生态学专业硕士学位点简介

近年来，上海师范大学生态学科积极面向长三角区域一体化国家战略需求，依托国家科技创新基地-上海长三角城市湿地生态系统国家野外科学观测研究站，聚焦江南水乡水资源水环境水生态、多样化湿地生态系统和快速城市化复杂人地关系，重点在城市湿地生态系统结构功能与生物多样性、城市景观格局演变与湿地生态系统服务、城市湿地生态恢复与生态屏障建设等领域形成特色，并取得一定成果，为长三角区域生态文明建设和可持续发展提供科技支撑。

【培养目标】围绕我国生态文明建设对生态学人才的需求以及本专业人才适应未来社会发展的需要，培养具有扎实生态学理论基础和专业素养，掌握生态学研究基本方法和技能，能够运用野外实地调查、科学实验研究、地理信息系统技术和模型模拟等手段解决生态学相关科学问题，具备独立开展科学研究和解决实际问题的能力，胜任与生态学教学、科研、技术研发以及咨询与管理有关工作的高层次复合型人才。

【研究方向】本学位点积极服务国家发展战略，面向生态科学前沿问题，重点开展植物生态学、景观生态学和可持续生态学三个方向，具体如下：

1）植物生态学：研究领域涵盖全球变化生态学、植被生态学、森林生态学、淡水生态学、生理生态学等。主要研究对象包括城市森林、湿地及非维管植被（藻类、地衣、苔藓）。通过野外考察、控制实验、长期定位观测、大数据分析等手段，研究气候变化和人类活动对植物多样性和生态系统服务功能的影响，探讨植物对环境变化的响应，揭示森林、湿地、淡水等生态系统中重要元素生物地球化学循环的过程和机制，开展生物多样性保育和外来生物入侵管控等实践工作，推动生态系统的保护、恢复和可持续发展。

2）景观生态学：主要研究领域包括景观格局演变及其驱动机制、生态系统过程与功能、区域生态系统服务等。重点面向长三角城市群和长三角生态绿色一体化发展示范区，采用实地观测、控制实验、样带调查、遥感反演和模型模拟等手段，从多尺度探究快速城市化区域景观格局-生物多样性-生态系统过程-生态系统功能-生态系统服务级联关系及其演变规律，为提升生态系统服务能力，提高人居环境质量，实现城市景观的良性循环提供科学依据。

2）可持续生态学：主要研究领域包括生物多样性保护、生态系统与居民健康与福祉关系、城市产业生态系统与自然系统之间的物质能量代谢过程、生态系统监测与退化预警、生态系统修复与重建、生态系统规划与设计等。面向我国生态文明建设与区域可持续发展战略，服务于区域生态系统管理和国土空间规划，综合运用地理信息系统、遥感、大数据分析、参与式调查、情景分析等跨学科手段对于城市化和气候变化过程中城市区域面临的各种生态环境问题进行系统性分析与研究，揭示城市“社会-经济-自然复合生态系统”的演变特征及运行规律，并产生可支持行动的策略与知识。

【主要成果】上海师范大学是中国生态学学会常务理事单位，上海市生态学会副理事长单位。学科带头人高峻教授现任中国生态学会常务理事、上海生态学学会副理事长、上海长三角城市湿地生态系统国家野外科学观测研究站站长。生态学科人员先后主持一批国家自然科学基金重点项目、国家社科基金重大项目和科技部国家重点研发计划项目（课题）等。2021年，上海师范大学获批“上海长三角城市湿地生态系统国家野外科学观测研究站”，面向长三角经济发达、人口密集地区生态环境变化开展长期动态观测研究，持续探讨人类活动对湿地生态系统的影响机制，为长三角区域环境变化和综合治理提供时序数据和技术支撑，也为培养新时代生态学高层次人才提供良好的实验基地和交流平台。

【专业课程】生态学进展、景观与区域生态学、全球生态学、城市生态学、产业生态学、湿地生态学、生态规划与管理、城市遥感应用等课程，以及专业英语、文献检索等专业选修课。

【就业方向】毕业生主要在城乡生态环境保护与管理、自然保护区管理、生物多样性保护与利用、有害生物的检验检疫等领域从事教学、科研和管理工作。

【学位点负责人】高峻教授