

中山大学

2018年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码：869

科目名称：环境学导论

考试时间：2017年12月24日下午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上，答在试题纸上的不计分！答题要写清题号，不必抄题。

一、名词解释（每题4分，共40分）

- 1、海绵城市 2、水体自净 3、二次能源 4、高级氧化技术 5、饱和溶解氧
6、侵蚀 CO₂ 7、环境监测 8、温室气体 9、食物链 10、土壤阳离子交换量

二、简答题（共70分，1~6题选4题）

- 1、环境容量与环境自净能力有何区别与联系？（15分）
- 2、简述生物作用影响强烈的湖泊中氮磷含量的变化动态。湖泊中氮磷含量过高会产生什么危害？（15分）
- 3、什么叫逆温现象？影响逆温的因素有哪些？（15分）
- 4、电厂的温排水会对水环境产生什么影响。（15分）
- 5、简述在活性污泥工艺中，聚磷和释磷过程是如何完成的？（15分）
- 6、沉淀分哪几种，以及常见的沉淀池类型有哪些？（15分）
- 7、污染物在水体中的运动特征有哪些？（10分）

三、论述题（以下4题任选2题，每题20分，共40分）

- 1、请论述土壤净化原理。
- 2、请论述生物多样性破坏的原因？生物多样性保护方法有哪些？
- 3、请论述三种常用的烟气脱硝技术及其工作原理？
- 4、请论述好氧与厌氧生物处理的基本原理，优缺点与适用范围，以及近年来废水生物处理法的发展趋势？