西安石油大学 2026 年硕士研究生招生考试

（807）普通地质学 考试大纲

**一、考查目标**

本课程重点研究地球的特征、地壳的物质组成特征及其形成过程、内外动力地质作用的特征，同时探讨地质灾害及地质环境问题。要求学生掌握地质学的基础知识、基本理论和基本工作方法及步骤，能够应用本学科基本原理、方法对本专业领域问题进行判断、分析和研究，得出正确结论并解决简单的地质学问题。

**二、考试主要内容**

1. 绪论

地质学的研究对象、研究内容、研究方法及思维方法。

1. 矿物

地球、地壳元素组成，矿物的概念，矿物的形态、透明度、光泽、颜色、条痕、硬度、解理和断口等物理性质，常见矿物的分类及矿物的鉴定特征。

1. 岩浆作用与火成岩

岩浆作用的概念，岩浆的概念，喷出作用与喷发产物，火山喷发方式，喷出岩浆的类型及其喷发特征，不同类型喷出岩代表岩石及其主要矿物组成；侵入作用的概述，侵入岩的产状，侵入岩的主要类型和代表岩石及其主要矿物组成；火成岩的结构与构造；火成岩的分类及其野外识别及火成岩多样化的原因。

1. 外力地质作用与沉积岩

引起外力地质作用的因素及地球外部圈层，引起外力地质作用的能源，外力地质作用的类型及概念；沉积物的来源及沉积岩中的矿物，沉积岩的结构和构造概念及其含义，常见的沉积岩的类型及其特征。

1. 变质作用与变质岩

变质作用的概念及引起变质作用的因素，变质作用中原岩的物质成分的变化及矿物的变化，变质岩的结构和构造类型及特征；变质作用的类型及其代表性岩石；地壳中三大类岩石的演变和转化。

第六章 地质年代

地质年代的概念及含意，相对地质年代的确定及同位素年龄的测定，地质年代表的建立、地质年代名称的来源及地质年代表，岩石地层单位的概念；地质历史时期的生物爆发与灭绝。

第七章 地震及地球内部构造

地震的概念和基本术语，地震的成因分类、震源深度分类、震级大小分类等，地震的序列，地震波与地震仪，地震的震级、烈度和地震带的分布及预报、预防；地球的内部各圈层的主要界面及其特征，地球内部各圈层的物质成分。

第八章 构造作用与地质构造

构造作用的概念及构造作用的基本方式，岩层产状三要素、褶皱的几何要素、褶皱类型及野外判识和形成年代的确定。节理与断层的概念及含义，节理的分类，断层的几何要素、断层基本类型及断层的组合形式，判识断层的类型及其形成年代；地层与地层、地层与岩体接触关系类型及其形成过程。

第九章 板块构造

大陆漂移与海底扩张说主要内容及其证据，板块构造学说的基本思想，板块的边界类型－板块划分的依据；全球板块的划分，两种大陆边缘的特点及其组成单元，海洋的开闭旋回（威尔逊旋回），转换断层及双变质带的概念及含义。

第十章 风化作用

风化作用的概念及其主要类型，及物理风化和化学风化的主要方式，制约岩石风化性质与特征的因素；风化作用产物的类型及风化产物残积物、风化壳、土壤及风化地貌的概念及特征。

第十一章 河流及其地质作用

河流概述及基本术语，河谷的横剖面的要素，影响河流侵蚀与沉积的因素；河流的侵蚀方式、侵蚀方向及其特征，河流水质点的运动方式、物质搬运的方式及搬运能力和搬运量；河流发生沉积的原因及沉积形成的冲积物的特征，冲积物的地貌类型（沉积场所）及其特征，河流的均夷化、去均夷化作用，河流发育与地质构造的关系。

第十二章 冰川及其地质作用

冰川的形成与运动，冰川的类型，冰川的剥蚀作用与冰蚀地貌，冰川的搬运作用与沉积作用；冰碛物的特点及冰碛地貌，冰水沉积物及其地貌特征，冰川作用及其原因。

第十三章 地下水及其地质作用

地下水的赋存条件、补给和排泄及地下水的化学成分和地下热水，地下水的类型及其特征，地下水的剥蚀作用及喀斯特，地下水的搬运作用和沉积作用。

第十四章 海洋及其地质作用

海洋概况、海水化成分和物理性质及海水中的生物，海水的运动及地质作用、海洋沉积作用及其主要特征。

第十五章 湖沼及其地质作用

湖泊的概述、湖水的来源、排泄及其化学成分，湖泊的成因类型，湖泊的剥蚀及搬运作用，湖泊的机械沉积和化学沉积作用；沼泽的概念及其成因，沼泽的沉积作用。

第十六章 荒漠特征与风的地质作用

荒漠概述、荒漠中的某些特征现象及荒漠化，风的剥蚀作用及雅丹地貌，风的搬运作用的三种方式及其特点，风的沉积作用及风积地貌；黄土的一般特征、物质成分及黄土的分布和成因。

第十七章 块体运动

影响块体运动的主要因素，块体运动的类型，相关地质灾害及其防治。

**三、考试形式及试卷结构**

考试形式为闭卷笔试。考试时间为3小时，满分150分，试卷结构包括：名词解释、填空题、综合题、问答题。