

东北林业大学

2023 年硕士研究生招生考试复试科目考试大纲

复试科目名称：交通运输工程基础

考试内容范围：

一、道路通行能力分析

1. 要求考生掌握道路通行能力的基本概念、影响因素及作用。
2. 要求考生掌握道路服务水平概念，以及我国道路服务水平等级划分指标及标准。
3. 要求考生掌握基本通行能力、实际通行能力和设计通行能力的概念，理解三者之间的区别与联系。
4. 要求考生掌握公路路段通行能力分析的方法。
5. 要求考生了解平面交叉口的分类，以及无信号交叉口和信号交叉口通行能力分析的方法。

二、交通规划

1. 要求考生掌握交通规划的定义（广义和狭义）、交通规划的层次和类型及基本程序。
2. 要求考生掌握交通规划调查工作中社会经济调查的内容、交通设施及其服务能力调查的内容、交通实况调查的内容。
3. 要求考生了解交通需求预测四阶段法的内涵，理解每个阶段预测工作的目的和方法。
4. 要求考生掌握交通规划方案的一般要求、总体评价的内容、技术经济指标、服务性及社会环境影响指标。

三、停车设施规划

1. 要求考生掌握车辆停放设施的分类体系。
2. 要求考生掌握描述车辆停放特征的主要指标及其含义。
3. 要求考生了解停车调查的方法。
4. 要求考生掌握停车设施布置原则、停车设施容量的估算方法。
5. 要求考生掌握车辆停放方式和停发方式的类别。

四、交通管理与控制

1. 要求考生掌握交通管理与交通控制的含义。
2. 要求考生掌握交通管理与控制的主要内容。
3. 要求考生掌握交通需求管理的含义及策略，掌握交通需求管理的基本原则，理解交通需求管理的层次（或阶段）及管理措施。
4. 要求考生掌握道路交通标志和标线的分类方法。
5. 要求考生掌握交叉口信号控制相位与基本参数的定义。
6. 要求考生了解交叉口交通管理与控制方式选择的依据。
7. 要求考生掌握单向交通组织的类型及优缺点。

五、道路交通安全

1. 要求考生掌握交通事故的定义与分类。
2. 要求考生掌握交通事故调查的内容。
3. 要求考生了解交通事故统计分析的基本方法。

六、新技术在交通工程中的应用

1. 要求考生了解地理信息系统（GIS）的基本概念及其在交通工程中的具体应用。
2. 要求考生了解全球定位系统（GPS）的基本概念及其在交通工程中的具体应用。

参考书目：交通工程总论（第四版），徐吉谦、陈学武主编，北京：人民交通出版社股份有限公司，2019