

# 东北林业大学

## 2021 年硕士研究生入学考试自命题科目考试大纲

考试科目代码：

考试科目名称：交通运输工程基础

考试内容范围：

### 一、交通运输系统

1. 要求考生了解交通、运输的基本概念；
2. 要求考生了解交通运输的基本方式及其技术经济特征；
3. 要求考生了解交通运输工程学的研究对象；
4. 要求考生了解交通运输系统的组成、构成要素及性能；
5. 要求考生了解我国交通运输的发展现状。

### 二、公路运输

1. 要求考生了解公路运输的基本概念、特点和分类、组成和功能；
2. 要求考生了解机动车的分类、汽车的分类和分级、汽车的组成；
3. 要求考生熟练掌握公路、桥隧及路线交叉设计的基本理论与方法；
4. 要求考生了解公路沿线设施的分类、枢纽和场站的定义和分类；
5. 要求考生了解公路客、货运组织与管理方式。

### 三、铁路运输

1. 要求考生了解铁路的分级与系统组成，铁路机车、动车组的分类及组成；
2. 要求考生熟练掌握铁路线路与车站的设计要点；
3. 要求考生了解铁路客、货运组织方式。

### 四、水路运输

1. 要求考生了解水路运输的分类、系统组成及船舶的分类、总体构造与性能；
2. 要求考生掌握港口的功能、分类、港口设施的组成及航道、航标的分类；
3. 要求考生了解水路运输组织方式。

### 五、航空运输

1. 要求考生了解航空运输的系统组成、分类及民用机场的分类、等级划分和构成；
2. 要求考生了解航路、航路宽度、航路代码的概念及航线的概念与分类；
3. 要求考生了解空中交通管理的方法及航空客、货运组织形式。

### 六、城市交通系统

1. 要求考生了解城市规模的划分及城市交通的分类和构成；

2. 要求考生熟练掌握城市道路的组成、分级和设计年限；
3. 要求考生掌握城市道路网的类型、横断面组成及交叉口的分类与组成；
4. 要求考生了解停车系统和慢行交通系统的分类与设计要求；
5. 要求考生掌握城市常规公共交通客运能力的基本概念与分类、公交车辆需求估算方法、公交线网评价的技术指标、公交场站的类型与规模测算、公交专用道的设置条件与形式；
6. 要求考生了解城市轨道交通系统的分类及组成。

## 七、参考书目

裴玉龙等，交通运输工程学，东北林业大学出版社、北京大学出版社，2018

考试总分：100 分      考试时间：2 小时      考试方式：笔试

考试题型： 名词解释（20 分）

简答题（40 分）

论述题（40 分）