2020年全国硕士研究生招生考试农业生态学考试大纲

Ⅰ．考试性质

　 　农业生态学考试是为湖南农业大学生态学专业招收硕士研究生而设置的具有选拔性质的专业招生考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生掌握大学本科阶段农业生态学的基本知识、基本理论，以及运用农业生态学原理和方法分析和解决实际问题的能力，评价的标准是高等学校本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以保证被录取者具有基本的专业理论素养，专业水平。

Ⅱ．考查目标

　　要求考生：

　　1．准确地农业生态学有关知识。

　　2．准确、恰当地使用农业生态学的原理与方法。

　　3．运用农业生态学原理与方法解决实际问题。

Ⅲ．考试形式和试卷结构

　　**一、试卷满分及考试时间**

　　本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

　　**二、答题方式**

　　答题方式为闭卷、笔试。

　　**三、试卷内容结构**

　　农业生态学基本理论约10%

　　农业生物与环境的关系约30%

　　农业生态系统结构与功能约45%

生态学系统调控约10%

农业生态学应用5%

　　**四、试卷题型结构**

　　术语解释题30分（10小题，每小题3分）

　　判断题20分（10小题，每小题2分）

　　简答题60分（10小题，每小题6分）

　　论述题40分（2小题，每小题20分）

Ⅳ．考查内容

第一章绪论

 第一节 农业生态学的形成和发展

 一、农业生态学产生的背景

二、农业生态学的发展过程

第二节 农业生态学的性质、内容与任务

一、 农业生态学的性质

二、农业生态学的内容

三、农业生态学的任务

第二章 农业生态系统的基本概念

第一节 系统概述

一、系统的内涵

二、系统的特性

 三、系统的思想与研究思路

第二节 生态系统概述

 一、生态系统的内涵

 二、生态系统的结构与功能

第三节 农业生态系统概述

一、农业生态系统的定义

二、农业生态系统的特点

 三、农业生态系统的分类

.第三章 农业生态系统的生物与环境

 第一节 农业生态系统生物组分

 一、农业生物组分的构成

二、农业生物组分的特点

 三、农业生物间的相互关系——种群与群落

第二节 农业生态系统环境组分

1. 农业环境组分的构成

二、农业环境组分的特点

三、农业环境组分间的相互关系

第三节 农业生物与环境的相互关系

一、环境对生物的制约

二、生态因子对农业生物的综合作用

三、生物对环境的适应性

四、生物对环境的影响

第四章 农业生态系统的结构

第一节 农业生态系统的基本结构

一、农业生态系统结构的内涵

二、农业生态系统基本结构类型

三、农业生态系统中主要产业的相互关系

第二节 建立合理的农业生态系统结构

一、农业生态系统结构合理性标志

二、合理的农业生态系统结构

三、几种典型的农业生态结构剖析

第三节 农业生态系统结构中人类的生态位

一、农业生态系统建立与人类的关系

二、农业生态系统维持与人类的关系

三、农业生态系统发展与人类的关系

第五章农业生态系统的功能

第一节 农业生态系统的能量流

一、农业生态系统能量流动的基本过程

二、能量流动与转化的基本定律

三、农业生态系统能量转化效率

四、农业生态系统能量流动分析

五、农业生态系统能流的调控途径

第二节 农业生态系统的物质循环

一、物质循环的基本概念与规律

二、几种主要物质的生物地球化学循环

三、农业生态系统的养分循环

四、农业生态系统物质循环中的环境问题

五、农业生态系统物质循环

第三节 农业生态系统的价值转化

一、农业生态系统价值与能值的内涵

二、农业生态系统价值流

三、资金流与能流、物流的关系

四、"成本外摊”与“收益外泄”

五、农业生态系统的经济效果分析原理

第四节 农业生态系统的信息传递

一、农业生态系统信息的内涵

二、农业生态系统信息的分类

三、农业生态系统信息的特性

四、农业生态系统信息的传递

五、信息在农业生态系统中的应用

第六章农业生态系统的调控

第一节 农业生态系统的动态平衡

一、生态平衡及其稳定性机制

二、生态生态失调与生态重建

三、农业生态系统动态平衡的特点

第二节 农业生态系统的评价

一、评价原则

二、评价指标体系

三、评价步骤与方法

第三节 农业生态系统的调控

一、调控机制

二、调控特点

三、调控途径

第七章 农业生态系统的资源利用与保护

第一节 农业生态系统的资源的分类与特性

一、农业生态系统的资源的分类

二、农业资源的特性及合理利用

第二节 土地资源利用与保护

一、我国士地资源利用现状

二、我国土地资源利用的主要问题

三、土地资源利用与保护的途径

第三节 生物资源利用与保护

一、森林资源的利用与保护

二、草场资源的利用与保护

三、渔业资源的利用与保护

四、野生生物资源的利用与保护

第四节 水资源的利用与保护

一、中国水资源利用的现状

二、水资源的合理利用与保护

第八章 生态农业与农业生态工程

第一节 生态农业体系

一、 生态农业产生及其在国外的发展

二、中国生态农业的兴起与特色

三、中国生态农业的概念、特点与内容

四、中国生态农业的近期发展方向

第二节 生态农业技术

一、立体资源利用技术

二、畜禽粪便及有机废弃物的综合利用技术

三、有害生物生态防治技术

四、生物养地技术

五、粮油等加工副产品综合利用技术

六、肥料、农药和薄膜的生态改造技术

七、绿色食品生产技术

第三节 农业生态工程

一、农业生态工程的形成与发展

二、农业生态工程的设计

三、几种常见农业生态工程剖析

四、目前我国农业生态工程研究发展趋势

**Ⅴ 参考书目**

1 《农业生态学》邹冬生、廖桂平编著，湖南教育出版，长沙，2002年出版；