

气象学研究生培养方案（070601）

（适用学术型硕士生培养）

一、学科简介

气象学是研究地球大气中各种现象和过程的形成原因、变化规律及其预测方法的学科。大气是人类、生物及农业生产的重要环境之一，大气状况和气象条件对人类活动和生物的各种生命活动都有直接和间接的影响。研究大气与生物及农业生产之间的关系，是气象学及其分支学科的重要内容。

我校气象学专业硕士研究生的研究方向主要集中在生物气象学和农业气象学这两个气象学的分支学科上。生物气象学是研究大气对生物生态环境及生命活动过程的影响的学科；农业气象学是研究气象条件对农业生物及农业生产过程的影响、农业气象条件的预测预报、农业小气候环境的调控技术的学科。

二、培养目标

- 1.认真学习和掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想与科学发展观，具有坚定正确的政治方向；热爱祖国，具有集体主义观念；遵纪守法，品行端正，学风严谨，身心健康；具有较强的科学精神与探索精神，具有较强的事业心和奉献精神，积极为社会主义现代化建设服务。
- 2.具有坚实的气象学、农业及生物气象学和生物气候学的理论基础和系统的专业知识，掌握相关的计算机和信息管理技术、小气候环境监测调控技术与实验技能，了解所从事研究方向的国内外发展方向和动态，能独立从事气象学及相关领域的科学研究、教学、管理工作或专业技术工作，有创新精神和较强的实际工作能力。
- 3.较为熟练地掌握一门外国语，能熟练阅读外文文献，初步具备运用外国语进行写作与口头交流能力。
- 4.身心健康。

三、培养模式与培养年限

学术型硕士生：一般为 3 年，可提前至 2 年，最长不超过 5 年。

四、培养方式

学术型研究生：导师指导小组制；导师教书育人，关心研究生全面成长。

硕士研究生培养以课程学习与论文工作并重，注重实践创新能力培养。

五、学科研究方向

- 1.生物气象学或农业气象学
- 2.农业气候学(含作物气候和气候变化对农业的影响)

3.作物光温生态

4.农业气象模拟模式

六、课程设置与学分

（一）课程设置与学分要求

学术型硕士生课程设置及学分要求如下：

类别		课程 编号	课程名称	学时 课内/实验	学分	开课 时间	备注
学位课程	公共 学位课	3142100001	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	春/秋	
		3142100002	自然辩证法概论	18	1	春/秋	
		3122100001	硕士第一外国语	48	3	春/秋	
	学科 基础课	3012100066	高级农业气象学	64/32	4	春	
	学科 专业课	3012100067	农业信息管理	64/32	4	春	
		3012100068	农业气象研究方法	48/6	3	秋	
选修课程		3102100001	概率论与数理统计及 SAS 的应用	48	3	秋	
		3012100044	作物生产理论与实践	48	3	秋	
		3102100001	概率论与数理统计	60	3	秋	
		3042100012	生物信息学	40	2	春	
		3102100002	多元统计	48	3	秋	
补修课程			导师选定，不计学分				

本学科要求所修课程学分不低于 24 学分，其中公共学位课 6 学分、学科学位课 11 学分、
选修课不低于 7 学分。

（二）成绩考核

学习成绩考核分为考试和考查两种。学位课程必须进行考试，成绩按百分制评定。考试方法可采用笔试或口试或两者兼而有之，笔试必须有正规试卷或课程论文，口试要有详细记录。考试成绩应按标准评定，成绩等级分布要合理。

选修课程可以考试或考查，考查成绩记为合格或不合格。考查方法可采用笔试、口试，或撰写读书报告、研究报告等形式。

七、必须环节

1.入学教育

研究生在入学后必须参加入学教育，进一步了解校情、院情，了解学校研究生培养基本情况和各项规章制度，熟悉实验室环境与工作流程。学校、学院、学科、实验室、导师对研

究生加强学风与实验室安全教育。

2.个人培养计划制定

研究生入学后，在导师（组）指导下，根据学科发展需要、研究生培养要求、研究生个人特点等，制定个人培养计划，包括课程学习、学术活动、实践活动、论文选题等内容。

3.实践

全日制学术型硕士研究生以多种形式参加社会实践活动，累计时间不低于2周；完成社会实践报告，经实践部门与导师评估合格方为通过。

4.学术活动

研究生在学期间需参加校内外学术活动并撰写每次参加学术活动的体会。由导师（或导师指定专人）签字审核。

硕士研究生、已获得硕士学位攻读博士学位的博士研究生须至少参加6次学术活动，硕博连读、提前攻博研究生须至少参加10次学术活动。鼓励博士生出国（境）参加国际学术会议、参加国内举办的重要学术会议。

5.资格考试

硕士研究生不进行资格考试；博士研究生（包括已获得硕士学位攻读博士学位研究生、硕博连读、提前攻博研究生）必须参加资格考试，一般安排在申请博士学位论文答辩前一年，以笔试与面试相结合的方式考查学科发展历史与前沿进展、学科基础理论与专门知识、学科研究方法、研究能力与潜力等内容；

5.思想政治工作

思想政治工作贯穿于研究生培养全程。导师负有对研究生进行思想政治教育的首要责任，要从思想、道德品质等方面教书育人，严格要求。学院应加强研究生思想政治工作队伍建设、条件建设，深化研究生思想政治工作内涵、提升研究生思想政治工作的针对性、科学性与实效性。

八、论文工作

1.选题

硕士研究生学位论文选题一般应结合本学科的研究方向和科研项目，鼓励面向国民经济和社会发展的需要选择应用型课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应全面考虑硕士研究生的知识结构、工作能力和培养年限等方面的特点。

博士研究生学位论文选题一般面向学科前沿，在国家急需的战略性研究、科技尖端领域的前瞻性研究、国计民生重大问题的公益性研究方面选择基础研究、应用基础研究课题。

2.开题报告与论证

研究生学位论文开题与论证工作一般应于研究生入学后的第二学期-第四学期完成。具体时间由学院、学科、导师确定。

开题报告：包括，摘要；立论依据（研究问题的由来，与选题有关的国内外研究综述，选题的目的与意义，拟解决的关键问题）；论文主要研究内容；研究对象（试验材料）、研究方法（试验方法）、技术路线、可能存在的主要问题；工作基础与已有进展；计划研究进度；预期目标及本研究创新之处；主要参考文献；经费预算；导师意见；选题评议；学院审核等部分。

开题论证：学院、学科或导师集中组织开题论证；导师指导小组成员为论证专家组重要成员；专家组对选题、研究方法、技术路线、研究思路与研究模型、可行性等重点论证，形成明确的选题评议意见与建议；研究生根据专家意见完善开题报告。

对开题与论证工作的具体要求参见《华中农业大学研究生学位论文研究开题报告写作规范》。

3.中期检查

研究生学位论文中期检查一般至少在开题论证后一学期开始进行。中期检查的主要内容：论文工作是否按开题报告预定的内容及进度进行；已完成的研究内容及结果；目前存在的或预期可能会出现的问题；论文按时完成的可能性。对学位论文工作中期检查的具体要求参见《华中农业大学研究生学位论文中期检查工作有关要求》。

4.论文撰写

论文是研究生科学研究能力与研究结果、基础理论与专业知识掌握情况的全面总结，是反映学术水平的重要依据，是申请和授予学位的基本依据。学位论文撰写的具体要求见《华中农业大学研究生学位（毕业）论文写作规范》。

学位（毕业）论文原则上要求用中文撰写。下列情况可以用英文撰写：

- (1) 学位论文指导教师是境外兼职导师；
- (2) 研究生参加国际联合培养项目；
- (3) 研究生参加国际合作项目；
- (4) 外国语言文学学科的学位（毕业）论文；
- (5) 留学研究生学位论文。

学位（毕业）论文用英文撰写时，必需有不少于 1500 字的详细中文摘要。详细中文摘要的内容与学位论文的英文摘要可以不完全对应。

5.论文评阅与答辩

学位论文完成后，聘请同行专家评阅论文，论文评阅方式分为盲评、非盲评两种。通过评阅并通过学位论文复制比检测，方可组织答辩。答辩时需出示相关的科研原始记录与图片等。

硕士论文答辩不合格者，经答辩委员会同意，可在一年内补充修改论文资料，重新答辩一次。博士论文答辩不合格者，经答辩委员会同意，可在二年内补充修改论文资料，重新答辩一次。

没有达到学位授予条件而达到毕业要求者可申请毕业答辩。

申请论文答辩的成果条件、论文评阅、答辩委员会组成、答辩要求等具体要求参见《华

中农业大学学位授予实施工作细则》、《华中农业大学研究生学位论文盲评办法》、《华中农业大学学位论文学术不端行为检测暂行办法》、《华中农业大学研究生毕业答辩管理暂行办法》。

九、毕业与学位授予

完成课程学习并取得相应的学分、完成必须环节并合格、取得相应成果、通过学位论文答辩，校学位评定委员会根据学院学位评定分委员会、专业学位评定委员会的意见及有关规定作出是否授予学位的决定。

未达到学位授予条件而达到毕业条件者，学校准予毕业。

十、主要的学习参考书目及网站

1. 现代气候学原理，潘守文等编著，气象出版社，1994。
2. 农业气象学. 冯秀藻、陶炳炎编著，气象出版社，1991。
3. 伍荣生主编，现代天气学原理，高等教育出版社，2003
4. 中国农业气象学，农业出版社
5. 中国大百科全书——大气科学、海洋科学卷
6. 中国农业百科全书——农业气象卷
7. 气象学报
8. 应用气象学报
9. 大气科学
10. 气象
11. 中国农业气象
12. 气候变化研究进展
13. 中国农业气象
14. 南京信息工程大学学报
15. 生态学报
16. 应用生态学报
17. Agricultural and Forest Meteorology
18. Agricultural Meteorology
19. International Journal of Biometeorology
20. Acta Meteorologica Sinica
21. Climate Research
22. Agricultural System
23. Agricultural Water Management
24. Agriculture, Ecosystem and Environment
25. Journal of Agricultural Science
26. Climate Change
27. Global Change Biology
28. Environmental Management
29. Environmental Research Letters

- 30.中国气象局
- 31.气象组织
- 32.科学热线
- 33.美国 Science 周刊中国网
- 34.中国基础研究网
- 35.中国农业信息网
- 36.联合国粮农组织
- 37.中国农业大学研究生院
- 38.气象万千