



江西农业大学

JIANGXI AGRICULTURAL UNIVERSITY

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：畜牧学
	代码：0905

授权级别	<input checked="" type="checkbox"/> 博士
	<input type="checkbox"/> 硕士

2023 年 2 月 27 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。

一、学位授权点基本情况

（一）培养目标与标准

1. 培养目标

贯彻“面向现代化，面向世界，面向未来”的指导思想，坚持质量第一，德、智、体全面发展的育人方针。具体要求为：1. 思想品德上，坚持四项基本原则，树立正确的人生观、世界观、价值观，热爱祖国，热心农业，有献身科学的强烈事业心，遵纪守法，品行端正，具有艰苦奋斗的作风，身心健康，品德优良，具有严谨的治学态度和求真务实勇于创新的科研精神，服从国家需要，积极为社会主义现代化建设服务。2. 业务水平和能力要求上，掌握畜牧学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识(包括具有一定的相关学科的知识)，具有组织和独立从事科学研究或高层次管理工作及开辟新领域并作出创新性成果的能力；适于到高等学校、科研、规划管理以及相关企事业单位，从事教学、科研、规划、管理或产品设计等高级专门技术工作，能够成为用人单位的专家或学术带头人。

2. 学位标准

畜牧学一级学科博士学位授权点培养方案以“严要求、强基础、重创新”为原则，通过制定切实可行的培养目标和基本要求，纲举目张地实现了对人才培养机制的系统性指导，制定了合理的学位标准。

(1) 学术素养。要求具有坚实宽广的畜牧学基础理论知识，系统深入掌握畜禽和特种经济动物的生长发育和生产规律、畜禽遗传改良、饲料营养和饲养管理的原理、方法和技能，具有交叉学科的实践能力和研究能力。具备较强的畜牧产业发展分析能力、畜牧科学研究方案

制定与设计、仪器分析、数据处理等技能，能熟练使用一门外国语进行本专业外文资料的阅读、写作和国际学术交流，能够从事教学科研、产业技术和管理或独立承担专门技术工作的高级专门人才。（2）学术道德。具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范，积极为中国特色社会主义现代化建设服务。（3）规范性要求。学位论文应是一篇系统完整、结构合理、科研工作量充足的学术论文。学位论文应遵守学术道德，符合学术规范，严禁抄袭和剽窃他人成果，严禁篡改、伪造数据、资料。

（二）基本条件建设情况

1. 培养方向

畜牧学一级学科紧密围绕国家战略、江西经济社会发展和产业科技前沿关键领域，以家猪、家禽、肉牛、蜜蜂等江西优势特色畜禽、特种经济动物种业及其养殖技术为核心内容，开展家猪、肉牛、鸡等重要畜禽和蜜蜂等特种经济动物遗传改良，种质资源创新和开发利用，反刍动物、猪和家禽等营养需要与饲养标准，营养调控及其分子机制，饲料资源开发利用与安全评价，肠道菌群与宿主基因互作及其调控机制，畜禽健康养殖等方面的科研、教学和技术推广。形成了家猪基因组与复杂性状遗传解析、家猪高效精准育种技术创新制及新品种培育、家猪菌群与宿主基因互作、动物营养与饲料科学、特种经济动物饲养等 5 个稳定且紧密联系的学科方向，对应的本科专业是动物科学专业。同时带动兽医学、生物工程、微生物学、家畜生理学、生物化学和分子生物学、解剖学和畜牧经济管理等学科群发展。

(1) 家猪基因组与复杂性状遗传解析

面向我国生猪种业基础理论研究需求，主要致力于中国主要地方猪种和主要商业引进猪种重要经济性性状表型组、单细胞组、基因组和转录组等多组学研究，通过创建中国及全球猪种种质资源库和大规模嵌合家系资源群体，利用全基因组分析及分子生物学技术，解析家猪重要性状形成的遗传机制。

(2) 家猪高效精准育种技术创制及新品种培育

面向国家生猪种业领域现实需求和“卡脖子”技术，升级和继续推广“中芯一号”家猪育种芯片和配套育种新技术；研发基于全基因组序列的下一代全基因组选择或全序列育种技术，培育生产性能优异的家猪新品种（品系）；创新 CRISPR/Cas9 基因组编辑技术，建立多基因、多位点同时编辑以及大片段的人源化置换技术；制备具有重要育种价值的猪育种新材料；培育用于人类医学研究的疾病模型微型猪。

(3) 家猪菌群与宿主基因互作

开展猪肠道微生物基因组、泛基因组及其功能研究，解析宿主遗传对猪肠道菌群组成影响及其肠道菌群对宿主基因的表达调控，分离、培养和鉴定影响猪重要经济性性状的关键菌株，结合肠道菌群培养组、代谢组解析关键菌株影响猪重要经济性性状的机理，开展肠道菌群定植、传递和调控机理等方面的基础和应用研究。

(4) 动物营养与饲料科学

面向饲料工业和养殖业的现实需要及国内外发展趋势，围绕反刍动物、猪和家禽主要开展动物营养需要与饲养标准、动物营养调

控及其分子机制、饲料资源开发利用与安全评价等方面的基础和
应用研究。

(5) 特种经济动物饲养

主要从事蜜蜂及特种禽类的生物学、生态高效饲养、优良品种
选育、主要疾病防治、高效授粉和产品深加工技术研究与技术推广
工作。

2. 师资队伍

畜牧学科现有专任教师 72 名，其中正高职称 28 人，博导 16 人。
有 50 余人次获省部级及以上各类人才称号，其中中科院院士 1 人，
发展中国家科学院院士 1 人，俄罗斯国家科学院外籍院士 1 人，国
家杰青 1 人，全国优秀教师 1 人，全国杰出专业技术人才 1 人，全
国第八届畜牧学科评议组召集人 1 人，国家万人计划领军人才 1 人，
百千万人才工程国家级人选 3 人，国家现代农业产业技术体系岗位
科学家 4 人，国家有突出贡献的中青年专家 3 人，享受国务院特殊
津贴专家 5 人。学科引进比利时皇家科学院院士、美国科学院外籍
院士、沃尔夫奖获得者 MichelGeorges 教授。

本年度，学科教师中 1 人入选国家特支计划科技创新领军人才，
1 人入选江西省“井冈学者”，2 人评定正高职称，4 人评定为副高
职称。

3. 科学研究

2022 年度，畜牧学科主要围绕家猪基因组与复杂性状遗传解析、
家猪高效精准育种技术创新制及新品种培育、家猪菌群与宿主基因互
作、动物营养与饲料科学、特种经济动物饲养等 5 个学科方向开展科

学研究，主持在研国家级项目 35 项，包括国家重点研发计划项目 1 项（我省首个农业领域“十四五”国家重点研发计划项目，由江西农业大学联合中国农业大学等省内外 10 家单位共同承担，经费 6300 万元），国家农业重大科技项目 1 项。2022 年度新增主持国家重点研发计划课题 3 项、子课题 1 项，新增主持国家自然科学基金 11 项、省部级重点、重大项目 7 项。

获得一批重大原创性科研成果。学科主持的“猪多肋性状的因果基因鉴别及产业化应用”获江西省科技进步一等奖（2022 年 6 月）；黄路生院士团队在国际著名学术刊物《Nature》发表的研究长文（2022.6）。该论文是目前为止，国际上整个农业动物领域第一个鉴别到宿主基因组影响肠道菌群组成的因果突变并系统阐明了其中的作用机理。这是迄今为止江西省和中国畜牧学领域首篇《Nature》发表的研究长文，也是国际猪基因组与遗传育种领域近 20 年来第三篇在《Nature》发表的研究论文（上一篇是 2012 年），对我国种业自主创新工作有重要意义。学科在国际重要 SCI 刊物（一区期刊）发表论文 17 篇，包括 Cell 子刊 iScience 发表论文 1 篇，在影响因子 10 分以上杂志发表论文 2 篇。本年度学科培养硕士研究生 31 人、博士研究生 15 人；其中招收生物育种国家急需高层次人才 20 人。研究生发表 SCI 论文 33 篇。

各研究方向本年度开展的主要科学研究如下：

（1）家猪基因组与复杂性状遗传解析

本年度主要开展了中国主要地方猪种和主要商业引进猪种（杜洛克、长白、大白）重要经济性状表型组、单细胞组、基因组和转录组等多组学研究；利用创建的中国及全球猪种种质资源库和大规模嵌

合家系资源群体，并利用全基因组分析及分子生物学技术，解析了家猪肌纤维组成、健康脂肪酸含量、胴体性状等重要性状形成的遗传机制。2022年该研究方向主持在研科研项目15项，结题4项。

(2) 家猪高效精准育种技术创制及新品种培育

本年度升级和继续推广“中芯一号”家猪育种芯片和配套育种新技术；基于挖掘的具有重要育种价值的猪重要经济性状关键基因研发配套的育种新技术，研发基于全基因组序列的下一代全基因组选择或全序列育种技术，培育生产性能优异的山下长黑家猪新品种，目前正在新品种审定中。2022年该研究方向主持在研科研项目10项，结题3项。

(3) 家猪菌群与宿主基因互作

解析了宿主遗传对猪肠道菌群组成影响，发现ABO基因的一个2.3kb的缺失突变影响猪肠道菌群组成并阐明其作用机理。开展猪肠道微生物基因组、代谢组及其功能研究，鉴别了影响猪产后发情、产死胎数等重要经济性状的关键菌株，结合微生物组、代谢组等解析关键菌株影响猪重要经济性状的机理。2022年该研究方向主持在研国家级科研项目5项，结题3项。

(4) 动物营养与饲料科学

围绕反刍动物、猪和家禽主要开展动物营养需要与饲养标准、动物营养调控及其分子机制、饲料资源开发利用与安全评价等方面的基础和应用研究。开展了畜禽应激营养生理及营养调控机理研究，发现了多种用于评价应激对畜禽肠道屏障功能损伤的新生物标志物，提出了缓解应激损伤和提高畜禽肠道健康的营养调控策略；在新型酶制剂的创制和应用、经济作物副产物饲料化技术以及饲料霉菌毒素和饲

料违禁药物痕量及快速检测等一些行业基础性、共性技术的应用难题取得了较大突破。2022年该研究方向主持在研科研项目29项，结题11项。2022年新增国家级科研项目6项、省级科研项目5项。

(5) 特种经济动物饲养

主要从事蜜蜂及特种禽类的生物学、生态高效饲养、优良品种选育、主要疾病防治、高效授粉和产品深加工技术研究与技术推广工作。2022年该研究方向主持在研科研项目11项，其中新增国家级课题3项，结题2项。

4. 教学科研支撑

畜牧学科学术学位授权点教学、科研条件优越，设备先进齐全，拥有猪遗传改良与养殖技术国家重点实验室1个、农业农村部种猪生物技术重点实验室1个、国家发展和改革委员会种猪改良国家地方联合工程实验室1个、江西重点实验室3个（江西省动物生物技术重点实验室、江西省动物营养重点实验室、江西省蜜蜂生物学与饲养重点实验室），教学实验室4个，国家级实验教学示范中心（动物生产与疫病防控）1个，校级“生猪遗传改良协同创新研究院”1个。其中，省部共建猪遗传改良与养殖技术国家重点实验室是我国唯一的专注于猪遗传改良的国家重点实验室，2022年11月入选新一轮全国重点实验室。畜牧学科学术学位授权点有3栋独立的实验大楼，科研实验用房面积15000余平方米，仪器设备总值达9000余万元，有一批基因组学、分子生物学、代谢组学、动物营养学等国际先进的大型仪器设备。学科点20余家知名企事业单位联合，建立了校企和院企技术合作关系。为教学科研提供了有力保障。

5. 奖助体系

本学术学位授权点研究生奖助体系以江西农业大学学生手册为依据，结合《动科院研究生奖学金评定办法》等文件，对奖学金和助学金的评定和发放做了详细规定：

（1）奖学金评定体系

新生奖学金：凡通过“推免”或“第一志愿报考”并被我校录取的全日制硕士研究生（不含定向委培、破格），第一学年享受新生奖学金 8000 元/人，若同时参加我校组织的优秀大学生夏令营则享受 10000 元/人。江西农业大学研究生奖学金：获奖比例为 60%，一、二、三等各占 20%，分别奖励金额为每生每年 5000、4000、3000 元。江西省研究生学业奖学金：硕士生每生每年 8000 元，资助比例为 40%。江西省政府奖学金：硕士生每生每年 10000 元，具体名额按当年下达指标执行。国家奖学金：硕士生每生每年 20000 元，具体名额按当年下达指标执行。其他奖学金：如大北农、美农等企业、个人设立的奖学金等。畜牧学一级学科博士学位授权点奖学金覆盖面 100%。

（2）助学金评定体系

国家助学金：除有固定工资收入、定向委培学生外，其他在校博、硕士研究生均可享受每生每年 6000 元国家助学金。“三助”津贴：学校规定导师或学科组必须为每位研究生（定向委培生除外）发放助研津贴，其中：硕士生每生每年至少 1200 元，研究生助管津贴按每月 300~600 元发放。研究生助教津贴参照本校同级别教师工作量标准执行。助学贷款：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。其他助学金：包括企业、个人

及各学科组设立的各项助学金，如仁杰助学金、加大助学金等。本专业学位点助学金覆盖面 100%。

（3）奖助学金发放情况

畜牧学一级博士学位授权点 2022 年发放学术学位新生奖学金 33 人次、国家奖学金 2 人次，共计发放金额 36.2 万元，生均 1.03 万元，奖学金覆盖面 100%。2022 年发放国家助学金 54 人次，共计金额 47.1 万元，生均 0.87 万元，助学金覆盖面 100%。

（三）人才培养情况

1.招生选拔

2022 年，我校畜牧学一级学科博士学位授权点研究生报考人数为 68 人，录取 23 人，录取比例为 33.8%。生源结构主要来源于湖南、山东、江西、福建等华中和华东地区省份的本科院校。

为提升和保障生源质量，畜牧学一级学科博士学位授权点经过多年摸索实践和创新完善，已经形成一整套行之有效、严谨规范的招生制度。一方面，通过学术论坛、特训营等方式宣传学科的招生政策、教学与科研特色、科研平台和师资力量等，实现报考学生和学科点的双向匹配；另一方面，利用毕业研究生和校友树立行业模范代表，加大对外宣传，扩大专业影响力。

2.思政教育

畜牧学一级学科博士学位授权点共开设了中国特色社会主义理论与实践研究、现代农业创新与乡村振兴战略、自然辩证法、中国哲

学与智慧 4 门思想政治理论课；所开设专业课程实现思政教育全覆盖。《养蜂学》获得江西省研究生优质课程和案例建设项目。

积极开展研究生党建工作，畜牧学一级学科博士授权点拥有 4 个教工支部、4 个研究生支部，以及有 6 位党员兼研究生专职辅导员，实现师生比 1:14 足额配备，建立师德考评制度，切实落实本专业学位的思政教育。在全年工作中积极学习党基本知识，主要通过线上线下、现场实地学习等多种方式，学习、宣传和贯彻党的二十大精神，学习了“党史教育专题”，开展了红色先锋宣讲团，举办“我为群众办实事”、“党史故事分享”等活动。研究生发展了入党培养对象为预备党员 9 名；预备党员如期转正 29 名；考察、培养入党积极分子 6 名。

3.课程教学

(1) 本年度开设的核心课程及主讲教师

基于畜牧学一级学科博士点培养目标及培养方案，2022 年度，本学位点博士研究生共开设了《中国马克思主义与当代》、《英语》、《高级分子生物学》等公共学位课 3 门；开设了《动物遗传育种概论》、《高级基因组学》、《系统动物营养学》、《分子营养学》、《经济动物研究进展》、《生命科学进展》等 6 门专业必修课；开设了《统计遗传学》、《专业英语写作》、《生物信息学》等 5 门专业选修课。主讲教师由学科带头人、方向带头人及教学经验丰富、科研业绩突出的有博士学位或副教授以上职称老师等共同组成的研究生教师教学团队共同完成。

(2) 课程教学质量和持续改进机制

畜牧学一级学科博士学位授权点建立了教学过程质量监控机制，课程体系设置和课程质量评价体系。优化课程知识结构，结合畜牧学领域国内外最新研究进展、畜牧生产实践和行业发展趋势等，及时调整、补充更新课程内容，并增加课程思政，不断创新课程体系建设。依托教学改革项目，不断创新研究生课程教学方法、教学理论及评价体系。积极推动科研和教学相融合的教学方式方法，完善教学内容，促进科研实践与理论教学的互补相长。

(3) 教材建设情况

沿用之前的教材，2022 年度没有编写相应的教材。

4. 导师指导

本专业学位点严格遵照《江西农业大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》、《江西农业大学博士生指导教师遴选办法》、《江西农业大学硕士生指导教师遴选办法》、《江西农业大学研究生指导教师指导能力评价办法》、《江西农业大学关于进一步规范和加强研究生培养过程管理工作办法》等文件进行研究生导师队伍选聘、培训与考核，不断提升研究生培养质量。2022 年度学位点研究生导师全员通过考核，并新增博士研究生导师 2 名，硕士研究生导师 1 名。

为增强学校与其他高校和科研院所等单位的合作与交流，充分发挥社会各界在我校研究生教育中的重要作用。在导师培训方面，通过新老导师“传帮带”等多项特色举措并举培养出了一大批科研能力强、有过硬学术能力的导师；在导师组制方面，积极聘请校外“双师型”培养导师，并与每名博士生导师组建导师组，定期对每位研究生进行

考核，加强导师之间联系。2022 年学位点导师带领研究生参与全国学术会议共 20 人次。

5. 学术训练

学位点非常重视研究生的学术训练，在学科的总体布局下，通过师生间的配合，调动研究生自己的主动性，主要开展以下训练：（1）基本知识训练。包括宽广研究生的学科知识和宽广的实验途径的交叉学科知识。各二级学科点根据自身学科特征每周开展文献学习汇报，如动物遗传育种与繁殖二级学科点根据不同的研究方向，周一到周六每天晚上都安排了不同研究方向的专题问题讨论。（2）研究技能训练。包括 4 个方面，思考清晰的能力（有效地口头表达和写作交流能力），实验设计和实施的能力，文献阅读、评价和综合能力，以及深厚的专业知识。鼓励研究生提出自己的科研思路 and 想法，经过指导老师小组讨论后，有些具有创新性的且确实可行的想法或思路给予立项和经费支持。（3）创新能力训练。在 1 和 2 的基础上，围绕研究生培养需要达到的目的：选择重要科学问题的能力和创新能力这两条是产生新思路的条件进行重点训练。

6. 学术交流

江西农业大学畜牧学科利用国家千人计划短期项目引进的比利时皇家科学院院士、美国科学院外籍院士、沃尔夫奖获得者 Michel Georges 教授本年度继续与学科开展紧密合作，疫情期间通过视频会议、电子邮件等进行学术交流与指导。2022 年，学科承办了“中国畜牧兽医学会第六届青年拔尖人才学术论坛”、“第三届华东反

与动物发展论坛学术研讨会”、“江西省蜜蜂生物学与饲养学术研讨会”、“江西广西牛羊产业协同发展研讨会”等国内学术讨论会议 4 次。学科教师、硕博士研究生等参加国内学术会议 30 余人次，做学术报告 5 次。

7.论文质量

本学术学位授权点研究生学位论文的撰写规范、工作量要求、重复率、送审要求等严格按照《江西农业大学研究生学位论文书写及印制规定》执行。主要体现研究生提交论文后，查重率不高于 20%，需送校外本领域两位副教授以上专家进行评审，全部认为合格后方可答辩，否则将延期半年答辩。论文主要在动物遗传育种、种猪生物技术、动物营养与饲料学、蜜蜂生物学、特种经济动物饲养等方面进行选题，注重选题的前沿性。2022 年度，各类学位论文抽检合格率 100%。

8.质量保证

为研究生培养质量，本学位点采取招生分类培养，并从以下四方面切实地做好质量保证工作。一、建立了研究生培养全过程监控与质量保障体系：（1）规范化、信息化管理。在研究生招生、培养、奖助学金评定、学位答辩环节，根据学校的文件精神给合实际情况，制定、健全各种管理制度，做好科学化、规范化管理。建立高效、畅通的信息渠道，充分利用网络优化培养研究生。（2）培养过程采取全过程监控措施。采取全日制脱产学习方式，由导师和研究生指导小组负责。导师（指导小组）指导研究生培养全过程，负责制订研究生培养计划，组织开题、中期考核、答辩、指导科学研究和学位论文等工作。（3）规范学术行为。每年对学位论文进行集中抽查，包括院内查重和集中

答辩，抽查比例占全体毕业生硕士一级学科的 10%。为加强学术诚信教育，规范学术行为。此外，指定与人对所有研究生学位论文进行“学术不端行为检测”，对于有问题的论文均返回要求修收。所有研究生的学位论文，须进行“送审前”、“答辩后”2次检测查重。不符合要求的一律不予论文评审，答辩后检测不符合要求的一律不予提交学校学位。三、加强了学位论文和学位授予管理。严格遵守学校关于学位论文撰写、送审、答辩和印制的规范，加强“论文送审”和“论文答辩”两个关键环节的管控，强化了导师在研究生论文质量上所负的责任；实行“导师是研究生培养的第一责任人”制度；对于未达到毕业要求的论文不送审；对未达到答辩要求的不予以答辩；对答辩不通过的学生予以延迟毕业。四、重视提高研究生导师的素质。一方面要严格研究生导师资格审查，根据科研项目、论文发表、科研获奖等条件进行遴选，优化导师队伍。另一方面，定期对研究生导师进行综合素质与能力培训。

9.学风建设

畜牧学科一级学位授权点在校学术委员会的指导下，根据《高等学校预防与处理学术不端行为办法》(中华人民共和国教育部令第40号)、《江西农业大学指导教师管理办法(修订)》赣农大发〔2017〕34号以及《江西农业大学研究生学位论文相似性检测及处理办法》赣农大研发〔2019〕33号等文件精神，积极落实学风建设工作，引导导师和学生恪守学术规范，强化导师和学生的学术道德意识，以确保“学术不端零容忍”政策深入人心。本年度，本学位点学风建设工作做到了覆盖全面不留死角。学风建设工作已深入到导师管理(包括导师遴选、导师培训)和研究生培养(包括入学、开题、中期、答辩)

的各个环节，切实落实在要求导师恪守学术规范的同时科学地引导学生树立正确的学术规范理念；鼓励研究生参与学校学风建设相关的宣讲教育，大力弘扬爱国、创新、求实、奉献、协同、育人的科学家精神，增强研究生科技报国的责任感和使命感。2022年度，本学位点表现出了求实、诚信、向上的学术风气，无任何学术不端行为出现。

10.管理服务

（1）专职管理人员配备

为强化畜牧学一级学科博士点研究生的管理，学院构建了“管理人员-导师-学生”三位一体的研究生教育管理模式，成立了专职研究生教学管理岗，并配备了专职管理人员5人。其中教学管理秘书2人，重点负责研究生教育管理建章立制、队伍建设、教学运行管理、学科建设、督导检查、招生录取等工作；研究生学生工作辅导员2人，重点负责研究生课外活动、党团建设、社团组织管理、奖学金评定、学生思想教育和就业指导等工作，为研究生教育提供了良好的育人环境。

（2）研究生权益保障制度

本学位点严格按照《江西农业大学硕博士研究生招生工作管理规定（赣农大研发[2019]52号）》、《江西农业大学研究生招生考试保密工作规定（赣农大研发[2019]51号）》和《江西农业大学研究生入学考试命题与评卷工作管理规定（赣农大研发[2019]47号）》等文件进行研究生考试招生工作。在研究生培养过程中，遵照《江西农业大学研究生安全教育及管理规定（赣农大研发[2019]60号）》、《江西农业大学研究生参加学术活动管理规定（赣农大研发[2019]78号）》、《江西农业大学研究生创新专项资金项目管理办法（赣农大研发

[2019]66号)》、《江西农业大学研究生国家助学金管理办法(赣农大研发[2014]13号)》等文件,保障了研究生正常教学和科研工作地开展。在毕业环节,遵照《江西农业大学毕业研究生就业工作管理办法(赣农大研发[2019]63号)》、《江西农业大学研究生学位论文书写及印制规定(赣农大研发[2021]5号)》等文件,为研究生的毕业就业创造良好环境。

(3) 在学研究生满意度调查

在本年度研究生开展满意度调查中,调查人数共120人,覆盖范围相对广泛。通过调查,研究生对本专业学位点的满意度调查平均达到95.0%以上。

11. 就业发展

动物科学技术学院成立了以院领导为核心的研究生就业工作领导小组,积极动员学院/学校老师、校友各渠道、各关系推动解决毕业生就业问题,大范围搜集就业信息,积极引导研究生就业,先后发布100余条就业信息,包括中高等院校、科研院所、专科院校、地方事业单位、基层机关单位及部分大型上市企业,如河南牧原集团、新希望集团、福建傲农集团、江西正邦集团、双胞胎集团、温氏集团等,积极向毕业生介绍就业形势与就业政策,倡导毕业生踏实努力工作。成立校友会就业推介小组,积极调动校友积极性协助解决毕业就业问题,为毕业研究生提供精准性的就业信息服务,全面摸排就业状况,建立就业工作台账。对外积极开拓就业市场,加强与企业合作,建立并不断完善用人单位需求库,提升校园招聘质量。指派专人实时掌握毕业研究生就业进展,持续更新和完善毕业研究生毕业去向工作台账和建档立卡贫困户毕业研究生台账,精准统计就业数据。

2022 年度，畜牧学科毕业博士研究生 16 人、硕士研究生 31 人，全部就业于大学（如浙江工业大学）、科研机构（如浙江省农业科学院、江西省农业科学院）等事业单位，部分毕业生就业于国内外大型畜牧业上市企业，如广东温氏集团、福建傲农集团等。硕士研究生中多名同学考取博士继续深造，就业率达 100%。根据毕业生就业后反馈，大部分毕业对工作环境、薪资待遇、发展前景较为满意，对未来充满信心，同时回访用人单位反馈意见，本学位点大部分毕业生专业素质高，工作认真负责，具有较强的敬业精神，能吃苦耐劳，责任心强，具有较好的团队合作精神。

（四）服务贡献情况

1. 科技进步

2022 年度，学科在科学研究方面取得重大突破，获得一批重大原创性科研成果。学科主持的“猪多肋性状的因果基因鉴别及产业化应用”获江西省科技进步一等奖（2022 年 6 月）；发表 SCI 论文 50 篇，其中一区论文 17 篇。黄路生院士团队在国际著名学术刊物《Nature》发表的研究长文（2022.6）。该论文是目前为止，国际上整个农业动物领域第一个鉴别到宿主基因组影响肠道菌群组成的因果突变并系统阐明了其中的作用机理。这是迄今为止江西省和中国畜牧学领域首篇《Nature》发表的研究长文，也是国际猪基因组与遗传育种领域近 20 年来第三篇在《Nature》发表的研究论文（上一篇是 2012 年），对我国种业自主创新工作有重要意义。

2022 年度，畜牧学科授权国际发明专利 1 项、国家发明专利 5 项、实用新型专利 5 项，申请发明专利 5 项；新增产业轻简化应用技

术 2 项。黄路生院士团队牵头自主设计的家猪育种基因芯片“中芯一号”继续在全国个生猪主产省份的核心种猪场使用，团队其培育的华系种猪第一父本达到国际先进水平。学科曾志将教授团队提交的“对我省养蜂产业发展省级的调查与思考”建议得到省领导批示。

2. 经济发展

2022 年学科与企业开展产学研合作项目达 10 余项。在猪育种新技术开发、绿色饲料添加剂（尤其是中草药、植物提取物、益生菌）应用技术集成、降低仔猪断奶应激的新型功能调控性饲料配制技术、新型酶制剂的创制和应用、经济作物副产物饲料化技术、饲料霉菌毒素和饲料违禁药物痕量及快速检测、蜜蜂养殖等一些行业基础性、共性技术的研制和应用方面取得了较大突破。推广包括猪多肋育种新技术，仔猪抗腹泻育种新技术，猪优良肉猪育种新技术，蜂王浆、天然蜂粮及蜜蜂授粉关键技术，蜜蜂人工培养巢脾技术等在内的畜禽遗传改良及健康生产新技术 10 余项。筛选的抗热应激、抗氧化应激和抗运输应激营养调控剂、植物提取物、益生菌方面取得了显著效果，在江西主要的畜禽养殖场进行了较大规模的推广应用，成果转化产生的直接或间接经济效益累计达 11000 万元。与省内部分畜禽养殖企业以及饲料生产龙头企业以技术转让、技术咨询、技术合作等方式开展横向合作。通过生猪产业体系、科技特派员、科技小院、饲料技术研讨会和技术培训班等，为行业培养了大量专业人才。积极组织科研人员开展科技入园入企和科技下乡服务，在全省举行生猪、肉牛、肉羊和家禽饲养技术和饲料资源有效利用技术培训，参与培训人员达 1000

余人次，示范带动农户发展肉牛、肉羊和猪禽养殖，有效促进了农民增收致富。

3. 文化建设

畜牧学科重视文化建设，对学科发展的精神内核加大关注力度。重视学科传统、内在品质的积累，培育底蕴深厚的学科文化，着力营造特色鲜明的学科文化氛围。加强对中华优秀传统文化、社会主义核心价值观和畜牧史的研究、宣传，促进学科凝聚精神内核，促进文化传承。认真汲取国内外学科发展的新观念和新成就，做到扬弃继承、转化创新，推动学科的创新与发展。

4. 服务社会典型案例（1-2 个, 各 500 字左右）

案例一：增加猪排骨数，为生猪生产提质增效——猪多肋性状的因果基因鉴别及产业化应用

猪排骨具有很高的经济价值，排骨（肋骨）数由胸椎数决定。商业猪种胸椎数变异显著（14-16 根），每增加 1 个胸椎，将增加 1 对排骨，商品猪体长增加 1.5cm，优质猪肉产量增加 1Kg。但猪肋骨性状属复杂性状，不能活体测量，常规育种技术收效甚微。2008 年以来，学科在构建世界上最大的家猪 F2 群体及 4 个不同中西方猪实验杂交群体基础上，创新研究方法，在猪的 7 号染色体鉴别了影响效应达 1 根肋骨的因果基因 VRTN 及其因果突变，并系统阐明了其分子发育及分子进化机制。对 4 个不同实验群体、400 多项表型性状的系统评估证明，选育 VRTN 有利基因将增加肋骨数、体长和乳头数，但不影响肉质、生长及脂肪沉积等其它经济性状。项目组由此创建了猪多肋基

因育种专利新技术（ZL201210509536.7）。该专利技术被国家生猪产业技术体系和国家生猪遗传改良计划推荐应用，并在国家核心育种场、国家综合实验站及全国主要种猪企业推广应用，为全国 21 个生猪主产省、32 家大型种猪育种企业（场）累计检测种猪核心群 58639 头，育成杜洛克、长白、大白多肋新品系 59 个。通过完善繁育体系，技术覆盖出栏商品猪超 3 亿头，按每头生猪增加 1kg 优质猪肉计算，累计直接经济效益 30 亿元。相关成果获 2022 年江西科技进步一等奖。

案例二：仔猪肠道健康守护者——仔猪肠道屏障功能和免疫调控关键技术及产业化应用

猪营养与饲料科学研究团队针对生产中亟待解决的断奶应激、抗生素替代等瓶颈问题，以仔猪“肠道屏障功能”和“免疫机能”为核心，从理论创新、关键饲料技术创建、技术产品创制与应用等方面开展系统攻关，取得了一系列研究成果，为推动本领域科技进步和行业发展作出了积极贡献。经过长期的科研和应用实践，建立了复合益生菌发酵核心技术，揭示了功能性添加剂对仔猪肠道屏障和免疫功能的调控机理，创建了维护仔猪“肠道屏障功能”和提高“免疫机能”的关键饲料配制技术，创制了增强肠道屏障和免疫功能的功能性仔猪饲料产品。集成项目创新的关键饲料配制技术，创制出仔猪预混料和全价配合饲料产品，使仔猪腹泻率控制在 5.0% 以内，成活率达 90% 以上，实现了绿色安全功能性添加剂在仔猪饲料中的高效产业化利用。该技术成果近三年直接为双胞胎集团和上海源耀农业股份公司新增利润 2.9 亿元。项目成果陆续在省内外 15 家企业推广应用，累计新增销售额 42.5 亿元，获经济效益 7.94 亿元，创造社会效益 21.5 亿元。

本技术提升了仔猪生产和饲料资源加工利用水平，促进了相关产业发展，并减少或替代了饲用抗生素的使用，缓解了生猪养殖带来的环境污染和猪肉产品安全问题，具有显著的经济、生态和社会效益。

二、学位授权点建设存在的问题

1. **引进和培养更多高层次人才，进一步扩大学科人才队伍规模。**学科在人才队伍方面有了很大的提升，但与对标学校相比，学科人才队伍规模总体偏小，青年领军人才相对不足，其主要原因是人才引进竞争激烈，成本越来越高，我校地处江西这一经济发展相对落后、地理位置优势又不明显的中部省份，在人才发展空间及人才待遇等方面都有待进一步提高。

2. **国家级科技成果奖不足。**目前国家科技成果奖励制度正在进行改革，到目前为止，2022年的国家科技成果奖的申报还未开始，后续如何申报目前还未见相关政策。

3. **研究生招生质量有待进一步提高。**近年来，学科在各级各部门的领导、协调与帮助下，招生质量有了稳步提高，但还未到达理想水平。学科需要进一步加强宣传力度，在稳定本校优秀生源的同时，需要走出去，吸引全国个重点高校的优秀生源。

4. **学生参加国内外学术交流次数太少。**由于疫情原因，外出实践及参加国内外学术交流学习受到限制。

三、下一步建设计划

1. **进一步加强学科人才队伍建设、原始创新能力建设和平台条件建设**

立足国情、省情、农情，突出优势特色，聚焦生猪、肉牛、家禽、蜜蜂等畜牧产业，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，以科学研究带动高层次人才培养，以科研成果推动产业提质增效，进一步探索和实践人才培养、科学研究、服务产业“三位一体”的学科建设路径，为畜牧业“保供给、保安全、保生态”提供技术和人才支撑。

2. 进一步凝练科技成果，争取在近 1-2 年内申报国家级科技成果奖 1 项。

在猪基因组学和复杂性状遗传解析领域凝练成果，在国家新的科技奖励政策颁布后申报国家级科技成果奖 1 项。

3. 持续提高研究生招生质量。通过举办各类学术会议、夏令营等吸引过多优秀学生报考我校畜牧学科攻读博士学位。