

华南农业大学 畜牧学 (0905)

学术型研究生培养方案

第一章 学位授予基本要求

第一部分 学科概况和主要学科专业方向

一、学科概况

“畜牧学”是华南农业大学办学历史最悠久、并具有显著优势和鲜明特色的重点学科，也是广东省一级重点学科。本学科于1981年获二级学科硕士学位授予权，1998年获二级学科博士学位授予权；2003年设立博士后流动站、2005年获畜牧学一级学科博士学位授予权。在长期的办学过程中，本学科立足国家社会经济发展的重大需求，以服务我国特别是华南地区的畜牧业发展为核心，以培养高水平畜牧科技人才、培育重大创新性成果、推动我国畜牧业发展为首要任务，立足华南，面向全国，努力将本学科建设成为国内一流的高水平学科，成为我国特别是华南地区最重要的畜牧科技人才培育基地、畜牧科技创新与成果转化的制高点。

二、学科专业方向

畜牧学一级学科下设4个二级学科，分别为：动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学、特种经济动物饲养、动物健康养殖与安全生产。各二级学科主要研究方向如下：

动物遗传育种与繁殖：分子数量遗传学、分子遗传与动物育种、生殖生理与生物技术、动物克隆与转基因育种、动物育种与产业化。

动物营养与饲料科学：动物营养需要、饲料资源开发与高效利用、动物生理生化与分子营养、动物营养调控与新型饲料添加剂、饲料安全与产品品质等研究方向。

特种经济动物饲养：蚕桑资源利用与管理、蚕桑生理病理与生物技术、昆虫生物化学与分子生物学、昆虫遗传与发育
动物健康养殖与安全生产：环境管理与生态安全、动物免疫与生物安全、动物生产与管理。

第二部分 博士学位授予标准

一、获本学科博士学位应掌握的基本知识及结构

本学科博士生应选择4个学科方向中的一个领域，具备该学科领域坚实的理论基础知识，熟悉本领域研究动态与最新进展，掌握畜牧学其他相关领域的基本知识。各学科方向的要求如下：动物遗传育种与繁殖学博士生应熟练掌握动物遗传学和育种学的基本理论，其知识体系由群体遗传学、数量遗传学、细胞遗传学、分子遗传学、基因工程理论与技术、生物信息学、动物生殖生理、动物繁殖与调控技术、繁殖发育生物学等构成。动物营养与饲料科学博士生应熟练掌握动物营养需要，养分的生物学功能和消化吸收与代谢，饲料营养价值饲料配合生产，动物营养试验研究方法，动物营养调控及分子营养等知识。特种经济动物饲养科学博士生应掌握特种动物种质资源、遗传育种、饲料营养与养殖、生物学、产品加工、产业经济与管理等基本知识。动物健康养殖与安全生产博士生应掌握包括生态学、环境科学、畜牧工程、管理学等学科理论和动物遗传育种、动物繁殖、动物营养与饲料等基本知识。

二、获本学科博士学位应具备的基本素质

(一) 学术素养

本学科博士生应崇尚科学、热爱科学，具备从事本学科工作的较强学术潜力和开拓进取、热爱科学，具备从事改革创新的学术精神。关注畜牧学领域的热点问题，对自己研究的领域具有浓厚的理论研究兴趣，具有学术潜力和语言表达能力，具备发现问题、分析问题、解决问题的兴趣以及理论学习和时间能力。能够将畜牧学理论与生产实践有机地结合起来思考问题，具备一定的学术洞察力、扎实的开展畜牧场工作能力、实验室操作以及数据统计分析相结合的工作能力，具备较好的学术潜力和创新意识。掌握与畜牧学具有交叉性的学科知识，尤其应该具备与自己主攻方向联系密切的学科知识。

本学科博士生应具备良好的团队合作与协作精神，包括研究计划的制订、技术路线的实施、实验开展、数据分析及共享应用等。

本学科博士生还应掌握并尊重本学科及相关学科的知识产权，在研究过程中避免重复研究，遵守学术道德，要具有社会责任感，将科学的理论成果服务于生产，贡献社会。

(二) 学术道德

本学科博士生应恪守学术道德规范，具有良好的学术道德，社会责任感强。尊重本学科及相关学科的知识产权，能够对他人的学术思想、研究方法和成果进行正确辨识，严禁以任何方式漠视、淡化、曲解乃至剽窃他人成果，杜绝篡改、造假、选择性使用实（试）验和观测数据。

三、获本学科博士学位应具备的基本学术能力

(一) 获取知识能力

本学科博士生应具有从各种文献中获取畜牧学相关研究前沿知识的能力。能够全面系统地查阅文献，并通过互联网等多种有效途径追踪畜牧学学术研究前沿动态，认真探究知识的来源，从而将先进的研究方法和研究思路应用于科学研究中。

（二）学术鉴别能力

具有较强的学术鉴别能力，即对研究问题、研究过程和已有成果等进行价值判断的能力。本学科博士生应对畜牧学的发展热点难点或有发展潜力和发展价值的科学问题有较高的敏感度；针对自己的研究课题能够熟悉其研究背景和立题依据。研究过程要具有可靠性和可重复性，善于在研究过程中发现不足，并及时弥补。对已有成果，抱以谨慎、客观的态度，勇于质疑。

（三）科学研究能力

本学科博士生应具备善于发现问题的能力；具备透过现象看本质，探寻畜牧业发展的理论问题的能力；具备能够独立开展高水平学术研究的能力，包括：通过独立查阅文献资料、独立思考、提出问题以及解决问题的能力；独立完成试验研究、独立撰写学位论文；独立从事学术咨询等方面。同时，还应当具备较强的组织协调能力和生产实践能力。

（四）学术创新能力

本学科博士生能对自己的研究对象提出独到的认识和理解，或是对前人未曾研究过的研究对象，开展创新性思考；能通过新颖的研究方法或研究途径解决课题所面临的问题，开展创新性研究；能在所从事领域取得填补学术空白，或对畜牧业发展做出特殊贡献的创新性成果。

（五）学术交流能力

本学科博士生应具备在研讨班、国际和国内会议等平台熟练地进行学术交流、表达学术思想、展示学术成果的能力。学术交流和表达学术思想时应能够准确、清晰的运用专业术语，能用简明扼要的语言使对方明白自己的学术观点。

（六）其他能力

还应当忠实于自己的研究，全身心投入，不为名利所左右，不投机取巧；对自己所从事的研究充满信心；具有良好的身心素质。

四、学位论文基本要求

（一）选题与综述的要求

本学科的博士学位论文选题应当从学科需要出发，选择对畜牧学基本理论有提升价值、对畜牧业发展有促进作用的题目进行研究。选题要在基础理论的深度和广度上进行拓宽，并对畜牧业发展具有一定的指导意义和实际贡献。所选题目应具有开创性和可行性。

学位论文中的综述部分，是对选题领域内已有学术成果的总结、概括分是对和评价，并由此引出自己的研究思路。文献综述应做到主题鲜明、言简意赅，在充分总结和评论前人研究成果的基础上提出自己的观点和看法；语言通畅、层次清晰、逻辑性强，要在充分理解国内外文献内容的基础上用自己的专业化语言进行描述。

（二）论文规范性要求

学位论文需要遵守国家和授予单位规定的学位论文基本格式。学位论文写作的规范性。体现在文献综述和观点评价的客观性、文献引用的准确性和典型性、文章书写格式的准确性等方面。文献引用要求信息准确完整，不能断章取义；文献选取要具有代表性，能对自己的观点起到有力的支撑作用，必须引用原始文献，不得转引。论文文字、表格和图表都应符合论文写作规范，做到格式统一。

（三）成果创新性要求

论文成果是在试验验证和理论分析的基础上通过严密的逻辑推理而得出的富有创造性、指导性和经验性的结果。论文结论要有实质性内容，要反映研究结果说明的问题、发现了新的规律或反映了具有指导意义的新见解；或对前人已有研究成果或学术观点作了完善拓展或修正补充。

博士学位论文的创新性研究成果的体现方式包括发表在SCI收录的本专业领域国际期刊，国内权威期刊或学位授予单位规定的其他刊物的学术研究论文，登记授权的发明专利以及国家接受或颁布的标准等著作权成果。

第三部分 硕士学位授予标准

一、获本学科硕士学位应掌握的基本知识

本学科硕士生应掌握的基础知识、专业知识和工具性知识。因学科领域的不同而略有差异，现分别介绍如下。

（一）动物遗传育种与繁殖

1. 基础知识：遗传学、育种学、动物生物化学和动物生理学
2. 专业知识：群体遗传学、数量遗传学、细胞遗传学、分子遗传学、动物育种原理、动物生殖生理、动物繁殖技术、动物繁殖调控技术、繁殖生物技术、发育生物学。
3. 工具性知识：分子生物学实验、动物常规及分子育种技术及实验、动物胚胎工程技术及实验、基因工程技术、标记辅助选择和生物信息学。

（二）动物营养与饲料科学

1. 基础知识：动物生理学、动物生物化学。
2. 专业知识：动物营养学、饲料学、动物饲养学、动物营养调控。

华南农业大学学术型研究生培养方案

3. 工具性知识：生物统计学与试验设计、动物营养与饲料研究方法。

（三）特种经济动物养殖

1. 基础知识：遗传育种生物学。

2. 专业知识：特种动物种质资源保护、营养繁殖、生态养殖、疾病防治、环境与卫生。

3. 工具性知识：产品生产与加工、产业经济与管理。

（四）动物健康养殖与安全生产

1. 基础知识：动物学、动物生物化学、动物生理学、生态学。

2. 专业知识：动物遗传与育种学、动物繁殖学、动物饲养学、家畜生态与环境卫生学、动物生产学。

3. 工具性知识：畜牧工程、系统工程管理学。

二、获本学科硕士学位应具备的基本素质

（一）学术素养

本学科硕士生应具有从事本学科工作较好的才智、涵养和创新精神，关注各类畜牧学现象，对自己研究的领域具有浓厚的理论研究兴趣，具有一定的学术潜力和语言表达能力，并具有一定的学习和实践能力。能够将畜牧学理论与生产实践有机地结合起来思考，具备一定的学术洞察力、扎实的开展畜牧场实际生产工作和实验室操作以及数据分析相结合的工作能力、较好的学术潜力和创新意识。

本学科硕士生应掌握并尊重本学科及相关学科的知识产权，在研究过程中避免重复研究；遵循研究理论，具有社会责任感，将科学的理论成果服务于生产，贡献社会。

（二）学术道德

本学科硕士生应恪守学术道德规范，严禁以任何方式漠视、淡化、曲解乃剽窃他人成果，杜绝篡改、造假、选择性使用实（试）验和观测数据。能够对他人的成果进行正确辨识，并在自己的研究论文或报告中加以明确和规范的标示。

三、获本学科硕士学位应具备的基本学术能力

（一）获取知识的能力

本学科硕士生应具备通过研究动态分析、生产实践调查、科研活动和学术交流等各种方式和渠道了解学科学术前沿问题并通过系统的课程学习有效获取研究所需知识和方法的能力。应充分了解本学科的学术研究前沿动态和生产实践需求，避免盲目选题。应在科学研究、逻辑推理等方面锻炼自己的研究能力，以使自己的学位论文得出可靠的结论。

本学科硕士生应能熟练地通过期刊文献、图书资料、网络信息等多种有效途径追踪，研究领域学术前沿动态并能有效获取自己所需知识和实验方法、实验技能等。

（二）科学研究能力

本学科硕士生应具备从前人研究成果或生产实践中发现有价值的科学问题能力，并在此基础上，具备解决问题的能力。能针对科学问题，提出研究思路、设计技术路线以及完成研究过程的能力，并在获取第一手数据资料的基础上进行科学严谨的分析和推理，通过清晰的语言表达和逻辑严谨的归纳总结论证科学问题的解决过程。

（三）实践能力

本学科硕士生应具有较强的实践能力，在开展学术研究或应用技术探索方面具有较强的技能，在学术研究方面能独立完成文献综述、开展生产实践和实验室工作、设计研究技术路线、能分析相关现象和实验数据所对应的内涵，独立撰写学位论文，独立回答同行质疑和从事学术交流。对于偏重于畜牧学应用研究，还应善于将畜牧学基本理论与生产、应用新技术探索等实践相结合，在动物生产等应用领域发挥重要作用。

（四）学术交流能力

本学科硕士生应具备良好的学术表达和交流能力，善于表达学术思想、阐述研究思路和技术手段、展示自己的学术成果；表达清楚专业术语运用得当；掌握一门外国语，具备一定的国际交流能力。

（五）其他能力

本学科硕士生还应具有将理论与实践相结合的能力，善于运用自己的知识和技能解决畜牧学相关的社会经济发展的实际问题和技术需求。因此，本学科硕士生应当积极参与畜牧学领域的科研活动和生产实践活动，并熟悉科研或生产工作的一般工作流程和执行规范。

四、学位论文基本要求

（一）规范性要求

学位论文包括文献综述、正文、表格和图表、结论、参考文献等几个部分，都应符合论文写作有关标准规范。文献综述部分要对选题领域内已有学术成果进行总结、概况和评价，并由此提出自己的研究思路。要将自己的研究方法、研究内容和研究结果与结论阐述明了、言简意赅。文献引用要注重准确性和典型性，要求信息准确完整，不能断章取义；必须引用原始文献，不得转引。

（二）质量要求

学位论文工作是研究生培养的重要组成部分，是对研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练。因此研究生要注重学位论文的质量，研究工作必须坚持实验性原则，论文内容应以研究生本人从事的实验、观测和调查的材料为主。综合运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段对所研究的问题进行分析研究，能在某方面提出独到的见解。论文工作应有一定的理论深度或技术难度。论文工作应在导师的指导下独立完成，论文实际工作一般不少于一年。论文写作应做

到主题鲜明、结构合理、文理通畅、逻辑性强。

第二章（畜牧学）学科研究生培养方案

学院	动物科学学院	培养类别	硕士、博士				
一级学科名称	畜牧学	学科代码	0905				
覆盖二级学科、及代码	动物遗传育种与繁殖（090501）、动物营养与饲料科学（090502）、特种经济动物饲养（090504）、动物健康养殖与安全生产（0905Z1）						
学制	学制：硕士生3年、博士生3年				培养方式	全日制	
	最长学习年限：硕士生5年、博士生7年						
学分	课程学分要求：硕士生23学分，博士生12学分						
	培养环节学分：硕士生3学分，博士生2学分						
一、课程设置							
课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	硕士	博士	备注
公共必修课	1901100000001	中国马克思主义与当代	2.0	秋		必修	
	1902100000001	中国特色社会主义理论与实践研究	2.0	秋	必修		
	1902100000002、 1902100000003	马克思主义与社会科学方法论、自然辩证法概论	1.0	春	必修		二选一
	1502100000001	硕士生英语	3.0	春/秋	必修		
	1501100000001	英文科技论文写作与学术交流	2.0	秋		必修	
	公共选修课	具体课程信息详见研究生教育管理系统					
专业必修课 硕士生(8)学分 博士生(3)学分	1001109050001	动物科学研究进展	3.0	春/秋		必修	一级学科博士必修课
	1002109050001	高级动物生物化学	3.0	春/秋	必修		一级学科硕士必修课
	10021090501001	分子遗传学	3.0	秋	必修		遗传方向

华南农业大学学术型研究生培养方案

	1002109050 1002	动物遗传育种实 验技术	2.0	秋	必修			
	1002109050 2001	动物营养研究进 展	2.0	秋	必修		营养 方向	
	1002109050 2002	现代动物营养研 究技术	3.0	秋	必修			
	1002109050 4001	蚕桑科学技术研 究进展	3.0	春	必修		特种 经济 饲养 方向	
	1002109050 4002	现代蚕桑科学实 验技术	2.0	春	必修			
	100210905Z 1001	畜禽生产与管理 研究进展	3.0	春/秋	必修		生产 方向	
	100210905Z 1002	健康养殖与环境 工程实验技术	2.0	秋	必修			
专业选修 课及跨专 业选修课 硕士生(9) 学分 博士生(5) 学分	见附录							
二、培养环节及时间安排								
培养环节	培养环 节要求	培养环节安排时间		学分	备注			
		硕士生	博士生					
1. 制定培养 计划		课程学习计划：入学 3 周内； 论文工作计划：第 2 学期						
2. 开题报告		第 3 学期	第 2 学期					
3. 中期考核		第 3 学期						
4. 文献阅读		第 3 学期		1				
5. 硕士生 学术交流		1-6 学期		1				
6. 博士生 学术交流			1-6 学期	2				
7. 实践活动		1-6 学期		1				
8. 同等学力或跨 学科考生补修本 学科主干课程	以同等学力和非畜牧学一级学科录取的博士(硕士)研究生，至少应补修该专业硕士(本 科)阶段主干课程 2 门。							
三、培养环节具体标准及考核要求								

<p>(一) 开题报告</p> <p>在完成文献综述的基础上，硕士研究生最迟于第三学期进行论文选题和开题论证，博士研究生最迟于第二学期进行论文选题和开题论证。开题报告需得到研究生指导小组讨论通过。</p> <p>(二) 中期考核</p> <p>硕士研究生于第三学期进行中期考核。中期考核需得到硕士研究生指导小组讨论通过。</p> <p>(三) 文献阅读</p> <p>硕士研究生在进行开题论证前应广泛阅读研究文献，撰写文献综述 1 篇。</p> <p>(四) 硕士生学术交流</p> <p>学术型硕士生至少参加学术报告6次和做学术报告2次。</p> <p>(五) 博士生学术交流</p> <p>学术型博士生至少参加学术报告8次和在学科范围及以上的公开场合做学术报告2次，并参加1次以上国内、国际学术会议交流。</p> <p>(六) 实践活动</p> <p>硕士研究生参加教学实践、生产实践或社会实践总学时不少于 6 学时。</p>

四、研究生科研成果要求：

在学院学位评定分委员会讨论建议授予学位前，博士生必须以华南农业大学为第一署名单位，发表（含正式接收）与学位论文相关的 ESI 论文，满足以下要求之一：（1）第一作者（含并列第一作者排第 1）发表影响因子 2.0 以上的 SCI 论文 1 篇；（2）第一作者（含并列第一作者排第 1）发表累计影响因子 2.0 以上；（3）并列第一作者排第 2、单篇影响因子 5.0 以上 SCI 论文 1 篇；（4）并列第一作者排第 3、单篇影响因子 10.0 以上 SCI 论文 1 篇。

硕士生必须以排名第 1 作者发表（含正式接收）第 1 署名单位为华南农业大学，发表与学位论文内容直接相关的本学科二级以上期刊研究性论文，才可申请学位论文答辩。

博士研究生在培养方案规定的最长学习年限仍没有发表 SCI 论文，可提出学位论文答辩申请，学位评定分委员会审定是否同意给予学位论文答辩资格。通过论文答辩者准予毕业，若达到学位授予要求，可申请学位，申请学位时间一般不超过最长学习年限。若在最长学习年限的最后一年通过论文答辩，申请学位的期限为毕业后一年内，超过规定时限的学位申请不予受理。

硕士研究生在培养方案规定的最长学习年限仍没有发表核心期刊论文，可提出学位论文答辩申请，学位评定分委员会审定是否同意给予学位论文答辩资格。通过论文答辩者准予毕业，若达到学位授予要求，可申请学位，申请学位时间一般不超过最长学习年限。若在最长学习年限的最后一年通过论文答辩，申请学位的期限为毕业后一年内，超过规定时限的学位申请不予受理。

五、毕业与学位授予

完成学校培养方案规定的课程学分及培养环节要求、并完成学位（毕业）论文的研究生，可申请学位（毕业）论文答辩。答辩通过者准予毕业；达到学位授予标准的方可授予学位；最终未通过答辩者作结业处理；未达到课程学分及培养环节要求的作肄业处理。

附录：选修课程信息

课程类别	课程编码	课程中文名称	学分	学期	硕士	博士	备注
专业选修课及	10012090501001	动物遗传育种与繁殖学	2.0	秋		选修	动物遗传育种与繁

华南农业大学学术型研究生培养方案

跨专业 选修课		科研究进展					殖	仅列出了 本学科拟 开出的选 修课；在 导师指导 下可在全 校范围内 选修；具 体课程信 息详见研 究生教育 管理系统
	10012090501002	动物遗传育 种前沿	2.0	春		选修		
硕士生 (9)学 分 博士生 (5)学 分	10012090501003	动物分子与 细胞高级实 验技术	2.0	秋		选修		
	07011071000001	生命科学研究 进展	2.0	秋		选修		
	10022090501001	动物群体遗 传学	2.0	春	选修			
	10022090501002	动物数量遗 传学	2.0	秋	选修			
	10022090501003	高级统计遗 传学	2.0	秋	选修			
	10022090501004	动物繁殖新 技术	2.0	秋	选修			
	10022090501005	高级动物生 殖生理学	1.0	秋	选修			
	10022090501006	动物育种中 线性模型应 用	1.0	秋	选修			
	10022090501007	现代畜牧企 业生产经营 与管理	1.0	春	选修			
	10022090501008	动物细胞工 程	1.0	春	选修			
	10012090502001	动物营养学 前沿（教授 课）	2.0	秋		选修		
	10012090502002	动物营养调 控	2.0	秋		选修		
	10012090502003	动物分子营 养学	2.0	秋	选修	选修		
10012090502004	饲料科学研 究进展	2.0	秋		选修			
10022090502001	高级动物营 养学	2.0	秋	选修				
10022090502002	现代饲料学	2.0	秋	选修				
10022090502003	动物营养生 理学	2.0	秋	选修				
10022090502004	动物营养生 理研究技术	2.0	秋	选修				
10022090502005	猪营养研究 专题	2.0	春	选修				
						动物营养 与饲料科 学		

华南农业大学学术型研究生培养方案

10022090502006	禽营养研究专题	2.0	春	选修			
10022090502007	动物行为与福利养殖	1.0	春	选修			
10022090502008	动物生化研究技术	1.0	春	选修			
10022090502009	动物营养组学	2.0	春	选修			
10022090502010	分子营养实验技术	1.0	秋	选修			
10012090504001	昆虫分子生物学	2.0	秋			选修	
10012090504002	分子细胞生物学	2.0	秋			选修	
10012090504003	昆虫生理病理学专题	2.0	秋			选修	
10022090504001	昆虫生理病理学	2.0	春秋	选修			
10022090504002	昆虫遗传与发育	2.0	秋	选修			
10022090504003	蚕桑资源利用讲座	2.0	春秋	选修			
10022090504004	细胞生物学	2.0	春	选修			
10022090504005	昆虫免疫学	2.0	秋	选修			
10022090504006	昆虫生物学科技论文写作	1.0	春	选修			
10022090504007	现代蚕业经济管理	1.0	春	选修			
10022090504008	茧丝科学技术研究进展	1.0	春	选修			
100120905Z1001	动物健康养殖与安全生产研究进展	2.0	春秋			选修	
100120905Z1002	分子免疫学	2.0	秋			选修	
100220905Z1001	应激免疫学	2.0	春	选修			
100220905Z1002	畜禽生态与环境控制	2.0	春秋	选修			
100220905Z1003	动物微生态与肠道免疫	2.0	秋	选修			
100220905Z1004	家畜生态学研究进展	2.0	春秋	选修			
100220905Z1005	动物营养与免疫专题	2.0	秋	选修			