

# 2023年轨道交通信号与控制专升本专业课考试大纲——《城市轨道交通运营管理》《城市轨道交通概论》

## 《城市轨道交通运营管理》考试大纲

### 一、总纲

本纲适用于报考安徽三联学院轨道交通信号与控制专升本专业学生,考试采用闭卷笔试的方法。

本考纲以高职高专电子系列规划教材《城市轨道交通运营管理》为依据,为报考我校专升本考生提供专业参考。

此次考试旨在全面考核报考我校普通轨道交通信号与控制专升本专业的专科毕业生,是否达到了所规定的轨道交通信号与控制专业本科知识储备与技能要求。

本大纲由安徽三联学院负责解释。

### 二、学科考查内容纲要

#### (一) 考核目标与要求

1. 本考纲依据教材版本如下:

[1]耿幸福、徐新玉.《城市轨道交通运营管理》(第2版).人民交通出版社.2022.

2. 考查目标

通过考核,测试学生的城市轨道交通运营管理理论与实务能力的掌握以及灵活运用能力。

#### (二) 考试范围与要求

1. 重点考查城市轨道交通客流预测、调查与分析

(1) 了解城市轨道交通客流概述

(2) 掌握城市轨道交通客流预测的分类、方法、相关术语、目的及意义。

(3) 掌握城市轨道交通客流调查的分类、方法、相关术语、目的及意义

(4) 掌握城市轨道交通客流分析。

2. 重点考查城市轨道交通行车组织

(1) 掌握全日行车计划的概念及主要内容。

(2) 掌握列车开行方案的分类及内容。

(3) 了解车辆运用计划的概念及主要内容。

(4) 掌握列车运行组织的主要内容

3. 重点考查城市轨道交通车站客运设备与客运作业

(1) 了解车站客运设备的分类及内容。

(2) 掌握车站客运作业的分类及内容。

4. 重点考查城市轨道交通票务管理系统

(1) 了解城市轨道交通票务系统概述

(2) 掌握城市轨道交通自动售检票系统。

(2) 了解票务异常处理情况。

(3) 了解票务差错、违章管理。

5. 重点考查城市轨道交通车辆运用及调车作业

(1) 掌握城市轨道交通车辆运用。

(2) 掌握城市轨道交通调车作业。

6. 重点考查城市轨道交通系统安全管理

(1) 了解城市轨道交通系统安全管理方针。

- (2) 掌握城市轨道交通系统运营安全及可靠性。
- (3) 掌握城市轨道交通突发灾害与应急处理。

#### 7. 重点考查城市轨道交通成本效益分析

- (1) 了解城市轨道交通运营指标体系。
- (2) 掌握城市轨道交通运营成本分析。
- (3) 了解城市轨道交通票价的制定。
- (4) 掌握城市轨道交通经济效益的提升。

### 三、试卷结构

考试形式为闭卷考试，考试题型包括填空题、单项选择题、简答题、计算题及综合题等，试卷总分 150 分。

### 四、参考书目

耿幸福、徐新玉.《城市轨道交通运营管理》（第 2 版）.人民交通出版社. 2022.

## 《城市轨道交通概论》专业课考试大纲

### 一、总纲

本纲适用于报考安徽三联学院轨道交通信号与控制专升本专业学生，考试采用闭卷笔试的方法。

本考纲以高职高专规划教材《城市轨道交通概论》为依据，为报考我校专升本考生提供专业参考。

此次考试旨在全面考核报考我校普通轨道交通信号与控制专升本专业的专科毕业生，是否达到了所规定的轨道交通信号与控制专业本科知识储备与技能要求。

本大纲由安徽三联学院负责解释。

### 二、学科考查内容纲要

#### (一) 考核目标与要求

##### 1. 本考纲依据教材版本如下：

[1]李锐、李志成.《城市轨道交通概论》.中国科学技术大学出版社.2014.

##### 2. 考查目标

通过考核，测试学生的城市轨道交通理论与实务能力的掌握以及灵活运用能力。

#### (二) 考试范围与要求

##### 1. 重点考查城市轨道交通轨道结构

- (1) 了解轨道结构组成。
- (2) 掌握钢轨类型，理解选择钢轨类型时应着重考虑的因素。
- (3) 掌握轨枕的分类，理解轨枕应满足的基本要求。
- (3) 掌握道床的概念、作用及整体道床分类。
- (5) 掌握道岔的概念、道岔分类及单开道岔基本组成。

##### 2. 重点考查城市轨道交通车站与车站设备

- (1) 掌握城市轨道交通车站的概念、分类，理解城市轨道交通车站的功能组成。
- (2) 了解城市轨道交通车站设计的原则与目标。
- (3) 理解城市轨道交通车站总体设计。
- (4) 掌握城市轨道交通车站设备。

##### 3. 重点考查城市轨道交通车辆与车辆段

- (1) 了解城市轨道交通车辆的特点及城市轨道交通车辆的组成。
- (2) 掌握车体的结构、车体的材料，了解车体的特点。
- (3) 掌握转向架的概念，理解转向架作用和组成。
- (4) 了解城市轨道交通列车制动方式分类、列车制动模式。
- (5) 掌握城市轨道交通车辆段的构成，了解车辆段的工作范围。

##### 4. 重点考查城市轨道交通供电与牵引

- (1) 了解电力系统的基本概念。
- (2) 掌握城市轨道交通供电系统的结构组成。
- (3) 了解城市轨道交通供电原理。

##### 5. 重点考查城市轨道交通信号与通信系统

- (1) 掌握信号系统基础设备（信号机、转辙机、轨道电路、应答器）。
- (2) 掌握实行区间闭塞的基本方法。
- (3) 理解城市轨道交通信号系统构成。
- (4) 理解闭路电视监控系统功能及构成。
- (5) 了解城市轨道交通系统中广播的作用，理解广播系统的组成及功能。

##### 6. 重点考查城市轨道交通运营安全

- (1) 理解安全与运营安全的含义，了解城市轨道交通运营安全生产的基本方针与原则。
- (2) 掌握城市轨道交通运营事故的分类及事故处理原则。
- (3) 了解城市轨道交通火灾的特点及火灾的应急处理措施。

#### 7.重点考查城市轨道交通行车调度

- (1) 理解城市轨道交通调度机构。
- (2) 掌握列车运行图组成、运行图形式、运行图格式、运行图分类。
- (3) 掌握列车折返、列车交路的定义及形式。
- (4) 了解列车运行调整方法。

### 三、试卷结构

考试形式为闭卷考试，考试题型包括单项选择题、多项选择题、判断题、简答题及综合题等，试卷总分 150 分。

### 四、参考书目

李锐、李志成.《城市轨道交通概论》.中国科学技术大学出版社.2014.