

西南林业大学硕士研究生入学考试

F050 《交通工程》

考试大纲

一、考试的学科范围

交通工程课程考试的主要内容：交通工程基础理论（驾驶员特性和车辆特性、机动车交通流特性、行人与非机动车交通流特性、交通流理论、交通网络、交通需求分析）和交通工程应用（交通规划、交通需求管理、道路交通安全、交通组织与设计、交通控制与管理）。

二、评价目标

主要考察交通工程的基础理论知识和应用，要求考生应掌握、熟悉、了解以下有关知识：

- 1、掌握交通工程起源与主要内容、交通工程的发展，了解交通工程理论研究；
- 2、掌握驾驶员视觉特性、反应特性、选择特性，车辆特性；
- 3、掌握宏观与微观交通流特征指标，连续流与间断流交通特性，道路设施通行能力与服务水平；
- 4、掌握步行交通特性，行人交通特征指标，行人交通流量、密度、速度关系，行人设施通行能力与服务水平；掌握非机动车交通特征指标，非机动车交通流量、密度、速度关系，非机动车道通行能力与服务水平；
- 5、掌握交通流的统计分布，排队论及应用，车流波动理论，跟驰理论；
- 6、掌握交通网络概念，道路网络，公共交通网络，步行与非机动车网络；

7、熟悉交通需求与土地利用，客运交通需求特征指标，货物运输特征及需求特征指标，交通需求分析数据采集及特征提取，交通需求分析模型。交通规划基本概念，交通规划方案编制工作流程与基本原则；

8、熟悉交通需求管理基本概念，分析技术，实施策略与典型措施机理。掌握道路交通安全概论，道路交通事故数据采集与分析，道路交通安全改善对策与措施。熟悉交通信号控制理论及流程，干线协调控制概念、关键参数、适用条件，了解交通管理；

9、熟悉路网交通组织，交通设计，城市横断面设计原则、组成要素与形式，平面交叉口设计。

三、试题主要类型

1、试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

2、试题类型：名词解释题、填空题、简答题、论述题。

3、考试形式：闭卷笔试。

特殊情况下，按有关要求进行。