

**大连民族大学 2024 年硕士研究生招生考试**  
**初试科目考试大纲**

科目代码及名称	806-现代林业理论与实践
<b>考试内容</b>	<p style="text-align: center;"><b>(一) 测树学</b></p> <p>绪论</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、掌握测树学的概念、目的与任务。</li><li>2、理解森林调查的种类、对象、方法与目的。</li></ol> <p>第一章 基本测树因子与测树工具</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、基本测树因子</li><li>2、测树工具</li><li>3、测树因子分析软件系统</li></ol> <p>第二章 单株树木材积的测定</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、了解树干横断面和纵断面的形状特征，孔兹干曲线方程，树干完顶体求积公式。<ol style="list-style-type: none"><li>2、掌握近似求积式及其应用。</li><li>3、理解区分求积法的原则与方法。</li><li>4、了解形数和形率概念、种类，掌握胸高形数与胸高形率的近似关系。</li></ol></li></ol> <p>第三章 林分调查</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、了解林分、林分调查因子的概念。</li><li>2、理解主要林分调查因子的概念、用途及其测算方法。</li><li>3、了解标准地调查的目的与工作步骤。</li><li>4、掌握标准地调查内业处理方法。</li></ol> <p>第四章 林分结构</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、了解研究林分直径结构规律的意义。</li></ol>

2、了解同龄纯林与异龄林直径结构的主要特征。

3、了解同龄纯林胸径与树高结构规律

#### 第五章 立地质量及林分密度

1、了解立地质量的主要评价方法。

2、了解地位指数表的编制方法和使用方法。

3、了解主要的林分密度指标。

4、了解林分密度对林木生长的影响。

#### 第六章 林分蓄积量测定

1、掌握平均标准木法和等株径级标准木法测定林分蓄积量的工作步骤。

2、了解一元材积表和二元材积表、二元形高表的编制方法。

3、掌握利用二元材积表、二元形高表测定林分蓄积量的工作步骤与计算方法。

4、掌握标准表法和平均实验形数法测定林分蓄积量的工作步骤与计算方法。

#### 第七章 林分材种出材量测定

1、掌握立木、伐倒木、原条、原木的概念及区别。

2、了解原条、原木、国家木材标准。

3、了解材种出材率、材种出材率曲线和林分材种结构规律、材种出材率表。

4、了解削度、削度方程和材积比方程。

#### 第八章 树木生长量测定

1、了解树木生长量的分类、树木生长过程和生长曲线、生长方程。

2、掌握平均生长量与连年生长量的主要关系及其证明方法。

3、理解各调查因子增长率之间的关系。

4、了解树干解析的意义、工作步骤与要点。

5、掌握树干解析内业处理方法。

#### 第九章 林分生长和收获预估模型

1、林分生长量的测定

2、林分生长和收获预估模型概述

3、全林分模型

4、径级分布模型

5、单木生长模型

#### 第十章 林分生物量和碳储量测定

1、生物量概述

2、树木生物量和含碳率测定

3、林分生物量估测

4、林分碳储量估计

### **(二) 森林生态学**

#### 第一章：森林与环境

主要包括森林的概念、生态因子的概念和分类、生态因子的作用特征、主要非生物因子及对植物的作用方式、光周期现象等。

#### 第二章：森林种群

主要包括种群定义、种群生态学分类地位、种群基本特征、种群数量变动规律、种群调节理论和生态对策等

#### 第三章：森林群落

主要包括群落的概念、森林植物群落的结构、组成及其空间格局、植物群落中的种内与种间关系、竞争排斥原理、生态位、掌握森林植物群落多样性的计算、多样性与稳定性的关系、群落演替概念、群落演替模式、森林演替规律、顶级群落等

#### 第四章：森林生态系统

	<p>主要包括生态系统的概念、森林生态系统的概念、生态系统的组成、生态系统功能、食物链和食物网、生态系统物质循环（碳、氮、水）、生态系统能量流动、生物地球化学循环等。</p>
<b>试题类型</b>	<p>《测树学》：判断并改错题、选择题、简答题、应用题 《森林生态学》：名词解释、填空题、选择题、简答题、论述题</p>
<b>允许考生携带的考试工具</b>	<p>无存储、编程等功能的计算器</p>
<b>参考书目</b>	<p>《测树学》，李凤日主编，中国林业出版社，2019。 《森林生态学》（修订版），薛建辉主编，中国林业出版社，2010。</p>