山东建筑大学

研究生入学考试《给排水科学与工程专业综合》复试大纲

**一、考试大纲性质**

《给排水科学与工程专业综合》包括给水工程和排水工程两大部分，是给排水科学与工程专业的重要课程，是报考市政工程学科各研究方向必要的基础知识。为帮助考生明确复习范围和有关要求，特制定本考试大纲。

本考试大纲适用于报考山东建筑大学市政工程专业的硕士研究生考生。

**二、考试内容及要求**

包括《给水工程》和《排水工程》。

**第一部分《给水工程》**

了解水的性质、天然水源水质特征，熟悉水质指标等基本概念与理论，掌握给水处理的基本原理、基本方法及其发展趋势，掌握各种给水处理的工程技术、各类构筑物的设计方法、应用条件、以及新工艺与新技术。

**第二部分《排水工程》**

了解污水和污染物质的形成、形态、分类与污染特征，掌握污染指标与各类污染造成的危害及其河流自净规律，熟悉水体自净数学模型；了解有关的水质标准和污染防治法规等。掌握污水处理的基本原理、基本方法及其发展趋势，掌握城市污水、工业废水和污泥处理的工程技术、各类处理构筑物的设计方法、应用条件以及新工艺与新技术。

**三、试卷结构**

总分100分。第一部分《给水工程》占50%，第二部分《排水工程》占50%。试卷题型包括：

（一） 名词解释（20分）

（二） 简答题（50分）

（三） 论述题（30分）

四、**考试时间及方式**

　　考试方式为闭卷笔试，时间为2小时。

五**、主要参考书**

1.严煦世、范谨初主编 《给水工程》（第4版）中国建筑工业出版社 1999年

2.张志杰主编 《排水工程》（下册）（第5版） 中国建筑工业出版社 2015年

3.李圭白等主编 《水质工程学》上、下册（第二版）中国建筑工业出版社 2013年