

李兆富，山东人，教授，博士生导师。主要研究领域：土壤资源与信息技术，土地利用变化与资源环境效应，农业非点源污染模型，遥感与地理信息系统在资源环境科学中的应用，湿地资源保护与管理等。

邮 箱：lizhaofu@njau.edu.cn；

办公电话：025-84395430；

[https://www.researchgate.net/profile/Zhaofu\\_Li](https://www.researchgate.net/profile/Zhaofu_Li)；

<https://orcid.org/0000-0002-0287-8197>。

### 一、教育经历

2002年毕业于中国科学院东北地理与农业生态研究所获理学硕士学位；

2006年毕业于中国科学院南京地理与湖泊研究所获理学博士学位，同年进入南京农业大学资源与环境科学学院工作；

2011-2012年在美国辛辛那提大学地理系访学1年；

2018-2019年在丹麦哥本哈根大学地学与自然资源管理系访学1年。

### 二、获奖情况

1. 获江苏省青年遥感与地理信息科技（创新）奖（2014年）；
2. 获中国自然资源学会青年科技奖（2015年）。

### 三、主持项目

近年来主持国家自然科学基金3项，参与国家自然科学基金、中科院创新项目、江苏省自然科学基金项目多项，发表SCI及中文核心论文70余篇。

近年主持及参与的主要科研项目

(1) 国家自然科学基金（面上项目）：太湖地区湖库水源地流域湿地景观格局多样性的水环境过程与功能响应机制（41571171）（2016.1-2019.12），主持。

(2) 江苏省信息农业重点实验室开放课题：基于 Landsat 连续时间序列影像的冬小麦典型种植区动态监测与制图，2018.1-2019.12，主持。

(3) 中央高校基本科研业务费自主创新重点项目：全球气候变化背景下基于多源遥感数据的地表关键参量反演研究（KYZ201522）（2015.1-2017.12），主持。

(4) 国家自然科学基金（面上项目）：太湖地区典型湖库型饮用水源地流域氮磷输移过程模拟与调控研究（41171071）（2012.1-2015.12），主持。

(5) 国家自然科学基金（青年基金）：流域土地利用景观格局对营养盐输出影响研究—以太湖上游西苕溪流域为例（40701174）（2008.1-2010.12），主持。

(6) 江苏省自然科学基金（面上项目）：太湖地区典型湖泊-流域复合系统水环境响应与调控（BK2009335）（2009.7-2011.12），第二负责人。

(7) 江苏省科技厅重点研发项目（现代农业）：高标准农田多种生产模式下的资源安全高效利用与地力提升关键技术集成与示范（BE2019386），（2019.7-2023.6），主要参与。

(8) 国家自然科学基金（面上项目）：基于微景观的平原农区土系调查方法技术研究（41771247）（2018.1-2021.12），第一参与。

(9) 国家自然科学基金（面上项目）：面向土壤系统分类的土壤调查制图方法及规范标准的深入研究（41171173）（2012.1-2015.12），第一参与。

(10) 国家自然科学基金（面上项目）：面向土壤系统分类的土壤调查制图方法及规范标准研究。（40771089）（2008.1-2010.12），第一参与。

(11) “十二五”农村领域国家科技计划子课题，基于粮食安全的农用地质量综合评价技术及应用示范，2012.1-2015.12，骨干参与。

(12) 国家科技部子课题，江苏省北半部土系调查与《中国土系志.江苏卷》编制，2009.1-2013.12，骨干参与。

(13) 中国科学院战略性先导科技专项子课题，全国典型农田土壤碳库分离试验研究，2011.1-2015.12，参与。

(14) 淮河水利委员会项目，淮河流域环境与健康空间分析应用模型研究，2010.10-2011.12，参与。

(15) 淮河水利委员会项目，淮河流域水政/水土保持遥感动态监测系统，2008.12-2009.12，参与。

(16) 横向，天目湖流域陡坡地形区域识别与分析，2017.1-2017.12，主持。

(17) 横向，2014年苏州市耕地质量监测报告编写，2015.1-2015.6，主持。

(18) 横向，基于高分辨率遥感数据的天目湖流域土地利用数据解析，2015.1-2015.12，主持。

(19) 横向，南京油菜小麦种植面积调查与遥感监测，2017.1-2017.12，参与。

(20) 横向，疾病预防控制遥感信息服务示范系统示范应用研究，2015.1-2016.6，参与。

(21) 横向，江苏省农产品产地安全智慧管控系统，2015.4-2015.12，参与。

#### 四、学术兼职

现任中国土壤学会土壤遥感与信息专业委员会，江苏省地理学会理事，中国自然资源学会湿地资源专业委员会。

#### 五、发表论文

##### 第一作者或通讯作者发表期刊论文

[41] 郝睿，李兆富\*，张舒昱，潘剑君，姜小三，张文敏，宋金超. 整合无人机和面向对象的农村居住环境信息提取. 遥感技术与应用，2019. 录用待发。

[40] Chuan Luo, Zhaofu Li\*, Hongyu Liu, Hengpeng Li, Rongrong Wan, Jianjun Pan, Xiaomin Chen. Differences in the responses of flow and nutrient load to isolated and coupled future climate and land use changes. *Journal of Environmental Management*.2020(256)109918.

[39] Kaixia Jiang, Zhaofu Li\*, Chuan Luo, Min Wu, Ling Chao, Quansuo Zhou, Haiyan Zhao. The reduction effects of riparian reforestation on runoff and nutrient export based on AnnAGNPS model in a small typical watershed, China. *Environmental Science and Pollution Research*,2019,26(6):5934-5943.

[38] Zhaofu Li\*†, Chuan Luo†, Kaixia Jiang, Rongrong Wan and Hengpeng Li. Comprehensive Performance Evaluation for Hydrological and Nutrients Simulation

Using the Hydrological Simulation Program–Fortran in a Mesoscale Monsoon Watershed, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2017,14(12),1599:1-18.( doi:10.3390/ijerph14121599).

[37] Chuan Luo, Zhaofu Li\*, MinWu, Kaixia Jiang, Xiaomin Chen, Hengpeng Li. Comprehensive study on parameter sensitivity for flow and nutrient modeling in the Hydrological Simulation Program Fortran model. *Environmental Science and Pollution Research*, 2017, 24:20982-20994. (DOI 10.1007/s11356-017-9741-7)(IF2016:2.741).

[36] 张锐, 李兆富\*, 辛强, 潘剑君, 李加加. 原状水稻土土壤湿度高光谱特征及反演模型[J]. *土壤通报*, 2017, 48(1): 32- 38.

[35] 张锐, 李兆富\*, 潘剑君. 小波包-局部最相关算法提高土壤有机碳含量高光谱预测精度[J]. *农业工程学报*, 2017, 33(1): 175-181.

[34] 辛强, 李兆富\*, 李瑞娟, 郭泰, 吴敏, 潘剑君. 基于轨迹分析的2003-2010年华东地区土地覆被变化对土壤水分的影响研究[J]. *水土保持通报*, 2016, 36(6): 31-39.

[33] 辛强, 李兆富\*, 李瑞娟, 郭泰, 吴敏, 潘剑君. 基于温度植被干旱指数的华东地区AMSR-E土壤水分数据的空间降尺度研究[J]. *农业现代化研究*, 2016, 37(5): 956-963. (通讯作者)

[32] 王晶萍, 李兆富\*, 刘红玉, 王刚, 辛强. 中田河流域景观异质性对水体总氮浓度影响研究. *环境科学*. 2016, 37(2): 527-533. (通讯作者)

[31] 王刚, 李兆富\*, 万荣荣, 李恒鹏. 基于多元统计分析方法的西苕溪流域水质时空变化研究. *农业环境科学学报*. 2015, 34(9): 1797-1803.

[30] Chuan Luo, Zhaofu Li \*, Hengpeng Li, Xiaomin Chen. Evaluation of the AnnAGNPS model for predicting runoff and nutrient in a typical small watershed of hilly region in the Taihu Lake. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2015, 12: 10955-10973. (doi:10. 3390/ijerph120910955). (IF2014=2. 063; IF5=2. 493)

[29] 李盼盼, 李兆富\*. 基于 HJ-1B 卫星数据的南京市地表温度反演研究. *遥感技术与应用*. 2015, 30(4): 653-660.

[28] **Zhaofu Li\*#**, Chuan Luo, Qing Xi, Hengpeng Li, Jianjun Pan, Quansuo Zhou, Zhengqin Xiong. Assessment of the AnnAGNPSmodel in simulating runoff and nutrients in a typical small watershed in the Taihu Lake basin, China. *CATENA*, 2015, (133):349-361(doi: 10.1016/j.catena.2015.06.007) (IF2014 =2.820, IF5=3.074)

[27] **Zhaofu LI\*#**, Hongyu LIU, Chuan LUO, Yan LI, Hengpeng LI, Jianjun PAN, Xiaosan Jiang, Quansuo ZHOU, Zhengqin XIONG. Simulation of runoff and nutrient export from a typical small watershed in China using the Hydrological Simulation Program–Fortran. *Environmental Science and Pollution Research*. 2015,22:7954–7966 (DOI: 10.1007/s11356-014-3960-y)(IF2014=2.828).

[26] 李兆富\*, 潘剑君, 姜小三, 李学林. 农业高校遥感实验课程教学改革探索. *高校实验室工作研究*, 2015, 1: 4–6.

[25] 李兆富\*, 潘剑君, 姜小三, 李学林. 农业高校遥感教学特点与改革探讨. *中国农业教育*, 2015, 1: 68–71.

[24] 韩晓霞, 朱广伟, **李兆富\***, 周健, 朱梦圆, 席庆. 天目湖沙河水库尿素含量及其时空分布特征分析. *环境化学*. 2015, 34(2): 377–383.

[23] Zhaofu LI, Hongyu LIU, Chuan LUO, Panpan Li, Hengpeng LI, Zhengqin Xiong. Industrial Wastewater Discharge Retrieval Based on Stable Nighttime Light Imagery in China from 1992 to 2010. *Remote Sensing* 2014, 6, 7566-7579.(doi:10.3390/rs6087566) (IF5=3.257)

[22] 张欢, 李恒鹏, 李新艳, 李兆富\*. 太湖流域典型农业区氮平衡时间变化特征及驱动因素. *土壤通报*. 2014, 45(5): 1119–1129. (通讯作者)

[21] 罗川, 李兆富\*, 席庆, 潘剑君. HSPF 模型水文水质参数敏感性分析. *农业环境科学学报*. 2014, 33(10): 1995–2002. (通讯作者)

[20] 席庆, 李兆富\*, 罗川. 基于扰动分析方法的AnnAGNPS模型水文水质参数敏感性分析. *环境科学*. 2014, 35(5): 1773–1780. (通讯作者)

[19] 李燕, 李兆富\*, 席庆. HSPF径流模拟参数敏感性分析与模型适用性研究. *环境科学*. 2013, 34(6): 2139–2145.

[18] 李兆富, 刘红玉. 基于”脱钩”理论的江苏省耕地占用与经济增长关系分析. *农业工程学报*. 2013, 29(13): 237–243.

[17] 李兆富, 刘红玉, 李恒鹏. 天目湖流域湿地对氮磷营养盐输出影响研究.

环境科学. 2012, 33(11): 3753-3759.

[16] 李兆富, 刘红玉, 李燕. HSPF水文水质模型应用研究综述. 环境科学. 2012, 33(7): 2217-2223.

[15] Li Yan, Li Zhaofu. Hyperspectral remote sensing of chlorophyll-a in the Xuanwu Lake. 2011 International Conference on Remote Sensing, Environment and Transportation Engineering, RSETE 2011- Proceedings. 2011, 2204-2208. (EI)

[14] 邬明伟, 李兆富\*, 李恒鹏, 聂小飞, 王晓旭. 太湖上游大溪水库流域营养盐输移时空特征分析. 农业环境科学学报, 2010, 29(12): 2375-2382.

[13] 李兆富, 刘红玉, 李恒鹏, 王晓旭, 刘焕金, 邬明伟. 基于流域单元的营养盐输出与景观异质性影响研究. 环境科学, 2010, 31(9): 2029-2035.

[12] 李兆富, 杨桂山, 李恒鹏. 基于改进输出系数模型的流域营养盐输出估算. 环境科学, 2009, 30(3): 668-672.

[11] 李兆富. 农业高校地理信息系统课程教学探讨. 高等农业教育, 2008, 10: 63-65.

[10] 李兆富, 杨桂山. 湖州市耕地资源变化与经济发展关系分析. 中国生态农业学报. 2007, 15(3): 146-149.

[9] 李兆富, 杨桂山, 李恒鹏. 西苕溪流域不同土地利用类型营养盐输出系数估算. 水土保持学报. 2007, 21(1): 1-4, 34.

[8] 李兆富, 杨桂山. 湖州市 50 年耕地资源变化与经济发展关系研究. 农业系统科学与综合研究. 2006, 22(2): 128-131.

[7] 李兆富, 杨桂山, 李恒鹏. 西苕溪流域土地利用对氮素输出影响研究. 环境科学. 2006, 27(3): 498-502. (EI)

[6] Li Zhaofu, Lu Xianguo, Yang Qing. Soil-Surface CO<sub>2</sub> Fluxes in a *Deyeuxia angustifolia* wetland in Sanjiang Plain, China. Wetland Ecology and Management. 2005, 13: 35-41.

[5] 李兆富, 杨桂山. 苏州市近 50 年耕地资源变化过程与经济发展关系研究. 资源科学. 2005, 27(4): 50-55.

[4] 李兆富,杨桂山,李恒鹏. 西苕溪典型小流域土地利用对氮素输出的影响. 中国环境科学. 2005,25(6):678-681. (EI)

[3] 李兆富,杨桂山. 太湖流域非点源污染特征与控制. 湖泊科学. 2004,16卷增刊:83-88.

[2] 李兆富,吕宪国,杨青,高俊琴. 三江平原小叶章湿地土壤的 CO<sub>2</sub> 通量研究, 南京林业大学学报(自然科学版), 2003,27(3):51-54.

[1] 李兆富,吕宪国,杨青. 湿地土壤 CO<sub>2</sub> 通量研究进展. 生态学杂志. 2002,21(6):47-50.

#### 4 合作发表期刊论文

[32] Cao Luodan, Pan Jianjun\*, Li Ruijuan, Li Jialin, Li Zhaofu. Integrating Airborne LiDAR and Optical Data to Estimate Forest Aboveground Biomass in Arid and Semi-Arid Regions of China. *Remote Sensing*, 2018, 10(4):532,1-19.

[31] Wang Wenyong, Li Jiajia, Li Zhaofu, Pan Jianjun\*, Zhang Yabing. Eliminating redundant spatial variation to better understand the variance of interest of soil potentially toxic elements at different sampling scales in different soil types south of Nanjing, China. *Environmental Science and Pollution Research*, 2018, 25(29):29038-29053.

[30] Zhou Tao, Li Zhaofu, Pan Jianjun\*. Multi-Feature Classification of Multi-Sensor Satellite Imagery Based on Dual-Polarimetric Sentinel-1A, Landsat-8 OLI, and Hyperion Images for Urban Land-Cover Classification. *Sensors*. 2018,18(2),373:1-20.

[29] Liu Shuwei, Lin Feng, Wu Shuang, Ji Cheng, Sun Yi, Jin Yaguo, Li Shuqing, **Li Zhaofu**, Zou Jianwen\*. A meta-analysis of fertilizer-induced soil NO and combined NO+N<sub>2</sub>O emissions. **Global Change Biology**. 2017,23(6): 2520-2532. (IF5=9.028)

[28] Liu Shuwei, Hu Zhiqiang, Wu Shuang, Li Shuqing, **Li Zhaofu**, Zou Jianwen\*. Methane and Nitrous Oxide Emissions Reduced Following Conversion of Rice Paddies to Inland Crab Fish Aquaculture in Southeast China. **Environmental Science & Technology**. 2016,50(2):633-642. (IF5=6.396)

[27] 刘红玉, **李兆富**, 李玉凤, 林振山. 基于生态约束与支撑作用的国家湿地公园生态可持续评估指标研究. 资源科学. 2015,37(4):805-814.

[26] 王恒钦, 潘剑君, 卢浩东, 李炳亚, **李兆富**, 葛序娟, 周志文. 诊断层和诊断特性与景观关系探讨—以江苏省句容某样区为例. *土壤*. 2015, 47(4): 758-764.

[25] 王恒钦, 潘剑君, 余文飞, 王文勇, **李兆富**. 景观解译对小区域土系调查的作用研究. *土壤通报*. 2015, 46(2): 257-264.

[24] 卢浩东, 潘剑君, 付传城, 尹正宇, 王恒钦, 赵美芳, **李兆富**. 面向土系调查制图的小尺度区域景观分类—以宁镇丘陵区中一小区域为例. *生态学报*. 2014, 34(9): 2356-2366.

[23] 韩晓霞, 朱广伟, 许海, Steven W. Wilhelm, 秦伯强, **李兆富**. 太湖夏季水体中尿素的来源探析. *环境科学*. 2014, 35(7): 2547-2556.

[22] Li Yiting, Gu Mian, Zhang Xiao, Zhang Jun, Fan Hongmei, Panpan Li, **Zhaofu Li**, Guohua Xu\*. Engineering a sensitive visual-tracking reporter system for real-time monitoring phosphorus deficiency in tobacco. *Plant Biotechnology Journal*. 2014, 1-11. (doi: 10.1111/pbi.12171) [IF2013:6.279; IF5:5.813]

[21] Wan Rongrong\*, Cai Shanshan, Hengeng Li, Guishan Yang, **Zhaofu Li**, Xiaofei Nie. Inferring land use and land cover impact on stream water quality using a Bayesian hierarchical model approach in the Xitiao River Watershed, China. *Journal of Environmental Management*. 2014, 133: 1-11. [IF2013:3.057; IF5:2.599]

[20] Amy Townsend-Small\*, Diane E. Pataki, Hongxing Liu, **Zhaofu Li**, Qiusheng Wu, and Benjamin Thomas. Increasing summer river discharge in southern California, USA, linked to urbanization. *Geophysical Research Letters*. 2013, 40: 4643-4647. [IF2013:3.982; IF5:4.07]

[19] 刘红玉, **李兆富**. 海滨湿地景观过程模型研究的理论基础与概念框架. *生态学杂志*. 2013, 32(10): 2815-2822.

[18] 刘红玉, **李兆富**. 基于景观斑块谱特征分析的湿地景观变化对丹顶鹤栖息地影响研究. *自然资源学报*, 2009, 24(4): 602-611.

[17] 刘红玉, **李兆富**. 小三江平原湿地水质空间分异与影响分析. *中国环境科学*. 2008, 28(10): 933-937.

[16] 刘红玉, **李兆富**. 周边区域湿地景观变化对洪河保护区涉禽栖息地的影响. *生态学报*. 2008, 10: 5011-5019.

- [15] 李恒鹏,杨桂山,黄文钰,李兆富,金洋. 太湖上游地区面源污染氮素入湖量模拟研究. 土壤学报. 2007,44(6):1063-1069. (4/5)
- [14] 刘红玉,李兆富. 流域土地利用/覆被变化对洪河保护区湿地景观的影响. 地理学报. 2007,62(11):1215-1222. (2/2)
- [13] 刘红玉,李兆富,李晓民. 湿地景观破碎化对东方白鹳栖息地的影响——以三江平原东北部区域为例. 自然资源学报. 2007,22(5):817-823. (2/3)
- [12] 刘红玉,李兆富,李晓民. 小三江平原湿地东方白鹳(*Ciconia boyciana*)生境丧失的生态后果. 生态学报. 2007,27(7):2678-2683. (2/3)
- [11] 李恒鹏,杨桂山,黄文钰,于兴修,梁涛,李兆富. 不同尺度流域地表径流氮、磷浓度比较. 湖泊科学. 2006,18(4):377-386. (6/6)
- [10] 李恒鹏,黄文钰,杨桂山,李兆富. 太湖上游典型城镇地表径流面源污染特征. 农业环境科学学报. 2006,25(6):1598-1602.
- [9] 刘红玉,李兆富,白云芳. 挠力河流域东方白鹳生境质量变化景观模拟. 生态学报. 2006,26(12):4007-4013.
- [8] 刘红玉,李兆富. 挠力河流域湿地景观演变的累积效应. 地理研究. 2006,25(4):606-616.
- [7] 刘红玉,李兆富. 流域湿地景观空间梯度结构特征及其影响因素研究. 生态学报. 2006,26(1):213-220.
- [6] 刘红玉,李兆富. 三江平原典型湿地流域水文情势变化过程及其影响因素分析. 自然资源学报. 2005,20(4):493-501.
- [5] Hongyu Liu, Shikui Zhang, **Zhaofu Li**, Xianguo Lu, Qing Yang. Impacts on wetlands of large-scale land-use changes by agricultural development: the small Sanjiang Plain, China. *AMBIO*,2004,33(6):306-310. (SCI)
- [4] 杨青,刘吉平,吕宪国,李兆富,王毅勇. 三江平原典型环型湿地土壤-植被-动物系统的结构及功能研究. 生态学杂志. 2004,23(4):72-77.
- [3] 刘红玉,杨青,李兆富,佟守正,张世奎. 湿地景观变化对水禽生境影响研究进展. 湿地科学. 2003,1(2):115-121.

[2] 吕宪国,高俊琴,刘红玉,李兆富. 湿地变化及其环境效应. 见:生态安全与生态建设. 北京:气象出版社. 2002,234-240.

[1] 高俊琴,吕宪国,李兆富. 三江平原湿地冷湿效应研究. 水土保持学报. 2002,16(4):149-151.

## 六、相关著作

[1] 潘剑君主编,《土壤调查与制图》(第三版),2010年,中国农业出版社。(普通高等教育“十一五”国家级规划教材,全国高等农林院校“十一五”规划教材)(参编)。

[2] 潘剑君,曹罗丹,李兆富 著. 丘陵山区土系调查技术导则——以江苏省句容市样区为例. 江苏凤凰科学技术出版社. 2017.