

《安全系统工程》考试大纲

学院（盖章）：

负责人（签字）：

专业代码：083700、085702

专业名称：安全科学与工程、安全工程

考试科目代码：829

考试科目名称：安全系统工程

一、考试范围

考试范围以朱红青、李峰、谭波编著的《安全系统工程学》（化学工业出版社，2024年5月，北京）为主要参考书，涵盖该教材的第一至七章，主要包括基本概念、事故致因理论、系统安全分析、系统安全评价、系统安全预测、系统安全决策、系统安全工程实务等方面的内容。

二、考试内容

1. 绪论

掌握安全系统工程的研究对象和内容以及相关的基本概念。

2. 事故致因理论

掌握常见的事故模型并熟练应用。

3. 系统安全分析

掌握常用系统定性与定量安全分析方法的内容、应用范围、步骤、特点并熟练应用。

4. 系统安全评价

掌握常用系统安全评价方法的适用范围、分析步骤并熟练应用。

5. 系统安全预测

掌握常用系统安全预测方法的概念、分类、特点及其建模方法等内容。

6. 系统安全决策

掌握制定安全对策措施的基本要求与原则，决策方案筛选方法，属性权重系数确定方法、模糊决策（评价）法、灰色决策（评价）法等相关内容。

7. 系统安全工程实务

掌握安全评价的概念、依据、分类、基本原则以及评价方法的选择；

掌握安全评价的基本程序，安全评价过程控制体系的主要内容及其文件构成等。

三、考试基本要求

1、基本概念清晰，对基本概念的理解透彻、全面。

2、具备综合运用理论知识系统分析问题与解决问题的能力。

四、考试基本题型

考试基本题型有名词解释、填空题、选择题、问答题、计算题和综合应用题等。