**重庆交通大学全国硕士研究生招生考试**

**《交通工程导论》考试大纲**

1. **考试总体要求：**

1. 掌握交通工程学基本概念、基本理论、基本分析、基本计算。

2.了解交通工程学的定义、特点、主要内容、发展趋势。

3.掌握道路交通系统三要素的交通特性、交通流基本参数的特性、交通流基本参数模型及应用。

4.熟悉交通调查的主要方法，试验车移动调查法（也称：浮动车测试法或浮动车调查法）；能进行交通调查方案设计。

5.掌握交通流的统计分布理论、排队论、跟驰理论、流体力学模拟理论的原理与应用。

6.熟悉道路通行能力和服务水平的概念、分类；重点掌握道路路段和交叉口通行能力的计算思路与原理。

7.掌握交通规划的相关概念、交通规划的步骤、特别是“传统四步骤”的方法与原理，交通需求分布与分配方法的应用；停车场设施的分类、停车场规划设计的基本内容。熟悉交通规划方案的评价内容

8.熟悉城市公共交通系统的组成与分类，理解公交优先的内涵，了解城市公共交通规划与评价。

9.了解建设项目交通影响分析的概念、原理与方法。

10.掌握交通安全的相关概念、交通安全的影响因素、交通事故发生的可能性、交通安全的分析评价及对策措施。

11.理解交通管理与控制的相关概念，掌握交通标志、标线、标号（信号灯）的类别与设置方法、原理及其应用；掌握道路交通组织管理的原理与方法。

12.了解绿色交通出行的概念，理解道路交通环境污染的内容与主要防治对策措施。

13.熟悉智能交通系统的基本概念、内容、体系框架与主要关键技术。了解大数据、人工智能、车联网、云计算等技术在交通工程中的应用。

14.能综合应用交通工程学的原理与方法分析实际交通现象，分析解决交通拥堵、安全、环境、可持续发展等问题。

**二、考试形式与试卷结构**

（一）考试形式

考试形式为笔试，考试时间为3小时，满分为150分。

（二）试卷结构

1. 选择题

2. 分析判断题

3．简答题

4. 计算题

5. 论述题

**三、主要参考书目**

1. 徐吉谦,《交通工程总论》（第五版），人民交通出版社，2020年10月

2.李淑庆，《交通工程导论》（第一版），人民交通出版社，2010年2月；

3. “交通工程学”“交通流理论”“道路通行能力”“交通规划（原理）”“交通管理与控制”“交通设计”“交通安全”等相关书籍。