



沈阳师范大学生命科学学院

# 生态学

动物生态学

植物生态学

污染生态学

生理生态学及行为生态学

# 一、生理生态学及行为生态学-学科简介

- **学科内涵**：生理生态学 (physiological ecology) 是生理学与生态学的交叉学科，研究生物对环境适应性的生理机制。行为生态学 (behavioural ecology) 是研究生物行为与其环境的相互关系，研究生物在一定的栖息地的行为方式、行为机制、行为的生态学意义的科学。
- **研究层次**：运用多学科的方法从分子、细胞、个体、种群各层次研究有机体对环境的适应和进化问题，为有益物种的保护和有害物种的控制提供理论支撑。
- **毕业生发展**：深造读博（教学科研）；高校管理（辅导员）；中学教师；检验检疫；出国发展；生态环保

- **研究特色:**

**研究对象:** 小型哺乳动物、人类;

**关键词:** 冬眠、肥胖、神经内分泌、代谢疾病、实验动物化  
动物模型、地域特色和潜在的应用前景。



CSAPE2018



- **学科优势：**中国动物学会动物生理生态学分会于2018年10月20日在沈阳师范大学召开的第八届全国动物生理生态学会议期间成立。学科负责人杨明教授为该分会第一届理事会副主任委员和常务委员。[www.csape.org](http://www.csape.org)
- **广泛的学术交流，站在学科前沿，给研究生提供学习交流机会**

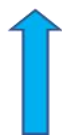




2017年9月15-17日，杨明、刘新宇、周颖慧、任月赴北京参加第七届全国动物生理生态学学术研讨会。周颖慧获优秀墙报奖。



2017年10月27-29日，杨明、宋士一、彭霞、任月、周颖慧，赴成都参加第十三届全国野生动物生态与资源保护学会学术研讨会暨第六届中国西部动物学会学术研讨会。任月获优秀墙报奖。



2017年7月14日，中国载人航天工程航天员系统副总设计师、航天医学基础与应用国家重点实验室主任、国际宇航科学院生命科学部院士、中国载人航天工程航天医学专家组成员、中国航天员科研训练中心李莹辉研究员和戴钟铨博士借在沈阳参加中国生理学会内分泌代谢、比较生理与应激生理学术会议机会来我们组访问和交流。

2017年10月7-11日，国际著名冬眠生理生态学家、澳大利亚新英格兰大学 Fritz Geiser 教授来我校访问和指导工作，9日为学院师生做学术报告。



## 二、生理生态学及行为生态学-导师简介及招生计划

姓 名	职 称	研究方向	拟招生人数
杨 明	教 授	动物冬眠的生理生态学	3
宋士一	副教授	冬眠动物神经内分泌	1
刘新宇	副教授	能量代谢与肥胖生物学	1
何巧巧	副教授	行为生态学	1
刘全生（兼职）	研究员	消化生理生态	
张学英（兼职）	副研究员	行为生理与神经内分泌	

# 冬眠动物生理生态学



13998355584 (微信)  
yangming@synu.edu.cn

**杨明：**教授，博士，硕士生导师，院长

1984-1988 辽宁师范大学 生物学 学士

1988-1991 辽宁师范大学 动物学 硕士

1999-2002 北京师范大学 生态学 博士

2002-2004 中国科学院动物研究所 博士后

**学术兼职：**中国动物学会动物生理生态学分会副主任委员，辽宁省生态学会副理事长；辽宁省野生动物保护协会副会长。

**研究兴趣：**小型哺乳动物对环境适应的机理；动物冬眠的影响因素及调节机制；冬眠动物的季节性繁殖及实验种群建立。



作为项目负责人主持国家自然科学基金面上项目四项，其他项目十余项，累计科研经费494.5万元。发表学术论文60余篇，指导研究生获省优秀硕士论文一篇。

### 在研项目：

- **国家自然科学基金面上项目：**脂联素和褪黑激素在达乌尔黄鼠育肥和冬眠中的调节作用研究，编号：31670425，经费：65万元，执行时间：2017.1-2020.12.
- **辽宁省重点研发计划项目：**保护地蔬菜抗逆控害机理及技术研究，编号：2017208001，经费：50万元，执行时间：2018.1-2019.12.



# 冬眠动物神经内分泌



宋士一，副教授，博士，硕士研究生导师

1988年于东北师范大学获理学硕士学位。  
1993年于中国医科大学获医学硕士学位。  
2010年于辽宁中医药大学获医学博士学位。

研究兴趣：神经内分泌学 动物生理生态学

主持沈阳师范大学重大孵化项目：肥胖及低代谢模型  
动物达乌尔黄鼠实验种群的建立及繁殖机理初探，  
2018.1-2020.12。

联系方式：Tel: +86-24 86593076  
Email: 652129077@qq.com



宋士一老师给研究生示范动物手术过程

宋士一老师指导研究生进行手术操作

# 能量代谢与肥胖生物学

**刘新宇：** 副教授， 博士， 硕士生导师

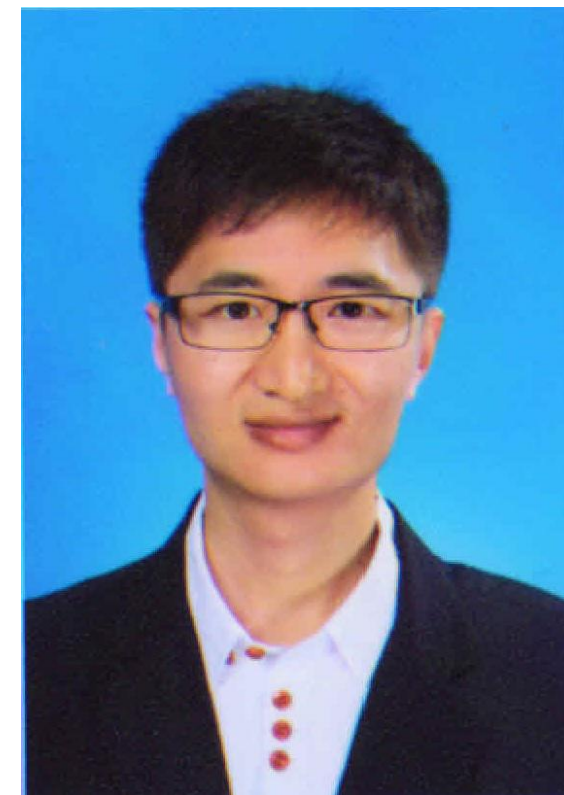
2002-2006 中国农业大学 生物科学 学士

2006-2012 中国科学院 动物研究所 博士

2012-2014 中国科学院遗传与发育生物学研究所 博士后

2014至今 沈阳师范大学生命科学学院

**研究兴趣：** 小型哺乳动物能量代谢及体重调节机制；  
肥胖的起源、发生及相关生理机制。



Email: [xyliu@synu.edu.cn](mailto:xyliu@synu.edu.cn)

Tel: 15504055689 (微信)

# 主要成果

- **主持国家自然科学基金青年基金1项，参与国家自然科学基金面上项目5项。**
  - 主持项目信息：国家自然科学基金青年基金，达乌尔黄鼠“健康肥胖”的血糖稳态及调控机理(31500327)，已结题。
- **在SCI期刊及国内核心期刊上发表论文10余篇。以下为3篇代表论文：**
  - 白鸽; 杨明; 宋士一; 彭霞; 张慧莹; 刘新宇\*; 实验室条件下达乌尔黄鼠的越冬繁殖, 兽类学报, 2017, 37(02): 172-178.
  - Liu Xinyu; Yang Dengbao; Xu Yanchao; Gronning Marianne; Zhang Fang; Wang Dehua; Speakman John; Photoperiod induced obesity in the Brandt' s vole (*Lasiopodomys brandtii*): a model of 'healthy obesity' ? Disease Models & Mechanisms, 2016, 9(11): 1357-1366.
  - 刘新宇; 潘茜; 王德华; 年龄对布氏田鼠和长爪沙鼠能量代谢的影响, 中国科学: 生命科学, 2014, 44(09): 920-928.
- **入选辽宁省“百千万人才工程”万层次，入选沈阳师范大学“青年拔尖学者”。**

# 行为生态学

---

**何巧巧，副教授，博士，硕士研究生导师**

🎓 2003-2007 东北林业大学 农学学士

🎓 2007-2013 中国科学院动物研究所 理学博士

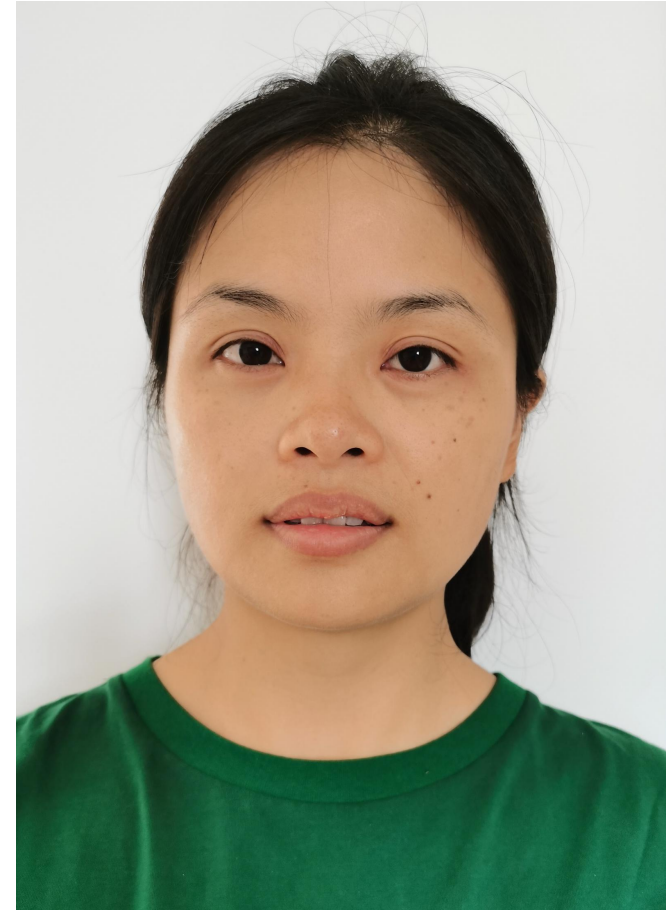
🎓 2013-2018 中国科学院动物研究所 博士后

🎓 2018- 沈阳师范大学生命科学学院

🎓 2019 辽宁省百千万人才工程“万”层次人选

◆ **研究兴趣：人类行为生态学；  
啮齿动物行为及进化**

**联系方式：** Tel: 13601226814 (微信)  
Email: heqq@synu.edu.cn



## ◆ 主持主要科研项目

- ✦ **国家自然科学基金委员会面上基金**，2020-2023，亲属间相互作用及环境因素对人类性别分配行为的交互作用的比较研究，58万，主持
- ✦ **国家自然科学基金委员会青年科学基金**，2017-2019，亲缘个体间合作与竞争行为进化机制的跨文化比较研究，20万，主持
- ✦ **博士后特别资助**，2014-2018，亲缘个体间合作行为进化机制研究，15万，主持
- ✦ **博士后科学基金面上基金**，2013-2018，合作行为的进化与实验博弈跨文化比较研究，5万，主持



## ◆ 发表论文

- ✦ 在国内外主流刊物发表论文近20篇，其中SCI论文10余篇