

河北工业大学 2025 年硕士研究生招生考试复试科目考试大纲

科目代码：F1604 科目名称：交通规划与控制

适用专业：交通运输工程（082300-02 方向）、道路运输（086102-02 方向）

一、考试要求

考试内容为交通规划课程与交通管理与控制课程，主要考查交通规划基本理论、方法、交通规划在实际规划工作中的应用，以及交通管理与控制的基本概念和基本方法、交通组织、管控、分析的能力。

二、考试形式

试卷采用主观题的形式，题型为问答、分析、论述题等。考试时间为 120 分钟，总分为 100 分，采用闭卷考试方式。

三、考试内容

（一）交通调查与数据分析

1. 交通区的划分。
2. OD 调查资料的整理与分析。
3. 交通量与交通设施调查。

（二）交通需求预测

1. 交通生成预测。
2. 交通分布预测。
3. 交通方式划分。
4. 交通分配预测。

（三）城市综合交通规划

1. 城市路网布局规划与方案技术评价。
2. 城市各级道路与交叉口规划。

（四）城市公共交通规划

1. 城市常规公交系统规划。
2. 城市轨道交通线网规划。
3. 城市公共交通优先系统规划。

（五）公路网规划

1. 公路网规划中的交通调查与需求分析。
2. 公路网络布局方案设计与优化。
3. 公路网络方案效益分析与综合评价。

（六）交通规划的综合评价方法

1. 交通规划评价目标体系与评价指标。
2. 交通规划方案的综合评价方法。

（七）交通运行管理

1. 行车、步行、停车、平交口管理。
2. 快速道路交通管理。
3. 交通组织优化。

（八）交通系统管理与交通需求管理

1. 基本理念与策略。
2. 主要措施。

（九）交通信号控制

1. 单点交叉口控制。
2. 干线交叉口协调控制。
3. 区域交通信号控制。

（十）快速道路交通控制系统

1. 主线控制系统。
2. 入口、出口控制系统。

（十一）交通监控及智能交通运输系统设备

1. 数据检测、信号控制、信息传输系统设施。
2. 信息显示终端设施。

四、参考书目

- [1] 《交通规划》（第一版），主编：王炜、陈学武，北京：人民交通出版社，2015 年。
- [2] 《交通管理与控制》（第四版），主编：吴兵、李晔，北京：人民交通出版社，2015 年。

五、其他注意事项

考生不得携带计算器。