

《安全系统工程》考试大纲

一、考试科目：安全系统工程

二、适用专业：安全技术科学与工程

三、参考书目：

- 1、《安全系统工程》，张景林，煤炭工业出版社，2002
- 2、《安全系统工程理论与应用》（上篇），沈斐敏，煤炭工业出版社，2001

四、 考试内容要求

《安全系统工程》是安全工程专业的专业基础课，该课程体现了安全学科的综合属性，要求考生掌握安全系统工程概念、系统安全分析、事故树分析、系统安全评价、安全决策等内容。本科目考试将根据安全工程专业适用的教学大纲组织命题，突出对基本概念和综合应用能力的考查，知识较全面，命题难易程度适中。考试内容：

1、 概论

安全系统工程相关的基本概念、安全系统工程的研究对象和研究内容、安全系统工程的产生与发展、安全系统工程的应用特点

2、 系统安全分析

系统安全分析的内容和方法、安全检查及安全检查表、预先危险性分析、故障类型和影响分析、危险性和可操作性研究、事件树分析

3、 事故树分析

事故树分析概述、事故树的编制、事故树的定性分析、事故树的定量分析、基本事件的重要度分析、事故树的应用实例

4、 系统安全评价

安全评价概述、概率评价法、指数评价法（英国国道化学火灾爆炸指数评价法、英国帝国化学公司蒙特法）、安全评价方法实例分析

5、 安全决策

安全决策概述、安全决策过程与决策要素、定性属性的量化、安全决策方法(包括评分法,决策树)、模糊决策