**886-《地质学基础》考试大纲**

（研究生招生考试属于择优选拔性考试，考试大纲及书目仅供参考，考试内容及题型可包括但不仅限于以上范围，主要考察考生分析和解决问题的能力。）

**一、考试性质**

《地质学基础》是资源环境工程硕士专业学位研究生入学考试的科目之一，其目的是考察考生对于地质学相关的基本概念、基本原理、基础知识的掌握情况。

本科目考试，通常采取名词解释、选择、填空、简答、论述等题型，每次考试具体采取哪些题型，视当时具体情况确定。

**二、考试形式和分值**

闭卷、笔试，时间180分钟，满分150分。

**三、考试内容**

**（一）地球物质组成**

1.矿物：矿物的定义、化学成分及主要物理性质、晶体与非晶体的概念；矿物与晶体的关系；矿物的分类及命名；常见造岩矿物；

2.岩石：三大岩石（岩浆岩、变质岩和沉积岩）及其主要特征，岩浆岩/变质岩/沉积岩的基本概念，火山与火山作用，侵入岩的基本特征，岩浆岩/变质岩/沉积岩的结构、构造特征，岩浆岩/变质岩/沉积岩的基本类型及其代表性岩石，常见岩浆岩/变质岩/沉积岩的肉眼鉴定

3.地层：地层的基本概念；地层学三大定律（叠覆律、原始连续律、原始水平律）；岩层产状及其要素

**（二）地层与地质年代学**

1. 地层的基本概念、地层学三大定律（叠覆律、原始连续律、原始水平律）；2.相对地质年代及其判别方法；3.标准化石；4.绝对地质年代；5.地质年代表（要求熟记！）；6.地层层序律、生物层序律和切割律的含义及其地质意义

**（三）地球的结构**

1.地球的外部圈层及其主要特征；2.地球的内部圈层及其主要特征；3.地球内部圈层划分依据；4.岩石圈与莫霍面；5.大陆地壳与大洋地壳物质组成（化学成分和岩石类型）的异同

**（四）构造运动与地质构造**

1.岩石变形与地质构造；2.褶皱与断裂构造（节理和断层）；3.断层的三种基本类型及其鉴别标志；3.脆性断层与韧性断层；4.地层或地质体的接触关系（整合、不整合、平行不整合或假整合、侵入接触）及其地质意义

**（五）板块构造**

1.大陆漂移；2.海底扩张；3.大洋中脊；4.板块构造学基础知识（板块边界及划分依据、全球板块划分、大陆边缘的类型、板块运动的驱动力）；5.威尔逊旋回理论

**（六）外动力地质作用**

1.地震：地震的基本概念、地震波、地震仪、地震强度、地震分布；2.岩浆作用：岩浆的概念、类型、；岩浆作用类型及其对应的岩浆岩；火山机构及喷发方式；3.变质作用：变质作用概念、控制因素及特点；变质作用类型及其对应的变质岩

**（七）外动力地质作用**

1.风化作用（风化作用的主要类型、影响风化作用的因素、风化作用的产物、古风化壳与残积物）；2.河流及其地质作用（河流的形成、阶地的成因分类、河流的侵蚀作用、河流的搬运作用、河流的沉积作用）；3.海洋及其地质作用（海洋概况、海水运动及其地质作用、海底沉积物）；4.湖泊和沼泽的地质作用（湖泊概述、湖泊的沉积作用、沼泽及其地质作用）；5.冰川地质作用（冰川的形成与运动、冰川的类型、冰川的剥蚀/搬运/沉积作用及其对应产物、冰川作用的影响及冰川作用发生的原因）；6.地下水地质作用（地下水的概念、补给和排泄、地下水的类型、地下水）；7.风的地质作用（风的剥蚀、搬运、沉积作用）

**（八）地球资源与地质环境 （参考黄定华普通地质学教材）**

1.地球资源和矿产概述（金属矿产资源、非金属矿产资源、油气资源）；2.地质灾害的概念；3.地质灾害的影响因素（地形、地质、气象、人类工程活动）； 4．主要地质灾害及其防治措施（滑坡、崩塌、泥石流、地面沉降）

**（九）地质学研究对象和方法**

1.地质学的研究对象；2.地质学的研究方法和意义；3.地质学理论和应用的现状、发展趋势；4.地质学发展历史

**四、参考资料**

**普通地质学，舒良树主编，地质出版社，2010**

**普通地质学，黄定华主编，高等教育出版社，2004**