**中国地质大学研究生院**

**硕士研究生入学考试《沉积学》考试大纲**

**一、试卷结构**

　问答题　满分100分

**二、考试基本内容**

**1. 沉积学基本概念**

沉积环境和沉积相的概念、相律、现实主义原理及应用、相模式等概念。与沉积学相关的流体力学基础原理，如流体黏滞性、牛顿内摩擦原理、牵引流、浊流、紊流、层流等。沉积学的应用，沉积学与深时全球变化，沉积学与沉积矿产。

**2. 沉积物的来源与循环过程**

风化作用基本原理

主要造岩矿物在风化带中的地球化学行为

风化作用的产物

风化作用与环境的正反馈机制

**3. 沉积相标志**

沉积相的物理标志—层面构造、层理构造、准同生变形构造

沉积相的化学标志—标志性矿物、岩石、沉积地球化学标志

沉积相的生物标志—生物与盐度、水深、氧化还原条件、酸碱度、透光度等关系

**4. 河流作用与河流沉积环境**

河流作用特征，河道的分类

冲积扇的结构和沉积相特征，岩相类型及空间分布。

曲流河、辫状河、网状河的环境单元、岩相特征、沉积相模式和沉积序列。

**5. 湖泊的地质作用和湖泊沉积的一般特征**

湖泊的分类

潮湿气候下湖泊沉积特征

干旱气候下湖泊沉积特征

**6. 三角洲的地质作用和三角洲沉积特征**

三角洲概念与沉积作用特征

三角洲的分类

河流作用为主的三角洲、潮汐作用为主的三角洲、波浪为主的三角洲的环境单元、岩相

特征、沉积相模式和沉积序列。

**7. 碎屑岩滨海的地质作用和滨海碎屑岩沉积特征**

碎屑岩滨海沉积作用特征，碎屑岩滨海的分类

海滩、潮坪的环境单元、岩相特征、沉积相模式和沉积序列。

**8. 碎屑岩浅海的地质作用和浅海碎屑岩沉积特征**

碎屑岩浅海沉积作用特征，浅海碎屑岩沉积的分类

风暴控制的浅海、潮汐控制的浅海的环境单元、岩相特征、沉积相模式和沉积序列。

**9. 碳酸盐滨、浅海的地质作用和滨、浅海碳酸盐沉积特征**

碳酸盐滨、浅海沉积作用特征，碳酸盐滨、浅海沉积环境的分类

欧文（Irwin）、杨（Young）、威尔逊（Wilson）、里德（Read）等滨、浅海碳酸盐的环境单元、岩相特征、沉积相模式和詹姆斯（James）的滨、浅海碳酸盐的沉积序列

**10. 半深海、深海的沉积作用和沉积特征**

半深海、深海的沉积作用特征，背景沉积和事件沉积

半深海、深海的背景沉积

半深海、深海重力流事件沉积的环境单元、岩相特征、沉积相模式和沉积序列。

**11. 专业文献翻译**

沉积地质学前沿研究相关的英文研究论文片段。

**三、参考书**

杜远生主编，2022，沉积地质学基础，中国地质大学出版社