

全日制（非全日制）硕士研究生入学考试大纲

（科目：林业基础知识综合；代码：345）

一、考查目标（复习要求）

全日制和非全日制林业专业硕士学位研究生入学考试林业基础知识综合科目考试内容主要包括林学概论等学科基础课程，要求考生系统掌握林木育种、森林培育、森林经营、森林经理、森林保护、森林植被修复与重建、森林健康、森林环境、苗木培育等各项内容相关的基础知识、基础理论、基本方法及林业生产中各主要环节的基本技能，同时对林业的主要发展趋势和前沿领域有一定的了解，树立林业生态观和可持续发展观，理论与实践相结合，具备运用所学林业相关理论分析、解决林业领域中的实际问题的能力。

二、考试形式与试卷结构

（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）试卷题型结构

题型包括名词解释、简答题、分析论述题等。

三、考查范围或考试内容概要

第一章 绪论

了解：国内外林业现状与发展趋势以及林业在我国经济发展与环境建设中的作用与地位。

掌握：林学、林业的概念、内涵及研究对象。

第二章 森林的概念与特征

了解：森林的概念与我国主要造林树种。

理解：森林的特点及林分标准地。

掌握：森林的植物成分及林分特征。

第三章 森林植物

了解：植物界的基本类群。

掌握：高等植物体的形态结构与主要功能；植物分类的基本知识；生物多样性的概念、评价及其保护。

第四章 森林与环境

了解：森林与环境因子作用的基本规律和一般形式；森林分布的地带性规律。

理解：森林环境因子的分类及其作用。

掌握：中国森林植被分布的地带性与气候特点的关系。

第五章 森林的功能与效益

了解：我国生态环境的现状及存在的问题。

理解：森林功能与效益计量和评价的目的及意义。

掌握：森林的三大效益，森林功能与效益的计量和评价指标体系、方法及步骤。

第六章 林木种子与苗木培育

了解：林木种子品质检验的内容与要求。

掌握：采种及种实调制的主要技术环节及林木种子贮藏方法及影响因子；播种苗培育的主要技术环节，穗条选择及插穗制备的要求与方法，容器育苗基质的配制和容器苗管理的主要技术环节；苗木质量的内涵及评价方法，圃地选择的关键要素。

第七章 森林植被恢复与重建理论

了解：造林密度的作用规律，造林密度的确定及其调控；纯林、混交林的特点和应用，树种混交的基本理论。

理解：造林树种选择的意义与原则，以及各林种对树种选择的要求。

掌握：森林立地、立地类型、立地质量、适地适树的概念与评价依据；森林类型的划分；适地适树的标准及实现途径。

第八章 人工植被调控技术

了解：林木遗传控制基础知识；造林密度的控制，种植点的配置方式等结构控制技术。

理解：造林地整地的选择、作用、林地管理和幼林抚育等立地控制技术；混交林的营造

技术。

掌握：引种、选择育种、杂交育种的概念及林木良种繁育基地的建设。

第九章 森林可持续经营

理解：林木分化与自然稀疏；次生林的概念，次生林的改造及经营措施。

掌握：森林可持续经营的理论基础；林木分级；抚育采伐的概念、目的、种类、方法和技术要素；森林采伐更新的概念，采伐更新方式的选择。

第十章 城市园林绿化

了解：城镇园林绿地规划设计的一般程序和内容。

理解：城镇园林绿地的功能；城镇园林绿地规划设计的原则与基本理论。

掌握：园林、绿地、城镇园林绿地和近自然理论的概念。

第十一章 森林健康与维护

了解：森林生态系统稳定性的概念；森林火灾的概念、发生的条件与预防控制。

理解：森林生态系统稳定性的内涵及评价指标。

掌握：林木病虫害类型、发生条件与综合防治措施。

第十二章 林业生态工程建设理论与技术

了解：我国林业生态工程建设布局与重点；林业生态工程的管理程序与效益评价。

理解：林业生态工程建设的基本原理。

掌握：林业生态工程的基本概念与内容；水源涵养林、水土保持林、防风固沙林、农田防护林等林业生态工程建设技术。

四、参考教材或主要参考书目

- 1、陈祥伟主编，《林学概论》，中国林业出版社，2005.
- 2、沈海龙主编，《苗木培育学》，中国林业出版社，2009.
- 3、翟明普，沈国舫主编，《森林培育学》第3版，林业出版社，2016.