

**硕士研究生入学统一考试**

**《地理综合》科目大纲**

(科目代码：815)

学院名称(盖章)： 地理与环境科学学院

学院负责人(签字)：

编 制 时 间： 2020年 8月 9 日

**《地理综合》科目大纲**

**科目代码：815**

**一、考核要求**

本《地理综合》考试大纲适用于西北师范大学地理与环境科学学院自然地理学、人文地理学、地图学与地理信息系统、环境地理学专业的硕士研究生入学考试。结合地理学科特点，《地理综合》力求全面涵盖地理学专业分支的基础知识，突出核心内容，更加科学、客观地测评考生的专业基本素质和综合能力，选拔专业基础与发展潜力兼备的优秀考生，为地理学高级专门人才的培养服务。考生可根据试题要求选做题目。

**二、考核评价目标**

理解和掌握地球形态、动态特征、构造及其在自然环境形成过程中的地理意义，地壳和大气两大圈层的特性和运动形式，水圈的各组成部分及海洋的作用，地貌成因类型、特点及其发育规律，土壤、生物群落、生态系统之间的相互联系与相互作用，景观的整体性，地域分异规律，自然区划，土地类型等方面的基本概念和基本原理。

理解和掌握人地关系、经济活动与环境、人口与地理环境、聚落、文化活动与地理环境、旅游活动与地理环境、政治活动与地理环境、自然资源利用与保护、人类面临的环境问题、区域发展与协调等方面的基本概念和基本原理。

理解和掌握地理信息系统基本概念、地理空间数学基础、空间数据结构、空间数据库、空间分析与地理信息技术新进展等地理信息科学专业基础知识，并能运用相关理论和方法分析、解决实际问题。

**三、考核内容**

**第一章 地球**

**第一节 地球在宇宙中的位置**

宇宙和天体；太阳和太阳系；地球在天体中的位置。

**第二节 地球的形状和大小**

地球的形状及其地理意义；地球的大小及其地理意义。

**第三节 地球的运动**

地球的自转；地球的公转；岁差、章动和极移。

**第四节 地理坐标**

纬线与纬度；经线与经度。

**第五节 地球的圈层构造**

地球的圈层分化；地球的内部构造；地球的外部构造。

**第六节 地球表面的基本形态和特征**

海陆分布；海陆起伏曲线；岛屿；地球表面的基本特征。

**第二章 地壳**

**第一节 地壳的组成物质**

化学成分与矿物；岩浆岩；沉积岩；变质岩。

**第二节 构造运动与地质构造**

构造运动的特点与基本方式；地壳运动在岩相、建造和地层接触关系；地质构造。

**第三节 大地构造学说**

板块构造学说；槽台说与地洼说；地质力学学说。

**第四节 火山与地震**

火山；地震。

**第五节 地壳的演变**

地质年代；地壳演化简史。

**第三章 大气和气候**

**第一节 大气的组成与热能**

大气的成分；大气的结构；大气的热能。

**第二节 大气的水分和降水**

大气湿度；蒸发和凝结；水汽的凝结现象；大气降水。

**第三节 大气运动和天气系统**

大气的水平运动；大气环流；主要天气系统。

**第四节 气候的形成**

气候和气候系统；气候的形成；气候带和气候型。

**第五节 气候变化**

气候变化简史；气候变化的原因；未来气候的可能变化。

**第四章 海洋和陆地水**

**第一节 地球水循环与水量平衡**

地球上水的分布；水循环与水量平衡。

**第二节 海洋起源与海水理化性质**

海洋起源；世界大洋及其区分；海及其分类；海水的组成；海水的温度、密度和透明度。

**第三节 海水的运动**

潮汐和潮流；海洋中的波浪；洋面流和水团运动。

**第四节 海平面的变化**

7万年来的海平面变化；近百年的海平面变化；21世纪海平面上升预测。

**第五节 海洋资源和海洋环境保护**

海洋资源；海洋对地理环境的影响；海洋环境保护。

**第六节 河流**

河流、水系和流域；水情要素；河川径流；河流补给；流域的水量平衡；河流的分类；河流与地理环境的相互影响。

**第七节 湖泊与沼泽**

湖泊；沼泽。

**第八节 地下水**

地下水的物理性质和化学成分；岩石的水理性质；地下水的动态和运动；地下水埋藏条件的分类。

**第九节 冰川**

成冰作用与冰川类型；地球上冰川的分布；冰川对地理环境的影响。

**第五章 地貌**

**第一节 地貌成因与地貌类型**

地貌成因；基本地貌类型；地貌在地理环境中的作用。

**第二节 风化作用与块体运动**

风化作用；块体运动与重力地貌。

**第三节 流水地貌**

流水作用；坡面流水与沟谷流水地貌；河流地貌；准平原与山麓面。

**第四节 喀斯特地貌**

岩溶作用；喀斯特地貌；喀斯特地貌发育过程与地域分异。

**第五节 冰川与冰缘地貌**

冰川地貌；冰缘地貌（冻土地貌）。

**第六节 风沙地貌与黄土地貌**

风沙作用；风沙地貌；黄土与黄土地貌。

**第七节 海岸与海岸地貌**

海岸地貌；海岸的分类；海底地貌与海底沉积。

**第八节 火山地貌**

**第六章 土壤**

**第一节 土壤圈的物质组成及特性**

土壤及土壤肥力的概念；土壤圈在地理环境中的地位和作用；土壤形态；土壤物质组成；土壤组成物质之间的相互作用。

**第二节 土壤形成与地理环境间的关系**

成土因素学说；成土因素对土壤形成的作用；土壤形成的基本规律；主要成土过程。

**第三节 土壤分类及空间分布规律**

土壤分类；土壤空间分布规律；土壤的地域分布规律；世界土壤分布。

**第四节 土壤类型特征**

有机土；人为土；灰土；火山灰土；灰铝土；变性土；干旱土；盐成土；潜育土；均腐土；富铁土；淋溶土；雏形土；新成土。

**第五节 土壤资源的合理利用和保护**

土壤资源的概念；世界及我国土壤资源概况；土壤资源开发利用中存在的问题；土壤资源的合理利用和保护。

**第七章 生物群落与生态系统**

**第一节 地球上生物界**

原核生物界；原生生物界；植物界；真菌界；动物界。

**第二节 生物与环境**

生态因子作用的一般特点；生态因子与生物；生物对环境的适应。

**第三节 生物种群核生物群落**

种群及其一般特征；生物群落。

**第四节 生态系统**

生态系统的概念；生态系统的组分和结构；生态系统的功能；生态系统的反馈调节和生态平衡。

**第五节 陆地和水域生态系统**

陆地生态系统的主要特征与分布规律；陆地生态系统的主要类型；水域生态系统的主要特征与类型。

**第六节 社会—经济—自然复合生态系统**

农业生态系统；城市生态系统。

**第七节 生物多样性及其保护**

生物多样性的概念；生物多样性的价值；全球生物多样性概况及其威胁状况；生物多样性的保护。

**第八章 自然地理综合研究**

**第一节 自然地理环境的整体性**

自然综合体—地理系统—地理耗散结构；自然地理环境的组成与能量基础；地理环境各要素的物质交换。

**第二节 自然地理环境的地域分异**

地带性分异规律；非地带性规律；地域分异规律的相互关系。

**第三节 自然区划**

自然区划的原则；自然区划的方法；自然区划的等级系统。

**第四节 土地类型研究**

土地的含义与土地分级；土地的分类；土地评价。

**第五节 人地关系研究**

人类对地理环境的影响；地理环境对人类不合理行为的反馈；人地关系的协调发展。

**第九章 人文地理学绪论**

**第一节 人文地理学的研究对象及学科体系**

人文地理学的研究对象和任务，人文地理学的学科特征，人文地理学学科体系。

**第二节 人文地理学的研究方法**

实地调查，比较与分类，类比、归纳与演绎，分析与综合，应用“老三论”和“新主论”，预测。

**第十章 人地关系**

**第一节 人地关系理论**

人地关系理论回顾与发展。

**第二节 人地关系地域系统**

人地系统中的“人”和“地”，人地矛盾的内涵，人地系统的结构演变和调控，现代经济条件下人地关系的实践特征。

**第十一章 经济活动与地理环境**

**第一节 农业经济活动与地理环境**

农业经济活动，农业经济活动与地理环境。

**第二节 工业经济活动与地理环境**

工业经济活动，工业经济活动与地理环境。

**第三节 第三产业与地理环境**

第三产业，第三产业与地理环境。

**第十二章 人口与地理环境**

**第一节 人口增长、分布与地理环境**

人口增长与地理环境，人口分布与地理环境。

**第二节 人口素质与地理环境**

人口素质的内容与指标，影响人口素质的主要因素，提高人口素质的重要性。

**第三节 人口结构与地理环境**

人口年龄结构、性别结构、产业结构与社会经济发展。

**第四节 人口移动与社会经济发展**

人口移动的历史演变与规律，人口移动的原因及后果。

**第十三章 聚落**

**第一节 城市**

城市与城市化，城市的类型，城市的地域形态，城市的地域结构。

**第二节 村落**

村落的产生与发展；村落的类型，村落社区的形成与发展。

**第三节 城市与区域的关系**

城市与区域相互作用原理，城市与区域的协调发展，城市与区域相互作用的地域类型。

**第十四章 文化、旅游活动与地理环境**

**第一节 地域文化系统**

地域文化系统的构成，文化与地理环境的互动关系，文化扩散，文化区，文化景观。

**第二节 旅游活动与地理环境**

休闲活动，旅游活动，旅游与地理环境的关系，世界遗产与旅游环境，旅游业对区域经济和社会文化的影响。

**第十五章 政治活动与地理环境**

**第一节 政治活动**

政治，政治活动，政治系统，空间政治行为。

**第二节 领土、自然资源与政治**

领土与政治活动，自然资源条件与政治实力，政治活动对自然资源利用的调控和干预。

**第三节 文化与政治**

语言与政治，民族、民族主义与政治，宗教与政治，科技进步与政治，国际冲突与地理环境。

**第四节 地缘政治与地缘经济**

地缘政治的观念与主要流派，冷战后世界地缘政治格局，当今世界地缘经济格局，中国的地缘政治、地缘经济背景。

**第十六章 自然资源利用保护与环境问题**

**第一节 自然资源观与世界资源问题**

自然资源的概念，正确的自然资源观，资源问题产生的背景和原因，资源的主要保护和防治措施。

**第二节 自然资源的永续利用**

资源永续利用的基本原理，资源永续利用的措施与对策。

**第三节 人类的环境观**

环境悲观论，环境乐观论，环境可持续发展论。

**第四节 主要环境问题**

主要环境问题及其类型，人类与环境协调。

**第十七章 区域发展与协调**

**第一节 人文地理学的区域观**

人文地理学的区域，区域的时空完备性，区域共同体。

**第二节 区域发展与演变**

区域发展与演变的基本问题与影响因素，区域演变阶段与区域发展类型。

**第三节 区域协调**

区域发展中的实际问题，区域协调论，区域可持续发展论，我国西部大开发的区域观。

**第十八章 地理信息系统基础**

**第一节 地理信息系统基本概念**

数据，信息，地理数据，地理信息，地理信息系统。

**第二节 地理信息系统组成与功能**

地理信息系统的组成，地理信息系统的基本功能与应用功能。

**第三节 地理信息系统与其他学科的关系**

地理信息系统与DBMS、CAD、遥感、测量等学科的关系，地理信息系统发展历程及研究前沿。

**第四节 地理空间数学基础**

地理空间，大地水准面，地球椭球体，地理坐标系，地图投影，空间尺度，地形图的分幅及编号。

**第十九章 空间数据模型与空间数据结构**

**第一节 空间数据模型**

空间数据概念模型，空间数据逻辑模型，空间关系，拓扑关系。

**第二节 空间数据结构**

矢量数据结构定义，栅格数据结构定义，镶嵌数据结构定义，实体数据结构，拓扑数据结构，完全栅格数据结构，压缩栅格数据结构，Voronoi数据结构，TIN数据结构，矢量数据结构与栅格数据结构比较，矢量数据结构与栅格数据结构转换。

**第二十章 空间数据库**

**第一节 空间数据库基本概念**

空间数据库，空间元数据，空间索引，空间数据库引擎。

**第二节 空间数据库设计与管理**

空间数据库的设计内容与设计步骤，矢量数据的管理，栅格数据的管理。

**第二十一章 空间数据处理与空间分析**

**第一节 空间数据处理**

空间数据源，数据结构转换，数据格式转换，数据压缩，空间数据质量评价。

**第二节 GIS基本空间分析**

查询分析，几何量算，邻近分析，叠置分析，窗口分析，网络分析。

**第三节 DEM与数字地形分析**

数字高程模型，DEM建立，基本地形因子分析，地形特征分析，水文分析，可视性分析。

**第四节 GIS空间统计分析**

基本统计量，空间插值分析，探索性空间数据分析，空间关系建模。

**第二十二章 地理信息可视化**

第一节 地理信息可视化

地理信息可视化定义，可视化的一般原则，可视化表现形式。

第二节 地理信息输出方式与类型

地理信息输出方式，地理信息系统输出产品类型。

**参考书目：**

1. 伍光和，自然地理学（第四版），高等教育出版社，2008
2. 王建，现代自然地理学（第二版），高等教育出版社，2010
3. 陈慧琳，人文地理学（第三版），科学出版社，2013
4. 汤国安，地理信息系统教程（第二版），高等教育出版社，2019