

中国海洋大学 2021 年硕士研究生招生考试试题

科目代码： 664 科目名称： 沉积岩石学

一、名词解释（每题 1.5 分，共 15 题，共 22.5 分）

1. 沉积分异作用
2. 波痕
3. 浪基面
4. 浊积岩
5. 风暴岩
6. 风化壳
7. 重力流
8. 内碎屑
9. 天然堤
10. 碳酸盐溶解补偿深度 (CCD)
11. 牛顿流体
12. 牵引流
13. 胶结作用
14. 生物碎屑灰岩
15. 岩屑

二、解答题（共 7 题，共 82.5 分）

1. 简述水流按照流动强度的分类及佛罗德数。(10 分)
2. 简述造岩矿物的抗风化能力取决于什么因素并列举出常见的造岩矿物抗风化能力的强弱顺序。(10 分)
3. 沉积岩的颜色包括哪些及其意义？(10 分)
4. 试将关系最为密切的层理类型和沉积环境或岩石类型用直线段连接起来。(10 分)

| | |
|------------|-------|
| 冲洗交错层理 | 风暴岩 |
| 水平层理 | 浊积岩 |
| 丘状交错层理 | 潮坪 |
| 递变层理 | 泻湖、沼泽 |
| 透镜状层理及压扁层理 | 前滨亚相 |
5. 简述冲积扇中四种主要的沉积类型。(12 分)

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

6. 什么是河流的二元结构？河流相可以划分为哪些亚相及微相类型？（15分）
7. 简述母岩风化的四个阶段（包括每个阶段的风化类型、主要产物和过程）。（15.5分）

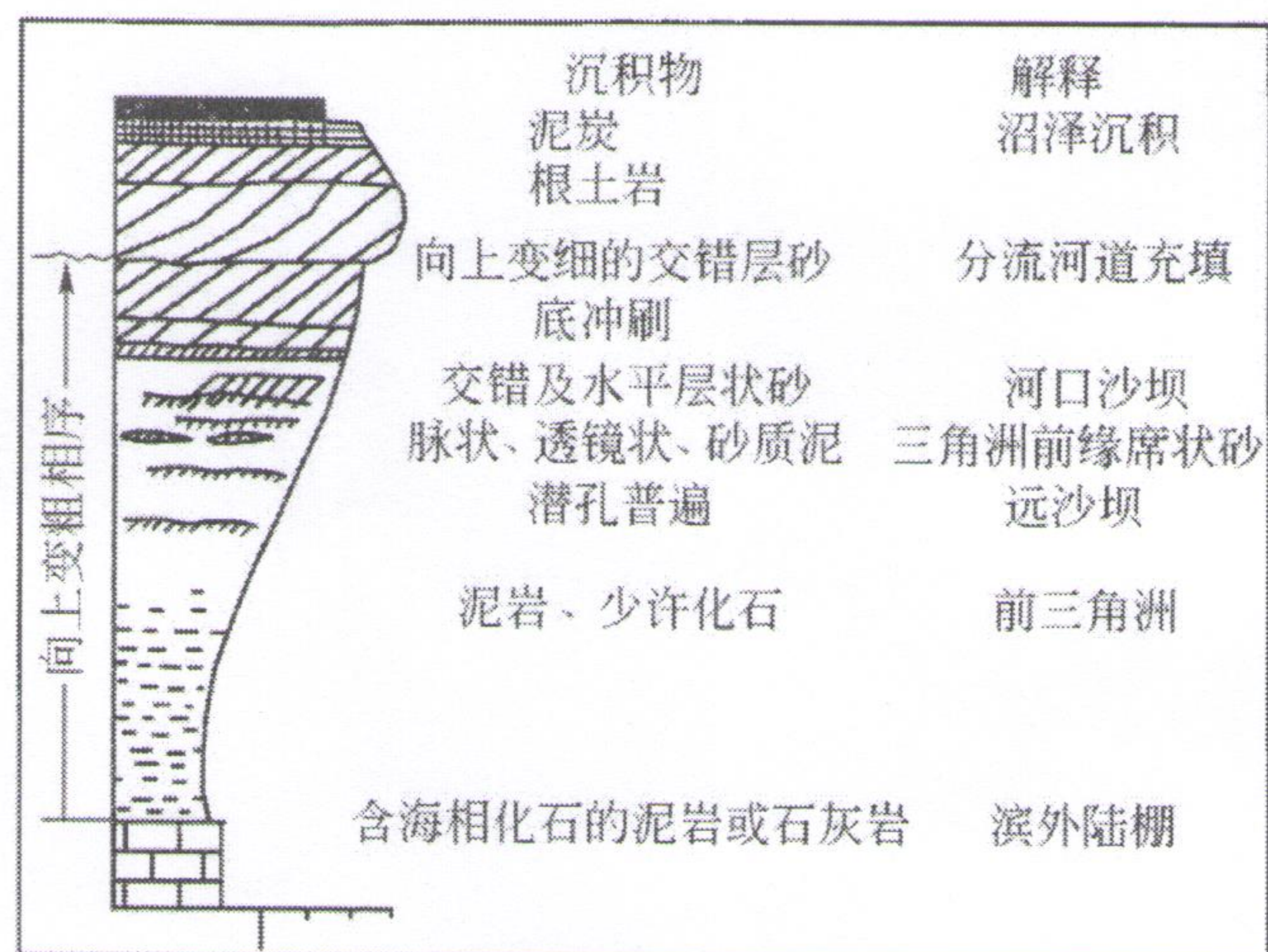
三、论述题（共2题，共45分）

1. 某砂岩薄片，其描述为：微斜长石 2%，钠长石 2%，正长石 2%，石英 40%，白云母 3%，锆石 1%，石榴石 2%，粘土岩屑 3%，千枚岩岩屑 4%，片麻岩岩屑 7%，花岗岩岩屑 9%，粘土杂基 23%，方解石胶结物 2%

回答下列问题：（20分）

- (1) 定名（3分）
- (2) 岩石的结构特征（分选、磨圆、支撑类型等）（5分）
- (3) 可能出现的成岩作用（5分）
- (4) 成因分析（7分）

2. 根据下图剖面描述资料，分析其该沉积相类型，并说明其鉴别标志。（25分）



特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。