

林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

森林是最大的陆地生态系统，是人类和地球上许多生物赖以生存的资源 and 环境。林学是研究森林的形成、培育、经营管理以及保护利用理论与技术的学科。

华南农业大学林学学科发展历史可追溯到 1911 年学制三年的林科班。百年筚路蓝缕，营山营林，学科不断发展壮大。自 1981 年以来，森林保护学、森林培育学、森林经理学、园林植物学先后获批硕士学位授予权，2011 年获批林学一级硕士点，2014 年获批自设森林公园管理硕士点。2012 年林学一级学科评为广东省重点学科，2015 年被评为国家林业局重点学科。

林学学科在沈鹏飞教授、蒋英教授和徐燕千教授等老一辈著名林学家的带领下，经过几代人的努力，形成了包括林木遗传育种、森林培育、森林保护学、森林经理学等方向，并具有热带亚热带林业研究特色的学科群，为社会培养和输送了大量高素质林业人才，在我国林业高等教育和科学研究中占有十分重要的地位。

二、学科专业方向

林学一级学科下设 8 个学科专业，分别为：林木遗传育种、森林培育、森林保护学、森林经理学、野生动植物保护与利用、园林植物与观赏园艺、森林公园管理（自设硕士点）、草资源研究与利用。各学科专业主要研究方向如下：

1. 林木遗传育种：工业用材林遗传改良、经济林良种选育、林业生物技术。
2. 森林培育：森林培育理论与技术、林木栽培生理生态。
3. 森林保护学：林木病理学、森林害虫综合治理、昆虫分子生物学。
4. 森林经理学：森林可持续经营理论与技术、森林资源监测与评价、林业经济与生态旅游、城市林业管理。
5. 野生动植物保护与利用：野生动植物生态与管理、野生动植物保护生物学。
6. 园林植物与观赏园艺：园林植物资源与利用、遗传育种与生物技术、观赏植物栽培与生理。
7. 森林公园管理（自设硕士点）：森林公园服务与管理、森林公园规划、森林文化传播与环境教育、森林公园评估。
8. 草资源研究与利用：草业生物技术与育种、饲草生产与加工利用、草坪与环境工程。

第二部分 博士学位授予标准

一、基本素质

热爱林业事业，掌握林学学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，同时有广博的知识面。熟悉本学科国际学术前沿及国内外研究动态，能熟练运用一门外语进行本专业的学习、研究和学术交流，掌握本学科主要研究方向先进的研究方法和实验技能，具备独立开展科学研究工作的能力，在本学科理论或技术上做出创造性的成果。

对科学研究有浓厚的兴趣，具有吃苦耐劳、勇于实践和坚持真理的科学态度；具有开拓进取、勇于改革的学术精神，恪守学术道德规范，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，不违反国家有关保密的法律、法规。

二、学术能力

1.获取知识能力

具备很强的自学和合作学习的能力，具有快速获取知识的能力，通过学习，掌握本学科学术研究前沿，高效获取专业知识和研究实验方法，并能够探究知识的来源，进行研究方法的推导。

2.学术鉴别能力

学术具有本科学领域知识产权的查询能力，能够对学术研究中的研究结果、研究过程的创新性做出科学判断，能够对自己核他们已有研究成果的科学性做出客观真实的鉴别和评价。

3.科学研究能力

需具有独立和组织开展高水平科学研究的能力。能通过阅读科技文献，分析和评价该领域当前的研究进展，开展理论思考，提出有价值的科学问题和技术问题；具备创新思维能力，能设计出科学合理、切实可行的研究方案；具有很强的组织、协调和调动利用科研资源和力量的能力，按照研究计划开展科学研究和积水开发工作的能力；具备较强的理论思维和数据分析能力，能够通过科学分析数据等发现和总结出创新性的科学规律；具有较强的文字表达能力，能够发表高水平学术论文。

4.学术创新能力

应具有较强的创新思维、创新实践和取得创新性成果的能力。

5.学术交流能力

通过参加各类学术研讨活动，培养较好的学术表达和交流能力，能够在国内、外学术交流活动中独立完成学术报告，表达自己的学术思想，并展示学术成果。

6.其它能力

具有较强的组织、协调、沟通等能力，具备从事相关领域的科研、教学和高层次管理等工作的能力。

三、学位论文要求

1.选题与综述的要求

博士学位论文选题应来源于林学学科有关研究方向的理论或技术问题，应充分阅读国内、外林学学科

相关文献，充分掌握林学学科某研究领域国内、外研究前沿和进展，围绕论文选题核心，撰写出高水平的文献综述。综述应在阐述论文研究领域的国内、外研究前沿的基础上，就研究水平、存在问题进行分析和评述，提出未解决或需要进一步研究的科学问题和技术难题。在此基础上，在导师的指导下认真选择自己的研究课题，并对其先进性和可能形成的创新性科研成果进行深入的理论思考和讨论。拟解决的问题要有相当的难度和工作量，选题要具有理论深度和先进性，其研究成果要在基础理论或应用技术上有重要突破，或具有很强的生产实际应用价值或应用潜力，对学科发展和林业产业产生重要的影响。

2.规范性要求

学位论文必须在导师指导下由博士生本人独立完成。论文工作量饱满，应有足够的科研实践时间，论文要求立论依据充分可靠，思路清晰，学术观点明确，数据真实可靠，对所研究的课题有独到的见解，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.质量要求

林学博士学位论文的研究成果要在某一领域的基础理论和应用技术上有重要突破，具有重要的理论意义或有较强的生产实际应用价值或应用潜力，对学科发展和林业事业产生重要的影响。具体来说应具备以下的一项或几项：

(1)学位论文中提出了林学学科某一研究领域的新命题。

(2)学位论文中形成了林学学科某一研究领域的创新性研究方法。

(3)学位论文中填补了林学学科某一领域的理论研究空白，或在某一领域有理论突破，对学科发展具有较大推动作用。

(4)学位论文中研制出的植物新品种或新产品、新技术。

(5)学位论文中创造性地解决了林学学科某一领域的技术难题，或针对某一技术难题有突破性进展，有很高的应用价值或应用潜力。

（科研成果要求，见培养方案第四点“研究生科研成果要求”）

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

林学与风景园林学院	林学与风景园林学院	培养类别	博士预备生				
一级学科名称	林学	学科代码	0907				
覆盖二级学科及代码	林木遗传育种、森林培育、森林保护学、森林经理学、野生动植物保护与利用、园林植物与观赏园艺、森林公园管理(自设硕士点)						
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: ≥ 30 学分						
	课程学分要求: ≥ 26 学分						
	培养环节学分: 4 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	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 (6 学分)	12021090700001	高级植物生理生态	3.0	春	必修		
	12021090700003	高级试验统计	3.0	春	必修		
专业选修课及跨专业选修课 (≥ 15 学分)	12022090701001	林木遗传育种专题	2.0	秋	选修		研究生在导师指导下完成选课, 选修课原则上至少包含两门博士生课程, 可在全校范围内选修
	12022090701002	遗传数据分析	2.0	秋	选修		
	12022090701003	林木基因工程与育种	3.0	春	选修		
	12022090701005	林木生物技术进展	2.0	秋	选修		
	12022090705004	植物资源学	2.0	秋	选修		

	07022071010003	高级生物化学研究技术	3.0	春	选修	
	07022071010008	高级分子生物学	3.0	秋	选修	
	03022090102005	分子数量遗传学	2.0	秋	选修	
	03022090102004	基因组学	2.0	春	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		入学到申请学位论文评审前	1	
3.学术交流		入学到申请学位论文评审前	2	
4.实践活动		入学到申请学位论文评审前	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

阅读文献量不少于 150 篇，其中国外文献不少于 120 篇，近五年的文献不少于 50%，发表文献综 1 篇。

(二) 博士生学术交流

至少参加学术报告 8 次和在学院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，并向导师提交学术总结报告。

(三) 实践活动

参加教学、科研（生产）或社会实践等（导师根据实践活动效果评定成绩）。研究生的科研工作原始记录本、科研记录须认真、规范才可获得该学分。

(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。