

**学术学位授权点建设年度报告**

（2022年）

|  |  |
| --- | --- |
| **学位授予**  **单位** | **名称：江西农业大学** |
| **代码：10410** |

|  |  |
| --- | --- |
| **授权学科**  **（类别）** | **名称：生态学** |
| **代码：0713** |

|  |  |
| --- | --- |
| **授权级别** | **☐博士** |
| **√硕士** |

**2023年2月21日**

**编 写 说 明**

一、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

二、本报告的各项内容须是本学位点**202X年度**的情况，统计时间以202X年12月31日为截止时间。

三、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

四、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

五、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

六、本报告文字使用四号宋体，字数不超过15000字，纸张限用A4。

1. **学位授权点基本情况**

江西农业大学生态学学科于2000年获得硕士学位授予权，2002年开始招收生态学专业硕士研究生，2011年（在作物学一级学科下）设立农业生态学二级学科博士学位授权点，2013年农业生态学二级学科正式开始招收博士研究生。2016年，牵头成立了江西省高校生态学学科联盟，每年均定期组织江西省高校生态学联盟学术论坛和生态经济学会，“以文会友”，促进生态学学科发展。2018年，学科通过由赵其国院士等组成的专家组的合格评估。“十三五”期间，生态学学科共承担了国家重点研发计划课题、国家自然科学基金项目等20余项，总经费2000多万元。发表学术论文300余篇，其中SCI论文近百篇；江西省科技进步奖三等奖1项。

“十四五”以来，学科成员锐意进取，不断发展。2020年学科获批江西省自然科学基金重点项目和青年项目各1项，张志勇教授团队获江西省自然科学奖一等奖，黄国勤教授获广西科技进步二等奖1项。2021年获批国家自然科学基金项目3项，江西省自然科学基金1项。2022年获批国家自然科学基金项目3项，江西省自然科学基金1项。

### 在研究生培养方面，秉持“以学生为中心”的教育理念，提高研究生科研素质和创新能力。通过深化教学改革，优化课程建设，推进科教融合培养。通过加强指导，尽早让研究生参与科学研究，培养文献阅读和科学写作技能，鼓励研究生参加国内外学术交流，着力增强研究生的创新意识、创新精神和创新能力。2022年学科共有5名硕士研究生毕业，整体就业率100%。2022年新招收博士研究生2名（农业生态学），硕士研究生6名。

### **（一）培养目标与标准**

**1.培养目标**

本学科立足于江西生态，为区域乃至全国生态行业、科研院所、教学单位等培养高科技人才。主要培养面向现代化、面向未来，具有现代生态学专业理论基础，在国民经济建设、科学技术发展和社会进步发挥作用，德、智、体、美、劳等全面发展，既有理论水平又有生态实践的高层次生态科学专门人才。了解生态学的理论与技术，掌握生态学的理论基础和专业知识，具有生态学专业素养和解决问题的能力，具备独立从事本学科教学、科研和技术研发及咨询与管理工作的能力，并进行一定创新性的研究。

### **2.学位标准**

硕士学位论文内容应以硕士生本人从事的试验、观测和调查的数据和相关结论为主。论文撰写必须在较为扎实的专业理论基础之上进行，要运用科学理论、方法和技术对所研究课题进行分析、研究并提出解决策略或方法，体现出一定的科学研究能力和理论水平。硕士学位论文应反映作者在本学科掌握的基础理论和专门知识，所撰写论文应广泛并有针对性地吸收国内相关研究成果，体现一定的学术价值或重要的应用价值。本学科合格的硕士学位论文其主体需是自己的主要研究结果，不能仅是没有研究论证成分的报告类文字；研究内容要有一定的理论或较重要的实用价值，对学科某一方向的发展有一定的促进作用；论文格式应该符合科学论著及本学科的基本要求。

研究生在获得硕士学位时必须要完成以下学习任务或要求：（1）硕士研究生在攻读学位期间，所修学分的总和应在28-30学分之间，其中学位课为14-15学分，非学位课程11-12学分，Seminar、专业英语写作和听学术讲座必修环节各1学分。以16学时为1学分。（2）课程设置学位课和非学位课两个部分。学位课程6门，其中公共学位课2门，分别为科学社会主义理论与实践、英语；基础课和专业课4门，分别为现代生态学概论、农业可持续发展导论、高级农业生态学、生态学研究进展。非学位课21门，其中必修课8门，选修课11门，实践性课程2门。选修课程由研究生根据自身情况自选，但要在个人的培养计划书中明确体现。（3）科研素质环节主要考核项目为学术活动、专题研讨、论文选题三个方面。（4）创新能力主要考核项目为学术论文发表、科研实践、独立研究与自主创业及其它各类创新活动等。（5）硕士生在完成上述培养计划的各项要求后，学位论文要经过选题、中期考核、预答辩、专家盲审、修改、答辩等环节，依次通过后授予硕士学位。

**（二）基本条件建设情况**

**1.培养方向**

学位点主要通过高级农业生态学、种群与群落生态学、生态系统生态学、植物分类学、植物保护生物学、进化生物学等相关课程的学习,掌握扎实的生态学相关的基本理论、系统的专业知识和技能以及相关的生态经济理论等,并具有较强的外语、数学和计算机应用能力,在生态学各领域的思维能力与科学研究、实验技能与胜任务实岗位等方面,受到规范化训练。该学位点依据自身特色设置了以下三个培养方向：

（1）可持续农业生态学：已形成包括农业生态系统可持续发展、农业可持续发展理论与模式、湖泊生态系统可持续发展、生态环境保护与生态文明建设等四个独具特色的发展方向。

（2）植物生态学：主要瞄准第四纪气候变化条件下中国亚热带森林植被及其组成植物的分布区变迁历史，为当今全球气候变暖背景下中国亚热带森林植被的保护提供理论基础。

（3）生态系统生态学：深入研究了双季稻田生态系统和红壤旱地生态系统高产高效的生态学机制，提出了稻田节能减排绿色发展、红壤旱地高效多熟种植和农田冬季持续高效开发利用的新模式、新技术。

**2.师资队伍**

本学位点现有专任教师17名，其中硕士生导师7名，另有3名校外兼职导师。其中，江西经济管理干部学院潘晓华教授、宜春学院曾晓春教授均为作物生态学方向的兼职导师；江西农业大学黄国勤教授、王淑彬副教授、杨文亭副研究员为农业生态学方向专职导师；江西农业大学张志勇教授、范邓妹教授、寇一翾副教授为森林生态学方向专职导师；江西农业大学李德荣教授、李波副研究员为草地生态学方向专职导师。学科点正教授给本科生上课的人数比例为100%，正教授人均年平均给本科生上课门数1.2，正教授人均年平均给本科生上课课时数69.3。近年来，学科从中国科学院北京植物所、昆明植物所、亚热带农业生态研究所和中国农业大学共引进优秀博士4人，目前都获批主持国家自然科学基金项目1项，加强了学科师资力量，优化了学科年龄和学缘结构。近3年来学科学术骨干获评教授1人，副研究员2人，获聘青年教授1人，校副教授1人，还有1人获聘江西省青年井冈学者。张志勇教授团队科研成果还获得了2020年江西省自然科学奖一等奖。本学科专任教师人员规模及结构如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业技术职务 | 合计 | 35岁  及以下 | 36至  45岁 | | 46至  55岁 | 56至  60岁 | | 61岁  及以上 | | | 博士学位人数 | 具有境外经历人数 | | | 博导  人数 | | 硕导  人数 |
| 正高 | 5 | 0 | 1 | | 1 | 3 | | 0 | | | 3 | 2 | | | 2 | | 5 |
| 副高 | 4 | 0 | 3 | | 1 | 0 | | 0 | | | 4 | 2 | | | 0 | | 4 |
| 其他 | 6 | 6 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | | | 6 | 2 | | | 0 | | 0 |
| 总计 | 15 | 6 | 4 | | 2 | 3 | | 0 | | | 13 | 6 | | | 2 | | 9 |
| 学缘  结构 | 最高学位获得单位(最多的5所) | | | 江西农业大学 | | | 南京农业大学 | | | 中国科学院大学 | | | 复旦大学 | | | 西南大学 | |
| 人数及比例 | | | 5(33%) | | | 1(7%) | | | 2(13%) | | | 1(7%) | | | 1(7%) | |
| 生师比 | 在校博士生数 | | | 5 | | | | | 在校硕士生数 | | | | | 14 | | | |
| 专任教师生师比 | | | 1.2:1 | | | | | 研究生导师生师比 | | | | | 2.1:1 | | | |

**3.科学研究**

3.1本学位点本年度完成的结题科研项目

（1）国家自然科学基金地区项目，濒危植物华木莲繁育系统和小尺度遗传结构研究（31860167），程珊梅，201901-202212，40万元；

（2）国家自然科学基金青年基金，紫云英油菜间作系统抑制土壤碳排放的微生物机制（31901476），周泉，202001-202212，25万元；

（3）国家自然科学基金青年基金，基于15N研究红壤地“黑麦草+甜玉米║大豆”种植模式中甜玉米氮肥高效利用机制（31901125），杨文亭，202001-202212，25万元；

（4）江西省教育厅科学技术研究项目青年项目，种植模式联合生物炭修复农田铜污染研究（GJJ170290），杨文亭，201801-202012，2万元；

（5）江西省教育厅科学技术研究项目青年项目，徐慧芳，202001-202212，2万元；

（6）江西省自然科学基金青年项目，创新修饰海藻糖通路调节水稻生长发育的生理机制研究，梁效贵，202001-202212，6万元；

（7）江西省教育厅科学技术研究项目青年项目，井冈霉素影响水稻海藻糖代谢的生理机制，梁效贵，202001-202212，2万元。

3.2 本学位点本年度在研项目情况

（1）国家自然科学基金地区基金，减氮调控双季稻田氧化亚氮排放的微生物学机制——基于绿肥混播模式（32160528），杨滨娟，202201-202512，35万元；

（2）国家自然科学基金地区基金，海藻糖信号调控离体培养玉米籽粒高温适应性的生理机制（32160445），梁效贵，202201-202512，35万元；

（3）国家自然科学基金地区基金，长期施肥下旱地红壤N2O排放的真菌和细菌反硝化作用机制研究（32160310），徐慧芳，202201-202512，35万元；

（4）国家自然科学基金地区项目，世界豆腐柴属（唇形科）的分类学修订（32160047），李波，2022.01-2025.12，35万元；

（5）江西省自然科学基金青年项目，阳亿，2022.01-2024.12，6万元；

（6）江西省自然科学基金重点项目，红壤旱地豆科十字花科间作的农田生产机制及土壤微生态效应（20202ACBL215002），周泉，202001-202312，20万元。

**4.教学科研支撑**

### 4.1 学位点本年度主要著作、论文成果

2022年学科共出版著作2部，发表期刊论文39篇，其中英文文章17篇，中文文章22篇。具体如下：

### ●出版著作：2部。

黄国勤著，《长江经济带农业绿色发展理论与实践》，北京：中国农业出版社，2022年2月

黄国勤主编，《生态学与打好污染防治攻坚战》，北京：中国环境出版集团，2022年8月

### ●发表英文期刊论文：17篇。

1 Shujian Guo, Shujuan Li, Guoqin Huang\*，Effects of Different Intercropping Models on Growth and Yield Traits of Maize in Red Soil Dryland, *Research on World Agricultural Economy*, 2022,3(1):1-8

2 Qiliang Hu, Binjuan Yang, Na Li, Ning Liu, Shujiang Guo, Guoqin Huang\*，Effects of Mixed Sowing of Chinese Milk Vetch (Astragalus sinicus L.) and Rape on Rice Yield and Soil Physical and Chemical Properties, *Research on World Agricultural Economy*, 2022,3(1):9-1

3 Zeqin Liu，Quan Zhou，Fengzai Ouyang，Yiqiang Liu，Gaojie Su，Xuehao Wang，Zhijie Hou，Tengqi Wang，Yajun Wang，Guoqin Huang\*. Border-rows Effect of Rape (Brassica napus L.) Intercropping with Milk Vetch (*Astragalus sinicus L.*)，*Research on World Agricultural Economy*，2022，3（1）：24-32

4 Muhammad Umair Hassan, Athar Mahmood, Masood Iqbal Awan, Rizwan Maqbool,Muhammad Aamer, Haifa A. S. Alhaithloul, Guoqin Huang\*, Milan Skalicky, Marian Brestic, Saurabh Pandey, Ayman El Sabagh and Sameer H. Qari. Melatonin-Induced Protection Against Plant Abiotic Stress: Mechanisms and Prospects, *Frontiers in Plant Science*,2022,13, Article 902694, www.frontiersin.org.

5 Muhammad Umair Hassan, Muhammad Aamer, Athar Mahmood, Masood Iqbal Awan, Lorenzo Barbanti, Mahmoud F. Seleiman, Ghous Bakhsh, Hiba M. Alkharabsheh, Emre Babur, Jinhua Shao, Adnan Rasheed and Guoqin Huang\*, Management Strategies to Mitigate N2O Emissions in Agriculture, *Life*, 2022, 12, 439. https://doi.org/10.3390/life12030439,1-33

6 Lijin Zhang, Hu Du, Zhiqi Yang, Tongqing\*, Fuping Zeng, Wanxia Peng and Guoqin Huang\*, Topography and Soil Properties Determine Biomass and Productivity Indirectly via Community Structural and Species Diversity in Karst Forest, Southwest China. *Sustainability*, 2022, 14, 7644. https://doi.org/10.3390/su14137644, https://www.mdpi.com/journal/sustainability.

7 Na Li, Xinmei Li, Shujuan Li, Shujian Guo, Ziwei Wan, Guoqin Huang\*, Huifang Xu\*, Impacts of Rotation-Fallow Practices on Bacterial Community Structure in Paddy Fields, *Microbiology Spectrum*, 10.1128/spectrum.00227-22

8 Haiying Tang, Shubin Wang, Ying Liu, Muhammad Umair Hassan, Ying Song, Guoqin Huang\*, Mohamed Hashem, Saad Alamri, Yasser S. Mostafa, Biochar: A promising soil amendment to mitigate heavy metals toxicity in plants, *Not Bot Horti Agrobo*, 2022,50(3):12778

9 Zeqin Liu, Shujuan Li, Ning Liu, Guoqin Huang\*, and Quan Zhou\*, Soil Microbial Community Driven by Soil Moisture and Nitrogen in Milk Vetch (Astragalus sinicus L.)–Rapeseed (Brassica napus L.) Intercropping, *Agriculture*, 2022, 12, 1538. https://doi.org/10.3390/agriculture12101538

10 Jinhua Shao, Kai Huang, Maria Batool, Fahad Idrees, Rabail Afzal, Muhammad Haroon, Hamza Armghan Noushahi, Weixiong Wu, Qiliang Hu, Xingda Lu, Guoqin Huang\*, Muhammad Aamer, Muhammad Umair Hassan and Ayman El Sabagh, Versatile roles of polyamines in improving abiotic stress tolerance of plants, *Frontiers in Plant Science*, 10.3389/fpls.2022.1003155.

11 Haiying Tang, Guiyuan Meng, Junqing Xiang, Athar Mahmood, Guohong Xiang, Sana Ullah, Ying Liu1 and Guoqin Huang\*, Toxic effects of antimony in plants: Reasons and remediation possibilities—A review and future prospects, *Frontiers in Plant Science*, 10.3389/fpls.2022.1011945

12 Yongfang Yu, Wenting Yang, Haocheng Wang and Guoqin Huang\*, In Situ Synthesis of MnMgFe-LDH on Biochar for Electrochemical Detection and Removal of Cd2+ in Aqueous Solution, *Molecules*, 2022, 27, 7875

13 Xiaogui Liang, Zhen Gao, Si Shen, Xue Zhao, Li Zhang, Shunli Zhou\*, Cob color, an indicator of grain dehydration and agronomic traits in maize hybrids, Crop Journal, 2022, 10, 582-586

14 Bo Li, Xingui Le, Daozhang Min, Lin Xu, Bin Chen\*. Mazus danxiacola (Mazaceae), a distinct new species endemic to Danxia landform in Jiangxi Province, eastern China. PhytoKeys 2022，199: 17–28

15 Yuting Gou, Zhenhua Zhu, Xinxin Zhou, Yongjun Chen, Bo Li\*. The first record of the genus Eskemukerjea (*Polygonaceae*) from China. Phytotaxa, 2022, 577 (1): 139–144

16 Fei Zhao, Bing Liu, Su Liu, Daozhang Min, Ting Zhang, Jie Cai, Xinxin Zhou, Bin Chen, Richard G. Olmstead, Chunlei Xiang\*, Bo Li\*. Disentangling a 40-year-old taxonomic puzzle: systematic position of Mimulicalyx (*Lamiales*). Botanical Journal of the Linnean Society，2022，201 (2): 135–153

17 Qiyue Zhou, Huixia Cai, Zihan Liu, Langxing Yuan, Lei Yang, Tuo Yang, Bo Li\*, Pan Li\*. Development of genomic resources for Wenchengia alternifolia C.Y.Wu & S. Chow (*Lamiaceae*) based on genome skimming data. Plant Diversity 44: 542–551, 2022

### ●发表中文期刊论文：22篇。

1黄国勤，中国南方稻田耕作制度发展的成就、问题及战略对策，华中农业大学学报，2022，41（1）：1-20

2黄国勤，中国中部地区粮食生产的成就、问题及高质量发展对策，中国井冈山干部学院学报，2022，15（1）：62-75

3崔爱花，余进祥，刘帅，白志刚，胡启星，孙巨龙，黄国勤\*，棉花产量和土壤微生物数量及酶活性对棉田间作系统的响应，江苏农业科学，2022，50（2）：53-58

4杨滨娟，邓丽萍，袁嘉欣，胡启良，黄国勤\*，稻田复种轮作下周年温室气体排放及综合效益评价，江苏农业科学，2022，50（2）：225-231

5徐慧芳，李淑娟，李娜，黄国勤\*，南方红壤丘陵区旱地多熟种植的发展现状与研究进展，生态科学，2022，41（1）：213-221

6杨滨娟，李萍，胡启良，黄国勤\*，紫云英与油菜混播对稻田土壤N2O排放及相关功能基因丰度的影响，中国农业科学，2022，55（4）：743-754

7杨文亭，俞霞，龙昌智，朱树伟，鲁美娟，黄国勤\*，氮肥种类和油菜秆还田对水稻苗期碳氮累积的影响，生态科学，2022，41（3）：117–123

8缪建群，周雪晧，黄国勤\*，基于DEA和障碍度模型的江西省农业生产有效性评价，生态科学，2022，41（3）：172–177

9杨滨娟，黄国勤\*，植物种植修复土壤重金属污染的模式、技术与效果综述，生态科学，2022，41（4）：251-256

10杨滨娟，李新梅，胡启良，刘宁，黄国勤\*，长江中游不同复种轮作模式的资源利用率及综合效益比较，中国生态农业学报（中英文），2022，30（9）：1501-1510

11黄国勤，稻田耕作学理论与实践，华中农业大学学报，2022，41（6）：1-15

12胡启良，杨滨娟，刘宁，黄国勤\*，绿肥混播下不同施氮量对水稻产量、土壤碳氮和微生物群落的影响，华中农业大学学报，2022，41（6）：16-26

13张立进，巢思琴，鲁梦珍，黄国勤\*，钱国明，夏立明，盛金科，优化施肥对油菜-水稻复种系统作物产量及氮磷流失的影响，华中农业大学学报，2022，41（6）：27-34

14徐慧芳，万子维，盛荣，魏文学，张文钊\*，黄国勤\*，不同耕作模式对稻田土壤真菌丰度及群落结构的影响，华中农业大学学报，2022，41（6）：35-41

15李娜，徐慧芳，黄国勤\*，稻田不同轮作休耕模式下土壤反硝化功能基因群落结构，华中农业大学学报，2022，41（6）：42-50

16杨滨娟，李新梅，胡启良，刘宁，黄国勤\*，不同轮作休耕模式对稻田土壤有机碳及其组分的影响，华中农业大学学报，2022，41（6）：51-58

17杨滨娟，袁嘉欣，胡启良，刘宁，黄瑶，黄国勤\*，长江中游典型稻田种植模式的资源利用率及综合效益，华中农业大学学报，2022，41（6）：79-88

18王志强，唐海鹰，闻熠，肖涛，缪建群，杨文亭，杨滨娟，周泉，黄国勤\*，长江中游地区稻田生态系统服务功能价值评估研究进展，华中农业大学学报，2022，41（6）：89-100

19郭树健，李淑娟，李娜，黄国勤\*，红壤旱地以玉米为主体的不同种植模式对土壤碳库管理指数的影响，华中农业大学学报，2022，41（6）：128-136

20万子维，李娜，黄国勤，徐慧芳\*，施肥处理对旱地红壤反硝化潜势的影响，华中农业大学学报，2022，41（6）：137-142

21寄玲，谢宜飞，李中阳，许廷晨，杨波\*，李波\*，江西省野生维管植物名录，生物多样性，30（6）：22057，2022

22黄存忠，苟玉婷，李波\*，武功山蓼—湖南省蓼科新记录，江西科学，2022，40（2）：270–271

### 4.2 学位点本年度获批科研项目

学位点2022年新立项科研项目9项，其中：国家自然科学基金地区项目3项，江西省自然科学基金项目1项，江西省生态文明研究院委托课题2项，研究生创新基金项目3项目。

（1）国家自然科学基金地区基金，十字花科豆科间作体系土壤有机碳周转的微生物调控机制（32260548），周泉，202301-202612，33万元；

（2）国家自然科学基金地区基金，中国鼠李属（Rhamnus）的分类学研究（32260048），阳亿，202301-202612，33万元；

（3）国家自然科学基金地区基金，人工选择作用对水稻驯化过程中全基因组表达调控变异的影响（32260058），王美霞，202301-202612，33万元；

（4）江西省自然科学基金面上项目，黑麦草氮释放与下茬甜玉米和大豆氮吸收协同效应研究（20224BAB205019），杨文亭，202301-202512，10万元；

### （5）江西省生态文明研究院委托课题，农业绿色低碳发展的理论与政策体系研究，黄国勤，2022 11-2022 12，5.00万元；

### （6）江西省生态文明研究院委托课题，国内外农业绿色低碳发展典型案例研究，黄国勤，2022 11-2022 12，5.00万元；

（7）农田作物多样性系统中土壤有机碳积累的驱动因素——基于meta分析，2022年江西省研究生创新专项资金项目，李淑娟， 202206-202306，0.5万元；

（8）紫云英油菜混播与减氮对双季稻田土壤微生物量及温室气体排放的影响，黄瑶，202206-202306，0.5万元；

（9）不同施肥措施对旱地红壤反硝化潜势的影响研究，万子维，，202206-202306，0.5万元。

### 4.3 学位点本年度获奖情况

黄国勤撰写的《习近平生态文明思想研究》一文，入选大型文献史册《党的建设与思想政治工作优秀成果汇编》中，并在年度评审中，被党的基层建设与思想政治工作成果汇编编委会、中国历史唯物主义学会育人用人科学专业委员会评为“**优秀理论成果特等奖**”，党的基层建设与思想政治工作成果汇编编委会、中国历史唯物主义学会育人用人科学专业委员会，2022年4月30日

### **5.奖助体系**

江西农业大学建立了完备的研究生奖助体系制度，制定了《江西农业大学国家助学金管理办法》（赣农大研发[2014]13号）、《江西农业大学研究生奖学金实施办法》（赣农大研发[2014]14号）、《江西农业大学研究生困难补助实施办法(试行)》（赣农大发[2011]33号）等多项管理制度，各学院配套出台各类奖学金评选实施细则，规范奖助学金评选程序。

研究生奖助体系由研究生奖学金、助学金两部分组成。研究生奖学金包括国家奖学金（博士研究生30000元，硕士研究生20000元）、江西省政府奖学金（博士研究生20000元，硕士研究生 10000元）、学业奖学金：江西省研究生学业奖学金（博士研究生10000元/年，硕士研究生8000元/年，评奖名额占学生人数40%），江西农业大学研究生奖学金（一等5000元，二等4000元，三等3000元；评奖名额占学生人数60%）、新生入学奖学金（一志愿考生及推免生可获取10000元）；研究生助学金包括国家助学金（覆盖面100%，博士研究生13000元/年，硕士研究生6000元/年），贫困助学金（500元/学期）。在校研究生可申请、办理生源地信用助学贷款，贷款额度为每生每年6000-12000元。学校对符合条件的困难毕业研究生提供一次性求职补贴，学生可在其毕业年度内可享受一次性求职补贴。

研究生参与导师科研项目可获得300-1000元/月的助研津贴。研究生还可申请新生兼职辅导员，获500元/月的助管津贴。此外，研究生可凭科研业绩申请企业奖学金——作物学“大北农创新人才培养奖学金”（博士研究生8000元/年，硕士研究生5000元/年）。

2022年，学科6人获得省学业奖学金，13人获得校级奖学金，5人获得校新生奖学金（8000-10000元），19人次获得国家助学金。奖学金和助学金达到了研究生全覆盖，为研究生提供了基本的生活保障。多年来学科获得奖助水平、覆盖面保持在较高的水准。

### **（三）人才培养情况**

**1.招生选拔**

十三五以来，学科研究生生源以本校和外校考研为主，总体上生源充足，专业基础扎实，生源质量较好。2022年度本学位点学硕研究生报考数量为8人，上线人数4人，录取比例为100%。调剂报名者100余人，择优录取2人，共录取生态学硕士研究生6人。为进一步保证生源质量，学科通过加强宣传力度，扩大生态学影响力和吸引力。充分利用本科生导师制等途径，鼓励学生推免或报考生态学科，通过公平竞争，提供较为优厚的奖助学金吸引优秀生源加入等。

### **2.思政教育**

学科积极开展“三全育人”综合改革，以学校思政建设带动学科思政教育，构建了内容完善、标准健全、运行科学、保障有力、成效显著的思想政治工作体系，形成了全员全过程全方位育人格局。

近年来，马克思主义学院教师立项省级教学改革课题7项，获省级教学成果二等奖1项，1位教师荣获“全国高校思政课教学骨干”荣誉称号，2位教师获全省高校十大“优秀思想政治理论课教师”荣誉称号，2位教师在全省高校青年教师教学竞赛总决赛中获一等奖，多名教师在全省高校思政课青年教师教学基本功比赛、全省战“疫”思政课堂竞赛中获一、二、三等奖。《思想道德修养与法律基础》获评江西省高校“课程思政”示范课程，《中国近现代史纲要》入选省级精品在线开放课程。《思想道德修养与法律基础》和《英语话农史》两门课程获批为江西高校“课程思政”示范课程。本年度学科依托马克思主义学院的强力支撑，开设了《中国特色社会主义理论与实践》、《中国马克思主义与当代》、《自然辩证法》等思政课程，这些课程为学科思政建设提供了良好保障，通过思政教育，意识形态阵地得到有效管控，没有发生影响意识形态安全的事件。此外，在课程思政方面，学科成员将生态学历史发展、典型人物示例、当前相关政策文件及热点问题等方面融入课程建设，强调绿水青山就是金山银山，帮助研究生树立良好的生态理论观念并付诸实践。

近年来，学校通过强化党建引领，不断激发基层活力，党建工作取得丰硕成果。学校连续27次荣获全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀单位。近年来，共在省部级以上媒体发稿3800余篇次，其中在中央级媒体发稿863篇，实现了江西农业大学对外影响力和美誉度的双重提升，为当地经济社会发展提出多条合理化建议，得到了服务地干部群众的广泛好评。学科研究生所属党支部积极参与党建工作，认真学习习近平讲话精神，努力践行党员带头模范作用，在生活、科研中均有优良表现。

**3.课程教学**

本学位点课程教学质量良好并根据教学督导组及学生反馈持续改进。在教材建设方面，黄国勤教授作为副主编参与编写《耕作学》，该教材为普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材、全国高等农林院校“十三五”规划教材，于2021年11月出版，被遴选为2022年《耕作学》本科生课程的教材。学位点共开设核心课程20余门，列表如下：

博士生核心课程：

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | **主讲人** |
| 作物研究前言 | 贺浩华等 |
| 现代生态学进展 | 黄国勤等 |
| 生命科学研究进展 | 陈小荣等 |
| 专业英语写作 | 吴自明 |
| 农业现代化专题 | 黄国勤 |
| 全球变化与生态学 | 黄国勤等 |

硕士生核心课程：

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | **主讲人** |
| 现代生态学概论 | 王淑彬、蒋海燕 |
| 农业可持续发展导论 | 黄国勤 |
| 高级农业生态学 | 黄国勤等 |
| 生态学研究进展 | 黄国勤 |
| 自然辩证法 | 易启洪 |
| 生态经济学概论 | 王淑彬 |
| 分子生物学 | 陈从英 |
| 高级生物化学 | 王义华 |
| 高级植物生理学导论 | 程建峰 |
| 高级植物生理学 | 程建峰 |
| 生态学研究方法 | 黄国勤等 |
| 自然灾害与防灾减灾 | 黄国勤 |
| 生物仪器技术分析 | 霍光华 |
| 计算机应用 | 戴仕明 |
| 文献检索与利用 | 王小雄 |

### **4.导师指导**

本学位点导师作为专业学位研究生培养第一责任人，负责专业学位研究生的全面指导工作及校外实践环节。通过强化导师培训，积极参与研究生导师培训班，明确导师岗位责任，更好地履行导师职责。通过加强对研究生导师招生、培养等指导过程管理，强化导师岗位责任意识。学校层面，对研究生导师实行招生资格年审制和导师资格考核制，对研究生导师队伍严把质量关；此外，学校通过加强校外导师队伍建设，有利提升研究生校外实践教学质量。学校还出台了《江西农业大学研究生指导教师管理办法（修订）》（赣农大发[2017]34号），学科依据该规定进一步规范导师队伍管理，所有研究生导师具有较为坚实的专业知识和丰富的实践经验，并具有较强的解决行业领域实际问题的能力。

**5.学术训练**

学科为了提升研究生培养质量，兼顾人才培养和现代农业产业发展需求，不断加强科教融合，产学研结合。学科与江西省农业科学院、江西省万年县农业农村局、余江区农业农村局以及江西多个森林自然保护区单位建立有良好的合作关系，学科还依托江西农业大学作物生理生态与遗传育种教育部重点实验室和江西农业大学上高科技小院等科研平台，在着力培养研究生科研创新能力的同时，强化服务地方经济，维护地方生态意识，为培养创新型人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面助力。

学科依据学校制定的研究生培养相关政策，加强制度管理，着力强调实验室安全和野外试验安全保障，学科拥有充足的科研经费支撑，并且在研究生助学金方面，学术型硕士研究生须有1年的助研、助管、辅导员或助教（32学时以上）工作。研究生助研津贴由导师承担，由导师根据研究生科研学习情况每月发放。

**6.学术交流**

搭建学术交流平台，拓展研究生学术视野。一是学科主办江西省生态经济学会学术年会、江西省高校生态学学科联盟学术年会等学术活动，邀请应遇龙院士、周卫院士等国内外知名专家作大会特邀报告，并与其他兄弟单位“以文会友”，提高研究生的学术认知和国际化视野。二是鼓励研究生参加学术会议并作报告，学科多名教师和研究生在“江西省农学会耕作专业委员会2022年学术年会暨第五届会员代表大会”和“2022年江西省生态学学科学术创新论坛”作学术报告。

学位点教师在多个知名生态学相关学术组织或学术刊物中任职，其中，黄国勤教授为中国生态学学会常务理事，中国生态经济学学会常务理事，中国软科学研究会常务理事，中国农学会耕作制度分会副理事长，*American Journal of Agriculture and Forestry，international Journal of Botanical Research，Research in Ecology*等学术期刊编委，江西省生态经济学会理事长，江西省高校生态学学科联盟理事长，江西省农学会耕作专业委员会理事长，江西农业大学第六届学术委员会委员，《江西农业大学学报》第七届编委。张志勇教授为《江西农业大学学报》第七届编委，江西省植物学会副秘书长、常务理事，*Frontiers in Genetics*编委。李波教授为国际植物分类学会会员，美国植物分类学家联合会会员，中国野生植物保护协会红色名录专业委员会委员，世界自然保护联盟(IUCN)物种恢复委员会中国植物专家组委员，学科多名骨干成员担任*New Phytologist, Molecular Ecology*等国际学术期刊审稿人。

**7.论文质量**

本学位点学位论文在各类论文抽检、评审中的情况和论文质量分析。一是严把论文质量关，制定出台了《江西农业大学研究生学位论文相似性检测及处理办法（修订稿）》（赣农大研发〔2019〕33号）《研究生学位论文抽查评审办法（修订）》（赣农大研发[2019]49号）和《江西农业大学学术不端行为查处办法》（赣农大发[2017]54号）等系列制度，加强学术不端行为检测、学位论文检测盲审等过程管理；二是重视学位论文检测盲审结果应用，学位论文检测盲审结果直接与导师招生资格和学院年度考核挂钩；三是建立优秀论文奖励制度。出台《江西农业大学优秀硕士学位论文评选办法（修订）》（赣农大研发[2018]56号），对优秀博硕士学位论文的作者及其指导教师进行奖励。

### **8.质量保证**

江西农业大学研究生院建立了完善的研究培养计划，从导师培训、培养过程、论文答辩及学位授予，均制定和完善均有明确说明，如下：

（1）在研究生院的要求下，学科定期组织新增研究生导师岗前培训，岗前培训将作为导师上岗的必备条件之一。凡新增的硕士生指导教师均需进行上岗培训，未参加培训者，学校将不予发文认定其导师资格。

（2）为规范研究生培养过程管理，学科制定各专业研究生基础课、专业课的核心，确保研究生的培养质量；每一学期都由本学院的学术带头人给研究生开设不同专业领域的前沿知识和展望，开拓他们的视野和崇尚科学的兴趣，培养其教学素质。每年开展学科研究生科技论坛等活动，加强学生的科研训练力度。在研二第一学期，要进行学科研究生开题工作，每个学期要进行研究生中期考核，研究生第四学期第一周内将开题报告和中期考核报告统一报送研究生处检查并存档。

（3）学科统一使用学位论文相似性检测系统，对所有各类研究生的学位论文进行检测，学位论文相似性检测结果参照《江西农业大学研究生学位论文相似性检测及处理办法（修订）》（赣农大研发〔2019〕33号）执行。同时要求专业学位研究生在论文送审之前需填写《江西农业大学专业学位研究生学位论文送审资格审批表》，并需本人承诺，经导师、学院分管领导、学科点专家组和研究生处审核通过方可进行学位论文送审工作。

**9.学风建设**

加强学术规范，营造良好的学术氛围。学校出台了《江西农业大学学术不端行为查处办法》（赣农大发[2017]54号）等，进一步规范学术行为，严明学术纪律，维护学术道德，预防学术腐败，在学校广大师生中营造求实、诚信、向上的学术风气。结合科学道德和学风宣讲教育等工作，采取多种形式，认真做好学习宣传和实施工作。学校将学风教育贯穿于研究生培养的全过程，利用入学教育、论文开题、中期考核和毕业审核等各个环节，开展科学道德和学术规范教育。

### **10.管理服务**

学校研究生协同学院专职人员全面组织、协调研究生录取，制订培养和管理制度，进行学位授予和质量监督工作，各研究生培养单位负责培养方案的制订与实施，落实和执行规章制度，以及研究生教学日常管理工作。

学校不断建立健全管理制度。相继出台了《江西农业大学硕博连读研究生选拔实施办法（修订）》（赣农大发[2021]44号）、《江西农业大学研究生课程教学管理办法》（赣农大研发[2017]15号）等从研究生招生、培养、学位论文等各环节较为完善的规章制度。此外，还建立了优厚的研究生奖助学金体系，严查实验室安全隐患、督促导师加强研究生管理等切实维护研究生权益，得到一致好评。

**11.就业发展**

本学科点非常重视研究生就业发展，导师根据学生的综合能力，积极制定符合实际的职业规划，为即将毕业的研究生积极联系相关工作单位。2022年度学科招收硕士研究生6人，博士研究生2人，毕业硕士研究生5人，3人进入相关事业单位（占比60%），2人进入相关公司工作，研究生毕业率和就业率都达到100%。近年学科毕业生在高等学校、科研院所、事业单位、企业等任职，在各自的工作岗位上发挥着重要作用。

**（四）服务贡献情况**

**1.科技进步**

本学位点依托省部共建重点实验室和江西农业大学“作物学”江西省一流建设学科，围绕生态学发展中的前言问题和农业生产需求，开展了作物生态与耕作技术研究、植物多样性研究和植物系统分类研究等。其中，农业生态与耕作制度研究不断深化和强化，包括冬闲田开发、土壤肥力提升技术研究等内容符合国家农业发展战略方向，通过多年稻田轮作休耕的系统研究，发现随着耕作年限的增加，不同的轮作休耕制度可以通过促进土壤养分的吸收和增加稻田中细菌的相对丰度来提高水稻产量。该成果以“Impacts of rotation-fallow practices on bacterial community structure in paddy fields”为题，2022年发表在《Microbiology Spectrum》（中科院1区，IF=9.043）。学科相关科技进展在实现“藏粮于地，藏粮于技”，在保障江西粮食生产“主战场”、保障国家粮食安全方面做出了积极的贡献。

植物多样性方面，针对中国亚热带不同植被类型代表植物的谱系地理和遗传结构，阐明了晚第三纪以来地质气候变化对中国亚热带植被变化、植物物种形成以及植物遗传多样性分布的深刻影响。成果得到国际学术界的广泛认可，2020年获得了江西省自然科学奖一等奖。学科骨干成员在2022年获批国家自然科学基金2项。

### **2.经济发展**

在服务国家和地方经济发展方面，学科成员黄国勤教授团队结合国家农业发展战略调整需求，开展了南方稻田冬季复种作物、国家公园建设等研究，研究成果在万年、余江、上饶等多地推广使用，产生良好的经济效益。学科成员王淑彬、杨文亭等长期从事红壤旱地作物高产高效研究，其中玉米||大豆间作种植模式研究不但契合了国家振兴大豆产业的需求，由于甜玉米的高价值，同时还有力助推乡村振兴，助力和美乡村建设。

在行业人才培训方面，本学位点专家教师借助省现代农业产业体系、科技特派员等平台积极深入农业生产一线，赴实地或利用网络直播技术开展相关技术和理论培训指导。此外，学科成员多次受邀赴江西省各区县农村、合作社、企业等处进行农业生产指导，解决当地实际生产问题。

**3.文化建设**

在文化宣传方面，本学位点教师利用承担的课程教学机会，积极开展课程思政教学，引导学生学农、知农、爱农，提高文化认同感和民族自信心。

在学术组织方面，学科牵头成立了江西省高校生态学学科联盟，黄国勤教授任理事长，每年定期组织江西省生态经济学会和江西省高校生态学学科联盟论坛。黄国勤教授现兼任首届国际稻作发展论坛（International Forum on Rice Development）理事会理事、国际农田生态种养发展论坛（International Development Forum for Farmland Eco-Production）第一届理事会常务理事，被聘为3种国际学术期刊（*American Journal of Agriculture and Forestry，international Journal of Botanical Research，Research in Ecology*）编委；学科多名成员和学科多名骨干成员担任New Phytologist, Molecular Ecology等国际学术期刊审稿人。

学科结合国家或江西省的重大发展战略开展科学普及、行业培训和社会公益活动。学科成员多次深入农业生产一线，以科技特派团、试验基地等作为推介，赴实地或利用网络直播技术开展有关农业生产技术、农民素质教育等培训，累计培训人员300余人次。

**4.服务社会典型案例**

### 案例一：创新科学研究，引领行业发展

可持续生态学研究方向在黄国勤二级教授带领下，近3年获得国家自然科学基金6项，主持在研国家重点研发课题和子课题各1项，由黄国勤教授作为副主持人完成的国家自然科学基金重点项目在广西红壤肥力演变规律、红壤生态功能提升、红壤生态学学科体系建设等方面进行了一系列创新性研究，取得了丰硕成果，获得了广西壮族自治区2019年度科技进步奖二等奖。植物生态学研究方向在张志勇二级教授带领下，近3年获得国家自然科学基金7项，获得江西省主要学科学术和技术带头人（领军人才）培养计划项目1项。该研究方向系统开展了中国亚热带不同植被类型代表植物的谱系地理和遗传结构，阐明了晚第三纪以来地质气候变化对中国亚热带植被变化、植物物种形成以及植物遗传多样性分布的深刻影响。这些成果得到国内外同行的广泛认可，获得了江西省2020年度自然科学奖一等奖。李波教授潜心唇形科系统分类研究。2019年5月在植物学一区期刊Journal of Systematics and Evolution发表了被子植物新科美丽桐科（Wightiaceae），并建立了透骨草科（Phrymaceae）新分类系统。2021年1月与合作者在生物学1区Top期刊BMC Biology发表了唇形科族级新分类系统，研究海报已被翻译为12种语言在国际上广泛传播，该成果也被评为中国科学院昆明植物所2021年度十大进展。

案例二：强化人才培养，促进持续发展

近年来，学科大力引进人才，其中，从中国科学院昆明植物所、亚热带农业生态研究所、北京植物所和中国农业大学共引进优秀博士4名，学科成员博士研究生学历占比达82%。学科积极培养青年教师队伍，植物生态学方向负责人张志勇教授非常重视团队建设，构建了年富力强（70后+80后+90后+若干研究生）的植物多样性研究团队。学科成员范邓妹博士（80后）先后主持3项国家自然科学基金，研究成果发表在Molecular Ecology等主流生态学期刊，2020年获聘江西省青年井岗学者，2021年获评教授。寇一翾博士先后主持2项国家自然科学基金，研究成果在生态学顶刊Molecular Biology and Evolution等发表，2021年获评副研究员，并入选首批江西省高层次高技能领军人才培养工程。阳亿和王美霞博士2022年分别获批国家自然科学基金。80、90后教师逐步成长为核心骨干，在植株生态学研究领域建立了有特色和优势的研究方向。

在研究生培养方面，学科努力提高研究生培养质量，按学科方向组建导师团队认真负责，悉心指导。高低年级研究生间建立了良好的传、帮、带氛围。近3年来，学科共毕业硕士研究生15人，累计发表论文30余篇。其中，黄国勤教授指导硕士研究生钟川发表论文6篇，包括生态环境主流期刊Environmental Pollution，学位论文获评江西农业大学优秀学位论文。专业学位研究生封亮一作发表论文10篇，学位论文获评江西农业大学优秀学位论文。2022届毕业生李娜的研究成果发表在中科院1区期刊《Microbiology Spectrum》。研究生毕业就业率达100%。

**二、学位授权点建设存在的问题**

1.研究生招生规模受到一定限制。近年来学科在研究生培养人数方面无明显变化，学硕人数4-6人/年，增加了专业硕士2-3人/年，规模发展明显受到限制，但培养的质量和成效有明显进步，研究生发表论文的数量和质量均有明显提升。

2.学科引进高端人才困难，师资队伍人数偏少。目前有成员17人，博导2人，硕导8人。由于各方面原因，学科近5年共引进优秀博士4人，但有3个学科成员加入其它学科。生态学作为一级学科，学科队伍人数偏少，尤其是引进高端人才困难重重。但学科师资队伍内涵建设成效显著，3年来晋升教授1人，副研究员2人，1人获校聘副教授，1人获评青年井冈学者。

3.学科平台建设缓慢。学科主要依托作物生理生态与遗传育种教育部重点实验室以及校生态科学中心和亚热带植物多样性实验室，学科暂未突破以生态学申报的省级科研平台，限制了人才培养规模和高层次人才引进。

**三、下一步建设计划**

1.加强人才培养

秉持“以生为本”的教育理念，提高研究生科研素质和创新能力。不断取得更好的成绩来向学院和学校申请更多的研究生培养指标。首先，深化教学改革，优化课程建设，推进科教融合培养。其次，加强导师团队对研究生的多对一或一对一指导，尽早让研究生参与科学研究，掌握试验技术，培养文献阅读和科技论文写作能力，鼓励研究生积极参加国内外学术交流。

根据学校相关政策，有突出贡献的导师可以分配更多的研究生名额。加强师资队伍建设，不断增加研究生导师人数和质量是增加学科研究生规模的有效途径。

2.加强师资队伍建设

学科资源分配合理聚焦，培养与引进齐头并进。首先对标国家战略和重大需求，着眼粮食安全和生态安全，发力农业可持续发展和植物多样性保护研究。加强学科点内部交流，积极举办国家基金申报论证会，支持年轻教师积极参加国内外学术会议，提高学科成员科学研究水平和项目立项率，为人才培养和师资队伍建设提供支持。

其次加强学科研究团队建设，结合内部评价和专家评审机制，聚焦资源优先培养有潜力的骨干教师，助力获得突破性成果，打造学科名片。同时考虑长远发展，讨论并确定培育未来5-10年有潜力的研究方向。

还需要充分利用国家、省市以及学校的各类高层次人才引进政策，积极主动引进国内外知名大学的高水平人才或科研团队，强化学科师资队伍，提高竞争力和知名度。

3.加强学科平台建设

凝练学科特色，加强平台建设，服务地方发展。加大对实验室平台的投入建设力度，全面提高学科点的科研硬件条件，积极申报省级科研平台。

积极选派青年教师和研究生申报国家、省市和学校相关项目赴国外学习或进修，组织教师和研究生积极参加线上、线下生态学相关的国际学术会议，争取参与国际合作项目，申报建设国际合作平台。