### 福建省中等职业学校学生学业水平考试

### 《城市轨道交通运营安全》课程考试大纲

本考试大纲以教育部《中等职业学校专业教学标准（试行）》规定的专业核心基础知识及我省制定的专业教学要求为指导，结合我省中职学校《城市轨道交通运营安全》课程教学的实际情况而制定。

I. 考试目标与要求

《城市轨道交通运营安全》课程主要考查学生对城市轨道交通运营安全知识的认知程度和运用知识分析问题、解决问题的能力，能达到职业岗位能力的基本要求。具体要求如下。

1.了解层次：要求对某一概念、知识内容，能够准确再认、再现，具有初步识别、辨认事实或正确描述对象的基本特征的能力，即知道“是什么”。

2.理解层次：要求对某一概念、知识内容，在了解基础上，能够深刻领会相关知识、原理、方法，并借此解释、推断、分析现象，辨明正误，即明白“为什么”。

3.掌握层次：要求能够灵活运用相关原理、法则和方法，综合分析、解决实际问题，进行总结论述，与已有技能建立联系，即清楚“怎么办”。

Ⅱ.考试范围与考核要求

# 一、城市轨道交通运营安全管理的主要内容

1.了解城市轨道交通运营安全的概念，了解人身安全、设备安全的含义；

2.理解城市轨道交通运营安全的意义；

3.了解城市轨道交通运营安全管理的基本方针；

4.掌握“安全第一”“预防为主”的具体含义；

5.了解与轨道交通运营安全相关的安全法规有哪些；

6.掌握城市轨道交通运营管理在安全工作上具有的特点，能够对城市轨道交通运营通用安全守则进行基本的判断；

7.了解与城市轨道交通运营安全相关的因素；

8.了解人的因素对轨道交通运营安全的影响，了解人对轨道交通运营安全的关键性作用，掌握运营安全对人员的素质要求；

9.了解与轨道交通运营安全相关的设备种类；

10.理解影响轨道交通运营安全的环境因素的构成；

11.理解“人-机-环境”相互作用对轨道交通运营安全的影响；

12.了解轨道交通运营安全管理的目的、主体、对象、方法和本质。

# 二、运营企业生产部门安全管理规定

1.理解车站安全工作的职责内容；

2.了解城市轨道交通运营突发事件的定义，理解城市轨道交通突发事件范围，了解城市轨道车站突发事件处理的原则；

3.了解恶劣天气(暴雨、大风、暴雪)车站应急处理时的关键指引、处理流程及站务员的岗位行动；

4.了解车站全站停电应急处理的原则和处理流程，以及站务员和售票员的岗位作业；

5.了解车站发生火灾应急处理的分类、关键指引和处理流程，以及站务员和售票员的岗位行动；

6.掌握大客流的定义、分类及特点，理解发生大客流应急处理的客流三级控制原则及措施；

7.了解大客流的组织措施，理解可预见性大客流的应急处理准备及应急处理方法；

8.了解客运值班员的岗位职责和主要作业内容；

9.了解客服中心岗的岗位职责和主要作业内容；

10.了解站厅站务员的岗位职责和主要作业内容；

11.了解站台站务员的岗位职责和主要作业内容；

12.了解行车安全的概念及工作内容，了解城市轨道交通行车组织的管理模式；

13.了解影响列车运行安全的因素，了解列车正线运营安全规章内容；

14.列车运行突发事件应急处理

（1）了解列车撞人应急处理原则，以及车站工作人员在事件处理前的准备、事件处理过程及恢复运营中的工作；

（2）掌握列车区间疏散乘客应急处理原则，以及车站工作人员在事件处理前的准备、区间疏散时车站人员协助疏散人员的工作及区间疏散完毕后车站人员的善后工作；

（3）掌握列车发生火灾应急处理原则，以及车站工作人员协助疏散的工作；

（4）了解列车冒进信号处理。

15.了解车票安全管理规定；

16.了解车站现金的组成，理解车站现金交接规定，理解更换自动售票机及自动增值机钱箱规定，理解钱箱清点规定，了解车站票款收入。

# 三、危险源识别与控制

1.掌握危险源的概念；

2.理解危险源识别的概念；

3.掌握危险源的主要类别；

4.理解危险源各类别的主要内容；

5.掌握危险源存在的三种状态；

6.掌握在危险源存在时，识别危险源的步骤；

7.了解按轨道交通地点、活动划分及危险源识别的范围；

8.了解危险源事故类别名称及相对应的类别编号；

9.了解对已识别的危险源进行风险评价；

10.掌握划分风险的等级；

11.安全标志的概念及类型

（1）掌握安全标志及相关标志（组合标志、多重标志）的概念；

（2）掌握安全标志的类型，以及各类型的图形组成和主要色标，能够对各类安全标志图形及含义正确识别；

（3）了解其他安全色标志的色标颜色。

12.安全色与对比色的含义及用途

（1）掌握安全色与对比色的定义；

（2）掌握安全色的主要色标及含义；

（3）了解对比色的主要色标及主要用途, 了解相间条纹色的含义,能够正确搭配安全色与对比色。

13.掌握城市轨道交通常用安全标识；

14.了解轨道线路上隧道内百米标、警冲标的设置位置。

# 四、通用安全知识

1.电气安全基本知识

（1）掌握电气事故按照电能的不同形式的分类；

（2）掌握保障用电安全的基础要素；

（3）了解在安全技术方面对电气设备的基本要求。

2.电气事故的的类型、危害与防护

（1）掌握触电事故的分类、危害及防护措施；

（2）了解触电事故的分布规律；

（3）理解静电事故分类，了解人体静电对城轨运营的危害，了解静电引起火灾和爆炸的条件，理解消除静电的基本对策与方法；

（4）了解雷电灾害的破坏作用、雷电危害的分类、雷电的破坏突击途径；

（5）掌握不同的雷电危害的安全防护措施；

（6）了解射频的含义，了解射频磁场的危害；

（7）了解电气系统故障危害产生的原因，了解电路故障，了解电气系统故障的危害。

3. 机械安全措施

（1）了解机械的安全性的含义；

（2）了解在设计阶段消除机械通用危害的措施；

（3）了解加装安全防护装置需考虑的因素及防护装置的一般要求。

4.掌握城市轨道交通系统机械安全

（1）了解车辆在运营线路上发生故障可能造成的影响，掌握常用的改进措施；

（2）了解线路的组成部分及要求，掌握保障线路安全技术的措施；

（3）了解信号系统的组成，了解通信系统的组成；

（4）了解架车机的作用，掌握使用架车机的安全要求。

5.城市轨道交通站台屏蔽门（安全门）安全

（1）掌握站台屏蔽门（安全门）的分类及其优缺点；

（2）掌握站台屏蔽门（安全门）门体结构的组成及其各自的作用；

（3）掌握站台屏蔽门（安全门）五种控制方式及其选择的优先权。

6.防火灭火基本知识

（1）掌握火灾的定义、火灾发生的必要条件；

（2）了解火灾按照着火可燃物不同分类；

（3）掌握防火的基本方法及可采取的措施；

（4）理解火灾逃生的要点。

7.消防设备设施的使用方法

（1）掌握常用灭火器种类及其使用方法；

（2）掌握消火栓的组成及其使用方法；

（3）掌握火灾报警设备的组成及其使用方法。

8.城市轨道交通消防安全

（1）掌握城市轨道交通火灾的特点；

（2）理解城市轨道交通运营中引发火灾的原因。

Ⅲ.考试形式及试卷结构

# 一、考试形式

1.考试采用闭卷、笔试形式；

2.卷Ⅰ（合格性考试）满分为150分,考试时间为90分钟；

3.卷Ⅱ（等级性考试）满分为100分，考试时间为60分钟。

# 二、内容比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **分值比例（约占）** |
| 一 | 城市轨道交通运营安全管理的主要内容 | 20% |
| 二 | 运营企业生产部门安全管理规定 | 25% |
| 三 | 危险源识别与控制 | 30% |
| 四 | 通用安全知识 | 25% |

# 三、考试题型

1.卷Ⅰ（合格性考试）包括单项选择题、多项选择题、判断题和简答题等题型；

2.卷Ⅱ（等级性考试）包括单项选择题、多项选择题、判断题和简答题等题型。