

## 837 “地质学” 考试大纲

### 一、考试目的

本课程是地质学和矿业工程专业的学科基础课程。考试目的是考查考生地质学的基本概念、基础理论的掌握程度，以及运用这些知识去分析、解决有关地质问题的能力。

### 二、考试要求

本课程满分 150 分，考试时间 180 分钟，闭卷笔试。包括概念、选择、简答、综合分析和读图回答问题等不同形式的题目。考生无需携带特定工具。

### 三、考试内容

考试内容主要包括：

- (1) 地球的构造（内部圈层划分及各圈层的特点）、物质组成和物理性质；
- (2) 地质作用相关的基本概念、内外力地质作用的主要类型、作用方式及内外力地质作用的相互关系。
- (3) 地震相关的概念和主要类型。
- (4) 矿物有关的基本概念、矿物的分类及各类矿物的晶体化学特征；
- (5) 矿物的物理性质、化学性质及矿物的肉眼鉴定方法。
- (6) 常见矿物的肉眼鉴定特征（注意相似矿物之间的区别）；
- (7) 岩石学有关的基本概念及岩石的成因分类；
- (8) 岩浆岩的分类（成分分类和产状分类）及各类岩石的矿物组成、化学组成、结构、构造特征；
- (9) 沉积岩的分类及各类岩石的物质组成和结构、构造特征；
- (10) 变质岩的分类及各类岩石在矿物组成和结构、构造上的特征
- (11) 常见岩石的肉眼鉴定方法和主要鉴定特征；
- (12) 地层、地质年代和地层单位的相关概念；
- (13) 年代地层单位和岩石地层单位的意义和划分依据；熟悉地质年代和年代地层单位表示方法及不同年代地层单位的地层代号；
- (14) 相对地质年代确定方法。
- (15) 地层接触关系的类型及各自代表的地质意义；
- (16) 地质构造相关的概念和地质构造的类型；

- (17) 褶曲要素和褶曲的分类;
- (18) 断裂构造的概念、断层要素和断裂构造的类型;
- (19) 节理的成因分类; 张节理和剪节理的形成机理及各自的野外表现;
- (20) 断层要素、断层的分类及不同类型断层的表现方式;
- (21) 判断断裂存在和位移方向的主要标志;
- (22) 板块构造理论的基本思想;
- (23) 地形图的概念、地形图的坐标系统、不同地形类型在地形图中的表现
- (24) 地形地质图的概念及地形地质图的阅读方法、阅读步骤;
- (25) 不同产状的岩层、不同地质构造在地形地质图上的表现 (要求能通过地形地质图判断地质构造类型);
- (26) 岩体与围岩之间接触关系及其在野外和地形地质图上的表现;
- (27) 地质剖面的绘制方法;
- (28) 常用的节理 (或其它面状构造) 产状统计图件及绘制方法。