

# 畜牧学学科学术型博士预备生培养方案

## 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、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 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**

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权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权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。

## 第二章 培养机制

博士预备生在第一、二年学年按硕士身份注册学籍，在第三学期结束前进行资格考核，考核通过后在第五学期进入博士生培养阶段。考核不通过者按硕士研究生培养，学位授予标准与现有硕士生方案要求一致，相关培养环节需要按照硕士方案的规定执行。

## 第三章 培养方案

学院	动物科学学院	培养类别	博士预备生				
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: 2+3 年					培养方式	全日制
	1-2 学年为博士预备生，以硕士生身份注册，3-5 学年为博士生。博士阶段学制 3 年，最长学习年限 7 年；如转为硕士生培养，学制 3 年，最长学习年限 5 年。						
学分	总学分要求: ≥34 学分						
	课程学分要求: ≥30 学分						
	培养环节学分: 4 学分						
<b>一、课程设置</b>							
课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	必修/选修	课程层次	备注
公共必修课（5 学分）	19011000000001	中国马克思主义与当代	2.0	秋	必修	博士课程	
	19021000000003	自然辩证法概论	1.0	春	必修	硕士课程	
	15011000000001	英文科技论文写作与学术交流	2.0	秋	必修	博士课程	
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（11 学分）	10011090500001	动物科学研究进展	3.0	秋	必修	博士课程	
	10021090500001	高级动物生物化学	3.0	秋	必修	硕士课程	
	10021090501001	分子遗传学	3.0	秋	必修	硕士课程	遗传方向

	10021090501002	动物遗传育种实验技术	2.0	秋	必修	硕士课程	
	10021090502001	动物营养研究进展	2.0	秋	必修	硕士课程	营养方向
	10021090502002	现代动物营养研究技术	3.0	秋	必修	硕士课程	
	10021090504001	蚕桑科学技术研究进展	3.0	春	必修	硕士课程	特种经济动物饲养方向
	10021090504002	现代蚕桑科学实验技术	2.0	春	必修	硕士课程	
	100210905Z1001	动物生产与管理研究进展	3.0	秋	必修	硕士课程	生产方向
	100210905Z1002	健康养殖与环境工程实验技术	2.0	秋	必修	硕士课程	
专业选修课及跨专业选修课(≥14学分,其中硕士课程9学分,博士生课程5学分)	10012090501001	动物遗传育种与繁殖学科研究进展	2.0	秋	选修	遗传方向博士课程	在研究生在导师指导下可在全校范围内选修,完成课程学习总学分要求;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		
	10012090501003	动物分子与细胞高级实验技术	2.0	秋	选修		
	07011071000001	生命科学进展	2.0	秋	选修		
	10022090501001	动物群体遗传学	2.0	春	选修	遗传方向硕士课程	
	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	营养方向博士课程	
	10022090501008	动物细胞工程	2.0	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	营养方向硕士课程	
	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		
	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	特动方向博士课程
	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	特动方向硕士课程
	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	畜禽健康养殖博士课程
	100120905Z1002	分子免疫学	2.0	秋	选修	
	10012090502001	动物营养学前沿（教授课）	2.0	秋	选修	
	100220905Z1001	应激免疫学	2.0	春	选修	畜禽健康养殖硕士课程
	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		

## 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
1.制定培养计划	根据培养方案，结合实际情况，在导师指导下进行	入学2周内		
2.文献阅读		1-10 学期	1	
3.学术交流		1-10 学期	2	
4.实践活动		1-10 学期	1	
5.综合考核		第3 学期末		
6.开题报告	按照《华南农业大学研究生学位论文开题工作实施办法》实施	博士阶段开题 (博士阶段第2 学期结束前)		
7.中期考核	按照《华南农业大学研究生中期考核实施办法》实施	博士阶段中期考核 (博士阶段第4 学期)		
8.同等学力或跨学科考生补修本学科主干课程	以同等学力和跨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。是否需要补修，可由导师和学院决定。			

### 三、培养环节具体标准及考核要求

#### （一）文献阅读

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。

#### （二）博士生学术交流

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。

#### （三）实践活动

参加教学实践、生产实践或社会实践总学时不少于 6 学时。

#### （四）综合考核

博士预备生需在第三学期末进行“综合考核”。学院和学科组织专家对学生的专业素质、外语水平、创新精神和能力、科研潜力等方面进行考核。考核通过者在第三学年进入博士生培养阶段，考核未通过者，按现有硕士生学位标准培养。

#### （五）开题报告

博士预备生进入博士阶段后，在博士阶段的第二学期进行开题，相关要求与普通博士生一致。未通过考核按硕士生培养的研究生，需在第四学期初完成硕士阶段的开题，相关要求与普通硕士生一致。

#### （六）中期考核

博士预备生进入博士阶段后，在博士阶段的第四学期结束前进行中期考核，相关要求与普通博士生一致。未通过考核按硕士生培养的研究生，需在第四学期结束前进行中期考核，相关要求与普通硕士生一致。

### 四、研究生科研成果要求

博士预备生申请学位科研成果要求与进入博士生阶段当年同级普通博士生一致。

### 五、毕业与学位授予

在学校规定学习年限内，完成培养方案规定的内容，所有课程成绩合格，达到学校毕业要求，并通过毕业（学位）论文答辩，准予毕业。符合学位授予条件的，经学校学位评定委员会审议通过后，授予学位。最终答辩未通过者作结业处理；未达到课程学分及培养环节要求的作肄业处理。