



南昌大学
NANCHANG UNIVERSITY

流域生态研究所
Center for Watershed Ecology

江西省流域生态演变与生物多样性重点实验室
Jiangxi Province Key Laboratory of Watershed Ecosystem Change and Biodiversity



南昌大学生命科学研究院

INSTITUTE OF LIFE SCIENCE, NANCHANG UNIVERSITY



南昌大学
NANCHANG UNIVERSITY

进取 创新 严实

高效 感恩



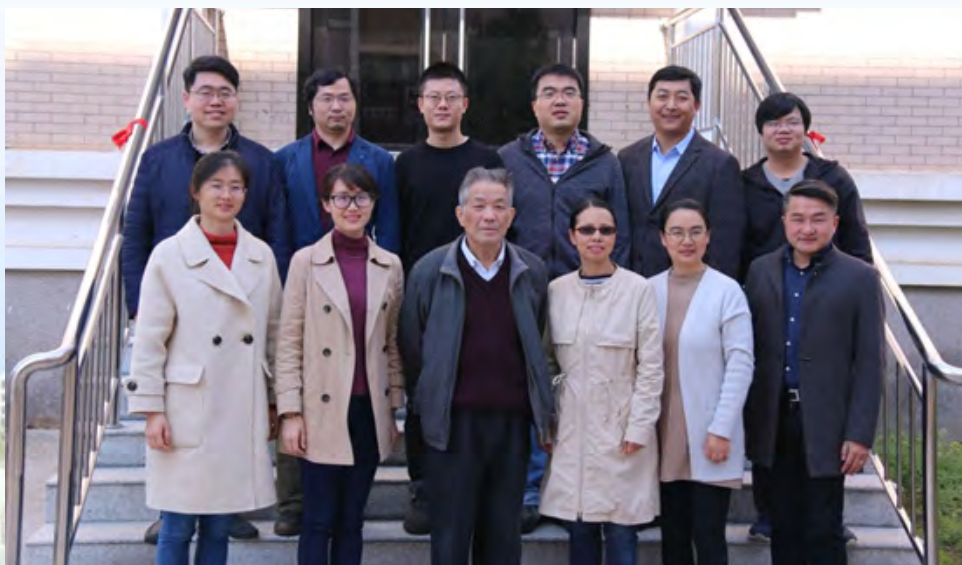


• 重点实验室简介

江西省流域生态演变与生物多样性重点实验室于2018年9月4日由江西省科学技术厅批准组建。依托南昌大学生命科学研究院流域生态研究所，联合南昌大学生命科学学院相关研究力量和平台，致力于组建多学科协同创新的江西省科技创新平台和人才培养基地。瞄准国家和江西省发展的重大需求，紧扣长江大保护国家战略，以长江流域为重点研究区域，立足于鄱阳湖流域，研究在自然与人类双重作用下流域尺度上生物与环境的相互关系。

以国内外著名高校和中国科学院引进的优秀青年学者为骨干，组建了一支多学科交叉的科研队伍，能解决国家和区域发展中流域尺度上的生态学问题。现有全职研究人员10名、实验技术人员1名、双聘教授3名、兼职教授6名。

积极融入和推进长江大保护行动，服务于建设美丽中国“江西样板”，科研成果与影响力居我国该领域前列。协助中科院水生所筹建了中国生态学会流域生态专业委员会。多次组织或参与流域尺度重要科学考察，并向相关部委和各级政府提交决策咨询报告。积极组织和参与重要学术会议，包括举办全国首届流域生态学高峰论坛，引领国内流域生态学研究。接受新华社、人民日报、中国时报、文汇报、中央电视台、江西卫视等几十家主流媒体采访及报道近百次。





南昌大学
NANCHANG UNIVERSITY

• 研究方向

一、流域生态演变与驱动力

研究自然和人类双重作用下，流域的生态演变规律与驱动机制，特别研究全球变化背景下，区域气候变化以及大中型水利工程、江湖阻隔、快速城镇化等作用下的流域生态系统演变和环境变化规律，研究区域社会经济发展与流域生态保护的冲突与对策。

二、流域生物多样性格局与自然保护

研究流域尺度的生物多样性的时空分布特征，及其与各种生态要素空间配置和人类经济社会活动的相互关系。评价现有自然保护区体系建设的有效性，提出生态文明时代自然保护的新策略，为保护地建设与管理提供科学依据。

三、流域生物多样性资源可持续利用

研究流域内重要作物及其野生近缘种的遗传多样性空间分布特征。挖掘与保护重要遗传多样性资源，特别对育种上有重要价值的遗传资源进行开发利用，探讨流域生物多样性资源与区域经济社会可持续发展的关系。





· 研究队伍



陈家宽

理学博士

南昌大学流域生态学特聘讲座教授

流域生态学研究所所长

复旦大学特聘教授、博士生导师、

校科技发展战略研究中心首席科学家；

现任复旦大学发展规划委员会

副主任，复旦发展研究院高级顾问。

主要从事研究领域：

- 1) 湿地与流域生态学；
- 2) 生物多样性与保护生物学；
- 3) 区域发展战略与生态文明建设；
- 4) 大学教育与学科建设；
- 5) 科学技术发展战略与政策。

现已出版和翻译著作10部，发表论文

450余篇，获省部级科技一、二等奖

10余项。培养博士后13名，博士生35名。

历任和现任学术职务：

- 科技部“973”资源与环境领域专家咨询组成员
- 长江流域湿地保护网络专家组组长
- 环保部国家级自然保护区评审委员会副主任
- 国家林业局国家级自然保护区评审委员会副主任
- 国家最高科技奖评审委员会委员
- 教育部生物学教学指导委员会副主任
- 国际生物多样性计划中国国家委员会委员
- 江西省发改委特聘专家顾问
- 江西省湿地保护专家委员会委员



方向一、流域生态演变与驱动力



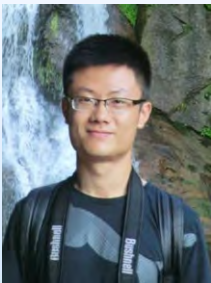
金斌松 博士 副研
群落生态学和流域生态学
jin.binsong@gmail.com

1980年生于江苏常州。南昌大学赣江青年学者、江西省流域生态演变与生物多样性重点实验室副主任，国家林草局江西鄱阳湖湿地生态系统定位观测研究站站长。2010年毕业于复旦大学生态与进化生物学系，获博士学位；2017年在美国德州农工大学访学一年。迄今出版著作3部，发表研究论文30余篇。研究方向聚焦于多重压力对流域和洪泛平原水生生态系统结构和功能的影响。现任中国生态学会流域生态学专业委员会副主任委员、江西省湿地保护专家委员会委员、国家林业局国家湿地公园咨询专家。



秦海明 博士 助研
浮游生物多样性与生态学
qinhaiming@ncu.edu.cn

1978年生于山东潍坊。2002年于南昌大学生命科学与食品工程学院获得动物学专业硕士学位；2012年毕业于复旦大学生态与进化生物学系，获理学博士学位。共发表研究论文20篇，其中SCI论文7篇，申请专利1项。研究大型通江湖泊鄱阳湖及碟形子湖：解析通江湖泊浮游动物时空分布格局特征及其主要影响因素；分析水位变动对浮游动物群落的影响；探究浮游动物优势物种对水位变动的响应机制。



黎磊 博士 助研
水生植物多样性与种群生态学
lilei77@ncu.edu.cn

1985年生于江西萍乡。南昌大学赣江青年学者。2013年毕业于东北师范大学草地科学研究所，获博士学位；2011至2012年期间赴丹麦哥本哈根大学访学；2014至2017年期间在复旦大学从事博士后研究。共发表研究论文18篇，其中SCI论文12篇，合作主持出版译著1部。以我国第一大淡水湖鄱阳湖为研究区域，主要从事高等水生植物的生物学与生态学研究，重点关注水生植物功能性状；水生植物退化的作用机制和生物学机理；小龙虾的入侵机制及其对湖泊生态系统结构与功能的影响。现为IUCN水生植物组专家。



兰志春 博士 助研
湿地植被与流域生态学
lanzichun@ncu.edu.cn

1985年生于江西东乡。南昌大学赣江青年学者。2015年毕业于中国科学院植物研究所，获博士学位；2012至2013年间赴美国加州大学河滨分校学习（联合培养）；2015年进入复旦大学生态学博士后流动站从事博士后研究。共发表研究论文20篇，其中SCI论文18篇，主持翻译译著1部。主要以鄱阳湖及其流域为研究区域，以湿地植物群落为研究对象，研究水文格局改变和流域氮磷输入对湿地植物多样性和生态系统功能的影响。现为IUCN 水生植物组专家。



沈瑞昌 博士 助研
生态系统生态学
ever412024629@163.com

1987年生于江西吉安。南昌大学赣江青年学者。2015年毕业于中国科学院地理科学与资源研究所，获博士学位；2016年进入复旦大学生态学博士后流动站从事博士后研究。共发表研究论文21篇，其中SCI论文13篇，参与编写专（译）著两本。主要从事生态系统生态学研究，特别关注全球变化背景下鄱阳湖湿地生态系统C、N循环过程。

方向二、流域生物多样性格局与自然保护



吴小平 博士 教授
贝类生态学
xpwu@ncu.edu.cn

1963年生于江西抚州。南昌大学生命科学学院教授、博士生导师。在国内外杂志共发表论文100多篇。长期从事淡水贝类分类学和生态学研究，发现和建立贝类新属、新种多个，修正了蚌科分类系统。主持科技部重大研发课题、国家自然科学基金、农业部“948”、江西省主要学科学术带头人培养计划项目等课题，兼职中国动物学会理事、中国贝类学会副理事长、江西省水产学会理事长等。获得江西省青年科学家（2004）、江西省高校学科带头人、江西省“赣鄱英才555工程”领军人等荣誉称号。



南昌大学
NANCHANG UNIVERSITY



李琴 博士 助研
流域生物多样性与生态经济
qinli12@fudan.edu.cn

出生于九江。江西省流域生态演变与生物多样性重点实验室副主任，南昌大学-WWF 流域生态研究中心主任。2012年赴英国南诺丁汉学院短期访学，复旦大学博士。主持或参加多项省部级、国际合作及自然保护区科学管理等课题，发表研究论文 20 余篇，合著《生态文明：人类历史发展的必然选择》等专著 2 部，该专著所在丛书获得 2015 年全国城市出版社优秀图书奖一等奖。主要从事流域生物多样性与自然保护及其与人类活动耦合的研究。兼任中国生态学会流域生态专业委员会副秘书长、中国林学会自然保护地与生物多样性分会首届理事。



王文娟 博士 副研
鸟类生态学
wangwj870120@163.com

1987年生于江西井冈山。南昌大学赣江青年学者。2013年毕业于中国科学院动物研究所，获博士学位；2014至2017年在复旦大学从事在职博士后研究。共发表研究论文18篇，其中SCI论文14篇。主持国家级和省部级项目4项。主要研究兴趣为鄱阳湖水鸟越冬生态学，尤其关注鹤类的进化、生态与保护。现任中国生态学会科普工作委员会委员，江西省生态学会理事、副秘书长。

方向三、流域生物多样性资源可持续利用



戎俊 博士 研究员
作物遗传资源与分子生态学
rong_jun@hotmail.com

1978年生于广东湛江。江西省流域生态演变与生物多样性重点实验室主任。南昌大学赣江特聘教授、江西省“赣鄱英才555工程”创新创业人才。2007年毕业于复旦大学生态与进化生物学系，获博士学位；2007年至2012年在荷兰莱顿大学从事博士后研究。主要从事分子生态学研究，致力于长江流域重要作物遗传多样性资源的可持续利用。迄今出版译著1本，发表研究论文41篇，其中SCI论文30篇，研究成果获上海市自然科学奖一等奖。先后为New Phytologist、Journal of Ecology等十多种SCI刊物审稿。现任中国植物学会系统与进化植物学专业委员会委员，《植物研究》编委。



向小果 博士 研究员
植物系统发育与生物地理学
xiangxg2010@163.com

1982年生于四川德阳。南昌大学特聘研究员，江西省创新创业高层次人才。2010年毕业于中国科学院植物研究所，获博士学位。主持多项国家及省部级项目，发表研究论文35篇，其中SCI论文31篇。目前以鄱阳湖流域为研究区域，结合地质历史、环境因子等证据，研究常绿阔叶林的植物多样性的形成、演变及对环境变化的响应，为常绿阔叶林生物多样性保护和区域可持续发展提供重要的理论依据。现为中国植物学会兰花分会理事。



赵耀 博士 助研
作物遗传资源与分子生态学
yaozhao@ncu.edu.cn

1984年生于湖北宜昌。2014年毕业于复旦大学生态与进化生物学系，获理学博士学位；同年进入复旦大学生态学博士后流动站从事博士后研究；共发表研究论文13篇，其中SCI论文10篇。主要从事农作物野生近缘种遗传资源挖掘与利用，评价农作物与其野生近缘种的遗传多样性，探寻重要农作物驯化起源的遗传机理。



徐巧丽 实验员
xuqiaoli@ncu.edu.cn

1982年生于湖北咸宁。2005年毕业于咸宁学院英语教育专业，获学士学位。2018年入职南昌大学生命科学研究院流域态学研究所。协助管理重点实验室科研项目，包括项目经费使用、项目申报、评审和结题相关的行政管理工作。



• 研究平台

1. 实验室平台

实验室总面积为1700平米，有标本室、显微镜室、环境化学实验室、分子生态实验室等。各类仪器设备超过700万元。



全自动化学分析仪



气质联用仪



全自动核酸分析仪



荧光定量 PCR 仪



荧光正置显微镜



总有机碳分析仪



密集标本柜



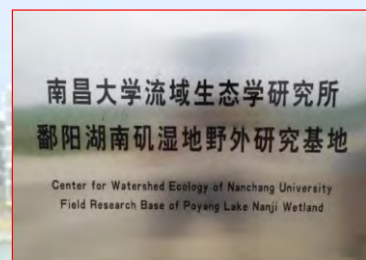
人工气候箱

2. 野外基地

江西鄱阳湖湿地生态系统国家定位
观测研究站（共建，站长单位）



南昌大学流域生态研究所
鄱阳湖南矶湿地野外研究基地（共建）





3. 国际合作平台

国际鹤类基金会—南昌大学流域生态学研究所
鄱阳湖鹤类研究项目联合办公室



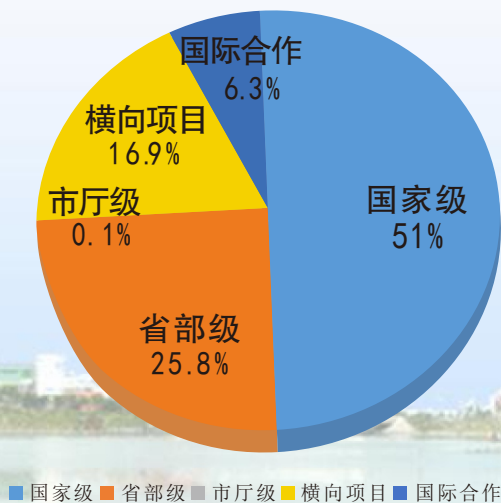
南昌大学-WWF流域生态研究中心



● 代表成果与影响力

1. 科研项目

获批国家级、国家重点研发计划子课题、省部级和国际合作科研项目等50余项，总经费2000余万元。





2. 论文论著

发表学术论文出版著作或译著9部。在国内外学术刊物上发表（含合作发表）学术论文200余篇，其中SCI论文90余篇。

3. 代表成果

积极融入和推进长江大保护行动。在江西省政府与南昌大学支持下，服务于江西省国家生态文明试验区建设。参与编制科技部《国家生物技术发展战略纲要》、《科技部长江经济带生态环境保护科技创新行动方案》等重要文件。与国内外知名高校和科研院所合作，取得了一系列成果，具有重要影响力。

成果一：鄱阳湖流域生态演变

1. 二次科考：对江西鄱阳湖国家级自然保护区开展第二次科学考察，首创我国自然保护区二次科考模式，对鄱阳湖保护区的科学管理起到重要作用

2. 重要发现：1) 鄱阳湖水位变化深刻影响水生植被、浮游动物群落和鱼类群落的结构组成；

2) 白鹤觅食地由浅水自然生境向稻田、藕塘等转变及其原因

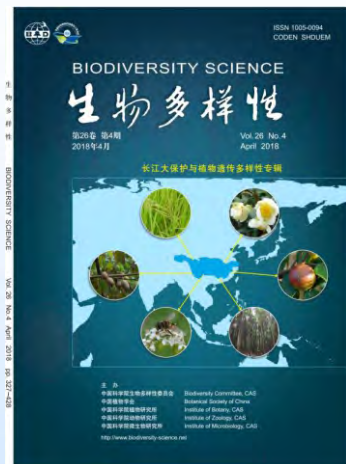
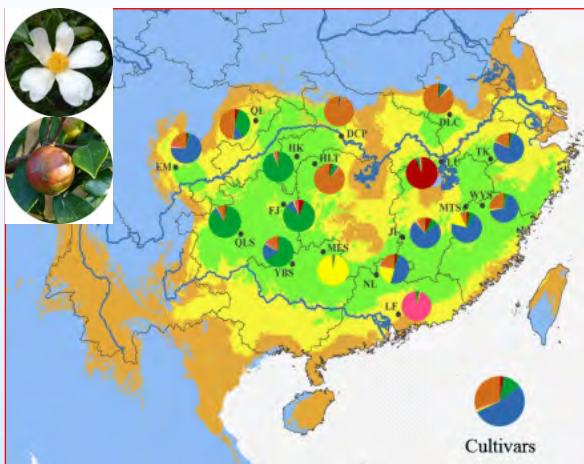
3. 重要影响：受新华社、中央电视台等主流媒体报道，引起广泛关注



成果二：生物多样性资源可持续利用

1.重要成果：1) 开发野生油茶遗传多样性高通量分析技术体系；2) 建立野生油茶遗传资源数据库；3) 阐明野生油茶种群遗传分化及种子脂肪酸组成的地理格局；4) 发现油茶油脂代谢和耐冷相关功能基因

2. 响应长江大保护战略：组织和编辑《生物多样性》“长江大保护与植物遗传多样性”专辑，呼吁长江大保护重视植物遗传多样性的保护和可持续利用





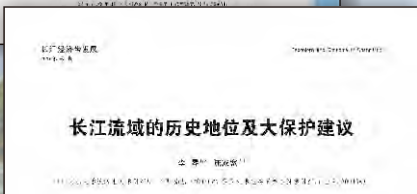
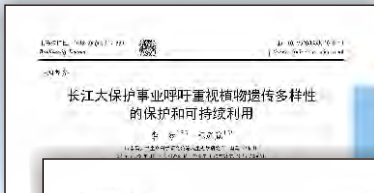
成果三：长江大保护研究

1. 理论贡献：1) 长江大保护范围—长江流域；2) 保护对象—社会-经济-自然复合生态系统；3) 从自然特征、自然资本、文明溯源和主要威胁等方面对长江大保护进行理论探索；4) 提出七条重要对策。

2. 实践贡献：从流域尺度上系统总结了长江中下游湿地自然保护区有效管理的十大成功案例

3. 重要发现：1) 长江中下游流域越冬水鸟数量和多样性呈下降趋势；2) 分布区逐渐向鄱阳湖、洞庭湖等少数适宜生境退缩；3) 围垦、猎捕、水利工程建设、渔业生产等是影响流域内水鸟多样性的重要因子。

应农业农村部邀请主编《长江大保护政策理论研究》在农业农村部 and 湖北省人民政府主办的2018长江生物资源保护论坛上作为主要会议资料，并将正式出版。





成果四：生态文明建设理论研究

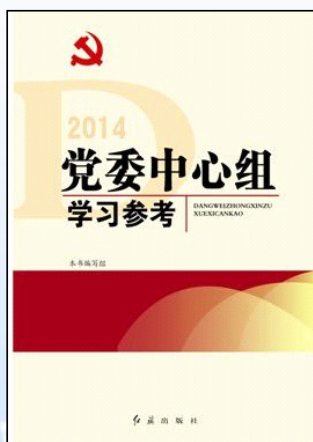
陈家宽和李琴主编的《生态文明—人类历史发展的必然选择》从生态与历史视角，分析生态要素空间配置下人类文明进化史，阐述对人-地关系各种认知与探索;并对中共十八大报告中有关生态文明建设的阐述作了深度解读。

该书指出生态文明建设是继工业文明社会后人类发展的唯一选择，是正确处理人与自然相互关系的科学态度。该书部分内容入选红旗出版社《党委中心组学习参考》，引起社会各界的广泛关注。



陈家宽，李琴.2014.生态文明—人类历史发展的必然选择

学术贡献——从生态与历史视角，分析生态要素空间配置下人类文明进化史，阐述对人-地关系各种认知与探索；并对中共十八大报告中有关生态文明建设的阐述作了深度解读。



影响力——相关报告入选红旗出版社《党委中心组学习参考》一书

热点12生态文明

陈家宽 教授：生态文明是人类发展的唯一选择214



南昌大学
NANCHANG UNIVERSITY

应邀在首届江西智库高峰论坛上作《鄱阳湖流域自然特征、优劣势分析及生态文明建设方略》报告并向江西省政府提交8000余字的咨询报告。



4.开放与合作

- “双边四方”战略合作：复旦大学、上海市环科院、广西水利科学院
- 与江西省内国家级自然保护区合作：江西鄱阳湖国家级自然保护区、江西鄱阳湖南矶湿地国家级自然保护区、江西马头山国家级自然保护区
- 与《长江流域资源与环境》期刊合作





5. 学术会议

积极组织 and 参与国内外学术交流。



举办全国首届流域生态学高峰论坛



举办复旦大学生物多样性研究所与南昌大学流域生态研究所发展战略研讨会



多次受邀生态文明贵阳国际论坛，
作主题论坛主旨报告

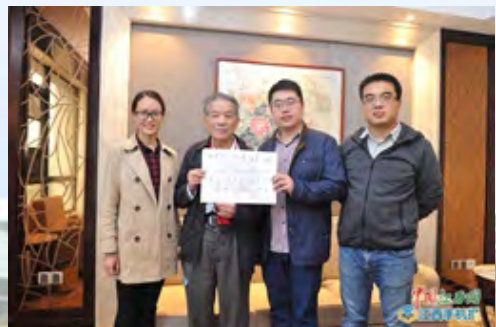


与鄱阳湖国家级自然保护区承办：中国东部迁徙水鸟保护区网络会议（南昌）



6. 流域生态相关工作获得主流媒体关注

就长江大保护、自然保护地体系建设、鄱阳湖鸟类及鱼类保护等热点问题多次接受新华社、人民日报、中国时报、文汇报、中央电视台、江西电视台等几十家主流媒体采访并报道。





· 科学考察



参与农业部组织的
长江上游联合科考



鄱阳湖保护区第二次科学考察



密西西比河上游流域考察



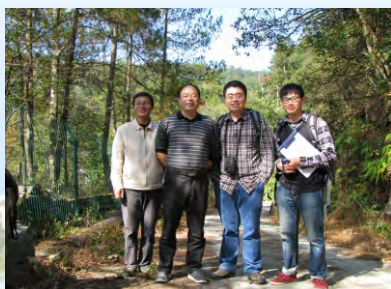
新疆额尔齐斯河流域考察



海南岛湿地自然保护区考察



江西昌江流域水生生态考察



井冈山油茶资源考察



弗吉尼亚理工大学
James教授参与环鄱阳湖鸟类考察

江西省流域生态演变与生物多样性重点实验室

Jiangxi Province Key Laboratory of Watershed Ecosystem Change and Biodiversity

地址：南昌市学府大道1299号南昌大学生命科学研究院三楼

电话：0791-83827011

传真：0791-83827086

邮箱：leeqin@ncu.edu.cn

邮编：330031

封面摄影：王榄华

编写组成员：

赵耀，王文娟，李琴



欢迎关注我们