

科目代码	3005	科目名称	环境科学与工程综合		
层次	博士研究生	科目满分	100分	考试时长	180分钟
适用专业	〔083000〕环境科学与工程				
总体要求	<p>环境科学与工程综合考试科目，要求考生掌握水体污染及其防治、土壤污染及其修复、固体废物污染及其防治、大气污染及其防治、环境规划与管理、环境监测与环境质量评价等内容，考察学生运用所学知识分析问题和解决问题的能力。</p>				
考核内容	<p>一、水体污染及其防治</p> <p>污水生物处理的基本概念和生化反应动力学基础、活性污泥法、生物膜法、污水的厌氧生物处理、污水的化学与物理化学处理、城市污水回用、污泥的处理与处置等。</p> <p>二、土壤污染及其修复</p> <p>土壤污染概述、土壤环境的自净作用、污染土壤修复技术等。</p> <p>三、固体废物污染及其防治</p> <p>固体废物概述、固体废物的管理原则、固体废物污染综合防治对策、生活垃圾分类及其资源化、有机固废堆肥与厌氧发酵、工业固废处理与资源化等。</p> <p>四、大气污染及其防治</p> <p>大气污染控制的基础知识、颗粒污染物的去除、大气扩散与污染控制、气态污染物的净化方法等。</p> <p>五、环境规划与管理</p> <p>环境规划与管理的含义、环境规划与管理的对象和手段、环境规划与管理的内容。</p> <p>六、环境监测与环境质量评价</p> <p>环境监测概述、程序与方法，环境质量评价。</p>				

参考书目	<ol style="list-style-type: none">1. 高廷耀、顾国维、周琪，《水污染控制工程（下册）》（第四版），高等教育出版社，2015。2. 赵由才、牛冬杰、柴晓利，《固体废物处理与资源化》（第三版），化学工业出版社，2019。3. 蒋文举，《大气污染控制工程》，高等教育出版社，2016。4. 曲向荣，《环境学概论》（第二版），科学出版社，2015。
-------------	---