

西南石油大学

2025年硕士研究生招生专业课考试大纲

考试科目名称：904沉积岩石学

一、考试性质

《沉积岩石学》是硕士研究生入学考试科目之一，是地质学的一个重要分支学科，内容主要由沉积岩和沉积相两部分组成。要求考生掌握沉积岩形成的基本机理、沉积特征及陆源碎屑岩、碳酸盐岩和其它岩类的特征、成因及分布；掌握陆相、过渡相和海相组常见的相类型、相标志、相模式及其与油气的关系；掌握沉积相的研究方法及其在油气勘探、开发中的应用。考试为闭卷。根据题意答题，避免冗长答卷。名词解释简明扼要，简述题要切中要点，论述题要论述透彻，作图题要清楚明了。本考试大纲的制定力求反映招生类型的特点，科学、公平、准确、规范地测评该课程的基本概念，基本理论，基本知识，综合应用四大方面。

本大纲主要包括考试主要内容、考试形式和试卷结构、参考书目等。

二、考试主要内容

(一) 沉积岩

- 1、沉积岩的概念以其基本特征；沉积岩原始物质的形成、沉积物搬运和沉积作用；沉积后作用的基本类型及概念；
- 2、陆源碎屑岩的物质成分、结构、沉积构造及颜色；
- 3、砾岩的概念、一般特征、成因类型及特征；砂岩的概念、一般特征、分类方法及意义；粘土岩的一般特征、粘土矿物的转化；
- 4、火山碎屑岩的一般特征及其分类；

- 5、碳酸盐岩的成分及成分分类、结构组分类型及特征、碳酸盐岩的沉积构造
- 6、石灰岩的成因分类方法、主要类型的特征及成因；白云岩的形成机理。

(二) 沉积相

- 1、沉积相的基本概念及分类、相标志的概念；
- 2、洪积扇相的概念、形成条件、沉积模式及特征；
- 3、河流相的概念、类型、沉积模式及特征；
- 4、湖泊相的概念、类型、沉积模式及储集砂体成因类型；
- 5、三角洲相的概念、形成条件、沉积模式及特征、与油气的关系；
- 6、滨岸相的类型、沉积模式及特征，浅海陆棚相的沉积特征（风暴沉积）；
- 7、重力流沉积的形成条件、沉积特征及海底扇沉积模式及特征；
- 8、海洋碳酸盐沉积相模式：陆表海、陆缘海，欧文的能量带模式、拉波特的潮汐相带模式、威尔逊的综合模式等。

三、考试形式和试卷结构

1、考试时间和分值

考试时间为180分钟，试卷满分为150分。

2、考试题型结构

- (1) 基本概念；
- (2) 简述题（含作图题）；
- (3) 论述题。

四、参考书目

- 1、朱筱敏主编，《沉积岩石学》（第四版），石油工业出版社，2008