

东北林业大学

2025 年硕士研究生招生考试复试科目考试大纲

复试科目名称：交通规划

考试内容范围：

一、交通规划概论

1. 要求考生掌握交通规划的定义、分类与层次划分.
2. 要求考生掌握交通规划的目的与任务.
3. 要求考生掌握交通规划的期限与影响范围.

二、交通调查与数据分析

1. 要求考生掌握面向交通规划的资料采集内容.
2. 要求考生掌握交通区划分的目的与原则.
3. 要求考生掌握城市和区域社会经济及土地利用基础资料调查的内容.
4. 要求考生掌握起讫点调查的概念及常用术语.
5. 要求考生掌握城市道路交通运输规划 OD 调查项目、抽样方法及步骤.
6. 要求考生掌握城市居民出行 OD 调查、流动人口出行 OD 调查的内容和方法.
7. 要求考生掌握城市机动车出行 OD 调查的分类、内容与方法.
8. 要求考生掌握 OD 调查资料统计分析的基本内容.
9. 要求考生掌握城市道路交通量调查内容与方法, 以及城市道路和区域交通基础设施调查的内容.

三、交通需求预测

1. 要求考生掌握“四阶段”交通预测模型的发展历史.
2. 要求考生掌握交通生成预测的定义与影响因素.
3. 要求考生掌握交通生成总量预测、发生和吸引量预测的原单位法和交叉分类法原理.
4. 要求考生掌握交通分布预测的定义及预测方法分类.
5. 要求考生掌握交通分布预测的增长系数法原理、分类及优缺点.
6. 要求考生掌握交通分布预测的重力模型法原理、分类及优缺点.
7. 要求考生掌握交通分布预测的随机概率模型分类及优缺点.
8. 要求考生掌握交通方式划分的定义与作用, 集计分析和非集计分析的区别.
9. 要求考生掌握交通方式划分预测的实用方法.

四、交通网络分析

1. 要求考生掌握交通分配的定义与作用.
2. 要求考生掌握道路网络信息化处理、邻接矩阵、邻接目录表、权矩阵的含义和表示方法.
3. 要求考生掌握路阻函数与路权的定义、路段路阻函数的常用模型及其特点.

4. 要求考生掌握车流运行速度随交通负荷变化的规律, 以及零流车速的确定方法.
5. 要求考生掌握交通分配方法的分类、划分依据, 以及各类交通分配方法的适用条件.
6. 要求考生掌握 Wardrop 第一原理和第二原理, 以及平衡模型和非平衡模型的判别条件.
7. 要求考生掌握用户平衡分配模型、系统最优分配模型, 以及有效路段和有效路径的概念.
8. 要求考生掌握最短路交通分配方法、容量限制交通分配方法、多路径交通分配方法、容量限制-多路径交通分配方法的原理、特点及流程.

五、城市综合交通规划

1. 要求考生理解城市综合交通规划的定义及作用.
2. 要求考生掌握城市综合交通规划的任务和内容、层次和范围, 以及编制工作程序.
3. 要求考生掌握城市交通发展战略规划的定义、基本任务、特点和基本原则.
4. 要求考生掌握城市远期交通需求分析方法.
5. 要求考生掌握城市中长期交通体系规划的内容、目标与要求.
6. 要求考生掌握城市交通近期治理规划的目标、内容与基本原则.

六、城市道路网规划

1. 要求考生掌握城市道路网布局影响因素、布局结构及布局规划方法.
2. 要求考生理解快速路、主干路、次干路及支路的主要功能, 以及交叉口控制性规划的内容.
3. 要求考生掌握城市道路立体和平面交叉口规划应符合的规定.
4. 要求考生掌握城市道路横断面的定义、组成, 以及路幅宽度、红线及红线宽度的定义.
5. 要求考生掌握城市道路横断面的形式及其适用条件.
6. 要求考生掌握城市道路网络方案技术评价和经济评价的指标及定义.

七、城市公共交通运输规划

1. 要求考生掌握城市公共交通运输规划的具体任务、分类(按规划期不同)及其规划内容.
2. 要求考生掌握城市轨道交通线网结构形式及其适用条件、规划原则与方法.
3. 要求考生掌握常规公交线路的分类与分级、线网规划的主要技术指标及公交站场的分类.
4. 要求考生掌握公交优先的分类, 以及公交路权优先的措施、形式、特点、模式与适用范围.

八、停车设施规划

1. 要求考生掌握停车设施的分类、停车规划的相关术语和流程.
2. 要求考生掌握停车发展策略, 以及停车需求预测的方法及其原理.
3. 要求考生掌握停车场选址需考虑的主要因素, 以及布局规划原则.
4. 要求考生掌握停车诱导系统的定义、作用及规划方法.

参考书目:《交通规划》(第二版), 王炜、陈学武主编, 人民交通出版社股份有限公司, 2017