

# 中山大学

## 二 00 八 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 861

科目名称: 河口动力学

考试时间: 1 月 20 日 下午

### 考生须知

全部答案一律写在答题纸上,  
答在试题纸上的不得分! 请用  
蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答。  
答题要写清题号, 不必抄题。

一、定义与概念: (每小题 6 分, 共 30 分)

- 1、河口 (普里查德 (Pritchard) 与费尔布里奇 (Fairbridge) 的定义)
- 2、河口盐度与温度空间分布特征
- 3、动力学稳定性与理查森数
- 4、垂直密度环流
- 5、相对涡度与位涡守恒

二、论述河口的盐度结构分类 (30 分)

三、试推导河口盐量平衡方程垂直平均形式 (30 分)

四、简述尺度分析方法, 并用代入参数法对大洋与河口地区  $x$  方向的运动方程进行尺度分析 (30 分)

五、试论述河口动力学参数 Rossby 数与 Ekman 数的物理意义 (30 分)