

# 2021 年湛江科技学院普通专升本考试大纲

## 安全工程《安全学原理》

### I. 考试性质

普通高等学校专升本招生考试是由专科毕业生参加的选拔性考试，专升本考试应有较高的信度、效度、必要的区分度和适当的难度。《安全学原理》是所有报考广东海洋大学寸金学院 2021 年普通专升本安全工程专业考生必考的专业综合课。

### II. 考试内容和要求

#### 一、考试基本要求

注重考查考生理解和掌握本课程基本知识和基本理论及其运用。

#### 二、考核知识点及考核要求

本大纲的考核要求分为“识记”“理解”“应用”三个层次，具体含义是：

识记：对本课程有关的名词、概念和基本知识的正确记忆。

理解：在识记的基础上，理解本课程所涉及的基本概念、基本原理及它们之间内在的联系。

应用：在理解的基础上，科学地分析和解释有关现象，运用有关理论说明现实问题。

### 第一章 绪论

#### 一、考核知识点

- 1.安全的基本概念及特征
- 2.安全科学的学科体系及其与相关学科的关系
- 3.安全科学的由来及发展

#### 二、考核要求

##### 1.识记

- (1) 安全的定义
- (2) 安全科学的定义
- (3) 安全指标的定义
- (4) 危险的定义
- (5) 危险物质的定义
- (6) 事故的定义
- (7) 重大危险源的定义
- (8) 安全工程的定义

##### 2.理解

- (1) 安全的基本特征
- (2) 人类对安全的认识过程，五个阶段
- (3) 本质安全化
- (4) 安全评价的定义、对象
- (5) 固有危险度

### 3.应用

- (1) 安全科学的主要研究内容
- (2) 对安全科学的发展的认识、理解

## 第二章 安全观

### 一、考核知识点

- 1.安全观的历史演变
2. 安全本质及安全第一原理
3. 安全观的价值所在及其核心体现
4. 安全价值观
- 5.大安全观

### 二、考核要求

#### 1.识记

- (1) 大安全观的定义
- (2) 安全价值的定义
- (3) 安全第一原理

#### 2.理解

- (1) 大安全观的概念
- (2) 安全的本质
- (3) 安全的规律
- (4) 安全第一原理
- (5) 安全价值的主要内容
- (6) 科学大安全观的内容
- (7) 树立科学的大安全观的必要性

#### 3.应用

- (1) 安全观的价值和核心所在
- (2) 安全价值与生产价值的关系
- (3) 提高安全价值的方法

- (4) 树立科学的大安全观的时代背景、内容以及为什么树立科学的大安全观

## 第三章 安全认识论

### 一、考核知识点

- 1.安全的自然属性和社会属性、安全与事故的关系
- 2.事故的基本概念
- 3.事故模式理论
- 4.事故的预防原则
- 5.事故的调查与处理

### 二、考核要求

#### 1.识记

- (1) 事故的定义
- (2) 工伤事故定义
- (3) 死亡
- (4) 重伤
- (5) 轻伤
- (6) 按事故原因分类的工伤事故 20 类
- (7) 事故的基本特征
- (8) 事故的几个属性
- (9) 海因里希事故控制 3E 原则

#### 2.理解

- (1) 安全的自然属性和社会属性
- (2) 事故的主要影响因素
- (3) 事故的基本特征
- (4) 海因里希因果连锁理论
- (5) 能量意外转移理论（能量意外释放论）
- (6) 轨迹交叉理论
- (7) 事故法则（海因里希法则 1：29：300）
- (8) 事故预防的基本原则
- (9) 事故预防的具体原则
- (10) 安全与事故的关系
- (11) 典型的事故模式理论

#### 3.应用

- (1) 按照企业职工受伤害的严重程度以及受伤人数对事故进行分类

- (2) 根据《生产安全事故报告和调查处理条例》规定，生产安全事故等级
- (3) 事故的主要影响因素（人的原因、物的原因、管理原因、环境原因、事故处置情况）
- (4) 应用能量意外转移理论预防伤亡事故
- (5) 事故的报告流程

## 第四章 安全方法论

### 一、考核知识点

1. 本质安全化方法
2. 人机匹配法
3. 生产安全管理一体化方法
4. 系统方法
5. 安全教育方法
6. 现代安全管理理论与方法

### 二、考核要求

#### 1. 识记

- (1) 降低事故发生概率的措施
- (2) 降低事故严重度的措施
- (3) 系统的定义
- (4) 系统工程的定义

#### 2. 理解

- (1) 全面的安全管理
- (2) 系统的四个属性
- (3) 安全教育的原则的
- (4) 本质安全
- (5) 现代安全管理的基本原理

#### 3. 应用

- (1) 本质安全化的几种措施
- (2) 防止人的不安全行为
- (3) 防止物的不安全状态
- (4) 安全教育的几种方法
- (5) 会应用现代安全管理方法

## 第五章 安全社会原理

## 一、考核知识点

1. 安全文化与企业安全文化
2. 安全法规与安全生产及基本要求。
3. 安全法规
4. 安全生产及基本要求

## 二、考核要求

### 1.识记

- (1) 安全文化的定义
- (2) 企业安全文化概念
- (3) 安全生产方针

### 2.理解

- (1) 安全文化的基本功能
- (2) 安全文化的层次结构、企业安全文化的层次结构
- (3) 安全法规的功能
- (4) 安全法规的规范作用
- (5) 安全生产的基本要求

### 3.应用

- (1) 安全文化的意义
- (2) 安全教育与安全文化的关系
- (3) 普及大众安全文化应做的工作
- (4) 企业安全文化建设及意义
- (5) 消防安全常识

## 第六章 安全经济原理

### 一、考核知识点

1. 安全投资与生产投资的关系
2. 安全投资与安全效益
3. 安全效益评价
4. 职业伤害事故经济损失规律与安全经济决策

### 二、考核要求

#### 1.识记

- (1) 安全投资概念
- (2) 几种安全统计指标
- (3) 直接经济损失、间接经济损失

## 2.理解

- (1) 安全投资的来源
- (2) 影响安全投资的因素

## 3.应用

- (1) 提高安全效益的途径
- (2) 安全投资和安全效益的关系

### III.考试形式及试卷结构

#### 一、考试方法

闭卷，笔试，考试时长为 150 分钟，试卷满分为 200 分。

#### 二、试卷内容比例

第一章 20%、第二章 15%、第三章 20%、第四章 20%、第五章 15%、第六章 10%

#### 三、试卷题型结构

单项选择题 50 分、判断题 50 分、名词解释题 15 分、简答题 50 分、论述题 35 分。

### IV.参考书目

《安全学原理》（第三版），林柏泉主编，煤炭工业出版社，2018 年出版。

# 善芽专升本