附件6：

**海南师范大学2024年全国硕士研究生招生考试**

**复试笔试科目考试大纲**

考试科目代码：[3] 考试科目名称：遥感导论

﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡

**一、考试性质**

《遥感导论》是地理学专业地图学与地理信息系统方向（学术型）硕士生入学考试复试笔试科目，主要考察考生对遥感的物理基础、遥感基本原理、遥感图像处理与分析和遥感应用的理解和掌握。

**二、评价目标**

要求考生对遥感的基本概念有深入的了解，系统掌握遥感技术的基本原理与方法、典型地物的电磁波谱特性以及遥感图像处理的基本内容和方法，了解遥感对地观测技术和方法，具有应用遥感技术综合分析地理现象和特征的能力。

**三、考试范围**

1.遥感的基本概念

（1）遥感的概念、特点、类型

（2）遥感系统的组成

（3）遥感的发展概况及趋势

2.遥感的物理基础

（1）电磁波谱与电磁辐射

（2）太阳辐射、大气对电磁辐射的影响、大气纠正、几何纠正

（3）地球辐射与地物波谱

3.遥感成像原理与图像特征

（1）大气窗口、遥感平台、摄影成像、扫描成像及微波成像的基本原理及图像特征

（2）常用遥感图像（中国资源卫星系列，中国环境卫星系列，中国高分卫星系列；美国陆地卫星系列，法国 SPOT 系列，哨兵（Sentinel）卫星系列，MODIS 及 RADARSAT 等）的基本技术参数、波段设置、各波段的特点及主要应用范围等

（3）遥感图像的特征（空间、时间、光谱、辐射分辨率）

4.遥感信息提取

（1）遥感图像的基础知识

（2）地物目标的特征（光谱、时空变化）

（3）遥感图像目视解译原理、解译标志及解译方法

（4）遥感图像的校正与增强处理方法

（5）遥感图像计算机分类

5.遥感的应用

（1）理解遥感应用的基本原理与步骤

（2）理解遥感技术在资源调查、生态环境监测、灾害监测与管理等方面的应用

（3）理解遥感、地理信息系统和导航技术的综合应用

**四、考试形式和试卷结构**

考试形式为闭卷笔试，考试时间为120分钟。试卷满分为100分，主要题型包括但不限于名词解释题、简答题、分析论述题。

**五、主要参考书目**

1.梅安新主编：《遥感导论》，高等教育出版社2010年。