

华北水利水电大学

2019 年硕士研究生入学考试初试科目考试大纲

地理信息系统原理（科目代码：915）考试大纲

一、试卷分值及考试时间

考试时间 180 分钟（3 个小时），满分 150 分。

二、考试基本要求

本考试大纲适用于报考华北水利水电大学地理学一级学科下设的“3S 技术及应用”研究方向的学术型硕士研究生入学考试中专业课考试内容，主要考察：①考生掌握地理信息系统发展方向有关基本知识；②考生掌握地理信息系统基本内容；③考生能够运用地理信息系统基本知识解决实际问题的能力。

三、试卷内容及结构

（一）地理信息系统发展方向有关基本知识（20%）

（1）地理信息系统国内外发展现状；（2）地理信息系统和信息技术的融合途径

（二）地理信息系统基本知识（60%）

（1）地理信息系统基本概念；（2）地理信息系统的数据结构；（3）地理信息系统空间数据处理；（4）地理信息系统空间数据库；（5）空间分析原理与方法；（6）地理信息系统的应用模型；（7）地理信息系统的设计与评价；（8）地理信息系统产品的输出设计

（三）应用地理信息系统基本知识解决实际问题（20%）

（1）地理信息系统软件的基本特征及应用；（2）地理信息系统软件和可视化语言环境的应用；（3）解决实际生产项目的技术路线和基本方法

四、试卷题型结构

主要题型有：名词解释（4 小题，每题 5 分，共 20 分）、简答题（7 小题，每题 10 分，共 70 分）、论述题（4 小题，每题 15 分，共 60 分）