

# 农业硕士农艺与种业领域（095131） 专业学位研究生培养方案

## 第一章 学位授予基本要求 第一部分 领域概况与培养方向

### 一、领域概况

农艺与种业领域农业硕士是与该领域任职资格相联系的专业学位，主要为农艺与种业领域技术研究、应用、开发及推广，农村发展和农业教育等企事业单位和管理部门培养应用型、复合型高层次人才。

农艺与种业领域农业硕士专业涵盖作物科学、园艺科学、草业科学、种业科学、林业科学五个大方向，培养要求如下：

1.掌握中国特色社会主义理论；拥护党的基本路线和方针、政策；树立科学发展观，为我国经济建设和社会发展服务。

2.掌握大田农作物、园艺作物、草地、种业生产、林业生产的管理与工程技术，具备植物生产全产业链的生产与经营管理的理论与实践技能，具有创新意识和独立从事作物领域的研究或开发、经营管理等工作的能力。

本专业学位点依托华南农业大学农学院、园艺学院、林学与风景园林学院开设。人才培养以丰富的教学内容、合理的课程体系、完善的实验基地为支撑，以实践教学为主导，科学管理和开展有效的培养质量评估，根据《中华人民共和国学位条例》相关规定，实施系统化教育与培养过程。有利于学生工作能力和综合素质的全面提高，有助于学生具备从事相关工作的能力。

### 二、培养方向

本领域包括作物科学、园艺科学、草业科学、种业科学、林业科学等方向，其中：

作物科学以解决粮食安全和农业可持续发展等重大宏观问题为目标，利用现代生物技术和信息技术等成果，研究农作物全面高产、优质、高效、生态、安全生产的理论与技术。包括研究作物新品种选育的作物遗传改良理论与技术；研究作物生长发育规律、产量品质形成规律及其与环境条件的关系，通过栽培措施等环境调控实现作物高产、优质和高效生产的作物栽培理论与技术；从作物布局等耕作制度的改革，实现农业全面持续高产的耕作学的理论与技术等。在热带亚热带作物生理生态、现代耕作制度与生态农业、作物高产优质栽培、作物新品种选育等方面具有明显特色。

园艺科学以园艺作物安全生产、提质增效、丰富人民生活为目标，利用现代农业科技成果，研究园艺作物（果树、蔬菜、花卉、茶）的栽培及育种、贮藏加工的新技术与应用推广。主要研究园艺作物新品种选育的遗传改良理论与技术；研究园艺作物生长发育规律、产量器官及品质形成规律、繁殖规律及其与环境条件的关系，通过栽培措施及设施条件等方法实现园艺作物高产、优质和高效生产的栽培理论与技术；研究园艺产品的采后贮藏、运输及

销售的理论与技术等。在热带亚热带园艺作物栽培、育种及产品的采后贮运等方面具有明显特色。

草业科学以发展草地农业和生态文明建设为目标，利用现代生物技术和生态工程技术等成果，研究牧草、草坪草、能源草等优质、低耗、高效、可持续生产的理论与技术。主要研究草类植物新品种选育的理论与技术；饲草、能源草生产与加工利用的理论与技术；绿化草坪、运动场草坪等的建植与管理的理论与技术等。在热带亚热带草坪建植管理、饲草改良及加工贮藏方面优势与特色明显。

种业科学以解决农作物、园艺作物和草用植物种子（种苗）的高质量生产和科学利用为目标，利用现代生物技术和信息技术等成果，研究种子（种苗）高质量、高效率、生态、安全生产的理论与技术。包括研究农作物、园艺作物和草用植物种子（种苗）生产理论与技术；研究种子（种苗）加工、储藏种子活力变化规律及其与环境条件的关系，通过环境调控实现种子（种苗）种子质量持续的加工储藏理论与技术；研究种子（种苗）质量和健康形成的规律，建立合理科学的种子检验理论与技术；总结农作物、园艺作物和草用植物种子（种苗）市场营销和贸易的模式，在符合种业法律法规基础上探索我国种业市场发展的途径。在热带亚热带农作物、园艺作物和草用植物种子（种苗）生产、加工、储藏、检验、营销和贸易等方面具有明显特色。

林业科学以热带亚热带森林资源特点和广东林业发展战略需求为目标，利用现代生物技术和林业科技等成果，研究速生乡土阔叶树种和松树遗传改良、用材林和经济林高效栽培技术、有害生物检验与防治技术、观赏植物培育与应用等。主要包括华南地区工业用材林良种选育、病虫害防治、油茶、重金属污染地区植被恢复等方面的研究，同时开展森林微生物、林木激素、植物次生代谢产物、木本饲料和花卉、药用植物开发利用、林木生物质工程等研究领域研究。

## **第二部分 硕士学位授予标准**

### **一、获本专业学位应具备的基本素质**

#### **1.学术道德**

在各项科学研究和技术示范、推广等活动中，应严格遵守国家的法律法规，恪守学术诚信，遵守学术规范；应严格遵守学术道德规范，尊重他人科研成果，不剽窃抄袭、不伪造篡改实验数据或研究成果，学位论文不弄虚作假。

#### **2.专业素养**

应具有较强的农艺与种业相关领域专业技能和技术传授能力；具有创新意识，具备农艺与种业相关的知识与技能；具有较强的解决生产实际问题的能力；具有能够承担相关专业工作的良好身体和心理素质。

#### **3.职业精神**

应热爱农艺与种业相关研发与推广工作，具有服务行业和产业的职业目标定位；具有献身农业的人生价值和职业理想，有勤思善学、不断增强专业能力的职业态度，积极为我国农业现代化和农村发展服务。

### **二、获本专业学位应掌握的基本知识**

## **1.基础知识**

掌握农艺与种业领域的基本理论、系统的专业知识，以及相关的管理、人文和社会科学知识；应掌握作物育种学、作物栽培学、种子学、园艺学、草学、林学、经济学、推广学等方面的基本原理和基本技能。至少掌握一门外语，能够阅读本领域的外文资料。

## **2.专业知识**

要求掌握作物科学、园艺科学、草业科学、种业科学、林业科学等专业方向的专业知识，其基础理论与知识应能支撑各服务领域技术创新；其专业知识应能适应各服务领域和地区特点，以及新的行业方向和种业发展的需求。

## **三、获本专业学位应接受的实践训练**

实践教学贯穿于课程教学、实习实践、学位论文研究等培养全过程，包括基本专业技能实践和专业实践等环节，进行至少6个月的专业实践训练。利用相对稳定、特色突出、针对性强的实践基地条件，针对农艺与种业领域的实际问题，拟定实践主题，采用具有符合职业需求和实践创新能力培养的多样化实践训练方法，通过对生产、经营等领域理论和专业技术的综合运用与研究，掌握解决实际问题的策略和方法，培养研究生探究问题、分析问题、解决问题的能力。

## **四、获本专业学位应具备的基本能力**

### **1.获取知识的能力**

能熟练运用现代信息技术进行资料查询、文献检索，以获取本领域的相关知识、技术与方法；通过参加专题讲座、学术会议及研讨会等多种学术活动，了解本领域的国内外发展动态。

### **2.科学研究能力**

能独立开展研究课题，制定具体的实施方案，具有较强的论文撰写能力；善于从生产中发现问题的，提出针对性的解决方案，具备独立开展技术研发和推广、应用的能力。

### **3.实践能力**

能够理论联系实际，在实践中及时发现和解决问题；通过生产调查和实践训练，了解生产现状和技术需求，能够指导生产技术示范，开展技术推广服务。

### **4.学术交流能力**

积极参加学术交流活动，培养科学的思维能力；具有良好的表达能力，能够运用各种媒体、研讨会、技术示范现场等平台，准确、清晰地表达学术思想和学术效果。

## **五、学位论文基本要求**

### **1.论文选题**

农艺与种业领域专业硕士学位论文选题应来源于应用课题或现实问题，必须要有明确的职业背景和应用价值，鼓励在与行业最新发展密切相关的领域选题，尽量做到与专业实践训练环节相结合。

### **2.论文规范**

学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平，可将研究论文、项目（产品）设计开发、调研报告、案例分析、发明专利、技术标准等作为主要内容，以论文形式表现。学位论文必须在导师指导下由硕士生本人独立完成，应做到思路清晰、结构合

理、文字顺畅、数据详实、图表规范、结论可靠，论文撰写必须符合《华南农业大学研究生学位论文撰写规范》。

### 3.论文水平

学位论文应具有明确的应用目的、实践价值或理论意义，论文有一定的工作量和难度，应体现出研究生在掌握选题领域国内外现状和进展的基础上，能综合运用科学理论、方法和技术，解决种业生产和建设中存在的实际问题的能力。

### 4.评审与答辩

学位论文的评审应着重考查作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决农业技术应用、农业和农村实际问题的能力；审查学位论文工作的技术难度和工作量。

攻读农业硕士专业学位研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，方可申请参加学位论文答辩。

学位论文应至少有2名具有副高级以上专业技术职称的专家评阅，答辩委员会应由3-5位专家组成，学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业具有高级职称（或相当水平）的专家，导师不得担任本人指导研究生的答辩委员会委员。

## 第二章 培养方案

专业学位类别	农业硕士	类别代码	0951		
领域名称	农艺与种业	领域代码	095131		
学制	全日制：学制 <u>3</u> 年，最长学习年限： <u>5</u> 年				
	非全日制：学制 <u>3</u> 年，最长学习年限： <u>5</u> 年				
学分	总学分： <u>≥28</u> 学分				
	课程学分： <u>≥22</u> 学分				
	培养环节： <u>≥6</u> 学分，其中实践训练6学分，其他 <u>0</u> 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	备注
公共学位课 (8)学分	<b>19021000000001</b>	中国特色社会主义理论与实践研究	2.0	秋	必修
	<b>19021000000002</b>	马克思主义与社会科学方法论	1.0	春	必修
	<b>19021000000003</b>	自然辩证法概论	1.0	春	必修
	<b>15021000000001</b>	硕士生英语	3.0	春/秋	必修
	<b>09031095100004</b>	现代农业创新与乡村振兴战略	2.0	春/秋	必修
领域主干课 (7)学分	<b>03031095131091</b>	现代植物生产理论与技术	3.0	秋	必修

	<b>06031095131100</b>	现代农业发展与实践案例	3.0	春	必修	
	<b>03031095131092</b>	农业科技与政策	2.0	秋	必修	
	<b>12031095131108</b>	现代草业科学与技术	2.0	秋	必修	
选修课 (7-9) 学分	<b>03032095131096</b>	高级植物育种理论与技术	2.0	春	选修	教指委 指导性 培养方 案中列 出的选 修课程
	<b>03032095131093</b>	农艺与种业领域研究进展	2.0	秋	选修	
	<b>03032095131097</b>	作物科学研究法	2.0	秋	选修	
	<b>03032095131098</b>	农业生态与可持续耕作制度	2.0	秋	选修	
	<b>03032095131099</b>	农业机械化生产	2.0	秋	选修	
	<b>06032095131101</b>	植物生物技术	2.0	秋	选修	
	<b>06032095131102</b>	园艺植物栽培与管理	2.0	春	选修	
	<b>06032095131103</b>	设施园艺工程技术	2.0	春	选修	
	<b>06032095131104</b>	园艺产品生产与营销	2.0	春	选修	
	<b>12032095131109</b>	草业科学导论	2.0	秋	选修	
	<b>12032095131110</b>	草地资源与管理	2.0	秋	选修	
	<b>12032095131111</b>	草地植物栽培管理	2.0	春	选修	
	<b>03032095131094</b>	种子工程技术	2.0	秋	选修	
	<b>03032095131095</b>	种子经营与管理	2.0	秋	选修	
	<b>12032095131114</b>	高级试验统计	2.0	春	选修	林业增 设课程
	<b>12032095131115</b>	高级植物生理生态	2.0	春	选修	
	<b>12032095131116</b>	林业科学专题	2.0	秋	选修	
	<b>12032095131117</b>	生物技术研究进展	2.0	秋	选修	
	<b>12032095131118</b>	世界林业发展概论	2.0	秋	选修	
	<b>06032095131112</b>	高级茶学	2.0	秋	选修	园艺增 设课程
	<b>06032095131105</b>	园艺产品保鲜与物流	2.0	春	选修	
	<b>06032095131106</b>	园艺学研究进展	2.0	秋	选修	
	<b>06032095131107</b>	植物组织培养	2.0	秋	选修	
说明： (1) 选修课组成包括：领域开出的教指委指导性培养方案中列出的选修课、各领域自行增设的选修课程、研究生教育管理系统中的网络在线课程（慕课）及其他选修课程。						

	<p>(2) 研究生必须选择 1 门以上领域开出的教指委指导性培养方案中列出的专门面向农业硕士的选修课。</p> <p>(3) 研究生教育管理系统中的网络在线课程（慕课）纳入选修课范围，研究生可根据实际情况选择 1 门课作为选修课列入培养计划，经考核合格可认定该课程学分，多选的在线课程不认定学分。</p> <p>(4) 方案中仅列出单独为农业硕士开设的选修课程，学硕的课程或学硕与专硕混合授课的课程不列入。未列出的选修课程，研究生可在研究生教育管理系统中选择。</p>
--	---

## 二、培养环节及时间安排

培养环节	时间安排		学分	备注
	全日制	非全日制		
1.制定培养计划	第 1 学期开学初		-	
2.开题报告	第 3 学期	第 3 学期	-	
3.中期考核	第 3 学期	第 3 学期	-	
4.实践训练	第 3-4 学期	第 3-4 学期	6	
5.学术交流	第 1-5 学期	第 1-5 学期	不计学分	
6.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研究生，至少应补修该专业本科阶段主干课程 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）开题报告

开题报告是对学位论文选题、专业基础知识和专业技能掌握程度的评定，是保证学位论文质量的关键环节。开题报告内容主要对学位论文的立题依据、研究内容和目标、研究方案设计及其可行性分析、研究的特色与创新之处、研究基础与工作条件等方面进行论证。农业硕士的选题要求直接来源于生产实际或具有明确的生产背景和应用价值，能解决农业发展中的实际问题，选题内容应与所属领域相符合。三年制研究生于第 3 学期内完成。

### （二）中期考核

中期考核是对研究生入学以来的思想品德表现、课程学习和科研能力等方面进行的综合评定。研究生中期考核可结合学位论文开题工作进行。三年制硕士生须在第 3 学期完成中期考核。

### （三）实践训练

农艺与种业领域积极建立稳定的专业学位研究生培养实践基地，围绕本领域学位授予要求制定实践训练大纲，组织开展实践教学工作，实践训练时间累计不少于 6 个月。

实践训练环节一般在校外研究生联合培养实践基地完成。导师也可以结合自身所承担的科研课题，安排研究生在校内外可开展实践训练的企事业单位实验室、农事训练场所进行科研或工程项目、技术岗位、管理岗位、案例模拟训练以及其它形式的实践训练。研究生参加校、院组织的“三下乡”活动 3 天以上，或研

研究生承担实验教学4学时以上的可纳入实践训练，计1学分。

参加实践训练的研究生须撰写不少于5000字的实践研究总结报告，填写《实践训练表》、进行实践训练答辩会。学院组织相关学科成立考核小组，考核小组根据研究生实践工作量、综合表现及实践单位反馈意见等，评定研究生的实践研究效果。经学院考核通过者方可取得相应学分。实践训练的具体内容、基本要求、评分标准，以定量表述为主，便于加强监督和检查。

#### **(四) 学术交流**

硕士生在学习期间至少参加学术报告5次和做学术报告1次，填写“硕士生参加学术活动记录”表，经导师签字后交所在学院核定，登录成绩，不计学分。

### **四、研究生科研成果要求**

鼓励研究生发表相关论文、申报专利等。

### **五、毕业与学位授予**

达到学校培养方案规定的课程学分、培养环节要求、完成毕业论文或学位论文的研究生，可参加毕业论文或学位论文答辩，通过毕业论文或学位论文答辩者准予毕业，通过学位论文答辩并达到学位授予标准者可授予学位。最长年限内参加答辩但未通过者作结业处理；未达到研究生课程学分及培养环节有关要求的作肄业处理。