

汕头大学 2016 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码：845

科目名称：环境工程

适用专业：环境工程

考生须知

答案一律写在答题纸上，答在
试题纸上的不得分！请用黑色字迹
签字笔作答，答题要写清题号，不
必抄原题。

一. 名词解释（10 题，每题 3 分，共 30 分）

1. 水环境容量
2. 水体自净作用
3. COD
4. 海洋生态红线
5. 气浮法
6. 反硝化
7. 高锰酸钾耗氧量
8. PM2.5 和 PM10
9. 赤潮
10. 环境公害

二. 简答题（10 题，每题 6 分，共 60 分）

1. 简述生物脱氮的机理。
2. 简述颗粒污染物和气态污染物控制方法和设备。
3. 画出氧垂曲线，并解释其变化趋势的原因。
4. 介绍水处理主要采用的各种膜技术及其原理。
5. 影响湿法烟气脱硫效率的主要因素有哪些？
6. 自来水为何广泛采用氯作为消毒剂？近年来发现了什么问题？
7. 简述酸雨的成因、危害以及我国地理分布差异及原因。
8. 简述静电除尘的基本原理。
9. 简述我国水体富营养化的主要原因。
10. LD50&LC50 的含义及区别，并举例说明其计算方法。

汕头大学 2016 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

三. 论述题 (3 题, 每题 20 分, 共 60 分)

1. 2015 年 8 月, 天津滨海新区某国际物流公司所属危险品仓库发生爆炸, 造成巨大的财产及生命损失, 同时也对附近的大气及水体环境造成一定的影响。请以此为例, 论述危险化学品对环境的影响、危险化学品的处理办法并针对本次爆炸制定环境保护及常规监测方案。
2. 论述跨海大桥、海洋钻井平台、海上风力发电等大型海洋工程项目对海洋生态系统的影响, 并以港珠澳大桥或其他大桥为例, 举例说明可以采取哪些有效的措施减少大型海洋工程项目实施对海洋生态系统的影响。
3. 分析海洋水产养殖业对海洋生态系统的影响并论述如何减少这些影响。