitrogen transport, transformation and retention in the Three Gorges Reservoir: a mass balance approach. *Limnology and Oceanography*, 2017, 62(5): 2323-2337. <https://doi.org/10.1002/lo.10568>
- [15] Xiangbin Ran, Bochao Xu, Jun Liu, Chenying Zhao, Sen Liu, Jiaye Zang. Biogenic silica composition and $\delta^{13}\text{C}$ abundance in the Changjiang (Yangtze) and Huanghe (Yellow) Rivers with implications for the silicon cycle. *Science of The Total Environment*, 2017, 579: 1541-1549. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.11.161>
- [16] Ran Xiangbin, Liu Sen, Liu Jun, Zang Jiaye, Che Hong, Ma Yongxing, Wang Yibin. Composition and variability in the export of biogenic silica in the Changjiang River and the effect of Three Gorges Reservoir. *Science of The Total Environment*, 2016, 571: 1191-1199. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.07.125>
- [17] Zang Jiaye, Liu Sen, Liu Yangguang, Ma Yongxing, Ran Xiangbin. Contribution of phytoliths to total biogenic silica volumes in the tropical rivers of Malaysia and associated implications for the marine biogeochemical cycle. *Chinese Journal of Oceanology and Limnology*, 2016, 34: 1076-1084. (通讯作者)
- [18] Liu Jun, Zang Jiaye, Bouwman Lex, Liu Sen, Yu Zhigang, Ran Xiangbin. Distribution and budget of dissolved and biogenic silica in the Bohai Sea and Yellow Sea. *Biogeochemistry*, 2016, 130: 85-101. <https://doi.org/10.1007/s10533-016-0244-2> (通讯作者)
- [19] Liu Jun, Zang Jiaye, Zhao Chenying, Yu Zhigang, Xu Bochao, Li Jingxi, Ran Xiangbin. Phosphorus speciation, transformation, and preservation in the coastal area of Rushan Bay. *Science of The Total Environment*, 2016, 565: 258-270. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.04.177> (通讯作者)
- [20] Ran Xiangbin, Chen Hong, Zang Jiaye, Yu Yonggui, Liu Sen, Zheng Lili. Variability in the composition and export of silica in the Huanghe River Basin. *Science China: Earth Sciences*, 2015, 58: 2078-2089. <https://doi.org/10.1007/s11430-015-5064-z>
- [21] Ran Xiangbin, Chen Hongtao, Wei Junfeng, Yao Qingzheng, Mi Tiezhou, and Yu Zhigang. Phosphorus speciation, transformation and retention in the Three Gorges Reservoir, China. *Marine and Freshwater Research*, 2015, 67(2): 173-186. <https://doi.org/10.1071/MF14344>
- [22] Ran Xiangbin, Yu Zhigang, Yao Qingzhen, Chen Hongtao, Guo Hongbo. Silica retention in the Three Gorges Reservoir. *Biogeochemistry*, 2013, 112(1-3): 209-228.
- [23] Ran Xiangbin, Yu Zhigang, Yao Qingzhen, Chen Hongtao, Mi Tiezhou. Major ion geochemistry and nutrient behaviour in the mixing zone of the Changjiang (Yangtze) River and its tributaries in the Three Gorges Reservoir. *Hydrological Processes*, 2010, 24(17): 2481-2495.
- [24] Xu, B., Yang, D., Burnett, W.C., Ran, X., Yu, Z., Gao, M., Diao, S. and Jiang, X. Artificial water sediment regulation scheme influences morphology, hydrodynamics and nutrient behavior in the Yellow River estuary. *Journal of Hydrology*, 2016, 539: 102-112.
- [25] Yu, Y., Wang, H., Shi, X., Ran, X., Cui, T., Qiao, S. and Liu, Y. New discharge regime of the Huanghe (Yellow River): Causes and implications. *Continental Shelf Research*, 2013, 69, 62-72.
- [26] 冉祥滨, 王永吉. 植硅体在河流硅输送中的作用. 第四纪研究, 2019, 39(1): 67-75.
- [27] 李梦露, 冉祥滨, 刘军, 吴文涛, 王昊, 刘晓瑜, 臧家业. 黄海麻坑群沉积物磷的保存与转化及环境效应. 中国环境科学, 2020, 40(4): 1757-1770. (EI, 通讯作者)
- [28] 吴文涛, 冉祥滨, 李景喜, 王昊, 刘晓瑜, 臧家业. 长江水体常量和微量元素的来源、分布与向海输送[J]. 环境科学, 2019, 40(11): 4900-4913. (EI, 通讯作者)
- [29] 王昊, 冉祥滨, 臧家业, 刘军, 曹磊, 刘森, 马永星. 长江与黄河入海活性硅输送规律及变化趋势. 湖泊科学, 2018, 30(5): 1246-1259. DOI:10.18307/2018.0508 (EI, 通讯作者)
- [30] 刘军, 臧家业, 冉祥滨, 赵晨英, 刘季花, 王小静. 长江口低氧区沉积物中磷的形态及其环境意义. 环境科学, 2017, 38(8): 3243-3253. (EI, 通讯作者)
- [31] 冉祥滨, 车宏, 臧家业, 于永贵, 刘森, 郑莉莉. 黄河流域硅的组成与输出. 中国科学. 地球科学, 2015, 45: 982-993.
- [32] 冉祥滨, 刘军, 于志刚, 姚庆祯, 郭鸿博, 陈洪涛. 2016 年典型枯水年长江干流硅的分布、输送与滞留. 湖泊科学, 2017, 29(3): 740-752. (EI)
- [33] 臧家业, 赵晨英, 刘军, 谢琳萍, 王以斌, 张爱军, 冉祥滨. 2016. 乳山湾邻近海域有机碳的分布与底界面过程研究. 中国环境科学, 2017, 37(3): 1089-1102. (EI, 通讯作者)
- [34] 赵晨英, 臧家业, 刘军, 孙涛, 冉祥滨. 黄渤海氮磷营养盐的分布、收支与生态环境效应. 中国环境科学, 2016, 36(7): 2115-2127. (EI, 通讯作者)
- [35] 刘军, 臧家业, 孙涛, 赵晨英, 冉祥滨. 黄渤海有机碳的分布特征及收支评估研究. 地球科学进展, 2015, 30(5): 564-578. (通讯作者)
- [36] 刘军, 臧家业, 孙丽君, 孙涛, 于志刚, 冉祥滨. 黄海硅的分布与收支研究. 中国环境科学, 2016, 36(1): 157-166. (EI, 通讯作者)
- [37] 马永星, 臧家业, 车宏, 郑莉莉, & 张波涛. 黄河干流营养盐分布与变化趋势. 海洋与湖沼, 2015, 46(1): 140-147.
- [38] 冉祥滨, 车宏, 孙涛, 等. 渤海颗粒有机碳与生物硅的分布及来源. 海洋学报, 2014, 36(10): 12-24.
- [39] 冉祥滨, 臧家业, 韦钦胜, 刘军, 郭景松. 乳山湾口及其邻近海域溶解氯氟分布特征及影响因素研究. 海洋学报, 2011, 33(4): 173-180.
- [40] 冉祥滨, 于志刚, 姚庆祯, 陈洪涛, 米铁柱, 刘璐. 水库对河流营养盐滞留效应研究进展. 湖泊科学, 2009, 21(5): 614-622.
- [41] 冉祥滨, 于志刚, 陈洪涛, 姚庆祯, 米铁柱. 峡水库蓄水至135 m后坝前及蓄水后营养盐分布特征研究. 环境科学, 2008, 29(7): 1775-1779.

获奖与荣誉

束星北青年学者

主持项目

- 1) 国家自然科学基金面上项目, 长江口硅与碳耦合循环及其碳汇效应, 项目编号: 42176048, 起止年月: 2022.01-2025.12, 经费59万元。
2) 国家自然科学基金面上项目, 陆源生物硅在长江口硅生物地球化学循环中的作用研究, 项目编号: 41776089, 起止年月: 2018.01-2021.12, 经费66万元。
3) 国家自然科学基金重点项目, 环渤海滨海湿地硅生物地球化学循环及其碳汇效应, 项目编号: 41930862, 起止年月: 2020~2024, 经费298万元, 骨干。
4) 国家自然科学基金专项项目, 共享航次计划2019年度东海科学考察实验研究, 项目编号: 41949902, 起止年月: 2020~2021280, 经费280万元, 首席科学家。

科技贡献

形成了“水库效应和陆海相互作用的体系认识；将陆源生物硅的纳入到河流硅循环研究, 建立识别陆海生物硅的方法。为《Nature Communications》、《Earth-Science Reviews》、《Journal of Geophysical Research - Oceans》、《Biogeosciences》、《Science of The Total Environment》、《Estuarine, Coastal and Shelf Science》、《海洋学报》、《湖泊科学》和《海洋与湖沼》等国内外近30期刊审稿。

最新进展

- 1) 定量计算了三峡水库氮输送、转化和滞留的规律及大型水库效应对氮循环的影响。
2) 构建了识别陆海不同来源生物硅的新方法。
3) 建立了低氧区沉积物中磷循环的模式。
4) 量化了养殖海域氧循环与消耗的关键过程。

联系我们

自然资源部第一海洋研究所

电话: 0532-88967468

地址: 青岛市崂山区仙霞岭路6号

邮编: 266061

管理部门

办公室

党委办公室

纪工委办公室

人事教育处

干部处

科技处

成果转化处

财务处

资产处

国际合作处

业务部门

海洋环境与数据模拟

(国家自然科学基金青

海资料共享服务中心)

研究室

船舶管理中心

海洋检测中心(所实验

室)

海洋生物资源与环境

空间研究室

后勤服务与基建中心

海洋物理与遥感研究

海岸带科学与海洋发

展战略研究中心

海洋测绘研究中心

海洋工程环境研究中

心(青岛海洋工程勘

察设计研究院)

支撑保障部门

学术委员会

学位评定委员会

职称评聘委员会

职称评聘监督委员会

人才工作委员会

能力建设与装备管理委员会