

# 中山大学

## 二〇〇五年港澳台人士攻读博士学位研究生入学考试试题

科目代码：709

科目名称：水环境管理

考试时间：4月17日上午

### 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！  
答题要写清题号，不必抄题。

- 1、水环境模型在水环境管理中有什么作用？请说明河流与河口区水环境模型的异同。（25分）
- 2、某中小河流流域由于人口较多，工业发展，水污染物排放量较大，现状的河流水环境容量无法满足需求，河流水质和底泥受到严重污染。而且研究表明，即使现在流域内生活污水全部经过二级处理后排放、工业污水全部达标排放，也无法满足河流水质目标要求。请你提出可行的解决办法并说明理由。（25分）
- 3、举例说明一个水环境管理研究的前沿热点问题，并给出你自己的看法。（25分）
- 4、某作为饮用水源的中型湖泊受工业废水、生活污水以及面源污染，水质超过目标值（Ⅲ类）并出现富营养化现象。该湖泊有三条入湖河流和一条出湖河流，工业废水和生活污水主要通过入湖河流进入湖泊，面源污染主要是农业污染和部分城市面源污染，部分通过河流入湖，部分直接入湖。问：要通过什么样的调查、分析和研究才能建立起针对该湖泊的水环境管理方案？（25分）